

COMUNE
DI
ALBISOLA SUPERIORE
(Provincia di SAVONA)



P.U.O.
sub ambito AU 2.1
nucleo storico di
Albisola Superiore

VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA

Verifica di assoggettabilità
Rapporto preliminare

1. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PUO
 - 1.1 Ubicazione, finalità dell'opera e obiettivi generali
 - 1.2 Quadro di riferimento progettuale
 - 1.3 Dati di progetto
 - 1.4 Descrizione del progetto plani volumetrico
 - 1.5 Descrizione del progetto di inserimento ambientale
- 2 VARIANTE URBANISTICA
- 3 ELEMENTI DA SALVAGUARDARE DA RIQUALIFICARE
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
 - 4.1 Pianificazione a livello regionale
 - 4.2 Pianificazione a livello provinciale
 - 4.3 Pianificazione a livello comunale
- 5 LA SOSTENIBILITA' DELLE PREVISIONI PROGETTUALI - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE ED EVENTUALI MISURE DI
MITIGAZIONE
 - 5.1 Suolo e sottosuolo
 - 5.2 Acque superficiali e sotterranee
 - 5.3 Traffico, mobilità e accessibilità
 - 5.4 Atmosfera: qualità dell'aria
 - 5.5 Rumore e clima acustico
 - 5.6 Campi elettromagnetici
6. BILANCIO CONCLUSIVO

1. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PUO

1.1 Ubicazione, finalità dell'opera e obiettivi generali

La prima parte del lavoro ha riguardato la lettura del centro storico di Albisola Superiore come patrimonio storico architettonico nel suo insieme e rispetto al contesto in cui è inserito. Si citano gli aspetti affrontati:

- la rete viaria, suddivisa in percorsi pedonali e carrabili, con l'indicazione dei principali dati altimetrici, nonché degli allineamenti;
- gli spazi di sosta e di parcheggio;
- gli spazi per le attrezzature di interesse pubblico.

La seconda parte del lavoro ha avuto come tema centrale lo studio della consistenza edilizia del centro storico di Albisola Superiore, delle caratteristiche quantitative e qualitative di maggior dettaglio. Per questa parte sono stati elaborati documenti significativi per i seguenti aspetti:

- rilievo del piano terreno e della sezione tipologica con l'indicazione delle sovrastrutture;
- analisi delle condizioni igieniche generali;
- condizioni statiche e di conservazione;
- stato delle proprietà e destinazione d'uso dei vari piani;
- individuazione e documentazione dei valori architettonici, ambientali ed monumentali.

La terza del lavoro parte ha riguardato gli approfondimenti necessari per effettuare le scelte progettuali, per arrivare a definire nel dettaglio le parti da conservare, da riqualificare e le nuove edificazioni:

- gli edifici destinati a demolizione ovvero soggetti a restauri o a bonifica edilizia;
- la suddivisione delle aree in isolati e lo schema plani-volumetrico degli edifici previsti;
- gli elenchi catastali delle proprietà da espropriare o vincolare;
- le norme tecniche di attuazione e le eventuali prescrizioni speciali;
- la previsione di massima delle spese necessarie per l'attuazione delle previsioni del piano.

La quarta parte del lavoro si è incentrata su gli interventi di nuova costruzione, ad uso residenziale, creati a completamento del tessuto esistente a carattere storico; le nuove costruzioni sono state pensate come edifici "*mimetici*", architetture che riprendono le principali caratteristiche del costruito storico. Si tratta di sei interventi, tutti di **nuova costruzione**.

1.2 **Quadro di riferimento progettuale** **Illustrazione delle ragioni delle scelte**

La scelta del sito deriva dalla zonizzazione - destinazione prevista dagli strumenti urbanistici come già esaminati, mentre la soluzione proposta per gli interventi di completamento del tessuto esistente è il risultato di un dibattito progettuale tra tutti i progettisti coinvolti, l'amministrazione, i cittadini, anche tramite il confronto con le scelte contemplate nel Piano Particolareggiato esistente.

Sono state confrontate più soluzioni tra loro, verificando la possibilità localizzativi di maggiori o minori volumetrie, rispetto alla fattibilità economica e dimensionale di ciascun singolo intervento e rispetto al principio della perequazione. Sono state pertanto verificate tutte le opzioni fattibili derivanti dalla progettazione secondo un criterio di natura morfologica, tipologica e di inserimento paesistico ed un criterio perequativo di eguale distribuzione di possibilità edificatoria tra le aree libere sufficientemente ampie.

Le soluzioni possibili dal punto di vista tecnico sono state poi verificate dall'amministrazione e dai cittadini interessati agli interventi, per confrontare e decidere la versione migliore rispetto all'interesse collettivo e a quello dei singoli proprietari.

L'interventi individuati sono stati, quindi, descritti e precisati nel PUO del sub-ambito AU 2.1. Tale strumento urbanistico è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa e relazione finanziaria
- Norme tecniche di attuazione
- Relazione Paesistica
- Valutazione Ambientale Strategica - Verifica di assoggettabilità- Rapporto preliminare
- Documentazione fotografica dei muri delle crose ricompresi nel PUO AU 2.1:
Via Fodrato, Via Piave, Via Eugenia, Via Spotorno
- Bozze di Convenzione
- Schede delle Unità d'intervento (U.I.)
- Tav. A Stato di fatto: Inquadramento urbanistico scale varie

- Tav. B Stato di fatto:	Individuazione elementi di valore storico	sc. 1:1000
- Tav.1 Stato di fatto:	Rilievo murario degli edifici	sc. 1:1000
- Tav.2 Stato di fatto:	Pianta coperture	sc. 1:1000
- Tav.3 Stato di fatto:	Prospetti principali	sc. 1:1000
- Tav.4 Stato di fatto:	Consistenza piani-volumetrica degli edifici	sc. 1:1000
- Tav.5 Stato di fatto:	Stato di conservazione degli edifici	sc. 1:1000
- Tav.6 Stato di fatto:	Stato d'uso delle unità edilizie al piano terra	sc. 1:1000
- Tav.7 Stato di fatto:	Localizzazione attività pubbliche e commerciali	sc. 1:1000
- Tav.8 Stato di fatto:	Quadro sinottico delle tipologie edilizie	sc. 1:200
- Tav.9 Stato di fatto:	Individuazione delle tipologie edilizie nel tessuto urbano	sc. 1:1000
- Tav.10 Progetto:	Individuazione unità minime e nuove aree di intervento	sc. 1:1000
- Tav.11 Progetto:	Planimetria di progetto	sc. 1:1000

su base catastale

- Tav.12 Progetto:	Planimetria di progetto nuovi interventi ed aree a servizi	sc. 1:1000
- Tav.13 Progetto:	Prospetti principali	sc. 1:1000
- Tav.14 Progetto:	Aree a servizi pubblici	sc. 1: 500
- Tav.15 Progetto:	Schema rete acque nere	sc. 1:1000
- Tav.16 Progetto:	Schema rete acque bianche	sc. 1:1000
- Tav.17 Progetto:	Schema impianto di illuminazione	sc. 1:1000
- Tav.18 Progetto:	Schema delle nuove pavimentazioni	sc. 1:1000
- Tav.19 Progetto:	Schema viabilità	sc. 1:1000
- Tav.20 A-B Progetto:	Tipologie edilizie nuovi interventi	sc. 1:200
- Tav.20 C Progetto:	Tipologie edilizie Interventi di ampliamento edifici pubblici	sc. 1:200
- Tav. 21 Progetto:	Stralcio PUC con raffronto perimetrazione PUO: anni 2004-2007-2011	sc. 1:2000
- Tav. 22 Progetto:	Posizionamento e caratteristiche cabina ENEL	sc. 1:500

- Allegato 1: Piano del Colore di via Della Rovere

INDAGINE GEOLOGICA - TECNICA E IDROGEOLOGICA

1.3 Dati di progetto

Rispetto al piano particolareggiato progettato in precedenza e però mai perfezionato, si propone una volumetria inferiore, come si evince dal confronto della tabella sottostante.

RAFFRONTO VOLUMETRIE:

Edifici	Previsioni PP precedente Approvato da tutti gli Enti ma mai perfezionato	Previsioni PUO	Previsioni SA PUO
A1	850 mc	1.545 mc circa (di cui 515 mc di nuova costruzione)	SA: 515 mq
A2	3.240 mc	2.328 mc circa + box da demolire mc 58 = 2.386 mc circa	SA: 795 mq
A3	2.700 mc	1.155 mc circa	SA: 385 mq
A4	3.240 mc	860 mc circa	SA: 287 mq
A5		2.330 mc circa	SA: 777 mq
A6	4.320 mc	960 mc circa	SA: 320 mq

A7		1.125 mc circa + magazzino da demolire mc 157 = 1.282 mc circa	SA: 428 mq
A8		870 mc circa	SA: 290 mq
Totali	14.350 mc	10.518 mc circa (28%) 8.973 mc	SA: 3.507 mq SA: 2.992 mq

1.4 Descrizione del progetto plani-volumetrico

Lo sviluppo prevalente del centro storico di Albisola Superiore è a carattere lineare, lungo i principali percorsi storici e secondo le scansioni che derivano dall'assetto agricolo e fondiario. Lungo i percorsi gli edifici si allineano in un fronte unitario, con alcuni punti di discontinuità. Dai percorsi principali sia quelli minori, generalmente di lunghezza limitata, lungo i quali gli edifici si allineano secondo gli stessi criteri.

L'altezza media degli edifici è di 2 o 3 piani con una profondità media tra i 12 e 15 metri.

Gli edifici si affacciano lungo il percorso principale e presentano sul retro degli spazi di pertinenza.

1.5 Descrizione del progetto di inserimento ambientale Analisi di compatibilità col paesaggio e con l'ambiente

La zona interessata all'intervento di trasformazione presenta elementi di pregio architettonico-ambientale.

Si ritiene doverosa una cura particolare nella progettazione architettonica che dovrà tenere conto degli elementi caratterizzanti la struttura del territorio tra i quali: la rilevanza della trama dei fondi coltivi, l'orografia del terreno, lo sviluppo morfologico degli insediamenti con le possibili potenzialità dello sviluppo del nucleo antico.

In particolare è stata verificata la congruenza che la trama architettonica del borgo suggerisce rispetto al progetto presentato, con particolare riguardo a:

- disposizione dell'edilizia esistente lungo le percorrenze storiche;
- dimensione "riservata" e "rurale" del nucleo;
- rapporto dimensionale architettonico rispetto alla scala umana;
- trama ad orti delle zone a verde;
- accettazione e valorizzazione degli elementi tipici della realtà contadina;
- corretto rapporto tra elementi di scorcio, punti di vista, dimensioni delle aree di aggregazione a scala appropriata rispetto alle preesistenze.

Risulta inteso che ogni elemento di nuova progettazione intende garantire le condizioni di equilibrio in ordine ai pesi e le ricadute con i sistemi esistenti, a cui si integra, attraverso obiettivi e regole di carattere ambientale ed ecologico.

Un richiamo particolare è dato dal fatto che nello Studio di sostenibilità si dovrà tenere in massimo conto del rapporto di impatto con il paesaggio attraverso una serie di analisi visive che tengono conto dell'aspetto percettivo delle modificazioni subite dal sistema ambientale.

Le misure correttive eventualmente indicate dovranno garantire la piena applicazione ed attuazione del progetto di trasformazione dell'intero distretto.

Effetti della realizzazione dell'intervento sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

Si può parlare di effetti sia positivi che negativi, che possono essere diversi in fase di cantiere e in fase di esercizio.

Fase di cantiere

La realizzazione degli interventi dovrà essere programmata in modo tale da arrecare il minor disturbo possibile alla viabilità di collegamento con Luceto e la circolazione interna al centro storico.

Il disagio dovrà essere circoscritto il più possibile alle aree stesse in quanto in esse esistono sufficienti spazi per realizzare le aree di cantiere, le aree per il deposito dei materiali, etc. Durante le fasi di scavo vanno attuate le prescrizioni dello studio geologico e le limitazioni alla modifica del Piano di Bacino.

Fase di esercizio

Si possono considerare diversi aspetti: il traffico, la qualità dell'aria, la qualità dell'acqua.

Per quanto riguarda la legge Galli sulla difesa delle falde, si può dire che non risulta esistano in zona captazioni attive di acqua potabile.

Sulla prescrizioni geologiche del PUC l'intervento risulta influente.

Sul rispetto della normativa in materia di Acustica applicata per la difesa dai rumori, in fase di esercizio non vi saranno situazioni in alcun modo peggiorative rispetto alla situazione attuale.

Circa le variazioni di traffico, in aumento o in diminuzione, occorre far presente che la riorganizzazione prevista porterà una ulteriore riduzione del traffico interno al nucleo storico, portando minore inquinamento acustico, atmosferico e maggiore sicurezza ai pedoni.

Per impostare le questioni relative alla residua capacità edificatoria dell'area sono stati portati avanti due verifiche in parallelo:

- lo studio di sostenibilità ambientale
- la verifica delle scelte progettuali del piano particolareggiato precedente.

Lo studio di sostenibilità ha messo a sistema diversi elementi, considerati elementi irrinunciabili per la fattibilità degli interventi rispetto allo schema seguente:

Chiavi di lettura per la sostenibilità	Elementi tecnici e impatti territoriali
paesistico	Panoramicità Visibilità Elementi puntuali di pregio Rapporti di visuale libera Spazi verdi esistenti Spazi verdi potenziali
urbanistico	Caratteri morfologici Caratteri tipologici Indici e carico insediativo Servizi a standard esistenti Servizi a standard potenziali

mobilità	Circolazione veicolare principale e secondaria Accessibilità veicolare Accessibilità pedonale Parcheggi esistenti Parcheggi potenziali
ambientale	Aree pavimentate Aree permeabili Aree verdi pubbliche per abitante Aree verdi private per abitante I carichi ambientali (reti e rifiuti) La sicurezza ambientale (acqua e rischi) I piani di bacino

2. **VARIANTE URBANISTICA**

In sede di controdeduzioni, in accoglimento di osservazioni al piano, si è proceduto ad effettuare alcune modifiche alla perimetrazione del sub-ambito AU2.1. In particolare si tratta di:

vengono esclusi dal perimetro del PUO:

- alcuni edifici appartenenti ad un tessuto edilizio di recente matrice, posti a nord della attuale sede comunale.

Variante urbanistica richiesta: **da AU 2.1 a AU 2.3**

- terreni agricoli in frangia all'edificato storico

Variante urbanistica richiesta: **da AU 2.1 a AGR int-est**

- ~~- viene inserito all'interno del perimetro del PUO l'edificio dell'ex Mattatoio e manufatti annessi, viene quindi, compilata una scheda norma che prevede il recupero e la valorizzazione di tutto il complesso ex Mattatoio.~~

~~Variante urbanistica richiesta: da **AGR int-est a AU 2.1**~~

- il PUO prevede la tutela dei muri d'argine del torrente Riobasco, gli stessi muri d'argine sono, quindi, inseriti all'interno del perimetro di piano; vengono, inoltre, inseriti nel perimetro di piano i muri di crosa di Via Piave e dell'ultima parte di Via Fodrato.

- Variante urbanistica richiesta: **da AGR int-est a AU 2.1**

~~vengono inclusi nel perimetro di piano i mappali : 399,884; al fine di creare un nuovo ingresso, posto a monte, per il Parco Zambellini;~~

~~Variante urbanistica richiesta: **da NO-ins-amb a AU 2.1**~~

- vengono inglobate nel perimetro di piano anche la villa Zambellini ed il suo parco, gli edifici e l'area interno al complesso delle cantine;
- Variante urbanistica richiesta: **da NO-ins-amb a AU 2.1**

Vengono ricomprese nel perimetro del PUO :

- la collina del Castellarò

Variante urbanistica richiesta: **da NO-ins-amb a AU 2.1**

- nonché le aree storicamente pertinenti a villa Gavotti (il labirinto della villa),

Variante urbanistica richiesta: **da DT3 a AU 2.1**

- la sponda destra del torrente Riobasco sul fronte della villa Gavotti.

Variante urbanistica richiesta: **da AGR int-est a AU 2.1**

- Vengono, inoltre, inserite nel perimetro del PUO le case situate in località Masocco.

Variante urbanistica richiesta: **da AGR int-est a AU 2.1**

- Si include nel perimetro del PUO il tratto di muro storico prosecuzione del muro di confine del Parco del Labirinto.

Variante urbanistica richiesta: **da DT3 a AU 2.1**

~~Si prescrive la conservazione dell'edificio storico presente in loco (casa Rossa) prevedendo per lo stesso un regime conservativo, (nuova scheda per l'edificio) inserendo nel perimetro del PUO anche le sue pertinenze, nonché gli edifici storici di Via Vittorio Veneto.~~

~~Variante urbanistica richiesta: **da AU 2.2 a AU 2.1**~~

Tali varianti alla perimetrazione del PUO sono individuate e precisate nella Tav. 21 Progetto: Raffronto tra PUC 2004 e variante da effettuare sc. 1:2000.

3. ELEMENTI DA SALVAGUARDARE DA RIQUALIFICARE

Sono soggetti a vincolo e tutela con intervento di restauro scientifico i muri d'argine del Riobasco, i muri originari delle crose, il ponte medioevale a schiena d'asino sul Riobasco, la Piazzetta antistante Villa Gavotti con l'edera in Via della Rovere, l'edera tra Via Vittorio Veneto e Via San Sebastiano; tali manufatti dovranno essere restaurati e valorizzati. Il Comune si farà carico della redazione di un progetto definitivo per tali interventi.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 Analisi di compatibilità con la disciplina urbanistica e settoriale sovraordinata

Come evidenziato nella Relazione, è nel Piano Urbanistico Comunale (PUC) in corso di adozione e nel PRIS, la previsione di intervenire nel centro storico di Albisola Superiore al fine di conservare i caratteri di pregio e modificare le parti che da tempo sono oggetto di attenzione da parte della cittadinanza e delle amministrazioni (piano particolareggiato precedentemente adottato e modificato), per rispondere alla riorganizzazione delle aree a servizio degli abitanti e al riordino della viabilità ed al completamento del nucleo abitato.

Si tratta di un nucleo storico di pregio, situato sotto la collina del Castellaro, in un'area che da questa scende e diventa quasi pianeggiante, mantenendo caratteri paesaggistici di pregio

In prima analisi si può verificare la sostenibilità del progetto rispetto agli strumenti normativi esistenti.

La verifica va fatta rispetto a:

- Piano di Bacino del torrente Sansobbia
- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Savona
- Piano Urbanistico Comunale
- Variante per la tutela delle visuali libere
- norme ambientali (rumore, aria, acqua, suolo)

Il presente studio esamina perciò il progetto sotto il profilo delle varie tematiche, ambientali, paesaggistiche e di vincolo, per verificare la sostenibilità ambientale dello stesso.

4.2 Pianificazione a livello regionale

Verifica rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

Sotto l'aspetto insediativo: l'area è classificata in regime di SU (struttura urbana qualificata)

Sotto l'aspetto geomorfologico: l'area è classificata in regime di MO-B (modificabilità di tipo B) .

Sotto l'aspetto vegetazionale : l'area è classificata in regime di COL -ISS (colture e insediamenti sparsi, serre).

La classificazione conferma la conservazioni di qualità paesistico-ambientali del nucleo storico ed evidenzia la persistenza dell'uso agricolo dei pendii.

Infatti, a margine del nucleo abitato permangono terreni coltivati, alcune serre.

Il livello puntuale di PTCP, definito dal PUC prevede una disciplina puntuale per gli interventi sull'edificato esistente e regolata da uno specifico codice in merito ai materiali.

La modificabilità ammessa dall'assetto geomorfologico di modificabilità di tipo B sta ad indicare che non sussistono sull'area gravi problemi e che gli interventi sono possibili, se eseguiti nel rispetto delle norme geotecniche.

Non c'è quindi incompatibilità tra l'intervento e le norme del Piano.

4.3 Pianificazione a livello provinciale

Verifica rispetto al Piano di Bacino

Il Piano di Bacino è uno strumento sovraordinato, tutte le altre norme e piani vi si devono adeguare.

Gli interventi previsti dal PUO ricadono in aree disciplinate dalla normativa di piano, secondo le diverse categorie per le fasce di inondabilità.

Pertanto sono stati esclusi interventi in zona A ed ogni altro intervento in zona B o C è subordinato alla verifica idrogeologica, a cui si rimanda, nel rispetto della normativa del Piano di Bacino.

Verifica rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTC conferma gli aspetti di pregio paesistico e ambientale disciplinati dal PTCP regionale e di tutela di tali condizioni.

4.4 Pianificazione a livello comunale

Verifica rispetto al Piano Urbanistico Comunale

L'area in oggetto è prevista dal PUC come ambito di conservazione e riqualificazione AU2.1 (Ambito 2 Albisola Superiore – sub ambito nucleo storico 2.1). L'attuazione degli interventi riprende e specifica le prescrizioni già indicate nel PRIS e precisa che è obbligatoria la redazione di un PUO di iniziativa pubblica.

Verifica rispetto alla variante per la tutela delle visuali libere

L'area in oggetto è soggetta ad una variante di tutela, che impone di mantenere la visibilità lungo la viabilità storica secondo un apposito rapporto dimensionale.

Gli interventi previsti dal PUO rispettano tale prescrizione.

Da quanto sopra esposto, risulta la sostenibilità del progetto rispetto al quadro normativo vigente.

5 LA SOSTENIBILITA' DELLE PREVISIONI PROGETTUALI - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE ED EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE

5.1 Suolo e sottosuolo

Sul sistema suolo è stata condotto uno studio” INDAGINE GEOLOGICA - TECNICA E IDROGEOLOGICA ” al quale si rimanda. Sotto questo profilo non emergono particolari criticità fatti salvi gli approfondimenti geotecnici da effettuare nella fase della progettazione edilizia. Il progetto a scala urbanistica prevede un articolazione plani -volumetrica le scelte progettuali effettuate (esempio profondità massima per interrati, percentuale di suolo permeabile ed impermeabile, popolazione e funzioni insediabili, scelte tecnico – strutturali anche sostenibili ...)

5.2 Acque superficiali e sotterranee

L'area soggetta a PUO è attraversata dal torrente Riobasco rispetto al quale vigono le norme del Piano di Bacino. Tutti i nuovi edifici saranno dotati di vasche di raccolta e riciclo previo filtraggio delle acque meteoriche adeguatamente dimensionate per le esigenze di ogni singolo intervento per usi diversi (ad esempio irrigazione, scarichi w.c. ecc.).

Per quanto riguarda la legge Galli sulla difesa delle falde, si può dire che non risulta esistano in zona captazioni attive di acqua potabile.

5.3 Traffico, mobilità e accessibilità

L'area perimetrata offre già attualmente un buon grado di accessibilità ad ampio raggio, essendo vicina alla grande rete viabilistica nazionale (Autostrada A 10) e ferroviaria (linea Genova-Ventimiglia).

Risulta inoltre legata al tessuto urbano più recente di Albisola Superiore ed è quindi dotata di viabilità secondaria e pedonale di medio livello.

In previsione della realizzazione dell'Aurelia bis a monte dell'abitato di Albisola, la collocazione dell'eventuale svincolo di raccordo con la nuova struttura viaria, ne farà ulteriormente migliorare la connessione con il contesto territoriale.

La presenza di parcheggi risulta al momento piuttosto carente: la sosta avviene prevalentemente sul lato strada lungo le direzioni di traffico e poche sono le aree disponibili e rese idonee allo scopo.

Con l'intervento dovrà essere garantito un adeguato circuito di percorsi pedonali, che garantiscano la completa fruizione dell'area, in base al progetto generale del "sistema del verde e dei percorsi" inserito nel PUC.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla progettazione delle connessioni tra le aree a servizio e di uso pubblico e le aree private.

Con l'intervento si dovrà tendere ad incrementare le potenzialità di movimento all'interno dell'impianto urbano, permettendo ai residenti la percorrenza pedonale ed il godimento di percorsi ciclabili inseriti all'interno dell'area.

L'area dovrà essere dotata di parcheggi pubblici e privati pertinenziali per i residenti.

In particolare l'intervento non prevede alcuna nuova viabilità carraia a tutela del delicato e prezioso assetto esistente ed esclude qualsiasi ampliamento della viabilità storica.

5.5 Atmosfera: qualità dell'aria

L'ambito è caratterizzato da elevata ventilazione di fondovalle e le attività esistenti come quelle di nuovo insediamento, nel centro storico è fatto divieto di ospitare attività nocive ed inquinanti, non rilevano sensibilità al riguardo.

5.6 Rumore e clima acustico

L'area d'intervento è adiacente a C.so Italia. Attualmente tale arteria è assai trafficata. Tale situazione è destinata a migliorare sensibilmente con la realizzazione delle opere correlate all'Aurelia Bis in merito alle quali tale asta verrà sgravata del traffico in oggi diretto al casello Autostradale.

In fase attuativa sarà prodotta verifica di compatibilità acustica dell'intervento.

5.6 Campi elettromagnetici

L'area perimetrata nel PUO non è attraversata da elettrodotti. Non esistono, quindi, problematiche al riguardo.

5.7 Caratteristiche energetiche dei nuovi edifici

Per un corretto riscaldamento e raffrescamento degli ambienti in fase esecutiva si dovrà operare per la riduzione delle dispersioni attraverso una corretta progettazione dell'involucro edilizio che consenta il controllo dei ponti termici, il controllo dei fenomeni di condensa superficiale ed interstiziale e l'utilizzo della massa edilizia per evitare il surriscaldamento all'interno degli edifici (coefficiente di sfasamento medio ponderale delle chiusure opache non inferiore a 8 ore).

Le nuove edificazioni dovranno attenersi alle disposizioni vigenti in materia igienica edilizia ed urbanistica nel Comune di Albisola Superiore al momento del permesso di costruire.

Per il riscaldamento degli edifici sono da privilegiare sistemi di riscaldamento a bassa temperatura (pannelli radianti a parete, soffitto, pavimento).

Dovranno essere installate caldaie ad alto rendimento e bassa emissione (a condensazione o a miscelazione)

valore di riferimento: rendimento > 95%

Il risparmio energetico dovrà essere garantito anche attraverso il contenimento delle dispersioni termiche sia delle superfici vetrate che di quelle opache:

valori di riferimento:

superfici vetrate $U < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

superfici opache $U < 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$.

La temperatura interna estiva dovrà essere controllata con l'utilizzo di stratigrafie di involucro opaco ad elevato sfasamento dell'onda termica:

valore di riferimento: sfasamento > 8 ore.

Al fine di incentivare il risparmio energetico dovrà essere predisposta in ciascuna unità immobiliare un cruscotto per la lettura dei consumi energetici.

6. **BILANCIO CONCLUSIVO**

Il bilancio conclusivo che si può trarre dall'esame delle considerazioni sopra esposte è da considerarsi positivo.

Il bilancio costi/benefici presenta certamente un attivo tale da confortare, a vario titolo, tutti gli attori in gioco circa la giustezza di una scelta: ciò vale per l'amministrazione locale come per gli amministratori (i cittadini di Albisola e le categorie sociali ed economiche locali); per le amministrazioni regionale e provinciale in ordine alla tutela degli interessi generali che essa rappresenta; infine, per gli stessi attuatori che possono con maggior tranquillità affrontare i rischi imprenditoriali sempre presenti negli interventi.

Se esaminiamo le misure correttive che nascono da questa relazione, e che vanno ad implementare il progetto di trasformazione, emerge che:

- in ordine all'accessibilità veicolare, è stato previsto un nuovo assetto che riorganizza lo schema viario attuale e ne migliora l'impatto ambientale, riducendo le emissioni in atmosfera e l'inquinamento acustico. Ne migliora inoltre la sicurezza, per i pedoni e per gli automobilisti, agendo anche con scelte di canalizzazione veicolare;
- i parcheggi previsti sono sufficienti a garantire una più razionale distribuzione della sosta sia all'interno del centro storico sia nell'immediato contesto;
- gli insediamenti previsti di carattere residenziale completano l'antico nucleo senza interferire con i principali aspetti paesistici di visibilità, panoramicità dell'insieme e dei percorsi antichi ancora presenti nel centro di Albisola Superiore;
- il verde diventa un elemento di forte connotazione nell'area di intervento selezionando adeguatamente le essenze da piantumare e gli elementi di arredo;
- il verde previsto diventa progettato per essere fruito e gestito, in modo da poterne prevedere una corretta manutenzione e prevenirne il degrado o lo stato di abbandono;
- l'impatto sul paesaggio è sostanzialmente positivo.

Si può, quindi, ritenere che il passaggio tra lo stato attuale e quello di progetto si traduca in un sensibile miglioramento delle condizioni ambientali (presidio umano sul territorio nella gestione e nel mantenimento dei caratteri vegetazionali

previsti). Una trasformazione accuratamente progettata e realizzata, dovrà trasformarsi in un fattore di arricchimento e di qualificazione.

Dal punto di vista sociale inoltre parte degli interventi proposti riguardano la riqualificazione ambientale degli spazi aperti e delle strutture esistenti a servizio della cittadinanza (interesse comune), utili ad elevare il livello e la qualità della vita per l'intero abitato del centro storico di Albisola e le aree ad esso adiacenti.