

COMUNE SAN GIULIANO TERME (PI)

*INTEGRAZIONE E SOSTITUZIONE
(PROT. N. 47903 DEL 11NOV2022)*

VARIANTE AL P.O.C. CON CONTESTUALE PIANO DI RECUPERO

(ai sensi dell'art. 107 c.3 della L.R. 65/2014)

Progetto per la demolizione e ricostruzione di fabbricato ad uso
residenziale UTOE N. 19 - loc. Pontedoro, via F. Brunelleschi n. 9 - 11

Professionista incaricato:
Arch. Amadeo Laura
Geom. Elisei Federico

Proponente

Sig. Scatizzi Renato
Sig.ra Puccini Rosanna
Via F. Brunelleschi n. 9 - 11, loc. Pontedoro

PIANO DI RECUPERO

STUDIO TECNICO
Via Filippo Turati n.7
57014 - Collesalveti (LI)
cell: +39.3460974114 - +39.3393070324
arch.amadeo@gmail.com - l.amadeo@pec.archrm.it

Elaborato N°

B.01

Data

GIU. 2023

Scala

VARIE

Formato

Oggetto

**RELAZIONE TECNICA
ILLUSTRATIVA**

COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

PIANO DI RECUPERO CON CONTESTUALE VARIANTE AL P.O.C.

FINALIZZATO ALLA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI FABBRICATO AD USO RESIDENZIALE

PROPRIETA' DI SCATIZZI RENATO E PUCCINI ROSANNA

VIA F. BRUNELLESCHI N. 9 - 11 - UTOE N. 19"

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INDICE

INTRODUZIONE

RIFERIMENTI

Descrizione confini ed identificativi catastali

Conformità edilizia ed urbanistica

IL PIANO DI RECUPERO

Riferimenti normativi e procedurali

Previsioni urbanistiche vigenti

PROPOSTA DI VARIANTE

PROGETTO DEL PIANO DI RECUPERO

Obiettivi

Contenuto

Verifica della dotazione di standard urbanistici

LO STATO ATTUALE

Inquadramento paesaggistico e ambientale

Analisi materica e del degrado

LINEAMENTI DI PROGETTO PER LA TRASFORMAZIONE URBANA

Aspetti ambientali

AREE A STANDARD URBANISTICI E PROPOSTA DI MONETIZZAZIONE

PRIME CONSIDERAZIONI ARCHITETTONICHE E DISTRIBUTIVE

IL PROGETTO DEL NUOVO FABBRICATO

ASPETTI GEOLOGICI, SISMICI E IDRAULICI

SISTEMA DEL VERDE

PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

• INTRODUZIONE

La presente relazione riguarda la procedura di "PIANO DI RECUPERO CON CONTESTUALE VARIANTE AL POC PER LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI FABBRICATO AD USO RESIDENZIALE PROPRIETA' DI SCATIZZI RENATO E PUCCINI ROSANNA - VIA F. BRUNELLESCHI N. 9 - 11 - UTOE N. 19".

Nella relazione sono indicati i principali obiettivi, le azioni ed i relativi effetti attesi dal Piano di Recupero e contestuale Variante al Piano Operativo Comunale (POC), attuabile ai sensi dell'art. 107, co. 2 della L.R. 65/2014. Il tutto in rapporto alle caratteristiche del quadro conoscitivo di riferimento.

• RIFERIMENTI

Descrizione, confini ed identificativi catastali dell'immobile

L'oggetto dell'intervento riguarda un fabbricato di vecchissima costruzione costituito da più corpi di fabbrica realizzati nel corso degli anni e che da un punto di vista urbanistico/edilizio è stato regolarizzato con Concessione Edilizia in Sanatoria. Il fabbricato è ubicato in Via Brunelleschi, frazione di Arena Metato in località Ponte d'oro, composto da un insieme di volumi accorpati in parte su un piano fuori terra e in parte su due per una superficie complessiva pari a mq 105,89. Il fabbricato, nasce come accessorio all'unità immobiliare ad uso civile abitazione posta nello stesso lotto a giacitura piana avente superficie pari a mq 1220,00 e raggiungibile da vialetto interno alla proprietà.

Il fabbricato in oggetto è costituito da n. 6 corpi di fabbrica la cui successiva descrizione si riferisce alla tipologia, allo stato manutentivo e al classamento catastale, di diverse dimensioni e altezze, non utilizzabili, in stato di abbandono e fatiscenti sia dal punto di vista strutturale che da quello igienico sanitario.

Nello specifico riguardano:

- Corpo A): piccola tettoia aperta su due lati di superficie pari a mq 13,07;
- Corpo B): piccolo ripostiglio, di un piano fuori terra e composto da un unico vano di superficie pari a mq 8,71;
- Corpo C): locale adibito a "forno" di superficie pari a mq 10,33;
- Corpo D): fabbricato di forma rettangolare, su due piani fuori terra collegati da scala a chiocciola composto al piano terra da: due vani ad uso magazzino e uno a garage; al piano primo da: due vani sottotetto;
- Corpo E): piccolo ripostiglio, di un piano fuori terra posto sul retro del fabbricato e composto da un unico vano di superficie pari a mq 6,00;
- Corpo F): volume ad uso servizio igienico posto sul retro del fabbricato di superficie pari a mq 1,00.

L'unità immobiliare confina a nord con proprietà Puccini R. (p.lla 87), a sud con strada Via Brunelleschi ad est con proprietà Pieraccioni/Bertini (p.lla 627) e ad ovest con proprietà Campagni A. (p.lla 903) e proprietà Fontanelli S. ed Altri (p.lla 464) salvo altri e più precisi confini.

I beni oggetto della presente dichiarazione risultano rappresentati all'Agenzia delle Entrate Ufficio Provinciale del Territorio di Pisa in parte al Catasto dei Fabbricati e in parte al catasto Terreni del Comune di San Giuliano Terme (A562) al giusto conto come segue:

Catasto Fabbricati						
Foglio	Mapp.	Sub.	Categoria	Classe	Vani-Cons.	Rendita
35	213	4	C/2	2	127 mq	€ 367,30
35	213	3	C/6	2	17 mq	€ 57,07

Catasto Terreni							
Foglio	Mapp.	Sub.	Qualità	Classe	Sup.	Reddito Dom.	Reddito Agrario
35	480		FRUTTETO	1	50 mq	€ 1,01	€ 0,44

Conformità edilizia ed urbanistica

La dichiarazione di conformità edilizia, urbanistica e catastale, è stata resa sulla scorta della documentazione digitale raccolta presso l'archivio edilizia del Comune di San Giuliano Terme e la banca dati dell'Agenzia delle Entrate della Provincia di Pisa, catasto terreni e fabbricati del Comune di San Giuliano Terme.

Inoltre si è provveduto ad effettuare più di un sopralluogo nell'ambito dei quali è stato effettuato il rilievo puntuale dell'area e dei fabbricati soprastanti, al fine di verificarne e certificarne la conformità, per la quale si rimanda alla tavola B.04 nella quale sono riportate le descrizioni puntuali ed i titoli edilizi.

Il rilievo è stato effettuato in gran parte strumentalmente, e solo per alcune porzioni in modo manuale con "Laser Dysto".

- **IL PIANO DI RECUPERO**

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDIMENTALI

Il procedimento di approvazione del Piano di Recupero e contestuale Variante al POC si riferisce a quanto previsto dall'art. 107 c.3 della L.R. 65/2014 che prevede nello specifico "Le Varianti al piano strutturale o al piano operativo, correlate a previsioni soggette a pianificazione attuativa, possono essere adottate e approvate contestualmente al relativo piano attuativo".

PREVISIONI URBANISTICHE VIGENTI

Piano strutturale

Il Comune di San Giuliano Terme è dotato di Piano Strutturale approvato con DCC 114 del 12.10.1998. Con DGC n. 250 del 25.11.2019 è stato dato avvio al procedimento di formazione del Nuovo Piano Strutturale ai sensi della L.R. 65/2014.

Piano Operativo Comunale

Il Comune di San Giuliano Terme è dotato di Piano Operativo (POC) ai sensi della L.R. 65/2014, approvato con DCC 54 del 30.10.2019 ed aggiornato ai sensi dell'art. 21 della L.R. 65/2014 s.m.i. alla data del 30/11/2021. Secondo il Piano Operativo (POC) vigente, l'intervento ricade nell'UTOE 19 – PONTEDORO edificio n. 110 (allegato 2b) all'interno delle "Aggregazioni edilizie di formazione recente" in riferimento al Subsistema dell'edificato di formazione recente. Nello specifico, l'area in oggetto è individuata nelle zone B, sottozona B2 – Zone urbanizzate.

UTOE n. 19 - PONTEDORO	PRESCRIZIONI VIGENTI
1. Destinazione urbanistica del comparto	B2 – Zone urbanizzate
2. Strumento di attuazione	Intervento diretto
3. Parametri urbanistici	Superficie/Volume del manufatto esistente: mq/mc
4. Funzioni ammesse	Residenziale
5. Interventi ammessi	- Ristrutturazione edilizia (D5), cambio di destinazione d'uso, ampliamento una tantum (20 mq) - regesto All.2B ed. n. 110 - Ristrutturazione urbanistica come conclusione del processo tipologico con vincolo tipologico e di destinazione, attraverso ampliamento volumetrico (E4/c) - regesto All.to 2B, edificio n. 42.
6. Standard urbanistici	
7. Condizioni alla trasformazione	Capo II NTA – Condizioni alla trasformazione
8. Vincoli sovraordinati	

- **Area sottoposta a "Ristrutturazione edilizia (D5)" ai sensi delle NTA, art. 12, lett e)**
Sono interventi di ristrutturazione edilizia D5 le modifiche alla sagoma finalizzate alla realizzazione di addizioni agli organismi edilizi esistenti che non configurano nuovi organismi edilizi nel limite del 20 per cento del volume esistente qualora attuati ai fini del perseguimento delle potenzialità evolutive (Rcop, RVA, P, RVA+, Δh) contenute nel regesto degli edifici (allegati 2b, 4b e 5c). Sono ricompresi all'interno di questa categoria gli interventi di recupero finalizzati al ritrovamento delle altezze utili abitabili ed al raggiungimento dei requisiti igienico sanitari.
- **Area sottoposta a "Ristrutturazione urbanistica (E4/c)" ai sensi delle NTA, art. 13**
Sono interventi di ristrutturazione urbanistica E quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso mediante un insieme sistematico di interventi edilizi anche con la modifica del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale. Attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica possono essere introdotte destinazioni d'uso diverse dallo stato attuale purchè riconosciute compatibili dallo strumento urbanistico.
Ristrutturazione urbanistica come conclusione del processo tipologico con vincolo tipologico e di destinazione (E4). Per gli edifici specificamente individuati negli elaborati del P.O.C., sono ammessi interventi di ristrutturazione urbanistica finalizzati alla conclusione tipologica dell'organismo edilizio attraverso: incremento in profondità (E4/a); crescita in altezza (E4/b); **ampliamento volumetrico (E4/c).**

PROPOSTA DI VARIANTE

La richiesta di variante al POC, avanzata dai Sig.ri Puccini Rosanna nata a San Giuliano Terme (PI) il 29/11/1938 ivi residente, in frazione di Arena Metato, Via Brunelleschi n. 9, Scatizzi Renato nato a Pisa (PI) il 28.08.1958, residente a San Giuliano Terme (PI) in frazione Arena Metato, Via Brunelleschi n.9, proprietari degli immobili in oggetto, rappresentati al Catasto Fabbricati del Comune di San Giuliano Terme al Fg. 35, particella 213, subalterni 1, 2, 3, 4 e 5 ed al catasto Terreni al Fg. 35, particella 480, è relativa all'introduzione di una nuova Zona di Recupero all'interno dell'UTOE 19 Pontedoro, zona omogenea B "Aggregazioni edilizie di formazione recente", sottozona B2 (art.19 delle NTA) Scheda Norma di disciplina ad integrazione dell'All.1 alle NTA.

Attualmente, all'interno dell'area individuata quale zona di recupero, gli immobili interessati, rappresentati da un fabbricato residenziale ed un annesso di tipo rurale, sono disciplinati dall'Allegato 2b alle Norme Tecniche di Attuazione del POC - "Regesto degli edifici interni alla UTOE con l'individuazione delle categorie degli interventi ammessi" con le seguenti schede:

- Fabbricato "uni/bifamiliare isolato" scheda n.42 che riporta quanto segue:
 - Categoria di intervento E4/c *Ristrutturazione urbanistica come conclusione del processo tipologico con vincolo tipologico e di destinazione;*
 - atteggiamento normativo T *Trasformazione.*
- Fabbricato "annesso rurale" scheda da n. 110 che riporta quanto segue:
 - Categoria di intervento D5 *Ristrutturazione edilizia con modifiche alla sagoma finalizzate alla realizzazione di addizioni agli organismi edilizi esistenti che non configurano nuovi organismi edilizi nel limite del 20 per cento del volume esistente;*
 - atteggiamento normativo T *Trasformazione;*
 - con la seguente nota, " *Ampliamento mq 20 una tantum.*"

La proposta di Variante in oggetto prevede:

- la perimetrazione dell'area e degli immobili di proprietà con nuova Zona di Recupero, al fine di prevederne la trasformazione, tramite Piano di Recupero, per la riqualificazione architettonica degli immobili e loro pertinenze con la suddivisione in n. 3 Unità Minime di Intervento da attuarsi per fasi, nel periodo di validità del Piano di Recupero;
- inserimento di una nuova scheda Norma ad integrazione dell'All. 1 delle NTA per: relativamente alla UMI 2 rappresentata dal fabbricato individuato attualmente quale "annesso rurale" scheda n. 110:
 - Attribuzione di una disciplina coerente con la tipologia, con lo stato di conservazione del complesso immobiliare che preveda interventi di Sostituzione edilizia con cambio di destinazione d'uso;
 - Previsione di ampliamento pari al 20% del Volume edificabile ("Ve" art. 23 DPGR 39/R – ex "V" del DPGR 64R);

relativamente alla UMI 1 rappresentata dal fabbricato residenziale indicato come "uni/bifamiliare isolato" scheda n. 42:

- Mantenimento della attuale disciplina prevista dall'allegato 2b alle NTA del POC vigente;
- previsione dello strumento di attuazione del comparto quale Piano di Recupero;
- Individuazione delle aree a standard urbanistici previsti dalla legislazione vigente e dallo strumento urbanistico comunale e prevedendo altresì la possibile monetizzazione dei suddetti standard ai sensi del "Regolamento per la determinazione e corresponsione del contributo concessorio e monetizzazione aree a standard" approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 30 del 13.06.2017 ed aggiornato con Deliberazione di G.G. n. 79 del 29/09/2022;

relativamente alla fattibilità idraulica degli interventi di demolizione e ricostruzione: questi verranno eseguiti nel rispetto dell'art. 12 commi 1 e 2 della L.R. 41/2018, ossia prevedendo come opera di riduzione del rischio da alluvioni, una sopraelevazione senza aggravio delle condizioni di rischio nelle aree contermini come previsto dall'art. 8 c.1 lett. c).

Per quanto riguarda gli Standard urbanistici, la Variante/Piano di Recupero prevede di destinare quota parte dell'area agli standard urbanistici di cui al D.M. 1444/68 e s.m.i. oltre alla realizzazione dei parcheggi pertinenziali ai sensi della L.122/89.

La proposta di variante, che dovrà essere adottata contestualmente al Piano di Recupero, non risulta in contrasto con le prescrizioni contenute nel Piano Strutturale/Piano Operativo Comunale e sarà approvata con il procedimento dell'art. 107, c. 3 della L.R. 65/2014.

L'approvazione e l'efficacia del Piano di Recupero è subordinata alla definitiva approvazione della suddetta variante semplificata.

PROGETTO DEL PIANO DI RECUPERO

Obiettivi

Il progetto di Piano di Recupero, oggetto della Variante semplificata di cui sopra, se pur di modesta entità, in generale persegue gli obiettivi del POC vigente per le Zone B, ovvero riordino e riqualificazione urbanistica del tessuto, stabilendo come elemento fondamentale la qualità e l'efficienza dell'insediamento con particolare attenzione agli standard urbanistici di base.

Complessivamente l'intervento si basa sull'espletazione delle seguenti strategie:

- a) **sotto il profilo urbanistico:** la definizione di una coerente Zona di Recupero che ricomprenda gli edifici di proprietà e le loro pertinenze al fine di consentire la conversione funzionale dell'immobile attualmente avente funzione di annesso rurale (con ampliamento del 20% del volume esistente), la riqualificazione edilizia del fabbricato residenziale e la riqualificazione e riorganizzazione delle aree pertinenziali, in coerenza con le trasformazioni e le nuove destinazioni introdotte; e poter attuare il comparto attraverso lo strumento del Piano di Recupero, visto lo stato di degrado dei luoghi e dell'edificio da riconvertire a funzione residenziale, cioè al fine di ottenere un intervento complessivamente coerente per tipologia e dimensionamento, sia per quanto riguarda i fabbricati che le aree esterne pertinenziali tra loro funzionalmente collegate.
- b) **sotto il profilo ambientale:** rigenerazione di un sito/fabbricato dismesso e degradato con la demolizione e ricostruzione di un altro diverso ad alta efficienza energetica in diretta connessione con i valori agroecosistemici del contesto di inserimento.

Pertanto in funzione di quanto sopra detto si prevedono:

- la redazione di una nuova Scheda Norma, ad integrazione dell'Allegato 1 al POC, che contenga la disciplina specifica di comparto per il recupero e riqualificazione dell'area;
- successiva presentazione di Piano di recupero di iniziativa privata convenzionata per la complessiva attuazione degli interventi, quali:
- la *Sostituzione edilizia con cambio di destinazione d'uso ed incremento volumetrico* per il fabbricato attualmente avente funzione di annesso rurale;
- la successiva *Ristrutturazione urbanistica come conclusione del processo tipologico con vincolo tipologico e di destinazione* del fabbricato già a destinazione residenziale;
- convenzione con l'AC. Per l'eventuale monetizzazione delle aree previste a standard dalla legislazione nonché dagli strumenti urbanistici vigenti;
- adozione e approvazione del PDR.

Contenuto

Il tutto attraverso l'individuazione di un nuovo **comparto** comprendente tre **UMI** (unità minime di intervento) di cui:

- **UMI n.1:** rappresentata dal fabbricato ad uso abitativo (non oggetto di intervento);
- **UMI n.2:** rappresentata dal fabbricato ad uso magazzino/garage (oggetto di intervento);
- **UMI n.3:** rappresentata da un'area adibita ad accesso carrabile/pedonale a comune alle altre due UMI (1 e 2) da Via F. Brunelleschi (non oggetto di intervento).

Nello specifico l'intervento riguarderà l'unità minimo di intervento n. 2 con la **demolizione dei volumi esistenti** (magazzini, garage e ripostigli) attualmente in pessimo stato di manutenzione e non più recuperabili, e la loro **sostituzione con un edificio a destinazione residenziale** di nuova concezione realizzato con i più alti standard di efficienza energetica sia sotto il profilo impiantistico, sia in relazione ai materiali da costruzione e comunque assimilabili alle soluzioni tipologiche e formali del sito. Nello specifico si prevedono:

- la demolizione e ricostruzione a parità di volume con cambio di destinazione d'uso non assimilabile alla ristrutturazione edilizia e con diversa articolazione;
- la possibilità di un **incremento di volume** ad uso residenziale, ammesso una – tantum pari al 20% del volume residenziale esistente;
- in riferimento alla disciplina delle distanze di cui all'art.9 bis del Capo II delle NTA (adeg. 2021) verranno rispettate tutte le distanze disciplinate dall'art. 9, Capo II alle lett. a), b), c);
- la realizzazione di un **sistema autonomo di smaltimento reflui** qualora non fosse possibile l'allaccio alla rete fognante pubblica passante per Via F. Brunelleschi (Nulla Osta Acque spa).
- ai fini della fattibilità idraulica l'intervento di demolizione e ricostruzione dovrà essere eseguito nel rispetto dell'Articolo 12, co. 1 e 2 della L. n. 41/2018, ossia prevedendo come opera di riduzione del rischio da alluvioni una sopraelevazione senza aggravio delle condizioni di rischio nelle aree contermini come previsto dall'Art. 8, co. 1, lettera "c", mantenendo il **piano di calpestio del nuovo costruito alla quota di almeno +50 cm** rispetto all'attuale piano campagna. Dovranno essere individuate idonee condizioni di smaltimento e/o collegamento delle acque meteoriche provenienti dalle nuove superfici impermeabilizzate e/o coperte verso la fognatura bianca o verso il reticolo idraulico esistente.

L'intervento di recupero prevede inoltre di destinare quota parte dell'area agli standard urbanistici di cui al D.M. 1444/68 e s.m.i.. Viste le modeste dimensioni dell'area/comparto dell'intervento e l'impossibilità di cedere aree a standard urbanistici all'interno del comparto verrà avanzata la proposta di monetizzazione delle suddette aree a standard o in alternativa, la realizzazione e

cessione al Comune di Opere di Urbanizzazione (verde e parcheggi sulla base del calcolo degli standard) oltre la realizzazione dei parcheggi pertinenziali ai sensi della L.122/89.

Verifica della dotazione di standards urbanistici.

Il progetto di piano di recupero prevede una dotazione minima di standard urbanistici secondo i parametri e ai sensi del D.M. 1444/68.

Calcolo degli standar urbanistici ai sensi del DPGR n. 39/R – 2018

Volume/156 mc/ab = n. abitanti

n. abitanti x 20,5 mq/ab = mq standard (da suddividere tra parcheggi e verde pubblico).

All'interno dell'area dell'intervento, dovranno essere previsti parcheggi pertinenziali ai sensi della L.122/89 calcolati in base al volume totale del comparto (in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione).

Calcolo dei parcheggi pertinenziali

Volume/10 = mq parcheggi pertinenziali

La variante, che dovrà essere adottata contestualmente al Piano di Recupero, non risulta in contrasto con le prescrizioni contenute nel POC e sarà approvata con il procedimento ex art. 107, c. 3 della L.R. 65/2014.

L'approvazione e l'efficacia del Piano di Recupero è subordinata alla definitiva approvazione della suddetta variante semplificata contestuale.

La valutazione di coerenza, inserita anche nel Documento Preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS in relazione alle analisi di quadro programmatico viene svolta mediante il confronto tra gli obiettivi del procedimento di Piano di Recupero e contestuale variante e tra i corrispondenti riferiti agli altri pertinenti piani sia di livello sovraordinato che settoriali.

Il giudizio di coerenza è da considerarsi qualitativo e nel complesso delle strategie, delle previsioni e delle norme di ogni strumento di pianificazione richiamato. La coerenza condizionata indica che sono presenti circostanze specifiche a seguito del completamento delle quali è possibile raggiungere un livello di piena coerenza.

Obiettivi	PIT	PTC	PS - POC
sotto il profilo urbanistico: modificare gli interventi ammessi dal POC consistenti nella "ristrutturazione edilizia" (D5) con altri diversi riconducibili alla "sostituzione edilizia" (E2) mediante un insieme sistematico di interventi volti al recupero e alla riqualificazione di uno spazio urbano degradato.	C	C	C
sotto il profilo ambientale: rigenerazione di un sito/fabbricato dismesso e degradato con la demolizione e ricostruzione di un altro diverso ad alta efficienza energetica in diretta connessione con i valori agroecosistemici del contesto di inserimento.	C	C	C

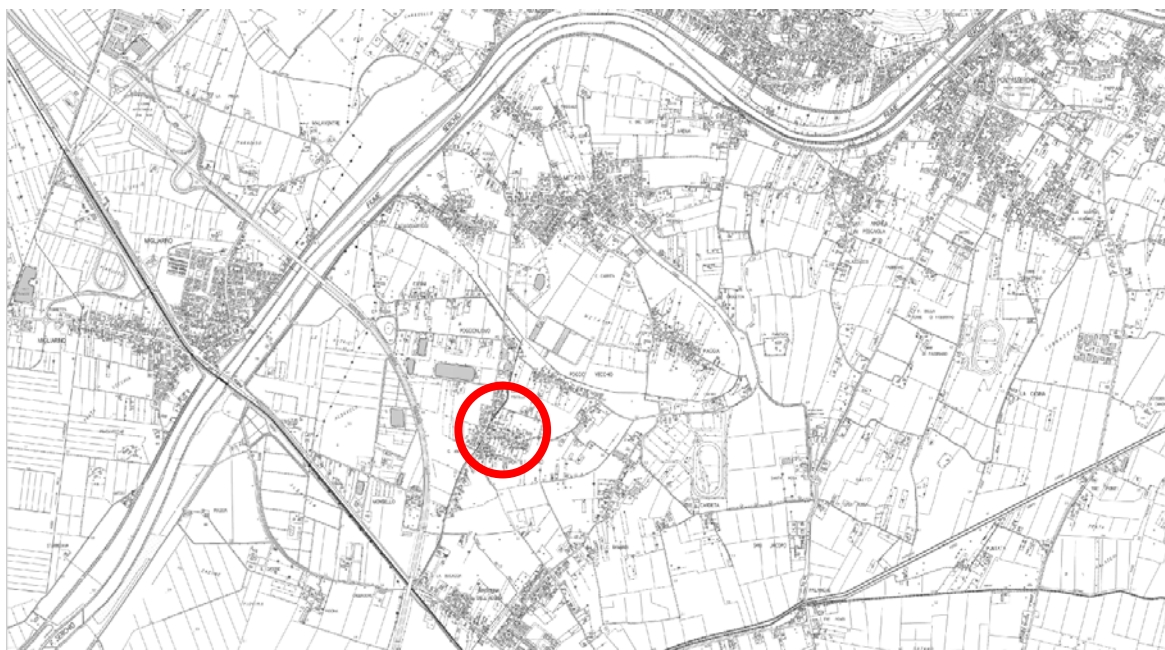
C: coerente

In sintesi si verificano circostanze di coerenza con il Piano Strutturale e il Piano Operativo Comunale, con il PTC e il PIT e con tutti i piani di settore che insistono sull'area interessata.

- **LO STATO ATTUALE**

Inquadramento paesaggistico e ambientale

Secondo il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico la zona in esame ricade sotto l'ambito 8 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera" che corrisponde ad una vasta area pianeggiante nella quale si distinguono la **pianura alluvionale del Serchio, dell'Arno e dei suoi affluenti**, la pianura bonificata dell'ex Lago di Bientina, e la fascia costiera compresa nel Parco di Migliarino San Rossore e Massaciuccoli.



Carta Tecnica Regionale

La Pianura di Pisa, è traversata dai tratti terminali di due grandi fiumi: Arno e Serchio; inoltre, a sud dell'Arno, scola le acque della depressione di Bientina attraverso il Canale Arnaccio, della depressione di Fucecchio mediante il Canale Scolmatore, dei torrenti Zannone, Crespina, Orciana, Isola, Tora e Tanna, tutti allacciati, attraverso tratti canalizzati, alla foce del Calambrone; infine, a nord dell'Arno, riceve le acque comprese fra i tratti sopraelevati di Arno e Serchio e drenate dal Fosso Maltraverso, immesso nel Serchio Morto con sfocio al mare indipendente da quello del Serchio. Una rete idraulica piuttosto complessa che è il risultato di una elaborazione i cui inizi si perdono nei secoli medioevali. Le quote della pianura al limite orientale sono di 19 m presso la Segheria di Ponticelli, di 18 m e Casa del Pino, di 20 m sull'argine d'Arno presso la Casa Partignana.

L'Arno raggiunge il mare dopo aver traversato la Pianura di Pisa su una distanza in linea retta di 34 km da queste località, con un gradiente di 1 m ogni 1700. Ma questa pendenza non è uniforme inquanto la pianura non corrisponde a un piano inclinato perfetto ma presenta delle ondulazioni, sia pur lievi, longitudinali e trasversali.

Ciò è dovuto al fatto che sono molti i corsi d'acqua che contribuiscono, o che hanno contribuito in passato alla sua formazione e, inoltre, alla dipendenza di tutto il lato occidentale dall'evoluzione del litorale. Così la situazione attuale consegue all'ampia risalita di quest'ultimo dal minimo raggiunto 18 mila anni or sono. Risalita che viene fatta corrispondere all'Olocene, considerato comprendere gli ultimi 10 mila anni: un arco di tempo estremamente breve per gli eventi naturali. Malgrado la relativa brevità, l'epoca olocenica ha determinato un grande cambiamento climatico in senso temperato, con una rivoluzione nel manto forestale dei bacini imbriferi dei corsi d'acqua sfocianti nella Pianura di Pisa.

Il lato occidentale della Pianura di Pisa si è spostato verso oriente seguendo lo sviluppo della trasgressione eustatica olocenica fino a quando, verosimilmente in conseguenza dei disboscamenti operati dalla grande antropizzazione dei bacini imbriferi afferenti, un notevolissimo incremento degli apporti detritici fluviali non ha determinato un avanzamento del litorale malgrado il livello del mare abbia continuato, mediamente, a salire.

Questa fase di progradazione verso ovest della pianura è continuata, probabilmente con una decelerazione nell'alto medioevo, fino verso metà del secolo scorso quando la tendenza evolutiva del sistema litorale è stata invertita nuovamente per i mutati interventi antropici indirizzati all'ampio sfruttamento dei materiali detritici fluviali: prima per colmare le paludi e in seguito, come materiali da costruzioni.

Con l'Olocene, Arno e Serchio hanno riversato nella Pianura di Pisa quasi esclusivamente sedimenti fini mentre i corsi d'acqua minori provenienti dai Monti Pisani, che si ammantavano di boschi fino alle vette, e quelli provenienti dalle Colline Pisane, argillose e sabbiose, non hanno rappresentato che un contributo del tutto minore alla formazione della pianura.



Vista aerea



Vista aerea - perimetro del comparto (blu) e della U.M.I n. 2 oggetto di intervento(rosso)

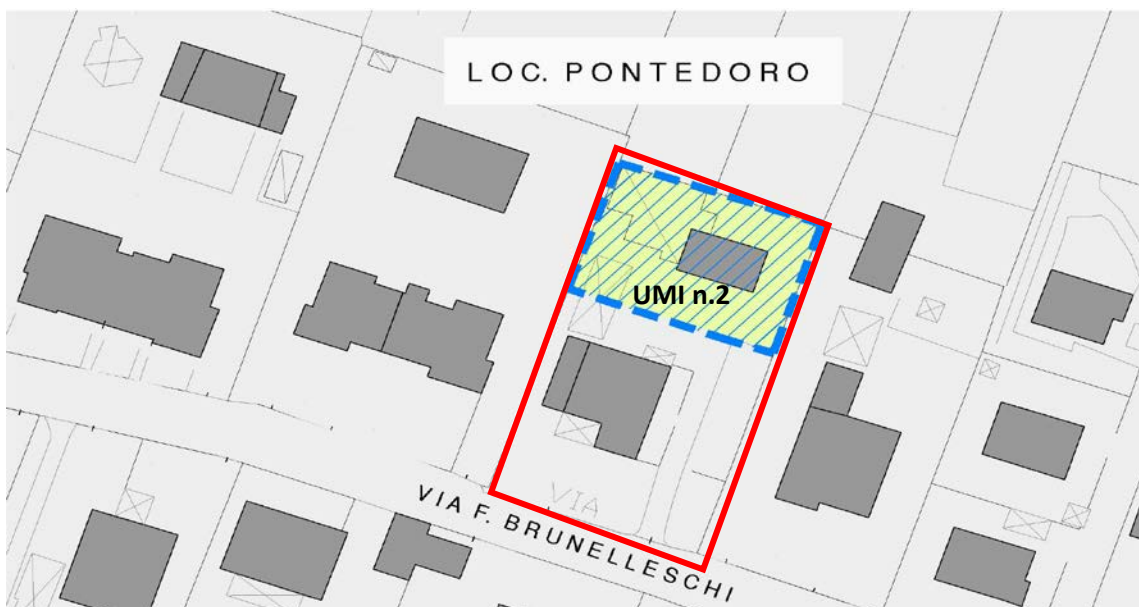
L'area, un Comparto di mq 1320,00, ubicata in Via Brunelleschi, frazione di Arena Metato in località Ponte d'oro, di modeste dimensioni, presenta un andamento planimetrico sostanzialmente pianeggiante ed è inserita nella struttura insediativa della località Ponte d'oro, ai margini della stessa e a ridosso della pianura.

La superficie del Comparto interessa catastalmente la p.lla 213 (sub. 1, 2, 3 e 4) del Fg. 35 rappresentata all'Agenzia delle Entrate Ufficio Provinciale del Territorio di Pisa Catasto dei Fabbricati del Comune di San Giuliano Terme (A562) di mq 1270,00 e la p.lla 480 del Fg. 35 rappresentata all'Agenzia delle Entrate Ufficio Provinciale del Territorio di Pisa Catasto Terreni del

Comune di San Giuliano Terme (A562) di mq 50,00 per un totale di MQ 1320,00 (mq 1270,00 + mq 50,00).

L'oggetto dell'intervento, all'interno del comparto riguarda nello specifico l'UMI n. 2: un fabbricato di vecchissima costruzione costituito da più corpi di fabbrica realizzati nel corso degli anni e che da un punto di vista urbanistico/edilizio è stato sanato con regolare Concessione Edilizia in sanatoria. Nello specifico, il fabbricato è composto da un insieme di volumi accorpati in parte su un piano fuori terra e in parte su due per una superficie complessiva pari a mq 105,89. Il fabbricato, nasce come accessorio all'unità immobiliare ad uso civile abitazione posta nello stesso lotto a giacitura piana e raggiungibile da vialetto interno alla proprietà.

Più precisamente trattasi di sei corpi di fabbrica di diverse dimensioni e altezze, non utilizzabili, in stato di abbandono e fatiscenti sia dal punto di vista strutturale che da quello igienico sanitario. L'analisi quindi delle indicazioni provenienti dallo stato attuale hanno indirizzato la progettazione verso la demolizione degli edifici esistenti con l'idea di una nuova configurazione del fabbricato, rivisto anche alla luce delle disposizioni in materia di urbanistica.



Carta Tecnica Regionale - comparto di intervento (perimetro rosso) - UMI n. 2 (perimetro blu)

Analisi materica e del degrado

L'analisi dei materiali ha relativo significato per il fabbricato in questione. Sono state individuate 6 categorie, corrispondenti ai seguenti materiali:

1. cemento 2. Intonaco 3. lamiera 4. Laterizio 5. Tufo 6. Metallo

E' stata condotta un'indagine per individuare le tipologie e il livello di degrado in cui si trovano gli edifici. La rilevazione è stata eseguita tramite osservazione in situ.

1. Mancanze e/o lacune
2. Umidità discendente;
3. Umidità di risalita;
4. Esposizione agli agenti atmosferici;
5. Elementi estranei.

All'interno delle 5 categorie siamo scesi nel dettaglio differenziando in base alle diverse patologie riscontrate. Si può dire che le maggiori cause del degrado riscontrato sulle superfici esterne e sugli elementi strutturali siano dovute alla mancanza di coperture, all'umidità e alle acque meteoriche. Tutti i prospetti risultano comunque ammalorati a causa del naturale invecchiamento dei materiali, accentuato dalla mancanza delle coperture e della manutenzione. (vedi elaborato grafico TAV_)



Vista aerea - verso sud

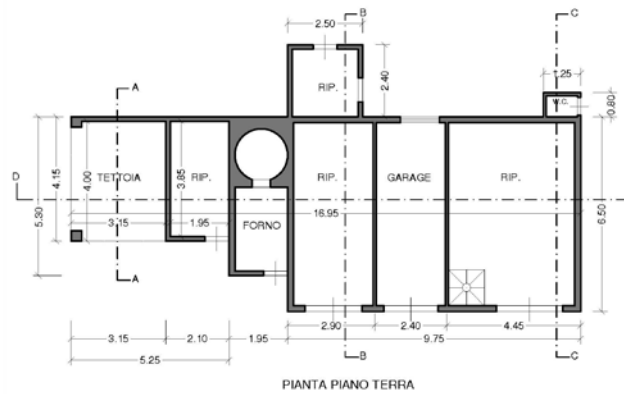


Vista aerea - verso ovest



Vista aerea - verso nord

STATO ATTUALE : FABBRICATO DA DEMOLIRE



- LINEAMENTI DI PROGETTO PER LA TRASFORMAZIONE URBANA

Aspetti ambientali

La progettazione funzionale dell'area, se pur di limitata entità dovrà inevitabilmente tener conto degli aspetti ambientali e paesaggistici che i sistemi del verde e di tutte le altre componenti connesse dovranno interagire con il nuovo manufatto e con l'ambiente circostante. Questo infatti consentirà il più appropriato inserimento del nuovo fabbricato nell'ambiente in cui andrà ad insediarsi.

Dal punto di vista paesaggistico si ricorda che l'area in questione ricade sotto l'ambito 8 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera" i cui indirizzi per le politiche della gestione del territorio mirano a:

- favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat agrari e forestali
- preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale
- mantenere gli ambienti agro-forestali
- implementare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica
- garantire la leggibilità della relazione di nuovi insediamenti con il paesaggio agrario e dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti
- al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo
- favorire l'identità paesaggistica del territorio collinare circostante Pisa e i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata, anche evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare (strada di Sottomonte dei Monti Pisani).

Seppur a carattere generale, i criteri progettuali da adottare e privilegiare dovranno indiscutibilmente allinearsi con gli indirizzi sopra indicati con gli indirizzi del PIT.

All'interno delle aree a verde privato si devono privilegiare essenze autoctone, peculiari e caratteristiche del limitrofo Monte Pisano e della pianura circostante. Le essenze utilizzate, sia arboree che arbustive, dovranno essere opportunamente selezionate in virtù delle loro caratteristiche botaniche, di adattamento al terreno vegetale di radicazione e crescita, delle loro esigenze nel post trapianto (fabbisogno idrico, nutrizionale ed ambientale in genere). Saranno da preferirsi sistemi del verde che possano garantire continuità con la fitocenosi del conterminare e senza la minima interferenza e/o interruzione della stessa.

- **AREE A STANDARD URBANISTICI**

Il progetto di Piano di Recupero come previsto dalla normativa vigente prevede la cessione di aree a standard da destinare a verde e parcheggi pubblici. (D.M. del 2 aprile 1968, n. 1444)

Vista l'impossibilità di reperire aree a standards in tale zona e, ai sensi del DPGR 39/R – 2018 viene avanzata la proposta di "monetizzazione" di tali aree consistente nel versare al comune un importo alternativo alla cessione diretta delle stesse aree.

Inoltre, dovranno essere previsti all'interno dell'area dell'intervento parcheggi pertinenziali ai sensi della L.122/89 calcolati in base al volume totale del comparto (in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione).

Calcolo degli Standard urbanistici

Volume/156 mc/ab = n. abitanti

n. abitanti x 20,5 mq/ab = mq standard

Calcolo dei parcheggi pertinenziali (Tognoli)

1 mq ogni 10mc di Mc di costruzione

- **PRIME CONSIDERAZIONI ARCHITETTONICHE E DISTRIBUTIVE**

Il nuovo fabbricato si colloca all'interno del perimetro del comparto indicativamente a rioccupare l'originaria posizione del manufatto, sempre nel rispetto delle distanze minime consentite dai confini di proprietà e di zona. Per l'accesso alla nuova unità abitativa verrà mantenuto l'accesso esiste su Via F. Brunelleschi che consente di raggiungere sia il fabbricato esistente sempre di proprietà e non oggetto di intervento e il fabbricato oggetto dell'intervento. Il tutto tenendo conto degli aspetti ambientali e paesaggistici che i sistemi del verde e di tutte le altre componenti connesse dovranno interagire con il nuovo manufatto e con l'ambiente circostante.

Il nuovo fabbricato avrà come scopo quello di interagire con l'ambiente circostante, in parte antropizzato e in parte naturale attraverso una serie di scelte tipologiche, morfologiche e tecnologiche adeguate.

- **II PROGETTO DEL NUOVO FABBRICATO**

La progettazione prevede una nuova configurazione del fabbricato rivisto anche alla luce delle disposizioni in materia di urbanistica con la **demolizione dei volumi esistenti** (magazzini, garage e ripostigli) attualmente in pessimo stato di manutenzione e non più recuperabili, e la loro **sostituzione con un edificio a destinazione residenziale** di nuova concezione realizzato con i più alti standard di efficienza energetica sia sotto il profilo impiantistico, sia in relazione ai materiali da costruzione e comunque assimilabili alle soluzioni tipologiche e formali del sito. Nello specifico si prevedono:

- *la demolizione e ricostruzione a parità di volume con cambio di destinazione d'uso non assimilabile alla ristrutturazione edilizia e con diversa articolazione;*

- la possibilità di un **incremento di volume** ad uso residenziale, ammesso una – tantum pari al 20% del volume residenziale esistente;
- dovranno essere rispettate tutte le distanze di cui all'art.9, lett. a), b), c) del Capo II delle NTA (adeg. 2021)
- la realizzazione di un **sistema autonomo di smaltimento reflui** qualora non fosse possibile l'allaccio alla rete fognante pubblica passante per Via F. Brunelleschi (Nulla Osta Acque spa);
- ai fini della fattibilità idraulica l'intervento di demolizione e ricostruzione dovrà essere eseguito nel rispetto dell'Articolo 12, co. 1 e 2 della L. n. 41/2018, ossia prevedendo come opera di riduzione del rischio da alluvioni una sopraelevazione senza aggravio delle condizioni di rischio nelle aree contermini come previsto dall'Articolo 8 "comma 1" lettera "c", mantenendo **il piano di calpestio del nuovo costruito alla quota di almeno +50 cm** rispetto all'attuale piano campagna. Dovranno essere individuate idonee condizioni di smaltimento e/o collegamento delle acque meteoriche provenienti dalle nuove superfici impermeabilizzate e/o coperte verso la fognatura bianca o verso il reticolo idraulico esistente.

In riferimento a quanto su indicato, l'intervento prevede la realizzazione di un fabbricato "monofamiliare" su due piani fuori terra collegati da scala interna, raggiungibile da una strada esistente interna alla proprietà a servizio sia del fabbricato di proprietà non oggetto dell'intervento sia il fabbricato di progetto.

Il fabbricato di forma pressoché rettangolare presenta dimensioni planimetriche pari a circa 8.35 x 14.75 con altezza massima in gronda di ml 7.50.

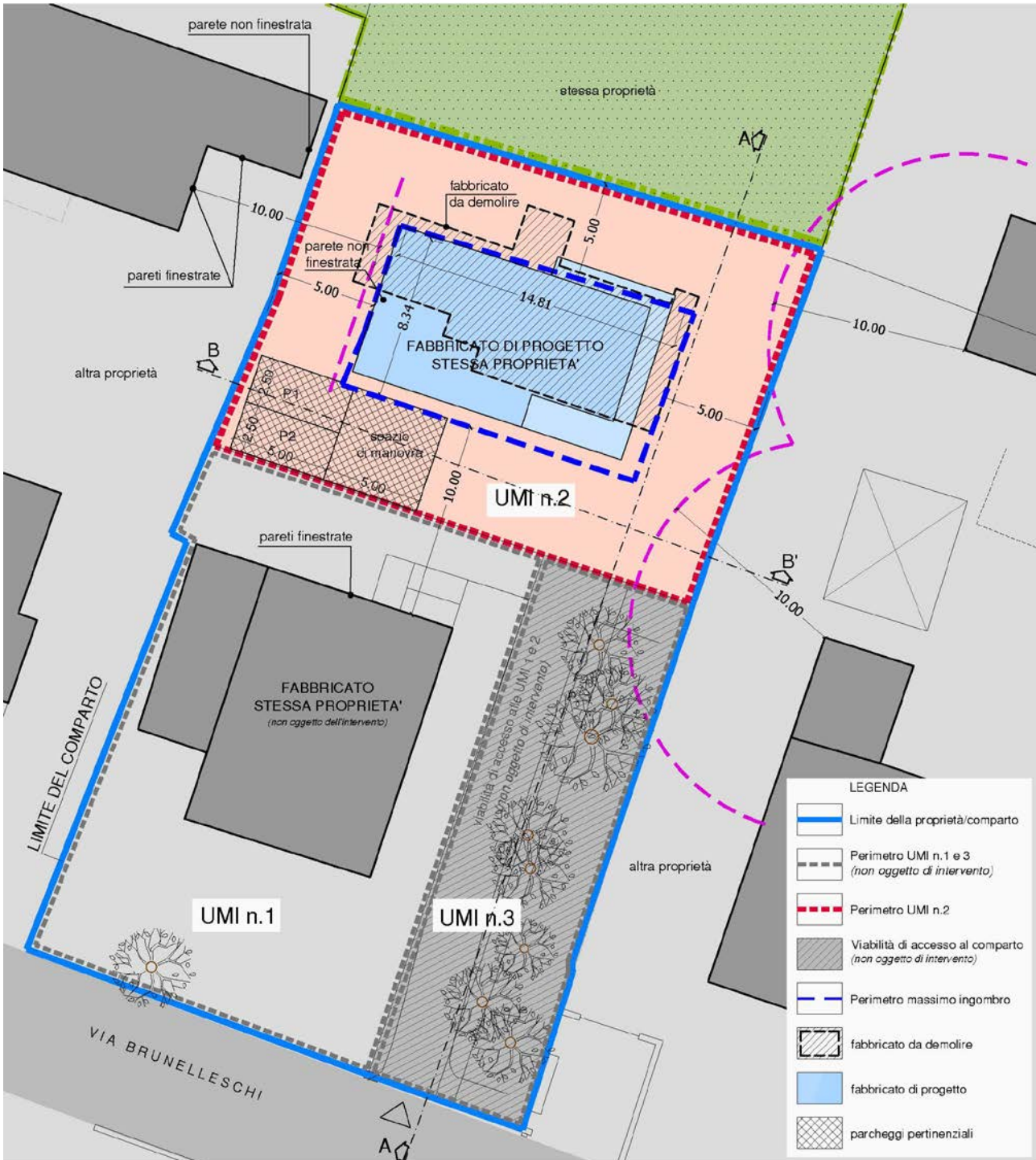
L'edificio, con piano di calpestio a quota +50 dall'attuale piano di campagna, sarà realizzato con struttura portante in cemento armato, tamponamenti in laterizio intonacato o rivestito con materiali innovativi, solai in latero-cemento, copertura in parte piana e in parte a falde inclinate con manto costituito da tegole in laterizio.

L'unità immobiliare sarà così composta, al piano terra: soggiorno, cucina, disimpegno e servizio igienico; al piano primo da: due camere di cui una con accesso alla terrazza, disimpegno e servizio igienico oltre vano scale. Il dimensionamento dei locali interni, delle altezze, dei valori di aero-illuminazione saranno soddisfatti in ottemperanza al Regolamento Edilizio vigente.

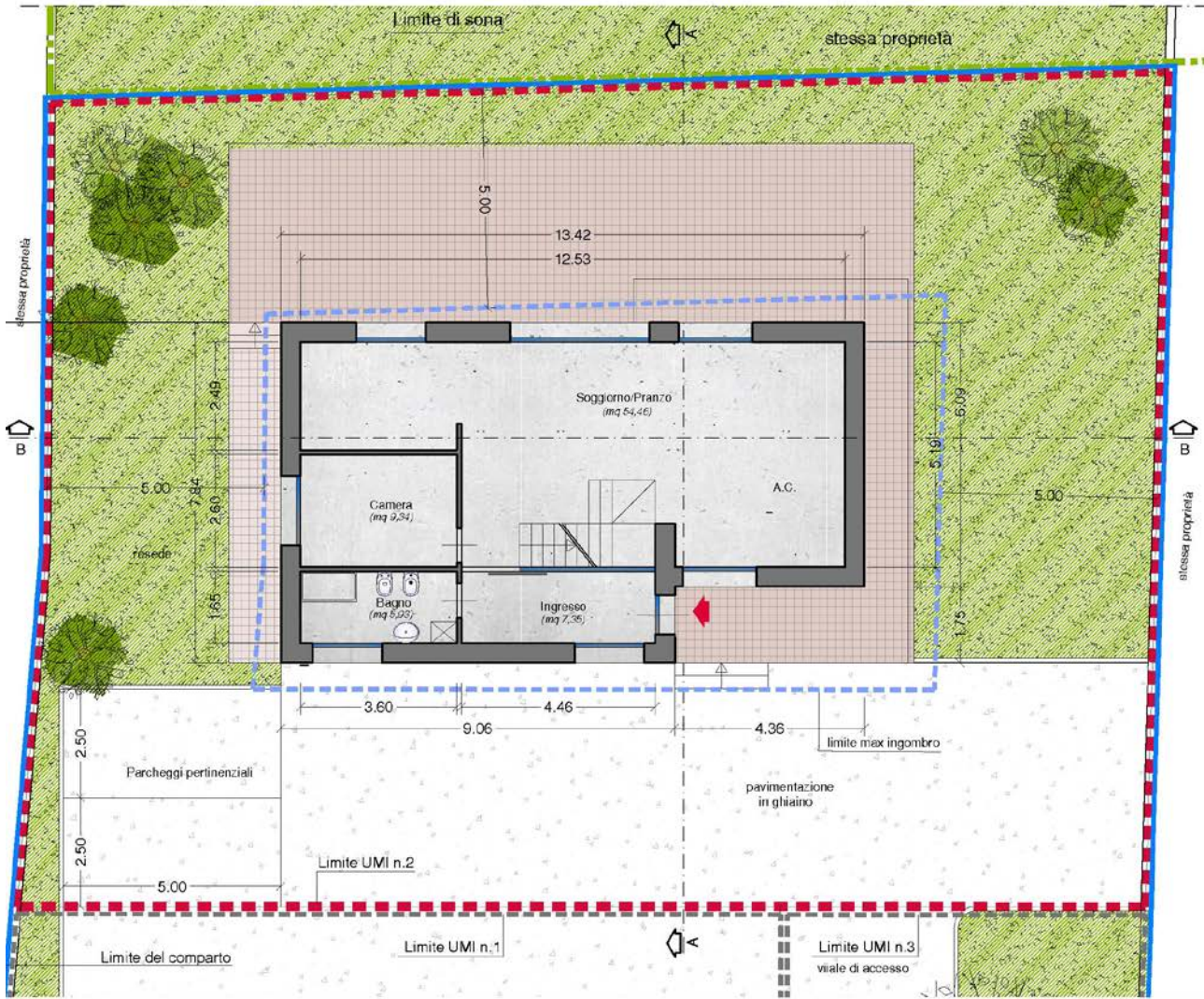
Inoltre il progetto prevede la realizzazione degli impianti idro - termo – sanitari, elettrici e del gas, di tipo autonomo. L'impiantistica avrà caratteristiche tecnologiche e di configurazione improntate alla massima semplicità d'uso e manutenzione, con particolare attenzione anche verso i consumi energetici. Per lo smaltimento dei liquami qualora non fosse possibile l'allaccio alla rete fognante pubblica passante per Via F. Brunelleschi (Nulla Osta Acque spa) verrà realizzato un sistema autonomo di smaltimento reflui; mentre in riferimento alle acque meteoriche provenienti dalle

nuove superfici impermeabilizzate e/o coperte verranno individuate soluzioni idonee per lo smaltimento di esse verso la fognatura bianca o verso il reticolo idraulico esistente.
 Saranno a disposizione del fabbricato due posti auto ubicati all'interno del resede di pertinenza.

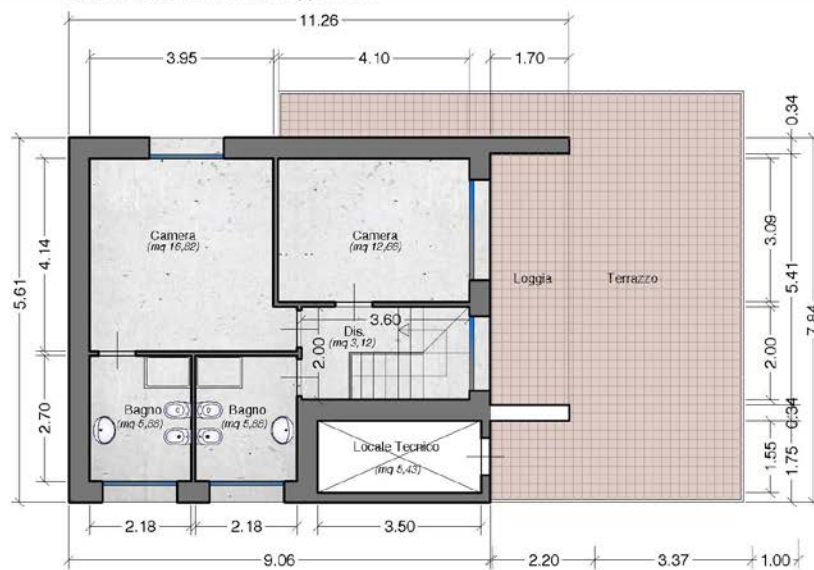
PLANIMETRIA GENERALE



PIANTE

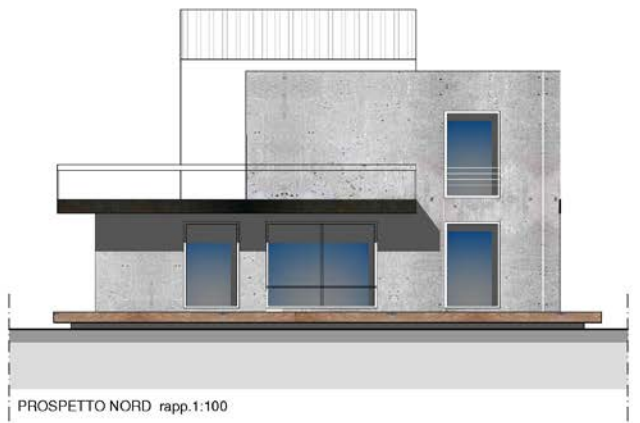
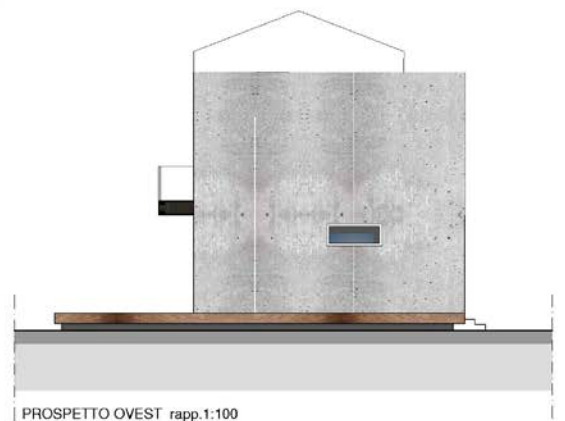
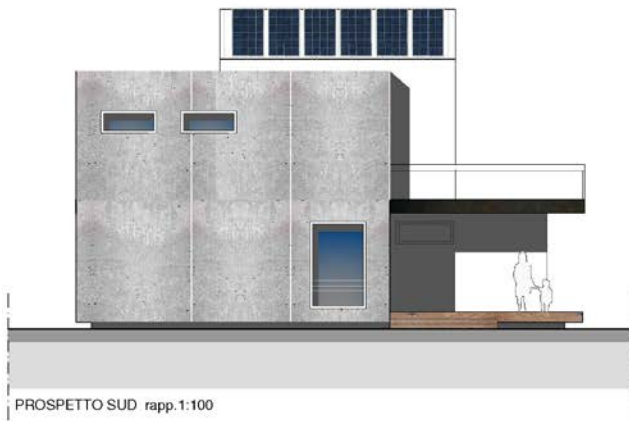
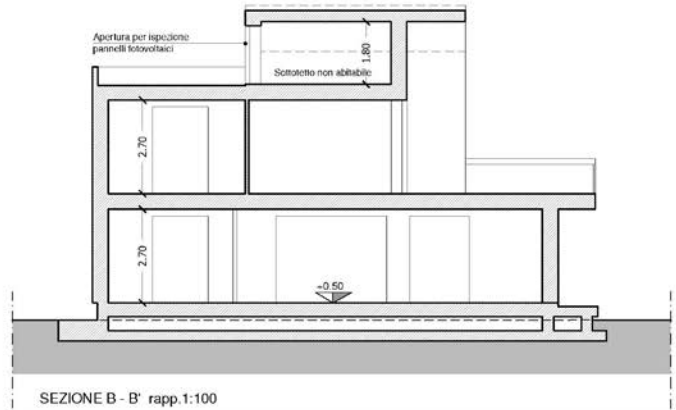
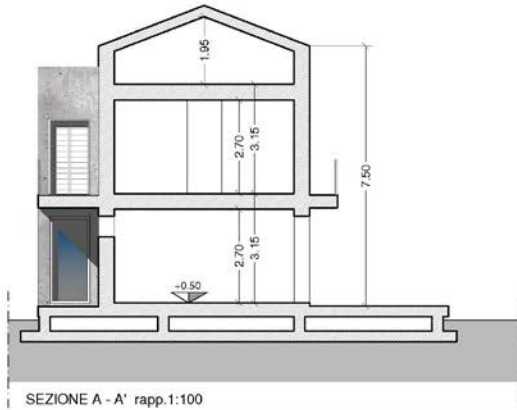


PIANTA PIANO TERRA rapp. 1:100



PIANTA PIANO PRIMO rapp. 1:100

PROSPETTI E SEZIONI



• **ASPETTI GEOLOGICI, SISMICI E IDRAULICI – FATTIBILITÀ**

Sulla base delle pericolosità riscontrate ed in riferimento agli interventi previsti, sono state assegnate le Condizioni di Fattibilità (geologica, idraulica e sismica) ai sensi del D.P.G.R. 5/R. Alla luce delle Fattibilità individuate si riportano di seguito le prescrizioni di carattere geologico-idraulico-sismico:

	<i>Sigla ai sensi DPGR 53/R</i>	<i>Sigla Adeguamento DPGR 5/R</i>
Classe di Fattibilità Geologica	F.3 Condizionata	Prescrizioni da G.3
Classe di Fattibilità Sismica	F.3 Condizionata	Prescrizioni da S.3
Classe di Fattibilità Idraulica	F.4 Limitata	L.R. 41/2018 art.8 comma 1

Alla luce delle Fattibilità individuate si riportano di seguito le prescrizioni di carattere geologico-idraulico-sismico:

- Aspetti geologici: L'intervento previsto si inserisce su di un'area pianeggiante interessata da sedimenti alluvionali con potenza superiore ai 30 m. Ricadendo in area a Pericolosità Geologica Elevata - G.3, le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini (sondaggi, penetrometrie etc.) da eseguirsi a livello edificatorio nel rispetto del DPGR 5/r/2020 e del DPGR 1/r/2022, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area e verificare la compressibilità dei terreni.
- Aspetti idraulici-idrogeologici: ai fini della fattibilità idraulica l'intervento di demolizione e ricostruzione dovrà essere eseguito nel rispetto dell' Articolo 12 "commi 1- 2", ossia prevedendo come opera di riduzione del rischio da alluvioni una sopraelevazione senza aggravio delle condizioni di rischio nelle aree contermini come previsto dall'Articolo 8 "comma 1" lettera "c", mantenendo il piano di calpestio del nuovo costruito alla quota di almeno +50 cm rispetto all'attuale piano campagna. Dovranno essere individuate idonee condizioni di smaltimento e/o collegamento delle acque meteoriche provenienti dalle nuove superfici impermeabilizzate e/o coperte verso la fognatura bianca o verso il reticolo idraulico esistente.
- Aspetti geotecnici e sismici: Secondo le indagini fin qui effettuate, l'intervento in progetto ricade in un'area caratterizzata da terreni limosi e limo-argillosi fino a circa -50,0 m di profondità (Depositi alluvionali attuali) per poi passare a depositi sabbiosi e ghiaiosi. Ricadendo in area a Pericolosità Sismica Elevata - S.3, la fattibilità degli interventi è subordinata all'esecuzione di indagini geognostiche e verifiche geotecniche nel rispetto del D.P.G.R 1/r/2022.

- **SISTEMA DEL VERDE**

In generale il progetto non prevede una sistemazione del verde tale da modificare e alterare completamente l'area oggetto dell'intervento se non la nuova piantumazione di essenze arboree lungo il viale di accesso alla nuova abitazione e siepi e arbusti lungo il lato est ed ovest del lotto a ridosso delle altre abitazioni, mentre il lato nord dello stesso viene volutamente lasciato libero per permettere la visuale verso la pianura circostante.

Pertanto il sistema del verde previsto ha come obiettivo il giusto inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico del manufatto da realizzare, con particolare richiamo, ove possibile, alla vegetazione della pianura circostante.

- **PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (vedi VAS)**

Come meglio specificato nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, il Piano di Recupero che si propone è stato predisposto con l'obiettivo principale di riqualificare l'area dove era già presente un manufatto residenziale ad uso accessorio all'abitazione principale e oggi dismesso, da anni abbandonato ed in stato di degrado, con una nuova realizzazione di un fabbricato che ne renda possibile la riutilizzazione compatibilmente con le destinazioni d'uso previste dal Piano Operativo Comunale (P.O.C.).

Il Piano di Recupero e contestuale variante vengono sottoposti alla verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), mentre le previsioni vengono individuate e definite per verificare che gli interventi siano sostenibili dal punto vista ambientale o se sia necessario procedere ad una procedura di VAS completa.

Il Documento Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS, Elaborato n. D.01, include nei suoi contenuti il quadro ambientale di riferimento nel quale sono analizzati i principali temi ambientali. L'analisi riguarda sia lo stato attuale che i trend evolutivi in modo da comprendere se le previsioni del Piano di Recupero possono avere eventuale incidenza negativa.

I temi ambientali più importanti sono il Sistema Acqua in termini di rete acquedottistica e fognaria, il Sistema Aria in termini di emissioni acustiche e atmosferiche, il Sistema Energia in termini di consumi energetici, il Sistema Suolo, il Sistema dei Rifiuti in termini di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti ed il Sistema del Verde.

Per l'analisi degli effetti potenzialmente generabili dall'attuazione delle previsioni del Piano di Recupero sono state prese in considerazione le analisi ambientali e territoriali di contesto e sono stati studiati gli effetti per ogni previsione. Inoltre è stato svolto un riepilogo analitico di sintesi che ha messo in luce un bilancio tra effetti negativi potenzialmente attesi ed effetti positivi associati alle previsioni di variante.

In sintesi, sono stati individuati effetti correlati all'aumento del rumore e delle emissioni atmosferiche non particolarmente rilevanti. Ciò non è risultato in grado di incidere sul quadro emissivo di livello

urbano e territoriale. All'attuale livello di approfondimento inoltre non risultano in previsione superamenti delle soglie limite stabilite dalle norme.

Per quanto riguarda il carico urbanistico, rispetto al sito produttivo in totale abbandono, si avrà un lieve incremento del consumo di acqua e della produzione di reflui civili.

Al fine di limitare al minimo gli impatti negativi che la realizzazione dell'opera derivante dall'attuazione delle previsioni di Piano di Recupero potrà determinare nel contesto paesaggistico, sono state individuate opportune misure di mitigazione, di seguito evidenziate.

Mitigazioni

L'obiettivo prioritario al fine di minimizzare gli effetti sul contesto è realizzare un edificio ad elevate prestazioni in termini di:

- minimi consumi di risorse energetiche e naturali.
- minime emissioni nell'atmosfera.
- minimi effluenti.
- minimi costi di gestione nel corso dell'intera vita dell'edificio.
- massima qualità dell'ambiente interno.

Per conseguire un elevato livello di sostenibilità ambientale sono state identificate e sviluppate progettualmente soluzioni finalizzate a:

- minimizzazione del fabbisogno;
- utilizzare risorse rinnovabili libere (irraggiamento e illuminazione solare);
- recupero energetico;
- dispositivi per l'incremento dell'efficienza.

Illuminazione e benessere visivo

Il benessere visivo e luminoso è legato:

- alla progettazione dell'impianto di illuminazione,
- alla gestione della luce naturale e artificiale all'interno del fabbricato
- alla percezione dell'ambiente esterno
- al controllo della radiazione solare diretta.

Collesalveti, giugno 2023

Firma