

COMUNE DI SAN BONIFACIO

Provincia di Verona

PAT

LR 23 Aprile 2004 n.11

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

RELAZIONE DI PROGETTO

Adeguamento Conferenza dei Servizi del 24.10.2016

2015/2016

GRUPPO PROGETTAZIONE PAT

PROVINCIA DI VERONA

UFFICIO DI PIANO COMUNALE

DIRIGENTE AREA TECNICA: **ING. FRANCO VOLTERRA**

ARCH. ROSSANA FORIGO

ARCH. VALERIA BAU'

P.I. ANTONIO CURTI

SIG.RA MARIANGELA PEROTTI

PROGETTAZIONE

STUDIO ARCHITETTURA E URBANISTICA

VALENTINO GOMITOLO ARCHITETTO

Collaboratore:

arch. Chiara Bonamini

QUADRO CONOSCITIVO

ABITAT SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI S.R.L.

STUDIO GEOLOGICO

DOTT. GEOL. SIMONE DAL FORNO

STUDIO AGRONOMICICO - VINCA

STUDIO BENINCA'

VAS

DOTT. P.A. GIACOMO DE FRANCESCHI

COMPATIBILITA' IDRAULICA

ING. MAURO RESENTERRA

Il Progettista Urbanista:

Arch. Valentino Gomitolo

Il Sindaco:

Il Segretario Comunale:

Premessa

Il Comune di San Bonifacio si è dotato nel 1998 di una seconda variante generale al PRG, a cui, sino ad oggi, ha apportato numerose varianti per adeguarlo alle continue necessità del territorio e renderlo sensibile anche alle esigenze sentite dalla comunità locale.

Ciò nonostante esso non risponde ancora ai principi e ai criteri di una moderna gestione del territorio, risultando le sue azioni molto spesso inefficaci e tardive in una realtà socio-economica in continua evoluzione come quella del Comune di San Bonifacio, che, grazie alla sua posizione territoriale strategica in rapporto alla grande viabilità e ai flussi del traffico sovracomunale, è divenuto il polo di attrazione e di riferimento per la realtà dell'Est veronese.

Gli strumenti di pianificazione vigenti prima dell'entrata in vigore della LR 11/2004, non sono in grado di soddisfare in tempo reale le esigenze di crescita e di sviluppo di una economia "contemporanea" estremamente dinamica, proprio perché privi della capacità di agire tempestivamente e di essere flessibili e duttili alle necessità contingenti dei tempi odierni.

Il nuovo strumento della pianificazione, il PAT, invece, è in grado di operare anche laddove esistono limiti e difficoltà proprie del PRG e di rafforzare gli esiti positivi raggiunti ed acquisiti con la gestione dello stesso.

Il PAT ha in sé tutti gli strumenti per essere di stimolo ad un nuovo sviluppo della realtà di San Bonifacio nel rispetto dei principi di sostenibilità, poiché è sensibile alle problematiche naturalistico-ambientali, alla qualità del contesto insediativo urbano e degli spazi aperti, e capace di effettuare scelte che tengano conto dell'equilibrio tra le risorse consumate e quelle prodotte e rigenerate, tutti temi e condizioni da cui una moderna e corretta pianificazione urbanistica non può prescindere.

Il PAT è un piano di nuova generazione, concepito sulla base dei molteplici aspetti del territorio e della sua realtà, che con le proprie azioni intende riqualificare, ristrutturare, riorganizzare e riconvertire il complesso tessuto insediativo urbano, quello del sistema turistico-ricettivo, quello economico-produttivo, prevedendo anche la ricollocazione in zona adatta e qualificata di attività produttive esistenti in zone improprie, attento a tutelare e valorizzare i numerosi e variegati caratteri naturalistico-ambientali e paesaggistici del territorio, forti della presenza di realtà caratterizzate da specificità, anche per la fruizione ed il godimento del territorio aperto.

Criteri per la costruzione di un progetto sostenibile per il territorio

La definizione di sviluppo sostenibile maggiormente condivisa è quella espressa dal Rapporto Brundtland (1987) delle Nazioni Unite:

“Uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità.”

Le strategie per soddisfare condizioni per uno sviluppo sostenibile, adottate nelle recenti esperienze di pianificazione sia in ambito nazionale che europeo, hanno come obiettivo quello di:

- evitare il consumo di risorse rinnovabili, come ad esempio acqua e energia, a ritmi superiori alla capacità del sistema naturale di ricostituirle;
- limitare al minimo il consumo di risorse non rinnovabili, tra cui il suolo;
- evitare emissioni inquinanti in misura superiore alla capacità di assorbimento e a quella di trasformazione possedute dall'aria, dall'acqua e dal suolo;
- mantenere la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo a livelli da sostenere adeguatamente la vita ed il benessere dell'uomo, nonché la vita animale e vegetale;
- mantenere e, ove possibile, aumentare la biomassa e la biodiversità.

Il PAT traduce queste strategie in azioni che conseguono:

- l'ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- la compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- il miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
- la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
- il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
- il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative alla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero alla loro riorganizzazione e riqualificazione;
- il miglioramento del bilancio energetico del territorio e del suo patrimonio edilizio.

Le azioni del PAT del Comune di San Bonifacio mirano fondamentalmente a:

- la salvaguardia e valorizzazione della complessità ambientale del territorio, secondo uno sviluppo sostenibile, e la tutela dei beni storico-culturali ed ambientali, integrandoli nei processi complessivi di riqualificazione e rivitalizzazione degli insediamenti;
- la realizzazione di una progettualità di innovazione, in grado di formulare nuovi assetti compatibili per governare lo sviluppo del territorio;

In sintesi il PAT affronta i problemi urbanistici "in atto" inerenti le tematiche territoriali, ambientali ed ecologiche, perseguendo l'innalzamento complessivo della qualità laddove sia inevitabile l'impegno di "nuovo" suolo.

Il PAT del Comune di San Bonifacio si è occupato del territorio nella complessità dei suoi caratteri:

- **Sistema socio-economico**
- **Sistema ambientale e paesaggistico:**
 - aspetti geologici, idrogeologici, idraulici;
 - aspetti naturalistici, ambientali, paesaggistici;
- **Sistema insediativo**
 - Residenziale;
 - Economico-produttivo;
 - Turistico-ricettivo;
 - Commerciale-direzionale
 - Servizi di rilevanza sovracomunale;
- **Sistema relazionale**

Gli studi specialistici compiuti hanno fornito un quadro approfondito ed accurato delle principali risorse del territorio e dello stato delle cose, raccolto nel Quadro Conoscitivo, che ha permesso di riconoscere ed evidenziare le problematiche di cui soffre il territorio stesso e, al contempo, di focalizzare gli obiettivi, formulando le possibili soluzioni.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di San Bonifacio è collocato nell'Alta Pianura Padana, ai piedi dei Monti Lessini, in posizione pressoché equidistante tra la città di Verona e la città di Vicenza.

Si estende per una superficie pari a 33,89 kmq e confina a nord-est col Comune di Gambellara, a est con il Comune di Lonigo, a sud con i Comuni di Arcole e Belfiore, a nord-ovest col Comune di Soave e a nord con il Comune di Monteforte d'Alpone. La popolazione è pari a 20.605 abitanti residenti al 31.12.2012 (dato Ufficio Anagrafe).

Il territorio è prevalentemente pianeggiante, a meno del colle "Motta" appena accennato, con altitudine media di 31 m s.l.m. ed è caratterizzato a nord dallo sbocco della Val Tramigna e della Val d'Alpone, in cui confluiscono i rispettivi torrenti assieme al torrente Chiampo; da qui il torrente Alpone continua il suo corso più ricco d'acque verso la fertile pianura che si estende a sud fino all'Adige. A est del territorio si stendono vaste piane sabbiose, intensamente coltivate, che giungono quasi alla zona collinare di Lonigo, mentre a occidente la pianura si abbassa in un lento declivio.

Il Comune di San Bonifacio è interessato dall'attraversamento di importanti vie di comunicazione con direzione est-ovest, costituite dall'autostrada A4 con relativo casello "Soave-San Bonifacio", collocato a poco meno di un chilometro dal centro del paese, dalla Strada Regionale 11 e dalla Strada Provinciale "Porcilana - SP38". Su tali arterie convogliano a sud il traffico del Basso Veronese (Legnago, Cologna Veneta, etc.) e del Basso Padovano (Monselice, Este, Montagnana) e a nord le arterie viabilistiche delle vallate circostanti e, quindi, della Lessinia.

Inoltre il comune è attraversato dalla linea ferroviaria Milano-Venezia con l'importante stazione, quale punto di raccolta dei passeggeri e delle merci provenienti dalla zone limitrofe.

La struttura insediativa del capoluogo è racchiusa sia ad occidente che a nord dalla lunghissima ansa del torrente Alpone, mentre quasi tutte le frazioni sono disposte in modo lineare, da est a ovest, lungo la viabilità provinciale, che da Lonigo si congiunge alla SR 11, e precisamente sono: Lobia, Prova e Villanova. Le frazioni di Locara e Villabella, invece, si discostano da questo tracciato e si estendono la prima più a nord, la seconda più a sud. Le frazioni di Prova e Villanova sono divenute ormai col tempo dei satelliti del capoluogo.

Grazie alla posizione geografica particolarmente strategica e ai favorevoli collegamenti ferroviari e stradali, lo sviluppo e l'incremento delle attività produttive sono stati notevoli nella zona compresa tra la ferrovia, la strada regionale e l'autostrada in cui si sono sviluppate eccellenti aziende di importanza nazionale.

Tra il patrimonio storico-artistico e architettonico del comune si annoverano l'Abbazia di Villanova, il più insigne monumento di San Bonifacio, la cui visione dalla vicina SR11 trasmette una magnifica espressione di architettura medievale, la Chiesa di Sant'Abbondio, antica pieve entro le mura del castello sul colle Motta, e le Ville Venete quali Villa Gritti, che proprio per la sua gradevolezza ha dato il nome alla frazione (Villabella), Villa Negri in località Perarolo, Villa Carlotti a Prova, uno dei più pregevoli esemplari del suo tempo, Villa Malfatti e Villa Ca'

dell'Ora lungo la strada regionale e lo Zuccherificio lungo la SR11 a Villanova, quale testimonianza di archeologia industriale.

Sotto l'aspetto naturalistico-ambientale, sono meritevoli di essere menzionati, quali valenze ambientali del territorio, il tracciato fluviale dell'Alpone, segno naturale emergente e caratterizzante del territorio, e tutti i corsi d'acqua con la loro vegetazione ripariale, l'area della risorgiva a sud del territorio comunale, la zona degli specchi d'acqua nella frazione di Villabella a ridosso della ferrovia, utilizzati per la pesca sportiva, e il parco sul colle Motta a sud del capoluogo.

Sono presenti sul territorio servizi a rilevanza sovracomunale in primis l'Ospedale Civile G. Fracastoro di recente realizzazione, quale polo sanitario unico per il bacino d'utenza dell'est veronese, i numerosi istituti scolastici di livello superiore e professionali di vario indirizzo, il parco acquatico "Villabella" e l'area attrezzata per la pesca sportiva sempre in località Villabella nelle immediate vicinanze.

Principali contenuti progettuali

Sistema socio-economico

Il Comune di San Bonifacio ha registrato in questi ultimi anni un notevole e continuo incremento della popolazione residente, dovuto principalmente al saldo sociale estremamente positivo, sostenuto anche da un saldo naturale positivo.

La crescita demografica è legata principalmente alla capacità attrattiva del territorio dovuta alla sua posizione strategica in rapporto al sistema infrastrutturale, legato al corridoio viabilistico padano e ai flussi del traffico sovracomunale, contribuendo a far diventare il Comune di San Bonifacio il polo di attrazione e di riferimento per la realtà dell'Est veronese.

Inoltre il fenomeno immigratorio è dovuto principalmente ad un incremento degli extracomunitari, grazie ad una buona offerta di lavoro nel Comune di San Bonifacio e, soprattutto, nei comuni limitrofi vicentini e grazie ad una maggior offerta insediativa nel settore abitativo del territorio sambonifacese.

Lo sviluppo demografico con l'incremento di nuovi residenti e dei nuclei familiari si traduce in una maggiore richiesta di edilizia abitativa.

Il PAT del Comune di San Bonifacio dimensiona la nuova esigenza abitativa rapportandola al numero delle famiglie, in costante crescita, ed ipotizzando che la componente sociale mantenga il trend degli ultimi dieci anni, desunto dall'analisi dei dati demografici forniti, sostenuto dal settore primario, ma soprattutto ed in maniera più determinante da quella dei settori secondario e terziario, che richiedono e garantiscono occupazione.

Il calcolo del fabbisogno residenziale del PAT determina una quantità volumetrica finalizzata alla riqualificazione e riconversione urbanistica della città consolidata, all'eliminazione di opere incongrue con riconoscimento del credito edilizio e all'acquisizione di aree preordinate all'esproprio, tutti strumenti innovativi introdotti dalla LR 11/2004, in un'ottica di sostenibilità ambientale e di contenimento nell'impegno risorsa-territorio.

L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie scelte e valutazioni sullo sviluppo dell'edilizia residenziale per il prossimo decennio, intende prevedere un carico aggiuntivo inferiore al massimo sostenibile determinato nel dimensionamento del PAT con una riduzione del 16%.

Tale riduzione del 16% si riferisce al carico effettivo aggiuntivo del PAT escludendo i residui della pianificazione previgente come si evince dai conteggi dimostrativi.

Le dinamiche economiche, che si innescano sul territorio, richiedono anche la riqualificazione, riconversione e ristrutturazione del tessuto proprio del sistema economico-produttivo, funzionale alla dinamiche della moderna economia e di qualità urbana, assieme al riordino delle attività artigianali e industriali, sparse nel territorio, in ambiti di espansione specializzati per attività produttive.

Per quanto riguarda il settore turistico-ricettivo il PAT prevede nuove strutture all'interno dell'area urbana consolidata residenziale assieme ad azioni di ristrutturazione e riqualificazione o in generale in adiacenza all'area urbana consolidata. Anche nel territorio aperto, nell'ambito della riqualificazione di edifici esistenti, potranno essere previste strutture turistico ricettive a servizio del turismo visitazionale e del turismo rurale per la valorizzazione e la fruizione del territorio.

Inoltre il PAT assoggetta ad un processo integrato di riqualificazione fisica degli spazi pubblici e degli spazi abitativi e di riqualificazione sociale ed economica due aree degradate situate una nel Capoluogo in corrispondenza di Piazzetta Cavour e l'altra in località Praissola.

Sistema ambientale e paesaggistico

Aspetti geologici, idrogeologici, idraulici

Il territorio comunale di San Bonifacio si estende per 33,8 kmq e si colloca nella pianura veronese orientale, al confine con la Provincia di Vicenza.

Il territorio comunale si estende dalle pendici lessinee, insinuandosi all'interno dello sbocco della valle del Torrente Alpone, e si protende verso sud e la media pianura padano-veronese in sinistra Adige.

All'interno del territorio comunale si possono distinguere due ambiti morfologici ed orografici:

- la porzione terrazzata dell'antico conoide dell'Adige (atesino) raccordata alla fascia pedecollinare ed allo sbocco delle valli lessinee (conoidi) nell'alta pianura alluvionale;
- la piana depressa di divagazione del Fiume Adige.

Le forme geologiche presenti sono il frutto dell'azione deposizionale ed erosiva del Fiume Adige, cui si deve la messa in posto dell'ampio conoide atesino di età Plio-pleistocenica, che in questo ambito è stato in seguito eroso e terrazzato con la formazione di un'ampia conca all'interno della quale sono stati richiamati i corsi d'acqua Tramigna, Alpone, Chiampo ed Aldegà confluenti dalle valli lessinee.

Il terrazzo è attualmente riconoscibile a tratti con una scarpata alta alcuni metri che si estende con andamento articolato ad ovest ed a sud del capoluogo.

Altre forme relitte con minor evidenza morfologica e fasce debolmente depresse sono i paleoalvei abbandonati tra San Bonifico e Fossalba.

Come singolarità morfologica, si evidenzia il rilievo isolato roccioso de "La Motta" (rocce vulcanoclastiche e basaltiche del Periodo Terziario) che si eleva di alcune decine di metri sulla circostante piana alluvionale. Nella porzione meridionale del territorio è presente, invece, una zona depressa con quote basse ed a deflusso idrico difficoltoso, denominata Valfonda. Altre aree a deflusso idrico difficoltoso (deprese rispetto alla morfologia circostante), o confinate da rilievi naturali o artificiali, sono presenti tra il corso pensile del Torrente Tramigna, Alpone Aldegà e Chiampo nella regione posta rispettivamente a nord, nord-est ed a est del capoluogo. Le quote del terreno variano tra circa i 19 m s.l.m. nell'area della Valfonda ed i 35 – 43 m s.l.m. dell'area pedecollinare, mentre i gradienti morfologici sono dolci e si acuiscono solo in corrispondenza delle scarpate di terrazzi fluviali più elevati e dei rilevati stradali o degli argini fluviali.

Le forme artificiali legate ai rilevati delle infrastrutture viarie e di corpi arginali artificiali di fiumi generalmente pensili nella fascia pedecollinare, hanno modificato ampiamente le forme del rilievo naturale. L'evoluzione geomorfologica naturale del territorio è legata essenzialmente ai processi deformativi e di costipamento delle sequenze di terreni fini presenti nell'area della Valfonda e in corrispondenza delle aree degli sbocchi vallivi lessinei, nonché, ai processi alluvionali. Tali processi, dall'epoca storica, sono influenzati dall'azione antropica la quale nel territorio comunale ha imposto importanti modifiche con i lavori e le opere di bonifica

idraulica ed agraria, con le infrastrutture viarie, on le attività di cava di materiale inerte (raggruppate nell'importante polo estrattivo di Villabella o in sparsi e diffusi piccoli siti), nonché, con l'urbanizzazione territoriale.

Sotto il profilo idrografico l'area ricade nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige, all'interno del bacino del Fiume Adige e dei sottobacini Alpone - Chiampo Aldegà e nell'ambito del territorio gestito dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

L'Alpone, il Chiampo e l'Aldegà si riuniscono nei pressi di San Bonifacio e convergono ad ovest dove ricevono in destra le acque del Tramigna per poi curvare in direzione sud verso la Motta. Il corso d'acqua che ne scaturisce, l'Alpone, a sud della Motta mantiene una direttrice circa nord-est sud ovest scorrendo in un alveo pensile che affianca la scarpata del conoide atesino e si immette nell'Adige in prossimità dell'abitato di Ronco all'Adige. La rete idrica è completata dal sistema di canali e fossi che raccolgono le acque di sorgiva sgorganti poco a sud di San Bonifacio e le acque regimate dai consorzi di bonifica, specie nell'area della Valfonda.

Le direttive del PAT prevedono:

- una limitazione nell'utilizzo della risorsa territorio per finalità edificatorie, comunque condizionando gli eventuali interventi a verifiche tecniche e al rispetto di criteri di buona costruzione, valutando eventuali misure compensative;
- l'introduzione di adeguate norme di regolamentazione dell'assetto idraulico nelle zone già insediate e, soprattutto, in quelle di nuova urbanizzazione;
- l'individuazione di interventi mirati per la soluzione di situazioni critiche puntuali, con l'adeguamento delle opere idrauliche;
- di valutare la possibilità di individuare con idonea destinazione urbanistica, sulla base di analisi geologico-idrauliche puntuali, o su ulteriori indicazioni del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta e dell'Autorità di Bacino, appositi invasi, sia locali che diffusi, per il drenaggio, la raccolta e lo scarico controllato delle piogge più intense, o per la laminazione delle portate di piena dei corsi d'acqua a rischio esondazione;
- il rispetto della normativa relativa alle aree individuate a dissesto idrogeologico secondo le previsioni del PAI del Fiume Adige;
- di considerare in sede di PI le aree soggette ad allagamento, indicate dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, a seguito delle rotture arginali avvenute negli ultimi anni (2010-2013), riportate nella *Tavola Idrogeologica* redatta dal Dott. Geol. Simone Dal Forno, delle quali sono già in atto e programmate opere di rinforzo, recependo anche le analisi idrauliche in corso dall'Autorità di Bacino del Fiume Adige.

Le scelte urbanistiche di trasformazione territoriale sono state vagliate e subordinate alla Valutazione di Compatibilità Idraulica ai sensi della DGR n.2948/2009.

Inoltre il PAT individua come "invarianti di natura geologica-geomorfologica", il rilievo de "La Motta", le risorgive e le scarpate erosive del terrazzo atesino, quali ambiti territoriali caratterizzati da particolari evidenze ed unicità geologiche, nei quali non vanno previsti interventi di trasformazione se non per la loro conservazione, valorizzazione e tutela.

Il rilievo de "La Motta": rappresenta una singolarità litologica e morfologica nel contesto pianeggiante che caratterizza il territorio comunale di San Bonifacio ed è pertanto degno di una specifica tutela.

Le risorgive: sono un carattere formale nella fascia di pianura del territorio sambonifacese, in cui la rete idrica superficiale è un elemento morfologico essenziale talora originato proprio da fontanili (toponimo Fontanelle) presso il lembo sud-ovest del capoluogo ormai completamente bonificato. I due punti di emersione da tutelare, sia nella polla di emersione in senso stretto, sia lungo la sua asta di derivazione è sede, come nel caso del fontanile di Prova, di una naturalità caratteristica degli ambiti idromorfi. Nel caso della risorgiva di Fontanelle, con ogni probabilità spostata e marginalizzata con le opere di bonifica e di urbanizzazione dell'area, l'emergenza idrica coincide con un manufatto in calcestruzzo posto ai margini di un quartiere edificato in un contesto ampiamente modificato e snaturato dall'azione antropica. Nel ramo idrico che origina da tale risorgiva si immette lo scarico del depuratore comunale presente poco a sud. Entrambe i casi sono degni di tutela al fine di preservare le risorgive da un possibile prosciugamento e dall'inquinamento.

Le scarpate erosive del terrazzo atesino: sono l'elemento morfologico naturale che testimonia il susseguirsi dei processi geologici che hanno contribuito alla conformazione orografica del territorio comunale, delimitando il passaggio dalla depressa pianura dalla Valfonda al terrazzo atesino fluvioglaciale sopraelevato nelle località Villabella Lioncello a nord e Fossa Bassa - Grassanella a sud-est. I tratti terrazzi indicati sono la testimonianza ancora percepibile nel paesaggio di elementi geologici, seppur attenuati dalle trasformazioni antropiche, che segnano il passaggio tra aree con caratteri ed evoluzione del paesaggio geomorfologico e litologico alquanto differenziato.

Aspetti naturalistici, ambientali e paesaggistici

Il Comune di San Bonifacio ha un territorio aperto prevalentemente pianeggiante, a meno del Colle "Motta" appena accennato, con altitudine media di 31 s.l.m.

Di discreto livello di naturalità nella parte nord-occidentale del territorio comunale sono presenti degli specchi lacuali, costituiti da ex cave.

I Torrenti Chiampo, Alpone e Tramigna costituiscono un corridoio ecologico secondario assumendo un ruolo di connessione in ambiti a prevalente media naturalità.

L'agricoltura è presente e radicata soprattutto con la viticoltura per l'Arcole Doc nella parte meridionale del territorio comunale e in minima parte per il Soave Doc sul confine nord-orientale di San Bonifacio.

Il territorio aperto si presenta sostanzialmente integro.

Il PAT recepisce dal PTCP di Verona adottato i segni antropici caratteristici e gli elementi storici presenti nel territorio comunale di San Bonifacio da tutelare e valorizzare e precisamente:

- Landmark: corrispondente all'Abbazia di Villanova e al Colle Motta;
- Luoghi, ambiti e percorsi della memoria: paesaggio delle Grandi Battaglie.

Il PAT tutela e valorizza gli elementi che costituiscono caratteristiche distintive dell'ambiente e dell'identità territoriale al fine di garantire lo sviluppo equilibrato e sostenibile nei processi evolutivi previsti quali:

- specchi lacuali;
- siepi;
- filari alberati;
- corsi d'acqua.

Allo stesso tempo il PAT individua la rete ecologica locale e ne prevede la riqualificazione ed l'incremento di tutti gli elementi che la costituiscono, quali il corridoio ecologico secondario lungo i torrenti Chiampo, Alpone e Tramigna, le aree di connessione naturalistica (buffer zone) individuate una, più ampia, nella parte sud-occidentale del territorio comunale e le altre tre zone a sud del territorio comunale, e le isole ad elevata naturalità una a sud del territorio comunale e le altre coincidenti con gli specchi lacuali in località Villabella.

Il PAT prevede, inoltre, il superamento delle barriere infrastrutturali, che costituiscono potenziale ostacolo alla diffusione e alla continuità ecologica, attraverso l'individuazione in sede di PI di modalità per aumentare la permeabilità ecologica tramite la progettazione di by-pass faunistici.

Il PAT promuove la riqualificazione del centro abitato di Villabella e della zona dei laghetti artificiali, al fine di creare un vasto parco, una sorta di "polmone verde" con una maggiore fruizione pubblica per scopi naturalistici, culturali e di svago.

Il PAT prosegue le azioni di salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico del territorio stesso, valorizzandolo non solo con l'attività agricola primaria, ma anche con altre attività ad essa complementari come il turismo rurale al turismo visitazionale/culturale e l'agriturismo, correlate alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche specifiche esistenti.

Il PAT prevede anche il recupero e riqualificazione degli edifici esistenti in zona agricola finalizzato al miglioramento della qualità degli stessi in coerenza con il particolare contesto ambientale ed in adeguamento anche alle nuove funzioni ammesse oltre alla residenza.

Il PAT individua aree di Parco Campagna, quale aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito pianiziale periurbano, con la funzione e finalità attribuite dal PTRC, al fine

di incrementare la realizzazione di sistemi di connessione del verde pubblico, di gestire correttamente il patrimonio vegetale sia pubblico che privato, di incrementare il patrimonio del verde pubblico a scopo fruttivo, estetico, culturale e microclimatico. Tali aree sono individuate sul versante nord-orientale del territorio comunale, a Nord dei centri abitati di Praissola e Prova a ridosso del fronte meridionale del tracciato ferroviario e a Sud del centro abitato del Capoluogo.

Il PAT tutela e favorisce azioni di integrazione degli ambiti naturalistico-ambientali, presenti nel territorio, attraverso la promozione, realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici ciclopeditoni soprattutto lungo i torrenti Chiampo, Alpone e Tramigna.

Il PAT promuove l'eliminazione di un'opera incongrua, costituita dall'allevamento zootecnico intensivo situato nelle vicinanze del contesto figurativo della villa veneta Villa Gritti, soggetto a tutela e valorizzazione.

Il PAT prevede azioni di opportune azioni di mitigazione, quali fasce tampone, schermi vegetali, etc per due elementi di degrado situati nella parte nord-occidentale del territorio comunale costituiti da aree produttive isolate le cui strutture risultano impattanti rispetto al territorio agricolo circostante.

Sistema insediativo

Residenziale

La lettura del territorio di San Bonifacio evidenzia un sistema insediativo residenziale costituito da alcuni nuclei a carattere urbano residenziale, quali il Capoluogo e le Frazioni di Villabella e Locara, e un'edificazione residenziale lineare lungo la viabilità secondaria che da Lonigo si congiunge alla SR11 in cui sono collocate le frazioni di Lobia, Prova e Villanova.

Il Capoluogo di San Bonifacio presenta una struttura insediativa compatta e si sviluppa all'interno della lunghissima ansa del torrente Alpone, che ne ha limitato l'espansione verso nord e verso occidente.

Il vecchio nucleo urbano, che costituisce il luogo della centralità urbana, il riferimento economico-sociale del paese, si è sviluppato lungo due arterie parallele con direzione nord-sud, quali Corso Venezia, asta principale della struttura urbana congiungente la zona del castello, la piazza e la stazione ferroviaria, e Viale Trieste, che collegava la vallata dell'Alpone a nord e la pianura a sud.

Il Capoluogo si è progressivamente sviluppato su altre strade che si innestano sulle arterie principali fino alla frazione di Villanova a nord-ovest, propagandosi poi verso oriente lungo la viabilità provinciale per Lonigo, inglobando la frazione di Prova.

Anche la frazione di Lobia si è sviluppata in modo lineare lungo la viabilità che conduce a Lonigo, mentre le frazioni di Villabella e Locara presentano una struttura insediativa residenziale compatta che si sviluppa in corrispondenza di viabilità comunali e sono facilmente raggiungibili dalla Strada Regionale 11 - Padana Superiore.

Il PAT del Comune di San Bonifacio esprime le direttive affinché si operi sul tessuto urbano del sistema insediativo residenziale con azioni di:

- conservazione critica e qualitativa dei caratteri significativi, in particolar modo di quelli relativi alle parti "storiche", ovvero:
 - Nuclei storici: sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico;
 - delle cinque Ville Venete, delle relative pertinenze scoperte da tutelare e dei contesti figurativi dei complessi monumentali delle ville stesse;
 - manufatti dell'archeologia industriale: "Zuccherificio Eridania" ;
 - edifici e complessi di valore monumentale-testimoniale, facenti parte delle *Architetture del Novecento* da PTRC lungo Corso Venezia nel Capoluogo e uno lungo la strada provinciale per Lonigo in località Praissola;
 - elementi storici di carattere militare, quali residenza fortificata (Villa Gritti) e tracce di fortificazione (Colle Motta);
 - edifici privati di valore monumentale-testimoniale individuati e tutelati dal PAT.

- Strada romana – Strada statale Lombardo-Veneta quale tracciato storico-testimoniale, corrispondente alla SR11.
- tutela della veduta del compendio dell'Abbazia di Villanova.
- riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di San Bonifacio, Villabella, Villanova, Prova, Lobia e Locara attraverso la tutela attiva dei valori storico-culturali del patrimonio edilizio esistente, inteso sia come sistema insediativo nel suo complesso sia come singola unità edilizia, con l'inserimento e la valorizzazione degli spazi scoperti, sia pubblici che privati, in riferimento alla trattazione di Centro Storico, anche attraverso lo studio attento ed accurato dell'arredo urbano degli stessi e la riqualificazione della scena urbana;
- incentivazione delle piccole attività commerciali e di servizio compatibili con la residenza all'interno del Centro Storico;
- rivitalizzazione del centro abitato di Villabella con una maggiore fruizione pubblica dell'ambito paesaggistico dei laghetti artificiali, attraverso nuovi tracciati di collegamento ciclopedonale dalla Frazione al Capoluogo, all'area a servizi degli impianti sportivi "*Cittadella dello Sport*" e ai percorsi naturalistici e paesaggistici lungo i Torrenti Alpone e Chiampo e lungo il Fiume Tramigna.
- riordino, riqualificazione, completamento, ispessimento e ampliamento del sistema insediativo consolidato;
- individuazione di un'area polifunzionale ad Est del polo ospedaliero esistente nell'ATO R1.1 da assoggettare in sede di PI a Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica e/o privata con funzioni miste a servizi collettivi e residenziale a bassa densità edilizia.

In tale area la parte residenziale a quartiere giardino costituisce un ispessimento del consolidato urbano esistente, mentre la parte rimanente sarà destinata a servizi di varia natura. In sede di PI l'Amministrazione Comunale valuterà anche la possibilità di prevedere spazi adeguati per mercati di quartiere, manifestazioni all'aperto da connettere al vicino Parco Campagna Sud.

Tale area è facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente e si presta in modo particolare a funzioni plurime.

- riqualificazione e riconversione dell'area occupata dal complesso dell'ex-ospedale dismesso nel Capoluogo da destinare prevalentemente ad area a servizi di carattere collettivo e luoghi di centralità urbana. L'intervento di riqualificazione e riconversione di tale area dovrà essere assoggettato in sede di PI ad un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica;
- interventi di riconversione e ristrutturazione di un'area a servizi attualmente destinata all'istruzione di primo ordine e grado in Via Fiume lungo la strada provinciale per Lonigo. Il PAT prevede la riconversione di tale area con destinazione residenziale adeguata al contesto adiacente con la conseguente rilocalizzazione della sede scolastica in un'area più idonea e, comunque, contigua all'edificato urbano esistente.
- riqualificazione e rigenerazione urbana sostenibile attraverso un processo integrato di riqualificazione fisica degli spazi pubblici e degli spazi abitativi e di riqualificazione sociale

ed economica di un'area urbana degradata nel quartiere Praissola in cui sono presenti edifici residenziali di edilizia economico popolare;

- di riqualificazione di un'area della programmazione urbanistica previgente, assoggettata a strumento urbanistico attuativo obbligatorio di iniziativa privata (Piano di Recupero), posta nelle immediate vicinanze della stazione ferroviaria. L'area, al cui interno sono presenti fabbricati produttivi dismessi e una vecchia fornace, verrà riconvertita in residenziale e attività compatibili alla stessa con il recupero e la riqualificazione della fornace a destinazione pubblica. Tali destinazioni risultano più consone rispetto al contiguo contesto urbano esistente;
- riqualificazione urbana e riordino edilizio di un'area nel Capoluogo lungo Corso Venezia, denominata Piazzetta Cavour in quanto presenta condomini degli anni '60 che presentano caratteri formali inadeguati e dissonanti al valore di centralità urbana che il luogo possiede. La sua qualità intrinseca è dovuta al fatto che l'area è situata lungo l'arteria principale del centro urbano di San Bonifacio ed è funzionale alle principali attività pubbliche e a quelle economico, sociali e culturali esistenti nel capoluogo;
- riqualificazione e riconversione di un'area in località Praissola attualmente occupata da un'attività produttiva isolata in zona impropria. Tale attività non risulta congrua al contesto circostante e, pertanto, dovrà essere trasferita in aree economico-produttive specializzate mentre l'area dovrà essere destinata alla residenza;
- riqualificazione e riconversione di un'area nel centro abitato di Lobia attualmente occupata da un'attività produttiva dismessa. Il PAT prevede la riconversione di tale area con destinazione residenziale adeguata al contesto urbano adiacente e al centro storico situato nelle immediate vicinanze;
- riqualificazione e riconversione nel cuore del centro abitato del Capoluogo di un'area attualmente occupata dalla sede scolastica di un istituto di livello superiore. Il PAT prevede la riconversione di tale area con destinazione residenziale e attività compatibili alla stessa consone e funzionali al contesto urbano adiacente;
- eliminazione di tre opere incongrue costituite una da un edificio produttivo in località Prova situato in un contesto prettamente residenziale, un'altra da un allevamento zootecnico intensivo situato nelle immediate vicinanze della *Cittadella dello Sport* sulla strada che conduce al *Colle Motta* e la terza costituita da un allevamento zootecnico intensivo situato a Nord del centro abitato in località Mantovane nelle immediate vicinanze dell'acquedotto comunale;
- interventi di miglioramento qualitativo delle strutture per le attrezzature esistenti con adeguata accessibilità dalla rete viaria di distribuzione urbana e dalla rete dei percorsi ciclopedonali, adeguata dotazione di opere di urbanizzazione primaria, prevenzione o mitigazione degli inquinamenti di varia natura ed eliminazione delle barriere architettoniche;

- potenziamento dell'area a servizi pubblici in località Mantovane da destinare a centro sportivo di quartiere;
- previsione di una nuova area a servizi di pubblico interesse in adiacenza alla "Cittadella dello Sport", ancora in fase di completamento, nella parte occidentale del territorio tra la strada provinciale SP38 e il torrente Alpone. La zona è ben servita, oltre che dalle infrastrutture viarie, dal trasporto pubblico e da percorsi ciclabili e pedonali. Tale nuova area a servizi potrà anche ospitare servizi di interesse sovracomunale, vista anche la particolare posizione strategica della stessa.
- per le discariche dismesse esistenti situate a sud-ovest del centro abitato di Villabella promozione del processo di riqualificazione già in atto con studi specifici di analisi ambientale;
- individuazione di uno schema direttore di viabilità, che prefigura un nuovo tracciato di massima, non ancora definitivo, di collegamento tra le aree produttive esistenti e la strada provinciale SP38 – Porcilana, in modo da poter deviare il traffico dei mezzi pesanti dal nucleo abitato della Frazione di Villabella;
- riqualificazione della sede stradale e il riordino della circolazione della viabilità interna del centro abitato della Frazione di Villabella con la riqualificazione del verde pubblico e la realizzazione di un'area a parcheggio;
- individuazione di aree di Parco Campagna, quale aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito pianiziale periurbano, con la funzione e finalità attribuite dal PTRC, al fine di incrementare la realizzazione di sistemi di connessione del verde pubblico, di gestire correttamente il patrimonio vegetale sia pubblico che privato, di incrementare il patrimonio del verde pubblico a scopo fruitivo, estetico, culturale e microclimatico. Tali aree sono individuate sul versante nord-orientale del territorio comunale, a Nord dei centri abitati di Praissola e Prova a ridosso del fronte meridionale del tracciato ferroviario e a Sud del centro abitato del Capoluogo.
- criteri e indirizzi, da approfondire in sede di PI, per una progettazione edilizia sostenibile con uso di tecniche costruttive riferite alla bioarchitettura, al contenimento del consumo energetico e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, che dovranno essere favorite anche in rapporto agli oneri di urbanizzazione e di costruzione;
- indirizzi al PI per azioni di mitigazione e/o compensazione dei processi di trasformazione sul microclima, degli effetti del sistema dei trasporti, degli effetti dell'illuminazione diffusa e per le acque reflue di scarico;
- indirizzi al PI per garantire azioni di carattere compensativo in ambito rurale contestualmente ad interventi di nuova trasformazione del territorio rurale;

Il PAT non indica nuove particolari linee preferenziali di sviluppo del sistema insediativo residenziale, in quanto non sono previste consistenti nuove azioni di carattere strategico; il PAT ammette azioni relative ad ampliamenti ed ispessimenti dei margini del sistema

residenziale esistente nel capoluogo e nelle frazioni, ai fini anche della ricucitura e della regolarizzazione dei tessuti periurbani. Il PAT, oltre che a promuovere la riqualificazione della città esistente, conferma, altresì, le aree di espansione della programmazione urbanistica previgente così come individuate nella Tavola 4.

Economico-produttivo

Il sistema economico-produttivo di San Bonifacio si è sviluppato lungo le principali vie di comunicazione.

Quello più "storico" e significativo è collocato nella parte settentrionale del territorio lungo il corridoio della grande viabilità tra l'Autostrada A4, la SR11 e la Ferrovia Milano-Venezia, dove sono presenti eccellenti aziende di importanza nazionale, il cui insediamento è stato favorito dalla posizione territoriale strategica.

Altri due sistemi produttivi consolidati sono situati a sud del territorio comunale lungo le strade provinciali che conducono ad Arcole e Santo Stefano di Zimella e, quindi, a Cologna Veneta; il primo presenta anche un insediamento produttivo di tipo agroindustriale in via di espansione.

Altri due nuclei di insediamenti produttivi raggiungibili da strade comunali sono dislocati uno a sud della frazione di Villabella, la cui area è destinata a deposito e impianti di trasformazione di rifiuti speciali, e l'altro, di recente formazione, a sud della frazione di Lobbia a carattere puramente artigianale.

Per il sistema economico-produttivo il PAT nel promuovere un processo di riqualificazione dell'esistente, ammettendo e prevedendo anche funzioni innovative quali attività di servizio all'impresa, incubatori per nuove aziende, la logistica, la ricerca, il terziario avanzato, etc., conferma un'area produttiva della pianificazione previgente tra la linea ferroviaria e la strada regionale 11 localizzata nel settore orientale degli insediamenti produttivi non ancora convenzionata e attuata.

Inoltre il PAT prevede il completamento del Polo Produttivo del Capoluogo in corrispondenza delle aree residue dello stesso in prossimità del casello autostradale.

In tali vuoti residuali della pianificazione previgente è prevista anche la rilocalizzazione dovuta a trasferimento di una struttura commerciale già esistente nel territorio comunale ubicata lungo la SR11.

Come sopra evidenziato il limitato completamento del sistema produttivo esistente, corrispondente ad una percentuale pari al 6,78% (come da conteggi a seguire), riguarda aree residuali della pianificazione previgente interessate anche, in parte, da un processo socio-economico in atto relativo al trasferimento di un'attività commerciale interna al tessuto produttivo comunale. Tale azione si configura, quindi, non tanto come ampliamento ma come completamento del sistema economico-produttivo esistente.

Seguono ora i conteggi dimostrativi del dimensionamento economico-produttivo del PAT.

VERIFICA PRELIMINARE:

Aree economico-produttive da PRG vigente:	2.115.858 mq
Aree economico-produttive da PRG vigente realizzate:	1.789.959 mq
Aree economico-produttive da PRG vigente da realizzare:	325.899 mq
Percentuale aree economico-produttive realizzate rispetto al PRG	84,59%

DIMENSIONAMENTO CONTEGGI DIMENSIONAMENTO AREE ECONOMICO PRODUTTIVE PAT

Aree economico- produttive esistenti nel territorio comunale:	1.789.959 mq
Aree della pianificazione previgente (PRG) ancora da realizzare Polo Produttivo Capoluogo confermate dal PAT:	253.403 mq
Completamento Polo Produttivo Capoluogo carico effettivo aggiuntivo PAT:	100.000 mq
Ispessimento aree economico-produttive di carattere locale Carico aggiuntivo effettivo PAT	20.000 mq
Percentuale completamento e ispessimento carico aggiuntivo effettivo PAT	6,78%
Percentuale complessiva comprensiva anche delle aree della pianificazione previgente non attuate e confermate dal PAT Polo Produttivo Capoluogo	21,11%

Inoltre a sud-est del centro abitato di Prova il PAT prevede un assestamento con riduzione delle previsioni di espansione della pianificazione previgente della zona artigianale industriale esistente. In tale ambito l'Amministrazione Comunale ha deciso di stralciare una parte di area produttiva fino ad oggi non ancora attuata, in quanto l'area è isolata e non rientra negli ambiti produttivi specializzati e, pertanto, l'Amministrazione Comunale ha stabilito di mantenere un ampliamento esclusivamente per "necessità fisiologiche".

Il PAT prevede che, in sede di PI, per le attività produttive puntiformi vengano effettuati dei sopralluoghi con schedatura puntuale e verifica delle azioni norma o azioni locali atte alla eliminazione, attenuazione e/o riduzione delle problematiche ambientali emerse evidenziate dall'Amministrazione Comunale o rese note su segnalazioni di autorità ambientali quali ARPAV, Provincia di Verona, comuni contermini o altre autorità ambientali.

Per il sistema turistico-ricettivo il PAT prevede nuove strutture turistico-ricettive all'interno dell'area urbana consolidata residenziale con azioni di ristrutturazione e riqualificazione o in generale in adiacenza all'area urbana consolidata. Il PI valuterà nell'ambito della

riqualificazione di edifici esistenti anche nel territorio aperto la possibilità di prevedere strutture turistico ricettive a servizio del turismo visitazionale e del turismo rurale per la valorizzazione e la fruizione del territorio.

In considerazione, inoltre, della posizione strategica del Comune di San Bonifacio nell'area vasta metropolitana veronese, quale porta orientale di accesso alla stessa, il PI potrà prevedere la possibilità di valorizzare le aree economico-produttive esistenti lungo la SR11 anche sotto il profilo della vocazione fieristica e del turismo d'affari a supporto dell'importante Ente fieristico della Città di Verona.

Il PAT prevede la riqualificazione di un'area turistico-ricettiva attualmente dismessa, situata nel Capoluogo immediatamente a Sud del Polo Ospedaliero dell'Est Veronese "G. Fracastoro", da destinare ad attività turistico-ricettive e altre attività di supporto e attività commerciali e direzionali.

L'Amministrazione Comunale in sede di PI valuterà la possibilità di realizzare modeste strutture ricettive a servizio della mobilità nella tipologia dell'autohotel lungo l'arteria viabilistica a valenza territoriale, corrispondente alla Porcilana - SP38, e lungo la bretella di collegamento tra la SP38 e lo snodo di innesto al casello autostradale e alla SR11, in adiacenza ai distributori di carburante esistenti.

Il PAT prevede la riqualificazione urbanistica delle aree economico - produttive esistenti, funzionale alle dinamiche della moderna economia, con la possibilità di individuare al loro interno sia attività produttive tradizionali che attività produttive innovative, ad alto contenuto tecnologico, attività di centro servizi all'impresa e all'uomo, attività logistica e di ricerca, terziario avanzato e attività commerciali e direzionali.

Il PAT conferma le grandi strutture di vendita esistenti.

Il PAT prevede il trasferimento di una grande struttura di vendita esistente nel territorio comunale di San Bonifacio, in cui attualmente è presente un ipermercato, collocata lungo la SR11 nelle vicinanze dell'ingresso al capoluogo di San Bonifacio nella Frazione di Villanova. Tale grande struttura di vendita esistente viene ricollocata in un'area lungo la SR11, in adiacenza all'area consolidata produttiva esistente e nelle vicinanze dello snodo del casello autostradale.

In corrispondenza del confine settentrionale del territorio comunale esiste un'area economico-produttiva marginale di limitate dimensioni, che si sviluppa in modo ben più consistente nel Comune di Monteforte d'Alpone.

Per tale area, in analogia alle previsioni del PAT del Comune di Monteforte d'Alpone, che individua un'area per la localizzazione di grandi strutture di vendita o ad esse assimilabili, nel processo di riqualificazione e riconversione del sistema economico-produttivo esistente, il PAT ammette tale destinazione nel rispetto del quadro normativo vigente in materia e demanda al PI le relative azioni da effettuare in coordinamento con il comune confinante. Tale ambito di riconversione dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità a procedura VAS ai sensi del DLgs 152/2006.

Servizi di rilevanza sovracomunale

Sono servizi esistenti costituiti da:

1. Il Polo Ospedaliero territoriale dell'Est Veronese "G. Fracastoro" ai margini meridionali dell'edificato urbano del capoluogo di facile accessibilità data la confluenza da tutte le direzioni delle strade provinciali, che provengono direttamente da viabilità a scala territoriale. Il polo ospedaliero ha un bacino d'utenza di circa 100 mila persone, unificando l'assistenza ospedaliera dei Comuni di San Bonifacio, Soave, Tregnago e Cologna Veneta. Il nosocomio risponde al ruolo che l'ospedale deve avere nel sistema sanitario che si va modificando, funzionando in modo armonico e sinergico con i servizi sanitari, sociali e della comunità del territorio. L'ospedale, di alto contenuto tecnologico, è realizzato a misura d'uomo, centrato sulla persona e sulle sue esigenze, teso a soddisfare le necessità dei cittadini, dei malati e della comunità, garantendo prestazioni di più alta qualità.

Il PAT prevede il consolidamento, il potenziamento e lo sviluppo del polo ospedaliero riconoscendone il ruolo socio-sanitario di valenza sovracomunale, quale nodo della rete assistenziale dei servizi dell'Azienda ULSS 20 di Verona dell'Est Veronese.

2. I numerosi istituti scolastici di livello superiore e professionali di vario indirizzo, dislocati in più edifici all'interno del centro urbano del capoluogo e con un bacino d'utenza scolastica che proviene, oltre che da San Bonifacio, dalla Val d'Alpone e in minor misura dalla Val d'Illasi, in buona parte da Lonigo e dagli altri comuni del vicentino contermini.

Il PAT promuove gli interventi di riqualificazione, miglioramento e potenziamento delle strutture scolastiche esistenti di livello sovracomunale, al fine di garantire migliori condizioni di sicurezza nelle strutture stesse e consentendo un'offerta di strutture scolastiche più adeguata alle richieste e alle esigenze del territorio dell'Est Veronese.

Inoltre il PAT prevede la riqualificazione della zona dei laghetti artificiali nell'ambito di Villabella al fine di creare un vasto parco, una sorta di "polmone verde" con una maggiore fruizione pubblica per scopi naturalistici, culturali e di svago.

Sistema relazionale

Sistema viario

Il Comune di San Bonifacio è interessato dal corridoio viabilistico padano che lo attraversa da est a ovest nella sua estrema parte settentrionale, costituito dall'Autostrada A4, che ha il casello di "Soave-San Bonifacio" a poco meno di un chilometro dal centro del Capoluogo, dalla Strada Regionale 11 Padana Superiore e dalla linea ferroviaria MI-VE.

Il corridoio viabilistico padano influenza in maniera significativa le dinamiche urbane, sebbene sia in posizione marginale rispetto al territorio.

Questo è attraversato anche da altre importanti infrastrutture viarie.

Una di queste è la Strada Provinciale SP38 – Porcilana che corre a sud della SR11 e unisce direttamente la Tangenziale Sud – Verona Est a San Bonifacio, collegandosi poi alla SR11 e al casello autostradale, a nord tra Villabella e Villanova, e alla SP7, a est, Strada Provinciale che conduce a Monteforte d'Alpone a nord e ad Arcole e al Basso Padovano a sud. È prevista la prosecuzione della Porcilana verso nord-est, nella vallata dell'Alpone, al fine di by-passare la SR11 e la SP7, direzione Monteforte e Monti Lessini, nel tratto del centro abitato di San Bonifacio.

Si aggiungono poi le strade provinciali che, correndo perpendicolari al corridoio viabilistico padano, raccolgono il traffico della Lessinia (Val Tramigna, Val d'Alpone) a nord e quello del Basso Veronese (Legnago, Cologna Veneta, etc.) e del Basso Padovano (Monselice, Este, Montagnana) a sud.

Altra arteria importante è la strada provinciale per Lonigo, che sopporta sia il traffico di attraversamento che quello urbano dei quartieri residenziali di Praissola, Prova e Lobia, che vi gravitano attorno.

La SR11 - Padana Superiore, che sino all'avvento dell'autostrada A4 ha rappresentato la via principale, se non unica, di comunicazione e collegamento della città di Verona con la Serenissima e tutto il Veneto orientale, possiede ancora un'importante valenza territoriale, cui si sovrappone anche la funzione di viabilità urbana, con tutte le difficoltà e le problematiche che questo ruolo comporta. Una volta completato il sistema infrastrutturale a scala territoriale, costituito dalle Tangenziali Venete e dalla stessa Strada Porcilana, la SR11 assolverà la sola funzione di strada urbana ed in quel momento richiederà un intervento di riordino e riqualificazione in senso urbano per ridefinirne le caratteristiche tipologiche in funzione al nuovo ruolo, che comprenderà ed interesserà anche il tessuto insediativo di bordo.

Il PAT recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata delle infrastrutture a scala territoriale (TAV, SIA tangenziali Venete, "Medianina" da PTCP, etc.) e provvede ad adeguare la rete viabilistica comunale a quella sovraordinata della programmazione.

Il PAT individua, inoltre, un'ipotesi di nuovo tracciato alternativo alla linea AV/AC Verona – Padova a Sud del centro abitato di San Bonifacio in affiancamento alla Strada Provinciale n.38 della Porcilana, quale schema direttore con valenza puramente indicativa rappresentante un tracciato di massima di tale proposta di progetto e che sarà individuato con maggior livello di definizione e dettaglio in sede di progetto preliminare/definitivo/esecutivo.

Tale proposta di nuovo tracciato alternativo al progetto preliminare della nuova linea AV/AC Verona-Padova, di competenza di RFI (Rete Ferroviaria Italiana), è stata concordata tra RFI – IRICAV-DUE, Regione Veneto e Comune di San Bonifacio in occasione di un incontro presso la Prefettura di Verona in data 22/01/2015, come riportato sul BUR della Regione Veneto n.21 del 03.03.2015.

Il PAT indica lo schema direttore relativo al nuovo tracciato di prosecuzione della SP38 fino al congiungimento con la vallata dell'Alpone, al fine di by-passare, nel tratto del centro abitato di San Bonifacio, sia la SR11 che la SP7 – direzione Monteforte e Monti Lessini.

Attualmente la SR11 è interessata da flussi di traffico pesante di attraversamento unitamente a flussi di traffico di connessione urbana.

La SR11 Padana Superiore assumerà la funzione di strada urbana dopo che la viabilità sovracomunale di progetto (Porcilana e Tangenziali Venete) sarà completata e il traffico di attraversamento non graverà più sulla stessa SR11.

Pertanto la SR11 richiederà interventi di riordino e riqualificazione del tratto che interessa il Polo Produttivo, per ridefinirne le caratteristiche tipologiche in funzione alla nuova valenza assunta nella gerarchia della rete infrastrutturale.

Il PAT individua nella parte nord-occidentale del territorio comunale un nuovo innesto rotatorio lungo la SR11 assieme ad uno schema direttore, che prefigura un nuovo tracciato di massima non ancora definitivo, di collegamento con le aree economico-produttive dei Comuni di San Bonifacio e Soave. Tale progetto che facilita l'accessibilità alle aree economico-produttive esistenti, viene condiviso assieme al Comune di Soave.

Il PAT individua uno schema direttore di progetto di viabilità di collegamento tra le aree produttive esistenti e la strada provinciale SP38 – Porcilana, in modo da poter deviare il traffico dei mezzi pesanti dal nucleo abitato della Frazione di Villabella. Allo stesso tempo il PAT prevede la riqualificazione della sede stradale e il riordino della circolazione della viabilità interna del centro abitato di Villabella con la riqualificazione del verde pubblico e la realizzazione di un'area a parcheggio.

Il PAT promuove iniziative relative ad una connessione viabilistica con il Comune di Lonigo che dovranno essere concertate assieme allo stesso Comune e alle Province di Verona e Vicenza.

Allo scopo di garantire un migliore inserimento paesaggistico e ambientale delle nuove infrastrutture dovranno essere valutate eventuali fasce vegetazionali ai bordi del tracciato stradale per le viabilità extra-urbane, mentre potrà essere adottata la conformazione di strada alberata in ambito urbano.

La rete pedonale e ciclabile deve integrare la rete autoveicolare, pertanto il PAT promuove la riqualificazione della rete ciclopedonale esistente e ne promuove lo sviluppo per il collegamento del Capoluogo con le frazioni e con l'area degli impianti sportivi *Cittadella dello Sport*, in connessione con il sistema dei percorsi naturalistici degli ambiti naturalistico-ambientali

presenti sul territorio, soprattutto lungo i torrenti Chiampo, Alpone e Tramigna e verso gli specchi lacuali presenti a Villabella.

Dimensionamento

Residenziale

I conteggi fanno riferimento ai criteri del dimensionamento riportati nel Documento Preliminare facente parte dell'Accordo di Pianificazione con la Regione Veneto del 26.07.2010.

Il dimensionamento del PAT di San Bonifacio proiettato nell'arco di tempo di dieci anni, è stato valutato analizzando i movimenti anagrafici della popolazione locale sulla scorta di un trend rapportato agli ultimi 25 anni.

Tali fattori hanno generato un incremento di abitanti e la volumetria procapite tale da definire il fabbisogno volumetrico necessario per il Comune in esame.

La volumetria complessiva è stata integrata con una percentuale riferita alle attività di servizio compatibili con la residenza.

Per valutare l'incremento demografico sulla base delle tendenze registrate si è ritenuto corretto utilizzare un Indice Annuo del Saldo Naturale (corrispondente alla Media Annuale Saldo Naturale $\times 100 / P_m$ del periodo) desunto come valore intermedio di quelli registrati negli ultimi 8, 5 e 3 anni pari a +0,54%.

Inoltre si è considerata l'ipotesi che il Saldo Sociale mantenga il trend degli ultimi dieci anni con un valore pari a 241,10 ab./anno.

La popolazione al 2023 viene calcolata attraverso una formula che tiene conto dell'indice annuo saldo naturale (Iasn) e della media annua saldo sociale (Mass) considerati precedentemente.

$$(Po + 10) = Po (1 + Iasn)^{10} + \frac{Mass [(1 + Iasn)^{10} - 1]}{Iasn}$$

dove:

Po = popolazione attuale

Iasn = Indice Annuo Saldo Naturale

Mass = Media Annuale Saldo Sociale

Poiché negli ultimi anni si è registrato una diminuzione del numero medio dei componenti della famiglia con la conseguenza che la crescita della popolazione e quella del numero delle famiglie seguono tendenze diverse, si è ritenuto opportuno calcolare il fabbisogno abitativo in base al numero delle famiglie anziché dei residenti.

All'incremento di popolazione prevista nel prossimo decennio corrisponderà un numero di famiglie che viene calcolato tenendo conto del decremento del numero dei componenti per famiglia nell'ultimo decennio valutato pari a 2,3 numero componenti per famiglia.

Per il prossimo decennio si presuppone il seguente incremento delle famiglie dato dalla somma dell'incremento demografico e dalla suddivisione degli attuali nuclei familiari:

1. Per incremento demografico

$(Incremento (Po + 10)) / n.$ componenti famiglia valutato

2. Per suddivisione degli attuali nuclei familiari

(Popolazione residente attuale/ n. componenti famiglia valutato) – Famiglie attuali =

Totale famiglie = 1+2 . Tale valore è risultato pari a **1.999 famiglie**.

Ogni nuova famiglia ha bisogno di un alloggio. Poi se si considera che il volume abitativo per ogni nuova famiglia è pari a 250 mc, equivalente alla dimensione dell'alloggio medio, desunta dai dati ricavati dai Permessi di Costruire rilasciati dall'Ufficio Tecnico Comunale di San Bonifacio rilasciati negli ultimi anni, si determina che il volume necessario a soddisfare la domanda di alloggi nel prossimo decennio, dovuta all'incremento delle famiglie, è pari 499.750 mc (Famiglie x Volume alloggio = 1.999 x 250).

Pertanto in riferimento ai conteggi dimostrativi ed esplicativi riportati nel Documento Preliminare al PAT approvato dalla Giunta Comunale di San Bonifacio e dalla Regione Veneto il fabbisogno di edilizia abitativa del Comune di San Bonifacio per i prossimi dieci anni è stato valutato, sulla base di considerazioni e calcoli statistici, pari a 499.750 mc, comprensivi del volume residuo derivante dalla pianificazione vigente non attuata e compatibile con le previsioni del PAT di 274.677mc.

L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie scelte e valutazioni sullo sviluppo dell'edilizia residenziale per il prossimo decennio, intende prevedere un volume aggiuntivo inferiore al massimo sostenibile dimensionato nel PAT pari a 499.750 mc.

Confermando il volume residuo della pianificazione urbanistica previgente (PRG) pari a 274.677 mc, l'Amministrazione Comunale intende prevedere una **riduzione del 16%** rispetto al volume effettivo PAT di seguito così specificato:

Volume max sostenibile dimensionamento PAT =	499.750 mc
Volume residuo di PRG vigente =	274.677 mc
Volume max sostenibile <u>effettivo PAT</u> = (499.750-274.677)=	225.073 mc
Riduzione 16% volume max sostenibile <u>effettivo PAT</u> =225.073-(225.073x16%) =	<u>189.062 mc</u>

Il volume massimo ammesso dal PAT così stabilito dall'Amministrazione Comunale, comprensivo sia del volume residuo della pianificazione previgente che del volume effettivo PAT, è pari a **463.739 mc** (274.677+189.062).

Pertanto il solo effettivo incremento di volume dovuto alle previsioni di sviluppo insediativo del PAT è di **189.062 mc**, che comprende le quote di volume da attribuire alla riqualificazione urbanistica, al credito edilizio per l'eliminazione di opere incongrue e all'acquisizione di aree preordinate all'esproprio attraverso la compensazione urbanistica o la perequazione urbanistica.

Al fabbisogno di edilizia abitativa così stabilito dall'Amministrazione Comunale (463.739 mc) corrisponde un incremento di abitanti teorici nel prossimo decennio uguale a 3.092 unità

comprensivo dei residui dello strumento urbanistico previgente, che corrisponde ad un aumento del **+15%** della popolazione attualmente residente (20.605 ab al 31/12/2012).

Oltre al volume residenziale si tiene opportunamente conto di un volume aggiuntivo medio utilizzato nelle zone residenziali per attività compatibili con la stessa, anch'esso rilevato sulla base della media dei dati raccolti dai Permessi di Costruire rilasciati dall'Ufficio Tecnico Comunale di San Bonifacio. Tale volume è stato valutato pari al 15% del volume residenziale e uguale a **69.560 mc** (Volume residenziale x 15% = 463.739 x 15%) che rapportato alla superficie commerciale-direzionale per attività compatibili corrisponde a **23.187 mq.**

CARICO AGGIUNTIVO PER RESIDENZA

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)
		ab.	ab.	mc	ab.	mc	ab.	mc	ab.
A 1.1	Ambito agricolo pianura meridionale	123	0	0	0	0	0	0	123
A 2.1	Ambito di Villabella	533	154	23.160	20	3.000	174	26.160	707
A 2.2	Ambito di Locara	1.576	66	9.840	133	20.000	199	29.840	1.775
A 3.1	Ambito di Prova-Lobia	5.051	733	109.901	267	40.000	999	149.901	6.050
R 1.1	Capoluogo San Bonifacio	13.007	879	131.776	840	126.062	1.719	257.822	14.726
P 1.1	Ambito Polo Produttivo SR11	172	0	0	0	0	0	0	172
S 1.1	Ambito misto servizi-agricolo	143	0	0	0	0	0	0	143
TOTALE		20.605	1.831	274.677	1.260	189.062	3.092	463.739	23.697

CARICO AGGIUNTIVO PER ATTIVITA' COMPATIBILI CON LA RESIDENZA

Attività compatibili con la residenza 15% del volume insediativo aggiuntivo=463.739 x 15%=69.560 mc da distribuire per ATO.

ATO	AMBITO	Volume aggiuntivo PAT	Equivalente Superficie Lorda di Pavimento per Attività compatibili con la residenza previste PAT
		mc	mq
A 1.1	Ambito agricolo pianura meridionale	0	0
A 2.1	Ambito di Villabella	1.500	500
A 2.2	Ambito di Locara	4.000	1.333
A 3.1	Ambito di Prova-Lobia	17.450	5.817
R 1.1	Capoluogo San Bonifacio	46.610	15.537
P 1.1	Ambito Polo Produttivo SR11	0	0
S 1.1	Ambito misto servizi-agricolo	0	0
TOTALE		69.560	23.187

Economico-produttivo

Per quanto riguarda il sistema economico-produttivo il PAT conferma le aree della programmazione urbanistica previgente situate nell'ATO del Polo Produttivo (ATO P1.1=253.403mq), anche ai fini del rilancio delle attività economiche esistenti, mentre per l'area industriale-artigianale situata nell'ATO A3.1 il PAT prevede un assestamento delle previsione della programmazione urbanistica previgente.

L'Amministrazione Comunale intende stralciare una quota parte (31.000mq) di tale area produttiva, fino ad oggi non ancora attuata, in quanto l'area è isolata e non rientra negli ambiti produttivi specializzati e, pertanto, l'Amministrazione Comunale ha stabilito di mantenere un ampliamento esclusivamente per "necessità fisiologiche" (41.496mq).

Il PAT prevede, inoltre, il completamento di aree produttive esistenti sia nel Polo Produttivo a Nord lungo la SR11 (ATO P1.1 = 100.000mq) sia nell'ATO R1.1 (20.000mq).

CARICO AGGIUNTIVO INDUSTRIA-ARTIGIANATO

ATO	AMBITO	Superficie di zona PRG RESIDUO (A) mq	Superficie di zona prevista PAT (B) mq	TOTALE Superficie di zona complessiva (A+B) mq
A 1.1	Ambito agricolo pianura meridionale	0	0	0
A 2.1	Ambito di Villabella	0	0	0
A 2.2	Ambito di Locara	0	0	0
A 3.1	Ambito di Prova-Lobia	72.496	-31.000	41.496
R 1.1	Capoluogo San Bonifacio	0	20.000	20.000
P 1.1	Ambito Polo Produttivo SR11	253.403	100.000	353.403
S 1.1	Ambito misto servizi-agricolo	0	0	0
TOTALE		325.899	89.000	414.899

Turistico-ricettivo

Il PAT prevede nuove strutture turistico-ricettive all'interno dell'area urbana consolidata residenziale con azioni di ristrutturazione e riqualificazione o in generale in adiacenza all'area urbana consolidata. Il PI valuterà nell'ambito della riqualificazione di edifici esistenti anche nel territorio aperto la possibilità di prevedere strutture turistico ricettive a servizio del turismo visitazionale e del turismo rurale per la valorizzazione e la fruizione del territorio.

In considerazione, inoltre, della posizione strategica del Comune di San Bonifacio nell'area vasta metropolitana veronese, quale porta orientale della stessa, il PI potrà prevedere la possibilità di valorizzare le aree economico-produttive esistenti lungo la SR11 anche sotto il profilo della vocazione fieristica e del turismo d'affari a supporto dell'importante Ente fieristico della Città di Verona.

CARICO AGGIUNTIVO TURISTICO-RICETTIVO

ATO	AMBITO	Volume previsto PAT
		mc
A 1.1	Ambito agricolo pianura meridionale	12.000
A 2.1	Ambito di Villabella	3.500
A 2.2	Ambito di Locara	2.000
A 3.1	Ambito di Prova-Lobia	0
R 1.1	Capoluogo San Bonifacio	25.000
P 1.1	Ambito Polo Produttivo SR11	15.000
S 1.1	Ambito misto servizi-agricolo	3.500
TOTALE		61.000

Commerciale-direzionale

Il PAT prevede la riqualificazione urbanistica delle aree economico - produttive esistenti all'interno del Polo Produttivo (P1.1), funzionale alle dinamiche della moderna economia, con la possibilità di individuare al loro interno sia attività produttive tradizionali che attività produttive innovative e attività commerciali e direzionali. Quest'ultime vengono dimensionate pari a 50.000 mq per l'ATO P1.1 Polo Produttivo SR11.

CARICO AGGIUNTIVO COMMERCIALE-DIREZIONALE

ATO	AMBITO	Superficie Lorda di Pavimento per Attività Commerciali Direzionali previste PAT
		mq
A 1.1	Ambito agricolo pianura meridionale	0
A 2.1	Ambito di Villabella	0
A 2.2	Ambito di Locara	0
A 3.1	Ambito di Prova-Lobia	0
R 1.1	Capoluogo San Bonifacio	0
P 1.1	Ambito Polo Produttivo SR11	50.000
S 1.1	Ambito misto servizi-agricolo	0
TOTALE		50.000

Dimensionamento generale degli standard urbanistici

Abitanti reali residenti al 31 Dicembre 2012	20.605 ab
Previsione abitanti aggiuntivi PAT	3.092 ab.
Totale abitanti (residenti + aggiuntivi PAT)	23.697 ab.
Dotazione standard urbanistici minimi richiesti per la residenza (art.31 LR 11/04; 23.697 ab. x 30 mq/ab)	710.910 mq
Standard urbanistici esistenti	894.075 mq

Dotazione pro-capite standard urbanistici esistenti

$$894.075 \text{ mq} / 20.605 \text{ ab} = 43,39 \text{ mq/ab}$$

Il PAT prevede un incremento di abitanti teorici nel prossimo decennio di 3.092 unità che, sommato al numero degli abitanti residenti attualmente nel territorio comunale alla data del 31/12/2012, porterà presuntivamente al dimensionamento teorico di 23.697 ab.

Gli standard urbanistici, relativi alla sola popolazione residente, devono soddisfare la dotazione minima di 710.910 mq, corrispondente a 30 mq/ab ai sensi dell'art.31 LR 11/04.

Allo stato attuale il Comune di San Bonifacio è dotato di standard urbanistici per un totale di 894.075 mq, equivalente ad una quota pro-capite di 43,39 mq/ab superiore ai minimi di legge. Nel calcolo degli standard esistenti all'interno del Comune di San Bonifacio non si sono tenute in considerazione le aree a servizi per impianti tecnologici.

Le aree per servizi esistenti, così calcolate (894.075 mq), soddisfano già gli standard urbanistici minimi richiesti dal PAT per abitante teorico, comprendendo anche gli abitanti aggiuntivi previsti per il prossimo decennio ($894.075 \text{ mq} > 710.910 \text{ mq}$) per una dotazione pro-capite prevista pari a 37,72 mq/ab ($894.075 / 23.697$).

Pertanto il PAT prevede un potenziamento dei servizi pubblici non tanto sotto il profilo quantitativo ma sotto quello qualitativo, al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa nel suo complesso.

Calcolo della SAU

Il PAT determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, secondo quanto previsto negli Atti d'Indirizzo della LR11/04 lettera c) DGR n.3650 del 25 Novembre 2008.

Superficie Agricola Utilizzata (SAU) comunale rilevata da foto aeree 2011 = 23,289 kmq

Superficie Territoriale Comunale (STC) = 33,841 kmq

Rapporto SAU/STC = 68,8% > 61,3%

Superficie SAU massima trasformabile nel decennio = $23.289.006 \times 1,30\% = 302.757 \text{ mq}$

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

L'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie scelte e valutazioni sullo sviluppo insediativo per il prossimo decennio, intende prevedere una **riduzione del 10%** della SAU max trasformabile pari a **272.481 mq** ($302.757 - 30.275,7$). Tale scelta risulta un indirizzo di tutela del territorio agricolo e di risparmio della risorsa suolo.

Non si considera trasformazione di zona agricola l'individuazione di zone per la disciplina delle attività individuate come opere incongrue, di cui all'art.36 assieme alle aree di previsione della pianificazione vigente confermate dal PAT.

Eventuali nuove disposizioni regionali in merito alla metodologia di calcolo per la definizione della "Zona agricola massima trasformabile" o eventuali modifiche al regime d'uso del suolo, protrattesi per almeno tre anni e comprovate da opportune indagini agronomiche, potranno essere recepite e modificare la superficie max trasformabile sopra definita senza che ciò comporti variante al PAT.

In sede di PI il dimensionamento del PAT dovrà essere monitorato, dal momento della sua adozione in Consiglio Comunale, predisponendo un apposito Registro Fondiario e della Produzione edilizia volumetrica con la specificazione della superficie utilizzata e sottratta alla SAU, del nuovo volume assentito e realizzato.