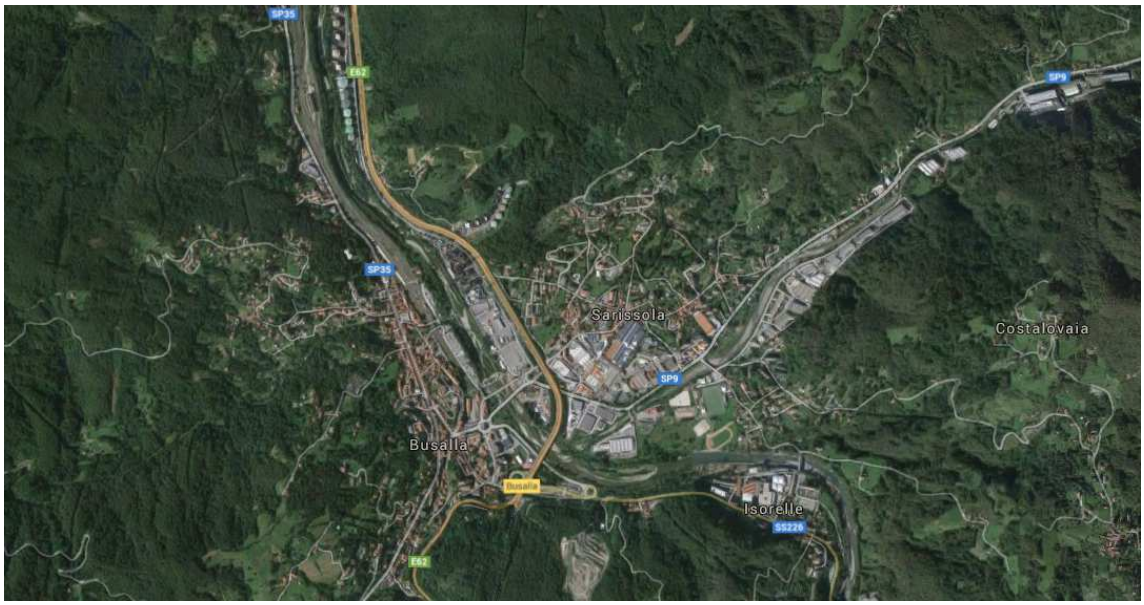
COMUNE DI BUSALLA



Piano Urbanistico Comunale

Il sindaco: Loris Maieron	Il dirigente: Arch. Patrizia Traverso
Responsabile progettazione P.U.C. Arch. Angela Zattera Arch. Gianni Peruggi	

RAPPORTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

A cura di : Arch. Roberto Burlando

Data: Dicembre 2018

Fin dalle prime battute del processo di formazione del Piano sono stati organizzati incontri pubblici di comunicazione e condivisione associati alla predisposizione di un questionario pubblico e di una fase di sportello del piano della durata di circa un mese ed esattamente da fine Novembre 2015 ad inizio Gennaio 2016.
E' stato avviato un percorso di discussione organizzata e strutturata che ha prodotto, quale risultato, una serie di proposte, richieste e "raccomandazioni" che l'Amministrazione si è impegnata a vagliare e a prendere in considerazione nella strutturazione del nuovo PUC.

La struttura del lavoro per la lettura della città e del territorio da parte degli studi tecnici, in vista degli incontri, è stata organizzata tenendo presente uno degli obiettivi principali del nuovo PUC e cioè quello di ridare vita ad una città con un centro ormai moribondo e carente di spazi per i giovani e di servizi per gli anziani.

Obiettivi e destinatari del percorso partecipativo

Scopo del percorso, che ha visto coinvolti i cittadini residenti nel Comune di Busalla, coloro che frequentano la città per motivi di lavoro (i cosidetti "city user"), le forme associative presenti in città, gli enti, le istituzioni e la stessa Amministrazione, è stato quello di:

- Offrire ai cittadini l'opportunità di influire sui processi di trasformazione e costruzione di una visione di città;
- Valorizzare le conoscenze degli abitanti dei luoghi.

La città e i suoi luoghi

Il processo partecipativo è stato articolato per fornire la più ampia ed approfondita rappresentazione della città nel suo complesso, composta dai vari "quartieri", consentendo di ricostruire una visione di futuro discussa collettivamente e capace di:

- comprendere degli spazi pubblici su cui concentrare le attenzioni progettuali;
- comprendere i fabbisogni in termini di servizi, attrezzature, funzioni urbane, qualità ambientale;
- comprendere la qualità della vita complessiva in relazione ai temi dell'abitare, delle infrastrutture e delle aree produttive.

Gli aspetti generali sono stati raccolti attraverso la formulazione di un questionario messo a disposizione della popolazione e che ha visto il coinvolgimento degli abitanti di Busalla centro, del versante di levante, del versante di Ponente, di Sarissola e di Camarza, Semino, ciascuno integrato dal suo ambito territoriale con ambiti di socialità e di relazione di scala locale.

Fasi del processo

Le fasi del lavoro partecipativo, scandite da una serie di eventi pubblici e supportati da un'efficace attività di comunicazione, possono essere così sintetizzate:

1. Avvio del sito istituzionale del nuovo PUC, con pubblicazione delle linee di indirizzo del nuovo piano, e di strumenti finalizzati alla comunicazione e partecipazione;
2. Raccolta dei contributi della città;
3. Raccolta dei contributi dei bambini;
4. Valutazione tecnica e politica delle proposte raccolte;

5. Stesura delle previsioni schematiche basate sulle risultanze delle fasi precedenti;
6. Restituzione e discussione degli elementi del piano;
7. Discussione conclusiva.
Questo percorso integra anche la componente partecipativa connessa alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Azioni di supporto al processo:
- Assistenza tecnica;
- Comunicazione;
- Monitoraggio;

Anno 2016

Prima assemblea: 23 Gennaio 2016
TEMI: incontro con la cittadinanza, le parti sociali e le organizzazioni politiche per illustrare le linee guida della progettazione preliminare del PUC.

Seconda assemblea: 25 Gennaio 2016
TEMI: incontro con le associazioni e imprenditori ed a seguire con le varie categorie professionali, sempre per illustrare le linee guida della progettazione preliminare del PUC.

Anno 2017

Prima assemblea: 4 Dicembre 2017
TEMI: incontro con le consulte per illustrare le modifiche alla progettazione del PUC ed i temi ambientali di VAS.

Seconda assemblea: 6 Dicembre 2017
TEMI: incontro con le associazioni dei commercianti, sempre per illustrare le modifiche alla progettazione del PUC ed i temi ambientali di VAS.

Terza assemblea: 14 Dicembre 2017
TEMI: incontro con i professionisti e le associazioni, sempre per illustrare le modifiche alla progettazione del PUC ed i temi ambientali di VAS.

La rilevanza della fase di confronto e di partecipazione
Gli incontri pubblici hanno rappresentato un momento di confronto sulle scelte proposte dal PUC di Busalla.

Una sintesi significativa dei contenuti emersi dalla consultazione pubblica articolata nelle diverse aree territoriali rende possibile individuare alcuni nuclei tematici su cui il dibattito pubblico, o comunque il contributo diretto dei cittadini, si è soffermato.
Abbiamo individuato 4 nuclei tematici principali attorno cui riorganizzare la molteplicità delle “voci” emerse dagli incontri e sui quali è possibile sviluppare una riflessione complessiva sui contenuti – inevitabilmente ricchi di conflittualità e di contrapposizioni – della consultazione partecipativa.

1. Un primo nucleo legato alla limitazione dello sviluppo edilizio, alla valorizzazione della collina, al recupero delle terre incolte, al potenziamento dell’ambito collinare, alla realizzazione di politiche legate al recupero del territorio;

2. Un secondo nucleo tematico ruota attorno alle carenze infrastrutturali ed alla conseguente congestione delle vie principali;

3. Un terzo nucleo può essere definito sotto forma di "domanda di identità", e si concentra sul bisogno di una qualità urbana espressa fisicamente in forma di presenza di piazze, di tessuto commerciale, di recupero di aree degradate, di conservazione degli elementi identitari dei quartieri;

4. Un quarto nucleo si riferisce alla domanda di dotazioni legate alla qualità ambientale dell'insediamento;

Attorno a questi nuclei si è sviluppata la riflessione propedeutica alla formazione di un masterplan progettuale che è stato sottoposto ad un processo decisionale attraverso il secondo confronto con gli organi di governo della città.

Purtroppo il processo partecipativo è stato vissuto principalmente dalle associazioni e dai bambini, che hanno partecipato al concorso Letterina al Sindaco per Natale.
Questo potrebbe essere un segnale, non sottovalutabile, della necessità di identità da parte dei cittadini che vivono il Comune solamente da lavoratori e residenti, non prendendo posizione nei confronti dello sviluppo dell'ambiente e del territorio che li circonda, ma facendo riferimento ad associazioni specifiche.

Essendo il territorio comunale di Busalla in stretta relazione con i Comuni limitrofi, sarà cura dell'amministrazione comunale e dei professionisti incaricati alla redazione del nuovo piano, di intraprendere rapporti di collaborazione e reciproca informazione.

Il P.U.C. previsto si configura prevalentemente come uno strumento urbanistico che cerca di razionalizzare i processi di sviluppo urbano, industriale ed infrastrutturale, che si sono concretizzati negli ultimi decenni del secolo scorso, perseguendo l'obiettivo di una più elevata qualità territoriale ambientale e paesaggistica degli insediamenti.
Come successivamente descritto, il Piano suddivide il territorio comunale in ambiti territoriali, che possono essere raggruppati a seconda degli obiettivi generali mirati alla **conservazione (AC), riqualificazione (AR) ed al completamento (ACO).**

All'interno di questi ambiti si sviluppano dei Settori per i quali vige una disciplina particolare che ne permettono la riqualificazione.

Territori non insediabili CE-TNI e CE-TNI-PARCO per un totale di 11.626.072 mq pari a circa il 68% del territorio di Busalla.

Corrisponde alle parti non insediate o scarsamente insediate del territorio a preminente carattere di naturalità (aree boscate, prative) da conservarsi come tali, aventi le caratteristiche indicate all'art. 37 della Legge Urbanistica Regionale.
Sono escluse le porzioni che sono ricomprese entro il perimetro del Parco Regionale del M. Antola, facenti parte dell'ambito CE-TNI-PARCO disciplina B1 e B3.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Repertorio delle schede d'ambito"

Ambito di conservazione CE-VP e CE-FL per un totale di 139.574 mq pari a circa il 8% del territorio di Busalla

Il piano individua gli ambiti di conservazione come quelle parti complesse di tessuto urbano di valore storico, caratterizzate da un assetto fisico-morfologico e funzionale

riconoscibile, dotato di una identità territoriale.
CE-VP (Conservazione delle ville di pregio): comprende le aree site sia nel Capoluogo (Ex Villa Bruzzo) che in Sarissola (Villa Bozano e villa Nattini) caratterizzate dalla presenza di impianti a villa di particolare qualità, entrostanti parchi o giardini di antico impianto.
CE-FL (Conservazione dei margini fluviali): comprende diverse porzioni perifluviali di valore ambientale, in prevalenza collocate lungo la riva destra del Seminella e all'altezza della sua immissione nello Scrivia, in buona parte coincidenti con il demanio fluviale, all'interno delle quali sono presenti episodi edilizi scarsamente congrui con i caratteri propri della sponda fluviale, contrastanti con l'obbiettivo di una corretta salvaguardia.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Repertorio delle schede d'ambito"

Ambito riqualificazione RQ-NS, RQ-CS, RQ-TU, RQ-TR, RQ-AG, RQ-D, RQ-D-RIR per un totale di 3.337.755 mq pari a circa il 19.5% del territorio di Busalla.
Il piano individua gli ambiti di riqualificazione come quelle aree che corrispondono:
RQ-NS (Riqualificazione dei nuclei insediati): comprende i nuclei esistenti di Bastia, Camarza e Semino nel versante di destra della valle del Seminella.
RQ-CS (Riqualificazione dei Centri storici): corrispondente al Centro Antico del Capoluogo attestato lungo via Grottin, dal rilievo della Chiesa Parrocchiale sino alla Stazione ferroviaria e a due limitate porzioni ancora abbastanza integre documentarie dell'antico insediamento di Sarissola.
RQ-TU (Riqualificazione dei sistemi urbani saturi): costituito dal plesso di Busalla, corrisponde alle porzioni dell'impianto urbano che ha il proprio elemento ordinatore nell'asse di via Veneto- via Roma e si estende alle porzioni della piana d'intorno immediato e al sistema edificato attorno al primo tratto in risalita di via Martiri di Voltaggio, mentre quello di Sarissola occupa una rilevante porzione del sistema urbano in declivio tra l'edificio della Chiesa Parrocchiale e il tracciato dell'autostrada. Ambedue corrispondono a sistemi urbani sostanzialmente saturi in cui non sono da prevedersi ulteriori intasamenti, ma, in relazione alla presenza di puntuali situazioni meritevoli di riqualificazione deve individuarsi una disciplina volta a favorire interventi di riqualificazione urbana sia edilizia che urbanistica che comportino in contestualità miglioramenti delle strutture private e migliori dotazioni di pubblici servizi al sistema del centro del capoluogo sviluppato sull'asse della ex statale dei Giovi, in prevalenza a ponente del centro storico.
RQ-TR (Riqualificazione dei territori rurali): comprende quelle porzioni dei versanti insediati in termini sparsi ed in qualche caso diffusi in cui a seguito delle trasformazioni intervenute negli ultimi decenni, è ormai prevalente e caratterizzante la funzione abitativa diretta, rispetto a quella rurale originaria.
Corrispondono, nell'area di Busalla ad un sistema attorno a via Levrero ed al Cimitero e in tratti di vallecola interna del Migliarese, nella zona di Sarissola alla parte del margine più elevato a corona dell'insediamento urbano e occupa due porzioni di media costa interna del Seminella oltre ad una limitata porzione valliva oltre Stabio.
All'interno dell'ambito il Piano propone n.2 varianti di tipo "ristrettivo" al P.T.C.P. insediativo in quanto viene riproposto per zone IS-MO B e TU un regime di mantenimento IS-MA, in coerenza con la normativa di Piano.
Inoltre sono presenti varianti di allineamento che consistono in misure di correzione delle perimetrazioni.
RQ-AG (Riqualificazione, presidio e mantenimento del sistema agricolo): Ambiti collinari insediati in termini sparsi della fascia alta o medio collinare entro cui sono ancora presenti i caratteri connotanti l'attività agricola matrice, sia per la presenza tuttora delle attività di conduzione, sia ove la stessa è attualmente dismessa. L'edificazione esistente ha carattere sparso o aggregata, generalmente riconducibile agli originari impianti rurali, con

rara presenza di episodi di edificazione recente realizzata con caratteristiche e linguaggi estranei alla tradizione costruttiva rurale locale. Sono presenti rilevanti porzioni non presidiate in cui è presente degrado vegetazionale e instabilità dei terrazzamenti a fasce.
All'interno dell'ambito il Piano propone n.1 variante di tipo "ristrettivo" al P.T.C.P. insediativo in quanto viene riproposto per zone IS-MO B un regime di mantenimento IS-MA, in coerenza con la normativa di Piano.
Inoltre sono presenti varianti di allineamento che consistono in misure di correzione delle perimetrazioni.
RQ-D e RQ-D (Riqualificazione delle aree economiche produttive)*: Corrispondono alle aree interessate da attività produttive in atto e che vengono confermate ed integrate presenti nella piana di Sarissola e da ambo i lati della confluenza del Seminella, nello Scrivia e lungo la sponda sinistra del Seminella (Via Fontanelle), salvo due limitate aree in riva destra. L'ambito si estende a comprendere l'area della Ex Ferriera Berck lungo la SP 35 a confine con il Comune di Ronco Scrivia.
RQ-D-RIR (Riqualificazione dell'attività industriale a rischio di incidente rilevante): L'ambito riconosce e coincide con il perimetro delle aree interessate da attività, impianti e depositi destinati ad attività petrolchimiche classificate a rischio di incidente rilevante ai sensi degli artt. 13 e 15 del D.Lgs. 105/2015.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Fascicolo delle Norme di attuazione degli ambiti"

Ambito di completamento CO-TU, CO-VE, CO-BD per un totale di 714.353 mq pari a circa il 4% del territorio di Busalla.
CO-TU (Completamento del tessuto urbano): Corrisponde a aree di carattere urbano o semiurbano, già parzialmente edificate in cui risultano ammissibili interventi di completamento del sistema edificato nel rispetto delle singole caratteristiche determinate dalle preesistenze d'intorno immediato.
Comprende: Area a valle di via Levrero alle spalle del centro del Capoluogo, quota consistente dei sistemi urbani di Sarissola e di Pratogrande e sistema di Inagea in riva sinistra del Seminella.
All'interno dell'ambito il Piano propone n.1 variante di tipo ristrettivo al P.T.C.P. insediativo in quanto viene riproposto per zone TU un regime di mantenimento IS-MA, in coerenza con la normativa di Piano.
Inoltre è presente una variante da ANI-MA a ID-MO-A in quanto la porzione di territorio soggetto a variazione è già interessato da interventi trasformativi di tipo insediativo quindi a livello paesistico non si andranno a creare discontinuità territoriali. La zonizzazione così prevista è in continuità con l'assetto ID MO-A e non crea un'isola di discontinuità nel P.T.C.P.
CO-VE (Completamento degli insediamenti di versante): Individuano porzioni insediate del sistema collinare di corona ai centri urbani di Busalla e Sarissola, in cui è dominante la funzione residenziale qualificata a carattere mono o bifamiliare, e che presentano idoneità a limitati segmenti di completamento. (Cascine, Sarissola alta) nel rispetto delle caratteristiche tipologiche dominanti.
All'interno dell'ambito il Piano propone n.4 varianti al P.T.C.P. insediativo che rappresentano il coordinamento con le previsioni del definitivo assetto delle aree.
CO-BD (Completamento a bassa densità): corrisponde a tre porzioni già insediate a dominante abitativa facenti parte della riva destra del fondovalle del Seminella.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Fascicolo delle Norme di attuazione degli ambiti"

Ambito spondale in riva sinistra dello Scrivia RQ-SCRIVIA per un totale di 48.785 mq pari a circa il 0.3% del territorio di Busalla.

Corrisponde alla sponda sinistra dello Scrivia, limitata dal tracciato ferroviario, e che si estende a partire dall'antico ponte (Mons.Zuccarino) sino al confine comunale con Ronco Scrivia.

In parte nella disponibilità comunale, fatte salve alcune porzioni in parte edificate di proprietà dell'Ente gestore del sistema ferroviario, resta destinato ad assolvere il ruolo determinante di sede della prevista connessione viaria principale esterna al centro cittadino, e di principale plesso di parcheggio pubblico, all'interno di una complessiva riqualificazione che ne sviluppi la caratteristica di margine fluviale fruibile per attività ricreative e per il tempo libero che garantisca la presenza di una continuità pedonale e ciclabile dedicata lungo la sponda dello Scrivia.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Fascicolo delle Norme di attuazione degli ambiti"

Ambito dei servizi di area vasta RQ-S per un totale di 177.111 mq pari a circa il 1% del territorio di Busalla.

L'ambito identifica 4 plessi distinti di aree pubbliche, che per livello e qualità di servizio e loro dimensione eccedono il livello di quartiere e hanno rilevanza territoriale:

- Il plesso costituito dalla Villa Borzino e dal suo parco e la scuola;
- Il plesso in loc. Franzante in riva sinistra dello Scrivia tra lo svincolo autostradale e l'innesto sulla rotatoria della SP 9 in cui sono localizzate strutture sportivo-ricreative e edifici destinati a attività sociali ed assistenziali;
- Il plesso di Pratogrande in riva destra dello Scrivia in cui è presente lo stadio comunale, l'impianto con pista per l'atletica leggera e tutti i relativi servizi accessori;
- Il Plesso di Inagea, contenente impianti sportivi e ricreativi scoperti.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Fascicolo delle Norme di attuazione degli ambiti"

Settori a disciplina particolare

SETTORE n°1 (Interno all'ambito RQ-D-1) - Ex Ferriera Berck (presenza di vincolo ai sensi Parte Seconda del D. Lgs 42/2004 e s.m. e int.)

All'interno del settore, di sup.4.526 mq, corrispondente all'antico impianto industriale siderurgico da tempo dismesso e oggetto in epoca recente di un intervento di recupero (che peraltro ne ha conservato porzione significativa delle originarie strutture), gli interventi ammessi non possono comportare alterazioni dell'immagine costruita di tali residue originarie strutture.

Ferma restando la destinazione produttiva del settore le attività previste da nuovi interventi debbono sempre presentare compatibilità con la tutela dei valori documentari dell'antico impianto produttivo tuttora visibili nelle strutture residue, che ove interessate dagli interventi dovranno essere oggetto esclusivamente di restauro, concordato con la competente Soprintendenza. E' esclusa l'applicazione dell'indice per l'ambito costituito in rapporto di superficie, ed il settore è escluso dall'applicazione delle disposizioni in materia di acquisizione e utilizzo di crediti edilizi di qualsiasi sorta.

Esclusivamente nel caso di intervento unitario, esteso all'intero settore, esplicitamente motivato da esigenze di natura operativa e funzionale delle attività insediate, e previamente approvato dalla competente Soprintendenza, è ammessa la realizzazione di un modesto incremento volumetrico sino al 5% della preesistenza, non comportante alterazioni delle strutture più antiche.

SETTORE n°2 – Dovese (Interno all'ambito CO-VE)
Superficie del settore mq. 3.010 di cui mq. 454 vincolati al trasferimento al Comune al fine della realizzazione di una connessione viaria pubblica alternativa alla strettoia esistente, sulla base del tracciato indicato nella tavola grafica avente carattere di progetto.
Il settore si estende fino a comprendere l'allacciamento alla viabilità pubblica esistente nel lato di levante.
SETTORE n°3 (Interno all'ambito CO-VE) - Innesto via M. di Voltaggio su via V. Veneto
Il settore, di sup. 2.050 mq, comprende l'area stradale e gli edifici latistanti via M. di Voltaggio all'incrocio con via Vittorio Veneto, in cui sono presenti evidenti condizioni di stenosi viaria che rendono particolarmente difficoltose, nelle ore di punta, le connessioni della circolazione autoveicolare tra i due tramiti.
L'obiettivo del settore è quelle di creare le condizioni che facilitino un intervento volto alla demolizione parziale di uno dei due volumi latistanti la strada all'angolo con via V. Veneto con conseguente ampliamento della carreggiata utile sino ad almeno m. 5.50, e possibile canalizzazione degli innesti/uscite su via V. Veneto.
SETTORE n°4 (Interno all'ambito RQ-AG) - Piana Nardin
Il settore corrisponde ad un'area di proprietà pubblica, di circa 5.000 mq, posta in sponda sinistra della parte alta del rio Busalletta in cui è presente l'uscita del camino di sfiato della galleria ferroviaria dei Giovi in cui il piano del ferro risulta più basso di circa 19 metri.
Il settore viene individuato, per la sua localizzazione tra la sponda del rio ed il tracciato del collegamento tra Cascine e Case Albergo e per le sue caratteristiche di radura piana già di proprietà pubblica, a costituire polarità significativa nel sistema della fruizione escursionistica verso il lago della Busalletta.
Pertanto all'interno del settore viene esplicitamente ammessa la possibilità di interventi volti all'attrezzaggio del sito al servizio della domanda escursionistica leggera, comprendenti oltre che la colloca di arredi esterni fissi (panchine, tavoli, barbecue, punto acqua) la sistemazione di un volume di semplice tipologia rurale, realizzato prevalentemente in legno, di superficie coperta sino a mq. 10 oltre a mq. 3 di tettoia.
SETTORE n°5 – Impianto per il Motocross (Interno all'ambito CE-TNI)
Superficie del settore circa 3,80 ha. entro il quale è ammessa la formazione di un impianto per l'esercizio del motocross (percorso articolato ad anello di una lunghezza complessiva sino a km. 1,500) a gestione diretta da parte di una società sportiva, regolarmente affiliata alle organizzazioni riconosciute dal CONI.
Il settore è già accessibile veicolarmente dal fondovalle (SP 226) mediante l'utilizzo dell'attuale strada di servizio dell'ex discarica della Birra, senza necessità di potenziamenti del tracciato esistente, che prevede già a contatto con l'area del previsto impianto una piazzola per manovra e sosta degli autoveicoli.
Attestato su ambo i lati di una vallecola del rio, il settore, per oltre la metà di proprietà comunale, si presenta privo di copertura boscata significativa (disciplina BAM-CO dell'assetto vegetazionale del P.T.C.P.). *Non è comunque previsto l'abbattimento di alberature di alto fusto e movimenti di terra comportanti alterazioni superiori al metro di spessore rispetto alle sistemazioni originarie.*
SETTORE n°6 (Interno all'ambito RQ-D-1) - Edificio produttivo a corte di via Milite Ignoto
Il settore, di sup. 1.369 mq, corrispondente ad un complesso di antico impianto produttivo di ridotte dimensioni, disposto con una tipologia a corte interna aperta verso l'accesso principale da via Milite Ignoto, e che risulta ricompreso tra le adiacenti vie pubbliche via Guido Rossa e via Carlo Navone definendo un'immagine di valore documentario della storia produttiva di Busalla e pertanto meritevole di tutela e di eventuale valorizzazione.
Stante l'attuale condizioni di dismissione da ogni attività, gli eventuali interventi volti al recupero dei fabbricati presenti, dovranno favorirne la conservazione dei motivi identitari che caratterizzano il complesso.
E' esclusa l'applicazione dell'indice per l'ambito costituito in rapporto di superficie, ed il

settore è escluso dall'applicazione delle disposizioni in materia di acquisizione e utilizzo di crediti edilizi di qualsiasi sorta.
Nel caso di intervento unitario, esteso all'intero settore, esplicitamente motivato da esigenze di natura funzionali delle attività da insediarsi, è ammesso in via generale che tale intervento possa comportare limitate modifiche dell'impronta a terra dei sedimi edificati presenti, fermo restandone la superficie totale esistente, con possibilità di incrementi in altezza dei volumi presenti sino all'altezza massima definita in corrispondenza dai perimetri dei fabbricati verso le vie Rossa e Navone.

SETTORE n°7 (Interno all'ambito RQ-TU) – A monte di Via Roma

Il settore, di mq.4.500 circa, è interessato dagli esiti di un intervento edilizio in origine assentito dal Comune e realizzato con le strutture fondazionali e limitatamente in elevazione, sino all'annullamento del relativo titolo a seguito di pronuncia definitiva del giudice amministrativo.
L'area, parzialmente trasformata a seguito dell'intervento edilizio non condotto a termine, costituisce in oggi un evidente fattore di compromissione ambientale del primo versante collinare a monte della via Roma, poco a valle di un'area a villa di particolare pregio vincolata dal Piano quale ambito di conservazione (CE-VP) e classificata quale Parco Urbano all'assetto insediativo del P.T.C.P.
L'esigenza di recupero ambientale del sito si connette ad un suo utilizzo a fini pubblici attraverso un intervento che, contestualmente alla sistemazione ambientale (rinaturalizzazione) ed al suo attrezzaggio nell'ambito dei servizi comporti la rilocalizzazione di una porzione del volume privato originariamente previsto in altro sito, sempre compreso all'interno del medesimo ambito di Piano, e ricompreso nel regime di tessuto Urbano del P.T.C.P. alle condizioni di seguito indicate.
Il progetto di nuova edificazione dovrà essere assentito attraverso titolo edilizio convenzionato con il Comune, comportante l'obbligo a carico del soggetto attuatore di realizzare la sistemazione ambientale dell'intero settore perimetrato sulla base di specifico progetto di dettaglio da definirsi d'intesa con il Comune, e successivamente alla sistemazione, la cessione gratuita al Comune dell'intera area riqualificata.

SETTORE n° 8 (Interno all'ambito CO-TU) – Via Pratogrande Filanda

Pari ad una sup. di 2.295 mq, corrisponde ad una fascia inedificata che divide lo stabilimento Demergasso dal sistema urbano di Sarissola e che si estende dal nucleo più antico del quartiere sino a via Milite Ignoto. Ferme restando tutte le altre disposizioni dell'Ambito di appartenenza (CO-TU), comprensive dell'applicabilità all'I.F. previsto, all'interno del settore *è vietata ogni nuova edificazione, sia fuori terra o interrata*.

SETTORE n°9 (Interno all'ambito CO-TU) – via Pinan

L'area, di sup.1.417 mq, originariamente facente parte del complesso del parco di riferimento dell'attuale villa Nattini, presenta tuttora caratteristiche di particolare pregio con presenza di una vegetazione di pregio che costituisce un elemento di valore nel rapporto tra il sistema edificato di Sarissola e il verde urbano, residuo degli originari impianti a villa di villeggiatura.
Costituisce pertanto disposizione integrativa di settore il divieto di nuova edificazione per l'intera superficie del settore stesso, ferme restando tutte le altre disposizioni dell'Ambito di appartenenza (CO-TU), comprensive dell'applicabilità all'I.F. previsto ai fini dell'edificazione in altro sito ammissibile.
Pertanto, per le ragioni sopra esposte, all'interno del settore sono vietati sulle superfici scoperte sistemate a verde tutti gli interventi che possano comportare compromissione delle sistemazioni a giardino o a parco secondo il modello esistente con osservanza in ogni caso dei criteri di invarianza della permeabilità complessiva della superficie scoperta e con riduzione all'indispensabile delle pavimentazioni continue artificiali.

SETTORE n°10 (Interno all'ambito CO-TU) – via delle Viazze

Il settore di superficie pari a 2.784 mq, costituiva originariamente parte del complesso a

villa (oggi Nattini) in cui venivano svolte le attività di supporto di carattere agricolo o floristico connesse alla gestione della villa stessa.
Al fine di conseguire una specifica riqualificazione dell'insediamento operano nel settore le seguenti disposizioni sulla nuova edificazione integrative e sostitutive di quelle presenti a livello di Ambito.

SETTORE n°11 (Interno all'ambito CO-TU) – via pedonale a levante di villa Nattini

L'area, di sup. pari a 1.440 mq, corrisponde ad una porzione del versante verso ponente contiguo al complesso di villa Nattini, attualmente inedificato, la cui presenza oltre a garantire la positiva immagine della villa ha una funzione importante nella percezione panoramica dal basso di una porzione significativa del centro antico di Sarissola.
Al fine di garantire la presenza di tale area a verde, essenziale nell'equilibrio del sistema urbano, all'interno del settore non è prevista la possibilità di interventi di nuova edificazione fuori terra.
Pertanto, ferme restando tutte le altre disposizioni dell'Ambito di appartenenza (CO-TU), comprensive dell'applicabilità all'I.F. previsto, all'interno del settore è vietata ogni nuova edificazione fuori terra o comunque, ove interrata, comportante modifica della morfologia preesistente.

SETTORE n°12 (Interno all'ambito RQ-TU) – via Macciò

Il settore, di circa 366 mq nella frazione di Sarissola, comprende una porzione di una schiera edificata posta a monte di via Macciò oltre ad un volume minore non abitativo, in corrispondenza dei quali si evidenzia l'opportunità di una complessiva riqualificazione motivata, oltre che l'eliminazione di un volume presente all'interno della fascia di rispetto del corso d'acqua da esigenze viabilistiche di interesse generale.

Per gli interventi ammissibili si rimanda al documento allegato al PUC "Repertorio delle schede d'ambito"

STATO DELL'AMBIENTE

Aria

Il centro abitato del Comune di Busalla attualmente è attraversato dalla SP35.
Se si esclude l'autostrada, l'arteria costituisce il principale asse di collegamento tra i paesi dell'alta valle Scrivia.
In sintesi la componente maggioritaria del traffico risulta essere quella di "attraversamento" che comprende i veicoli che attraversano il quartiere nelle due direzioni verso i comuni limitrofi ed i veicoli che raggiungono la Stazione ferroviaria, che si trova appunto lungo la direttrice extraurbana.
La componente del traffico "locale", costituita dai veicoli dei residenti che si muovono all'interno del quartiere percorrendo la SP35 durante gli spostamenti giornalieri, è decisamente minoritaria rispetto alla componente di "attraversamento".

La massiccia presenza del traffico con le relative conseguenze rispetto alla qualità dell'aria (che comunque sembrano migliorate negli anni in quanto rimangono all'interno dei parametri stabiliti per legge) potrebbero compromettere la vivibilità della zona.

Obiettivi di sostenibilità
Gli obiettivi del PUC – nella parte riservata alla mobilità ed ai servizi - dovrebbero permettere una certa azione di contenimento, almeno a livello della qualità dell'aria, nella zona centrale, con la creazione di un corridoio infrastrutturale o di una variante alla SP35 (indicate nel Rapporto Ambientale come ipotesi 2 ed ipotesi 3).
Il nuovo tracciato, che si estenderebbe sulle aree dismesse del vecchio tracciato ferroviario, assolverà il compito di smaltire il traffico in attraversamento sulla SP35, scaricandola dalla porzione più cospicua di automezzi in transito e rendendo possibile una ridefinizione della viabilità di quartiere.

Questo potenziamento infrastrutturale consentirà inoltre la realizzazione di un adeguato sistema parcheggi e di sistemazione a verde, secondo una indicazione di massima che il Piano stesso prefigura, andando ad incrementare il miglioramento ambientale dell'area interessata.

Il PUC incentiva inoltre lo sviluppo di una mobilità dolce (pedonale e ciclabile):
- lungo le percorrenze della fascia urbana mediante la previsione di un corridoio ecologico fluviale per attività ricreative e per il tempo libero all'interno dell'ambito spondale in riva sinistra dello Scrivia RQ-SCRIVIA;
- nella zona collinare mediante la possibilità di implementare la rete sentieristica esistente.

Si auspica la previsione di un sistema di Smart City, incentivando l'uso dei mezzi elettrici e poli di interscambio tra mezzo privato e pubblico trasporto, in modo da contenere le necessità di spostamento e fortemente raccordato col sistema infrastrutturale esistente, anche se non è facilmente prevedibile in questa fase.

Altro obiettivo che certamente concorre al miglioramento delle condizioni atmosferiche, è la riduzione al minimo degli interventi di costruzione di nuova edilizia residenziale, a scapito del recupero dello sfitto esistente con interventi di efficientamento eco-energetico.
Come evidenziato dalla recente analisi ARPAL le emissioni in atmosfera risultano strettamente collegate alle variazioni climatiche che stiamo subendo negli ultimi anni.
L'aumento costante delle temperature infatti potrebbe portare al superamento dei valori limite per la protezione della salute previsti dal Dlgs 155/2010, nonostante gli accorgimenti

previsti dal PUC.
Ciò richiede una specifica attività di monitoraggio, affinché il traffico veicolare non costituisca un peggioramento delle condizioni atmosferiche per alcune parti di città.

Acqua

Per quanto riguarda i corpi idrici superficiali, il Comune di Busalla è attraversato dal torrente Scrivia che è uno dei più importanti corsi d'acqua genovesi del versante padano.
Il suo stato complessivo appare non buono a causa dello stato chimico compromesso:

- dagli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e dal Benzene;
- dai solventi e trialometani.

Il benzene viene utilizzato come solvente in processi industriali e viene prodotto nell'industria petrolchimica che, nel caso di Busalla, corrisponde alla IPLOM proprietaria di 4 scarichi di acque reflue industriali.
La presenza di trialometani nelle acque sotterranee potrebbe essere invece costituita da scarichi degli impianti di potabilizzazione e perdite della rete di distribuzione benché nei Comuni di Busalla e Ronco Scrivia compaia anche nei pozzi presso la IPLOM e a valle di alcuni siti contaminati e di uno scarico industriale derivante da operazioni di messa in sicurezza e bonifica di un deposito di carburanti.

La rete idropotabile risulta sufficientemente dimensionata e non dà luogo a particolari criticità in quanto dipende dalle disponibilità del lago Busalleta che fa parte degli invasi artificiali realizzati a scopo idroelettrico o idropotabile nel primo decennio del '900.

La rete di smaltimento fognaria è adeguatamente dimensionata e funzionante, mentre l'impianto di depurazione, presente sul territorio del Comune di Ronco Scrivia, risulta soggetto ad interventi di adeguamento/potenziamento per poter rispettare i limiti della *Tabella 2 "Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili"*, ad oggi non rispettati.

Obiettivi di sostenibilità

Gli interventi di nuova costruzione, di sostituzione edilizia e di demolizione e ricostruzione previsti dal PUC non andranno ad incidere negativamente sulla portata delle reti idropotabili e di smaltimento che sarà in grado di coprire il servizio anche per i futuri cittadini.
In caso contrario non sarebbe sostenibile prevedere un incremento insediativo.
A tal fine è stato interpellato IREN, che gestisce il servizio idrico e fognario che ha espresso parere preliminare favorevole alla richiesta di carichi aggiuntivi derivanti del nuovo carico insediativo previsto.

Dal punto di vista del sistema delle attività economiche si prefigura il perseguimento degli obiettivi mediante una migliore sistemazione degli impianti produttivi esistenti, in termini di compatibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità del PUC sono:

- riduzione del nuovo carico urbanistico, che concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento del ciclo idrico;
- promozione della riduzione del consumo di acqua potabile, mediante il riutilizzo delle acque meteoriche (attraverso la copertura degli edifici, tetto verde), da

destinare alla irrigazione del verde pertinenziale e alla pulizia delle aree pavimentate pertinenziali;
- limitazione del consumo suolo, riqualificazione ed integrazione delle aree verdi pubbliche e private, e conseguente mantenimento di adeguata permeabilità;
- manutenzione e pulizia dei corsi d'acqua nell'ambito degli interventi edilizi di ampliamento dei fabbricati esistenti in area collinare, nei termini del rapporto di perequazione ambientale;
- utilizzo della risorsa idrica non superiore a quella attuale e miglioramento dei sistemi di depurazione degli impianti produttivi e delle raffinerie che scaricano direttamente nei fiumi.

A questo scopo si fa rimando *all'art.73 comma 1 e 2 del Nuovo Regolamento Edilizio Comunale*, riguardante il contenimento dei consumi idrici negli edifici di nuova costruzione, nonché nei casi di sostituzione edilizia di cui all'articolo 14 della L.R. n. 16/2008 nonché di demolizione e ricostruzione.

Suolo e sottosuolo

I dati relativi all'uso del suolo evidenziano una prevalenza delle aree naturali, boscate e non, rispetto a quelle cosiddette "antropizzate" (6.35%) all'interno del territorio comunale.
Delle aree urbanizzate il 30% ricade in aree di rischio idraulico ove in occasione di piene maggiori le acque fuoriescono dalla sede del rio e vanno ad inondare una serie di zone ribassate. Le altezze idriche raggiungono e superano in media il metro – metro e mezzo di altezza.
Ne sono esempio le aree ribassate che vanno dalla zona della Piazza stessa fino alla Via P. Ratto. Nelle stesse condizioni risulta la zona prospiciente l'alveo del Torrente Busalletta, nella parte cittadina posta a valle della Via V. Veneto, dove le quote dell'acqua allagano la parte bassa del paese e limitano la circolazione dei veicoli allagando e sommergendo parte dei sottopassi che intersecano la linea ferroviaria.
In occasione degli eventi alluvionali maggiori, le restanti aree urbane presentano circolazioni diffuse di limitata altezza a carico delle strade e delle vie con problemi e criticità legate principalmente ad allagamenti di cantine e locali interrati.

Sebbene non siano citabili come calamità naturali, ma direttamente correlati ad esse, i dissesti legati alla mancata regimazione delle acque in genere assumono un'evidente importanza nel corso degli eventi piovosi più intensi e negli episodi alluvionali. Le tipologie di dissesto variano da smottamenti e locali colate a frane di rilevati e di strade e ad erosioni intense con crollo di muri ed opere di sostegno di medio piccola entità.
Tale aspetto aumenta notevolmente il rischio durante gli eventi alluvionali anche nelle zone non tipicamente esondabili (rischio geomorfologico) ed amplifica enormemente, nelle fasi di post evento, l'entità dei danni sofferti.

Oltre alle aree urbanizzate contribuiscono al consumo suolo anche l'area industriale e l'area ferroviaria ed autostradale.

Sul territorio comunale di Busalla non sono presenti cave o siti contaminati o da bonificare.

Obiettivi di sostenibilità
Le Norme Geologiche del PUC andranno anteposte alle disposizioni relative ai diversi ambiti.

In sintesi gli obiettivi di sostenibilità possono così essere richiamati:

- sviluppo di nuove relazioni tra “città” e “campagna” e rafforzamento delle reti ecologiche e ambientali;
- il recupero dello sfitto esistente;
- la riduzione al minimo degli interventi di nuova costruzione di edilizia residenziale, circoscrivendoli nell’ambito di completamento, parzialmente in quelli di riqualificazione o nei settori a disciplina particolare, all’interno di porzioni già insediate ;
- favorire il mantenimento degli spazi verdi a corredo della rete ecologica urbana.

La limitazione del consumo di suolo e la definizione di nuovi dispositivi di tutela e di salvaguardia sono i punti fondamentali sui quali è necessario impostare una nuova programmazione di interventi che consentano il recupero territoriale e la salvaguardia dal rischio idrogeologico.

Come si evince dalle **Tav. ALL 02 (A e B**) un elemento di criticità per le zone di possibile intervento, poste lungo le aste fluviali, è costituito dalla presenza di previsioni di recupero edilizio in varie fasce di esondazione. Tuttavia, ogni intervento previsto verrà espressamente vincolato dalle Norme Geologiche di Attuazione, previste per i vari ambiti, ed alla preventiva effettuazione degli studi idraulici che dovranno prioritariamente garantire la compatibilità degli interventi.
Stesso discorso vale per gli interventi in aree RQ TR e RQ AG soggette a frane attive e quiescenti.

Alla luce di quanto sopra, risulta di particolare evidenza l'instaurazione di opere di presidio e manutenzione del territorio al fine di garantire la sicurezza dei cittadini e del territorio stesso. Tali opere dovranno però tener sempre presente non soltanto dell'aspetto paesistico ma anche e soprattutto di quello del minor impatto ambientale.
Il miglior presidio è infatti la manutenzione ordinaria ed il presidio continuativo rispetto agli interventi a spot che di norma generano situazioni di discontinuità.

Appare interessante l'utilizzo di temi quali la perequazione ed il credito volumetrico per attuare sostenibilmente detti interventi.

Benché sul territorio del Comune di Busalla non siano rilevati siti contaminati o da bonificare, analizzando invece la **Tav. ALL 03 (A e B**) si è riscontrato il passaggio di metanodotti ed oleodotti al di sotto del tessuto urbano. La politica di riutilizzo dello sfitto esistente potrà permettere, nella maggior parte dei casi, di non compromettere lo stato dei luoghi. Tuttavia, per ogni intervento previsto, dovranno essere effettuate valutazioni e studi che ne garantiscano la compatibilità degli interventi.

Presenza di impianti a rischio incidente rilevante

Un argomento importante relativo alle questioni di sicurezza e di protezione civile è quello della presenza della raffineria IPLOM, localizzata a ridosso del centro abitato e dell’autostrada.
Sulla base del documento “E RIR” che accompagna gli elaborati del presente PUC, gli interventi ricadenti nelle fasce di protezione A e B di tale documento dovranno rispettare la normativa tecnica specifica per la gestione degli insediamenti.
Contestualmente al PUC verrà aggiornato il documento E RIR.

Biodiversità, flora e fauna

Come si evince dallo *Studio d'incidenza*, il territorio di Busalla presenta una sua ricchezza in termini di Biodiversità.
In particolare è presente la ZSC. La maggior parte del territorio della ZSC all' interno del territorio di Busalla si trovi in aree considerate "non insediabili" (98%) e sono interamente comprese nell'ambito CE-TNI Parco.
Diversi ambiti invece interessano corridoi ecologici e tappe di attraversamento che si trovano all'interno del Comune di Busalla. La maggior parte degli ambiti interessa il corridoio ecologico per le specie di ambienti acquatici che corrisponde al rio Seminella, anche se si tratta di piccole superfici lungo le sponde; in corrispondenza del ramo più orientale del sistema di affluenti facenti parte del medesimo corridoio ecologico, la carta della RER sembra palesemente errata in quanto il corridoio viene fatto correre in parte lungo un crinale.
Gli altri elementi di collegamento (corridoi per specie di ambienti boschivi, tappe di attraversamento per specie di ambienti acquatici) coinvolgono meno ambiti ma con superfici più importanti, in particolare l'ambito CE-TNI.
La vulnerabilità di questi elementi è principalmente legata alla pressione antropica, che può rappresentare una minaccia nei casi di nuova attività edilizia.
Le singole destinazioni d'uso contemplano una serie di diversi interventi descritti nelle schede d'ambito, principalmente di natura edilizia, ma anche agricola negli ambiti a carattere più naturale.
Queste diverse tipologie di interventi, dal punto di vista della componente bionaturalistica, si possono riunire in macrocategorie di riferimento. Tra queste, vanno considerate le attività come quelle turistiche che possono avere ricadute sugli ambiti più naturali, pur generate dalla politica di sviluppo del territorio e nel concreto da interventi localizzati in ambito urbano, ed anche quelle attività che, a carattere temporaneo, rendono possibili gli interventi ammessi (es: cantieri).

La Relazione di Incidenza approfondisce questi aspetti in relazione alle scelte di piano.

Obiettivi di sostenibilità

Per le aree ZSC il PUC prevede la sostanzialmente la conservazione dei valori naturalistici già presenti, con interventi ammessi molto ridotti e soggetti al rispetto di caratteri tradizionali. Non sono consentite modifiche della forma del suolo né delle reti di convogliamento delle acque del reticolo minore se non per meri interventi di adeguamento volti a favorire l'ordinato deflusso verso il fondovalle in un quadro di conservazione della permeabilità dei terreni. Questo a dimostrazione dell'attenzione generale che il PUC ha riservato alla tutela degli aspetti naturalistici più integri.

Anche la volontà di mantenimento del presidio agricolo sul territorio è un aspetto importante per la biodiversità, se le attività agrosilvopastorali rispendono a criteri a basso impatto che consentono di estrinsecare gli effetti positivi sulla biodiversità che tali attività comportano.
L'elemento di maggior criticità è rappresentato dall'interferenza con i corpi idrici soprattutto esterni, alla ZSC, già inseriti in contesto variamente urbanizzato (residenziale, produttivo o di servizio), ma che rappresentano elementi importanti della Rete Ecologica Regionale per le specie target di ambienti acquatici. Relativamente a questo tema specifico, sono state indicate nella *"Relazione d'incidenza"* le misure generali volte alla tutela della funzione ecologica dei corpi idrici, in coerenza con gli obiettivi di piano.

Paesaggio

Il paesaggio di Busalla si inserisce parco naturale regionale dell'Antola e con i Comuni di Vobbia, Crocefieschi e Ronco Scrivia fa parte del complesso paesistico della "zona del Castello della Pietra nella valle del Torrente Vobbia", dichiarata di notevole interesse pubblico per la sua posizione, la suggestiva presenza articolazione delle rocce, la vegetazione anche secolare e la particolarità della presenza del Castello della Pietra, dove è stata riconosciuta una tipologia di vincolo che integrata le bellezze di tipo costruito con quelle di tipo vegetazionale, con prevalenza delle seconde.
Purtroppo il percorso storico che ha ridisegnato il territorio del Comune di Busalla concorre ad un abbassamento del valore paesaggistico e che delineano le emergenze negative quali la presenza di manufatti industriali inglobati nel centro abitato, manufatti infrastrutturali ed edifici in abbandono.

Obiettivi di sostenibilità
Per quanto riguarda il patrimonio paesaggistico e culturale il PUC si pone forti obiettivi di sostenibilità. In particolare il recupero della dimensione territoriale, le cui dinamiche recenti sono alla base della pervasiva condizione di rischio idrogeologico.
È indispensabile attivare attraverso meccanismi di perequazione ambientale oltreché di intervento puntuale di riqualificazione territoriale quella necessaria manutenzione ordinaria del territorio.
Questo ragionamento va a sfociare nella previsione di maggiore qualificazione del sistema, a corrispondere ad una domanda maggiormente attenta ad un modello abitativo, che presenti, insieme a qualità architettonica, migliore efficienza energetica degli edifici, funzionalità aggiornata dei sistemi impiantistici e delle dotazioni accessorie quali parcheggi.

Dal punto di vista della garanzia verso forme di evoluzione del sistema paesaggistico il piano prevede un sistema che favorisca l'efficienza dei manufatti industriali riducendo nel compenso le conflittualità con i sistemi residenziali ed il quadro dei valori ambientali presenti.

Tutti gli interventi previsti negli ambiti del PUC che sono interessati da zone indicate di pregio paesistico e di cui è previsto il mantenimento delle caratteristiche originarie dovranno rispettare le normative di settore relative agli elementi di disciplina paesistica di livello puntuale presenti nelle schede delle normative d'ambito.

L'intervento di riorganizzazione della viabilità, mediante la realizzazione di un nuovo asse di attraversamento esterno, in aggiramento del centro, permetterebbe di smistare gran parte del flusso veicolare che oggi passa nel centro cittadino alla parte esterna della città, consentendo così di recuperare, in termini di identità e qualità urbana, il nucleo abitato che si snoda lungo la SP 35 e che è identificato come area ad alto potenziale archeologico.

Inquinanti fisici

Gli elettrodotti di media ed alta tensione, fino al limite delle cabine di trasformazione, attraversano buona parte del centro abitato di Busalla ma non sono noti i livelli di inquinamento elettromagnetico.

Si riscontra inoltre la presenza di antenne per telefonia mobile una in località Birra, una in località Boccarda, ed una sopra Inagea, insieme ad impianti di radiofrequenza.

Ad oggi non è stato possibile reperire/consultare specifici studi in merito.

Il Comune di Busalla ha approvato il piano di zonizzazione acustica *con DCC n.12 del 29 Aprile 1999 e successiva variante con DCC n.32 del 28 Giugno 2001*, il quale identifica 6 classi denominate I, II, III, IV, V, VI.

Dalla tavola si evince come le fonti di maggiore inquinamento acustico siano direttamente legate, in primo luogo, alle aree industriali presenti a ridosso delle abitazioni ed in secondo luogo dall'intenso traffico veicolare.
Quest'ultimo è legato alla problematica della viabilità del centro di Busalla che è costituita principalmente da un'unica strada di grande comunicazione, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici ed in prossimità della linea ferroviaria.

Obiettivi di sostenibilità
L'incremento del carico insediativo, attuato in quota maggioritaria su immobili in stato di abbandono, non comporta un impatto in termini di incremento di inquinamento acustico ed aumento di domanda di reti (inquinamento elettromagnetico).
Gli obiettivi del PUC e la normativa di riferimento ha comunque verificato che, in caso contrario, tali impatti possono essere compensati attraverso comportamenti virtuosi (efficientamento energetico, uso di risorse rinnovabili) e soluzioni tecnologiche innovative e sostenibili (smart).

L'incremento del carico insediativo potrebbe invece portare ad un incremento di richiesta di antenne per telefonia mobile.
Uno degli obiettivi dell'amministrazione potrebbe essere la necessità di mantenere le antenne dei diversi gestori (esistenti e nuove) in punti con bassi livelli di interazione con la popolazione.

Energia

Con Deliberazione della Giunta Comunale n.65 del 31-08-2016 il Comune di Busalla autorizza la partecipazione al programma E.L.En.A., iniziativa della Commissione europea e della Banca europea degli investimenti (BEI) per concedere aiuti alle autorità locali e regionali per effettuare investimenti su ampia scala nei settori dell'efficienza energetica, delle fonti rinnovabili e del trasporto urbano sostenibile. Il tutto con l'obiettivo di contribuire agli obiettivi di riduzione di CO_2 fissati nel Patto dei Sindaci e ai risultati da raggiungere in materia di clima ed energia dell'Obiettivo 20-20-20.

Inoltre il Comune di Busalla ha intrapreso la via dell'efficientamento energetico sostituendo, degli 809 punti luce esistenti (n.8 nuovi punti luce installati a fine 2017), circa 200 con apparecchi di nuova generazione e a maggiore efficienza (caratterizzati da un miglior rapporto lumen/watt, quali il led).

Obiettivi di sostenibilità

Un elemento importante del PUC nell'ambito dell'energia è certamente la previsione di normative finalizzate all'efficientamento energetico e alla rigenerazione ecologico-edilizia del patrimonio immobiliare. In particolare il piano prefigura meccanismi di incentivazione edilizia volti all'efficientamento e alla riqualificazione architettonica del sistema dei tessuti edilizi della città con lo scopo di ridurre le emissioni di CO2 e potenziare il ricorso ad energie rinnovabili all'interno del sedime urbano.

Allo scopo di perseguire gli obiettivi per un corretto risparmio energetico si raccomanda di inserire nel Regolamento edilizio o nella pianificazione, per gli interventi di nuova edificazione o di manutenzione sul patrimonio edilizio esistente una serie di misure atte ad assicurare un contributo in generazione di energia da fonti rinnovabili come ad esempio:

- Il recupero a fini agricoli dei territori abbandonati e lo sviluppo autosostenibile delle risorse boschive, anche nel quadro dell'utilizzo di fonti rinnovabili, in particolare biomasse con derivante conversione del combustibile negli impianti di climatizzazione invernale del settore residenziale e terziario;
- Impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica presso edifici privati / comunali (ove è possibile);
- Acquisto di energia elettrica verde da parte della Pubblica Amministrazione.

Rifiuti

Le analisi del 2017 riguardanti l'accertamento dei risultati di raccolta differenziata dai Comuni della Liguria indica una percentuale del 45.74% la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Il risultato è dunque notevolmente positivo e permette – dal punto di vista della gestione del rifiuto- di considerare sostenibile una limitata crescita insediativa come quella prevista negli obiettivi dell'amministrazione.

Obiettivi di sostenibilità

L'incremento del carico insediativo, attuato in quota maggioritaria su immobili in stato di abbandono, non comporta un impatto negativo in termini di incremento produzione rifiuti.
Gli obiettivi del PUC e la normativa di riferimento ha comunque verificato che, in caso contrario, tali impatti possono essere compensati attraverso comportamenti virtuosi quali maggiore gestione della raccolta differenziata e del riciclo.
Il contratto di gestione del servizio di raccolta differenziata potrà essere adeguato rispetto alle nuove previsioni del PUC.

Popolazione e salute umana

Un'attenta analisi dei risultati emersi dal questionario, dal punto di vista della qualità della vita, ha permesso di evidenziare diverse tipologie di problemi che incidono in modi differenti sulla qualità dell'abitare tra cui:

- situazioni di difficile accessibilità veicolare per quanto riguarda la viabilità comunale periurbana e dell'immediato versante collinare insediato;
- situazioni di sottoutilizzo degli spazi aperti, con conseguenti situazioni di degrado;
- situazioni di carenza di spazi per giovani e di servizi alla persona;
- situazioni di carenza di parcheggi;
- situazioni caratterizzate da barriere o interruzioni del tessuto urbano, con presenza di confini interni alla città: aree industriali, infrastrutture di grande scorrimento (raccordo autostradale, ferrovia);

Gli elementi, su cui si basa il nuovo Piano e che possono avere una diretta influenza sulla qualità della vita, possono essere individuati sinteticamente in alcuni punti:

- la distribuzione di servizi pubblici e di spazi verdi;
- il rafforzamento delle dotazioni di livello locale e dell'interesse territoriale di alcune polarità già esistenti;
- la qualità dello spazio pubblico come elemento fondamentale, inteso in termini di continuità e di organicità degli spazi aperti pedonali interni al tessuto urbano.

Le problematiche sopra elencate sono conseguenze dirette di due fattori:

- il passaggio dalla dimensione rurale a quella industriale che ha innescato un diffuso processo di edificazione che ha pervaso tutta la zona della piana, il versante a monte del capoluogo e della principale frazione di Sarissola, comportando un elevato consumo di suolo, ma, soprattutto, dando origine ad una crescita disordinata, sia per mancanza di un adeguato impianto viario che per l'eterogeneità delle tipologie edilizie;
- la diminuzione dei residenti che porta ad un invecchiamento costante della popolazione ed una conseguente limitazione dello sviluppo dell'economia comunale.

I processi di concentrazione di servizi all'interno del nucleo abitato di Busalla, hanno ridotto il livello di dotazione delle zone più marginali e aumentato la pressione del traffico all'interno dell'area urbana.
Questa situazione pone in evidenza la criticità tra esigenze di organizzazione funzionale del servizio e qualità e distribuzione territoriale dello stesso.

Obiettivi di sostenibilità
Gli obiettivi di sostenibilità del piano cercano di rispondere a queste problematiche emergenti prevedendo una visione di città che ricostruisca ed implementi il ruolo di "tessuto urbano" che possa integrarsi con le altre dotazioni di livello sovra comunale presenti in altri Comuni.

Uno degli aspetti qualificanti degli obiettivi è il rafforzamento delle dotazioni di livello locale con il previsto consolidamento del polo scolastico di Sarissola e la miglior funzionalità della rete di strutture di servizio puntuale già presenti.
All'interno dell'obiettivo stesso viene ad assumere particolare rilevanza il rafforzamento del ruolo e dell'interesse territoriale di alcune polarità già esistenti come:

- il complesso della Villa Borzino;
- il complesso di aree in loc. Franzante in riva sinistra dello Scrivia tra lo svincolo autostradale e l'innesto sulla rotatoria della SP 9 in cui sono localizzate strutture sportivo-ricreative ed edifici destinati a attività sociali ed assistenziali anche di rilevanza sovra comunale;
- l'area di Pratogrande in riva destra dello Scrivia in cui è presente lo stadio comunale, l'impianto con pista per l'atletica leggera e tutti i relativi servizi accessori;
- l'area di Inagea, in riva sinistra della media valle del Seminella, facilmente accessibile dai comuni più montani della valle come Crocefieschi contenente impianti sportivi e ricreativi scoperti.