

## **INDICE**

### **Situazione urbanistica**

1. Destinazione urbanistica dell'area

### **Descrizione Ambito di trasformazione "AT 1"**

2. Ubicazione ed identificazione dell'area di proprietà
3. Situazione attuale

### **Progetto dell' Ambito di trasformazione "AT 1"**

4. Obiettivi e criteri della progettazione
5. Opere di interesse pubblico
6. Descrizione dell'intervento
7. Urbanizzazioni
8. Criteri di scelta art. 12.7- Documento di Piano

## RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

### SITUAZIONE URBANISTICA

#### 1. Destinazione urbanistica dell'area

L'ambito di trasformazione AT1 interessa una porzione di area nelle vicinanze del centro della frazione di Missagliola, mediante il quale tale ambito è stato collegato recentemente attraverso una nuova strada pubblica realizzata in conformità al Piano di Recupero "la Corte del Nerino", che collega via Oberdan al comparto in oggetto.

L'area denominata 'Ambito di Trasformazione Residenziale "AT1" già ex Piano di Lottizzazione- Zona C3- nel PRG precedente, è stata riconfermata nella pianificazione vigente con destinazione residenziale ed individuata dal Documento di Piano con una specifica Scheda che ne definisce puntualmente:

- Parametri Attuativi;
- Schema Planimetrico su base ortofotografica;
- Destinazioni d'uso;
- Prescrizioni Specifiche sia di carattere urbanistico e sia di carattere paesistico ambientale.

La scheda dei parametri attuativi è la base di partenza per l'impostazione urbanistica dell'intervento, in quanto specifica sia la volumetria massima realizzabile (mc. 4.435), sia l'altezza massima degli edifici (mt. 10), sia il numero di piani degli edifici e le dotazioni dei servizi minimi da reperire in loco o da monetizzare.

| Parametri attuativi           |   |  |   |                                       |  |
|-------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|--|
| Località                      | Sup.Territoriale (mq)                                   | Destinazione prevalente prevista                             | Indice edif. territ. (mc/mq)  | Volume max (mc) (H 3 m)               | Slp max (mq) da stima volume/3mt                 |
| MISSAGLIOLA                   | stima da aerofotogrammetrico                            | Residenziale bassa densità                                   | 0,55  | 4.435                                 | 1.478  |
|                               | 8.063   |  |   |                                       |  |
|                               | Volume a mercato libero = 100% (mc)                     | Volume a mercato convenzionato = 0% (mc)                     | SLP a mercato libero = 100% (mq)  | SLP a mercato convenzionato = 0% (mq) |  |
|                               | 4.435   | -  | 1.478   | -                                     |  |
|                               | Altezza max H max                                       | Rapporto morfologico del numero di Piani fuori terra dell'AT |   | Abitanti teorici (175 mc/ab)          | Famiglie teoriche insediabili (2,30 ab/fam)      |
|                               | 10,00mt   | 75% a 1-2 piani  | 25% max a 3 piani   | 25 ab                                 | 11 fam   |
|                               | Dotazione di servizi minimi (1 ab = 175 mc) (40 mq/ ab) |  | Servizi minimi da reperire in loco (30 mq/ ab)  |                                       | Servizi di possibile monetizzazione (10 mq/ ab)  |
| 1.000 mq                      |   | 750 mq   |   | 250 mq                                |  |
| Riconferma / Nuova previsione | <input type="checkbox"/> Riconfermata da PRG            |  | <input checked="" type="checkbox"/> Riconfermata con ridefinizione delle potenzialità insediative |                                       | <input type="checkbox"/> Nuova previsione da PGT |

Il PGT nei Parametri attuativi, prevede per l'Ambito di Trasformazione mq 750,00 di area pubblica in cessione e la restante parte dovuta mq 250 da monetizzare.

## **DESCRIZIONE DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE**

### **2. Ubicazione ed identificazione dell'area di proprietà**

L'area interessata dall'Ambito di Trasformazione AT1 è di proprietà dei:

-sig. Matteo Butti, nato a Lecco il 23/10/1978 c.f. BTT MTT 78R23 E507Y, e  
-IMPRESA EDILE COLOMBO Geom. Giuseppe s.r.l. con sede in Missaglia via Delle Suffragette n.8 – P.IVA 01556410130 rappresentata da Colombo Costantino in qualità di Legale Rappresentante.

Il comparto oggetto di attuazione è posizionato a contatto con il centro della Frazione di Missagliola e confina a nord con la parte urbanizzata, costituita da edifici pluri-familiari degli anni settanta-ottanta, ad est, separata da una rigogliosa siepe esistente con compiti di barriera verde di demarcazione, si evidenzia la presenza di giardini privati a servizio di edifici esistenti, mentre sui lati sud ed ovest confina con terreni agricoli.

Le aree di proprietà sono contraddistinte nel Catasto Terreni del Comune di Missaglia Sezione Contra, Foglio 1 come segue:

-Butti Matteo proprietario del mappale 103 e porzioni dei mappali 2791, 122 e 10;

-IMPRESA EDILE COLOMBO proprietaria del mappale 2479.

### **3. Situazione attuale**

#### **Metodologia di analisi del contesto ambientale**

L'analisi paesistica del contesto ambientale prende spunto dalle valutazioni elaborate dal Documento di Piano del PGT vigente che, nelle Schede allegate, evidenzia che tale area è stata riconfermata (come già nel ex PRG) a vocazione residenziale e dotata di una capacità edificatoria (indice edificabilità territoriale 0,55 mc/mq) simile agli ambiti residenziali a rada densità (0,50 mc/mq) per un totale di volumetria consentita di mc. 4.435,00.

Si è successivamente svolto presso il Comune di Missaglia un “Bando pubblico per la presentazione delle proposte private di attuazione degli Ambiti di Trasformazione che concorrono a sviluppare gli obiettivi quantitativi di sviluppo del secondo biennio del Documento di Piano” aggiudicato dalla proprietà con la previsione della diminuzione volumetrica del comparto a mc 3.500,00.

La Scheda relativa all’Ambito di Trasformazione Residenziale AT1, allegata al PGT, in relazione alle valutazioni delle azioni di piano evidenzia che l’intervento di trasformazione dei suoli risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati e si pone come obiettivo la ridefinizione dei margini urbani.

L’analisi continua evidenziando un’assenza di particolari interferenze nel contesto localizzativo e particolari impatti potenziali sul sistema ambientale vista la tipologia insediativa proposta e le mitigazioni previste.

L’ambito non è interessato da varchi visuali, risulta esterno agli Ambiti Agricoli Strategici e non è interessato da beni ed emergenze paesaggistiche.

L’area non intercetta inoltre la fascia di rispetto del reticolo idrico minore ed è servita da tutte le urbanizzazioni necessarie, in quanto le opere infrastrutturali, realizzate in conformità agli obblighi assunti dal Piano di Recupero “La Corte del Nerino”, sono ora a contatto con l’area oggetto di studio.

Lo studio Paesistico di Contesto parte dalla considerazione che la trasformazione del suolo debba mantenere inalterate le principali caratteristiche ambientali preesistenti, sia dal punto di vista morfologico che naturalistico.

#### Descrizione dei luoghi

L’area in oggetto si attesta tra il territorio urbanizzato lungo i lati nord ed est, mentre i lati sud- ovest si affacciano verso gli ambiti agricoli.

Gli edifici esistenti posti a nord sono prevalentemente costituiti da edifici pluri-familiari degli anni settanta-ottanta, posti ad una quota più alta rispetto al lotto oggetto di trasformazione.

L’impianto urbanistico, costituito dai manufatti esistenti a nord, evidenzia una certa disomogeneità in relazione soprattutto al diverso orientamento tra gli edifici stessi. Dal punto di vista architettonico gli edifici sono costituiti da corpi di semplice tipologia costruttiva, a due piani fuori-terra più il sottotetto o da

palazzine di tre piani fuori-terra, a pianta quadrata e/o rettangolare e con coperture prevalentemente a tipologia a capanna.

I volumi esistenti, come si evidenzia dalla documentazione fotografica allegata (TAV. 2) e dalla tavola delle sezioni ambientali (TAV. 4), sul lato nord del comparto dominano il pianoro sottostante oggetto d'intervento.

L'area lungo il lato est, separata da una rigogliosa siepe esistente con compiti di barriera verde di demarcazione, evidenzia la presenza di giardini privati a servizio di edifici esistenti; emerge inoltre la presenza della nuova strada pubblica e dell'attiguo parcheggio pubblico di recente realizzazione.

I lati sud ed est sono quelli a contatto con i terreni agricoli, dotati dal punto di vista paesistico di una maggiore sensibilità e pertanto oggetto di un attento studio progettuale.

Sul lato ovest è presente un sentiero minore che collega il sentiero principale, posto a valle, con la strada ed il parcheggio posti a monte.

Il terreno oggetto d'intervento, come emerge dalla planimetria quotata, dalle sezioni ambientali (TAV.4) e dalla documentazione fotografica allegata (TAV.2), è costituito da seminativo semplice ed orti famigliari, con un andamento da nord a sud in lieve pendenza e con una balza finale posta lungo il lato sud sopra la quale è posizionato un filare di alberi.

L'elemento caratterizzante posto lungo il lato sud del comparto è il filare verde esistente, con andamento longitudinale, inserito all'interno di un sistema di filari che connotano l'andamento dei terreni agricoli dell'intorno, come a suggerire uno schema planimetrico su cui fare riferimento.

## **PROGETTO DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE**

### **4. Obiettivi e criteri della progettazione**

Il percorso metodologico parte dall'individuazione e dalla descrizione degli elementi connotativi del paesaggio per apportare quelle trasformazioni che non alterino complessivamente il quadro paesistico esistente, mediante tecniche costruttive rispettose dell'ambiente, limitando sterri e riporti del terreno e mantenendo quei coni ottici che consentono ai fruitori delle aree limitrofe di godere del paesaggio agricolo esistente.

L'idea progettuale nasce dalle principali considerazioni emerse dalle linee guida della scheda dell'AT1 e dallo Studio Paesistico di Contesto elaborato, dai quali si

evinces che la parte urbanizzata dovrà attestarsi prevalentemente verso la parte Nord-Est del comparto.

La lettura e l'analisi del territorio hanno portato ad evidenziare come elementi connotativi determinanti per l'elaborazione del progetto al fine della salvaguardia dei principali valori paesistici complessivi sono:

- La salvaguardia del canocchiale visivo esistente tra villa Cjoia e la nuova strada pubblica che collega visivamente verso la campagna, al fine del godimento del singolo cittadino della percezione del paesaggio agricolo;
- Il mantenimento della balza esistente e del filare che corre parallelamente lungo il lato sud nella stesura della progettazione dei nuovi organismi architettonici;
- Il rispetto della morfologia dei luoghi intervenendo al minimo con sterri e riporti per mantenere inalterata la morfologia dei luoghi stessa.

Le altre importanti considerazioni che emergono dalla lettura del contesto paesistico esistente sono le seguenti:

- Nella zona lungo i lati sud ed ovest si prevederà una zona di rispetto ambientale con funzione di filtro a verde tra le parti urbanizzate ed i terreni agricoli;
- Gli edifici in progetto lungo il lato sud dovranno essere preferibilmente unifamiliari e senza il piano interrato; i volumi adibiti ad autorimessa pertanto potranno essere realizzati fuori terra con un minimo impatto ambientale;
- Le urbanizzazioni da realizzare dovranno essere rispettose del contesto paesistico esistente limitando sterri e riporti ed utilizzando forme, tipologie costruttive e materiali di finitura caratteristiche della tradizione dei luoghi.

## **5. Opere di interesse pubblico**

L'area dove è prevista la realizzazione degli spazi pubblici viene individuata a contatto con la viabilità ed il parcheggio esistente al fine di sfruttare le dotazioni esistenti e di facilitare la fruizione degli spazi stessi.

La successiva analisi e lettura del territorio, in relazione alle possibili necessità di interesse pubblico, hanno evidenziato l'esigenza di dotare questo comparto di un'area a parcheggio pubblico utilizzata dai visitatori delle unità abitative in progetto e dagli utenti dei percorsi ciclopedonali.

La parte di area, posta a sud del comparto, interseca il cannocchiale visivo esistente dal cancello di Villa Cjoia e la nuova strada pubblica realizzata all'interno del P. di R. la Corte del Nerino..

L'area pubblica in cessione, definita dal "Bando pubblico per la presentazione delle proposte private di attuazione degli Ambiti di Trasformazione" è di mc 800,00 (mc 3.500,00/mc 175= 20 ab x 40 mq = mc 800,00).

L'area standard prevista in cessione dal comparto in progetto è di mq 180,00 ed è relativa alla formazione del parcheggio pubblico, posto nella parte est del comparto stesso. Per la parte rimanente di mq 620,00 si prevede la monetizzazione.

La strada in progetto ha la funzione di servire i parcheggi pubblici, il cui tracciato segue l'andamento e la direttrice indicata dal parcheggio pubblico già realizzato, a confine tra l'urbanizzato e gli spazi agricoli.

La strada in progetto, che risulta un normale prolungamento di quella esistente, viene prevista dello stesso materiale di finitura e pertanto con pavimentazione ecologica in ghiaia bianca e cordoli in granito.

I parcheggi pubblici sono previsti in pavimentazione con masselli autobloccanti colore delle terre al fine di uniformarsi alle colorazioni della strada e contribuire al corretto inserimento materico all'interno del contesto paesistico esistente.

#### Materiali di finitura delle opere di urbanizzazione

L'intervento ha richiesto un attento studio progettuale per la scelta dei nuovi materiali di finitura ed ha cercato di individuare le tipologie ed i colori che meglio s'inseriscono all'interno del contesto edilizio esistente.

Nello specifico vengono proposte le seguenti finiture:

- La strada è prevista con pavimentazione ecologica in ghiaia bianca e cordoli in granito;
- la pavimentazione dei parcheggi pubblici è prevista con masselli autobloccanti colore delle terre e gli spazi dei parcheggi saranno intervallati tra loro da aiuole a verde piantumate.

## **6. Descrizione dell'intervento**

Il complesso residenziale in progetto a fronte dei mc 3.500,00 determinati dal Bando pubblico e definiti con impegnativa volumetrica è costituito indicativamente da n.8 unità abitative unifamiliari, con la relativa dotazione di

autorimesse, cancelli d'ingresso, viabilità interna carraia, pedonale e posti auto in dotazione per ogni unità. Le volumetrie previste per le singole unità abitative in progetto sono puramente indicative e potranno essere modificate in sede di progettazione esecutiva nel rispetto della volumetria complessiva del comparto.

L'orientamento delle abitazioni unifamiliari è stato proposto in virtù dell'analisi territoriale svolta ed inoltre la scelta di predisporre le autorimesse fuori terra rientra nella logica di intervenire nel minor modo possibile con la trasformazione del terreno esistente.

Gli edifici unifamiliari (n.ri 1-2-3-4) posizionati nella parte a sud dell'area, sono costituiti da un unico piano terreno abitabile e sono dotati al piano superiore di spazi accessori a soppalco e sottotetto.

L'unità immobiliare n.5, posta nel vertice nord-ovest del comparto, mantiene le stesse caratteristiche degli edifici sopracitati, si inserisce compatibilmente a contatto dell'avvallamento esistente, al fine di ridurre al minimo l'ingombro volumetrico su tale fronte ed è dotato di autorimessa e porzione di piano completamente interrati.

Gli edifici n.ri 6-7-8 sono dotati di n.2 piani fuori terra, di cui quello superiore in parte abitabile ed in parte utilizzato come accessorio (sottotetto) e sono dotati di box fuori-terra od in alternativa potranno prevedere autorimesse interrate servite da una rampa d'immissione.

Gli edifici proposti saranno progettati con tipologie costruttive ed elementi architettonici della tradizione dei luoghi.

L'impianto planimetrico delle unità abitative in progetto è stato elaborato al fine di valorizzare la morfologia del lotto, gli accessi esistenti e di conservare il filare e la balza esistenti. Gli edifici rappresentati nella tavola n.8 sono puramente indicativi e potranno subire variazioni in fase esecutiva sia per tipologia (uni-bifamiliari-schiera) disposizione e forme planimetriche (all'interno delle aree di galleggiamento - Tav.5) ed andamento dei volumi (un piano o due fuori-terra delle unità immobiliari- autorimesse interrate o fuori-terra).

## **7. Urbanizzazioni**

Il comparto di ambito di trasformazione AT1 prevede l'allacciamento delle nuove unità residenziali a tutti i servizi a rete, quali fognatura, acqua, energia elettrica, illuminazione stradale, telecomunicazioni mediante la predisposizione di nuove linee da realizzare all'interno della proprietà da studiare in fase esecutiva nel

dettaglio. Tali impianti tecnologici si allacceranno alle reti pubbliche che saranno il normale proseguimento di quelle predisposte dal Piano di Recupero La Corte del Nerino.

## **8. Criteri di scelta art. 12.7- Documento di Piano**

In riferimento all'art. 12.7 del Documento di Piano del P.G.T. ed in relazione ai criteri di scelta delle proposte in esubero si vogliono evidenziare le priorità di ordine quantitativo (diminuzione della volumetria consentita) e qualitativo (inserimento compatibile dell'intervento con il sistema ambientale esistente) che la proposta di attuazione dell'Ambito AT1 contiene, come definito nel "Bando pubblico per la presentazione delle proposte private di attuazione degli Ambiti di Trasformazione".

### Riduzione volumetrica dell'intervento

La proposta di attuazione dell'Ambito di trasformazione AT1, analizzato il contesto paesistico esistente e le nuove esigenze della proprietà, presenta una rilevante diminuzione di volumetria che porta il lotto di mq 8.063,00 a fronte dei mc. 4.435,00 previsti dai Parametri Attuativi attualmente in vigore nel PGT, a prevedere una diminuzione volumetrica per arrivare a mc 3.500,00 come da "Bando pubblico per la presentazione delle proposte private di attuazione degli Ambiti di Trasformazione che concorrono a sviluppare gli obbiettivi quantitativi di sviluppo del secondo biennio del Documento di Piano" aggiudicato.

Il rapporto di edificabilità diminuisce pertanto da 0.55 mc/mq a 0,435 mc/mq.

### Infrastrutture viarie del comparto

Le valutazioni emerse dall'analisi e dalla lettura del contesto paesistico e le finalità progettuali dell'intervento proposto hanno portato alla scelta di tenere un basso profilo relativamente all'urbanizzazione del territorio. La scelta di progettare un'unica strada interna al comparto che apportasse al territorio il minimo di sterro e/o di riporto rientra nella logica di questo approccio metodologico.

### Criteri di compattazione della forma urbana

L'area in oggetto si attesta tra il territorio urbanizzato lungo i lati nord ed est, mentre i lati sud- ovest si affacciano verso gli ambiti agricoli.

Gli edifici esistenti posti a nord sono prevalentemente costituiti da edifici pluri-familiari degli anni settanta-ottanta, posti ad una quota più alta rispetto al lotto oggetto di trasformazione.

La prescrizione evidenziata dalle Schede del Documento di Piano per la quale “ i nuovi insediamenti dovranno concentrarsi in aderenza al territorio urbanizzato, nella parte Nord-Est dell'AT1” è stata confermata dalle analisi relative alla lettura del territorio sopracitate e dalle successive valutazioni progettuali che da esse ne sono scaturite.

L'attestazione dei volumi edilizi di maggiore dimensione (in pianta ed in altezza) dovrà essere prevalentemente lungo i lati nord ed est, evitando di utilizzare i n.3 piani fuori terra consentiti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole.

La filosofia dell'intervento proposto sposa il criterio di compattazione della forma urbana in quanto si attesta al vicino Tessuto Urbano Consolidato e ne completa geometricamente la sua forma.

### Componenti territoriali dell'area

La carta di fattibilità geologica, allegata alla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT del comune di Missaglia individuano l'area in esame come Classe 3 di fattibilità.

L'area di studio non presenta pericolosità dal punto di vista idrogeologico idraulico o morfologico, ma presenta solamente caratteristiche geotecniche scadenti che possono essere semplicemente superate realizzando indagini geognostiche puntuali che permettano di progettare correttamente le fondazioni delle strutture previste.

L'area, come già rimarcato più volte, è pianeggiante e lievemente scoscesa e non presenta nessuna caratteristica o processo in atto.

Si segnala unicamente la presenza di un terrazzo nella parte meridionale del lotto, la cui genesi è legata probabilmente ad interventi antropici volti alla coltivazione dell'area, che la progettazione degli edifici lascerà comunque intatta.

Il sito relativamente alle caratteristiche geologiche idrogeologiche e sismiche risulta complessivamente idoneo al tipo di intervento in progetto.

### Sostenibilità ambientale dell'intervento

Il punto focale dal quale diparte la proposta progettuale predisposta, nasce dalla necessità di tutela e di salvaguardia del fronte sud ed ovest dell'area, al fine di creare una sorta di fascia di rispetto ambientale da preservare. Tale fascia costituisce una sorta di cuscinetto a verde, dove viene mantenuta la connotazione dei suoi elementi naturali esistenti, balza e filare, che contribuisce a definire e riqualificare il margine urbanizzato con lo spazio agricolo circostante.

Si prevede pertanto di creare una fascia di rispetto ambientale lungo il lato sud del lotto di salvaguardia con funzione di mitigazione tra la parte dell'area oggetto di trasformazione e il terreno agricolo circostante dove sono ammissibili esclusivamente le realizzazioni dei giardini delle unità immobiliari, le recinzioni ed i percorsi pedonali interni ai lotti.

Il sentiero pedonale esistente, di collegamento tra la nuova strada pubblica e i terreni agricoli limitrofi e ricompreso all'interno del perimetro dell'AT1, viene spostato parallelamente all'esterno del nuovo confine in progetto, al fine di garantire la sua funzione di interconnessione pedonale tra i vari ambiti.

L'andamento longitudinale del filare posto a sud dell'area ha suggerito, nella progettazione dell'asse stradale interno, di riproporre un andamento parallelo al filare stesso che dividesse l'area in due zone, parte a nord e parte a sud.

Le modalità di tracciato d'ingresso all'area sono riprese dall'andamento del territorio antropizzato riferito all'asse ortogonale inclinato del parcheggio pubblico di recente realizzazione e dalla presenza dei filari posti a sud dell'area con medesimo andamento.

### Viabilità ciclopedonale- connessione viaria esterna al comparto

L'intervento in progetto è stato elaborato dopo un'attenta analisi della morfologia dei luoghi e delle prescrizioni specifiche richieste dal Documento di Piano.

La previsione della pista ciclopedonale e di un collegamento viario futuro tra il comparto in oggetto, l'area di Corte del Nerino e la porzione urbanizzata posta a sud su via Misericordia viene garantita dal progetto elaborato, in quanto viene già previsto un tratto di strada pubblica tra il comparto in progetto ed il parcheggio di Corte del Nerino stesso.

Dal parcheggio della Corte del Nerino il collegamento viario esterno al comparto risulta possibile attraverso l'allaccio alla strada interna esistente, a contatto con le villette plurifamiliari presenti a sud-est, che si intersecano nel tratto più a sud con via Misericordia.

#### Tecnologie per il risparmio energetico

Le tipologie architettoniche in progetto prevedono la realizzazione di edifici unifamiliari di pregio dotati di massimo due piani fuori terra, con particolari di natura architettonica, con materiali di finitura caratteristici della zona ed attornati da adeguati lotti a verde piantumati.

Gli edifici a destinazione residenziale previsti, pur differenziandosi con delle peculiarità riferite all'ubicazione di ognuno in rapporto alla posizione sui cui insisteranno, rispetteranno un linguaggio architettonico comune utilizzando forme, tipologie e materiali di finitura caratteristiche dei luoghi, al fine di ottenere un complesso architettonico dotato di un livello qualitativo elevato.

Gli elementi architettonici principali delle abitazioni, come gli ingressi, i porticati, gli spazi finestrati saranno particolarmente curati per poter garantire un rapporto di continuità tra il "dentro" e il "fuori" delle unità con il paesaggio circostante esistente. Le ampie vetrate poste a sud/est avranno l'ulteriore funzione di ottenere ambienti confortevoli, luminosi e con buoni apporti energetici passivi.

I materiali di finitura da utilizzarsi nella realizzazione degli immobili in progetto sono principalmente quelli tipici della tradizione dei luoghi, privilegiando nella fattispecie i materiali naturali ed eco-compatibili (legno, pietra, sughero...).

Le unità immobiliari in progetto rientreranno nella "classe energetica A", al fine di garantire un limitato consumo energetico, un'elevata qualità dell'aria all'interno delle unità abitative (confort igrometrico) e un impianto silenzioso verso l'esterno. L'involucro di ogni unità immobiliare sarà particolarmente efficiente, dotato di un'elevata coibentazione, vetrate termoisolanti ed eliminazione dei ponti termici. Si utilizzeranno le nuove tecnologie (impianti) relative al risparmio energetico anche al fine di ottenere un risultato rispettoso dell'ambiente circostante.

L'impianto di riscaldamento e di raffrescamento utilizzerà un sistema combinato con caldaia a condensazione e pompa di calore abbinato ad un impianto di distribuzione a pavimento. Al fine di garantire un corretto ricambio d'aria verrà installato un impianto di ventilazione meccanica controllata.

L'impianto tecnologico sarà integrato con pannelli fotovoltaici installati all'interno delle coperture delle unità abitative in progetto al fine di ridurre i consumi energetici complessivi per la produzione del calore.

### **ALLEGATI**

- Tav.1 – Inquadramento, estratti urbanistici e ambientali;
- Tav.2 – Stato di fatto - Rilievo fotografico;
- Tav.3 – Stato di fatto - Rilievo Planialtimetrico;
- Tav.4 – Stato di fatto - Sezioni ambientali;
- Tav.5 – Stato di fatto - Analisi e lettura del territorio;
- Tav.6 – Progetto – inquadramento urbanistico e calcoli planivolumetrici;
- Tav.7 – Progetto - Calcoli planivolumetrici, piante e sezioni edifici in progetto;
- Tav.8 – Progetto - Impianto planimetrico unità residenziali e schema del verde;
- Tav.9 – Progetto - Sezioni ambientali;
- Tav.10 – Progetto – Prospetti e particolari costruttivi edifici in progetto;
- Tav.11 – Progetto – Schema fognatura e schema del verde;
- Tav.12 – Progetto - Planimetria con schema sottoservizi - aree standard;
- Tav.13 – Progetto – Planimetria e particolari opere di urbanizzazione.