REGIONE DEL VENETO

PROVINCIA DI VERONA

COMUNE DI VALEGGIO SUL MINCIO

COMUNE DI

VALEGGIO SUL MINCIO

PROVINCIA DI VERONA

P.A.T.

Piano di Assetto del Territorio
Ai sensi della L.R. 11/2004

Adeguato alle prescrizioni della VTR n..... del .....

RE

RELAZIONE

Agosto 2013

VTR

REGIONE DEL VENETO

Vincenzo FABBRIS .....

Lucia SCUDERI .....

PROVINCIA DI VERONA

Graziano SCARSINI .....

COMUNE DI VALEGGIO SUL MINCIO

Angelo TOSONI .....

PROGETTISTI

Ivo MAZZI .....

Maddalena ANSELMI .....

STUDI SPECIALISTI

AGRONOMICI

Giacomo DE FRANCESCHI .....

GEOLOGICI

Romano RIZZOTTO .....

Sara POZZERLE .....

QUADRO CONOSCITIVO

Urbanistica e Territorio S.r.l. .....

Sommario

PREMESSA **3**
PARTECIPAZIONE E CONCERTAZIONE **5**
DOCUMENTI DEL PAT **6**
DOCUMENTO PRELIMINARE E AZIONI DI P.A.T. **10**
IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE *11*
Piano delle Piste Ciclo-Pedonali (PCP) *11*
IL SISTEMA IDROGEOLOGICO *14*
IL SISTEMA AMBIENTALE *15*
La discarica *17*
Attività di cava *19*
Il paesaggio agrario e di interesse storico *21*
IL SISTEMA INSEDIATIVO *24*
I centri storici *25*
I nuclei urbani *30*
Capoluogo – Valeggio sul Mincio *31*
Borghetto *32*
Salionze *33*
Santa Lucia ai Monti *34*
Vanoni-Remelli *34*
Foroni *35*
Fontanello *35*
Camalavicina *36*
ANALISI DEMOGRAFICA *37*
IL SISTEMA PRODUTTIVO *42*
LA PIANIFICAZIONE COMUNALE **44**
Piano di classificazione acustica *47*
Piano della circolazione dell'area centrale urbana *49*
Bici Plan *52*
Piano Comunale di Protezione Civile *55*
LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE **59**
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento *59*
Piano d'Area Garda-Baldo *59*
SCELTE STRATEGICHE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO **60**
LINEE GUIDA PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE E DUREVOLE 60
IL PROGETTO **61**
DIMENSIONAMENTO **61**
LA SUDDIVISIONE PER ATO 71
LE TAVOLE DI PROGETTO 73
TAVOLA 1 - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE *73*
TAVOLA 2- CARTA DELLE INVARIANTI *73*
TAVOLA 3 - CARTA DELLE FRAGILITA' *74*
TAVOLA 4 - CARTA DELLE TRASFORMABILITA' *75*
TAVOLA 5 - CARTA DELLE AZIONI DI PIANO *76*

PREMESSA

Il Piano di Assetto del Territorio è lo strumento attraverso cui si definiscono le scelte di organizzazione e trasformazione del territorio, nel medio e nel lungo periodo. Esso rappresenta l'espressione delle esigenze e delle priorità espresse dalla comunità locale, sia in funzione degli indirizzi programmatici, dei vincoli e dei progetti esistenti o in corso di elaborazione da parte degli enti sovraordinati, che in relazione alle condizioni di compatibilità con la tutela delle risorse paesaggistico-ambientali.

La legge urbanistica n. 11/2004, promulgata dalla Regione Veneto, ha profondamente modificato l'approccio alla progettazione urbanistica e le metodologie necessarie allo sviluppo di un Piano Regolatore Comunale, che si articola nel Piano di Assetto del Territorio e nel Piano degli Interventi.

L'aspetto innovativo della legge prevede che il Comune possa avvalersi del principio di copianificazione che, nel caso specifico, si è attuato nella sottoscrizione di un accordo con la Regione Veneto e la Provincia di Verona.

Il Piano di Assetto del Territorio è elaborato sulla base di previsioni decennali, con lo studio di un quadro conoscitivo attraverso il quale si "comprende" il territorio, le sue caratteristiche, le fragilità e le criticità, gli elementi qualitativi da valorizzare, riqualificare e sviluppare, secondo una logica di sviluppo sostenibile e durevole, di tutela delle identità storico-culturali, di salvaguardia e valorizzazione dei centri storici, del paesaggio rurale e collinare, della difesa dal rischio idraulico, e del coordinamento con le politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

Tali obiettivi devono essere perseguiti con l'aiuto di azioni innovative quali:

- la *perequazione urbanistica*, che assicura un'equa ripartizione dei diritti edificatori tra i proprietari di immobili e aree interessati da interventi di trasformazione urbanistica, nonché degli oneri ad essi connessi, indipendentemente dalla specifiche destinazioni d'uso assegnate alle singole aree;
- il *credito edilizio*, che prevede la possibilità di acquisire un diritto edificatorio come conseguenza della demolizione di opere di degrado, promuovendo un'azione di riequilibrio paesaggistico, architettonico ed ecologico.
- la *compensazione urbanistica*, che permette di ottenere dei diritti edificatori a proprietari di aree soggette a vincolo destinato all'esproprio, previa cessione dell'area stessa all'Amministrazione Pubblica.

La nuova legge ha inoltre introdotto il processo partecipativo e concertativo per la realizzazione del piano, codificandolo in una specifica procedura.

Il piano è stato ”costruito” attraverso una lettura attenta del territorio, ascoltando i cittadini, confrontandosi con le categorie, dialogando con gli enti istituzionali preposti al controllo del luogo. Si è avvertita, pertanto, la necessità di relazionare in merito al grande lavoro affrontato, lasciandone una traccia seppur parziale e sintetica.

La Relazione esprime le informazioni e le argomentazioni che hanno contribuito alla stesura del primo Piano di Assetto del Territorio del comune di Valeggio sul Mincio, rendendo partecipi del percorso elaborato dai progettisti, dai consulenti specialistici, dalla giunta, dalla cittadinanza, attuando l’attività di partecipazione e di concertazione.

Accanto ai temi che vengono trattati di norma in questo tipo di documento, si è affrontata la di lettura del territorio di Valeggio sul Mincio nei suoi diversi aspetti, e la descrizione delle scelte progettuali strategiche.

La costruzione del PAT è stata affiancata dalla verifica della Valutazione Ambientale Strategica, che ha supportato le scelte progettuali ponendo limiti e direttive.

PARTECIPAZIONE E CONCERTAZIONE

La nuova legge urbanistica regionale assume quale elemento portante della pianificazione le forme della concertazione.

Come specificato all'art. 5, "i Comuni, le Province e la Regione nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica conformano la propria attività al metodo del confronto e della concertazione con gli altri enti pubblici territoriali e con le amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti."

Il Comune di Valeggio sul Mincio, in fase di stesura del PAT, ha assicurato il confronto con la cittadinanza, con le associazioni economiche e sociali portatrici di interessi rilevanti, con i gestori dei servizi pubblici e di uso pubblico, invitandoli a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dagli strumenti di pianificazione.

A Valeggio sul Mincio il processo di copianificazione e concertazione è stato il seguente:

- stipula accordo di copianificazione in data 14 ottobre 2008 con la Regione Veneto e in data 5 aprile 2011 con la Provincia di Verona;
- Incontri con le associazioni, con le categorie, con gruppi di portatori di interesse e delle assemblee per la cittadinanza tutta.

Tutti gli enti e le associazioni conosciute e presenti sul territorio sono state contattate. I cittadini sono stati coinvolti con incontri pubblici, e attraverso un contatto settimale. Il processo partecipativo si è svolto nel mese di dicembre 2008, relativamente agli incontri pubblici, e si è poi esteso fino al 2011 con la disponibilità dell'Amministrazione ad incontri settimanali con quanti lo ritenessero necessario.

L'attività è riportata in un apposito CD in cui è stato inserito il dibattito svoltosi.

Le azioni della concertazione sono state infine vidimate dalla Giunta con deliberazione n. 2 del 13 gennaio 2011.

L'accordo di Pianificazione ha stabilito che la redazione del PAT avvenisse in forma concertata "verso una trasformazione urbanistica funzionalmente equilibrata … senza compromettere la conservazione e l'utilizzo futuro delle risorse del territorio".

Tale Accordo ha preso atto delle modalità per la formazione del Quadro Conoscitivo, degli elaborati da produrre, e ha definito un programma di lavori e una serie di obblighi reciproci.

Tutto ciò si è tradotto in un costante contatto con il gruppo regionale e provinciale di lavoro, a cui sono stati sottoposti gli stati di avanzamento dei lavori. Gli stessi sono stati assieme discussi, vagliati e sottoposti a critica.

DOCUMENTI DEL PAT

La pianificazione degli obiettivi si attua attraverso il Piano di Assetto del Territorio (PAT) e il Piano degli Interventi (PI), che insieme costituiscono il Piano Regolatore Comunale (PRC); esso permetterà di rispondere alle problematiche presenti sul territorio, attraverso la riformulazione complessiva dello strumento urbanistico e della disciplina delle trasformazioni, supportato dall'elaborazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che accompagna l'intero iter di analisi e di progetto, al fine di valutare i diversi scenari derivanti dalle azioni pianificatorie.

Il PAT è formato da una serie di elaborati organizzati in tre documenti principali: il Quadro Conoscitivo, le cartografie e le Norme di progetto, la Valutazione Ambientale Strategica.

La stesura del Piano è inoltre preceduta dall' approvazione del Documento Preliminare da parte della Giunta. A Valeggio sul Mincio il Documento Preliminare è stato approvato con DGC n. 116 del 30 settembre 2008.

Tale Documento ha fissato gli obiettivi e le linee guida che il progettista ha seguito nelle successive fasi di stesura del piano, ed è stato a disposizione della popolazione e dei portatori di interessi per la copartecipazione al processo decisionale. Successivamente, il DGC n. 219 del 30 dicembre 2010, sono state recepite ulteriori osservazioni e, con il medesimo atto, l'amministrazione ha modificato il testo del Documento Preliminare, come di seguito esplicitato:

Il Documento Preliminare adottato, relativamente al "Sistema dei beni storico-culturali ed ambientali", al punto 17, per le aree ancora assoggettate a servitù militari, quali Monte Vento e Monte Mamaor, prevedeva funzioni compatibili all'ambiente ed alle caratteristiche specifiche esistenti, quali attività ricreative con relativi servizi di supporto, quelle legate al turismo visitazionale e la relativa ricettività.

Considerando che allo stato attuale non è ancora possibile sapere quale sarà la destinazione finale di dette aree (pubblica o privata) e pur condividendo quanto proposto nello strumento urbanistico adottato, si è ritenuto che non dovessero considerarsi definite in modo puntuale le destinazioni d'uso di tali ambiti, al fine di consentire al redigendo strumento urbanistico (P.A.T.), maggiori possibilità di intervento.

Il Documento Preliminare adottato, relativamente al "Sistema insediativo, economico e dei servizi", al punto 2 - "interventi di ristrutturazione e riqualificazione urbanistico-edilizia di aree degradate", perseguiva l'eliminazione di opere incongrue con riconoscimento di credito edilizio, quali allevamenti intensivi ubicati nei pressi dei centri abitati ed in aree di pregio ambientale e naturalistico, a sud del Capoluogo di Valeggio sul Mincio e ad ovest del sistema insediativo della frazione di Borghetto.

Considerata la quantità, la varietà e la dispersione esistente sul territorio delle opere considerate incongrue, si è invece ritenuto che la possibilità di intervenire con il riconoscimento del credito edilizio fosse applicabile a qualsiasi tipo di opera considerata incongrua e in tutto il territorio Comunale, non esclusivamente nelle zone a sud del Capoluogo e ad ovest di Borghetto.

Il processo di concertazione si è concluso con la DGC n. 2 del 13 gennaio 2011.

VALEGGIO SUL MINCIO E IL SUO TERRITORIO

Il Comune di Valeggio sul Mincio si localizza nell'area sud-occidentale della provincia di Verona, e si estende per una superficie di 63,938 Kmq. Il territorio confina a nord con Peschiera e Castelnuovo del Garda; ad est Sona, Sommacampagna, Villafranca e Mozzecane; a sud con i comuni mantovani di Roverbella e Marmirolo; a est con Volta Mantovana, Monzambano e Ponti sul Mincio, anch'essi della provincia di Mantova.

Inquadramento territoriale-Amministrativo (fuori scala)

CENNI STORICI

Il comune di Valeggio trova origine nella preistoria, alla fine dell'età del Bronzo quando, nei pressi di Borghetto, sorse un villaggio palafitticolo, uno dei primi insediamenti costruiti in mezzo ad un corso d'acqua, e le palafitte costituivano un insediamento di notevoli dimensioni. La conquista romana ebbe luogo negli intorno al 60 a.C. ma, tra il II sec. a.C. ed il V sec. d.C. non esiste ancora un vero nucleo urbano. La prima documentazione relativa all'esistenza di nuclei urbani risale all'età longobarda, tra il VI sec. d.C. ed il VIII sec. d.C., in cui assumono una rilevante importanza i traffici fluviali. Nel periodo medioevale l'avvenimento più importante è rappresentato dalla costruzione di un castello fortilizio sul monte Ogheri, da parte di Milone, marchese di Verona. Le prime informazioni certe risalgono al 1277, quando il manufatto fu dato in uso ad Alberto della Scala, fondatore della Signoria Scaligera. In epoca scaligera la struttura fu rafforzata, cinta da solide mura turrite e merlate, e fu completata anche la muraglia del Serraglio. Tale struttura, partendo dalla riva sinistra del Mincio, si collegava al castello da due parti, per poi unirsi al castello di Villafranca ed alla Rocca fortificata di Nogarole, costituendo un notevole complesso fortificato, costituito da castelletti e torrette. Una di queste fortificazioni, il Gherlo, è ancora visibile lungo la strada che da Valeggio porta a Villafranca.

Gian Galeazzo Visconti, comprendendo l'importanza strategica di Borghetto, nel 1393 fece erigere un grande ponte, esempio di diga fortificata, trasformando le fortificazioni di Valeggio in un sistema complesso difensivo particolare e inconsueto.

Alla signoria viscontea seguì il dominio veneziano, iniziato intorno alla metà del 1405, durante il quale gli abitanti del paese chiesero che la rocca, il castello ed il ponte fossero concessi in libero uso ai cittadini. Nello stesso periodo, infatti, Valeggio perde lentamente la funzione militare e le famiglie patrizie iniziano ad investire nella nascente industria molitoria sulle rive del Mincio. Intorno al sec. XVI l'agricoltura occupa un posto prioritario nell'economia del comune, grazie all'introduzione di nuove colture e tecniche di irrigazione.

Nel 1796, dopo aver sconfitto più volte piemontesi e austriaci, Napoleone si scontrò con questi a Valeggio e sulle rive del Mincio.

Nel Natale del 1800 l'armata napoleonica si oppose agli austriaci che occupavano Valeggio.

Nel 1848, durante la prima guerra d'indipendenza, l'esercito piemontese sconfisse ancora gli austriaci a Borghetto, ed entrò in Valeggio. Seguirono poi la vittoria di Pastrengo e la sconfitta di S. Lucia, lo scontro di Curtatone e Montanara, e la decisiva battaglia di Custoza.

Durante la II Guerra d'Indipendenza, con l'armistizio di Villafranca, Valeggio tornò agli austriaci. Nella III Guerra d'Indipendenza (1866), i territori valeggiani furono al centro delle manovre che precedettero la seconda battaglia di Custoza.

Nonostante la sconfitta e grazie alla vittoria prussiana, Valeggio divenne italiana.

DOCUMENTO PRELIMINARE E AZIONI DI P.A.T.

In data 3 settembre 2008 con Delibera di Giunta Comunale n. 116, l'Amministrazione Comunale di Valeggio sul Mincio ha adottato il Documento Preliminare con l'Allegato Accordo di Pianificazione.

In sintesi tale documento ha evidenziato le scelte strategiche e gli obiettivi di sostenibilità del piano, individuando i seguenti sistemi e le rispettive azioni-obiettivi:

- *IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE*
- *SISTEMA IDROGEOLOGICO*
- *SISTEMA AGRICOLO – AMBIENTALE*
- *IL SISTEMA INSEDIATIVO*

Relativamente a tali sistemi, il P.A.T. ha definito le azioni di seguito esposte.

IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Il Comune di Valeggio sul Mincio è caratterizzato da un'articolazione viaria sviluppata secondo un sistema di carattere centripeto, con uno schema a raggiera rispetto al capoluogo. Tale organizzazione è strutturata principalmente sulla base di arterie di rilevanza sovracomunale, la principale delle quali è la strada regionale SP 249, che percorre il territorio comunale da nord a sud, attraversando il capoluogo e che rappresenta un collegamento veloce tra il casello di Peschiera (A4) e quello di Affi (A22). A nord, dalla stessa SP 249, si diparte la strada statale SS 27 per Castelnuovo del Garda. In direzione sud, la statale n. 249 incontra , nei pressi di Roverbella (Mn), la strada statale n. 62 Verona-Villafranca-Mantova, per collegarsi poi alla S.S. 10.

Dal capoluogo, si dipartono inoltre:

- La S.P. 24 per Villafranca, Vigasio, Isola della Scala e Crosara di Bovolone;
- La S.P. 28 per Mozzecane;
- Un tronco della S.P. 28 per Peschiera.

A livello urbano, la viabilità del capoluogo riproduce, in forma minore, lo schema a raggiera del sistema infrastrutturale sovracomunale.

Particolarmente rilevante appare la problematica relativa alla connessione tra la provincia di Mantova e il comune di Valeggio, poichè il solo passaggio possibile è rappresentato dal Ponte Visconteo (viabilità pedonale e veicolare) e dal ponte di legno di Borghetto (viabilità pedonale), due strutture di grandissima rilevanza storica e di particolare fragilità strutturale. Tale situazione ha indotto la Provincia di Verona a prevedere la realizzazione di un nuovo ponte a nord di Borghetto, che permetterà la chiusura del traffico sul Ponte Visconteo, definendo un percorso alternativo di collegamento tra il territorio di Valeggio e quello di Mantova. Il PAT ha recepito tale progettualità che farà parte di un nuovo sistema viabilistico, che si configurerà come una circonvallazione rispetto alla viabilità esistente, di collegamento tra il futuro casello autostradale della TI. BRE. di Valeggio, e quello di Castelnuovo del Garda, a nord del territorio.

Piano delle Piste Ciclo-Pedonali (PCP)

Parallelamente alla stesura del PAT, l'Amministrazione comunale sta elaborando un Piano delle Piste ciclo-pedonali, strutturato in una maglia di tracciati che si sviluppa nell'intero territorio comunale. Tale progetto costituirà l'ossatura primaria sulla quale, nel tempo, potranno essere sviluppate arterie secondarie di penetrazione ai luoghi, anche e soprattutto utilizzando il sedime della viabilità di uso comunale e i canali di proprietà consortile, secondo gli accordi già elaborati con gli Enti gestori.

La diffusione e la valorizzazione dell'utilizzo della bicicletta, individuata come mezzo ottimale nei percorsi di breve percorrenza, rientra in un piano articolato, che mira ad una generale riqualificazione delle arterie stradali extraurbane in funzione degli utenti deboli della strada, alla diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, alla riduzione dell'incidentalità e alla riscoperta della funzione sociale degli spazi aperti.

Con riferimento al D.M. n.557 del 30/11/1999, si possono individuare le seguenti finalità e criteri di progettazione da considerare nella definizione di un itinerario ciclabile:

- favorire e promuovere un elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale, alternativa all'uso dei veicoli a motore nelle aree urbane e nei collegamenti con il territorio contermine, con preminente riferimento alla mobilità turistica;
- puntare all'attrattività, alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri;
- verificare l'oggettiva fattibilità ed il reale utilizzo degli itinerari ciclabili da parte dell'utenza, secondo le diverse fasce d'età ed esigenze, per le quali è necessario siano verificate ed ottenute favorevoli condizioni anche plano-altimetriche dei percorsi.

Il Piano dei Percorsi Ciclopedonali, che sostituisce le indicazioni integrate nel Bici Plan del 2010, mira alla visitazione dei principali nodi naturalistici e a completare gli itinerari già esistenti contestualizzandoli in relazione ai mutamenti urbanistici intervenuti negli ultimi anni.

Parallelamente sarà importante intraprendere azioni complementari finalizzate a sviluppare l'utilizzo della bicicletta quali, il sistema di noleggio gratuito delle bici, il bike-sharing, lo sviluppo delle attività di educazione stradale, il miglioramento della comunicazione dedicata alla mobilità sostenibile, oltreché opuscoli e cartine sia sulla rete degli itinerari ciclabili sia sul corretto uso della bicicletta.

Il Piano delle piste ciclabili può essere visto come un Piano Attuativo di Settore del PAT, ed ha recepito e declinato le indicazioni generali del PAT a scala più ampia, scendendo in maggiori particolari sui tracciati secondo le linee di indirizzo più sopra.

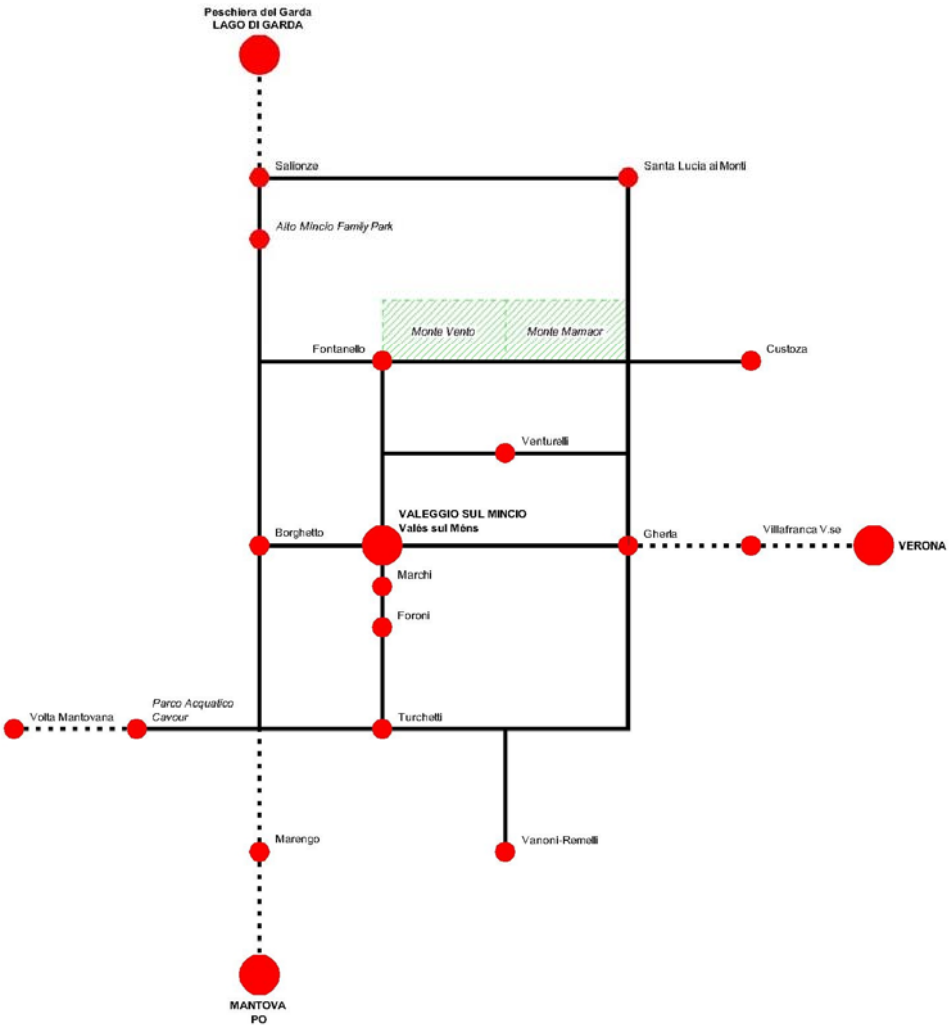
I principali itinerari individuati dal Piano sono finalizzati a collegare le frazioni e gli ambiti naturalistici con il centro, creando un sistema articolato di percorsi contraddistinti da punti di raccordo e punti di sosta, localizzati in corrispondenza dei nuclei di antica origine.

Il Piano si collega con i principali percorsi ciclo-pedonali esistenti sia nel territorio della Provincia di Verona che di quella di Mantova.

Esso predispone azioni di lungo periodo che dovranno essere attuate all'interno del programma delle opere pubbliche.

Gli itinerari, per quanto possibile, sono localizzati in ambiti naturali, così da permettere sezioni progettuali soddisfacenti in ambienti piacevoli, quali corsi d'acqua o aree verdi. Tali percorsi possono essere intesi quali itinerari paesaggistici, poiché sono delle vere e proprie green way.

Complementari a tali percorsi saranno identificate le strade di campagna, caratterizzate da flussi esigui, classificabili, in base al D.Lgs n.285/1992 e successive modifiche, quali *F-bis - itinerari ciclopedonali.*



Schema direttore delle piste ciclo-pedonali

IL SISTEMA IDROGEOLOGICO

Il P.A.T. ha tutelato le Risorse Idrogeologiche, rispetto alle quali è valutata la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni del territorio.

Il Piano ha provveduto alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia.

Sulla base di quanto affrontato nella pianificazione passata, il P.A.T. ha approfondito gli studi e le analisi, e ha determinato le azioni di tutela del territorio.

In particolare:

- ha individuato le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico, idraulico e le aree esondabili;
- ha individuato le aree caratterizzate da una maggior difficoltà di deflusso delle acque e dal relativo rischio connesso;
- ha dettato le norme per la regolamentazione dell'assetto idraulico nelle zone urbanizzate ed in quelle di nuova urbanizzazione;
- ha individuato gli interventi mirati per le situazioni critiche puntuali;
- ha definito i criteri per il ripristino dell'equilibrio del sistema idrografico;
- ha individuato gli interventi di miglioramento e di riequilibrio ambientale da realizzare;
- ha accertato la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio subordinando, ove necessario, l'attuazione di opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

IL SISTEMA AMBIENTALE

Al confine fra due regioni, Lombardia e Veneto, a sud del Lago di Garda, Valeggio sul Mincio è situato nell'anfiteatro naturale delle colline moreniche che si affacciano sulla pianura padana.

La Valle del Mincio, che lo attraversa da nord a sud, si rivela un paesaggio di grande suggestione naturalistica, una fascia verde fra le più belle del basso Lago, una sinuosa strada d'acqua che tergiversa tra anse e canneti.

Il territorio di Valeggio sul Mincio appartiene al sistema del Baldo-Garda per la parte settentrionale e a quella dell'alta pianura per la parte meridionale; in tal senso dunque si possono distinguere al suo interno due paesaggi diversi.

La delimitazione meridionale dell'ambito del Baldo-Garda si appoggia sul limite che separa l'alta pianura antica dagli anfiteatri morenici pleistocenici, fino a intersecare nuovamente il confine lombardo. Sull'ambito sono presenti superfici modali e terrazzi della piana proglaciale, prospiciente l'apparato gardesano e delle piane intermoreniche, con tracce di canali intrecciati, subpianeggianti. Alternati a questi si trovano cordoni morenici da moderatamente a ben rilevati, costituiti da depositi glaciali, di contatto e fluvioglaciali. L'alveo attuale del Mincio e del Tione sono formati da suoli sabbiosi e ghiaiosi, ribassati rispetto alle superfici più antiche, con tracce di canali intrecciati e meandri, subpianeggianti. L'idrografia è caratterizzata dalla presenza di una fitta rete di corsi d'acqua, anche a carattere torrentizio. Alle formazioni vegetazionali naturali dei querco-carpineti collinari e dei carpineti, sulle dolci colline, si alternano i vigneti, intervallati dai prati, dalle zone coltivate a seminativo e dai frutteti.

Nelle aree di pianura utilizzate per l'agricoltura, il paesaggio è fortemente caratterizzato dalle colture seminative e dai frutteti. Gli ambienti naturali in questo contesto sono assai ridotti, ma ne rappresentano comunque in modo significativo l'identità.

La superficie forestale ricopre infatti circa di 3.515.000 mq e comprende formazioni come saliceti e altre formazioni ripariali, o come i querco-carpineti collinari e carpineti che risultano essere i più diffusi (circa 2.800.000 mq). Non mancano anche piccole superfici occupate da arbusteti. Nei querco-carpineti le specie principali sono Quercus robur e Carpinus betulus; le specie secondarie: Acer campestre; specie accessorie: Fraxinus ornus, Prunus avium, Ulmus minor.

Il territorio non è direttamente interessato dal sistema NATURA 2000. I siti più vicini si trovano a circa 3 km, quello denominato "Basso Garda" sito SIC/ZPS con codice IT3210018, e a circa 4 km il SIC "Laghetto del Frassino".

Si segnala, invece, la presenza del Parco Naturale del Mincio (ambiti parchi e riserve da istituire in via prioritaria da parte della Regione ai sensi dell'art. 33 NTA del PTRC) che include l'area protetta minore denominata "Sponda orientale del fiume Mincio a Valeggio".

La Tavola delle invarianti del Paesaggio dipinge un quadro in cui si compenetrano le tessere di un mosaico articolato in elementi urbanizzati, colture seminative, frutteti e vigneti, e quelle della vegetazione arborea-arbustiva composta dalle zona boscate, in modo particolare in corrispondenza dei rilievi delle colline moreniche, e dalle formazioni riparali lungo il fiume Mincio.

Si tratta di un paesaggio a matrice agricola in cui spiccano diversi elementi a carattere storico-testimoniale, quali l'area caratterizzata da sistemazioni agrarie tradizionali del Tagliapoggi, e l'area agricola a sud identificata come ambito rurale del conoide del Mincio a testimonianza dell'antica divisione particellare dei terreni. Tra gli ambiti di pregio agricolo si identificano quelle DOC del vino "Bianco di Custoza" e del vino "Bardolino".

Da rilevare, inoltre la presenza 93 centri zootecnici sparsi, allevamenti, cui il Piano ha attribuito la classe di appartenenza (1°, 2°, 3°) e il relativo punteggio, ai fini di determinare la "fascia di rispetto" degli allevamenti stessi.

Il P.A.T. ha provveduto a tutelare le Risorse Naturalistiche e Ambientali e a garantire l'integrità del Paesaggio Naturale, intese come componenti fondamentali della "Risorsa territorio", rispetto alle quali è valutata la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni del territorio.

Il Piano ha individuato e disciplinato le aree di valore naturale ed ambientale, definendo gli obiettivi generali di valorizzazione, e le condizioni per l' utilizzo.

E' stata rivolta particolare attenzione alla tutela della flora e della fauna, alla struttura morfologica dei luoghi, e alla conformazione originaria dei siti tutelati, al fine di salvaguardare e/o ricostruire i processi naturali e la ricomposizione degli equilibri naturali, idraulici ed idrogeologici.

L'attività agricola e le azioni ad essa connesse sono state considerate elemento da tutelare e valorizzare, come espressione dell'evoluzione morfologica del territorio e della popolazione in esso insediata.

Questi elementi, collocati in un complesso sistema di relazioni tra paesaggio naturale e coltivato, contribuiscono a definire la percezione tradizionale del territorio; pertanto il P.A.T. ha mirato alla conservazione e alla ricomposizione del paesaggio coltivato quale risorsa irrinunciabile.

Il P.A.T. ha individuato gli ambiti di pregio ambientale e paesaggistico, definendo la disciplina per la salvaguardia e la valorizzazione e, in particolare, ha riconosciuto nell'ossatura

del sistema del corridoio ecologico, gli elementi fondamentali dell'equilibrio naturalistico, quali:

- l'ambito fluviale del Mincio;
- l'ambito fluviale del Tione;
- il sistema del Monte Vento e del Monte Mamaor.

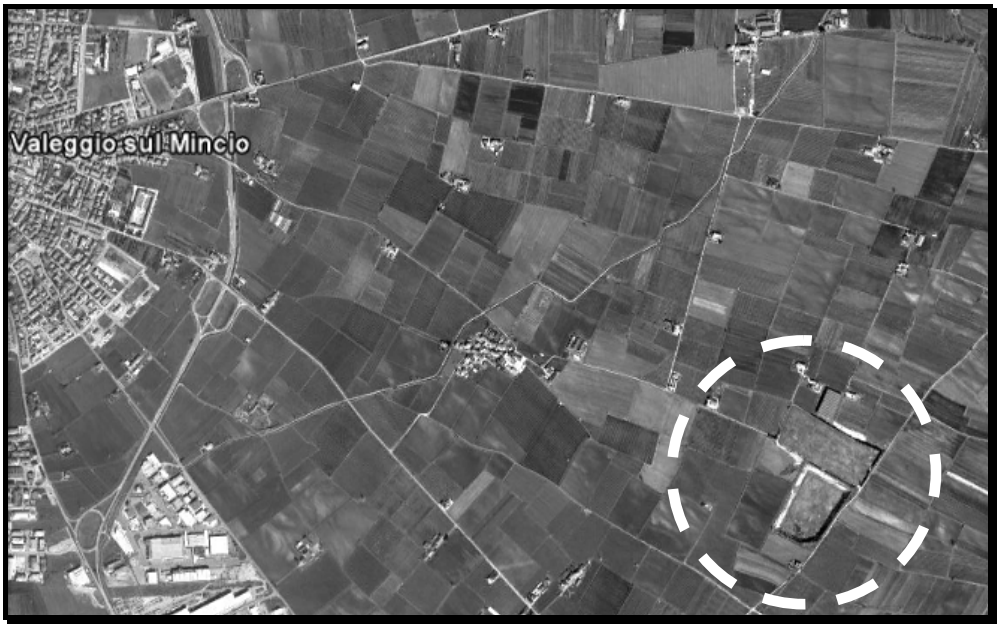
Parallelamente, il Piano ha individuato gli ambiti di degrado ambientale, e quelli per i quali necessitano specifiche azioni di riqualificazione ambientale:

- ambito di zona cave, a sud del territorio;
- discarica "Ca' Baldassarre";
- zona "Bassa dei Foroni".

La discarica

(Fonte: Relazione tecnica Generale)

La Discarica di Cà Baldassarre è sorta su di una cava dismessa, che presenta una forma pressochè rettangolare, con lati di 350 x 150 m, ed una profondità di circa 18 m, rispetto al piano campagna delle aree limitrofe.



Nella figura l'ubicazione della Discarica.

L'area di stoccaggio rifiuti è stata suddivisa in quattro Lotti, alcuni dei quali sono stati ripartiti in settori.

La struttura dell'impianto è stata progettata in modo da rendere i lotti tra loro indipendenti, sia per quanto riguarda le operazioni di smaltimento, che per le attività di raccolta e captazione del percolato. Poiché il substrato geologico su cui insiste la discarica è costituito da terreni ad elevata permeabilità, sono state realizzate delle barriere impermeabili, costituite da due livelli di controllo.

L'esercizio dell'impianto, la cui capacità complessiva risulta di circa 900.000 mc, è iniziato alla fine dell'anno 1983. Al suo interno sono stati conferiti prevalentemente Rifiuti Solidi Urbani, provenienti dal Comune di Valeggio sul Mincio e da quelli ad esso limitrofi.

Le principali strutture impiantistiche sono le seguenti:

- Sistema di Captazione e Stoccaggio Temporaneo del Percolato. Il Percolato viene smaltito per mezzo di autobotti, che lo conferiscono al Depuratore di Peschiera del Garda;

- Sistema di Aspirazione e Trattamento del Biogas;

- Rete di Livellazione per il monitoraggio dei Fenomeni di Assestamento del corpo rifiuti. Con frequenza semestrale viene eseguito il controllo dei cedimenti subiti dalla sommità della Discarica per mezzo di strumentazione topografica;

- Rete Piezometrica per il monitoraggio della Qualità delle Acque di Falda. Con frequenza trimestrale i tecnici ARPAV provvedono a effettuare i prelievi necessari all'esecuzione delle analisi chimiche di laboratorio, per rilevare eventuali interazioni da parte della discarica sulla qualità delle acque sotterranee.

Cronistoria delle attività

Nell'anno 1989 i rifiuti sono stati messi a dimora negli ultimi settori (I e II) del Lotto 4, che risultavano così praticamente completati. E' rimasta solo una piccola porzione, di capacità pari a circa 5.000 mc, per arrivare alla chiusura completa di questa porzione della discarica.

Nel corso del 1989 si è provveduto ad adeguare l'impianto di aspirazione forzata del biogas nei lotti 1, 2 e 3, oramai completati e ricoperti anche in sommità.

Nel corso dell'anno 1996 i rifiuti solidi urbani, e quelli assimilabili agli urbani, sono stati messi a dimora secondo la baulatura prevista dal progetto approvato nella metà occidentale della discarica, in quanto lo stesso prevede l'adeguamento della sommità dell'intera discarica secondo nuove pendenze.

In data 31/07/1996 la Discarica è stata dichiarata esaurita, per quanto riguarda i conferimenti, e pertanto dal 01/08/1996 è in vigore un Piano Gestionale per il Post-Mortem approvato dalle competenti autorità Comunali e Regionali (D.G.R.V. n. 3834 del 02/09/1996). La Delibera Regionale ha approvato il documento, confermando e recependo quanto previsto nel parere della Commissione Tecnica Regionale Ambiente n. 2428 del 01/08/1996, che si era espressa favorevolmente, accettando i criteri generali del documento, rimandando all'adozione di un piano post-mortem la definizione di alcuni aspetti tecnico-economici con riferimento alla predisposizione di un programma finanziario per la valutazione e la gestione delle disponibilità complessive.

Gestione Post operativa – Criteri generali

Le attività svolte nella fase post operativa della discarica sono essenzialmente rivolte al trattamento dei sottoprodotti (Percolato e Biogas), alla Manutenzione Ordinaria dell'impianto, nonché ai Controlli sulle Matrici Ambientali coinvolte dalla presenza della discarica (rete di monitoraggio delle acque sotterranee, verifiche sull'entità degli assestamenti, ecc.), in specifico:

- Manutenzione Ordinaria;
- Gestione Sistema di Raccolta e Captazione del Percolato;
- Gestione Sistema di Raccolta e Captazione del Biogas;
- Monitoraggio delle Acque Sotterranee;
- Monitoraggio dei Cedimenti;
- Manutenzione Straordinaria.

Attività di cava

(Fonte: Relazione del Progetto di intervento per la ricomposizione ambientale del polo estrattivo di Valeggio sul Mincio)

Il comune di Valeggio è dotato di un piano cave comunale, che ha definito l'ambito in cui era possibile praticare l'attività estrattiva.

L'area identificata è localizzata a sud-ovest del territorio, al confine con Marmirolo e Roverbella, si estende per di circa 5 Kmq e, al suo interno, trovano collocazione il centro storico Turchetti, Corte Guarientona, Corte Vantina, Corte Sfrizzera, Corte Molinara e Corte La Pace.

Nelle vicinanze si trovano, inoltre, i centri abitati di:

- Pozzolo, circa 1,5 km ad ovest;
- Roverbella, circa 3 km a sud-est;
- Valeggio S/M, circa 3 Km a nord;
- Belvedere, circa 2,5 Km ad est.

Il territorio di cui sopra, è classificato dal PRG vigente, redatto nel 1995, come "AREA CAVE".

Tale piano riporta le seguenti diciture:

- Cava attiva;
- Cava ricomposta e non estinta;
- Cava estinta;
- Cava in progetto.

In esso, infatti, insistono numerose cave, parte in attività, parte risistemate ad uso agricolo secondo criteri non omogenei tra loro, in tempi diversi e da aziende diverse; le quote finali

di risistemazione non sono legate tra loro da un progetto organico di recupero complessivo, e le risistemazioni vicine sono spesso a quote diverse.

Si è quindi sentita la necessità di un recupero totalmente funzionale del territorio, raccordando tra loro i piani campagna risultanti dalle diverse risistemazioni, per ottenere un nuovo piano campagna unico, simile ad un normale terrazzo alluvionale collegabile morfologicamente a quelli già presenti nella zona.

Il progetto di risistemazione a fine lavori prevede la restituzione all'uso agricolo dei nuovi piani campagna, come previsto all'art. 14 della L.R. 44/82 e dal P.R.G. vigente.

La realizzazione di questo "terrazzo alluvionale artificiale" rispetta l'assetto geomorfologico esistente raccordandosi all'attuale terrazzo wurmiano del Mincio e restando in posizione depressa nei confronti della pianura rissiana preesistente a sud di Valeggio.

Il paesaggio agrario e di interesse storico

Il primo P.R.G. adottato nel 1984 e approvato nel 1988, aveva individuato i Centri storici maggiori, nonché le Coti rurali (Aggregati rurali di antica origine), elaborando la scheda relativa agli edifici compresi in tali ambiti, ex l.r. 80/80. Le N.T.A. avevano allora individuato gli interventi ammessi in tali ambiti, secondo i gradi di protezione assegnati a ciascun edificio.

Con la Variante Generale, adottata con D.C.C. n. 63 del 1995 e approvata con D.G.R.V. n. 3245 del 1997, si individuarono ulteriori aggregati rurali, senza però provvedere alla schedatura degli edifici in essi compresi.

È con le successive varianti relative ai Centri storici (adozione D.C.C. n. 9 del 2004, approvazione D.G.R.V. n. 811 del 2007), ed a Corti rurali e Rustici non più funzionali alla conduzione del fondo (adozione D.C.C. n. 10 del 2004, approvazione D.G.R.V. n. 3707 del 2004), che viene completata la schedatura, individuando ulteriori aggregati storici ed i Centri storici minori.

Il P.A.T. ha approfondito l'indagine sopra esposta, ed ha individuato ulteriori elementi del paesaggio agrario di interesse storico-culturale da tutelare.

Per gli ambiti di paesaggio agrario di interesse storico-culturale, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive, ha assicurato:

- la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario, delle sistemazioni agraria di pregio (tagliapoggi), e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- la conservazione degli elementi naturali lineari e puntuali, quali la sequoia di Borghetto e la quercia secolare di Villa Maffei, Nuvoloni, Sigurtà, detta "Della Quercia".

Il P.A.T. ha individuato gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico ed ha inserito nel proprio quadro conoscitivo gli ambiti e gli immobili da tutelare, specificando la disciplina per il recupero e la valorizzazione, ed in particolare ha individuato:

- gli edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inedificati di carattere pertinenziale, quali le due ville venete Villa Tebaldi e Villa Maffei, Nuvoloni, Sigurtà, detta "Della Quercia";
- il sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- il sistema storico delle acque, dei forti e della viabilità, quali il Castello Scaligero, il Ponte Visconteo, il Serraglio Scaligero, la via Postumia, la ferrovia Mantova-Peschiera con le stazioni di Borghetto e Salionze, i mulini in località Borghetto;
- le zone segnalate a "rischio di rinvenimenti archeologici", quali:
    1. Maragnotto = area funeraria romana(Carta archeologica del Veneto, vol. II, 222);
    2. San Giorgio = iscrizione (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 223);
    3. Valeggio sul Mincio, Via Gorizia = necropoli celtica e romana (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 224.1);
    4. Valeggio sul Mincio = materiale sporadico (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 224.2);
    5. Valeggio sul Mincio = stele funeraria (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 224.3);
    6. Valeggio sul Mincio = iscrizione (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 224.4);
    7. Borghetto = materiale sporadico, tesoretto di età romana (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 225.1);
    8. Borghetto - Cimitero = necropoli dell'età del bronzo (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 225.2);
    9. Borghetto – Ponte Visconteo = materiale sporadico, monete romane (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 225.3);
    10. Le Buse = area funeraria di età della romanizzazione (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 226);
    11. Villa Bertolini, via Gottardi, già Mantovana = manufatti di età romana, probabilmente tombe (Carta archeologica del Veneto, vol. II, 227);
    12. Monte Ogheri = fornace per ceramica di età romana (Carta archeologica del Veneto, 48.224.3);
    13. Serraglio = struttura difensiva scaligera;
    14. Monte Ogheri = fornace per ceramica di età romana (Carta archeologica del Veneto, 48.224.3);

15. Fortificazioni medioevali = torre della Gherla, Castello scaligero, Ponte visconteo;
16. Valeggio sul Mincio, Via Ragazzi del '99 = sito rurale di età romana;
17. Camalavicina, via Scarpina = sito funerario di età alto-mediovale;
18. Alveo e sponde del fiume Mincio = palafitte e zone di guado di epoca preistorica, romana e medioevale;
19. "Isolon della Prevaldesca" = Palafitta dell'età del Bronzo.

- le altre categorie di beni storico-culturali puntuali e lineari, quali edicole, capitelli e broli.

IL SISTEMA INSEDIATIVO

Il P.A.T. ha individuato le azioni atte a migliorare la qualità della vita negli insediamenti esistenti e di riqualificazione del tessuto urbano, quali:

- ambiti oggetto di particolari problematiche, tra cui l'area del tiro a segno, le attività produttive a ridosso dei centri abitati quali Euroformaggi, ex Icomec, ex Bayer (Everel);
- riconversione degli allevamenti intensivi con particolare riferimento a quelli localizzati in aree di pregio ambientale ed in prossimità dei nuclei abitati.

Il Piano ha inoltre affrontato la particolare e delicata problematica relativa alla dismissione e futura cessione del Monte Vento e del Monte Mamaor con il loro prezioso habitat naturale.

Tali ambiti, attualmente di proprietà del Ministero della Difesa, erano adibiti a siti militari con relative residenze per gli operatori. Dopo la dismissione, il Ministero ha aperto un tavolo di concertazione con il Comune, al fine di definire la destinazione di tali aree e di poter procedere alla vendita. Il Piano ha pertanto identificato tali luoghi come "Programma Complesso" da gestire attraverso gli accordi definiti dagli art. 6 e 7 della L.r. 11/2004.

In generale il P.A.T. ha:

- definito gli ambiti territoriali omogenei (A.T.O) e, per ciascuno di essi, ha dimensionato le previsioni in funzione dei reali bisogni della popolazione;
- individuato le linee preferenziali di sviluppo, sulla base dei servizi presenti nel territorio, in adiacenza all'esistente;
- definito gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi per i nuovi insediamenti, precisando i livelli di qualità urbana, ecologica ed ambientale;
- intergrato il sistema dei servizi nei tessuti urbani esistenti, attraverso una rete di accessibilità mista, fruibile da qualsiasi fascia di età e abilità.

Settore produttivo

Per l'insediamento delle nuove aree produttive, direzionali e commerciali, il P.A.T. :

- ha individuato gli ambiti preferenziali idonei alla pianificazione dei nuovi insediamenti produttivi, commerciali e direzionali, in adiacenza alle zone produttive esistenti, o alla conferma di quelli esistenti, esclusivamente nel capoluogo;
- ha previsto il recupero, anche a mezzo del credito edilizio degli insediamenti dismessi o oggetto di particolari problematiche.

I centri storici

La variante al PRG dell'anno 2004 ha adeguato gli ambiti dei centri storici secondo le previsioni dell'Atlante regionale, ai sensi della L.R. 80/80. I centri storici ed i centri storici minori sono i seguenti aggregati:

CENTRI STORICI	**CENTRI STORICI MINORI**
Borghetto	Barozzino
Camalavicina	Campagnola
Foroni	Fenili
Marchi	Fornello
Mazzi	Gallinelle
Monte Borghetto	Pozzi
Remelli	Turchetti
Salionze	Venturelli
S. Lucia ai Monti	
Valeggio sul Mincio	

Il piano regolatore ha individuato, inoltre, venti nuovi aggregati rurali di antica origine, al fine di implementare quelli esistenti, ottenendo così il seguente elenco:

Ariano	Gardoni
Bercelli	Gherla
Bertagne	Gobbini
Bodron	Le Coste
Bonfaini	Maiella Monti
Bragher	Marziago
Burona	Monfarè
Ca' Brusà	Montemagrino
Campanella	Monte Mamaor
Campazzo	Monte Salionze
Ca' Prato	Montesel
Casa Quaderni	Muraglie
Casa Vidal	Orevesa
Caseificio Vittoria	Pasini-Pacchioni
Caucciola di sotto	Pasquali
Cerino	Prandina
Colombare	Rodolfa
Cominelli	Serraglio

Corradina	Soldanella
Corte Lavagna	Tonolli
Frati	Torrione
Fontana Fredda	Totola
Fornelletti 1	Vantini
Fornelletti 2	Via Cava
Frati	

Il P.A.T. ha confermato la perimetrazione dei centri storici così come individuati dalla pianificazione vigente, ed ha confermato l'attuale schedatura degli edifici con i relativi gradi di protezione.

Eventuali modifiche verranno valutate in sede di stesura del P.I., per le correzioni che si rendessero necessarie, o per la schedatura di edifici privi di tale indicazione.

INQUADRAMENTO GELOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

(Fonte: Relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica, dott. Rizzotto)

Analisi geomorfologica

Il territorio del Comune di Valeggio, situato all'estremità sud-orientale dell'anfiteatro morenico del Garda, è caratterizzato da una zona a morfologia collinare, nella parte settentrionale, e da una pianeggiante nella parte meridionale.

Nell'area collinare il territorio, formato esclusivamente da depositi morenici e fluvioglaciali, è caratterizzato dalla presenza di dossi e colline variamente incisi dagli antichi scaricatori dei ghiacciai e separati da zone pianeggianti di riempimento degli scaricatori stessi.

L'andamento degli originari cordoni morenici, che si allungano in prevalenza in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest, è tuttora riconoscibile e, data la loro natura litologica, sono ampiamente modellati dall'erosione che ha prodotto crinali arrotondati o pianeggianti e versanti più o meno acclivi. La presenza di matrice limo sabbiosa favorisce i processi di denudazione, caratterizzando i depositi morenici come aree a più rapida evoluzione geodinamica.

L'area di pianura, costituita esclusivamente da depositi fluvioglaciali, degrada dolcemente verso Sud.

Da un punto di vista morfologico si riconoscono le scarpate principali che si sviluppano da Valeggio sino ai pressi di Mantova, lungo il Fiume Mincio ad Ovest e, ad Est, lungo il Fiume Tione.

Le scarpate presentano dislivelli variabili da 4-5 metri in località La Palazzina, a 10 metri per la scarpata di terrazzo in prossimità di Castello della Gherla, a 15-20 metri per le scarpate presso Monte Borghetto.

L'andamento dei terrazzi evidenzia, nei pressi di Borghetto e ad Ovest di Foroni, la presenza di tre meandri abbandonati, ben distinguibili dalle foto aeree in quanto gli orli di scarpata hanno un certo risalto e sono colonizzati dalla vegetazione spontanea.

L'attuale configurazione del territorio è localmente modificata da processi dinamici che, in tempi relativamente brevi, possono provocare una rapida evoluzione morfologica e paesaggistica dell'area ove agiscono.

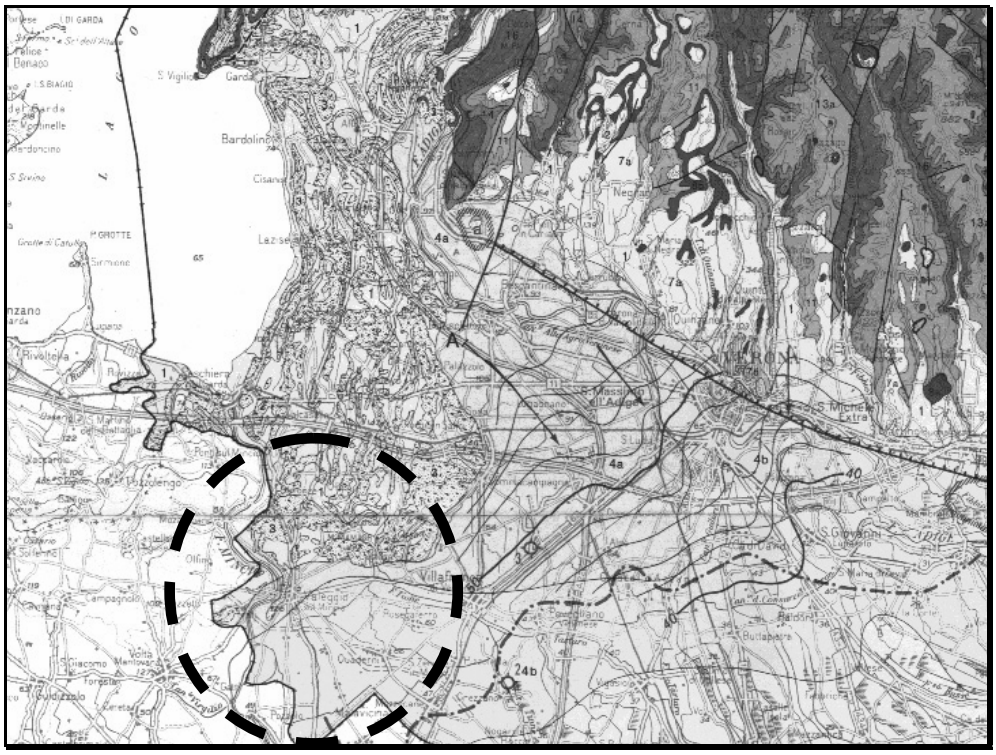
Nell'ultimo trentennio si è avuto uno sviluppo esponenziale dell'attività estrattiva dovuto al massiccio intervento delle tecniche meccanizzate di estrazione; tale incremento è stato favorito anche dalla buona qualità dei giacimenti e dalla posizione geografica tra due regioni interessate da intensa urbanizzazione.

Altro intervento antropico di rilievo è costituito dalla fitta rete di canali artificiali, costruiti a partire dall'inizio del secolo scorso, al fine di rendere irrigabile e coltivabile il territorio.

Le azioni di sistemazione idraulica operati lungo i tratti più critici dei corsi d'acqua, sia in pianura che lungo le vallate pedemontane, hanno attenuato sensibilmente i processi erosivi, di trasporto e sedimentazione, nonché i fenomeni di divagazione lungo i conoidi e la pianura propriamente detta, che costituivano i principali motori geodinamici del territorio. I processi fluviali attuali si limitano a sporadici fenomeni di erosione laterale di sponda lungo il fiume Tione e lungo il torrente Bisavola.

Ad oggi, l'andamento del corso del fiume Mincio è stabilizzato artificialmente da argini che, se si eccettua un breve tratto a Nord di Borghetto, fiancheggiano il fiume per tutto il territorio comunale.

La presenza di una rete viaria ben sviluppata, ha influenzato profondamente l'evoluzione geodinamica del territorio. I rilevati stradali costituiscono infatti degli sbarramenti al decorso naturale delle acque superficiali, mentre i tratti in trincea ed i sottopassi svolgono un'azione di raccolta. Lo stesso dicasi delle opere idrauliche per il drenaggio delle acque dal corpo stradale che, captando e convogliando gli apporti meteorici lungo zone circoscritte, perturbano le direzioni naturali dei deflussi idrici di superficie.



Fonte: Carta dei litotipi della Regione Veneto (fuori scala)

Analisi idrogeologica

Il territorio del Comune di Valeggio sul Mincio è interessato dal corso del Fiume Mincio, emissario del Lago di Garda, che ha rappresentato il massimo scaricatore del grande ghiacciaio gardense durante le diverse glaciazioni. Di tale fenomeno sono testimoni i diversi terrazzi nei pressi delle località Borghetto e Foroni.

Il Mincio è un fiume assai regolare e il suo regime è influenzato dal ruolo assunto dal Lago di Garda negli ultimi decenni, quale collettore delle maggiori piene dell'Adige tramite un grandioso canale scolmatore, che si stacca dall'Adige nei pressi di Mori e termina nel Lago in località Torbole, e che ha la funzione di salvaguardare dalle inondazioni le città di Trento, Verona e tutto il basso corso del secondo fiume italiano.

Il Fiume Tione corre lungo il confine orientale del territorio comunale; esso si origina nelle ampie depressioni inframoreniche a Sud-Ovest di Pastrengo e, dopo vari meandri incassati fra le colline moreniche, sbocca nella pianura alluvionale di Villafranca. Anche il Rio Bisavola trae origine dalle cerchie moreniche di Lazise. Il suo regime, come quello del Fiume Tione, è strettamente legato alle precipitazioni e ai periodi di irrigazione agricola.

Un cenno particolare, per quanto riguarda l'idrografia, merita la complessa rete di canali gestiti dal Consorzio di Bonifica Veronese, in parte intubati.

Da un punto di vista idrogeologico, il territorio comunale si colloca nell'alta pianura Lombardo-Veneta caratterizzata da depositi alluvionali di origine fluviale e fluvioglaciale.

La mancanza di copertura e di potenti interstrati argillosi consente di definire questi depositi come un unico grande acquifero sede di una falda di tipo freatico.

Zone paludose dovute a drenaggio difficoltoso e alla presenza di acqua a ridotta profondità in materiali granulari sono ubicate nei dintorni di Pravecchio, tra Salionze e Cà Marognotto, nei pressi di Cà Campuzzo, nei pressi di Cà Brusà, ad Ovest di località Mostacci, presso Cà Cornesel ed in genere lungo il Mincio a Nord di Salionze e tra Monzambano e Valeggio.

Altre zone a drenaggio difficoltoso per la presenza di matrice limo-argillosa si rinvengono nei dintorni di Lanzetti e presso Via Cava nelle aree depresse circostanti i ristagni d'acqua. Il P.A.I. dell'Autorità di Bacino Fissero-Tartaro-Canalbianco individua delle ridotte porzioni, al confine con il Comune di Sommacampagna, a pericolosità e a rischio idraulico.

I nuclei urbani

La struttura insediativa del territorio comunale è organizzata secondo la tendenza spontanea di localizzazione lungo le vie di comunicazione, ossia l'asse viario principale e secondario. Tale sviluppo è la dimostrazione di come il sistema della mobilità dell'uomo condizionò l'origine e l'evoluzione dei centri urbani. Secondo questa logica si sviluppano il capoluogo, Valeggio sul Mincio, Borghetto, e le frazioni di Salionze, e Vanoni-Remelli.

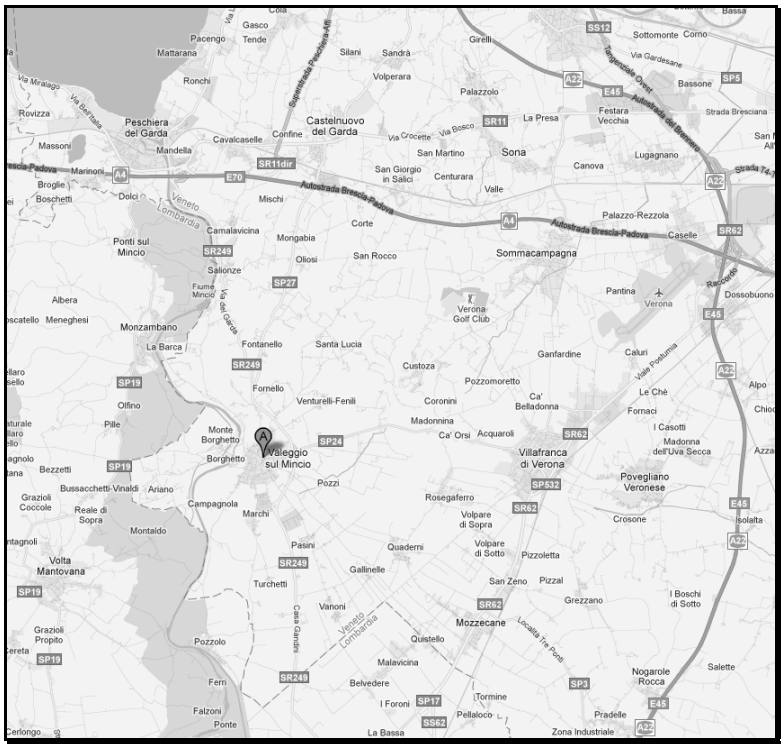
Santa Lucia, invece, si localizza al di fuori delle vie di comunicazione più trafficate, a nord-est, lungo l'ansa del fiume Tione.

I centri di Foroni, a sud del capoluogo, e Fontanello, a nord, si configurano come nuovi nuclei urbani, sviluppatisi con le ultime espansioni residenziali, e gravitano quasi completamente sul capoluogo.

La struttura produttiva del comune si sviluppa per lo più nel capoluogo, a sud del nucleo residenziale. Brani di ambiti produttivi si collocano anche ai margini nord del capoluogo, a sud della frazione di Fontanello e a nord di Salionze.

A sud di Salionze, si trova il campeggio Altomincio, che rappresenta l'unico esempio presente sul territorio di ricettività "all'aperto", mentre a ovest di Borghetto si localizza il parco acquatico Cavour, attività ricreativa di grande attrazione.

Il territorio è inoltre disseminato di innumerevoli allevamenti, anche di grandi dimensioni, alcuni ai margini dei centri abitati, che rappresentano elementi di fragilità cui porre particolare attenzione.



Capoluogo – Valeggio sul Mincio

Il territorio comunale ha uno sviluppo longitudinale e, in posizione centrale, si espande il sistema insediativo, residenziale e produttivo del Capoluogo il cui centro storico rappresenta un unico impianto con quello di Borghetto.

Sono questi gli insediamenti di origine più antica e di maggior rilevanza paesistica.

L'urbanizzazione è storicamente legata all'utilizzo delle caratteristiche orografiche del territorio in funzione difensiva in quanto il comune ha svolto, nei secoli, la funzione di frontiera tra i territori di Verona, Mantova e Milano.

Al periodo scaligero risale anche la conformazione del centro storico di Valeggio costituito, in origine, da un grande comparto di forma pressoché quadrangolare, composto da isolati regolari disposti lungo le strade perpendicolari il colle, e da sobborghi lineari sviluppatisi a ridosso delle direttrici per Peschiera e per Pozzolo.

La struttura insediativa residenziale si sviluppa lungo gli assi viari che dal nucleo centrale antico si dipartono a raggiera intorno al centro storico, all'interno del semicerchio originato dalla via di circonvallazione e ai margini dell'ambito fluviale del Mincio.

A Valeggio sul Mincio sono presenti numerosi servizi:

- scolastici: tutti i livelli scolatici, comprese le scuole superiori con l'istituto alberghiero;
- socio-sanitari: ospedale, casa di riposo per anziani e una specifica struttura con appartamenti per anziani autosufficienti;
- municipio, chiesa, cimitero, consorzio agrario;
- tempo libero: impianti sportivi con campi di calcio, tennis e rugby, palazzetto, bocciodromo, tiro a segno.

La struttura produttiva si estende a sud del nucleo residenziale, e rappresenta l'ambito più ampio del sistema produttivo dell'intero territorio comunale.

Nel Capoluogo trova collocazione Villa Maffei, Nuvoloni, Sigurtà, detta "Della Quercia", il Castello scaligero ed il Ponte Visconteo.

Borghetto

Situato sui fianchi del fiume Mincio, Borghetto è suddiviso in due piccoli nuclei fortificati a presidio del ponte sul Mincio, a monte del quale venne costruito, nel corso del XIV sec., un grande ponte-diga.

Il nucleo insediativo è composto da un centro storico molto famoso e da una piccola espansione. E' un insediamento caratterizzato dalla presenza del fiume Mincio, lungo cui corre la pista ciclabile Mantova-Peschiera, contraddistinto da elementi ambientali di grande rilevanza.

Di particolare interesse è la presenza del tracciato, ormai dismesso, della vecchia ferrovia Mantova–Peschiera, con stazioni a Borghetto e Salionze.

La frazione è caratterizzata da un flusso turistico di notevole importanza, dovuto all'elevato valore storico, architettonico ed ambientale del nucleo stesso.

La Soprintendenza per i beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza, ha auspicato la chiusura del Ponte Visconteo, per l'alto valore storico e per problematiche statiche. La Provincia di Verona ha pertanto avviato il progetto di costruzione di un ponte a nord di Borghetto. Poiché il Ponte Visconteo funge a tutt'oggi da grande parcheggio, al momento della chiusura sarà necessario avere una maggior dotazione di tale servizio.

A Broghetto è presente una colonia elioterapica con attività per i giovani, ed un cimitero.

Salionze

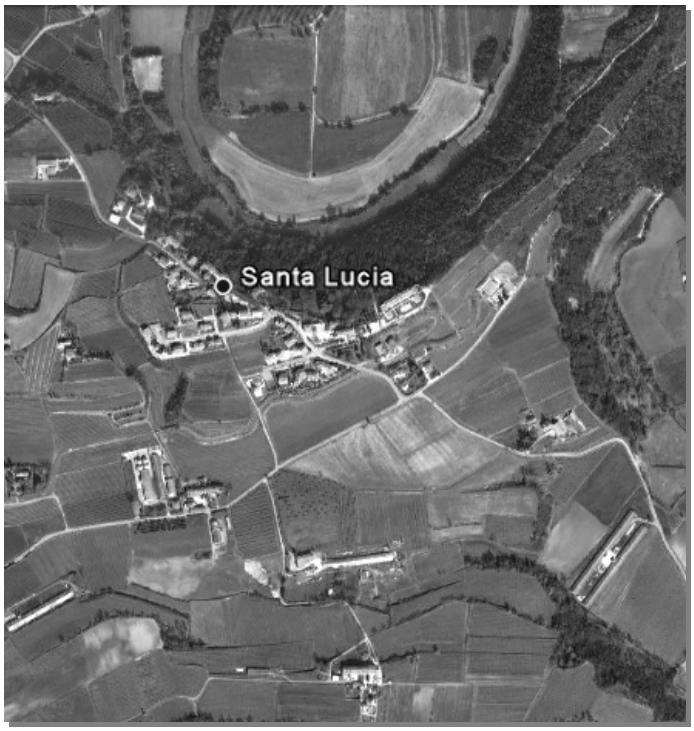
La frazione di Salionze è situata a nord-ovest del territorio, sul confine con Monzambano e Ponti sul Mincio, provincia di Mantova. Il nucleo insediativo si sviluppa a nord e ad est del centro storico, e si presenta compatto. Ai margini del centro storico, collocata a sud dell'abitato, si segnala la villa veneta denominata "Villa Tebaldi", presente nel catalogo dell'Istituto regionale Ville Venete.

Di particolare interesse è la presenza del tracciato, ormai dismesso, della vecchia ferrovia Mantova–Peschiera, con stazioni a Borghetto e Salionze.

Nella frazione trovano collocazione un cimitero e la farmacia comunale. La dotazione di servizi è rappresentata da una struttura con impianti sportivi attrezzata con campi da calcio e da una palestra.

A sud di Salionze, si trova il campeggio Altomincio, che rappresenta l'unico esempio di ricettività "all'aperto" presente sul territorio.

Santa Lucia ai Monti



La frazione di Santa Lucia ai Monti si colloca a nord-est del territorio comunale, al confine con il comune di Sommacampagna e Sona, su una collina, ai cui piedi scorre il fiume Tione. Il piccolo centro storico rappresenta il nucleo insediativo dal cui ispessimento si è originata, nel tempo, l'attuale conformazione insediativa.

Santa Lucia è dotata di un cimitero, di un campo da calcio, e di una struttura (ex scuola) adibita a centro sociale. Non sono presenti ambiti produttivi.

Vanoni-Remelli

La frazione si sviluppa a sud del territorio, lungo l'arteria viabilistica comunale che divide pressoché specularmente la struttura insediativa, per poi incrociare l'antiva via Postumia a sud. Il centro storico si localizza a sud dell'abitato, mentre la frazione si sviluppa a nord dello stesso.

Vanoni-Remelli è dotata di asilo nido, di una chiesa con annesso campo da calcio, e di una struttura

(ex scuola) adibita a centro sociale. A nord, in discontinuità rispetto all'abitato, si colloca una piccola zona produttiva con parcheggio annesso. La presenza di tre allevamenti di medie ed ampie dimensioni, collocati a sud, a nord ed a est della frazione, a ridosso dell'abitato, consiglia l'adozione di strumenti attuativi che ne incentivino la riconversione attraverso lo strumento del credito edilizio da disciplinare in sede di P.I., o attraverso accodi ai sensi dell'art. 6 e 7 della L.R. n.11/04.

Foroni

La frazione si localizza a sud del capoluogo, pressoché in continuità con la zona produttiva dello stesso.

La struttura insediativa residenziale si è sviluppata negli ultimi quindici anni intorno al centro storico e lungo la S.P. n. 27 verso Marengo, senza prevedere la realizzazione di alcun servizio, anche se la vicinanza al capoluogo sopperisce a tale mancanza. Lo strumento urbanistico vigente (P.R.G.) individua quattro attività produttive site fuori zona, tre delle quali all'interno del centro abitato, mentre l'ultima, a nord, ai margini dello stesso. A sud, invece, si localizza una corte rurale schedata.

Fontanello

La frazione si localizza a nord del capoluogo. La struttura insediativa residenziale si è sviluppata negli ultimi quindici anni lungo la S.P. n. 27 di Mongabia, che la divide in due ambiti. Fontanello è privo di centro storico e di servizi. Il nucleo è delimitato a sud da una piccola zona produttiva per la quale il PAT pre-

vede un ambito di riqualificazione e riconversione.

Ai margini dell'abitato, a nord, sud ed est, si localizzano tre corti rurali schedate dallo strumento urbanistico vigente (P.R.G.)

Camalavicina

La frazione si localizza a nord del territorio, un piccola parte sul comune di Valeggio e parte, la più ampia, su quello di Castelnuovo del Garda.

E' caratterizzata da un centro storico e da una piccola espansione. Sul territorio valeggiano non sono presenti servizi.

ANALISI DEMOGRAFICA

Scopo di un'analisi demografica, economia e sociale all'interno delle ricerche finalizzate alla stesura di un P.A.T., è di ottenere elementi di valutazione su cui effettuare una stima urbanistica dei diversi bisogni della popolazione, nonché indicazioni utili alla razionalizzazione dell'esistente in relazione agli obiettivi fissati.

Le dinamiche demografiche e sociali influenzano le scelte urbanistiche in modo fondamentale, ed è per questo che diventa importante elaborare ed interpretare in modo critico tutte le informazioni relative ai diversi aspetti della popolazione, con particolare riguardo alle interrelazioni tra i diversi elementi. Si ritiene quindi indispensabile suddividere l'analisi in diversi gruppi:

- aspetti demografici;
- composizione delle famiglie;
- aspetti abitativi.

L'analisi della dinamica demografica risulta di notevole importanza in quanto la conoscenza del fenomeno, disaggregato nelle sue due componenti principali, il movimento naturale (nati e morti) e quello sociale (emigrati ed immigrati), consente di tracciare un quadro esauriente dell'andamento storico della popolazione, e di acquisire gli elementi che costituiscono la base per la valutazione di previsione.

Popolazione residente

Analizzando la serie storica della popolazione residente al 31/12, si può notare come Valeggio sul Mincio sia stato interessato da un sensibile e costante incremento, tale da portarlo da 9.170 abitanti del 1980, agli attuali 14.175.

ANNO	POP. RESIDENTE 31.12	SALDO NATURALE	SALDO SOCIALE	NUMERO FAMIGLIE	NUMERO COMPONENTI PER FAMIGLIA
1980	9170	6	12	2.787	3,29
1982	9182	- 6	29	2.840	3,23
1984	9203	3	- 33	2.940	3,13
1986	9244	- 8	41	3.003	3,08
1988	9281	- 16	13	3.084	3,01
1990	9358	3	68	3.140	2,98
1992	9455	1	123		
1994	9680	-1	130	3.337	2,90

1996	10000	-1	223	3.485	2,87
1998	10265	-4	189	3.660	2,80
2000	10722	41	184	3.892	2,75
2001	10954	21	144	3.996	2,74
2002	11211	43	249	4.176	2,68
2003	11657	32	414	4.440	2,63
2004	12118	55	406	4.705	2,58
2005	12522	31	373	4.914	2,55
2006	12993	51	420	5.163	2,52
2007	13571	79	499	5.429	2,50
2008	13928	62	295	5.625	2,48
2009	14175	62	185	5.709	2,48

1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**2009**
8.322	8.524	9.171	9.329	10.941	14.175

Censimenti dal 1961 al 2001 e dati indagine anagrafiche del 2009 al 31 dicembre.

Negli ultimi due decenni si assiste ad un incremento il cui valore aumenta nel tempo, registrando nel decennio 1990/2000, un aumento di 1.364 unità, e nel 2001/2009 un aumento di 3.221 unità.

A questo punto risulta necessario analizzare il dato nel dettaglio attraverso la disaggregazione nelle sue due componenti principali, saldo naturale e saldo sociale, per comprendere le ragioni di questo andamento.

ANDAMENTO NATURALE

ANNO	**NATI**	**MORTI**
1982	91	97
1992	83	82
2002	132	89
2009	169	107

ANDAMENTO SOCIALE

ANNO	**IMMIGRATI**	**EMIGRATI**
1982	172	143
1992	226	103
2002	444	195
2009	683	489

Analizzando i dati appare evidente che l'incremento demografico non debba essere ricercato nel saldo naturale, che ha registrato valori sempre positivi ma contenuti, ma da un dato molto forte relativo agli immigrati, identificando con questo termine gli individui che si trasferiscono da altri comuni, per risiedere nel nuovo territorio.

Struttura della popolazione per età

Per effettuare un'analisi demografica corretta, risulta indispensabile studiare la struttura della popolazione secondo le diverse fasce di età. Ciascuna età, infatti, porta con sé caratteri e problematiche specifiche, che richiedono risposte e azioni mirate, anche e soprattutto nelle scelte urbanistiche.

ANNO	0-19 ANNI	20-60 ANNI	OLTRE 60 ANNI
1995	2010	5699	2075
2000	2122	6258	2342
2005	2463	7450	2609
2006	2573	7724	2696
2007	2690	8111	2770
2008	2797	8276	2855
2009	2852	8398	2925

Analizzando i dati, appare evidente un forte peso della popolazione in età 20-60 anni, periodo in cui l'individuo struttura la propria vita nelle scelte fondamentali, sia nel proprio lavoro, che nella formazione di una famiglia. L'età 0-19 rappresenta il periodo dello studio e della formazione della propria vita sociale, con bisogni di scuole e centri di aggregazione, così come l'età oltre i 60 anni dove l'individuo, al termine della propria vita lavorativa, torna ad avere la necessità di luoghi di incontro.

Struttura della famiglia

Un'ulteriore importante analisi risulta essere quella legata alla struttura della popolazione rispetto alla dimensione media delle famiglie nell'evolversi del tempo. Negli ultimi decenni si è assistito ad una contrazione del numero dei componeneti della famiglia, con un peso sempre maggiore della famiglia composta da un solo membro o, per lo più da due (genitore e figlio).

E' quindi necessario capire come si muove questa dinamica nel comune di Valeggio sul Mincio poiché, a parità di popolazione, potrebbero essere necessari spazi abitativi con diverse caratteristiche, rispetto agli anni precedenti.

NUMERO FAMIGLIE			
1980	**1990**	**2000**	**2009**
2.787	3.140	3.892	5.709

NUMERO MEDIO COMPONENTI DELLA FAMIGLIA

1980	1990	2000	2009
3,29	2,98	2,75	2,48

L'analisi dei valori indica chiaramente un andamento opposto tra il dato "numero famiglie" presenti sul territorio, e quello relativo al numero dei componenti. Se il trend delle famiglie è in netta crescita, quello del numero dei componenti è in forte ascesa, tanto che si passa da un 3,29 elementi del 1980 ad un 2,48 del 2009.

Confronto con i comuni limitrofi

L'analisi demografica estesa ai comuni confinanti, dimostra un aumento della popolazione in tutti i comuni, ad eccezione di casi di diminuzione, molto contenuta, in periodi temporali limitai.

POPOLAZIONE RESIDENTE

Comune	1961	1971	1981	1991	2009
Villafranca	19.151	22.515	24.588	27.036	32.866
Sommacampagna	7.115	8.798	10.258	10.888	14.690
Sona	7.659	8.676	11.030	12.577	16.992
Valeggio sul Mincio	**8.322**	**8.524**	**9.171**	**9.329**	**14.175**
Castelnuovo	6.232	6.841	7.594	7.911	12.407
Mozzecane	2.893	2.786	3.592	4.291	6.743
Peschiera	6.036	7.564	8807	8.470	9.847
Volta Mantovana	5.245	5.395	5.802	5.867	7.392
Roverbella	8.422	8.018	7.770	7.377	8.536
Mozambano	3.253	3.238	3.615	3.967	4.830
Ponti sul Mincio	1.426	1.480	1.694	1.730	2.320
Goito	9.066	8.927	9.122	9.189	10.243
Marmirolo	6.689	7.144	7.076	7.246	7.734

Fonte dati: Istat censimenti, anno 2009 dato al 31/12

L'analisi del dato comparato con quelli dei comuni confinanti della provincia di Verona, quali Villafranca di Verona, Sommacampagna, Sona, Castelnuovo del Garda, Mozzecane e Peschiera, dimostra che il valore della popolazione residente del comune di Valeggio si posiziona al di sotto della media, ad eccezione dell'anno 1961.

MEDIA POPOLAZIONE RESIDENTE

	1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2009**
Comuni confinanti della provincia di Verona	8.201	9.386	10.720	11.500	15.388
Valeggio sul Mincio	**8.322**	**8.524**	**9.171**	**9.329**	**14.175**

Si riportano di seguito i dati relativi alle abitazioni occupate e non.

	1971	**1981**	**1991**	**2005**
OCCUPATE	2.142	2.643	3.043	3.977
NON OCCUPATE	251	395	466	590
N° MEDIO STANZE PER ABITAZIONI	4,5	4,8	5	4,6

IL SISTEMA PRODUTTIVO

L'analisi della struttura produttiva ed il suo evolversi nel tempo, è un elemento fondamentale per valutarne gli sviluppi futuri. L'attività produttiva ha i propri esordi intorno agli anni '50, inizialmente con insediamenti lungo i principali assi stradali, in ordine sparso. Attualmente trova la sua collocazione principalmente in due ambiti a sud del Capoluogo, lungo l'arteria per Mantova, la SS 249, con realtà produttive eccellenti e di importanza nazionale. Nel contesto produttivo e di quello eno-gastronomico, l'attività di ristorazione legata al tortellino si impone quale ambito di elevatissima qualità e riscontro internazionale.

La vicinanza del lago di Garda, con il distretto turistico del Garda, costituisce per Valeggio sul Mincio un indotto economico rilevante, per attività legate al turismo di visitazione. In tempi relativamente recenti infatti, si sono insediate anche attività legate al turismo, allo sport ed alla fruizione del tempo libero all'aria aperta, come il campeggio Altomincio, il parco acquatico Cavour e un'area attrezzata anche per la pesca.

A ciò si affiancano ambiti di elevato pregio storico e naturalistico, quali il "Parco Giardino Sigurtà", il sistema di Borghetto-Castello Scaligero-Ponte Visconteo, il Mincio e l'oasi del monte Mamaor con il loro prezioso habitat.

L'agricoltura fiorente trova nella zona collinare, a settentrione, la parte più integra del territorio, vocata alla coltivazione specializzata della vite.

Nella pianura è presente e sviluppata la coltivazione degli alberi da frutto assieme a numerosi insediamenti di allevamenti intensivi, con 510 aziende di aziende agricole.

SETTORI ECONOMICI -IMPRESE

	Agricoltura	Industria	Costruzioni	Commercio	Alberghi e Ristoranti	Trasporti	Servizi	Altre imprese
2000	509	135	190	220	64	41	101	51
2007	476	157	276	267	73	52	161	51
2008	459	152	292	266	73	49	173	49
2009	455	128	293	252	86	52	162	43

TOT. IMPRESE	
2000	1.311
2007	1.513
2008	1.513
2009	1.517

N.B. si rileva che nei dati dell'anno 2009 è presente la "Attività immobiliari", con 46 imprese, che non era presente negli anni precedenti.

PRODUZIONE AGRICOLA

Nel territorio di Valeggio sul Mincio la predominanza di produzione agricola è rappresentata da seminativi, frutteti e vigneti che rappresentano buona parte della SAU e della maggior parte delle aziende agricole presenti sul territorio. Le colture frutticole sono soprattutto quelle da pesco.

PRODUZIONE AGRICOLA

	SAU	SEMINATIVI	COLTIVAZIONI LEGNOSE	ORTI	PRATI STABILI
N. Aziende	507	277	395	26	133
Superficie Azienda	4.422,24	2.089,71	1.871,69	0,79	460,05

ALLEVAMENTI

Nella redazione del P.A.T. sono stati rilevati tutti gli allevamenti zootecnici che successivamente sono stati classificati ai sensi della L.R. 11/04. Ad ogni allevamento intensivo si è attribuita la classe di appartenenza (1°, 2°, 3°) e il relativo punteggio. Ciò ai fini di determinare la "fascia di rispetto" degli allevamenti stessi. Tale analisi ha evidenziato un numero particolarmente elevato di centri zootecnici, ben 93, con fasce di rispetto in sovrapposizione, che interessano numerosi nuclei abitati.

LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

La pianificazione urbanistica del comune di Valeggio sul Mincio inizia nel 1927 con il Regolamento Comunale di Polizia Edilizia.

Il 1963 è l'anno del Regolamento Edilizio con il Piano di Fabbricazione.

Nel 1968 si procede con la Perimetrazione dei centri abitati, e nel 1974 si apportano modifiche al Regolamento Edilizio con Piano di Fabbricazione.

Il primo strumento urbanistico è del 1988 con la redazione del Piano Regolatore Generale.

Il 1997 è l'anno della Variante Generale, che affronta una lettura approfondita della situazione reale del territorio, analizzando in modo specifico i dati statistici relativi agli aspetti demografici, socio-economici, abitativi, economico-occupazionali ed urbanistici. L'analisi rileva che la struttura insediativa è storicamente legata all'utilizzo delle caratteristiche orografiche del territorio in funzione difensiva e, tra i nuclei di origine più antica, si riconoscono Borghetto e Valeggio. L'edificazione successiva si è sviluppata lungo gli assi viari che, dal nucleo centrale antico, si dipartono a raggiera, raggiungendo il massimo spessore nel settore nord e sud-orientale.

Il Piano rileva problemi di carattere viabilistico aggravati dal fatto che, all'interno della rete, si inserisce una struttura di grande rilevanza storica quale il Ponte Visconteo unico passaggio tra il comune di Valeggio e la provincia di Mantova, affiancato solo dal piccolo ponte di legno di Borghetto.

Il Piano esprime la volontà di riconsiderare la logica insediativa fino ad allora attuata, ridefinendo le direttrici di espansione, al fine di realizzare un disegno urbano unitario. La variante generale si è inoltre dedicata alla risoluzione dei problemi viabilistici confermando, rispetto allo strumento urbanistico precedente, la necessità di realizzare una circonvallazione che consenta di evitare l'attraversamento del centro del capoluogo; a tale struttura, affianca un ulteriore asse stradale che si sviluppa a sud del capoluogo a partire dalla Statale n. 249, fino a confluire nella S.P. n. 15 della provincia di Mantova. Tale arteria prevede, inoltre, l'attraversamento del Mincio e del canale Virgilio, liberando così il Ponte Visconteo.

La variante affronta inoltre i temi della valorizzazione e della salvaguardia degli elementi di pregio paesaggistico ed ambientale.

Dal 1999 al 2008, vengono redatte alcune varianti parziali atte a modificare lo strumento urbanistico generale, in forma puntuale e parziale.

Nel 1999 nel 2000, vengono approvate due varianti che apportavano modifiche puntuali al regolamento edilizio e alle N.T.A.

Nel 2004 vengono redatte due varianti relative alla consistenza del patrimonio storico immobiliare, relativa a:

- adeguamento degli ambiti dei centri storici secondo le previsioni dell'Atlante regionale, ai sensi della L.R. 80/80, con modifica di alcun gradi di protezione di edifici già schedati da precedenti varianti;
- censimento, analisi, schedatura e classificazione di nuove corti rurali di antica origine, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 24/85;
- individuazione, analisi, schedatura, classificazione e catalogazione degli edifici non più funzionali alla conduzione del fondo agricolo;
- classificazione di un'area adibita a deposito esplosivi;
- modifica ed intergrazione delle N.T.O.;
- aggiornamento cartografico.

Nel 2004 viene redatta una variante relativa di trasposizione cartografica con strumenti informatici e tecniche computerizzate.

Nel 2004 viene redatta una variante che prende atto del completamento e dell'esaurimento delle aree di espansione previste nel P.R.G. del 1997, rilevando un continuo aumento della domanda di nuova residenza. Con tale variante, si è data risposta a tale necessità, coordinando lo sviluppo edilizio con la programmazione dei relativi servizi. Le nuove aree sono state localizzate prevalentemente nel capoluogo, a confine con ambiti già trasformati. Alcune sono state collocate nelle frazioni di Salionze, Santa Lucia ai Monti, Foroni, Fontanello e Vanoni - Remelli.

Di seguito la programmazione urbanistica del comune di Valeggio sul Mincio:

CRONISTORIA STRUMENTI URBANISTICI

1 - Regolamto Comunale di Polizia Edilizia	G.P.A. del 21.10.1927	
2 - Regolamento Edilizio con P.di F.	C.C.n. 35 del 27.05.1963	G.P.A. del 03.12.1963
3 - Perimetrazione centri abitati	C.C.n. 44 del 25.11.1967	G.P.A. del 07.11.1968
4 - Regolamento Edilizio con P.di F.	C.C.n. 36 del 27.10.1972	G.R.V. del 23.10.1974 n. 4570
5 - P.R.G.	C.C.n. 213 del 11.12.1984	G.R.V. del 08.03.1988 n. 1183
6 - Variante Generale P.R.G.	C.C.n. 63 del 16.11.1995	G.R.V. del 23.09.1997 n. 3245
7 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 110 del 30.11.1999	
8 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 51 del 04.05.2000	

9 - Variante Centri Storici	C.C.n. 9 del 19.03.2004	G.R.V. del 28.03.2007 n. 811
10 - Variante Edifici non più utili al fondo	C.C.n. 10 del 19.03.2004	G.R.V. del 19.11.2004 n. 3707
11 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 49 del 03.08.2004	
12 - Variante Parziale P.R.G.art. 50 co.4 lett.i	C.C.n. 50 del 03.08.2004	
13 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 5 del 01.02.2005	
14 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 7 del 01.02.2005	
15 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 31 del 24.05.2005	
16 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 33 del 24.05.2005	
17 - Variante Parziale P.R.G.art. 29	C.C.n. 60 del 13.07.2005	G.R.V. del 12.06.2007 n. 1780
18 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 66 del 10.08.2005	
19 - Variante N.T.A. e R.E.	C.C.n. 12 del 16.02.2006	
20 - Variante Parziale P.R.G. art.50 comm.4 lett.i	C.C.n. 73 del 20.10.2008	

Piano di classificazione acustica

(Fonte: Relazione Piano di classificazione acustica)

Nel 2009 il comune di Valeggio sul Mincio ha affrontato la predisposizione del Piano di classificazione acustica, tutt'oggi in fase di elaborazione.

Obiettivo del lavoro è stato di predisporre una classificazione del territorio che costituisse la premessa per la limitazione di fenomeni di deterioramento acustico, la tutela di zone particolarmente sensibili e la costruzione di uno strumento di pianificazione, prevenzione e risanamento dello sviluppo urbanistico relativamente all'inquinamento acustico, da integrare con il vigente strumento di pianificazione territoriale.

Dall'analisi del territorio si sono elaborate e rappresentate le seguenti classi:

- CLASSE I: **aree particolarmente protette**, nelle quali la quiete è fattore imprescindibile per il loro utilizzo. Sul territorio si sono così individuate i seguenti ambiti:
    - Quattro aree scolastiche;
    - Centri sportivi;
    - Zone destinate a pic-nic;
    - Zone di particolare interesse ecologico;
    - Struttura ospedaliera.

- CLASSE II: **aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**, interessate da traffico veicolare di tipo locale, con assenza di ambiti produttivi:
    - Tale tipologia è poco diffusa , ed è quasi esclusivamente concentrata nel centro storico.

- CLASSE III: **aree di tipo misto-urbane**, con media densità di popolazione, traffico locale o di attraversamento, presenza di attività commerciali e di servizi, attività artigianali di minima entità:
    - Tale tipologia è prevalentemente presente nelle zone periferiche del capoluogo, e nelle frazioni.

- CLASSE III: **aree di tipo misto-rurali**, con densità di popolazione medio-bassa, attività artigianali e traffico di tipo locale o di mezzi agricoli:
    - Tale tipologia è presente nella maggior parte del territorio. Numerosi caseggiati rurali, aziende agricole e casolari si localizzano in ambito rurale, in promiscuità con l'attività di lavoro dei campi.

- CLASSE IV: **aree di intensa attività umana**, ad alta densità artigianale con basso impatto industriale, forte presenza di attività commerciale, o zone rurali con massiccio utilizzo di macchine agricole:
    - Tale tipologia è presente in alcune zone nella parte centrale del territorio, di prevalenza artigianale e commerciale, e nella zona sud come attività estrattiva di ghiaia.

- CLASSE V: **aree di tipo prevalentemente produttivo**, interessate da insediamenti artigianali-industriali, e con scarsità di abitazioni:
    - Tale tipologia è presente esclusivamente nella zona industriale, seppur rappresentata da industria di tipo leggero.

Non sono presenti sul territorio ambiti esclusivamente a destinazione industriale (CLASSE VI).

Piano della circolazione dell'area centrale urbana

(Fonte: Relazione del Piano della circolazione dell'area centrale urbana)

Il comune di Valeggio sul Mincio è dotato di "Piano della circolazione dell'area centrale urbana", approvato con delibera C.C. n. 56 del 13/09/2010.

Il piano è stato sviluppato in due parti:

PARTE PRIMA: ANALISI DEL TRAFFICO

PARTE SECONDA: IL PIANO DI CIRCOLAZIONE

PARTE PRIMA: ANALISI DEL TRAFFICO

L'analisi del traffico ha comportato rilevazioni sul campo lungo le principali direttrici di penetrazione urbana, e indagini ai nodi con conteggio delle manovre di svolta, al fine di comprendere la distribuzione dei flussi veicolari nelle ore diurne, con individuazione dell'Ora di Punta (OdP) e delle ore di maggior traffico sia nei giorni feriali sia al sabato e alla domenica, che costituiscono i giorni di maggior accesso veicolare al Capoluogo e a Borghetto.

DIRETTRICI DI PENETRAZIONE

Con riferimento all'OdP pomeridiana (17 – 18), che risulta complessivamente quella più critica, si riscontrano i seguenti valori:

- S.P. 28 (per Borghetto): in ingresso 433 veic. in uscita 380 veic.
- S.R. 249 nord (via Cavour): in ingresso 373 veic. in uscita 257 veic.
- S.P. 24 (via S. Giovanni Bosco): in ingresso 441 veic. in uscita 369 veic.
- S.P. 28 (via Mazzini): in ingresso 195 veic. in uscita 148 veic.
- S.R. 249 sud (via Gottardi): in ingresso 345 veic. in uscita 227 veic.

INDAGINE AI NODI

L'analisi delle manovre ai nodi è stata effettuata nell'OdP mattinale in quanto premeva cogliere l'andamento degli spostamenti sistematici connessi alla componente "scuola – lavoro".

I nodi analizzati sono i seguenti:

- Intersezione 1: via Cavour–circonvallazione Maffei–via A Murari–via V. Emanuele II°
- Intersezione 2: via S. Rocco–circonvallazione Maffei–S.P. 28
- Intersezione 3: S.P. 55–via Mantegna–S.P. 55 lato Valeggio s/M
- Intersezione 4: via S. Rocco–via A. Murari–via Marconi

- Intersezione 5: via Marconi –via Vittorio Veneto–S.P. 24–via Giovanni XXIII
- Intersezione 6a: P.le Vittorio Veneto–via G. Gottardi–via Circonvallazione sud–P.zza Garibaldi
- Intersezione 6b: P.le Vittorio Veneto–via G. Mazzini–P.za Garibaldi
- Intersezione 7: via Giovanni XXIII° (lato nord)–via Gorizia –via G iovanni XXIII° (lato sud)

CRITICITA'

Le criticità riguardano i nodi/intersezioni analizzate, alcuni archi viari che risultano di dimensioni incompatibili con le quantità di flusso rilevate, nonchè archi viari lungo i quali le indagini hanno evidenziato comportamenti fuori norma dell'utenza e sui quali le manovre di immissione/recesso dalle aree private risulta difficoltoso.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le relazioni affrontate nel piano si sono svolte su una viabilità appartenente principalmente alla rete viaria del Centro Storico, estremamente esile e di grande fragilità, nonché di ridotta capacità.

Ciò ha indotto a ricercare tutte le possibilità di ottimizzazione e di massimo utilizzo degli archi viari esistenti, promuovendo la complementarietà fra archi diversi, e forme di mobilità alternative "dolci" e non inquinanti a servizio dei flussi urbani locali e di quartiere, al fine alleggerire il carico sugli archi di viabilità già interessati da flussi di transito.

Nel proporre un nuovo assetto circolatorio si è tenuto conto principalmente dell'esigenza di garantire condizioni di sicurezza per le utenze "deboli": pedoni e ciclisti, che attualmente si muovono in un contesto di estrema promiscuità con i veicoli, quando non vengono posti in condizioni di pericolo da situazioni di sosta impropria, o addirittura dal semplice transito di un mezzo pubblico.

In particolare si è posta attenzione agli aspetti della messa in sicurezza delle varie componenti della mobilità, incentivando l'uso della bicicletta per gli spostamenti quartierali e interquartierali, realizzando una continuità di percorsi e una vera rete di piste ciclabili, e garantendo l'accessibilità diretta alle principali destinazioni ed attrattori anche con la formazione di corsie "contromano" protette. Tale attenzione per la mobilità ciclabile ha portato alla realizzazione di un apposito Bici Plan congruente con il Piano di Circolazione.

PARTE SECONDA: IL PIANO DI CIRCOLAZIONE

RILEVAZIONE DELLO STATO DI FATTO DELLA CIRCOLAZONE, DELLA SOSTA E CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STADE

Si è proceduto a una rilevazione dell'organizzazione dell'assetto circolatorio e della sosta, al fine di relazionare alla fungibilità della rete stradale le indagini svolte sui flussi veicolari, e stimare le condizioni della circolazione in relazione alla domanda di mobilità.

In tale quadro la componente della sosta è importante per valutare la disponibilità di piattaforma stradale su cui i flussi vengono instradati.

Una ulteriore fondamentale componente dello studio è costituita dalla "Classificazione funzionale" delle strade per definirne la "gerarchia" in base alla quale operare interventi di modifica dell'assetto circolatorio, in funzione della domanda di mobilità, cioè della dimensione dei flussi di traffico e delle "linee di desiderio" riconoscibili nella matrice degli spostamenti.

Sulla base di quanto sopra esposto, è stata formulata una proposta di riordino della circolazione da sottoporre alle varie componenti dell'Amministrazione per gli opportuni confronti, valutazioni ed eventuali proposte integrative/di modifica.

(Fonte: Relazione del Piano della circolazione dell'area centrale urbana)

Bici Plan

(Fonte: Relazione del Bici Plan)

Il comune di Valeggio sul Mincio è dotato di "Bici Plan", approvato con delibera C.C. n. 56 del 13/09/2010.

Per Bici Plan si intende il piano della mobilità ciclabile e pedonale con orizzonte temporale di 5-10 anni. Il Bici Plan costituisce, per gli aspetti peculiari e specifici, un piano particolareggiato di settore del Piano Urbano del Traffico. Tuttavia, per la completezza e la quantità di informazioni che offre, per l'orizzonte temporale nel quale opera e per la valenza urbanistica che riveste, si pone come lo strumento più approfondito del comune piano particolareggiato sulla mobilità pedonale e ciclabile.

Il Bici Plan riveste una fondamentale valenza urbanistica e sociale, proponendo la realizzazione di nuove infrastrutture ciclabili e pedonali con la finalità di offrire all'utenza percorsi più funzionali e fruibili nell'andamento dei tracciati, più attraenti in relazione all'ambiente attraversato, e soprattutto più sicuri nei confronti della mobilità veicolare. I nuovi percorsi costituiscono elemento strategico di collegamento tra i principali elementi attrattori dei quartieri innervando il territorio urbano anche in relazione al completamento ed alla chiusura della rete esistente.

Nel corso degli anni il sistema di mobilità ciclabile e pedonale offrirà ai cittadini nuovi spazi ed opportunità per sviluppare una mobilità urbana più sostenibile e consentirà nuove occasioni di incontro e di relazione tra le persone.

Lo studio del Bici Plan si articola in due fasi:
Fase 1

Analisi del territorio urbano con punti attrattori / generatori, residenze, negozi, servizi, aree ricreative, scuole, ecc.; analisi delle criticità e delle risorse per la mobilità ciclabile; individuazione della rete ciclabile esistente e di progetto articolata secondo una gerarchia funzionale (rete principale urbana in sede propria o in corsia ciclabile e rete locale di quartiere realizzata attraverso il sistema delle zone 30), e individuazione della tipologia di intervento per ogni singolo tracciato, suddivisi tra:

- • percorsi esistenti di buone caratteristiche funzionali
- • percorsi esistenti da riqualificare
- • percorsi programmati e/o in corso di esecuzione
- • percorsi da realizzare con interventi di segnaletica e/o manutenzione ordinaria prevalentemente su sede esistente
- • percorsi da realizzare con interventi strutturali di nuovo impianto su sede esistente e/o in nuova sede protetta.

Fase 2

Analisi approfondita dei percorsi nuovi e degli interventi proposti che evidenzi le caratteristiche funzionali, tecniche, dimensionali nonché l'impegno economico finanziario di ogni tratta.

Saranno infine presentate le azioni di promozione e di informazione all'utenza ed alla popolazione, necessari per lo sviluppo della ciclabilità urbana come ciclo-parcheggi ed interventi di comunicazione ai cittadini.

Per quanto sopra indicato, il Bici Plan si interfaccia con il Piano della Circolazione del centro urbano, in quanto da esso dipende per l'acquisizione di tutte le strade, per le proposte sulle soluzioni delle intersezioni e per i sensi di circolazione nelle singole strade. La stesura del Bici Plan ha come fase iniziale la conoscenza del territorio, della sua conformazione mediante l'individuazione degli attributi insediativi significativi (attrattori diffusi e puntuali, assi commerciali, aree per lo svago, etc.), delle risorse e delle criticità presentate della rete stradale, delle criticità ed esigenze del sistema ciclabile esistente e delle opportunità offerte dal territorio urbano.

Le analisi territoriali per la redazione del Bici Plan

Per l'individuazione dei principali itinerari necessari e possibili, il Bici Plan ha affrontato:

1. l'individuazione dei punti attrattori:
   • di "**tipo scolastico**" sparsi per il territorio: asili nido, scuola materne, elementari, medie inferiori;
   • di "**tipo religioso, sociale e funzionale**" sparsi per il territorio: chiese, edifici parrocchiali, cimitero, sedi e servizi comunali, impianti sportivi, principali grandi magazzini e supermercati;
   • del "**verde**" attrezzato e non attrezzato.
   • delle "**aggregazioni commerciali significative**" costituite da gruppi di negozi che creano una centralità locale di attrazione per i quartieri.
2. l'individuazione dei **percorsi ciclabili**:
   • esistenti, gli interventi avviati, i percorsi programmati.
3. l'analisi della **rete stradale** per individuare:
   • le "**risorse sulla sede stradale**"; sono i casi più diffusi;
   • le "**risorse fuori dalla sede stradale**";
   • le strade considerate come "necessità" da attrezzare alle biciclette, sebbene "in ambito a traffico congestionato / difficoltoso".
4. l'analisi dal punto di vista ciclabile delle intersezioni identificando i "principali nodi stradali critici per la ciclabilità".

Ai fini dell'individuazione delle sezioni tipo e del lato di inserimento del percorso ciclabile le indagini riguarderanno:

- la presa di conoscenza dei volumi di traffico delle strade e dell'ambito attraversato, che guiderà alla scelta delle sezioni tipo più opportune tra separazione e integrazione o moderazione del traffico;
- l'esame accurato delle intersezioni principali in testa ai singoli tronchi, nonchè le singole intersezioni minori delle strade laterali, che guiderà nella scelta della soluzione specifica da adottarsi su ogni singola strada, monodirezionale dai due lati, oppure bidirezionale da un lato o altro;
- le caratteristiche geometriche della carreggiata, dei marciapiedi, delle attività presenti ai lati della strada, del livello di pedonalità presente, della possibilità di modificare la situazione esistente.

Criteri generali per il progetto, il miglioramento e la messa in sicurezza di percorsi ed attraversamenti ciclo pedonali.

L'importanza dell'omogeneità costruttiva per la riconoscibilità del sistema.

In un territorio in forte espansione i nuovi percorsi ciclabili saranno realizzati anche da lottizzanti. Sarà pertanto fondamentale che tutti i nuovi interventi abbiano omogeneità di materiali, di soluzioni progettuali, che rispettino le dimensioni ottimali e che risultino nell'insieme un sistema omogeneo, riconoscibile e perfettamente fruibile dal ciclista.

Dovranno essere evitate le condizioni di promiscuità tra componente ciclabile e pedonale, la parte ciclabile sarà sempre in asfalto, con segnaletica orizzontale di margine, di mezzeria e pittogrammi bianca, e la pavimentazione della parte pedonale sarà in masselli. Gli attraversamenti, parte più delicata del percorso, sarà enfatizzata con l'uso di vernici ad alta visibilità.

Piano Comunale di Protezione Civile

Il comune di Valeggio sul Mincio è dotato di "Piano Comunale di Protezione Civile", approvato con delibera C.C. n. 27 del 29/04/2010.

Piano di emergenza esterno ditta "Pravisani S.p.a."

Introduzione

Il piano di emergenza esterno (P.E.E.) è uno strumento previsto dal D.LGS. 334/1999 al fine di limitare gli effetti dannosi sulle zone circostanti e derivanti da incidenti rilevanti che possono avvenire all'interno di uno stabilimento.

Le finalità di un piano sono:
a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni;
b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti, in particolare mediante la cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso con l'organizzazione di protezione civile;
c) informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti;
d) provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

Il soggetto istituzionale incaricato della redazione dei Piani di Emergenza Esterni è il Prefetto.

Per il Comune di Valeggio sul Mincio predisposto ed approvato con Decreto n. 5952/08 del 24 aprile 2008 della Prefettura di Verona il Piano relativo allo stabilimento PRAVISANI S.p.a.

Inquadramento territoriale

Lo stabilimento della "Pravisani" è ubicato al centro di una vallata a forma di conca denominata "Valsegrida"; è circondato perimetralmente da una collina (coperta da vegetazione con piante di alto fusto) che offre un valido riparo naturale tra il deposito stesso e le zone circostanti.

Il deposito è servito da una strada vicinale proveniente da Borghetto, che termina in prossimità dell'entrata.

Caratteristiche geomorfologiche

La natura del terreno ove sorge lo stabilimento è di origine sedimentaria.

Altezza sul livello del mare m. 90

Corsi d'acqua e risorse idriche profonde

Nei pressi scorrono il fiume Mincio e il Canale Virgilio; la falda freatica è superficiale

Reti tecnologiche di servizi: linea alta tensione

Informazioni meteoclimatiche predominanti e rischi naturali del territorio

Il territorio del Comune di Valeggio si inserisce nel più ampio contesto dell'area gardesana e, quindi, viene a far parte dei bacini idrici formati dal sistema Sarca – Garda - Mincio – Po e dal vicino corso del fiume Tione – Tartaro.

Esso si trova nella zona morenica posta a sud del lago di Garda ed è segnato soprattutto

dal corso del fiume Mincio.

Infrastrutture stradali, ferroviarie, porti, aeroporti

Nella zona interessata, non insistono autostrade nè linee ferroviarie.

L'impianto ed il processo produttivo

L'attività nel deposito esplosivi è caratterizzata esclusivamente dalla movimentazione e stoccaggio di prodotti finiti. Non esiste alcun processo produttivo, ma soltanto attività di deposito di prodotti esplodenti opportunamente confezionati ed imballati, disposti nei loro involucri originali omologati, così come escono dagli stabilimenti produttivi. Non viene effettuata alcuna manipolazione delle sostanze racchiuse all'interno di confezioni ed imballi.

Il personale interno del deposito gestisce l'arrivo delle merci, la loro movimentazione e la preparazione dei carichi per l'approvvigionamento di cantieri per lavori di ingegneria civile ed estrattivi: gallerie, cave, trincee per la posa di reti tecnologiche (metano, acqua), sbancamenti per realizzazione di sedi stradali e/o messa in sicurezza di versanti instabili. Il trasporto sui luoghi di utilizzo viene effettuato mediante idonei mezzi classificati ADR classe 1.D "Esplosivi" per il trasporto di merci pericolose su strada con personale in possesso di idonea patente ADR. Il personale del deposito

emette le bolle di accompagnamento, redige la documentazione inerente il carico e lo scarico dei materiali ed effettua il controllo 24 ore su 24, secondo la turnazione, del deposito. Gli esplosivi ed accessori da mina commercializzati sono tutti riconosciuti dal Ministero dell'Interno, Direzione Generale di Pubblica Sicurezza e sono testati dal Ministero delle Attività Produttive che li ha inseriti nell'apposito "Elenco Provvisorio dei prodotti esplodenti riconosciuti idonei all'impiego in attività estrattive".

Il deposito è servito da una strada vicinale proveniente dalla frazione Borghetto che termina in prossimità dell'entrata, ed è circondato da una recinzione alta circa 3 metri in rete metallica a maglie ravvicinate e vi si accede dalla strada vicinale mediante cancello carraio con incorporato cancelletto pedonale.

Scenari incidentali

1) Tipologia di eventi incidentali e corrispondenti livelli di allarme

Alla luce delle classi di scenario incidentali previste dal D. Lgs. 334/99, nel presente sono esaminati gli incidenti causati da esplosione.

Sotto l'aspetto della gravità e dell'estensione areale, essi possono essere classificati come:

incidenti lievi, quelli che si verificano all'interno dello stabilimento industriale e sono ritenuti fronteggiabili con il personale e i mezzi dell'azienda (allarme di 1° livello);

incidenti medi, quelli che si verificano all'interno dello stabilimento e che non sono fronteggiabili con personale e mezzi dell'Azienda (allarme di 2° livello);

incidenti rilevanti quelli che, oltre ai lavoratori dell'impianto, per loro natura ed estensione riguardano anche gli abitanti delle zone vicine e possono rendere necessaria l'evacuazione della popolazione esposta al rischio (allarme di 3° livello).

Il rischio di incidente rilevante (RIR) è riferito, nel caso in esame, unicamente ad un modello di calcolo per la stima della sovrapressione in atmosfera (AIR BLAST) causata dalla detonazione del materiale all'interno dell'unità di stoccaggio del deposito.

La diffusione delle eventuali sostanze tossiche prodotte dall'esplosione risulta di scarsa rilevanza, in termini di rischio, rispetto alle problematiche inerenti le onde di pressione.

L'incendio non è di per sé in grado di costituire un incidente rilevante, ma può diventare pericoloso in quanto possibile sorgente per l'innesco dell'esplosione all'interno del deposito, qualora vengano raggiunte le temperature necessarie a far evolvere la combustione in esplosione.

Delimitazione delle zone a rischio

Nell' area che potrebbe essere coinvolta in un incidente sono state individuate 4 zone concentriche e dai perimetri irregolari e differenziate per l' intensità degli effetti dannosi nel loro interno.

- **I zona** (di sicuro impatto) comprende le zone 1 e 2 previste dal D.M.09.05.2001 con le distanze riportate nella tabella successiva;
- **II zona** (di danno), caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili per persone mediamente sane che non adottino misure di autoprotezione e da possibile letalità per gli individui maggiormente vulnerabili (neonati, bambini,malati, anziani, ecc.). E' rappresentata dalla Zona 3 del D.M.09.05.2001 con le distanze riportate nella tabella successiva;
- **III zona** (di attenzione), ove gli effetti sono possibili e generalmente non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili, ma di sensibile rilevanza ai fini del turbamento della popolazione e del controllo della circolazione. E' rappresentata dalla **Zona 4** del D.M.09.05.2001 con le distanze riportate nella tabella seguente.

Esplosivo [Kg]	**N° locale**	**Zona 1** Elevata letalità [m]	**Zona 2** Inizio letalità [m]	**Zona 3** Lesioni irreversibili [m]	**Zona 4** Lesioni reversibili [m]
80.000	2, 3, 4	55	183	326	661
53.300	35	48	160	285	577
50.000	32, 33, 36	47	157	279	565
43.400	34	45	150	266	539
30.000	28, 29, 30, 31	40	132	235	477

(Fonte: Relazione del Piano comunale di Protezione Civile – Piano di emergenza esterno ditta "Pravisani S.p.a.")

LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

Il territorio del Comune di Valeggio sul Mincio risulta essere soggetto ai seguenti piani di livello superiore:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (1992);
- Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (2009);
- Piano d'Area Garda – Baldo.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Rispetto al P.T.R.C. vigente, il P.A.T. recepisce i vincoli definiti dallo strumento sovraordinato in materia di centri storici, individuati nel P.R.G. vigente e soggetti alle direttive di cui all'art.24 delle norme del P.T.R.C..

Il P.A.T. risulta inoltre coerente con riferimento ai contenuti del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) adottato con D.G.R. n° 372 del 17.02.2009. Le modalità seguite per l'adeguamento ai piani sovraordinati adottati sono quelle stabilite dalla D.G.R.V. n. 828 del 21.03.2006, riguardante l'atto di indirizzo di cui all'art. 46 comma 2 lettera a) della L.R. 11/2004 avente per oggetto "Modalità di adeguamento dei piani urbanistici comunali alle previsioni degli strumenti di livello superiore".

Piano d'Area Garda-Baldo

Il Documento Preliminare del Piano di Area del Garda - Baldo è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 3082 del 21.10.2008

Il P.A.T. risulta conforme alle disposizioni e vincoli indicati per l'ambito comunale dal Piano di Area del Garda - Baldo e sviluppa le direttive ritenute di interesse strategico nell'ambito della propria disciplina e delle specifiche azioni di piano.

SCELTE STRATEGICHE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO

LINEE GUIDA PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE E DUREVOLE

Il P.A.T. del comune di Valeggio sul Mincio è stato redatto sulla base di obiettivi e condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili, secondo le seguenti linee di principio:

- riduzione del consumo di risorse rinnovabili;
- individuazione degli ambiti cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione;
- valorizzazione e incremento dei siti interessati da habitat ad elevata naturalità, definendo le misure idonee alla protezione della flora e della fauna;
- determinazione del limite massimo di area agricola trasformabile in zone a diversa destinazione;
- individuazione della dotazione ottimale di servizi;
- definizione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo, delle aree di urbanizzazione consolidata e di quelle da riqualificare e convertire;
- individuazione dei contesti destinati alla realizzazione di programmi complessi ;
- definizione dei criteri per gli interventi di perequazione, compensazione urbanistica e credito edilizio, nonché di dismissione delle attività in zona impropria.

La valutazione degli obiettivi e delle scelte che il piano ha definito, è avvenuta sulla base delle dinamiche di trasformazione e delle problematiche presenti sul territorio, la cui conoscenza ha permesso di proporre soluzioni mirate e specifiche.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata adottata quale elemento fondante per la costruzione del piano, valutando gli effetti ed i differenti scenari derivanti dalle azioni pianificatorie sul territorio al fine di promuovere uno sviluppo equilibrato nel rispetto dell'uso sostenibile delle risorse.

L'analisi dello stato di fatto, affrontato dal Quadro conoscitivo, strumento fondamentale per una conoscenza approfondita del territorio, ha permesso di individuare gli interventi più idonei al raggiungimento di migliori condizioni economiche e sociali, per la riqualificazione del territorio e la creazione di presupposti per uno sviluppo equilibrato e coerente con le peculiarità del territorio.

IL PROGETTO

DIMENSIONAMENTO

La legge urbanistica regionale 11/04 pone nuovi temi rispetto al dimensionamento dello strumento urbanistico comunale. Il PAT, in quanto piano strutturale, ha individuato le quantità di nuove aree da trasformare in un'ottica di programmazione di medio-lungo periodo; esso ha una scadenza illimitata, anche se il dimensionamento deve essere elaborato in base ad una visione decennale.

Nella cartografia progettuale sono state individuate le linee di potenziale sviluppo e linee di contenimento dell'edificato. Il successivo Piano degli Interventi, con una validità quinquennale, dovrà dare attuazione agli indirizzi espressi nel PAT, individuare e perimetrare le aree da trasformare, e definire esattamente la quantità dei volumi da edificare nel breve periodo.

In coerenza con l'obiettivo di salvaguardare il bene territorio la nuova legge, attraverso gli Atti di Indirizzo, ha stabilito che vi sia un limite massimo di sottrazione di territorio agricolo da destinare ad altre funzioni (art. 50, comma 1, lettera c.).

In particolare, in sede di PAT si è determinare il quantitativo massimo della zona agricola trasformabile con riferimento al rapporto tra la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e la Superficie Territoriale Comunale (STC).

L'obiettivo esplicito di tale dimensionamento è fissare una soglia massima di superficie trasformabile all'interno della quale dovranno essere elaborate le previsioni (di nuova edificazione, di standard e di infrastrutture) per la durata del PAT.

La modalità di calcolo per individuare la superficie massima trasformabile prende avvio dal rapporto della superficie territoriale comunale rispetto alla superficie agricola già trasformata.

SAU/STC

(fonte: Relazione di commento alle analisi agronomiche e ambientali. Studio Benincà)

La Superficie Agricola Utilizzata è stata determinata tramite analisi delle ortofoto e sopralluoghi sul territorio, che hanno condotto ad un valore di S.A.U pari a 48,947 kmq. Il comune, con una superficie totale di 63,938 kmq registra, pertanto, una percentuale di SAU pari al 76,55 % rispetto alla Superficie Totale Comunale.

Il valore della Superficie Agricola Utilizzata è stato impiegato per definire il limite quantitativo massimo di zona agricola ancora trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola, come di seguito esposto:

Comune	*S.T. (ISTAT) km²*		*SAU km²*	*Sup. trasformabile m²*
Valeggio sul Mincio (VR)	63,938	ISTAT	44,222	574 891
		Calcolata	**48,947**	**636 313**

Metodologia di calcolo

Utilizzo della zona agricola

Il P.A.T. determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa quella agricola.

1) Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.) comunale esistente: 48,947 kmq.
2) Superficie Territoriale Comunale (S.T.C.): 63,936 kmq.
3) Rapporto S.A.U. / S.T.C.= 76,55% > 61,3%
4) Superficie massima S.A.U. trasformabile nel decennio = 48.947.159 mq x 1,30% = 636.313 mq

I dati e i conteggi sopra riportati derivano dalla Relazione Studio Agronomico Ambientale allegata al PAT.

Disposizioni generali

Eventuali nuove disposizioni regionali, in merito a nuove metodologie di calcolo per la definizione della Zona agricola massima trasformabile, potranno essere recepite e modificare la superficie trasformabile sopra definita senza che ciò comporti variante al P.A.T.

Analisi dell'incremento demografico

Il calcolo dell'incremento demografico proposto dall'analisi, deriva dalla previsione di seguito illustrata.

Per il calcolo dell'aumento di popolazione derivante dal saldo naturale e da quello migratorio, si è utilizzata la seguente formula:

$$P_0 + t = P_0(1 + Iasn)^{10} + \frac{Mass\left[(1 + Iasn)^{10} - 1\right]}{Iasn}$$

dove:

P_0 = popolazione al 31.12. 2009

$P_0 + t$ = popolazione al 2019

Iasn = Indice annuo del saldo naturale, ossia media annua x 100/PM dell'intervallo temporale

Mass = Media annua del saldo sociale, ossia sommatoria nell'intervallo temporale/ intervallo temporale

SALDO NATURALE

PERIODO	INTERVALLO TEMPORALE	SOMMATORIA NELL'INTERVALLO TEMPORALE	MEDIA ANNUA NELL'INTERVALLO Ab.	INDICE ANNUO (Ians) %
1980-2009	30	461	+ 15,37	0,15
1985-2009	25	451	+ 18,04	0,17
1990-2009	20	469	+ 23,45	0,21
1995-2009	15	506	+ 33,73	0,29
2000-2009	10	477	+ 47,70	0,39
2005-2009	5	285	+ 57,00	0,42

Media annua = sommatoria nell'intervallo temporale / intervallo temporale

Ians = Media annua X 100 / Pm dell'intervallo temporale

POPOLAZIONE MEDIA (Pm)

PERIODO	INTERVALLO TEMPORALE n. anni	POPOLAZIONE MEDIA NELL'INTERVALLO TEMPORALE
1980-2009	30	10.470
1985-2009	25	10.726
1990-2009	20	11.093
1995-2009	15	11.632
2000-2009	10	12.385
2005-2009	5	13.438

SALDO SOCIALE (Ss)

PERIODO	INTERVALLO TEMPORALE n. anni	SOMMATORIA NELL'INTERVALLO TEMPORALE	MEDIA ANNUA (Mass)
1980-2009	30	4.547	+ 152
1985-2009	25	4.499	+ 180
1990-2009	20	4.402	+ 2.220
1995-2009	15	3.196	+ 265
2000-2009	10	3.169	+ 317
2005-2009	5	1.772	+ 354

Media Annua (Mass) = Sommatoria nell'intervallo temporale/ intervallo temporale

Dall'analisi dei dati delle tabelle, i valori cercati sono i seguenti:

P_0 = popolazione al 31.12. 2009 = **14.175** abitanti

$P_0 + t$ = popolazione al 2019 = x

Iasn = Indice annuo del saldo naturale = **0,27** %

Mass = Media annua del saldo sociale = **248** abitanti/anno

$P_{0 + t} = x$

Dal calcolo si stima perciò un incremento di **2.899** unità.

Tale dato è l'incremento demografico risultante dai movimenti naturali e sociali della popolazione e con questa ipotesi di analisi, i residenti al 2019 saranno circa 17.074.

Il fabbisogno residenziale e di servizi compatibili con la residenza

Il volume residenziale corrispondente all'aumento di popolazione sopra analizzato, viene calcolato su un valore medio per abitante pari a 150 mc/ab.

Sulla base di tali premesse, il volume necessario a soddisfare nel prossimo decennio la domanda di alloggi, risulta essere pari a circa 434.850 mc.

Si rileva, inoltre, che il P.R.G. vigente prevede delle aree di espansione non ancora attuate, per una volumetria pari a 187.668 corrispondente a 1.252 abitanti teorici.

A questo punto è necessario soffermarsi sui dati relativi al numero dei componenti della famiglia, per raffinare l'analisi.

NUMERO MEDIO COMPONENTI DELLA FAMIGLIA

1980	1990	2002	2009
3,29	2,98	2,75	2,48

Appare evidente che dal 1980 al 2009 la struttura famigliare abbia subito una modifica sostanziale, passando da 3,29 componenti a 2,48, pari ad una diminuzione del 25%. La conseguenza è che, in rapporto alla quantità di abitanti, oggi abbiamo un numero maggiore di famiglie, con un conseguente aumento del fabbisogno abitativo. Per rispondere a questa nuova esigenza è quindi necessario considerare un volume aggiuntivo almeno pari al 10%.

A tale analisi deve essere affiancata quella relativa al fabbisogno di volume relativo alle attività compatibili con la residenza, quali studi professionali, piccole attività commerciali, artigianato di servizio che, da un analisi dello stato di fatto, risulta corretto valutare possano rappresentare un volume aggiuntivo nelle zone residenziali pari al 20%, del volume residenziale stesso. Pertanto, il volume per tali attività deve essere calcolato di circa 86.970 mc.

ANALISI DEL FABBISOGNO VOLUMETRICO

FABBISOGNO VOLUMETRICO RESIDENZIALE
dovuto all'incremento della popolazione al 2019 **434.850 mc**

INCREMENTO FABBISOGNO RESIDENZIALE
dovuto alla modifica della struttura famigliare (+10%) 43.485 mc

INCREMENTO FABBISOGNO RESIDENZIALE
dovuto alle attività compatibili con la residenza (+20%) 86.970 mc

Le attività compatibili con la residenza previste dal PAT corrispondono al 10% del volume insediativo aggiuntivo pari 438.850 x 10% = 43.885 mc

INCREMENTO VOLUME PER ATTIVITA' COMPATIBILI CON LA RESIDENZA

ATO	DESCRIZIONE AMBITO	VOLUMETRIA
1	VALEGGIO E BORGHETTO	29.091 mc
2	COLLINA	10.871 mc
3	PIANURA	4.349 mc
4	VALLE DEL MINCIO	2.174 mc

L'aumento di volume residenziale previste dal PAT per la modifica della struttura famigliare corrisponde al 20% del volume insediativo aggiuntivo, pari a 438.850 x 20% = 86.970 mc

INCREMENTO VOLUME DOVUTO ALLA MODIFICA DELLA STRUTTURA FAMIGLIARE

ATO	DESCRIZIONE AMBITO	VOLUMETRIA
1	VALEGGIO E BORGHETTO	58.182 mc
2	COLLINA	21.742 mc
3	PIANURA	8.698 mc
4	VALLE DEL MINCIO	4.348 mc

CARICO AGGIUNTIVO RESIDENZIALE PER ATO

ATO	AMBITO	Abitanti residenti (a)	Abitanti residui PRG (b)	Volume residuo PRG (B)	Abitanti previsti PAT (c)	Volume previsto PAT (C)	TOTALE Abitanti aggiuntivi PAT (b+c)	TOTALE Volume insediativo aggiuntivo PAT (B+C)	TOTALE Abitanti (a+b+c)
1	VALEGGIO E BORGHETTO	9.589	804	120.573	935	140.277	1.739	260.850	11.328
2	COLLINA	2.886	372	55.767	353	52.983	725	108.750	3.611
3	PIANURA	1.473	36	5.400	254	38.100	290	43.500	1.763
4	VALLE DEL MINCIO	227	40	5.928	105	15.822	145	21.750	372
	TOTALE	**14.175**	**1.252**	**187.668**	**1.647**	**247.182**	**2.899**	**434.850**	**17.074**

In parziale accoglimento di alcune osservazioni pervenute, l'Amministrazione Comunale ha scelto di ridurre a 1.000 unità gli abitanti insediabili (c), contro le 1.647 unità previste dal PAT adottato; e di stabilire altresì che, per i primi 5 anni dall'approvazione del PAT, il P.I. non potrà utilizzare più del 50% della SAU trasformabile.
Tali riduzioni sono state applicate proporzionalmente in ciascun A.T.O.

Di conseguenza la tabella del "carico aggiuntivo residenziale per ATO" è la seguente:

CARICO AGGIUNTIVO RESIDENZIALE PER ATO

ATO	AMBITO	Abitanti residenti (a)	Abitanti residui PRG (b)	Volume residuo PRG (B)	Abitanti previsti PAT (c)	Volume previsto PAT (C)	TOTALE Abitanti aggiuntivi PAT (b+c)	TOTALE Volume insediativo aggiuntivo PAT (B+C)	TOTALE Abitanti (a+b+c)
1	VALEGGIO E BORGHETTO	9.589	804	120.573	568	85.200	1.372	205.773	10.961
2	COLLINA	2.886	372	55.767	214	32.100	586	87.867	3.472
3	PIANURA	1.473	36	5.400	154	23.100	190	28.500	1.663
4	VALLE DEL MINCIO	227	40	5.928	64	9.600	104	15.528	331
	TOTALE	**14.175**	**1.252**	**187.668**	**1.000 *(*)***	**150.000**	**2.252**	**337.668**	**16.427**

(*) dato imposto

Il fabbisogno economico-produttivo

Il dimensionamento analizza la complessa realtà economico-produttiva presente nel territorio, e valutando le prospettive che le azioni previste dal Piano stesso possono sviluppare in futuro.

Attualmente il settore economico si sviluppa su una superficie di circa 783.440 mq, a cui si devono aggiungere circa 91.000 mq di attività in zona propria (zona D del PRG), ma definite dal PAT "fuori dal contesto produttivo".

Il PAT prevede lo sviluppo produttivo esclusivamente nell'ATO 1-Valeggio e Borghetto, a completamento dell'attuale zona produttiva localizzata a sud del capoluogo. In tale ambito troverà collocazione il nuovo sviluppo produttivo, ma anche le attività produttive sparse nel territorio "in zona propria fuori dal contesto produttivo", nonché le attività produttive "fuori zona", poiché per tali casi il PAT prevede la rilocalizzazione in ambiti appropriati, quali le linee preferenziali di sviluppo produttivo. Il Piano ha inoltre individuato "Ambiti di intervento diretto al miglioramento della qualità urbana e territoriale, alla riqualificazione e riconversione", oltreché "Aree di riqualificazione e riconversione", mirati al trasferimento in ambito produttivo, di alcune attività site in contesto urbano. Per tali azioni il PAT prevede una superficie pari a mq 200.000.

Relativamente alla destinazione commerciale, il PAT non prevede grandi strutture di vendita, recependo quanto indicato dalla Regione Veneto.

Il PAT promuove inoltre, processi per migliorare la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive tradizionali, innovative e ad alto contenuto tecnologico, commerciali, nonché l'attivazione di strutture di servizio all'impresa e all'uomo. Per tali azioni il PAT prevede una superficie pari a mq 25.000, esclusivamente nell' ATO 1.

Il fabbisogno turistico-ricettivo

L'attività legata al turismo ed alla ricettività è presente nel territorio comunale con la seguente struttura:

Settore alberghiero – agriturismo

- Aziende n. 58 di cui:
- n. 22 agriturismi;
- n. 23 servizi extra-alberghieri;
- n. 11 alberghi e 2 attività sospese

Il PAT, oltre a confermare lo stato esistente, promuove azioni di sostegno e di sviluppo di tale settore, e al relativo indotto. Il Piano mira a incrementare l'attività turistica legata alla fruizione del territorio, con la realizzazione e lo sviluppo di una rete ciclopedonale, connessa con il sistema dei percorsi naturalistici degli ambiti naturalistico-ambientali presenti, anche in attuazione di un progetto della Provincia di Verona. Il Piano promuove, inoltre, la possibilità di legare l'attività ricettiva alle strutture già presenti in territorio agricolo, favorendone il cambio di destinazione d'uso. In tal modo, oltre al recupero dell'esistente, si limita il consumo di territorio che comporterebbe l'edificazione di nuove strutture.

Il dimensionamento ha ritenuto di stimare necessario un volume per camera uguale a mc 100 e di destinare un volume per servizi legati alla ricettività di mc 100.

Nuove camere per un valore di 1.000 unità, equivalenti a mc 100.000, cui corrispondono 100.000 mc per i servizi legati alla ricettività, per un totale di mc 200.000, pari a circa mq 47.000, suddivisi nei diversi ATO.

	DENOMINAZIONE ATO				
	Valeggio Borghetto	**Collina**	**Pianura**	**Valle del Mincio**	**Totale**
Sup. territoriale	8.279.054	25.341.656	22.394.413	7.920.715	63.935.838
Abitanti insediati	9.679	2.961	1.513	267	14.420
Progetto					
Abitanti teorici (*)	**1.372**	**586**	**190**	**104**	**2252**
Residenziale mc *(*)*	205.773	87.867	28.500	15.528	337.668
Aree a servizi mq *(*)*	41.160	17.580	5.700	3.120	67.560
Commerciale mq	25.000	0	0	0	25.000
Produttivo mq	200.000	0	0	0	200.000
Turistico mq	10.000	25.000	2.000	10.000	47.000

(*) dati modificati desunti dalla indicazione Amministrativa riportata a pag. 67.

Standard urbanistici

Il PAT prevede un incremento di abitanti teorici nel prossimo decennio 2009-2019 di 2.252 *(*)* unità. Con questa ipotesi di analisi i residenti al 2019 saranno circa 16.427 *(*)* unità.

Gli standard urbanistici relativi alla popolazione residente dovranno soddisfare la dotazione minima di 492.810 *(*)* mq, corrispondente a 30 mq/ab previsti ai sensi dell'art.31 L.R. n.11/04.

Sarà pertanto necessario realizzare aree a servizio per almeno mq 67.560 *(*)* per soddisfare gli standard urbanistici minimi richiesti per la residenza con l'attuazione delle previsioni del PAT per il prossimo decennio, a fronte di un aumento di 2.252 *(*)* abitanti teorici.

Pertanto il PAT ha tra i suoi obiettivi precipui la riorganizzazione, la riqualificazione ed il potenziamento delle aree a standard, mirando soprattutto ad una elevata qualità dello standard stesso al fine di migliorare le condizioni di vita all'interno della struttura insediativa.

(*) dati modificati desunti dalla indicazione Amministrativa riportata a pag. 67.

LA SUDDIVISIONE PER ATO

Il territorio di Valeggio sul Mincio è stato suddiviso in quattro ambiti territoriali omogenei:
ATO N.1: Valeggio e Borghetto
ATO N.2: Collina
ATO N.3: Pianura
ATO N.4: Valle del Mincio

L'A.T.O. n. 1 è rappresentato dal capoluogo, dalla località Borghetto, i cui due centrei storici rappresentano un unico ambito, e dai nuclei storici di Foroni, Marchi e Campagnola.

Superficie territoriale: mq. 8.279.054

Superficie coperta: mq. 637.159

Totale residenti: n. 9.679

Aree standard esistenti (in carico al Comune o di previsione P.R.G. vigente):

- Fa (istruzione + attrezzature di interesse comune) mq. 99.346
- Fb (verde attrezzato e impianti sportivi) mq. 104.004
- Fc (parcheggi) mq. 52.323

L'ATO n. 2 comprende i centri storici di Salionze, Fontanello S.Lucia ai Monti e le aree funzionalmente circostanti.

Superficie territoriale: mq. 25.341.656

Superficie coperta: mq. 451.249

Totale residenti: n. 2.961

Aree standard esistenti (in carico al Comune o di previsione P.R.G. vigente):

- Fa (istruzione + attrezzature di interesse comune) mq. 16.309
- Fb (verde attrezzato e impianti sportivi) mq. 45.569
- Fc (parcheggi) mq. 8.534

L'ATO n. 3 comprende il centro abitato di Vanoni-Remelli e la località Mazzi-Pasini, oltreché numerose corti.

Superficie territoriale: mq. 22.394.413

Superficie coperta: mq. 366.82

Totale residenti: n. 1.513

Aree standard esistenti (in carico al Comune o di previsione P.R.G. vigente):

- Fa (istruzione + attrezzature di interesse comune) mq. 8.116
- Fb (verde attrezzato e impianti sportivi) mq. 5.176
- Fc (parcheggi) mq. 1.240

L'ATO n. 4 comprende il centro abitato di Monte Borghetto e il territorio ad Ovest e Sud-Ovest del capoluogo, oltreché la valle del Mincio e il suo paleoalveo.

Superficie territoriale: mq. 7.920.715

Superficie coperta: mq. 118.070

Totale residenti: n. 267

Aree standard esistenti (in carico al Comune o di previsione P.R.G. vigente):

- Fa (istruzione + attrezzature di interesse comune) mq. 0
- Fb (verde attrezzato e impianti sportivi) mq. 0
- Fc (parcheggi) mq. 12.368

Un'approfondita descrizione degli ATO è da ricercare all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del PAT.

Ai valori degli standard tradizionali si devono affiancare, secondo quanto indicato dai nuovi indirizzi urbanistici, i servizi rappresentati dagli elementi quali piste ciclopedonali e parchi extra-urbani, che migliorano la qualità della vita percepita.

Vi è un'elevata aspettativa di qualità di vita che dovrà essere mantenuta e, ove possibile, incrementata attraverso la dotazione di aree scolastiche e sportive connesse, stante l'importante incremento della popolazione avvenuto negli ultimi anni.

Il P.A.T. individua ampie porzioni di territorio per la realizzazione di Parchi comunali, quali il paleo alveo del fiume Mincio, il Monte Vento ed il Monte Mamaor, in fase di dismissione e cessione,per mq 9.816.000, supportati da percorsi ciclo-pedonali che si integrano con gli insediamenti storici e le corti rurali, per una lunghezza di km 56,50 ed una superficie, calcolata considerando una larghezza media di ml 2,50 (Legge n. 208/91), pari a mq 141.193.

LE TAVOLE DI PROGETTO

TAVOLA 1 - CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

La tavola n. 1 rappresenta i vincoli, quindi tutte le fasce di rispetto e le aree sottoposte a vincolo ai sensi della normativa nazionale.

La tavola è stata organizzata secondo il seguente schema:

- **Vincoli:**
  - Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 – Corsi d'acqua
  - Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 – Area di notevole interesse pubblico-art.136
  - Vincolo paesaggistico - D.lgs. 42/2004 - Zone boscate
  - Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- **Pianificazione di livello superiore:**
  - Ambito del Parco e della Riserva naturale (art. 33 N.d.A. del PTRC vigente)
  - Ambito naturalistico di livello regionale (art. 19 N.d.A. PTRC)
  - Centro storico
  - Strada romana
  - Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.
- **Altri elementi:**
  - Limite del centro abitato
  - Fasce di rispetto : idrografia, discarica, cava, depuratore, pozzo di prelievo per uso idropotabile, viabilità, zona militare, elettrodotto, cimitero, gasdotto, area a rischio di incidente rilevante
  - Impianto di comunicazione elettronica
  - Allevamento

TAVOLA 2- CARTA DELLE INVARIANTI

La tavola n. 2 evidenzia i valori che il PAT ritiene prioritario tutelare, al fine di garantire uno sviluppo compatibile con l'identità dei luoghi, sia dal punto di vista naturale/ambientale che storico/culturale. La tavola è stata organizzata secondo il seguente schema:

- **Invarianti di natura paesaggistica:**
  - Sistemazioni agrarie di pregio paesaggistico (Tagliapoggi)

- Elemento lineare
- Albero monumentale
- Iconema:
    - Castello di Valeggio
    - Parco Sigurtà
    - Ponte Visconteo
    - Centro storico di Borghetto

- **Invarianti di natura storico monumentale:**
  - Elemento lineare:
    - Serraglio scaligero
    - Strada lombardo-veneta
    - Ferrovia Mantova-Peschiera del Garda
    - Strada Postumia
  - Elemento puntuale
- **Invarianti di natura agricolo-produttiva:**
  - DOC Bianco di Custoza e DOC Bardolino
  - DOC Bianco di Custoza

TAVOLA 3 - CARTA DELLE FRAGILITA'

La tavola 3 sintetizza l'insieme dei fattori di condizionamento all'uso del territorio, che possono rappresentare un limite alla trasformazione, oppure possono esprimere delle criticità legate a disfunzioni, pressioni o rischi che nonostante non ne impediscano l'utilizzo, necessitano di operazioni preventive al fine della conservazione delle qualità ambientali e della vita.

La tavola è stata organizzata secondo il seguente schema:

- **Penalità ai fini edificatori:**
  - Area idonea
  - Area idonea a condizione: consistente acclività
  - Area idonea a condizione: deflusso difficoltoso
  - Area idonea a condizione: attività estrattiva
  - Area idonea a condizione: accumulo di frana stabilizzato
  - Area non idonea
- **Aree soggette a dissesto idrogeologico:**
  - Area esondabile e /o a periodico ristagno idrico
- **Altre componenti:**
  - Corso d'acqua
  - Area boschiva o destinata a rimboschimento

- Area di interesse storico, ambientale e artistico
- Elemento di interesse storico

TAVOLA 4 - CARTA DELLE TRASFORMABILITA'

La carta della trasformabilità contiene le strategie e le azioni specifiche previste dal Piano, attraverso le quali orientare le principali trasformazioni, stabilire i livelli di tutela e le modalità di valorizzazione.

Oltre a riportare alcuni elementi presenti anche nelle precedenti tavole quali i centri storici, gli edifici vincolati, le aree di pregio ambientale, viene specificata la suddivisione del territorio in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

All'interno di ogni ATO sono definite due tipi azioni:

- azioni strategiche;
- valori e tutele.

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

All'interno di ogni ATO sono quindi individuate:

- le aree di urbanizzazione consolidata a destinazione prevalentemente residenziale e produttiva, che comprendono la parte di territorio trasformato.
- l'edificazione diffusa che comprende gli ambiti in cui gli edifici residenziali sono ubicati all'interno di zone agricole caratterizzate da una particolare frammentazione fondiaria;
- le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, la cui trasformazione risulta strategica per la risoluzione di problematiche a scala urbana;
- le linee preferenziali di sviluppo che individuano le porzioni di territorio in cui inserire le principali nuove aree di espansione;
- opere incongrue ed elementi di degrado, ovvero elementi che ledono il valore paesaggistico, architettonico o ambientale dei luoghi e che il PAT mira a rimuovere attraverso la strumentazione urbanistica di dettaglio, quali piani attuativi, credito edilizio e accordi;
- contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, secondo quanto previsto agli artt. 6 e 7 della L. R. 11/2004.

Sono queste le principali azioni strategiche del PAT, poiché da esse dipendono molte scelte successive da attuare con il P.I., sia per quanto attiene il disegno complessivo della città, che per quanto riguarda le operazioni da avviare in ambito urbano.

La carta della trasformabilità individua anche gli ambiti territoriali da tutelare e qualificare che sono composti sia da elementi di valore ambientale-paesaggistico che di valore storico-architettonico.

La rete ecologica e le aree agricole sono gli elementi che si qualificano per la loro valenza ambientale e per la loro funzione di composizione del paesaggio non costruito.:

Tra gli elementi di valore architettonico o storico-testimoniale sono rappresentate:

- le ville riconosciute dall'Istituto Regionale delle Ville Venete, tutelate e non, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, elencate all'interno della Relazione Tecnica; gli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale;
- le pertinenze scoperte da tutelare che comprendono sia le pertinenze assoggettate a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 sia le aree a verde privato che, per caratteri compositivi, paesaggistici e dimensionali, vanno sottoposti a particolare regime di salvaguardia e valorizzazione;
- gli ambiti a cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione che costituiscono i centri storici.

TAVOLA 5 - CARTA DELLE AZIONI DI PIANO

La tavola n. 5 rappresenta la sintesi schematica delle azioni di piano che hanno portato alla stesura della tavola 4.

La tavola è stata organizzata secondo il seguente schema:

- **Principali azioni di Piano:**
  - Arteria viabilistica principale
  - Pista ciclopedonale Peschiera-Mantova
  - Corridoio ecologico principale
  - Corridoio ecologico secondario
  - Ambito o elemento di valenza storica
  - Ambito naturalistico di valore strategico:
    - Colline moreniche e Valle del Mincio
  - Ambito di sviluppo di Parco naturale di iniziativa comunale
  - Direttrice principale per lo sviluppo viabilistico
  - Ambito strategico interessato da programma complesso
  - Ambito strategico per la riqualificazione e la trasformazione
  - Ambito vocato alla trasformazione residenziale

- Ambito vocato alla trasformazione produttiva
- Ambito a servizi vocato al potenziamento
- Limite alla trasformazione di Valeggio