

|             |  |
|-------------|--|
| Committente | Sigg. Scarpanti Nicola e Vanderi Selene Agnese |
|-------------|--|

|       |                   |
|-------|-------------------|
| Opera | Piano di Recupero |
|-------|-------------------|

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Ubicazione | Codogno (LO) – Via Cattaneo |
|------------|-----------------------------|

|      |   |
|------|---|
| Fase | Progetto Urbanistico di Piano Attuativo |
|------|---|

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| Data | Maggio 2021 – REV. Agosto 2021 |
|------|--------------------------------|

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Elab. 01 | Relazione Tecnica |
|----------|-------------------|

**Studio Cerutti**

ARCHITETTURA, URBANISTICA, INGEGNERIA

26845 CODOGNO (LO)  
Via Carducci, 70  
TEL 0377-36768  
[www.studiocerutti.org](http://www.studiocerutti.org)

## Cap. 1

**Introduzione**

I sigg. Scarpanti Nicola nato a CODOGNO (LO) il 03/07/1992, c.f. SCRNCL92L03C816S e Vanderi Selene Agnese nata a MILANO (MI) il 15/12/1993, c.f. VNDSNG93T55F205X sono proprietari, in forza di Rogito Notarile del 27/4/2021 (N. 13054 Repertorio – N. 11041 Registro – Notaio Bertelli Mario – Registrato a Milano il 5/5/2021 al n. 44798 serie 1T) degli immobili e delle aree site in Comune di Codogno (LO), Via Cattaneo 20, catastalmente identificati come in seguito illustrato:

- Edificio “rustico” ad uso deposito: Foglio 17, mappale 103, Subalterno 702, graffato con area scoperta pertinenziale identificata ai mappali 582, 583, 480;
- Area scoperta di passaggio, che permette l'immissione diretta in proprietà di Via Cattaneo: Foglio 17, Mappale 581.

L'immobile in parola fu oggetto di istanza di parere preventivo inoltrata dall'allora proprietaria sig.ra Dragoni Mariagrazia (tecnico redattore geom. Ferdani Giovanni di Codogno), tesa ad acclarare la possibilità di attuare una ristrutturazione mediante demolizione e ricostruzione del fabbricato con cambio di destinazione d'uso a residenza.

Tale istanza fu inoltrata con prot. 6259 in data 29/2/2020 e il relativo parere fu emanato favorevolmente dalla commissione edilizia riunitasi nella seduta del 2/7/2020 (comunicata al committente in data 8/7/2020 – rif. “Varie 41/2019”).

Premesso quanto sopra gli attuali proprietari hanno manifestato la volontà di avvalersi della facoltà di cui all'Art. 30 della Legge 05/08/1978, N° 457 e presentano pertanto la proposta di Piano di Recupero di cui il presente elaborato costituisce “Relazione Tecnica” che prevede interventi di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione ai sensi dell'Art. 3, lettera “d”, del D.P.R. 06/06/2001, N° 380 e s.m.i..

## Cap. 2

**Identificazione urbanistica**

L'edificio e le aree pertinenziali appartengono al “Ambito N Classe 3”, così come normato dal vigente P.G.T.-Piano delle Regole all'art. 43.5. In particolare risulta di interesse l'applicazione dei commi 3 e 4 del suddetto articolo che consentono, previa presentazione di piano di recupero:

La facoltà di demolizione e fedele ricostruzione di fabbricati nel rispetto della sagoma planimetrica e della volumetria originaria;

I recuperi volumetrici di quelle parti di edificio coperte e chiuse su almeno 3 lati.

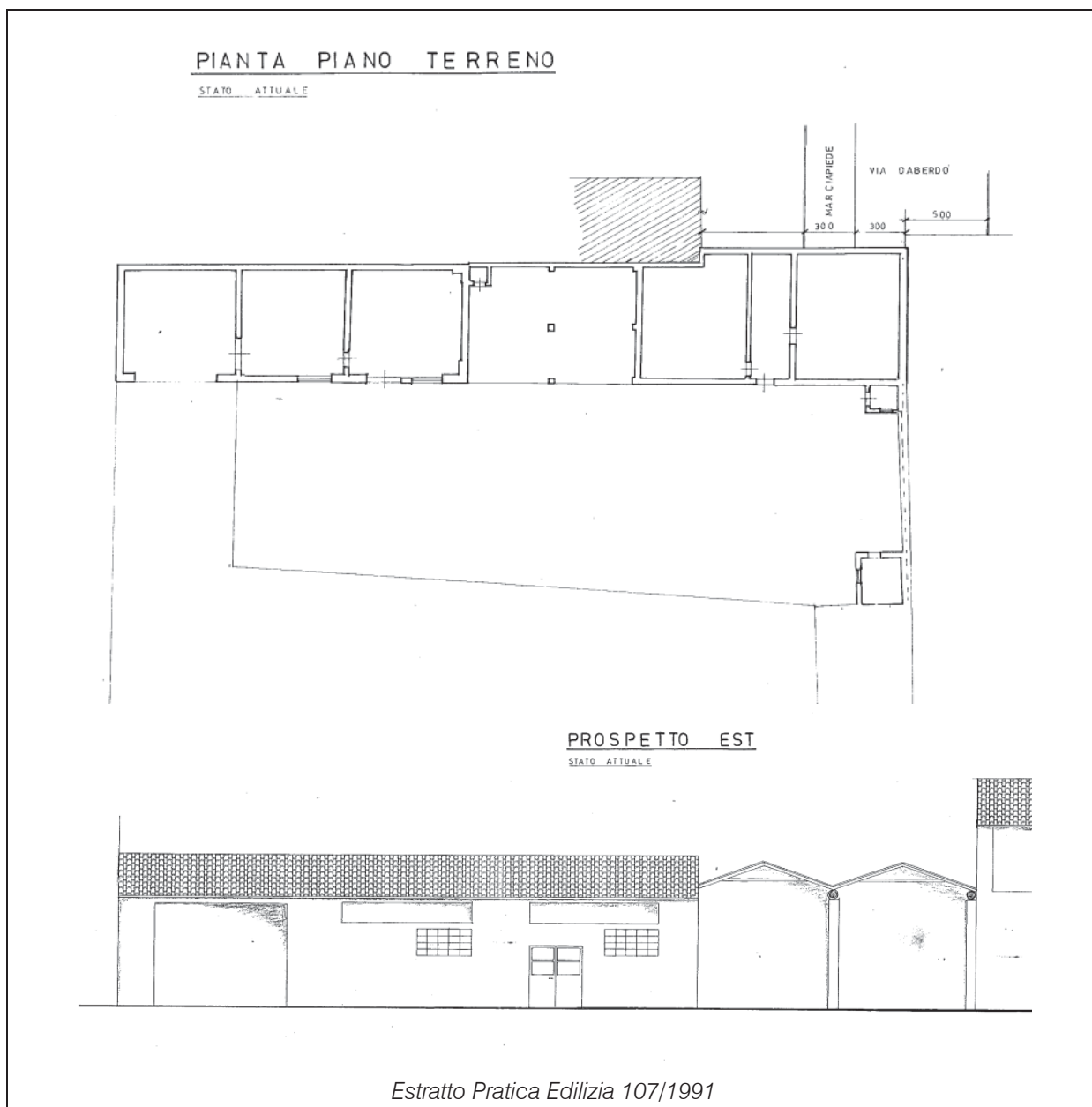
## Cap. 3

**Rilievo dello stato di fatto**

Trattasi di fabbricato ad uso deposito, dalla forma planimetrica rettangolare (misure m 6,94x21,41) suddiviso internamente in tre ambienti pressoché quadrati, posti in leggera depressione rispetto all'area cortilizia, di cui due con altezza interna pari a 3 metri (ove il limite superiore è costituito da

una soletta orizzontale che delimita un angusto sottotetto) e uno con falde inclinate a vista dall'interno e altezze interne variabili da un minimo di circa 4,30 m ad un massimo di circa 5,40 m. L'edificio risulta in contatto coi fabbricati posti a Sud-Est (Particella 104, ancorché non rappresentati in mappa catastale) e Sud-Ovest (Mappale 401), mentre sul lato Nord-Ovest confina con la pertinenza scoperta della residenza limitrofa (Mappale 479).

Il fabbricato è caratterizzato da elevazioni in muratura portante e tetto a doppia falda simmetrica con manto in tegole marsigliesi su travicelli lignei (non è presente amianto) e la sua costruzione risale ad un'epoca remota (ante 1967): una testimonianza grafica della pre-esistenza dell'edificio si rintraccia nella pratica edilizia 107/1991, presentata dal geom. A. Curti per la costruzione della villa della sig.ra Dragoni Mariagrazia.



Le finiture sono modeste, in linea con la destinazione d'uso: paramenti intonacati al civile, serramenti in ferro e vetro singolo, tetto con struttura in legno e manto in tegole marsigliesi, lattoneria di lamiera, pavimenti in battuto di cemento, impianto elettrico interno fuori traccia e limitato alle utenze indispensabili. L'organismo edilizio nel complesso è molto compatto e considerato anche il suo avanzato processo di obsolescenza, determina condizioni di degrado ambientale.

## Cap. 4

## Proposta Progettuale

Il progetto prevede il recupero del volume esistente attualmente al rustico, previa demolizione totale e fedele ricostruzione con mantenimento della medesima sagoma e giacitura nel lotto, nel solco di quanto disposto dall'Art. 3, lettera "d" del D.P.R. 06/06/2001 N° 380. La destinazione d'uso prevista per l'edificio ristrutturato sarà "Residenziale" (ossia ricadente nel Gruppo Funzionale 1 ai sensi dell'art. 9 comma 6/a del P.d.R. vigente) e comprenderà anche una porzione destinata ad autorimessa pertinenziale, che sarà computata nel novero delle superfici di cui all'art. 41-sexies della legge 17 agosto 1942, n. 1150 (così come modificata dalla Legge 24 marzo 1989, n. 122, c.d. "Legge Tognoli").

Nell'ambito della riedificazione saranno sfruttate le possibilità offerte dall'art. 4 c. 2/VII della L.R.31-2014 così come modificata dalla L.R. 18-2019 per quanto concerne la possibilità di non annoverare nel calcolo della S.L.P. gli spessori delle murature perimetrali eccedenti i 30 cm, qualora concorrano al miglioramento delle performance di risparmio energetico.

A tal proposito si evidenzia fin d'ora che è intenzione dei committenti fruire degli incentivi fiscali di cui all'art. 119 della L. 77/2020 e s.m.i. ("Superbonus Edilizio") sia per quanto concerne gli aspetti di sicurezza antisismica che per quanto attiene il tema della riqualificazione energetica.

Infatti con modifiche introdotte dalla L. 178/2020 (Legge di Bilancio) è stato aggiunto all'art. 119 della L. 77/2020 il comma 1/IV che recita: "Sono compresi fra gli edifici che accedono alle detrazioni di cui al presente articolo anche gli edifici privi di attestato di prestazione energetica perché sprovvisti di copertura, di uno o più muri perimetrali, o di entrambi, purché al termine degli interventi, che devono comprendere anche quelli di cui alla lettera a) del comma 1, anche in caso di demolizione e ricostruzione o di ricostruzione su sedime esistente, raggiungano una classe energetica in fascia A".

L'organismo architettonico in progetto sarà dunque costituito da un edificio monopiano (altezza interna netta degli ambienti agibili di 2,80 m, con piano di calpestio interno leggermente sopralzato rispetto all'attigua area cortilizia) destinato ad ospitare una residenza unifamiliare costituita da: Soggiorno, due camere, due bagni, guardaroba, lavanderia, ripostiglio così come meglio specificato negli elaborati grafici acclusi. Sarà mantenuta l'attuale sagoma del fabbricato, con tetto a falde e sottotetto non accessibile, destinando l'estremità meridionale ad autorimessa pertinenziale, per una superficie utile di parcheggio coperta pari a 18,50 mq (2,85 m \* 6,49 m) e

altezza netta interna media pari a 4,62 m (minima in gronda: 4,07 m; massima in colmo: 5,17m). La residua superficie a parcheggio, per complessivi mq 30,00 sarà ricavata nell'ambito dell'area cortilizia scoperta fino a concorrenza del rapporto di legge di 1mq di parcheggio ogni 10 mc di costruzione.

L'altezza complessiva fuori terra dell'edificio (sia in gronda che in colmo) ricalcherà pedissequamente quella attuale.

Al fine di inserire il nuovo intervento in modo armonico nel contesto edificato circostante, è previsto un taglio compositivo semplice con l'impiego di finiture e di elementi costruttivi tipici dell'architettura locale quali:

- copertura a falde con manto in tegole;
- canali di gronda, converse, scossaline e pluviali in lamiera preverniciata;
- finitura delle pareti esterne con intonachino a civile tinteggiato su cappotto termico;
- serramenti esterni con avvolgibili oscuranti;
- lucernari rasofalda;
- soglie e davanzali in pietra naturale non lucida.

## Cap. 5

## Verifiche normative

### Distanze tra i fabbricati

Come accennato in precedenza l'edificio allo stato attuale risulta edificato in contatto coi fabbricati posti a Sud-Est e Sud-Ovest. Anche nella configurazione di progetto non sarà variata la giacitura nel lotto pertanto si confermerà la medesima impostazione con edificazione sulla linea di confine. A causa dell'installazione di un cappotto termico da 16 cm di spessore sulle pareti libere, si evidenzia che:

- Sul fronte Nord-Est la distanza rispetto al fabbricato residenziale sarà ridotta dagli attuali 34,56 m ai futuri 34,40 m;
- Sul fronte Nord-Ovest la distanza rispetto al fabbricato residenziale sarà mantenuta agli attuali 6,00 m: la faccia esterna del rivestimento a cappotto sarà allineata al confine di proprietà e pertanto non genererà alcuno sconfinamento sul terreno adiacente.

### Accesso all'area

Rispetto al tema dell'accesso al lotto, si segnala che allo stato attuale la proprietà risulta interclusa e si può garantire l'accesso dalla pubblica via unicamente mediante creazione di un nuovo passo carraio su via Cattaneo. Pertanto, nel solco di quanto previsto dall'art. 63 delle N.T.A. del P.d.R. vigente e dall'art. 138 comma 18 del Regolamento Edilizio, il presente progetto prevede l'apertura di un nuovo passo carraio in adiacenza all'esistente ingresso di cui al civ. 20, da realizzarsi previo

arretramento del cancello dal filo stradale, con formazione di un'ansa di manovra destinata a favorire l'immissione e l'uscita dalla proprietà privata senza impatti negativi sulla fluidità del traffico lungo la pubblica via.

### **Scarichi fognari e Invarianza Idraulica**

L'immobile oggetto di intervento è dotato di una rete di scarico per le acque meteoriche raccolte dalla copertura, attualmente condivisa col fabbricato posto al civ. 20 di Via Cattaneo (identificato catastalmente al Fg. 17 Mapp. 328).

In tema di invarianza idraulica, il progetto di demolizione e ricostruzione non prevede aumento di superficie coperta e contestualmente le superfici pavimentate esterne avranno un'estensione minore di 150 mq, pertanto ai sensi dell'art. 3 commi 2/a e 2/d del R.R. 7/2007 (rif. testo coordinato pubblicato sul BURL "Serie Ordinaria" n. 51 del 21/12/2019) non rientra nel campo di applicazione del suddetto Regolamento.

Il progetto di Piano di Recupero prevede la creazione, che sarà meglio dettagliata in pratica edilizia, di una nuova doppia linea di scarico separata per le acque bianche e per le acque nere/grigie, con allaccio fognario da ricavarsi presso il collettore pubblico "acque miste" posto in Via Cattaneo.

### **Opere di urbanizzazione primaria**

Il comparto oggetto di Piano di Recupero, essendo ubicato all'interno del Nucleo di Antica Formazione è già completamente servito da tutte le opere di urbanizzazione primaria esistenti in Via Cattaneo (fognatura, rete idrica, rete di distribuzione energia elettrica con pubblica illuminazione, rete di distribuzione gas metano e rete telefonica); conseguentemente il Piano di Recupero può essere attuato senza la realizzazione di tali opere di urbanizzazione primaria e saranno necessari solamente tutti gli allacciamenti ai pubblici servizi.

### **Aspetti Geologici**

Ai sensi della Vigente "Componente Geologica, idrogeologica e Sismica" del P.G.T., l'edificio oggetto di intervento ricade in classe 2/A "fattibilità con modeste limitazioni". In termini di pericolosità sismica locale il sito ricade in classe Z4a "possibili effetti di amplificazione litologica". In accordo con i disposti della DGR X/2129 del 11-07-2014, il comparto oggetto di attenzione ricade in Zona Sismica 3.


Pur in assenza di un'indagine penetrometrica specifica per l'individuazione delle caratteristiche resistenziali del terreno, sulla scorta delle nozioni desunte da pregresse campagne geotecniche




recentemente condotte su zone limitrofe, è verosimile affermare che l'area in parola presenti con ogni probabilità una categoria di suolo di fondazione "tipo C".

In conclusione dunque si attesta che sotto il profilo geologico il Piano di Recupero non presenta alcun aspetto di criticità ed in sostanza è possibile rimandare la trattazione delle indagini geologiche/geotecniche all'istruttoria della Denuncia delle Opere Strutturali di cui all'art. 65 del D.P.R. 380/01 e s.m.i.



| CLASSI DI FATTIBILITA'                                | SIMBOLO   | SOTTOCLASSE |        |   |   |
|---|---|-------------|--------|---|---|
| CLASSE 1<br>Fattibilità senza particolari limitazioni |   |             |        | Assente                                       | - Applicazione degli artt. 1, 2, 3 e 4        |
| CLASSE 2<br>Fattibilità con modeste limitazioni       |  | 2A          | Art. 4 | Vulnerabilità intrinseca del primo acquifero. | - Tutela qualitativa delle acque sotterranee. |

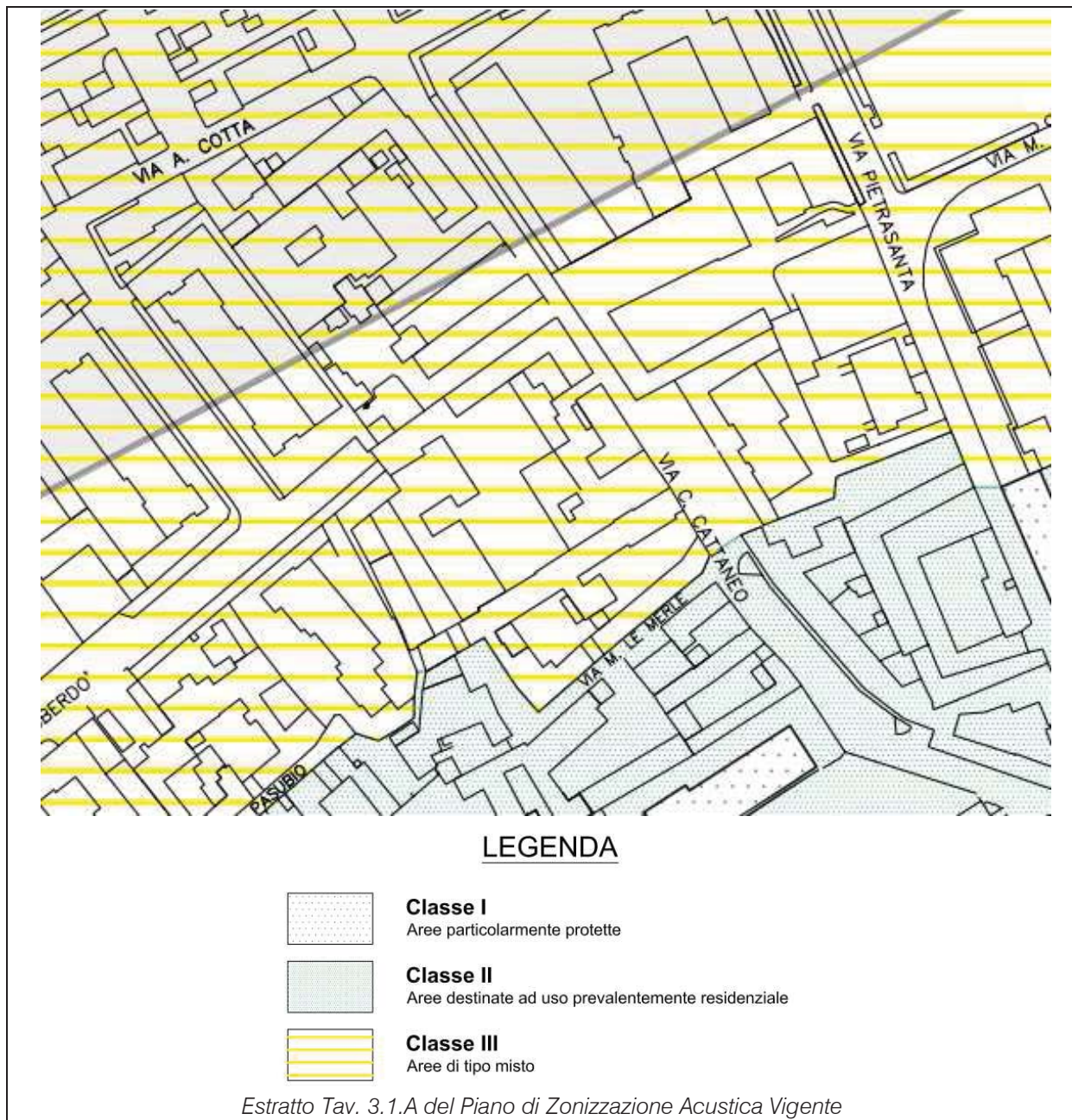
| SCENARI DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE   |   |
|---|---|
|  | Z4a - Effetti di amplificazione litologica (scenario di pericolosità esteso all'intero territorio comunale) |

*Estratto "Carta della Fattibilità Geologica delle azioni di piano"*



## Aspetti Acustici

L'edificio oggetto di Piano di Recupero, come la sua area di sedime, ricadono ai sensi del Piano di Zonizzazione Acustica Vigente nella zona denominata "Aree di Tipo Misto". Pertanto il cambio di destinazione d'uso finalizzato alla creazione di una residenza unifamiliare risulta perfettamente compatibile con le limitazioni imposte da tale zonizzazione. Parimenti l'intervento non risulta assoggettato alla Verifica previsionale di impatto acustico di cui alla Legge n. 447/1995 in quanto non si attendono dalla destinazione d'uso effetti negativi sull'intorno. In sede di pratica edilizia si dovrà invece verificare il rispetto dei "Requisiti Acustici Passivi" ai sensi del D.P.C.M. 05/12/1997.





## Cap. 6

## Calcoli Planivolumetrici

Nella tabella seguente sono riassunti tutti i dati geometrici e i calcoli relativi agli indici urbanistici riferiti al comparto oggetto di Piano di Recupero:

## STATO ATTUALE

## Calcolo della volumetria edilizia recuperabile

|                              |        |    |
|------------------------------|--------|----|
| Lunghezza corpo di fabbrica  | 6,94   | m  |
| Profondità corpo di fabbrica | 21,41  | m  |
| Superficie coperta           | 148,59 | mq |
| Altezza Virtuale             | 3,00   | m  |
| Volume Edilizio Recuperabile | 445,76 | mc |

## STATO DI PROGETTO

## Calcolo della volumetria edilizia recuperata

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Profondità corpo di fabbrica                               | 6,94   | m              |
| Lunghezza corpo di fabbrica: 21,41 m - 0,16 m (cappotto) = | 21,25  | m              |
| Totale S.L.P. recuperata                                   | 147,48 | mq             |
| Altezza Virtuale   | 3,00   | m              |
| Volume Edilizio Recuperato                                 | 442,43 | mc < 445,76 mc |
| Altezza dell'edificio: H =                                 | 4,62   | m              |
| Altezza interna (porzione abitabile): h =                  | 2,80   | m              |
| Altezza interna (porzione autorimessa): h =                | 4,62   | m              |
| Superficie utile (SU)                                      | 107,45 | mq             |
| Superficie non residenziale (SNR)                          | 18,49  | mq             |

*Nota bene: la superficie interna destinata a parcheggio pertinenziale non viene dedotta dalla S.L.P. in ossequio ai disposti dell'art. 8 comma f capoverso VIII delle N.T.A. del Piano delle Regole vigente in quanto l'altezza interna media del vano è superiore a 250 cm*

## Verifica parcheggi pertinenziali

|  |       |               |
|--|-------|---------------|
| Rapporto previsto dall'art. 41/sexies L. 1150/1942 | 0,1   | mq/1 mc       |
| Superficie minima parcheggio da garantire          | 44,24 | mq            |
| Dotazione prevista a progetto:                     |       |               |
| Autorimessa interna                                | 18,49 | mq            |
| Superficie parcheggio scoperto                     | 30,00 | mq            |
| Sommano, parcheggi pertinenziali                   | 48,49 | mq > 44,24 mq |

## Verifica indici urbanistici

|                             |        |       |
|-----------------------------|--------|-------|
| Lotto di proprietà          | 661,00 | mq    |
| Rapporto di copertura       | 22,48  | %     |
| Indice di fabbricabilità Ut | 0,197  | mq/mq |

## Cap. 7

## Verifica delle aree a standard urbanistico

Il volume residenziale previsto dal P.R. è pari a 442,43 mc.

L'aumento della capacità insediativa residenziale prevista dal Piano di recupero e risultante dalla modificazione di destinazione d'uso, considerando un abitante ogni 150 mc di nuova volumetria residenziale edificabile, è quindi pari a:

$$442,43 \text{ mc} : 150 \text{ mc/Ab} = 2,95 \text{ Abitanti teoricamente insediabili} \rightarrow \text{Arrotondato a } 3$$

Le aree di standard urbanistico da cedere al Comune, considerando la dotazione standard per ambiti residenziali a sensi dell'Art. 38 delle N.T.A. di P.d.R, sono quindi pari a:

$$3 \text{ Abitanti} \times 18 \text{ mq/Abitante} = 54 \text{ mq}$$

In relazione all'entità ed alla conformazione dell'area di intervento non risulta possibile reperire all'interno del comparto interessato dal P.R. le aree da cedere al Comune e viene conseguentemente prevista la loro totale monetizzazione ai sensi dell'art. 12 della L.R. 60/77.

Richiamando le tariffe sancite con Delibera di Consiglio Comunale n. 45 del 28/06/2012, si ottiene dunque la seguente monetizzazione per la mancata cessione di aree a standard in ambito prettamente residenziale:

$$85,00 \text{ €/mq} \times 54 \text{ mq} = 4.590,00 \text{ €}$$

## Cap. 7

## Elenco Elaborati

Il Piano di Recupero è costituito dai seguenti elaborati:

- 1) Relazione tecnica – rev. Agosto 2021
- 2) Esame di impatto Paesistico
- 3) Bozza di Convenzione – rev. Agosto 2021
- 4) Titolo di proprietà e Certificati Catastali
- 5) Documentazione Fotografica
- 6) Elaborati Grafici

Tav. 1 Inquadramento territoriale: Estratto P.G.T., Estratto Mappa Catastale, Ortofoto

Tav. 2 Stato Attuale: Planivolumetrico, planimetria piano terra, Prospetti, Sezioni significative, schema calcolo volumetria recuperabile – rev. Agosto 2021

Tav. 3 Stato di Confronto: Planivolumetrico, planimetria piano terra, Prospetti, Sezioni significative, schema calcolo volumetria recuperabile – rev. Agosto 2021

Tav. 4 Stato di Confronto: Planivolumetrico, planimetria piano terra, Prospetti, Sezioni significative, schema calcolo capacità insediativa – rev. Agosto 2021

Il progettista

Arch. Ing. *Pietro Cerutti*

f.to digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005