

Comune di Noventa di Piave
Provincia di Venezia

Piano di Assetto del Territorio

**Prima analisi, di carattere generale e di
contesto complessivo, sullo stato
dell'ambiente e sul sistema della
programmazione**

art. 4 LR 11/2004
ottobre 2006

progettisti

**Francesco Finotto urbanista
Roberto Rossetto urbanista
Valter Granzotto architetto**

PROTECO


IL QUADRO AMBIENTALE LOCALE	3
Lo stato attuale dell'ambiente	3
Fattori abiotici	4
Geologia e geomorfologia	4
Idrogeologia	5
Acqua	6
Clima	6
Aria	7
Fattori biotici	8
Vegetazione e flora	8
Fauna	8
Biodiversità	9
Le componenti antropiche e il sistema pianificatorio-vincolistico	11
Fattori merobiotici	11
Pedologia	11
Sistema produttivo primario locale	12
Fattori socio-culturali	13
Paesaggio	13
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico	14
Salute umana	16
Popolazione	16
Beni materiali	17
Pianificazione territoriale e vincoli	19
P.T.R.C.	19
P.T.P.	21
Documento Preliminare del P.T.C.P.	22
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Piave (PAI)	24
Piano d'Area del Sandonatese	26
S.I.C. e Z.P.S.	28
Tendenza evolutiva probabile nelle attuali condizioni di pianificazione	29
Politiche ambientali in atto	30
Criticità	32
Criticità del sistema della mobilità	32
Frammentazione del sistema della naturalità	32
Crisi dell'agricoltura	32
Discarica	33
Zona produttiva	34
Rischio idraulico	34
Sintesi dello stato quali-quantitativo del territorio	36
Bibliografia	41

IL QUADRO AMBIENTALE LOCALE

Lo stato attuale dell'ambiente

Il presente documento è redatto in osservanza dell'art. 4 della L.R. del 23 aprile 2004, n° 11, secondo la quale i Piani di Assetto territoriale, al fine di “perseguire uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente”, sono tenuti a formulare una Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001. Il procedimento di redazione si articola secondo quanto espresso dall'art. 5 e dall'Allegato I della direttiva precedentemente citata.

Oggetto della presente valutazione è il sistema territoriale ricadente all'interno del comune di Noventa di Piave, risultato di una somma di più elementi che differiscono fra loro per caratteristiche ambientali, paesaggistiche e sociali. Questo è chiaramente percepibile osservando la localizzazione e le caratteristiche principali del territorio comunale.

Il comune si sviluppa, infatti, lungo il tratto centrale del corso del fiume Piave, facendo sì che al suo interno sia possibile trovare due ambienti diversi fra loro: sistema fluviale e campagna alluvionale.

Fattori abiotici

Geologia e geomorfologia

Il sistema geologico entro cui si è formato il territorio del comune di Noventa di Piave risulta piuttosto complesso, caratterizzato da diversi elementi che hanno formato e/o trasformato il territorio in tempi più recenti quanto passati.

Il suolo è caratterizzato geologicamente da una successione di litotipi prevalentemente argillosi e limosi alternati a livelli sabbiosi aventi estensione laterale e verticale alquanto discontinua e variabile; questi terreni hanno uno spessore complessivo superiore ai 600 metri.

Le vicende geologiche e geomorfologiche di quest'area sono strettamente legate all'origine della Pianura Veneto-Friulana, la quale si è formata dalla sedimentazione successiva di depositi terrigeni terziari e quaternari di ambiente continentale marino. Lo spessore di tali depositi varia da 600 ad oltre 1000 metri in funzione dell'assetto del substrato roccioso e della sua evoluzione geodinamica.

L'area è stata soggetta a movimenti tettonici succedutisi nel tempo in maniera variabile per direzione ed intensità; tali movimenti hanno determinato un debole abbassamento relativo, protrattosi fino alla fine del Pleistocene superiore. Tuttora l'intera area è interessata da faglie attive normali e trascorrenti sepolte dalla copertura sedimentaria, aventi direzione NW-SE.

Il sottosuolo risulta essere costituito da un'alternanza di litotipi prevalentemente argilloso limosi a bassa o bassissima permeabilità e di litotipi sabbiosi e sabbioso-limosi a permeabilità media o bassa con una prevalenza in percentuale dei termini più coesivi rispetto a quelli granulari.

L'area è caratterizzata da due tipologie di suolo: la prima, lungo la fascia del corso del fiume Piave, costituita da ghiaie, sabbie e limi di recentissima alluvione che accompagnano il deflusso dei principali corsi d'acqua e presenta una fertilità precaria in quanto in balia delle grandi piene fluviali; la seconda, rappresentante tutto il resto del territorio comunale, costituita da terreni prevalentemente sabbiosi o sabbiosi-limosi calcareo-dolomitici, con un buon grado di fertilità.

Lungo il corso del fiume Piave è presente un dosso fluviale di dimensioni considerevoli con un'altimetria massima superiore ai 3 metri, principalmente riscontrabile nell'area golenale; nel resto del territorio, l'altimetria varia dai 2 ai 0,5 metri procedendo progressivamente dal dosso fluviale verso est. Alcune piccole aree sono, inoltre, caratterizzate da un'altimetria inferiore ai 0,5 metri, e sono localizzate nell'area ad est di Romanzio, lungo la S.P. 55, nell'area nord-est del territorio comunale e nell'area centro meridionale, a sud di via Guaiane, a Noventa.

Sono riconoscibili tracce di numerosi paleoalvei del fiume Piave, anche di dimensioni considerevoli, in tutta l'area comunale.

Inoltre, dallo studio morfologico del territorio comunale emerge la presenza di alcune aree depresse intercluse, localizzate nell'area compresa fra l'autostrada A4 ed il confine comunale nord e nella zona a sud-est del comune.

I suoli del dosso fluviale e quelli dell'area nord del comune risultano essere terreni a scolo naturale, quasi gli unici nella parte orientale della provincia di Venezia.

Inoltre, la conformazione geo-morfologica naturale dell'area nord permette un deflusso delle acque scolanti in direzione sud-nord le quali sono convogliate nei canali di scolo attualmente presenti e quindi riversate nel vicino canale Fossa Antica, lungo via Calnova.

Dalle stratigrafie compiute nel territorio di Noventa di Piave ed in quello circostante emerge la grande disuniformità della struttura stratigrafica ed idrogeologica, con una netta predominanza dei termini argilloso-limosi a bassa permeabilità e l'esigua estensione orizzontale dei livelli acquiferi sabbiosi (localizzati alla profondità di 125, 200, 525 e 550 metri). Questi il più delle volte sono caratterizzati da una scarsissima continuità sia verticale che laterale; infatti, i diversi litotipi risultano fra loro sovrapposti o interdigitati lateralmente. Alla profondità di 600 metri, infine, si riscontra la presenza di terreni caratterizzati da alluvioni ghiaiose.

Idrogeologia

Le componenti geo-morfologiche che hanno caratterizzato la formazione e lo sviluppo del territorio di Noventa di Piave risultano diverse e complesse, dovute sia all'azione degli elementi naturali che alle opere di urbanizzazione attuate dall'uomo.

La formazione del territorio preso in considerazione si deve principalmente ai depositi alluvionali del fiume Piave, portati nel corso del tempo dalle continue divagazioni ed esondazioni.

Per quanto riguarda il livello qualitativo delle acque di falda nel comune considerato, l'ARPAV non possiede campionamenti nel territorio comunale di Noventa di Piave.

Da rilevare che a nord dell'autostrada e a sud-est del territorio comunale sono presenti due aree, di considerevole superficie, a deflusso ostacolato, cioè zone che comprendono le aree a rischio idraulico con frequenza di inondazioni da 1 a 10 anni.

Considerando i rischi legati al sistema idrogeologico, è possibile, all'interno del territorio comunale, trovare tre situazioni diverse; lungo la fascia adiacente all'area fluviale è stato determinato un grado di pericolosità P2 (area a media pericolosità) mentre per il resto del territorio comunale il rischio risulta essere moderato.

La maggiore situazione di rischio, però, viene riscontrata nell'area del centro storico della città di Noventa di Piave; proprio nella zona a ridosso delle arginature, all'altezza dell'apertura di comunicazione fra area golenale e centro cittadino, troviamo un'area classificata come P3 (area ad alta pericolosità), condizionata anche dalla presenza di un punto con arginatura in condizioni critiche¹.

Va evidenziato, quindi, come le situazioni più critiche risultano collegate al regime idrico del fiume Piave a causa della sua origine alpina, e quindi del regime influenzato dalle precipitazioni.

Acqua

La rete idrografica appartenente al comune di Noventa di Piave rientra nel Bacino della Pianura tra Sile e Piave; l'autorità competente è perciò l'Autorità di Bacino della Pianura tra Sile e Piave.

Il corso d'acqua principale è il fiume Piave, il quale costituisce anche il confine comunale occidentale, lungo il quale il comune si sviluppa con il suo centro principale. Il territorio è poi caratterizzato da una fitta rete di canali e fossi che compongono una maglia caratteristica dei territori agricoli alluvionali.

In quanto alla qualità delle acque, tenendo in considerazione i dati presenti all'interno del Piano di Tutela delle Acque ed i monitoraggi effettuati dall'ARPAV, prendendo in esame gli indicatori più significativi, si rileva che nel territorio interessato è presente una stazione di campionamento; i dati relativi a questa rivelano uno stato dell'ambiente del fiume Piave nel tratto finale per tutta la durata dei rilevamenti (dal 2000 al 2003) Scadente, caratterizzato da un impatto antropico rilevante sulla qualità e/o quantità della risorsa con necessità di specifiche azioni di risanamento.

Clima

Dal punto di vista climatico, il territorio della regione Veneto, pur compreso nella zona a clima mediterraneo, presenta peculiarità legate soprattutto alla sua posizione climatologicamente di transizione, sottoposta quindi a vari influssi quali l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea.

In ogni caso mancano alcune caratteristiche tipicamente mediterranee quali l'inverno mite e la siccità estiva interrotta dai frequenti temporali di tipo termoconvettivo.

Il comune di Noventa di Piave si trova all'interno della zona climatica della pianura; presenta un clima prevalentemente continentale, con inverni relativamente rigidi e nebbiosi ed estati calde ed afose.

¹ Progetto del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Piave

Il bilancio idroclimatico annuale (saldo fra precipitazioni ed evotraspirazione potenziale) risulta positivo nel territorio considerato, con valori tendenzialmente crescenti procedendo da sud a nord.

Analizzando il bilancio idroclimatico stagionale, in inverno, anche se le precipitazioni non sono mai abbondanti, tanto che questa stagione risulta essere la più secca dell'anno, la scarsa attività di evotraspirazione fa in modo che tale bilancio resti comunque positivo.

Nella stagione primaverile, il bilancio idroclimatico è positivo, con un surplus idrico crescente da sud a nord, in quanto le abbondanti piogge primaverili riescono a contrastare la perdita d'acqua per evotraspirazione.

Nella stagione estiva, le precipitazioni temporalesche sono inferiori alla quantità d'acqua evotraspirata per effetto delle elevate temperature.

In autunno il bilancio idrico ritorna positivo in tutta la regione, con valori crescenti da sud a nord.

Aria

Nella definizione della qualità dell'elemento aria sono stati considerati i parametri dei principali elementi inquinanti, legati per lo più alle emissioni derivanti dal traffico veicolare, dalle fonti di riscaldamento domestico e dalle attività produttive. Nell'analisi dei dati disponibili² su PM10, NO2, benzene e ozono, si rileva che il comune di Noventa di Piave non rientra all'interno di alcuna classe critica.

Si può quindi affermare come non sussistano rischi o criticità rilevanti connessi allo stato della qualità dell'aria.

Inoltre, la particolare localizzazione delle zone abitate permette di affermare come gli eventuali disturbi provenienti dai comuni limitrofi non possano venire a creare disagi all'interno dei diversi centri di Noventa.

² "Piano di Risanamento dell'Atmosfera", Regione Veneto

Fattori biotici

Vegetazione e flora

Il comune di Noventa di Piave è caratterizzato da una modesta diversità di habitat e quindi di specie flogistiche.

La vegetazione ripariale sviluppatasi lungo il corso del fiume Piave e le sue golene è caratterizzata da specie forestali tipiche del bosco idrofilo e da praterie stabili; le specie che la compongono sono il pioppo bianco (*Populus alba*) e il pioppo nero (*populus nigra*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), la frangola (*Frangula alnus*), la salvia selvatica (*Salvia pratensis*), il latte di gallina (*Ornithogalum umbellatum*), la veronica maggiore (*Veronica chamaedrys*), la viola azzurra (*Viola hyrta*), l'orchidea screziata (*Orchis tridentata*), l'erba mazzolina (*Sactylis glomerata*) e la margherita (*Leucanthemum vulgare*).

Per quel che riguarda la vegetazione in area agricola, questa fa riferimento principalmente alla vegetazione che è possibile trovare lungo fossi e canali; sono specie acquatiche e palustri di notevole interesse, quali la ninfea (*Nymphaea Alba*), il campanellino estivo (*Leucojum aestivus*), la calta palustre (*Caltha palustris*), la tifa a foglie strette (*Typha augustifolia*), l'aglio angoloso (*Allium angulosum*) e la giunchina (*Eleocharis palustris*).

Inoltre, nelle aree localizzate lungo l'autostrada A4 sono identificabili altre specie vegetali: l'amaranto comune (*Amaranthus retroflexus*), il cencio molle (*Abutilon theophrast*), l'ambrosia (*Ambrosia artemisifolia*), la camomilla (*Anthemis spp.*), la forbicina (*Bidens tripartita*), il vilucchione (*Calystegia sepium*), il farinaccio bianco (*Chenopodium album*), la clematide fiammola (*Clematis flammula*), la saeppola (*Conyza canadensis*), la gramigna nostrana (*Cynodon dactylon*) e il giavone comune (*Echinochloa crus-galli*).

Fauna

La presenza di habitat naturali moderatamente complessi, con una buona estensione, hanno favorito l'insediamento, stabile e temporaneo, di un buon numero di specie faunistiche, in relazione anche a spazi aperti con una superficie ampia e bassa pressione antropica.

Dato l'alto grado di antropizzazione, che ha alterato la qualità degli habitat ecologici, e la presenza di rilevanti infrastrutture lineari (autostrada, ferrovia, strade), ne consegue una frammentazione degli spazi, solo in parte compensata dalla rete di scolo consortile. I fattori di disturbo che insistono sulla zona, limitano l'instaurazione di habitat in grado di sostenere, in modo stabile e continuativo, un sistema faunistico degno di rilievo.

La fauna può, comunque, essere divisa in tre categorie: comunità delle acque dolci, comunità della campagna e comunità dell'ambiente urbano.

Per quel che riguarda il primo gruppo, comunità delle acque dolci, questo comprende un elevato numero di specie di invertebrati, ma anche di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi che si possono trovare lungo il tratto medio del corso del fiume Piave; tra questi il cavedano (*Leuciscus cephalus*), la tinca (*Tinca tinca*), il luccio (*Esox lucius*), la carpa (*Cyprinus carpio*), l'anguilla (*Anguilla anguilla*), il tritone comune (*Triturus italicus*), la tartaruga d'acqua (*Emys orbicularis*), la biscia d'acqua (*Natrix natrix*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), il pendolino (*Remiz pendulinus*) e l'arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*).

Nel caso della comunità della campagna, questa comprende numerose specie di insetti ed un ricco contingente di vertebrati, tra cui: la raganella (*Hyla arborea*), il rospo comune (*Bufo bufo*), il ramarro (*Lacerta viridis*), il biacco (*Coluber viridiflavus*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), il barbagianni (*Tyto alba*), l'allodola (*Alauda arvensis*), il colombaccio (*Columba palumbus*), il picchio verde (*Picus viridis*), il picchio rosso maggiore (*Picoides maior*), la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*) e la volpe (*Vulpes vulpes*).

Infine, per quel che riguarda la comunità dell'ambiente urbano, questa è caratterizzata da un rilevante numero di invertebrati; le presenze più interessanti comprendono: il rospo comune (*Bufo bufo*), il colubro liscio (*Coronella austriaca*), la civetta (*Athene noctua*), il gufo comune (*Asio otus*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il verdone (*Carduelis chloris*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il verzellino (*Serinus serinus*), il pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*) e il pipistrello orecchione (*Plecotus auritus*).

Biodiversità

All'interno del territorio comunale di Noventa di Piave si osserva come coesistano una serie di diversi ambienti; alcuni presentano un grado di connettività rilevante, mentre altri appaiono piuttosto isolati.

La rete di relazioni ecologiche esistenti riguarda essenzialmente gli ambiti interessati dalla risorsa idrica, il sistema fluviale del fiume Piave e dei canali e fossi; la realtà urbana, ed ancor di più quella agricola, non presentano rilevanti elementi capaci di mettere a sistema quegli spazi.

Il territorio comunale di Noventa di Piave presenta, infatti, un livello di antropizzazione abbastanza elevato; la posizione geografica, sospesa fra pianura friulana e pianura veneta, determina una particolare vocazione ad una funzione di connessione.

La presenza di insediamenti produttivi e di infrastrutture di grande traffico ha pertanto fortemente penalizzato la naturalità territoriale, e quindi la biodiversità.

Nonostante tutto, comunque, si conserva nel territorio comunale situazioni di interesse biotico ed ecologico; sono rappresentate, queste stesse, dai biotopi, ovvero dagli ambienti, in cui si conservano i più significativi giacimenti di biodiversità.

Come tali essi meritano particolare attenzione e specifici progetti volti alla relativa conservazione.

Tra i biotopi notevoli nel territorio di Noventa di Piave si segnala la zona umida relativa alla gola del fiume Piave, la quale si presenta come elemento di grande interesse per la ricchezza di biodiversità presente; proprio all'interno di questa zona sono stati inseriti greenways, ovvero tracciati verdi, caratterizzati dalla loro valenza ambientale, ma anche paesaggistica, storico-testimoniale, educativa o ricreativa.

Le componenti antropiche e il sistema pianificatorio-vincolistico

Fattori merobiotici

Pedologia

Il sistema pedologico si struttura sulla base degli elementi geo-morfologici che caratterizzano il territorio. Nel territorio comunale, negli strati superficiali del suolo, data la sua complessità degli elementi che hanno conformato lo spazio, coesistono diversi sistemi pedologici che si sviluppano prevalentemente lungo l'asse nord-sud.

Lungo il dosso fluviale e nella parte adiacente a questo vi è la presenza di suoli prodotti da alluvioni prevalentemente sabbiose-limose del Piave; al contrario, nella parte più ad est del territorio comunale si trovano terreni prevalentemente argillosi di antica alluvione rimaneggiati in superficie.

In particolare, a livello di classi litologiche, sono individuabili più tipologie; nell'area golenale è presente un tipo di suolo costituito da sabbie e sabbie limose delle alluvioni recenti e attuali del Piave in area golenale.

Nella fascia adiacente alle arginature, a sud e a nord si riscontra la presenza di suoli caratterizzati da sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi della fascia di esondazioni che costituisce il dosso fluviale del Piave, mentre nell'area centrale di tale fascia sono individuabili suoli con copertura sabbiosa, sabbioso limosa e limoso sabbiosa, più o meno spessa, di recente sedimentazione.

Nell'area a sud-est del territorio comunale si riscontra una classe litologica caratterizzata da argille da poco consistenti a molli dell'area palustre di Grassaga, bonificata nell'ultimo secolo.

Nel resto del territorio, il suolo è costituito da argille, argille limose e limi argillosi, più o meno consistenti, di antica alluvione, con locali e discontinue intercalazioni sabbiose, sabbioso limose e limoso sabbiose.

Infine, nei paleoalvei il suolo è costituito da sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di corsi d'acqua minori abbandonati.

A livello di permeabilità dei suoli, a parte le aree edificate con superfici impermeabilizzate, nel resto del territorio si trovano tre gradi di permeabilizzazione; il primo riguarda l'area golenale e quella intorno al centro urbano di Noventa di Piave, la quale è costituita da terreni mediamente permeabili ($K = 1 - 10^{-4}$ cm/s). Il secondo riguarda le aree dei dossi fluviali, con terreni poco permeabili ($K = 10^{-4}$ cm/s – 10^{-6} cm/s); infine, ci sono le aree centrali e ad est, le quali sono zone con terreni praticamente impermeabili ($K < 10^{-6}$ cm/s).

In tutta l'area risulta presente una falda superficiale di tipo freatico o localmente dotata di debole risalienza, la cui soggiacenza è di pochi metri dal piano campagna.

Sistema produttivo primario locale

Il territorio comunale è caratterizzato da diverse tipologie d'aziende agricole. Si distinguono quelle medie, caratterizzate da una trasformazione produttiva che ha lasciato inutilizzati molti manufatti rurali collocati in aree predisposte alla valorizzazione ambientale; quelle più piccole distribuite nelle rimanenti parti del territorio comunale, intercluse tra nuclei urbanizzati o circondate da un'edificazione sparsa. Talvolta i fabbricati rurali esistenti, per tipologia e dimensione, sono totalmente estranei agli usi agricoli praticati.

Le grandi infrastrutture che attraversano l'area e la parcellizzazione delle proprietà caratterizzano negativamente l'attività agricola. Il sistema agricolo locale è caratterizzato da un elevato numero di aziende a conduzione prevalentemente familiare e da un numero limitato di aziende a conduzione salariata. Nell'ambito colturale considerato si osserva una netta prevalenza delle colture cerealicole o industriali, a scapito d'altre coltivazioni e quindi a danno della varietà colturale.

Negli ultimi tre decenni la Superficie Agraria Utilizzata ha subito una significativa riduzione, a favore di utilizzi residenziali (compresi i parchi, giardini ed orti annessi alle abitazioni) e produttivi. Dei 1807 ettari di superficie comunale, ben 1594 erano destinati a SAU nel 1970 (88,21%). In tre decenni questo valore è stato drasticamente ridimensionato 937 ettari destinati a SAU nel 2002 (51,83% della Superficie Territoriale Comunale).

Nel dettaglio, delle 307 aziende censite nel 2000, ben 228 (74%) avevano a disposizione meno di due ettari (per un totale di circa 151 ettari - in media circa 0,66 ettari); solo 12 aziende possedevano più di 20 ettari (per un totale di circa 403 ettari, il 43% della SAU), e nessuna di 50 ettari.

Le coltivazioni più diffuse sono quelle a seminativo (754 ettari) principalmente costituite da cereali (388 ettari), barbabietola da zucchero (58 ettari) e soia (182 ettari). Modesta la superficie a viticoltura (182 ettari), nonché quella a riposo (53 ettari). Del tutto assente l'attività d'ortofrutticoltura, così come del tutto marginale è la presenza di prati e pascoli. Tra gli allevamenti zootecnici va segnalato quello dei bovini, con una popolazione complessiva peraltro modesta (21 aziende con 342 capi) ed in corso di sensibile riduzione. Di qualche significato l'allevamento degli avicoli (183 aziende 5476 capi) e dei conigli (96 aziende 25.578 capi).

Dal momento che il rapporto tra SAU e STC è sensibilmente inferiore alla media regionale per i comuni di pianura ($51,83\% < 61,30\%$), ne consegue che la zona agricola, trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, nel prossimo decennio in sede di Piano degli Interventi, potrà oscillare intorno ai sei ettari, secondo quanto previsto dagli atti di indirizzo di cui alla D.G.R. n. 3178 del 8 ottobre 2004.

Fattori socio-culturali

Paesaggio

Il sistema del paesaggio che identifica il territorio comunale di Noventa di Piave risulta composto da diversi elementi che si differenziano sia per le caratteristiche ambientali che per il grado di antropizzazione che li ha originati e/o condizionati. Si riscontrano contesti paesaggistici di assoluto valore ambientale adiacenti ad ambiti meno rilevanti o indifferenti.

I paesaggi che compongono il contesto possono essere divisi in due grandi sistemi: un primo, con particolare valore naturalistico, rappresentato dalle aree golenali, ed il secondo, che racchiude tutti quegli spazi che risentono del carico antropico che ha condizionato il disegno territoriale, costituito dal paesaggio agrario.

Il contesto paesaggistico di riferimento è caratterizzato principalmente da elementi dove, partendo da sporadici episodi di urbanizzazioni, si è giunti all'introduzione di interventi sempre più cospicui a carattere soprattutto produttivo – commerciale, localizzati in particolare nell'area più occidentale del territorio comunale di Noventa di Piave.

Da rilevare, a livello paesaggistico, la presenza di un rilevante elemento di disturbo, rappresentato dal sistema infrastrutturale primario, costituito dall'autostrada A4 Venezia – Trieste, e dalla rete afferente al nodo autostradale del casello di Noventa di Piave, vicino al quale si è andato a localizzare il sistema produttivo.

Il paesaggio fluviale, costituito da una stretta fascia all'interno dell'area golenale, è caratterizzato da due tipologie di ambiente: la prima, relativa alla zona del parco fluviale di Noventa di Piave, localizzata nell'area golenale ad ovest del centro urbano, è caratterizzata dalla presenza di aree a parco attrezzato e vegetazione riparia arbustiva per tutta la larghezza della fascia; la seconda, nel restante territorio golenale è caratterizzata da un'ampia fascia di vegetazione ripariale arbustiva localizzata lungo il fiume Piave, mentre nella restante area golenale, tra la fascia di vegetazione e le arginature, vi è la presenza di aree agricole.

Per quel che riguarda il paesaggio agricolo, questo può essere suddiviso in due parti: l'area a sud e a nord dell'autostrada. La prima, rappresentante la maggior parte del territorio agricolo comunale, è caratterizzata da una maglia di appezzamenti di terreno per lo più disposti in modo regolare sul territorio e di dimensioni considerevoli. All'interno di quest'area si riscontra la presenza di una fitta rete regolare di fossi e scoline, lungo le quale difficilmente è possibile riscontrare la presenza di vegetazione riparia ai margini. All'interno di questo ambito del territorio è possibile riscontrare la presenza di numerosi edifici sparsi e di piccoli agglomerati urbani rurali, localizzati lungo la rete viaria secondaria.

Al contrario, nell'area a nord dell'autostrada, il paesaggio agricolo è caratterizzato da una maglia di appezzamenti di varie dimensioni e disposti

in modo irregolare, che in alcuni casi seguono il percorso dei paleoalvei. La rete di fossi e scoline segue l'andamento disordinato della rete dei campi, presentando in svariate situazioni vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua. Anche in questo caso, si possono riscontrare la presenza di alcuni edifici sparsi rurali, localizzati lungo la rete viaria secondaria.

Entrambe queste due tipologie di paesaggio agrario risultano caratterizzate da aree agricole di continuità paesistico/ambientale, in quanto zone di ammortamento o transizione, ma solamente l'area a nord dell'autostrada e quella adiacente al confine est del comune risultano essere aree agricole di importanza ambientale.

Patrimonio culturale, architettonico, archeologico

Relativamente alla storia del territorio comunale di Noventa di Piave, non esistono documenti specifici riguardanti i primi insediamenti; il primo documento risale al 1090 quando l'imperatore Enrico IV cedette le terre di Noventa ai feudatari Strasso.

Nel 1177 i patriarchi di Aquileia assegnarono il territorio ai da Romano a titolo di feudo; in questo modo i feudatari (Strasso) risultavano essere in una condizione di vassallaggio.

Nel 1260, con l'estinzione dei da Romano, il feudo passò nelle mani del comune di Treviso, mentre i Patriarchi di Aquileia continuarono a rivendicare la loro proprietà fino al 1291.

Nel XIV secolo il territorio di Noventa fu coinvolto nelle guerre scatenate dai Della Scala e dai Da Carrara per impossessarsi di Treviso; solo nel secolo successivo, con il definitivo assoggettamento della Marca Trevigiana alla Repubblica di Venezia terminarono i conflitti nell'area.

Nel periodo tra il 1117 ed il 1382 il territorio fu caratterizzato da una serie di eventi naturali, quali alluvioni, carestie, pestilenze, terremoti, epidemie ed altre calamità. Nonostante ciò, comunque, il territorio di Noventa attirò l'attenzione di numerosi Signori veneziani che acquistarono terreni e costruirono ville. Gli abitanti del luogo sfruttarono questa situazione favorevole e avviarono un redditizio commercio di cavalli, costituendo una flotta di imbarcazioni con le quali attivare linee di cabotaggio attraverso i corsi d'acqua dell'intero territorio.

Nel 1797 ebbe fine la Serenissima ed il territorio di Noventa passò nelle mani dell'amministrazione napoleonica; questa fece sì che Noventa assumesse il ruolo di comune, inquadrandola prima nel territorio di Motta di Livenza e poi in quello di San Donà di Piave. Dal catasto napoleonico emerge che il territorio presenta una struttura rurale caratterizzata dalla compresenza di grandi aziende agricole da un tessuto di piccole e piccolissime proprietà.

Noventa si confermò, in questa fase storica, come punto obbligato di passaggio delle principali opere viabilistiche, costruite nella prospettiva di agevolare i collegamenti tra Venezia e Portogruaro e Venezia e Pordenone.

Nel passaggio dall'amministrazione napoleonica a quella austriaca, l'assetto amministrativo restò immutato.

Con il passaggio al controllo austriaco le cose migliorarono; tra le altre cose, ci fu la prima sistemazione razionale degli argini del Piave. Inoltre Noventa mantenne un ruolo rilevante sia per la produzione agricola che per l'assetto viabilistico.

Con la realizzazione del ponte di San Donà di Piave, gli equilibri cambiarono, subordinando Noventa a luogo di transito secondario.

Nel 1882 ci fu la piena del fiume Piave che ruppe gli argini in due punti e allagò una considerevole parte del territorio; per far fronte a rischi futuri si creò un'arginatura più consistente e sicura, mantenendo comunque un funzionale parco fluviale.

È con la Prima Guerra Mondiale che avvengono profondi stravolgimenti nel territorio di Noventa di Piave: gli abitanti furono costretti ad abbandonare le abitazioni, il campanile e la chiesa furono in gran parte distrutti, insieme a molti altri edifici.

Alla fine della guerra, il centro di Noventa di Piave venne ricostruito dove si trovava anche prima, nonostante il parere del Genio Civile e di altri organismi statali, che ritenevano più sicuro localizzare il centro urbano più distante dagli argini del fiume.

Durante la Seconda Guerra Mondiale il territorio comunale non subì trasformazioni rilevanti; infatti, la storia più recente rimanda all'alluvione del 1966, quando, come nel 1882, la forza del Piave ruppe gli argini in più punti.

Vista e considerata la storia del territorio comunale di Noventa di Piave, va evidenziato che gli elementi storico – testimoniali pervenuti ad oggi siano quelli sopravvissuti alla rovina portata dalla Prima Guerra Mondiale, quando il fronte dello scontro si attestò sulle sponde del Piave. Attualmente i beni architettonici testimonianza storica del sistema insediativo passato possono essere individuati in alcune ville storiche: villa Ca' Zorzi, villa Bortoluzzi dal Pra e gli annessi di villa da Mula, Guarnieri.

Gli edifici rappresentano una memoria della realtà insediativo rurale, quale testimonianza delle strutture abitative in relazione all'uso agricolo del territorio. Gli edifici sono costituiti da una struttura principale destinata ad uso abitativo, con annesso un corpo di fabbrica connesso all'attività produttiva; questa immagine concretizza il vivere storico del luogo e costituisce la rappresentazione della continuità e delle relazioni intercorrenti fra le principali attività antropiche del territorio, ovvero l'abitare e il lavorare.

Per quel che riguarda l'archeologia, nel comune di Noventa di Piave si segnala che, in località S. Mauro, da uno scavo condotto fra il 1976 e il 1980, risultano essere conservati i resti delle fondazioni delle fabbriche medioevali e rinascimentali della pieve di S. Mauro, oltre ai resti di una villa romana con pavimenti musivi ed in coccipesto, attribuibili ad un arco

cronologico che va dalla fine del I secolo a.C. al II secolo d.C. per una porzione, e al IV secolo d.C. per la parte rimanente.

Lo scavo, ubicato nella proprietà dell'ente ecclesiastico, dopo essere stato esplorato è stato ricoperto e il suo attuale stato di conservazione risulta essere discreto.

Salute umana

Il fattore di rischio sanitario di origine ambientale è una variabile qualitativa che esprime le potenzialità di un agente ambientale di causare un danno per la salute; gli agenti di rischio per la salute dei residenti e di chi permane a lungo all'interno di un'area sono riconoscibili in: agenti inquinanti prodotti dal traffico veicolare, dagli insediamenti produttivi o dalle coltivazioni con pesticidi o con fertilizzanti, le radiazioni non ionizzanti quali quelle elettromagnetiche prodotte dagli elettrodotti o dalle reti di teleradiocomunicazione, il rumore, le discariche o gli impianti di smaltimento rifiuti.

Nel caso di Noventa di Piave, una possibile fonte di disturbo della salute umana è rappresentata dal rumore; la pericolosità acustica si verifica principalmente nelle ore diurne, quando si riscontrano fondamentalmente due principali fonti di pressione acustica da infrastrutture extraurbane. La prima risulta essere l'autostrada, che con i suoi 70-73 dBA diurni supera abbondantemente il limite di 67 dBA stabilito per legge e la seconda risulta essere la S.P. 83, la quale supera anch'essa il limite di 67 dBA diurni.

Popolazione

Alla fine del 2003 la popolazione nel Veneto ammonta a 4.642.899 abitanti, proseguendo il suo trend crescente che, negli ultimi trent'anni è cresciuto con un ritmo di 3,7 persone all'anno ogni 1000 inizialmente censite.

Anche nel caso del comune di Noventa di Piave si nota un trend positivo per quel che riguarda la crescita demografica; dall'analisi dei dati relativi ai censimenti si nota un costante incremento della popolazione del comune.

Dal 1975, quando la popolazione era costituita da 5.192 unità, si è passati al 1981, con 5.349 unità (incremento del 3%), per giungere al 1991 con 5.728 unità (incremento dal 1981 al 1991 del 7%). Questo incremento della popolazione è costantemente aumentato anche negli anni successivi: nel 2001 la popolazione era di 5.943 unità (incremento del 4% rispetto la 1991) mentre nel 2004 si arriva a 6.191 abitanti (incremento dal 2001 al 2004 del 4%). Secondo le elaborazioni anagrafiche, inoltre la soglia di saturazione della curva della popolazione del comune di Noventa di Piave dovrebbe attestarsi al di sopra dei 7.500 abitanti.

Anche il numero delle famiglie nel corso degli anni è progressivamente aumentato: nel 1975 le famiglie erano 1.305, nel 1982 erano 1.708 (incremento del 30%), nel 1990 erano 1.859 (incremento dell'8%) , nel 2000

erano 2.105 (incremento del 13%) mentre nel 2004 erano 2.345 (incremento dell'11,5%). Secondo le stime questo trend dovrebbe rimanere costante fino al 2016, arrivando a superare le 2.500 famiglie.

Sempre dai dati ISTAT relativi ai censimenti degli ultimi trent'anni, si nota come il numero dei componenti per nucleo familiare sia fortemente diminuito; nel 1975 in media un nucleo familiare era composto da 4 componenti, mentre nel 1982 questo valore scende fino a 3,2 unità per famiglia. Ma è dal 1982 in poi che si verifica il vero calo: nel 1990 ogni famiglia era composta da 2,7 abitanti e, dopo un leggero aumento del numero dei componenti nel 2000 (2,8 per nucleo familiare), si arriva al minimo registrato negli ultimi anni di 2,6 abitanti per nucleo familiare nel 2004.

Per quel che riguarda l'andamento della popolazione per classi d'età, paragonando i dati dei censimenti dal 1971 al 2001 si nota come nelle classi d'età fra 0 e 19 anni vi sia stata una leggera flessione negativa, non particolarmente accentata; per l'andamento futuro, invece, per queste classi d'età si prevede una situazione costante fino al 2016.

Ma è nelle classi dai 20-64 e oltre ai 64 che si verificano i cambiamenti più visibili; nelle classi 20-64 c'è stato un incremento notevole sia della popolazione femminile che maschile, che è passata da meno di 1.500 abitanti a quasi 2.000 unità. Anche la popolazione sopra i 64 anni è costantemente aumentata nel corso degli anni. Le previsioni per il 2016 mostrano, inoltre, come questo trend di crescita dovrebbe continuare nel corso degli anni, facendo sì che la popolazione residente abbia un'età media sempre più elevata; questo è dovuto, fra le varie cose, all'aumentare delle prospettive di vita della popolazione, soprattutto delle donne.

Infine, per quel che riguarda gli stranieri residenti nel comune di Noventa di Piave, il numero degli immigrati è aumentato notevolmente passando da 51 nel 1993 a 192 nel 2000, fino ad arrivare a 355 nel 2004, per cui l'incidenza degli stranieri sul totale della popolazione è passata dal 3% al 6% in poco più di dieci anni. Le nazionalità di appartenenza di questi immigrati sono quelle africane (Marocco, Nigeria, Senegal), ma soprattutto quelle est-europee (Albania, Macedonia, Romania, Ucraina, Bosnia-Erzegovina, Croazia).

Beni materiali

Gli elementi che contribuiscono alla qualità urbana sono dati sia da componenti fisiche, quali la rete infrastrutturale, il patrimonio edilizio e storico – culturale, sia da componenti funzionali, quali servizi al cittadino, spazi pubblici di relazione di identità urbana.

Le realtà urbane del comune di Noventa di Piave presentano caratteristiche differenti. I centri minori (Romanziol e Santa Teresina) si identificano per essere delle realtà contenute con funzione quasi esclusivamente residenziale e scarsi servizi al cittadino – sono presenti solamente aree a verde attrezzato, chiesa e qualche piccolo impianto sportivo.

Per quel che riguarda il centro più sviluppato di Noventa di Piave, gli elementi di identità e valore urbano risultano essere più consistenti; qui, infatti, è possibile trovare una dotazione di servizi appropriatamente dimensionata, rappresentata da scuola elementare, materna e dell'obbligo, impianti sportivi, municipio, aree a verde attrezzate, chiesa e centro religioso adiacente, centro anziani e centrale dei carabinieri.

Il contesto agrario che caratterizza la maggior parte del territorio presenta realtà insediative di dimensioni contenute e concentrate; la bassa dispersione insediativa e le tipologie costruttive ne evidenziano il valore quale testimonianza dell'attività antropica locale.

Questo carattere del territorio di Noventa di Piave è particolarmente evidente nell'area agricola a nord, dove gli edifici rurali e storici si dispongono lungo il percorso delle strade secondarie.

La rete infrastrutturale viaria risulta piuttosto semplice; la rete principale è costituita da una serie parallela di assi che si sviluppano lungo la direttrice est-ovest: l'autostrada A4 Trieste – Venezia, la SS 14 e la linea ferroviaria Trieste – Venezia.

La rete viaria secondaria si sviluppa, invece, lungo l'asse nord-sud ed est-ovest; in particolare, nel territorio del comune di Noventa di Piave troviamo: la S.P. 83 che collega Noventa di Piave con San Donà di Piave, a sud, e il territorio di Salgareda, a nord; la S.P. 55 che collega Noventa di Piave con la zona industriale a nord dell'autostrada, Chiarano ed Oderzo, e via Calnova che collega il centro urbano di Noventa con l'area industriale a sud dell'autostrada.

A livello di flussi di traffico, dall'indagine effettuata si nota come il territorio comunale sia attraversato da arterie stradali con grandi volumi di traffico; l'autostrada, la S.P. 83 e via Calnova, nel tratto che collega la strada statale col casello autostradale, hanno un volume di traffico superiore ai 5.000 mezzi/giorno. Al contrario, la S.P. 55 ha flussi di traffico, nella prima parte, minori di 1.000 mezzi/giorni, e nella seconda, compresi fra i 1.000 e 5.000 mezzi/giorno.

Per quel che riguarda il sistema produttivo, sono presenti due aree produttive di considerevoli dimensioni, entrambe localizzate in prossimità dell'autostrada, ad est del centro urbano di Noventa di Piave. La prima, di dimensione più contenuta si trova a nord dell'A4, in prossimità dello svincolo autostradale, lungo la S.P. 55; la seconda si trova a sud dell'autostrada, lungo via Calnova, leggermente spostata ad est rispetto al casello autostradale.

Pianificazione territoriale e vincoli

P.T.R.C.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) adottato con DGR n. 7090 in data 23.12.1986 ed approvato con DCR n. 250 in data 13.12.1991, si è prefissato di assumere criteri ed orientamenti di assetto spaziale e funzionale al fine di concertare le diverse iniziative e gli interventi che rendono compatibili le trasformazioni territoriali sia con la società che con l'ambiente in modo unitario e coerente fra loro.

Il Piano in oggetto ha, in tal modo, assunto una natura complessa articolandosi in quattro sistemi integrati fra loro per garantire una considerazione unitaria del campo regionale, nonché il primato del complessivo sul settoriale.

I quattro suddetti sistemi risultano essere: l'ambiente, l'insediativo, il produttivo ed il relazionale.

Il P.T.R.C., coerentemente con quanto espresso dal Piano Regionale di Sviluppo, individua il sistema insediativo della regione Veneto come un insieme di numerosi poli di varia complessità e livello gerarchico dispersi su di un territorio costituito da numerose aree agricole, centri minori ed insediamenti sparsi.

Il comune di Noventa di Piave si trova, secondo la classificazione fatta all'interno di questo Piano, all'interno del gruppo tipologico dei comuni più prosperi, che registrano valori elevati di ricchezza e di diffusione delle imprese, ma la cui dinamicità economica non è elevata e in cui vi è una scarsa diffusione dei servizi di livello superiore. In termini dimensionali si tratta di centri di minor peso rispetto a quelli del primo gruppo, ma ugualmente di elevata densità. Peraltro il gruppo si caratterizza anche per la forte crescita del numero delle famiglie e per gli elevati livelli di utilizzazione del patrimonio abitativo (superiori a quelli del primo gruppo), due fattori che rimandano ad una maggiore rilevanza del tema della casa. Dal punto di vista territoriale i comuni del gruppo disegnano una costellazione che ricalca l'asse tradizionale dello sviluppo del Veneto.

Per quel che riguarda i caratteri ambientali, il PTRC intende:

- valutare e rendere compatibili con la conservazione della natura i fattori di rischio già in atto e quelli prevedibili nell'ottica del principio di precauzione;
- progettare una rete di monitoraggio a livello regionale per la conservazione della biodiversità diffusa presente nella matrice ambientale del territorio veneto;
- individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area a favore delle comunità locali;
- favorire la realizzazione di reti ecologiche come strumento moderno di salvaguardia e valorizzazione del territorio mettendo in rete i tanti

interventi di riqualificazione paesaggistico – ambientale e quelli realizzati a diverso titolo nelle zone rurali.

Nel caso del paesaggio della campagna, vale a dire lo spazio aperto che costituisce la riserva strategica della città/regione ed al tempo stesso il connettivo della sua integrazione con l'ambiente fisico, nel Piano si avverte la necessità di un riordino composito e funzionale che permetta di interrompere la progressiva costituzione di una promiscuità insediativa attraverso la commistione di elementi disomogenei reciprocamente conflittuali. È chiaro che in tale prospettiva appare importante l'apporto delle attività agricole di gestione economica del territorio aperto, poiché esse sono costitutive dei diversi "paesaggi" agrari che si vanno determinando.

L'agricoltura e le attività primarie negli ultimi decenni, nel loro processo di modernizzazione, hanno profondamente trasformato il paesaggio rurale del Veneto, guadagnando un ruolo sempre più importante nell'economia regionale. Per questo motivo, all'interno del P.T.R.C. viene ipotizzata una sinergia tra politiche agricole e normative urbanistiche, che consentano di promuovere insieme la produzione di eccellenza e i paesaggi nei quali esse vengono effettuate. Risulta possibile, di conseguenza, ipotizzare anche un ulteriore sviluppo delle attività agro-turistiche e in genere delle forme di turismo nel territorio rurale mediante l'individuazione di "itinerari" in cui le opportunità offerte dall'agricoltura siano associate alla fruizione dei monumenti, dei centri storici, dei paesaggi.

Il P.T.R.C. si prefigge, inoltre, di delineare delle azioni di valorizzazione dei principali corsi d'acqua, quali "corridoi naturali" di rilevante valenza storica ed ecologica di connessione tra mare e monti e segni storici testimoniali dell'identità veneta, mediante la previsione di un'insieme di politiche e strategie orientate alla difesa attiva e alla riqualificazione degli ambiti naturali esistenti e dei contesti urbani ad essi relazionati. In questo quadro si inserisce il "progetto strategico" relativo all'asta del fiume Piave, unico grande fiume veneto che svolge interamente il suo corso entro il territorio regionale, elemento matrice ordinatore di un sistema territoriale complesso, per i caratteri morfologici e per la sua molteplicità delle attività e degli usi antropici afferenti.

A tutti questi fattori dovrà essere collegata la razionalizzazione della localizzazione delle aree produttive in modo da consentire la riduzione dei costi per la costruzione di una rete di infrastrutture. È fondamentale assumere azioni di contenimento di nuove zone produttive, favorendo il recupero delle numerose e vaste aree industriali sotto utilizzate o in via di dismissione presenti sul territorio regionale; a questo impegno del PTCP dovrà essere collegato anche il recupero delle funzioni commerciali e residenziali dei centri storici e delle aree urbane, agendo sulla riqualificazione urbana e aumentandone l'accessibilità.

La valorizzazione delle città deve poggiare sul miglioramento delle dotazioni infrastrutturali, e su una riqualificazione e/o costruzione degli spazi della città contemporanea che presentino aspetti di evidente qualità architettonica.

Per quanto concerne la tutela del territorio agricolo si dovranno incentivare le produzioni agricole specializzate e tipiche che consentono un certo livello di redditività.

Come si evince dalla lettura dell'elaborato cartografico del P.T.R.C. n. 1 "Difesa del suolo e degli insediamenti", il territorio comunale di Noventa di Piave è inserito all'interno della zonizzazione relativa alle aree esondabili e normata dall'articolo 10 delle N. di A.; tali zone comprendono le aree nelle quali lo scolo delle acque è assicurato da sistemi di bonifica a scolo meccanico. Secondo il P.T.R.C. nelle zone esondabili, i Piani Territoriali Provinciali e gli Strumenti urbanistici devono indicare, nella localizzazione dei nuovi insediamenti residenziali, produttivi o di servizio, misure di prevenzione previa individuazione sia dei siti più esposti ad esondazione sia di quelli che presentano i migliori requisiti di sicurezza.

Dall'analisi della tavola 2 del Piano "Ambiti naturalistico – ambientali e paesaggistici a livello regionale" si evince che nell'area considerata non sono presenti particolari ambiti di interesse paesaggistico, né ambiti di tutela paesaggistica e zone umide.

P.T.P.

Sebbene il Piano Territoriale Provinciale sia scaduto si è proceduto ad estrapolare le valenze ambientali e le direttive che esso evidenzia sul territorio oggetto di studio.

Il PTP rappresenta il terzo passo della strumentazione urbanistica sovraordinata che ha visto l'attribuzione alle province di competenze anche in materia di pianificazione del territorio (Legge 142/1990).

Il PTP recepisce le direttive, le prescrizioni ed i vincoli del PTRC e quindi anche del PALAV, elaborandoli in una visione più dettagliata, facendo prevalere i caratteri di Pianificazione fisica, con zonizzazione accentuata, piuttosto che quelli di struttura.

All'interno del PTP, nelle tavole di progetto, si è riscontrata la presenza di zone boscate lungo l'ambito fluviale del fiume Piave; da ricordare che, in generale, per aree boscate si intendono i residui di formazione forestale di ambiente costiero, fluviale, pianiziale, ecc., e che le zone con priorità di riforestazione sono siti dove sono in atto azioni di forestazione e/o allargamento del bosco stesso, della sua efficace azione di difesa idrogeologica, e per la sua funzione bio-ecologica ed ambientale.

Inoltre, lungo i principali assi viari (S.S. 83 e bretella autostradale in progetto), sono previsti dei cunei verdi, i quali rappresentano aree rurali con rilievo strategico per la costituzione di parchi urbani e/o territoriali (NTA, art. 57).

Infine, il territorio attorno al centro urbano di Noventa di Piave è stato classificato come zona agricola periurbana; nelle NTA, all'art. 58, si definiscono le zone urbane periurbane come aree rurali collocate nella sfera di influenza della città da preservare attraverso misure attive di

pianificazione territoriale, intese a prevenire l'insediamento incontrollato. Inoltre, all'interno del piano si afferma che i comuni, nel pianificare gli interventi di trasformazione di tali aree, dovranno considerarle nella loro unitarietà al fine di garantire l'equilibrio e la compensazione necessari alla funzione di connessione tra aree agricole e aree urbane.

Documento Preliminare del P.T.C.P.

In seguito all'entrata in vigore della L.R. n. 11/2004 "Norme per il governo del territorio" la Regione, le Province ed i Comuni hanno dovuto rinnovare, o progettare ex novo, i propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

La Provincia di Venezia già nel 1999 aveva adottato ai sensi della L.R. 61/1985 il suo primo Piano Territoriale Provinciale (PTP), per cui essa ha avuto il compito di rinnovare il suo strumento pianificatorio definendo gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovra comunale, coerentemente con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, e le indicazioni per una progettazione sostenibile e durevole del territorio.

Pertanto, la Provincia di Venezia ha provveduto alla stesura del Documento Preliminare, che ha avviato la formazione del PTCP, indicando gli obiettivi da perseguire e le scelte strategiche del territorio; tale Documento è stato approvato con Delibera della Giunta Provinciale n. 229 del 9 agosto 2005.

I temi fondamentali del Documento Preliminare sono stati sintetizzati in nove punti:

1. "Valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitando il processo di diffusione";
2. "Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare";
3. "Garantire una mobilità efficiente e un sistema infrastrutturale adeguato";
4. "Promuovere la difesa degli spazi agricoli";
5. "Attivare politiche per un territorio sicuro";
6. "Proseguire nella costruzione e valorizzazione delle reti ecologiche";
7. "Tutelare il sistema lagunare",
8. "Valorizzare il sistema turistico e avviare una gestione integrata del sistema costiero;
9. "Promuovere il sistema economico e provinciale attraverso i distretti produttivi e la riqualificazione di Porto Marghera".

Per quanto concerne le caratteristiche peculiari del territorio comunale di Noventa di Piave, il PTCP pone in grande rilievo la politica agricola, come politica del territorio, la quale deve essere orientata a stabilire strategie per valorizzare certamente i prodotti tipici, ma anche a riconoscere alternative valide in quei luoghi dove non sarebbe economicamente vantaggioso continuare a produrre determinate colture.

Può quindi essere oggetto di valutazione per perseguire questo obiettivo un approccio che proponga una nuova chiave di lettura per determinati territori, rispondendo ai nuovi indirizzi della Politica Comunitaria Europea (PAC), volta a favorire il mantenimento della biodiversità. La diversificazione e multifunzionalità produttiva delle aziende agrarie, la diffusione dell'agricoltura ecocompatibile, la tutela e la valorizzazione delle produzioni agroalimentari tipiche locali. La costruzione di un sistema paesaggistico – ambientale sostenibile coincide con le proposte di qualificazione del territorio agricolo; in questo senso, la costruzione di una rete ecologica provinciale prevede un maggior impiego di elementi naturalistici in ambiti agricoli, ricucendo, qualificando e creando, cioè, una rete attraverso elementi flogistici che hanno comunque caratterizzato in passato le aree considerate.

Relativamente al turismo il PTCP si propone di:

- Valorizzare la peculiarità del territorio anche al fine di poter ampliare l'offerta turistica;
- Costruire le premesse per rilanciare la terraferma;
- Determinare le condizioni “atte a rendere possibile il confezionamento di un prodotto evoluto, ricco di qualità ambientale”.

Un elemento di progetto del PTCP che soddisfa i tre suddetti punti sono, come detto precedentemente, le reti ecologiche che hanno la possibilità di fornire una fruizione qualitativa ai turisti del territorio ed al tempo stesso garantiscono benefici al sistema ambientale, ecologico, naturalistico e paesaggistico.

Per quel che riguarda il recupero della qualità paesaggistica ed insediativa, gli interventi previsti dal PTCP per l'area di Noventa di Piave tendono a preservare i valori tradizionali della cultura senza sottovalutare la potenzialità economica e dei beni culturali, la cui valorizzazione è competenza primaria degli enti.

Particolare rilievo dovranno assumere iniziative dirette alla protezione e alla valorizzazione dei centri storici, anche attraverso una ricognizione dei perimetri, per arginare il deterioramento, mediante opere di consolidamento, restauro e ripristino, e con iniziative rivolte alla promozione economica e sociale.

La valorizzazione del patrimonio culturale provinciale, considerata la sua ricchezza, diffusione e valenza, vuole essere uno degli obiettivi strategici del PTCP che dovrà individuare linee d'azione generali, valide per tutto il territorio, al tempo stesso lasciando spazio agli enti locali e a tutti i soggetti che possono essere interessati, per sperimentare nuove forme e iniziative di valorizzazione.

In generale, dunque, la strategia della Provincia mira alla individuazione di azioni volte al recupero/riqualificazione ed alla promozione dei beni culturali, sulla base di una sempre più approfondita conoscenza dell'entità e delle caratteristiche del patrimonio stesso.

Il recupero e la riqualificazione costituiscono una strategia perseguibile attraverso azioni di varia natura riassumibili in:

1. azioni di recupero e riqualificazione dell'edilizia storica;
2. azione di recupero e riqualificazione del sistema degli spazi pubblici;
3. azioni di recupero e riqualificazione del sistema del verde;
4. mantenimento del rapporto tra bene storico e spazio circostante;
5. garanzia di accessibilità e fruizione;
6. riequilibrio funzionale.

Da ciò si evince che l'obiettivo primario che si prefigge il Piano è quello di salvaguardare l'equilibrio tra natura ed insediamenti, valorizzando il patrimonio culturale attraverso il recupero della qualità paesaggistica.

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Piave (PAI)

La legge 3 agosto 1998, n. 267 e successive modifiche ed integrazione prevede che "le autorità di bacino di rilievo nazionale ed interregionale e le regioni per i restanti bacini adottano, ove non si sia già provveduto, ai piani stralcio per l'assetto idrogeologico [...] che contengano in particolare l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia nonché le misure medesime".

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) si configura come uno strumento che attraverso criteri, indirizzi e norme consenta una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e che, proprio in quanto "piano stralcio", deve inserirsi in maniera organica e funzionale nel processo di formazione del Piano di Bacino di cui alla L. 183/89.

Nel suo insieme il Piano di Bacino costituisce il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. Si presenta quale mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e la modalità degli interventi necessari a far fronte non solo alle problematiche idrogeologiche, ma anche ambientali, al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Esso traccia i criteri di azione e gli indirizzi cui devono attenersi gli operatori sul territorio, individuando le prescrizioni e le norme di intervento nel rispetto delle proprie finalità e principi.

Il PAI rappresenta, quindi, un importante tassello di questo processo di programmazione, teso ad assicurare la difesa del territorio dai dissesti dovuti a fenomeni di degrado geologico ed idraulico e contemporaneamente consentire la tutela degli aspetti ambientali e naturalistici ad essi connessi.

In tal senso il PAI intende definire e programmare le azioni necessarie a conseguire un adeguato livello di sicurezza nel territorio del Bacino del Sile e della pianura fra Piave e Livenza, come anche avviare il recupero

dell'ambiente naturale e la riqualificazione delle caratteristiche del territorio stesso.

Dalle elaborazioni condotte tramite le simulazioni matematiche e dalle procedure e criteri per la definizione delle aree pericolose, è stato possibile giungere ad una valutazione della pericolosità esistente nel territorio del bacino. La pericolosità è stata dunque divisa in tre fasce:

- pericolosità P3 – elevata: il territorio è soggetto ad allagamenti caratterizzati da un'altezza dell'acqua superiore al metro per eventi con tempo di ritorno pari a 50 anni;
- pericolosità P2 – media: il territorio è soggetto ad allagamenti caratterizzato da un'altezza dell'acqua inferiore al metro per eventi con tempo di ritorno pari a 50 anni;
- pericolosità P1 – moderata: il territorio è soggetto ad allagamento con tempo di ritorno pari a 100 anni.

All'interno del territorio del comune di Noventa di Piave è possibile trovare tutte e tre queste situazioni: il grado di pericolosità P3 lo si riscontra nel centro storico del centro urbano di Noventa, la pericolosità P2 nella fascia localizzata lungo l'area golenale e la pericolosità P1 nella parte restante del territorio.

Per quel che riguarda il rischio idraulico, la classificazione è stata effettuata seguendo quella della pericolosità, quindi dividendo le classi di rischio da elevato – R3 a moderato – R1.

Nel territorio considerato, sono presenti importanti condizioni segnalate dalle simulazioni sia in destra che in sinistra del canale Grassaga a monte dell'autostrada: qui un'estesa superficie è classificata R1 ed è individuata una striscia di tipo R2 all'incrocio di via Calnova con la strada che viene da Campo di Pietra, dove sono presenti edifici sparsi.

Le indagini svolte con l'ausilio di un modello di allagamento del territorio e quelle di carattere storico sulle piene del passato hanno evidenziato la possibilità che ampie superfici appartenenti al bacino del Sile e della pianura fra Piave e Livenza possano essere interessate da fenomeni alluvionali.

Per molte delle aree a rischio individuate i danni conseguenti a tali fenomeni potrebbero, tuttavia, essere mitigati dalla realizzazioni di opportuni interventi di difesa, ai quali affidare il compito di un più efficace contenimento delle acque di piena del reticolo idrografico superficiale.

Questo obiettivo può essere perseguito non solamente attraverso la realizzazione di opere di difesa, ma anche e soprattutto mediante l'adozione di criteri più severi nell'uso del territorio, maggiormente rispettosi della sua realtà idrografica e delle sue peculiarità ideologiche ed ambientali.

Non vi è dubbio, infatti, che l'azione antropica, attraverso l'incremento progressivo della vulnerabilità del territorio abbia contribuito ad accrescere il rischio idraulico in molte delle zone individuate, influenzando negativamente sui processi di trasformazione degli afflussi meteorici in portate e sottraendo ai corsi d'acqua aree di loro diretta o indiretta pertinenza.

Per quel che riguarda gli interventi specifici nell'area considerata, il PAI individua due azioni: interventi per evitare la possibilità di allagamenti, pur mantenendo le caratteristiche di tipo ambientale dei corsi d'acqua, e interventi di protezione dagli eventi di piena e di un più efficace sistema di smaltimento delle acque.

Infine, data la condizione del territorio, particolare rilievo assumono gli interventi finalizzati a limitare le portate di piena nel reticolo idrografico.

Piano d'Area del Sandonatese

Per consolidare ed armonizzare l'attuale sviluppo urbano e produttivo e consentire ai comuni di Noventa di Piave, San Donà di Piave, Musile di Piave e Fossalta di Piave di offrire servizi di rango superiore, le Amministrazioni delle quattro realtà urbane hanno sottoscritto un protocollo d'intesa che, successivamente, ha consentito di inoltrare alla Regione Veneto la richiesta di inserimenti nell'elenco dei Piani d'Area che sono stati redatti nel corso del 1999.

La Regione Veneto ha accolto la richiesta, riconoscendo l'importanza della presenza di una realtà urbana forte, seppure in divenire, nel Veneto Orientale. Le linee guida che la "Città del Piave" persegue nella pianificazione territoriale sono: l'intensificazione del sistema relazionale intercomunale, l'identificazione della funzione connettiva del sistema ambientale, la scelta di principi insediativi e di ipotesi localizzative ambientalmente sostenibili e la definizione di una strategia comune per i servizi.

Il Piano d'Area della "Città del Piave" individua, dunque, delle scelte progettuali e indicazioni normative volte a:

- consolidare e valorizzare l'attuale armatura urbana, favorendo così anche un appropriato decollo del Veneto Orientale, cui la legislazione regionale riconosce particolare rilevanza;
- riorganizzare e valorizzare l'attuale, significativo livello di complementarietà dal rapporto residenza – posti di lavoro – servizi nell'aggregato urbano;
- razionalizzare gli insediamenti produttivi, individuando nell'asse autostradale e ferroviario l'elemento organizzativo ottimale per l'infrastrutturazione e l'accessibilità;
- controllare le qualità urbanistiche da mettere in campo per favorire la trasformazione dell'attuale conurbazione in una città compiuta.

Il Piano d'Area del Sandonatese è costituito da tre sistemi: ambientale, nel quale il Piave riveste un ruolo prioritario, relazionale e insediativo, comprendente gli interventi relativi sia alle aree produttive che alle espansioni residenziali.

Per quel che riguarda il primo sistema, quello ambientale, le Amministrazioni Comunali riconoscono nel fiume Piave il loro elemento unificatore da salvaguardare e valorizzare nella fruizione, mediante il controllo dell'attività agricola golenale, incentivando la sostituzione delle

coltivazioni ad alto impatto ambientale (come il seminativo), la riduzione della tensione viabilistica lungo il fiume e la regolazione e facilitazione degli accessi urbani all'area golenale.

In particolare, le azioni che il Piano d'Area individua sono tre:

- individuazione e perimetrazione delle aree arginali e golenali, distinguendo tra quelle protette e di pregio ambientale e naturalistico e quelle più liberamente fruibili;
- regolazione e facilitazione degli accessi dai centri urbani all'area golenale con riduzione della tensione viabilistica lungo gli argini e previsione di parcheggi lineari, da raccordare con gli accessi, e controllo dell'attività agricola in area golenale, incentivando la sostituzione delle coltivazioni ad alto impatto ambientale;
- individuazione, inoltre, di tutti i segni della campagna, i filari, i corsi d'acqua minori, elementi importanti del paesaggio agricolo ma anche corridoi ecologici ed ambientali da salvaguardare, in modo da creare uno stretto rapporto di relazione tra aste fluviali, verde urbano e frange estreme di paesaggio agricolo, creando così un sistema capace di legare i quattro nuclei urbani.

Nel caso del sistema relazionale, il Piano d'Area del Sandonatese prevede la necessità di costruire un sistema che consenta un agevole collegamento, viario e ciclo-pedonale, tra le varie parti della "Città del Piave" e un facile accesso al territorio del comune di San Donà di Piave ove sono ubicati, in maggior numero, i servizi alla persona e alle imprese.

A questo scopo le Amministrazioni Comunali si impegnano ad adeguare le previsioni urbanistiche dei rispettivi PRGC alle seguenti scelte:

- nuovo collegamento, tra Noventa e San Donà, complanare all'attuale via Noventa, sul versante del fiume Piave, con relativo innesto su via Unità d'Italia;
- riorganizzazione degli innesti dell'attuale Statale 14 sul Ponte della Vittoria e ridisegno delle aree limitrofe, sia in comune di San Donà che di Musile;
- spostamento della stazione ferroviaria di Fassalta in località Croce di Musile, in modo da consentire una più ampia platea di vantaggi derivanti dalla creazione del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale;
- nuovo attraversamento urbano del Piave, in parallelo al ponte ferroviario ed in una posizione baricentrica; la nuova infrastruttura viaria e ciclo-pedonale, di impatto ambientale pressoché nullo, trasformerà:
 - le stazioni ferroviarie di Croce e di San Donà, dotate di adeguati parcheggi scambiatori;
 - i punti di innesto del nuovo ponte sulla viabilità ordinaria in nodi organizzati per una diversa redistribuzione dei flussi di traffico all'interno della "Città del Piave, riducendo l'attraversamento degli attuali centri urbani.

Le Amministrazioni Comunali individuano nel recente disegno della rete stradale (variante alla Statale 14 e Bretella Casello Autostradale di Noventa – Statale 14) l'occasione per un riordino del tessuto produttivo, con l'obiettivo di ottimizzare i fattori produttivi e la disponibilità di attrezzature al servizio delle imprese. In questo senso le Amministrazioni Comunali si impegnano ad adeguare le previsioni urbanistiche dei rispettivi PRGC alle seguenti scelte: localizzazione di una nuova area industriale in comune di San Donà, contigua all'area industriale di Noventa, lungo la Bretella Autostradale, e individuazione in destra Piave, lungo la nuova S.S. 14, di un'area, ovvero di un sistema di aree, finalizzate a supportare le attività produttive del litorale e ad incentivare la fruizione, da parte dei flussi turistici, del sistema ambientale costituito dalla Piave Vecchia e dalla gronda lagunare.

È possibile dunque affermare che il Piano propone di definire e promuovere un disegno unitario della realtà territoriale formata dai quattro comuni, formato su elementi di grande rilievo anche evocativo e simbolico, che contribuiscano a costituire una visione d'insieme integrata, ma al tempo stesso articolata.

Il progetto urbanistico intende, dunque, contribuire alla definizione di strategie, ruoli e funzioni per la nuova entità urbana che si prefigura e per le singole parti che la compongono.

In conclusione, il progetto "Città del Piave" si pone l'obiettivo della valorizzazione del proprio territorio, per organizzare e gestire correttamente l'attuale sistema urbano e per proporsi con più efficacia sia nei confronti dei sistemi locali adiacenti, sia a livello di area vasta che nei contesti nazionali e internazionali.

S.I.C. e Z.P.S.

All'interno del comune Noventa di Piave non sono stati individuati ambiti di pregio naturalistico e di particolare sensibilità ambientale dal progetto della Rete Natura 2000.

Valutando le aree protette individuate come S.I.C. e Z.P.S. si evidenzia come le aree così definite risultino ad una distanza piuttosto considerevole; le più vicine aree protette sono, ad est, l'ambito del Bosco di Cessalto, definito sia come S.I.C. che Z.P.S. (IT 3240008), e, ad ovest, l'ambito dei fiumi Meolo e Vallio, individuato come S.I.C. (IT 3240033).

Tra queste zone e il comune considerato non sussistono relazioni di tipo sistemico – ambientale dirette o indirette.

Infine, più a nord rispetto al territorio comunale, si trova un'altra area, relativa all'ambito delle Grave del Piave, individuata sia come S.I.C. che Z.P.S. (IT 3240023); quest'area si trova alcuni chilometri a nord del territorio comunale e non ha relazioni sistemico – ambientale con i sistemi presenti a Noventa di Piave, se non solamente per quel che riguarda la rete ecologica che si sviluppa lungo tutto il corso del fiume Piave.

Tendenza evolutiva probabile nelle attuali condizioni di pianificazione

La strumentazione urbanistica vigente risulta piuttosto semplice, in quanto il quadro normativo di riferimento è composto dal Piano Regolatore Generale del comune di Noventa di Piave e dai relativi Piani Norma per le varie aree di espansione.

Dal punto di vista del sistema insediativo il PRG definisce due linee di sviluppo: la prima relativa alle aree industriali e commerciali, la seconda relativa alle aree residenziali.

Nel caso delle aree industriali, il Piano prevede la creazione di una nuova zona commerciale e strutture alberghiere, localizzata a destra del casello autostradale, nell'area a sud dell'autostrada A4. All'interno di quest'area di nuova edificazione sono previsti l'inserimento di parcheggi e, ovviamente, degli standard di legge. All'interno di questa zona è già previsto l'insediarsi di un Outlet commerciale.

Oltre a questo intervento è previsto anche l'inserimento nell'area compresa fra l'autostrada e la S.S. 55 un'area agro-industriale.

Inoltre, sempre a livello di aree produttive, il PRG prevede l'espansione della zona industriale, già presente a sud dell'autostrada, fino al raggiungimento del confine comunale sud.

Per quel che riguarda l'espansione residenziale, il Piano definisce una unica grande area residenziale di nuova edificazione, localizzata nell'area libera compresa fra via Guaianette e via Gondulmera. È previsto anche l'inserimento di un parco urbano nella zona compresa fra la nuova area residenziale e la fascia urbanizzata a destra di via Roma.

Oltre agli interventi relativi all'espansione residenziale e produttiva, il Piano Regolatore Generale prevede anche degli interventi sulla viabilità primaria e secondaria.

È prevista la creazione di una bretella che dalla rotatoria all'uscita del casello autostradale San Donà – Noventa porta al veloce raggiungimento dell'area commerciale e produttiva di San Donà di Piave e, successivamente, al nuovo ponte su fiume Piave. Questo intervento permette così ai mezzi in uscita dall'autostrada A4 e ai residenti della zona di non dover più attraversare i centri urbani di Noventa di Piave e San Donà di Piave per raggiungere l'area commerciale, le località balneari sulla costa o la Strada Statale Triestina, decongestionando così, in parte, questi due centri abitati.

Oltre a questo intervento è prevista anche la creazione di un'altra bretella che partendo sempre dalla stessa rotatoria all'uscita del casello autostradale San Donà – Noventa si congiunge con la S.S. 34 che porta a Ponte di Piave. Questo intervento ha lo scopo di deviare il traffico in uscita dall'autostrada e che giungerà dalla nuova bretella, il quale ora è costretto a percorrere la Strada Statale 83 e, quindi la località di Romanziol, evitando così ai mezzi pesanti e non di attraversare centri abitati.

Infine, sempre per quel che riguarda il sistema viabilistico, è prevista la creazione di una strada che collega la grande area industriale a sud dell'autostrada con la S.P. 56.

Per quel che riguarda l'area golenale, nelle Norme Tecniche di Attuazione si consente la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali, i quali però non devono alterare le situazioni naturalistiche – ambientali, che devono essere atti a consentire la fruizione collettiva a fini ricreativi e didattico culturali, nonché la realizzazione di moli, attracchi, ormeggi e alaggi. Inoltre, è prevista l'individuazione di ambiti di formazione dell'ambiente boschivo, realizzati mediante appositi progetti.

Politiche ambientali in atto

All'interno del territorio del comune di Noventa di Piave risultano attive una serie di iniziative volte a salvaguardare, nonché a valorizzare, le valenze naturalistiche e paesaggistiche che contraddistinguono i luoghi e che ne determinano la ricchezza ambientale.

Le politiche ambientali attuate nella provincia di Venezia riguardano essenzialmente quattro ambiti: l'aria, i rifiuti e le bonifiche, le risorse idriche e le reti ecologiche.

Per quel che riguarda l'aria, le politiche provinciali sono volte principalmente alla sistematica realizzazione di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, coadiuvate dalla stesura di relazioni annuali sulla qualità dell'aria, ad opera dell'ARPAV.

Entrando più nel dettaglio, le politiche ambientali provinciali sull'aria riguardano principalmente tre aspetti. Il primo di questi è lo smog fotochimico (miscuglio di gas inquinanti che si forma nella bassa atmosfera per azione della luce solare sulle emissioni antropogeniche); questo tipo di inquinamento dell'aria rappresenta un problema sia per la salute umana e degli animali che per le piante. Le politiche attuate sono svolte alla realizzazione di studi atti a comprendere meglio la chimica del fenomeno e gli aspetti meteorologici che lo possono influenzare; a questi si associano anche studi di bio-indicazione e bio-monitoraggio, volti a comprendere gli effetti delle concentrazioni rilevate nell'ambiente sul materiale biologico.

Il secondo aspetto riguarda gli effetti dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico – culturale. Le politiche provinciali attuate cercano di comprendere come gli agenti inquinanti, come gli ossidi di azoto e l'anidride solforosa (che danno reazione acida), l'ozono e gli idrocarburi incombusti producano un'ampia gamma di attacchi chimici che portano alla trasformazione strutturale di pietre, marmi, metalli e materiale da costruzione in genere.

Infine, il terzo fattore preso in considerazione riguarda l'inquinamento urbano da traffico veicolare; le politiche riguardano principalmente gli studi ed i monitoraggi sulla congestione del traffico veicolare, a cui si deve la produzione e l'emissione nell'aria urbana di ingenti quantità di inquinanti ad

accertata azione tossica o cancerogena quali il benzene, gli IPA e le polveri. Riguardo a questo aspetto, politiche ambientali relative alla tutela della qualità dell'aria e dell'energia sono previste anche a livello regionale all'interno del Piano di Risanamento dell'Atmosfera, il quale si pone come obiettivo di perseguire su tutto il territorio regionale il raggiungimento degli obiettivi di riduzione degli inquinanti così come previsti dalla più recente normativa italiana ed europea e di quella in corso di recepimento, nel pieno rispetto della tempistica evidenziata dalle stesse.

Il secondo aspetto considerato riguarda i rifiuti e le bonifiche; le politiche ambientali relative a questo campo sono inserite all'interno del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Dopo l'approvazione della Legge Regionale 21.01.2000, n. 3 "Nuove Normative in materia di gestione dei rifiuti", seppur in assenza dell'atto di Pianificazione Regionale costituito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, l'Amministrazione Provinciale di Venezia si è trovata nella necessità di adeguare il Piano già redatto e adottato, per renderlo conforme alla modificata situazione normativa. L'adeguamento consiste principalmente nel recepimento del ruolo di un nuovo soggetto introdotto dalla L.R. 3/2000, non previsto dal D.Lgs. 22/97, chiamato Autorità d'Ambito, al quale la legge regionale attribuisce compiti nell'organizzazione, coordinamento e controllo nella gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito Territoriale Ottimale, territorialmente definito dalla Provincia. Il piano ha come obiettivo quello di definire e incentivare le azioni mirate al recupero, prima in materia di rifiuti urbani e poi di energia, riportando tuttavia tali scelte ad un quadro aggiornato grazie al recepimento dei dati relativi agli anni 1998, 1999 e per alcuni aspetti 2000.

Nel caso delle risorse idriche, le politiche ambientali provinciali riguardano principalmente il monitoraggio biologico del reticolo idrografico, principalmente attraverso il monitoraggio delle situazioni acquatiche di un più ampio numero possibile di corsi d'acqua.

Nel caso delle reti ecologiche, a livello provinciale le politiche ambientali sono incentrate alla creazione di una rete ecologica provinciale; nel territorio del comune di Noventa di Piave, questo tipo di politiche ambientali riguarda principalmente le golene, identificate come ambiti fluviali di considerevole valenza paesaggistica e naturale, grazie alla presenza di specie di rilevante interesse floristico e faunistico.

Criticità

Criticità del sistema della mobilità

Il sistema della mobilità presenta tre grandi criticità. La prima è costituita dal forte carico d'inquinamento (acustico, dell'aria) determinato dall'autostrada A4, che attraversa il territorio comunale in direzione E-O. La realizzazione del Passante autostradale di Mestre facilitando le relazioni con l'area centrale veneta farà crescere più rapidamente i volumi di traffico su questo tratto dell'autostrada. La prevista realizzazione della terza corsia autostradale dovrà avvenire in un quadro di forte mitigazione dell'impatto di tale importante asse viario.

La seconda è rappresentata dal rilevante carico di veicoli che attraversa i centri urbani (Capoluogo e Romanziol) per mettere in relazione la parte meridionale della provincia di Treviso con i servizi e i centri produttivi della città del Piave nonché con le città balneari della costa. Il completamento della Variante alla SS 14 nonché della bretella di collegamento tra Via Calnova e la SP 56 dovrebbe consentire una forte riduzione dell'impatto di tali flussi di traffico.

La terza è rappresentata dall'insufficiente sviluppo della rete viaria locale, sia per relazionare le due sponde del Piave (tra Noventa, San Donà, Musile e Fossalta di Piave) sia per servire i diversi quartieri del Capoluogo. Tutti i flussi gravitano attualmente sulle dorsali principali. È evidente che da una parte andrà completato il sistema della viabilità periurbana, mettendo a sistema il reticolo delle strade a fondo cieco, dall'altra andrà realizzato il terzo ponte sul fiume Piave, come previsto dalla pianificazione di Area del Sandonatese, per dare efficienza all'intero sistema delle relazioni locali.

Frammentazione del sistema della naturalità

Pur non essendo presenti nel territorio comunale siti degradati è evidente la mancanza di connessione della rete ecologica locale. La presenza, a tratti interessante, dei filari arboreo/arbustivi e delle siepi campestri è eccessivamente frammentaria e non assicura la necessaria connettività biologica al sistema ambientale territoriale appoggiato ai principali corsi d'acqua: Fiume Piave, canale Grassaga, scolo Circogno.

Dovranno pertanto essere promossi interventi volti all'incremento della biodiversità e alla ricucitura della connettività, utilizzando i corsi d'acqua come corridoi ecologici, incentivando la creazione di fasce tampone (anche con funzione di ecotoni), di siepi riparali e di ambiti di forestazione, promuovendo altresì pratiche di agricoltura ecocompatibile.

Crisi dell'agricoltura

La parte di territorio agricolo, ad est del sistema infrastrutturale costituito dalla ferrovia e dall'autostrada Venezia - Trieste, emersa con la bonifica

della prima metà del XX secolo, e coltivata generalmente in modo estensivo è investita da una significativa azione di riconversione aziendale. Infatti, il reddito agrario prodotto risulta ormai significativamente affidato ai sussidi comunitari, mentre le politiche agricole comunitarie prevedono lo spostamento in tempi ravvicinati dei fondi verso l'est Europa. S'annuncia una nuova, grande trasformazione. Da questo punto di vista la zona agricola assomiglia sempre di più ad un esteso dipartimento industriale in via dismissione, come alcuni grandi distretti metallurgici e carboniferi del centro Europa, oppure come l'area più vicina di Porto Marghera. La riconversione di queste grandi aziende agricole è un tema fondamentale per la pianificazione del territorio, tenendo conto della loro localizzazione: la prossimità ai centri urbani, alle aree naturalistiche, alle fasce infrastrutturali. Apparentemente alternativa a questa strategia di riforma territoriale potrebbe essere la scelta di passare alla produzione intensiva di biocarburanti, come l'etanolo ed il biodiesel, ottenuti a partire dai cereali o dalle barbabietole, colza o girasole. Tuttavia questa strada, pur incoraggiata dagli alti costi del petrolio, sarebbe di grande impatto per il paesaggio agrario, sottoposto ad una nuova ondata di colture intensive, geneticamente modificate, ad una nuova forma di desertificazione, oltre che economicamente fragile sul mercato globale dove operano i grandi produttori (Russia, Cina, USA, ecc.). Tuttavia, funzionale ad una strategia di naturalizzazione-forestazione potrebbe essere almeno un segmento dell'indirizzo colturale rivolto alla produzione di biomassa, nella direzione delle energie rinnovabili. Tuttavia la linea di azione principale dovrà tendere ad una nuova Organizzazione Forestale del Territorio, tenendo conto che la forestazione costituisce un elemento risolutivo di specifiche problematiche ambientali e di riqualificazione del territorio. I boschi, fissando i nutrienti nelle biomasse forestali, fungono da filtro per le acque d'infiltrazione. Consentono di ridurre il rischio idraulico a difesa del territorio perché costituiscono aree potenzialmente sommergibili. Concorrono a favorire la connettività ecologica e l'incremento della biodiversità. Costituiscono habitat per molte specie di animali.

Discarica

Posta a valle della ferrovia Venezia-Trieste, l'area interessata dalla discarica di 1^a categoria per rifiuti solidi urbani insiste parte in territorio di San Donà di Piave (lotti A e B) e parte in territorio di Noventa di Piave (lotti C e D). Si tratta di un'area ormai prossima all'esaurimento. L'attuale ampliamento in esercizio insiste nel territorio di Noventa di Piave, mentre la viabilità di accesso e l'area di servizio si trovano nel comune di San Donà di Piave. Pur essendo decaduto il precedente accordo di programma tra i due comuni, che prevedeva la disciplina delle azioni e le modalità di realizzazione e gestione dell'ampliamento per un volume massimo di mc 300, anche ai fini del contenimento della tariffa di raccolta, resta confermata l'area indicata dal P.R.G. al servizio di una politica ambientale di raccolta e smaltimento dei

rifiuti, nella cornice di una gestione rappresentativa di tutti i comuni del Sandonatese, che metta a sistema gli impianti di smaltimento e di riciclaggio in tutto il Veneto Orientale.

Zona produttiva

L'ampliamento ed il consolidamento della nuova polarità industriale di via Calnova, oltre che a portare evidenti benefici in termini di occupazione e creazione di reddito per i residenti, ha determinato significative trasformazioni nel territorio circostante, sia in termini di infrastrutture, sia in termini di impatto sull'ambiente (nuove superfici impermeabilizzate, riorganizzazione del sistema di accumulo e deflusso delle acque), frammentazione della rete ecologica locale, modifica del paesaggio rurale. Dal punto di vista delle destinazioni d'uso l'insediamento di un impianto per il trattamento e stoccaggio di rifiuti speciali (Eco Energy) ha fatto emergere nel corso del tempo alcune criticità (emissione di fumi) che per essere risolte hanno reso necessari investimenti significativi. Con il progetto di ristrutturazione, attuato in un'area nel frattempo ampliata fino a 1,6 ettari, è stato migliorato sia il lay-out dell'installazione sia gli impianti, riducendo gli impatti esterni dell'attività, migliorando la logistica, la viabilità interna, la movimentazione dei materiali e la gestione del trattamento degli aeriformi.

Tuttavia, al fine di limitare ed orientare le attività da localizzare all'interno della nuova polarità produttiva sono state introdotte nelle Norme di Attuazione del P.R.G. forti restrizioni alle destinazioni d'uso ammesse.

Sono stati vietati gli insediamenti la cui attività sia assoggettata alla procedura di V.I.A. di cui alle tabelle A1, A2, C3 bis della L.R. 10/99. Per gli impianti previsti dall'allegato C4 assoggettati alla procedura di verifica di cui all'art. 7 L.R. 10/99, è richiesta una preventiva deliberazione di assenso del Consiglio Comunale. Inoltre sono stati esclusi gli insediamenti classificati come industrie insalubri di prima classe e contemplate nell'elenco di cui al Decreto Ministeriale 5 settembre 1994, con l'eccezione di alcune attività.

Il PAT dovrà approfondire sia il tema della riqualificazione ambientale e paesaggistica della zona produttiva, sia quello delle destinazioni d'uso ammesse, tenendo conto che la localizzazione dell'area all'interno del CORRIDOIO V favorisce l'integrazione dei servizi, sia logistici, sia commerciali, ma anche la localizzazione di servizi pubblici di scala provinciale o regionale, spazi per l'università e la ricerca, l'innovazione, il marketing, la ristorazione e la ricettività, il tempo libero e il fitness.

Rischio idraulico

Zone condizionate per penalità

Dall'analisi compiuta sullo stato attuale dell'ambiente e sul sistema pianificatorio è emersa la presenza all'interno del territorio comunale di Noventa di Piave di aree a deflusso ostacolato.

Queste stesse zone così definite sono dichiarate aree instabili ai fini e per gli effetti dell'art. 7 del PTRC; in esse qualsiasi alterazione dell'attuale assetto, a causa degli aspetti vegetazionali e delle condizioni geotecniche e geomeccaniche scadenti o della pendenza o della elevata permeabilità e/o suscettibile di esondazione, può essere causa di pericolo o danno ed in tali aree il PAT dovrà definire le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse.

Le aree individuate nel territorio comunale sono fondamentalmente due: la prima si trova nell'area compresa fra l'autostrada A4 ed il confine nord del comune, la seconda a sud di Santa Teresina, nella punta a sud-est del comune. In tali aree si evidenziano i rischi del territorio rispetto a fenomeni di esondazione e la presenza di barriere antropiche (rilevati stradali, ferroviari, arginali, etc.) che impediscono il libero deflusso delle acque. Il PAT dovrà da una parte vietare gli usi del suolo che aggravano i fenomeni di esondazione come la tombinatura dei canali di scolo, e dei fossati di guardia ai margini delle infrastrutture, indicando dall'altra le soluzioni per ridurre le condizioni di rischio.

Zone a rischio idraulico

Nonostante il contesto analizzato non presenti rilevanti criticità dal punto di vista idrogeologico, come in precedenza espresso, va valutato come sussista un fattore di rischio potenziale connesso al sistema idrico.

Le situazioni più critiche risultano collegate al regime idrico del fiume Piave a causa della sua origine alpina, e quindi del regime costantemente influenzato dalle precipitazioni.

Dalla cartografia del rischio idraulico inclusa all'interno del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Piave (PAI) si nota che lungo la fascia adiacente all'area fluviale è stato determinato un grado di pericolosità P2 (area a media pericolosità). Ma la situazione di maggior rischio la si riscontra nell'area del centro storico di Noventa di Piave: nella zona a ridosso delle arginature troviamo un'area classificata P3 (area ad alta pericolosità), condizionata anche dalla presenza di un punto con arginature in condizioni critiche. Questa classificazione fa comprendere che l'area risulta soggetta ad allagamenti caratterizzati da un'altezza dell'acqua superiore al metro per eventi con tempo di ritorno pari a 50 anni.

Va, comunque, evidenziato che nel resto del territorio comunale il rischio idraulico risulti essere moderato.

Per risolvere le problematiche riguardanti il rischio idraulico, l'Autorità di Bacino competente prevede per tutto il corso del fiume Piave interventi tesi a perseguire le seguenti finalità: eliminazione delle situazioni di pericolo, ripristino delle capacità di deflusso delle sezioni dei corsi d'acqua, recupero della funzionalità delle opere idrauliche, inteso come restauro e/o consolidamento dei manufatti e riqualificazione dell'ambito fluviale.

Sintesi dello stato quali-quantitativo del territorio

Il sistema geologico entro cui si è formato il territorio del comune di Noventa di Piave risulta piuttosto complesso, caratterizzato da diversi elementi che hanno formato e/o trasformato il territorio in tempi recenti quanto passati.

Il suolo è caratterizzato geologicamente da una successione di litotipi prevalentemente argillosi e limosi alternati a livelli sabbiosi aventi estensione laterale e verticale alquanto discontinua e variabile.

Le vicende geologiche e geomorfologiche di quest'area sono strettamente legate all'origine della Pianura Veneto-Friulana, la quale si è formata alla sedimentazione successiva di depositi terrigeni terziari e quaternari di ambiente continentale marino.

Il sottosuolo risulta essere costituito da un'alternanza di litotipi prevalentemente argilloso limosi a bassa o bassissima permeabilità e di litotipi sabbiosi e sabbioso-limosi a permeabilità media o bassa con una prevalenza in percentuale dei termini più coesivi rispetto a quelli granulari.

L'area è caratterizzata da due tipologie di suolo: la prima, lungo la fascia del corso del fiume Piave, costituita da ghiaie, sabbie e limi di recentissima alluvione che accompagnano il deflusso dei principali corsi d'acqua e presenta una fertilità precaria in quanto in balia delle grandi piene fluviali; la seconda, rappresentante tutto il resto del territorio comunale, costituita da terreni prevalentemente sabbiosi o sabbiosi-limosi calcareo-dolomitici, con un buon grado di fertilità.

Lungo il corso del fiume Piave è presente un dosso fluviale di dimensioni considerevoli con un'altimetria massima superiore ai 3 metri, principalmente nell'area golenale; nel resto del territorio, l'altimetria varia dai 2 ai 0,5 metri procedendo progressivamente dal dosso fluviale verso est.

Sono riconoscibili tracce di numerosi paleoalvei, anche di dimensioni ragguardevoli, del fiume Piave in tutta l'area comunale.

Inoltre, dallo studio morfologico del territorio comunale emerge la presenza di alcune aree depresse intercluse, localizzate nell'area compresa fra l'autostrada A4 ed il confine comunale nord e nella zona a sud-est del comune.

Inoltre, i suoli del dosso fluviale e quelli dell'area nord del comune risultano essere terreni a scolo naturale.

Entrando maggiormente nel dettaglio, a livello di classi litologiche, sono individuabili più tipologie; nell'area golenale è presente un tipo di suolo costituito da sabbie e sabbie limose delle alluvioni recenti e attuali del Piave in area golenale.

Nella fascia adiacente alle arginature, a sud e a nord si riscontra la presenza di suoli caratterizzati da sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi della fascia di esondazione che costituisce il dosso fluviale del Piave, mentre nell'area centrale di tale fascia sono individuabili suoli con copertura sabbiosa,

sabbioso limosa e limosa sabbiosa, più o meno spessa, di recente sedimentazione.

Nell'area a sud-est del territorio comunale si riscontra una classe litologica caratterizzata da argille da poco consistenti a molli dell'area palustre di Grassaga, bonificata nell'ultimo secolo.

Nel resto del territorio, il suolo è costituito da argille, argille limose e limi argillosi, più o meno consistenti, di antica alluvione, con locali e discontinue intercalazioni sabbiose, sabbioso limose e limoso sabbiose.

Infine, nei paleoalvei il suolo è costituito da sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di corsi d'acqua minori abbandonati.

La formazione del territorio preso in considerazione si deve principalmente ai depositi alluvionali del fiume Piave, portati nel corso del tempo dalle continue divagazioni ed esondazioni.

La rete idrografica appartenente al comune di Noventa di Piave rientra nel Bacino della Pianura tra Sile e Piave; l'autorità competente è perciò l'Autorità di Bacino della Pianura tra Sile e Piave.

Il corso d'acqua principale è il fiume Piave, il quale costituisce anche il confine comunale occidentale, lungo il quale il comune si sviluppa con il suo centro principale. Il territorio è poi caratterizzato da una fitta rete di canali e fossi che compongono una maglia caratteristica dei territori agricoli alluvionali.

Per quanto riguarda il livello qualitativo delle acque di falda nel comune considerato, l'ARPAV non possiede campionamenti nel territorio comunale di Noventa di Piave.

In quanto alla qualità delle acque, tenendo in considerazione i dati presenti all'interno del Piano di Tutela delle Acque ed i monitoraggi effettuati dall'ARPAV si rileva che nel territorio interessato è presente una stazione di campionamento; i dati relativi a questa rivelano uno stato dell'ambiente del fiume Piave nel tratto finale per tutta la durata dei rilevamenti (2000-2003) Scadente.

Da rilevare che a nord dell'autostrada e a sud-est del territorio comunale sono presenti due aree a deflusso ostacolato, cioè zone che comprendono le aree a rischio idraulico con frequenza di inondazione da 1 a 10 anni.

Considerando i rischi legati al sistema idrogeologico, è possibile trovare tre situazioni diverse; lungo la fascia adiacente all'area fluviale è stato determinato un grado di pericolosità P2 (area a media pericolosità) mentre nel resto del territorio il rischio risulta essere moderato.

La situazione di rischio maggiore, però, viene riscontrata nell'area del centro storico della città di Noventa di Piave; questa è un'area con grado di pericolosità P3 (ad alta pericolosità), condizionata anche dalla presenza di un punto con arginatura in condizioni critiche.

Va evidenziato, quindi, come le situazioni più critiche risultano collegate al regime idrico del fiume Piave a causa della sua origine alpina, e quindi del regime influenzato dalle precipitazioni.

Il comune di Noventa di Piave è caratterizzato da una modesta diversità di habitat e quindi di specie flogistiche.

La vegetazione ripariale sviluppatasi lungo il corso del fiume Piave e le sua golene è caratterizzata da specie forestali tipiche del bosco idrofilo e da praterie stabili; per quel che riguarda la vegetazione in area agricola, invece, questa fa riferimento principalmente alla vegetazione che è possibile trovare lungo fossi e canali.

La presenza di habitat naturali moderatamente complessi, con una buona estensione, hanno favorito l'insediamenti di un buon numero di specie faunistiche, in relazione anche a spazi aperti e con una superficie ampia e bassa pressione antropica.

Dato l'alto grado di antropizzazione, che ha alterato la qualità degli habitat ecologici, e la presenza di rilevanti infrastrutture lineari, ne consegue una frammentazione degli spazi, solo in parte compensata dalla rete di scolo consortile. I fattori di disturbo che insistono sulla zona, limitano l'instaurazione di habitat in grado di sostenere, in modo stabile e continuativo, un sistema faunistico degno di rilievo.

La fauna può, dunque, essere divisa in tre categorie: comunità delle acque dolci, comunità della campagna e comunità dell'ambiente urbano. La prima categoria comprende un elevato numero di specie di invertebrati, ma anche di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi che si possono trovare lungo il tratto medio del corso del fiume Piave; la comunità di campagna comprende numerose specie di insetti ed un ricco contingente di vertebrati e la comunità dell'ambiente urbano è caratterizzata da un rilevante numero di invertebrati.

All'interno del territorio comunale di Noventa di Piave si osserva come coesistano una serie di diversi ambienti, alcuni dei quali presentano un grado di connettività rilevante, mentre altri appaiono piuttosto isolati.

La rete di relazioni ecologiche esistenti riguarda essenzialmente gli ambiti interessati dalla risorsa idrica, il sistema fluviale del fiume Piave e dei canali e fossi; la rete urbana ed ancor di più quella agricola, non presentano rilevanti elementi capaci di mettere a sistema quegli spazi.

Il territorio comunale di Noventa di Piave presenta, infatti, un livello di antropizzazione abbastanza elevato; la posizione geografica, sospesa fra pianura friulana e pianura veneta, determina una particolare vocazione ad una funzione di connessione.

La presenza di insediamenti produttivi e di infrastrutture di grande traffico ha pertanto fortemente penalizzato la naturalità territoriale, e quindi la biodiversità.

Nonostante tutto, comunque, si conservano nel territorio comunale situazioni di interesse biotico ed ecologico; tra i biotopi notevoli si segnala, infatti la zona umida relativa alla golena del Piave, la quale si presenta come elemento di grande interesse per la ricchezza di biodiversità presente.

Considerando l'uso che l'uomo fa del territorio si osserva come il settore primario ricopra un peso molto rilevante all'interno del sistema economico e sociale del comune di Noventa di Piave.

Il rapporto Superficie Agricola Utilizzabile/Superficie Territoriale risulta essere del 51,8%, la dimensione media delle aziende risulta consistente, circa 3,1 ha.

Se si osserva la percentuale della popolazione attiva in agricoltura a livello comunale e provinciale, rispettivamente del 20% e del 13%, si nota in modo evidente come il settore agricolo ricopra un ruolo fondamentale nell'economia comunale.

Per quel che riguarda l'utilizzazione del suolo agricolo risulta evidente la netta prevalenza dei seminativi (79,6% circa della SUA totale); tra questi le produzioni più consistenti sono quelle di cereali (52% circa del seminativo complessivo), in particolare frumenti tenero, frumento duro e granturco escluse foraggere. Oltre alle coltivazioni cerealicole, sono presenti in queste coltivazioni anche barbabietola da zucchero, soia, foraggere avvicendate e terreni a riposo.

Da evidenziare come le superfici medie delle aziende siano fortemente influenzate dal tipo di coltivazione; infatti, mentre per le coltivazioni cerealicole la dimensione media delle aziende si aggira intorno ai 2 ha, per le coltivazioni di soia la dimensione media delle aziende risulta essere il doppio di quella dei cereali, attestandosi intorno ai 4 ha.

Nella SAU non utilizzata per il seminativo, la principale forma di utilizzo riguarda le coltivazioni legnose: vite (181,53 ha) e frutteti (3,37 ha).

Le aziende con produzione di qualità risultano costituire solamente una piccolissima percentuale rispetto al seminativo; tra queste troviamo la produzione vegetale integrata (16,37 ha), la produzione vegetale biologica (1 ha) e la produzione vegetale disciplinata (175,6 ha).

Relativamente alla storia del territorio comunale di Noventa di Piave, non esistono documenti specifici riguardanti i primi insediamenti; il primo documento risale al 1090 quando l'imperatore Enrico IV cedette le terre di Noventa ai feudatari Strasso.

Nel periodo tra il 1117 e il 1382 il territorio fu caratterizzato da una serie di eventi naturali, quali alluvioni, carestie, pestilenze, terremoti, epidemie ed altre calamità, che non intaccarono l'attrattiva di numerosi signori veneziani su questi territori.

Con il passaggio dalla Serenissima al controllo austriaco vennero compiuti una serie di interventi strutturali, fra i quali spicca la prima sistemazione razionale degli argini del Piave.

Nel 1882 ci fu la piena del fiume Piave che ruppe gli argini in due punti e allagò una considerevole parte del territorio; per far fronte a rischi futuri si creò un'arginatura più consistente e sicura, mantenendo comunque un funzionale parco fluviale.

Con la Prima Guerra Mondiale avvengono profondi stravolgimenti nel territorio: gli abitanti furono costretti ad abbandonare le abitazioni, il campanile e la chiesa furono in gran parte distrutti, insieme a molti altri edifici. Alla fine della guerra, il centro di Noventa di Piave venne ricostruito dove si trovava in precedenza, nonostante il parere del Genio Civile e di altri

organismi statali, che ritenevano più sicuro localizzare il centro urbano più distante dagli argini del fiume.

Vista e considerata la storia del territorio comunale di Noventa di Piave, va evidenziato che gli elementi storico – testimoniali pervenuti ad oggi siano quelli sopravvissuti alla rovina della Prima Guerra Mondiale, quando il fronte dello scontro si attestò sulle sponde del Piave. Attualmente i beni architettonici testimonianza del sistema insediativo passato possono essere individuati in alcune ville storiche: villa Ca' Zorzi, villa Bortoluzzi dal Pra e gli annessi di villa da Mula, Guarnieri.

Per quel che riguarda l'archeologia, nel comune di Noventa di Piave si segnala che, in località S. Mauro, da uno scavo condotto fra il 1976 e il 1980, risultano essere conservati i resti delle fondazioni delle fabbriche medioevali e rinascimentali della pieve di S. Mauro, oltre ai resti di una villa romana con pavimenti musivi ed in coccipesto.

All'interno del territorio comunale si rileva come sussista la presenza di una possibile fonte di disturbo della salute umana: il rumore; la pericolosità acustica si riscontra principalmente nelle ore diurne, quando si riscontrano fondamentalmente due principali fonti di pressione acustica da infrastrutture extraurbane. La prima risulta essere l'autostrada, che con i suoi 70-73 dBA diurni supera abbondantemente il limite di 67 dBA stabilito per legge e la seconda risulta essere la S.P. 83, la quale supera anch'essa il limite di 67 dBA diurni.

Bibliografia

Regione Veneto, *Piano di Risanamento dell'Atmosfera P.R.T.R.A.*, 2004

A.R.P.A.V., *“Il Veneto e il suo ambiente nel XXI secolo”*

Regione Veneto, *Piano di Tutela delle acque*, 2004

Provincia di Venezia, *Carta geomorfologia 2004*

Provincia di Venezia, Settore Tutela e Valorizzazione del Territorio Ufficio Difesa del Suolo, *“Indagine idrogeologica del territorio provinciale di Venezia”*, 2000

Provincia di Venezia, *“Studi geopedologico ed agronomico del territorio provinciale di Venezia – parte nord-orientale”*, 1983

Provincia di Venezia, Settore politiche ambientali, *Progetto della Rete Ecologica Provinciale*

Associazione Naturalistica Sandonatese, *“Schede geografico – naturalistiche relative al territorio comunale di San Donà di Piave”*

A.R.P.A.V., *“Catasto delle fonti di pressione acustica da infrastrutture extraurbane”*

COSES, *Fondaco Censimenti e Anagrafi, Mappe Tematiche su elaborazioni dati Censimento 2001*

Dati Comunali *Censimento 2001*

Regione Veneto, Direzione Statistica Regionale, *Dati del Censimento dell'Agricoltura 2000*

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Venezia, *Elaborazione Unità studi statistica su dati Infocamere e Istat*, 2001

Antonio Von Zach, *Tavolette e mappa austriaca del 1801-1805*

Tavolette I.G.M. 1891 – 1924 – 1975

Regione Veneto, *Carta Tecnica Regionale C.T.R. 1994*

Regione Veneto, *Ortofotopiano 1954 – 1994*

Provincia di Venezia, Settore Politiche Ambientali, *Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti*

Regione Veneto, *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento P.T.R.C.*, 1991

Regione Veneto, *Piano Territoriale di Provinciale P.T.P.*, 1998

Regione Veneto, *Piano Regionale dei Trasporti del Veneto*, 2004

Provincia di Venezia, *Documento Preliminare al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P.*, 2005

Autorità di Bacino della Pianura fra Sile e Piave, *Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Piave P.A.I.*, 2002

Comune di San Donà di Piave, *Piano d'Area del Sandonatese "Città del Piave"*, 2001

Comune di Noventa di Piave, *Piano Regolatore Generale Vigente P.R.G.V.*