

AdC Prot 156611 27/09/20022

**Direzione Regionale per la Lombardia - Ufficio Provinciale di Milano - Territorio**  
Via Iginio Ugo Tarchetti n. 6 - 20121 Milano tel. +390263697423 fax +390263697687 e-mail: [upt\\_milano@agenziaentrate.it](mailto:upt_milano@agenziaentrate.it)

*oggetto*

**Perizia di stima relativa alla determinazione del valore del diritto di superficie del complesso edilizio sito a Trezzo sull'Adda in via Salvador Allende/Fratelli Cervi snc**

Immobili siti nel comune di Trezzo sull'Adda  
fg 7 mapp 344 sub da 1 a 13



*committente*

**ALER MILANO  
DIREZIONE GENERALE**

Ns. prot. n. 153311 del 27.09.2022

Inc. 636/2022

**Perizia di stima relativa alla determinazione del valore del diritto di  
superficie del complesso edilizio sito a Trezzo sull'Adda in**

**via Salvador Allende/Fratelli Cervi snc**

Immobili siti nel comune di Trezzo sull'Adda

fg 7 mapp 344 sub da 1 a 13

**INDICE**

PREMESSA E SCOPO DELLA STIMA.....	2
PARTE PRIMA .....	4
1 Descrizione generale del bene.....	4
1.1 Notizie di carattere generale.....	4
1.2 Caratteristiche del cespite in stima .....	6
1.3 Utilizzo attuale.....	10
1.4 Identificazione catastale.....	10
1.5 Superficie catastale .....	13
PARTE SECONDA .....	15
2 Descrizione tecnico-legale del bene .....	15
2.1 Descrizione urbanistica .....	15
2.2 Contratti di locazione.....	17
2.3 Servitù e altri diritti reali .....	17
PARTE TERZA.....	18
3 Processo di valutazione.....	18
3.1 Scopo della stima.....	18
3.2 Criteri e metodologie estimative.....	18
3.3 Indagine di mercato .....	19
3.4 Metodologia di stima.....	20
3.5 Costo di costruzione deprezzato .....	21
3.5.1 Tempistica dell'operazione immobiliare.....	23
3.5.2 Determinazione dei Costi di Costruzione diretti e indiretti (Cc).....	24
3.5.3 Costi dell'Area diretti ed indiretti (Ca).....	27
3.5.4 Oneri Finanziari (Ofa+Ofc).....	29
3.5.5 Utile del Promotore (Upa+Upc).....	30
3.5.6 Costo di costruzione a nuovo dell'edificio (VNC).....	31
3.5.7 Determinazione del Deprezzamento ( $\Delta$ ).....	32
3.5.8 Valore di mercato dei fabbricati stimato con il costo di riproduzione deprezzato (VM) .....	34
3.6 Valore del diritto di superficie .....	34
CONCLUSIONI.....	36

## **PREMESSA E SCOPO DELLA STIMA**

Con nota di Prot. 49257 del 27.04.2022 l'Agenzia Lombarda Edilizia Residenziale di Milano richiedeva a questo ufficio la stima del valore relativo al diritto di superficie di un complesso residenziale sito a Trezzo sull'Adda in via Salvador Allende/via Fratelli Cervi snc.

A seguito di tale richiesta con prot 156611 del 27.09.2022 veniva quindi sottoscritto da entrambe le parti il relativo Accordo di Collaborazione.

Il complesso residenziale oggetto di stima sorge su un'area di 1.824 mq, identificata catastalmente al foglio 7 mappale 344. Tale area è di proprietà del comune di Trezzo sull'Adda, ma Aler Milano ne ha acquistato il diritto di superficie, attraverso un'opposita convenzione, ai sensi dell'art. 35 della legge 865 del 22/10/1971, con atto a rogito del Notaio Zaraga, Rep. 96386, in data 10 marzo 1976, per la durata di 99 anni decorrenti dal 19/05/1975.

Tale convenzione rientra nell'ambito di un piano di sviluppo per gli interventi di edilizia economica e popolare, così come deliberato dal Consiglio Regionale Lombardo, che, con delibera 644 del 25/05/1972, ha approvato il piano delle localizzazioni di tali interventi, stanziando i relativi finanziamenti. In essa si prevede la concessione in diritto di superficie di un'area più ampia di quella oggetto di stima, per complessivi mq 6.370,28, comprendente quindi anche alcune aree limitrofe, sulle quali oggi insistono già dei fabbricati. La concessione di tale diritto di superficie è stata acquistata per € 2.014.513,00.

Tuttavia la costruzione nel lotto in oggetto è iniziata soltanto nel 2005, attraverso una "AUTOCOSTRUZIONE in affitto", di cui alla DGR n. VII/19718 del 03/12/2004 e DGR n. VIII/1558 del 22/12/2005, il cui obiettivo era appunto la realizzazione di alloggi a basso costo attraverso processi di integrazione sociale.

Per Autocostruzione si intende un processo di edificazione che ha come protagonisti famiglie che, al fine di ottenere la disponibilità di un alloggio a condizioni agevolate, si impegnano a contribuire con prestazioni in natura, nell'ambito della costruzione stessa, lavorando un monte ore nel cantiere, diretto da professionisti adeguatamente formati.

Il Comune di Trezzo Sull'Adda ha quindi presentato in data 31/01/2005, prot. n. U1.2005.2693, un progetto relativo alla costruzione di 12 alloggi, in regime di avvalimento di ALER Milano. Tale progetto è stato quindi approvato da Regione Lombardia, in attuazione del Programma Regionale per l'edilizia residenziale pubblica 2002-2005, attraverso la summenzionata modalità di Autocostruzione in affitto. ALER Milano è quindi diventato il soggetto attuatore, attraverso un'apposita convenzione con Regione Lombardia in data 19/07/2005 (rep. Regionale n. 8392/RCC del 26 settembre 2005).

A seguito della convenzione la costruzione, che prevedeva la realizzazione di due fabbricati tra loro contigui per un totale di 12 alloggi, è iniziata, ma ad oggi risulta non ultimata ed in stato di abbandono.

Il comune di Trezzo sull'Adda è interessato a procedere all'acquisto di tale costruzione in diritto di superficie, per procedere al suo completamento, destinando gli immobili a scopi socio-assistenziali.

Per la conoscenza dello stato dei luoghi si è quindi proceduto ad un sopralluogo in data 03.11.2022. Tale sopralluogo è stato svolto solo esternamente, in quanto i due fabbricati, essendo in stato di abbandono, non erano accessibili: l'area esterna risultava infatti infestata da rovi e inoltre tutti gli accessi al piano terra erano stati "lastrati" per impedire l'occupazione abusiva dei locali.

La valutazione viene effettuata con riferimento all'attualità, novembre 2022.

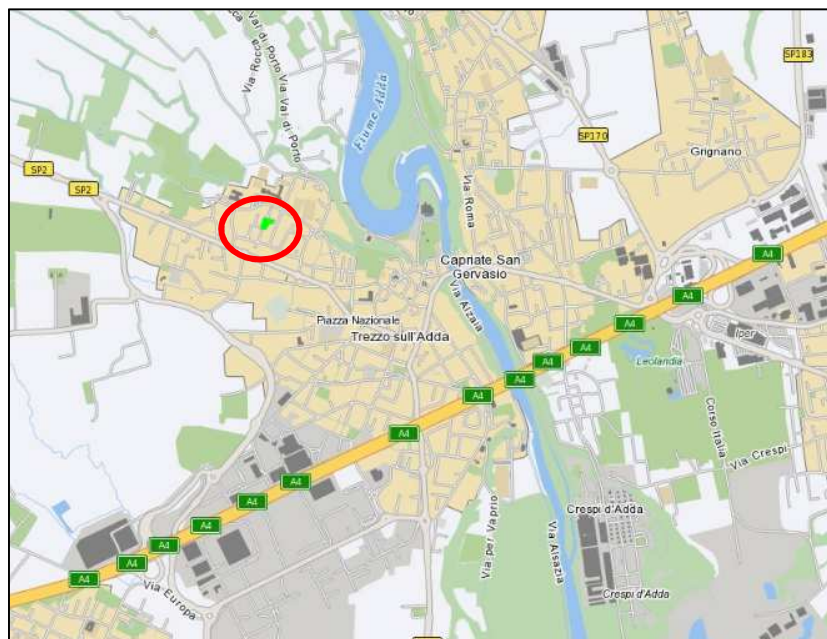
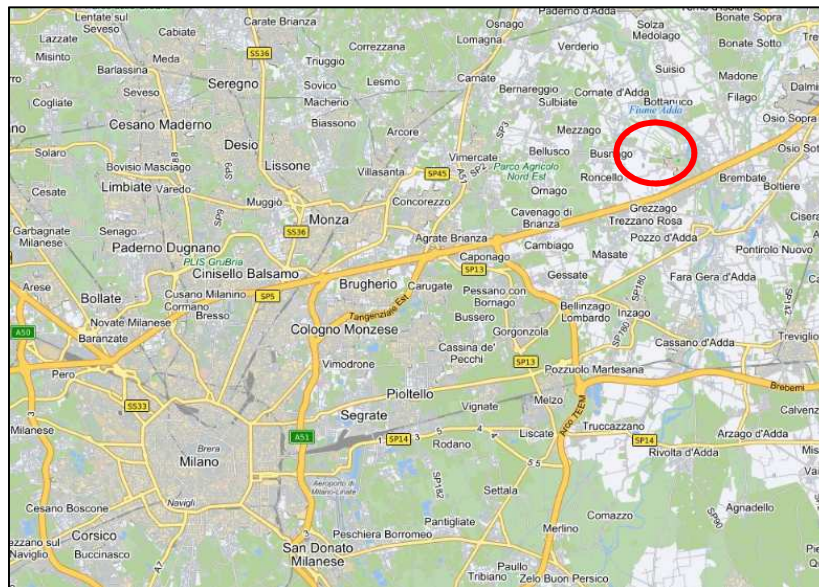


## PARTE PRIMA

### 1 DESCRIZIONE GENERALE DEL BENE

#### 1.1 Notizie di carattere generale

Il complesso residenziale in stima è ubicato nel comune di Trezzo sull'Adda, a Nord-Est di Milano dalla quale dista circa 30 km. Il comune è ubicato lungo l'autostrada A4, ai confini con le province di Bergamo e Monza e Brianza, dalle quali dista rispettivamente 15 km e 19 km. Si sviluppa lungo il letto del fiume Adda in un'area pianeggiante costituita da piccoli comuni, intervallati da campi agricoli.



Il complesso residenziale in stima si trova all'interno del centro abitato del comune, in una zona periferica, poco lontano dai campi agricoli, in un'area a vocazione prettamente residenziale, caratterizzata da palazzine di pochi piani fuori terra, per lo più di tipo economico e di non recente edificazione, molte delle quali realizzate proprio da Aler e quindi oggetto di convenzione e cessione in diritto di superficie.

Pur trattandosi di un'area non centrale, nelle vicinanze sono comunque presenti scuole di tutti gli ordini. Più lontani invece i restanti servizi pubblici come farmacie, ospedali, chiese ecc., che sono invece ubicati nel centro del paese.

Allo stesso modo anche negozi e ristoranti sono per lo più ubicati nel centro paese e non si trovano quindi nelle immediate vicinanze del cespite in stima.

Dal punto di vista infrastrutturale invece la zona risulta ben collegata con il resto del territorio. Infatti il comune sorge lungo l'Autostrada A4, che permette quindi un collegamento diretto con la città di Milano.

Sono poi presenti dei trasporti pubblici di superficie a breve distanza che consentono un collegamento con il resto del territorio.





## 1.2 Caratteristiche del cespite in stima

Le unità da stimare sono rappresentate da un complesso residenziale costituito da due edifici identici di tipo economico, la cui costruzione è iniziata nel 2005 nell'ambito di un piano di sviluppo per le case economiche, su un lotto di complessivi 1.824 mq.

Entrambi gli edifici sono di pianta rettangolare, costituiti da tre piani fuori terra, senza interrato, per una superficie lorda complessiva pari a circa 1.260 mq, più un'area esterna di pertinenza di 1.376 mq.

A seguire si riportano le immagini esterne, come da sopralluogo del 03.11.2022, svolto dalla Scrivente Agenzia assieme ai rappresentanti di Aler e del Comune di Trezzo sull'Adda.





**Direzione Regionale Lombardia – Ufficio Provinciale di Milano – Territorio**  
Via Tarchetti, 6 - Milano tel. +390263697441/7431 fax +02 63697687 e-mail: [upt.milano@agenziaentrate.it](mailto:upt.milano@agenziaentrate.it)





Da progetto gli edifici sono realizzati in linea e risultano tra loro collegati da una scala esterna comune (ad oggi non presente), ubicata tra i due edifici, con la quale si possono raggiungere due ballatoi (anch'essi ancora da realizzare), che collegano gli edifici lungo tutto il lato Est ai piani primo e secondo, che a loro volta consentono di accedere alle diverse unità abitative.

Ad ogni piano, per ciascun edificio, sono previste due unità abitative, tutte uguali tra loro, per un totale di 12 abitazioni.

Ciascun alloggio è costituito da una loggia attraverso la quale si accede al soggiorno, collegato alla cucina, da cui si può accedere al disimpegno della zona notte, costituita da una camera principale con bagno e balcone, ulteriori due camere e un secondo bagno cieco. Ogni abitazione ha quindi una doppia esposizione est-ovest.

Da sopralluogo esterno si è potuto constatare come tutti gli infissi al piano terra siano stati "lastrati" per impedire l'accesso e l'occupazione abusiva ai fabbricati. Ai piani primo e secondo invece si è osservato come i telai degli infissi fossero già stati posati, ma non completati e, ad oggi, essendo in legno, risultano in stato di completa usura e quindi da sostituire.

Come detto la costruzione non è stata mai ultimata e attualmente, come da relazione allegata al DOCFA di costituzione delle unità immobiliari, prot. n. 432758 dell'01.09.2022, e come confermato dal sopralluogo svolto, risultano completate soltanto le seguenti parti:

- Strutture portanti
- Tamponamenti perimetrali e interni al rustico
- Copertura in pannelli di lamiera con esclusione delle lattonerie di finitura.

Restano quindi ancora da ultimare tutte le parti edili e impiantistiche, che a titolo indicativo comprendono:

- Realizzazione di cappotto termico
- Fornitura e posa dei serramenti
- Realizzazione delle partizioni interne
- Realizzazione dei pavimenti, con sottofondi e rivestimenti
- Completamento della copertura
- Realizzazione degli impianti: elettrico, idrosanitario, riscaldamento, fognario ecc
- Sistemazione aree esterne.

Plausibilmente, visto che la costruzione risale al 2005, le strutture dovranno poi anche essere adeguate dal punto di vista sismico, in accordo alla nuova normativa vigente.

Si riportano a seguire alcune fotografie allegate al DOCFA di costituzione delle unità, che mostrano anche gli interni dei fabbricati, non visionabili nel sopralluogo svolto dalla scrivente Agenzia.

**Direzione Regionale Lombardia - Ufficio Provinciale di Milano - Territorio**  
Via Tarchetti, 6 - Milano tel. +390263697441/7431 fax +02 63697687 e-mail: [upt.milano@agenziaentrate.it](mailto:upt.milano@agenziaentrate.it)





### 1.3 Utilizzo attuale

Attualmente gli immobili risultano abbandonati e la costruzione risulta non ultimata.

### 1.4 Identificazione catastale

Le unità sono identificate, all'attualità, come di seguito indicato nel comune di Trezzo sull'Adda:

A Catasto Terreni:

Foglio	Particella	Qualità	Classe	Superficie Mq	Reddito dominicale (€)	Reddito agrario (€)
7	344	Ente Urbano	-	1824	-	-

A Catasto Edilizio Urbano:

Foglio	Particella	Sub.	Piano	Categoria	Classe	Consistenza (m <sup>2</sup> / vani)	Rendita (€)
7	344	1	T-1-2	BCNC	-	-	-
7	344	2	T	F03	-	-	-
7	344	3	T	F03	-	-	-
7	344	4	1	F03	-	-	-
7	344	5	1	F03	-	-	-
7	344	6	2	F03	-	-	-
7	344	7	2	F03	-	-	-
7	344	8	T	F03	-	-	-
7	344	9	T	F03	-	-	-
7	344	10	1	F03	-	-	-
7	344	11	1	F03	-	-	-
7	344	12	2	F03	-	-	-
7	344	13	2	F03	-	-	-
<b>Indirizzo</b>				Via Salvador Allende snc			

Le unità in questione sono tutte state accatastate tramite il DOCFA per nuova costruzione MI0432758 dell'01.09.2022 in categoria F/3, essendo ancora in corso di costruzione.

> **Intestati catastali**

> 1. AZIENDA LOMBARDA PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE (A.L.E.R.) DELLA PROVINCIA DI MILANO (MI)  
(CF 01349670156)

Sede in MILANO (MI)

Diritto di: Proprietà superficiale per 1/1

> 2. COMUNE DI TREZZO SULL'ADDA (CF 83502130152)

Sede in TREZZO SULL'ADDA (MI)

Diritto di: Proprietà per l'area

In particolare, la proprietà dell'area è del Comune di Trezzo sull'Adda, mentre il diritto di superficie è di Aler di Milano, che ha acquisito tale diritto con atto a

rogito del Notaio Zaraga, Rep. 96386, in data 10 marzo 1976, per la durata di 99 anni decorrenti dal 19/05/1975.

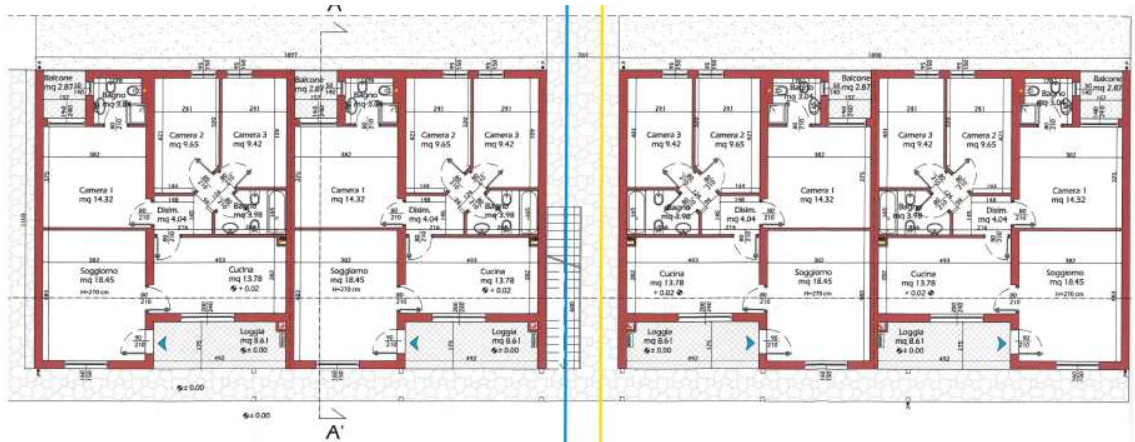
Si riportano a seguire l'estratto di mappa catastale degli immobili oggetto di stima, nonché lo stralcio delle planimetrie del progetto originario, fornite dalla Committenza. Trattandosi infatti di unità accatastate come F/3 non è ancora presente, nelle banche dati, la planimetria catastale.

ESTRATTO DI MAPPA

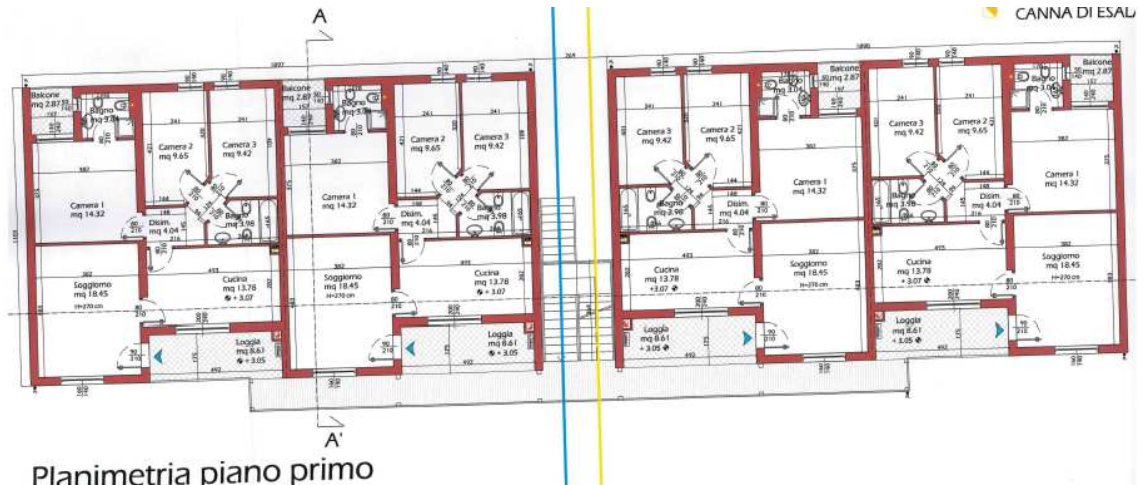




**PLANIMETRIE DI PROGETTO**



Planimetria piano terra



Planimetria piano primo



Planimetria piano secondo

**Direzione Regionale Lombardia - Ufficio Provinciale di Milano - Territorio**  
Via Tarchetti, 6 - Milano tel. +390263697441/7431 fax +02 63697687 e-mail: [upt.milano@agenziaentrate.it](mailto:upt.milano@agenziaentrate.it)

## 1.5 Superficie catastale

L'unità di misura adottata è il metro quadrato di superficie catastale, definito dall'Art.3 del D.P.R. 23 marzo 1998, n. 138 i cui criteri di determinazione sono descritti nell'Allegato C. e di seguito riportati:

### **D.P.R. 138/98 all. C. – NORME TECNICHE PER LA DETERMINAZIONE DELLA SUPERFICIE CATASTALE DELLE UNITÀ IMMOBILIARI A DESTINAZIONE ORDINARIA (GRUPPI R, P, T)**

#### **Criteri Generali**

1. Nella determinazione della superficie catastale delle unità immobiliari a destinazione ordinaria, i muri interni e quelli perimetrali esterni vengono computati per intero fino ad uno spessore massimo di 50 cm, mentre i muri in comunione nella misura del 50% fino ad uno spessore massimo di 25 cm
2. La superficie dei locali principali e degli accessori, ovvero loro porzioni, aventi altezza utile inferiore a 1,50 m, non entra nel computo della superficie catastale.
3. La superficie degli elementi di collegamento verticale, quali scale, rampe, ascensori e simili, interni alle unità immobiliari sono computati in misura pari alla loro proiezione orizzontale, indipendentemente dal numero di piani collegati.
4. La superficie catastale, determinata secondo i criteri esposti di seguito, viene arrotondata al metro quadrato.

#### **Criteri per i Gruppi "R" e "P"<sup>1</sup>**

Per le unità immobiliari appartenenti alle categorie dei gruppi R e P, la superficie catastale è data dalla somma:

- a) della superficie dei vani principali e dei vani accessori a servizio diretto di quelli principali quali bagni, ripostigli, ingressi, corridoi e simili;
- b) della superficie dei vani accessori a servizio indiretto dei vani principali, quali soffitte, cantine e simili, computata nella misura:
  - del 50%, qualora comunicanti con i vani di cui alla precedente lettera a);
  - del 25% qualora non comunicanti;
- c) della superficie dei balconi, terrazze e simili, di pertinenza esclusiva nella singola unità immobiliare, computata nella misura:
  - del 30%, fino a metri quadrati 25, e del 10% per la quota eccedente, qualora dette pertinenze siano comunicanti con i vani di cui alla precedente lettera a);
  - del 15% fino a metri quadrati 25, e del 5% per la quota eccedente qualora non comunicanti.

Per le unità immobiliari appartenenti alle categorie del gruppo P, la superficie di queste pertinenze è computata nella misura del 10%;

<sup>1</sup> 1 Gruppo R

R/1 – Abitazioni in fabbricati residenziali e promiscui

R/2 – Abitazioni in villino e in villa

R/3 – Abitazioni tipiche dei luoghi

R/4 – Posti auto coperti, costi auto scoperti su aree private, locali per rimesse dei veicoli

Gruppo P

P/1 – Unità immobiliari per residenze collettive e simili

P/2 – Unità immobiliari per funzioni sanitarie

P/3 – Unità immobiliari per funzioni rieducative

P/4 – Unità immobiliari per funzioni amministrative, scolastiche e simili

P/5 – Unità immobiliari per funzioni culturali e simili



d) della superficie dell'area scoperta o a questa assimilabile, che costituisce pertinenza esclusiva della singola unità immobiliare, computata nella misura del 10%, fino alla superficie definita nella lettera a), e del 2% per le superfici eccedenti detto limite.

Per parchi, giardini, corti e simili, che costituiscono pertinenze di unità immobiliari di categoria R/2, la relativa superficie è da computare, con il criterio sopra indicato, solo per la quota eccedente il quintuplo della superficie catastale di cui alla lettera a). Per le unità immobiliari appartenenti alle categorie del gruppo P dette pertinenze non sono computate.

La superficie dei vani accessori a servizio diretto delle unità immobiliari di categoria R/4 è computata nella misura del 50%.

Le superfici delle pertinenze e dei vani accessori a servizio indiretto di quelli principali, definite con le modalità dei precedenti commi, entrano nel computo della superficie catastale fino ad un massimo pari alla metà della superficie dei vani di cui alla lettera a) del comma 1.

Si è quindi provveduto al calcolo della superficie della singola unità immobiliare in accordo al DPR 138/98, sulla base della planimetria di progetto fornita allo Scrivente.

Si ha pertanto:

	Superficie misurata mq	Coeff di ragguaglio DPR 138/98	Superficie ragguagliata mq
Locali principali	93,00	1,00	93,00
Balcone e loggia	11,50	0,30	3,45
TOT c.t.	104,50		96 mq

$$S_{\text{DPR\_singola UIU}} = 96 \text{ mq}$$

$$S_{\text{DPR\_complessiva}} = 96 \text{ mq} \times 12 = 1.152 \text{ mq}$$

Complessivamente si ha quindi una superficie lorda di:

$$S_L = 104,50 \times 12 = 1.254 \text{ mq}$$

Si calcola poi la SLP complessiva di entrambe le palazzine, sulla base dei criteri indicati nelle NTA del PGT del comune di Trezzo Sull'Adda, ossia senza considerare le aree di balconi e logge.

La SLP complessiva risulta pari a:

$$SLP = 1.116,00 \text{ mq.}$$

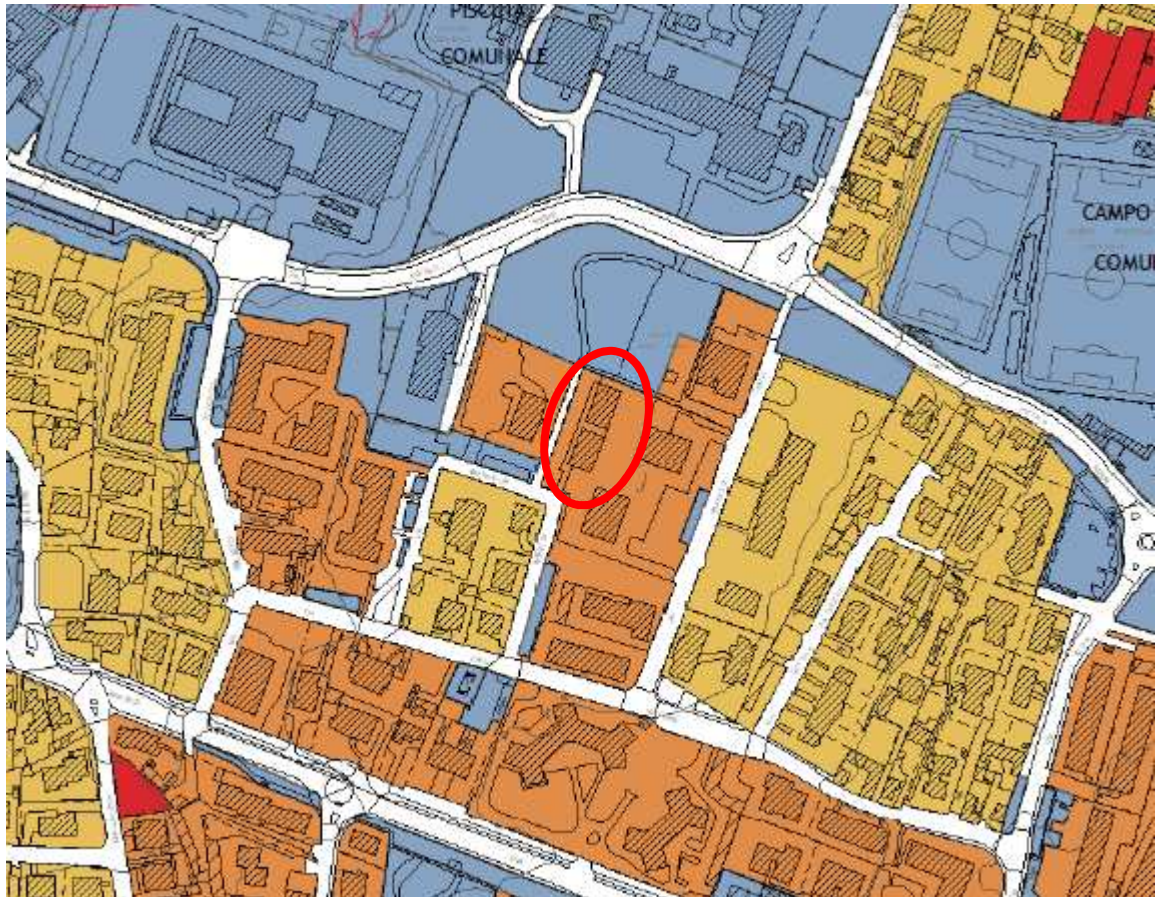
## PARTE SECONDA

### 2 DESCRIZIONE TECNICO-LEGALE DEL BENE




#### 2.1 Descrizione urbanistica

Con Delibera del Consiglio Comunale in data 28/01/2019 è stato approvato il nuovo Piano di Governo del Territorio del comune di Trezzo sull'Adda.

In accordo a tale Piano i fabbricati oggetto di stima, secondo il Piano delle Regole, ricadono nelle Aree urbanizzate consolidate a destinazione residenziale, in un tessuto a media trasformabilità e alta densità.



#### AREE URBANIZZATE CONSOLIDATE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

-  tessuti a media trasformabilità a bassa densità
-  tessuti a media trasformabilità ad alta densità
-  tessuti ad alta trasformabilità



In tali ambiti è imposta un'altezza massima di 16 m, salvo Piani Attuativi, e la superficie drenante deve essere almeno il 20% dell'area di pertinenza dell'edificio.

L'indice di edificabilità massimo è 0,40 mq/mq e in tali ambiti questo può solo essere incrementato se associato alternativamente:

- Al trasferimento nell'area di intervento di diritti edificatori generati dalle aree del Piano dei Servizi interessate da misure di Compensazione urbanistica (concessione ai proprietari di aree ed edifici destinati a servizi e a viabilità di recuperare adeguata capacità edificatoria nella forma di diritti edificatori, SLP, su altre aree/edifici, previa cessione gratuita all'amministrazione dell'area interessata dalla destinazione a servizio) o di diritti edificatori derivanti da misure di incentivazione (misure atte a promuovere il miglioramento del bilancio energetico della città con riduzione delle emissioni inquinanti attraverso bioedilizia o fonti rinnovabili);
- Alla realizzazione di standard qualitativi o loro monetizzazione così come definito nel Piano dei Servizi.

In presenza di tali casistiche però gli interventi sono assoggettati a specifica convenzione. In ogni caso la SLP, comprensiva dell'incremento, non può in ogni caso superare 5 mc/mq.

Pertanto:

- laddove l'intervento non superi 0,40 mq/mq si potrà procedere in modalità diretta non convenzionata e senza cessione di aree per servizi;
- laddove si utilizzino misure di incentivazione si dovrà procedere mediante modalità diretta convenzionata, ma senza corresponsione delle aree per servizi;
- laddove si superi tale 0,40 mq/mq si dovrà procedere con una modalità diretta convenzionata, in quanto si staranno utilizzando diritti edificatori derivanti da misure di compensazione urbanistica o si staranno realizzando servizi pubblici;
- In quest'ultimo caso si dovranno corrispondere aree per servizi ed attrezzature pubbliche, procedendo anche mediante monetizzazione, quantificata, nel caso delle funzioni residenziali, nell'80% della SLP eccedente il limite di 0,40 mq/mq.

Nel caso in esame la SLP risulta essere pari a 1.116 mq mentre la superficie fondiaria è 1.824 mq. Si ha quindi un indice edificatorio pari a:

$$1.116 \text{ mq} / 1.824 \text{ mq} = 0,61 \text{ mq/mq} > 0,40 \text{ mq/mq}.$$

L'indice edificatorio risulta superiore al limite previsto dal PGT. Tuttavia, poiché si trattava di un'opera pubblica di edilizia economica, non è stata prevista la cessione di aree per servizi, né si è proceduto alla corresponsione degli oneri di urbanizzazione, come confermato dai Tecnici Comunali in sede di sopralluogo.

## **2.2 Contratti di locazione**

L'Ente Committente non ha comunicato l'esistenza di contratti di locazione in essere.

## **2.3 Servitù e altri diritti reali**

L'Ente Committente non ha comunicato l'esistenza di alcuna servitù o altro gravame, pertanto i beni saranno valutati liberi da ogni servitù. E' però esistente una convenzione con concessione del diritto di superficie per 99 anni a partire dal 19 maggio 1975.

## **PARTE TERZA**

### **3 PROCESSO DI VALUTAZIONE**

#### **3.1 Scopo della stima**

La finalità e quindi lo scopo della presente stima è la definizione del valore di mercato all'attualità relativo al diritto di superficie delle unità immobiliari site a Trezzo sull'Adda in via Salvador Allende snc, costituite da due fabbricati a destinazione residenziale, la cui costruzione è iniziata nel 2005, ma, ad oggi, mai completata. Tale diritto di superficie è stato costituito nel 1976, con decorrenza dal 19 maggio 1975 e ha durata di 99 anni.

#### **3.2 Criteri e metodologie estimative**

La formulazione di un giudizio di stima prevede l'individuazione dell'aspetto economico da considerare in relazione alla finalità della stima richiesta.

Dall'individuazione dell'aspetto economico discende la scelta dell'approccio più adatto alla soluzione del quesito estimale. In generale si può procedere attraverso:

- L'approccio di mercato, che ha come obiettivo l'aspetto economico del valore di mercato;
- L'approccio del costo, che ha come obiettivo l'aspetto economico del valore di costo;
- L'approccio finanziario, cui possono essere ricondotti sia il valore di capitalizzazione, sia valore derivante dall'attualizzazione dei flussi di cassa.

In teoria, in regime di mercato perfetto, tutti gli aspetti economici tendono al valore di mercato, in realtà si tratta di valori diversi.

Uno dei principi a fondamento dell'estimo prevede che il giudizio di valore si fondi sulla comparazione. La metodologia che conduce alla valutazione si deve basare dunque sul confronto tra beni economici, che può avvenire secondo due diverse modalità, diretta o indiretta, dai cui discendono i procedimenti sintetici o analitici.

Le metodologie utilizzate per la determinazione del valore di mercato sono essenzialmente di due tipi:

1. Metodologia diretta, attuata attraverso procedimenti sintetici, essenzialmente attraverso il metodo comparativo (monoparametrico, pluriparametrico, deterministico, probabilistico);
2. Metodologia indiretta, attuata attraverso procedimenti analitici e utilizzata in assenza dei requisiti necessari all'applicabilità della metodologia diretta, e quindi fondata sulla ricerca indiretta del valore di mercato, tramite uno degli altri criteri di stima utilizzato come procedimento.

Le condizioni al contorno della valutazione inducono alla scelta di una delle metodologie sopra esposte (presenza o meno delle condizioni necessarie a sviluppare la valutazione).



#### Metodi di stima diretti

Le stime dirette, riconducibili all'approccio del mercato e basate sulla comparazione possono essere distinte come segue:

1. In funzione del numero di parametri del confronto:
  - Stime monoparametriche;
  - Stime pluriparametriche.
2. In funzione della procedura di applicazione:
  - Stime deterministiche;
  - Stime probabilistiche.

#### Metodi di stima indiretti

La stima del valore di mercato attraverso l'utilizzo delle metodologie indirette si attua mediante:

- L'approccio tecnico del costo (*cost approach*), ricercando, ad esempio, il valore di costo attraverso l'analisi dei fattori produttivi che concorrono alla produzione del bene;
- L'approccio finanziario (*income approach*), utile quando siano noti o indagabili i dati reddituali del bene.

Esistono poi, nella tradizione estimale italiana, altri aspetti economici considerabili come derivati da quelli già citati, che possono costituire ulteriori percorsi indiretti per la stima del valore di mercato, ossia:

- Valore di trasformazione;
- Valore di surrogazione;
- Valore complementare.

### **3.3 Indagine di mercato**

Si premette che, trattandosi di un bene in corso di costruzione e considerata l'incertezza sulla futura destinazione che potrà avere il bene, l'analisi di mercato che sarà qui di seguito riportata sarà basata sull'attuale destinazione prevista dal PGT, ossia residenziale.

Al II trimestre del 2022, come indicato nella relativa ultima pubblicazione OMI relativa al mercato residenziale, i principali indicatori economici congiunturali indicano rischi di rallentamento nella maggior parte delle economie avanzate. Infatti l'economia europea risente fortemente della crisi scatenata dall'invasione russa nell'Ucraina e la crescita subisce una frenata rispetto alle previsioni di recupero che si prospettava nel post-pandemia. Il rialzo dei prezzi dell'energia, in particolare, continua a spingere la crescita dell'inflazione verso livelli mai sperimentati negli ultimi vent'anni, frenando la domanda interna.

Tuttavia, in questo quadro economico, al II trimestre 2022, il tasso tendenziale del settore residenziale si conferma ancora positivo, con una crescita dell'8,6% rispetto allo stesso trimestre del 2021 e un totale di circa 219 mila abitazioni compravendute, oltre 17 mila in più rispetto al 2021.

Nel Comune di Milano le compravendite registrate sono state 7.919, in crescita del 3,8% rispetto all'omologo del 2021.

Il mercato immobiliare quindi ancora non mostra segni di crisi.

Analizzando più in dettaglio il mercato del comune di Trezzo Sull'Adda si possono ricavare i seguenti dati.

NTN 2021	NTN 2020	NTN 2019
199	145	164

Come si può osservare, il comune di Trezzo sull'Adda mostra una buona dinamicità del settore residenziale.

Tuttavia il cespite in stima è costituito da due fabbricati residenziali, la cui costruzione non risulta ultimata, pertanto non è possibile intercettare direttamente un mercato di immobili simili.

Come riferimento vengono in ogni caso qui di seguito riportate le ultime quotazioni OMI disponibili per il comune.

Semestre: 2022/1 Zona: B1 - INTERO CENTRO URBANO	Destinazioni: Residenziale, Commerciale, Terziaria, Produttiva	Zone: B1
---	---	----------

Valori dei Fabbricati a destinazione d'uso: 'Residenziale'

Tipologia edilizia	Stato	Prev	Valori di mercato (€/mq)			N/L	Valori di locazione (€/mq mese)			N/L
			Min	-	Max		Min	-	Max	
Box	N	P	750	-	950	L	3.6	-	4.3	L
Abitazioni civili	O	-	1500	-	1900	L	5.1	-	7.4	L
Abitazioni civili	N	P	1100	-	1450	L	3.8	-	5	L
Abitazioni di tipo economico	O	-	1200	-	1400	L	4.3	-	5	L
Abitazioni di tipo economico	N	P	950	-	1150	L	3.4	-	4.2	L

### 3.4 Metodologia di stima

La stima in oggetto prevede la valutazione del diritto di superficie di due fabbricati, la cui costruzione è iniziata nel 2005, ma ad oggi non terminata. Pertanto gli stessi non risultano agibili.

Tale diritto di superficie è stato costituito con atto a rogito del Notaio Zaraga, Rep. 96386, in data 10 marzo 1976, per la durata di 99 anni decorrenti dal 19/05/1975.

Il diritto di superficie viene normalmente quantificato attraverso la formula di seguito riportata, ossia considerando i possibili redditi ritraibili dall'immobile oggetto di tale diritto, negli anni di durata residua dello stesso.

Pertanto, a tempo zero, laddove la durata sia sufficientemente lunga, di fatto il diritto di superficie è massimo e coincidente con l'intera proprietà, mentre, più ci si avvicina al termine degli anni per cui il diritto è stato concesso, più il suo valore si riduce, in quanto i redditi che si potranno ritrarre dall'immobile si svilupperanno su un arco temporale inferiore.

$$V_{dir\_sup} = \frac{R(q^n - 1)}{r q^n}$$

dove:

$V_{dir\_sup}$  = valore del diritto di superficie = capitale totale versato in n anni (accumulazione dei canoni di locazione) riportato all'attualità

R = reddito annuo ritraibile dall'immobile

r = saggio di attualizzazione

q = 1 + r

n = durata residua del diritto di superficie.

Tale formula però si riferisce a immobili produttori di reddito. Nel caso in esame, invece, si tratta di fabbricati solo parzialmente completati e dai quali quindi non è possibile ritrarre alcun reddito.

Si può però osservare come il rapporto R/r rappresenti il valore di mercato.

$$V_{mercato} = \frac{R}{r}$$

Si può quindi procedere definendo dapprima il valore di mercato dei cespiti in esame, per poi, tramite la formula precedente, quantificare il diritto di superficie considerando gli anni residui allo scadere del diritto di superficie stesso.

Si avrà quindi:

$$V_{dir\_sup} = V_{mercato} \frac{(q^n - 1)}{q^n}$$

Trattandosi di fabbricati non ultimati, non è possibile ricavare il valore di mercato attraverso un'analisi comparativa diretta. Pertanto si procederà attraverso una stima del valore di mercato con il metodo del costo di costruzione deprezzato. Tale metodologia risulta infatti l'unica percorribile in quanto la metodologia finanziaria risulta non applicabile, essendo attualmente i fabbricati privi di reddito e, allo stesso modo, anche la metodologia a trasformazione non risulta praticabile, non essendo ancora noto il progetto di completamento degli edifici, che sarà definito solo successivamente, sulla base delle effettive esigenze del Comune. In base all'ultima variazione del consiglio comunale al Piano Triennale delle opere pubbliche, il Comune di Trezzo sull'Adda ha infatti intenzione di acquisire e ultimare gli edifici per scopi socio-assistenziali, ma ancora non sono noti i dettagli del progetto.

### **3.5 Costo di costruzione deprezzato**

Il procedimento del costo di riproduzione deprezzato consiste, principalmente, nel determinare il costo di costruzione di un immobile di pari utilità, realizzato con tecnologie attuali e successivamente deprezzarlo per tener conto della sua vetustà e obsolescenza.

Il procedimento di stima del costo di costruzione deprezzato utilizzato per la definizione del valore di mercato si articola attraverso il seguente algoritmo:



$$V_M = C_A + C_C + O_F + U_P - \Delta$$

e, in forma più completa:

$$V_M = (C_{AA} + O_{AA}) + [(C_{OI} + C_{SC} + C_{SE}) + (O_{UPS} + O_{CC}) + (O_P + C_{AL} + S_G + S_C)] + (O_{FA} + O_{FC}) + U_P - (\Delta_{DF} + \Delta_{OF} + \Delta_{OE})$$

dove i simboli della formula su riportata concorrono alla determinazione del valore di mercato e, raggruppati per "categorie", assumono il significato meglio specificato nella tabella che segue:

Valore di Mercato		$V_M$	Stimato con il procedimento del costo di riproduzione deprezzato	
<b>C<sub>A</sub> Costi dell'Area diretti ed indiretti</b>		<b>C<sub>AA</sub></b>	Costo di Acquisto dell'Area	
		<b>O<sub>AA</sub></b>	Oneri Acquisto Area	
<b>C<sub>C</sub> Costi di Costruzione diretti ed indiretti</b>	<b>C<sub>TC</sub> Costo Tecnico di Costruzione</b>	<b>C<sub>OI</sub></b>	Costo delle Opere di Idoneizzazione dell'Area	
		<b>C<sub>SC</sub></b>	Costo di costruzione Superfici Coperte	
		<b>C<sub>SE</sub></b>	Costo di sistemazione delle Superfici Esterne	
	<b>C<sub>IC</sub> Costi Indiretti di Costruzione</b>	<b>O<sub>UPS</sub></b>	Oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria	<b>O<sub>U</sub> Oneri di Urbanizzazione</b>
		<b>O<sub>CC</sub></b>	Contributi Concessori sul costo di costruzione	
		<b>O<sub>P</sub></b>	Oneri Professionali	<b>C<sub>G</sub> Costi di Gestione dell'Operazione</b>
		<b>C<sub>AL</sub></b>	Costi per Allacciamenti ai pubblici servizi	
		<b>S<sub>G</sub></b>	Spese Generali	
		<b>S<sub>C</sub></b>	Spese di Commercializzazione	
		<b>O<sub>FA</sub></b>	Oneri Finanziari sulla quota a debito dei costi dell'Area diretti e indiretti	
<b>O<sub>FC</sub></b>	Oneri Finanziari sulla quota a debito dei costi di Costruzione diretti e indiretti			
<b>O<sub>F</sub> Oneri Finanziari</b>		<b>U<sub>P</sub></b>	Utile del Promotore sui costi di Costruzione diretti e indiretti	
<b>Δ Deprezzamento</b>		<b>Δ<sub>DF</sub></b>	Deprezzamento per Deterioramento Fisico	
		<b>Δ<sub>OF</sub></b>	Deprezzamento per Obsolescenza Funzionale	
		<b>Δ<sub>OE</sub></b>	Deprezzamento per Obsolescenza Economica	

Il procedimento in esame si articola, quindi, nelle seguenti fasi:

- Definizione della tempistica dell'operazione immobiliare;
- Determinazione dei costi di costruzione e di acquisto dell'area;
- Calcolo degli oneri finanziari relativi alla quota di capitale impiegato coperta da fonti di finanziamento esterno;
- Individuazione dell'Utile del promotore;
- Calcolo del costo di costruzione a nuovo;
- Definizione del deprezzamento;
- Calcolo del valore di mercato deprezzato.

### 3.5.1 Tempistica dell'operazione immobiliare

Dovendo determinare il costo di riproduzione a nuovo del complesso oggetto di stima, è necessario ipotizzare le modalità con le quali, in una operazione immobiliare ordinaria, si procederebbe alla realizzazione ex novo degli edifici, in particolare con riferimento alla tempistica delle fasi del processo produttivo edilizio.

E' però importante tenere in considerazione che, nel caso in esame, trattandosi di una costruzione non ultimata, il valore da quantificare è solo relativo a ciò che è stato effettivamente realizzato.

Sulla base di quanto sopra esposto, considerata l'entità dell'operazione, si delinea una tempistica semplificata composta dalle seguenti tre fasi principali:

**$n_1$**  = fase preliminare. Periodo di tempo intercorrente tra la data di acquisto dell'area da edificare e la data di inizio dei lavori di edificazione. In questa fase è compresa la durata del procedimento autorizzativo, amministrativo-urbanistico, e delle fasi interlocutorie fino all'affidamento dei lavori all'impresa costruttrice. Si ipotizza per la fase preliminare un periodo di: **6 mesi**.

**$n_2$**  = fase di costruzione. Periodo di tempo intercorrente tra le date di inizio e fine dei lavori di costruzione. Nel caso in esame i fabbricati non sono stati ultimati, tuttavia tale tempistica viene comunque posta pari alla durata complessiva della costruzione, in quanto questa verrà utilizzata per quantificare gli oneri finanziari, che vengono stimati sulla base della durata dell'intera operazione immobiliare. Si assume pertanto un periodo di **22 mesi**, come desumibile dal Prezziario DEI (tipologia B5).

**$n_3$**  = fase di commercializzazione e vendita. Poiché si simula la costruzione soltanto parziale di due palazzine, non si ha alcuna fase di commercializzazione, in quanto ad oggi risultano non agibili.

*La durata complessiva dell'operazione è quindi di: **28 mesi**.*

FASI	MESI	
Analisi di fattibilità e acquisto del complesso da trasformare	Momento iniziale	
Durata del procedimento autorizzativo, amministrativo-urbanistico e delle fasi interlocutorie fino all'affidamento dei lavori all'impresa di costruzione.	$n_1$	6
Durata dei lavori fino alla consegna	$n_2$	22
Durata del periodo di commercializzazione del complesso immobiliare	$n_3$	0
DURATA TOTALE DELL'OPERAZIONE	$n$	28

### **3.5.2 Determinazione dei Costi di Costruzione diretti e indiretti (Cc)**

In linea generale tali costi sono quelli necessari a realizzare ex novo i fabbricati da stimare.

#### *Costo Tecnico di Costruzione (Ctc)*

Il costo tecnico di costruzione equivale teoricamente alla somma delle spese che un imprenditore edile deve sostenere per costruire l'immobile da stimare e può essere determinato sinteticamente o analiticamente.

Nel caso in esame, il costo tecnico di costruzione è dato dalla somma dei seguenti fattori produttivi:

- costo di costruzione delle Superfici Coperte (C<sub>sc</sub>), costituito dalla somma dei costi occorrenti per realizzare gli edifici oggetto di stima e calcolato tenendo conto delle specifiche caratteristiche in termini di struttura, finiture ed impianti;
- costo di sistemazione delle Superfici Esterne (C<sub>se</sub>) occorrenti per rendere fruibili e funzionali gli spazi esterni all'edificio.

Tali costi si deducono dalla pubblicazione "Prezzi Tipologie Edilizie - 2019" redatto dal Collegio degli Ingegneri e degli Architetti di Milano, edito dalla DEI, Tipografia del Genio Civile.

Detti costi sono quelli ottenuti e sostenuti da un imprenditore ordinario, con l'utilizzo di tecnologie costruttive attuali, attualizzati al momento della stima. Gli stessi rappresentano il costo di costruzione comprensivo delle spese generali e dell'utile di impresa. In particolare si è fatto riferimento alla seguente tipologia:

- Tipologia DEI B5 - Edificio in edilizia convenzionata, relativa alla costruzione di un edificio con un corpo centrale di 6 piani fuori terra ed un corpo di testa di 4 piani fuori terra e un interrato con box.

La tabella seguente mostra i costi considerati per tale tipologia. Poiché nel caso in esame si deve considerare la costruzione parziale di due edifici, si sono andate ad eliminare le voci non necessarie e si sono scorporati i costi relativi ai parcheggi interrati, non presenti nel caso in esame. Si è quindi pervenuto ad un costo unitario di 476 €/mq.

Risulta poi nulla la voce relativa ai costi di sistemazione delle aree esterne, non essendo infatti stati svolti lavori su di esse e considerando inoltre che, ad oggi, sono in stato di abbandono.

Tali costi vengono poi aggiornati in base agli indici ISTAT (agosto 2022 ultimo dato disponibile), essendo il Prezziario relativo all'anno 2019, mentre la stima è svolta con riferimento all'attualità.

Per considerare poi che i fabbricati in oggetto sono ubicati a Trezzo sull'Adda e non a Milano si applica un coefficiente riduttivo di 0,90, nonché un coefficiente riduttivo di 0,90 per ciò che riguarda il livello qualitativo, trattandosi di fabbricati con caratteristiche costruttive piuttosto scarse.

Si ottiene quindi quanto riportato a seguire.



## B5 Edificio in edilizia convenzionata

### TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA

Descrizione	Costo in Euro	%	
1 Scavi e rinterrati	66.033,00	1,00	66.033,00
2 Opere in c.a.	983.871,00	1,00	983.871,00
3 Isolamenti	43.108,00	0,00	0,00
4 Massetti e impermeabilizzazioni	116.987,00	0,00	0,00
5 Murature e tavolati	540.681,00	1,00	540.681,00
6 Intonaci, rasature e tinteggiature	326.130,00	0,00	0,00
7 Canne e fognature	109.142,00	0,00	0,00
8 Pavimenti e rivestimenti	240.294,00	0,00	0,00
9 Coperture e lattonerie	96.346,00	0,50	48.173,00
10 Serramenti in legno e in alluminio	548.068,00	0,00	0,00
11 Opere in ferro	51.487,00	0,00	0,00
12 Opere in marmo	140.673,00	0,00	0,00
13 Impianto di riscaldamento	194.292,00	0,00	0,00
14 Impianto idrosanitario, antincendio e gas	271.749,00	0,00	0,00
15 Impianto elettrico	193.378,00	0,00	0,00
16 Impianto ascensore	97.032,00	0,00	0,00
17 Sistemazioni esterne	109.067,00	0,00	0,00
<b>Costo Totale</b>	<b>4.128.338,00</b>		<b>1.638.758,00</b>
di cui: <b>Residenza</b>	<b>1.554.201,00</b>		
<b>Parcheggi</b>	<b>84.557,00</b>		

### TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI

1.554.201,00	476,00
3.267	

Direzione Regionale Lombardia – Ufficio Provinciale di Milano – Territorio  
 Via Tarchetti, 6 - Milano tel. +390263697441/7431 fax +02 63697687 e-mail: upt.milano@agenziaentrate.it

CARATTERISTICHE DELL'OPERA DI RIFERIMENTO									COEFFICIENTI DI OMOGENEIZZAZIONE					VALUTAZIONE			
Tipologia dei costi	Fonte (Pubblicazione)	Oggetto	Luogo	Data (anno)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Altezza (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Tempi (mesi)	Costo unitario rilevato	Ubicazione e contesto	Aggiornamento temporale	Consistenza	Livello qualitativo	Coefficiente finale	Costo unitario omogeneizzato	Quantità	Costo (€)
Costruzione Superfici Coperte (CSC)	DEI - "Prezzoario Tipologie edilizie" - Collegio Ing. ed Arch. di Milano	Tipologia B5 - Edificio in edilizia convenzionata	Milano	Costi aggiornati al 2019	3.167,00	4 e 6 piani	11.970,00	22 (per l'intera costruzione)	476,00	0,90	1,10	1,00	0,90	0,89	424,12	1254,00	531.841,46
<b>COSTO TECNICO DI COSTRUZIONE - C<sub>Tc</sub> (€)</b>										<b>531.841,46</b>							

Si fa presente che, qualora si considerasse il costo unitario relativo all'intera costruzione (ossia 1.198 €/mq), si otterrebbe un Costo tecnico di costruzione di € 1.338.542,17.

### *Costi Indiretti di Costruzione (Cic)*

Nel caso in esame si prendono in considerazione:

- Oneri di Urbanizzazione ( $O_u$ )
- Costi di Gestione dell'Operazione ( $C_g$ ), questi ultimi costituiti da:
  - o Onorari Professionali ( $O_p$ ),
  - o Costi per Allacciamenti ai pubblici servizi ( $C_{al}$ ),
  - o Spese Generali ( $S_g$ )
  - o Spese di Commercializzazione ( $S_c$ ).

Gli oneri di urbanizzazione ( $O_u$ ) comprendono gli oneri di urbanizzazione primaria, secondaria ed il contributo al costo di tecnico di costruzione. A questi si aggiunge poi la monetizzazione delle aree per standard urbanistici, laddove siano previsti.

Nel caso in esame, trattandosi di un'opera pubblica per la realizzazione di fabbricati in edilizia economico-popolare convenzionata, tali oneri non sono dovuti.

Gli oneri professionali ( $O_p$ ) invece comprendono tutti i compensi dovuti ai professionisti e consulenti coinvolti nell'attività edilizia per lo studio urbanistico, per la progettazione architettonica, strutturale, impiantistica e gli onorari legati alla sicurezza, direzione lavori, collaudo. Nel caso in esame si assumono pari all'8% del Costo Tecnico di Costruzione ( $C_{TC}$ ) (in linea di massima, gli onorari professionali si possono ritenere compresi tra il 5% e il 10% del costo di costruzione - cfr. Stima degli immobili: metodologia e pratica – Leo Carnevali, Massimo Curatolo, Licia Palladino – Dei Tipologia del Genio Civile).

I costi per allacciamenti ai pubblici servizi ( $C_{al}$ ) sono quelli che i gestori della rete pubblica dell'acquedotto, del gas, delle fognature e dell'energia elettrica richiedono per il collegamento alla rete pubblica; per spese generali ( $S_g$ ) si intendono invece tutti quei costi di produzione sostenuti dal promotore e non direttamente riconducibili alla costruzione, e sono generalmente riferibili alle spese di gestione della struttura tecnica e amministrativa del promotore. I due costi si assumono pari al 3% del costo tecnico di costruzione più gli oneri.

Le spese di commercializzazione ( $S_c$ ) coincidono con i costi sostenuti per la promozione (attività pubblicitaria e propagandistica) legata alla vendita degli immobili e comprendono generalmente anche le analisi preventive del mercato immobiliare. Le stesse risultano comprensive anche delle provvigioni degli intermediari immobiliari. Come prima accennato tali spese sono nulle nel caso in esame.

La tabella seguente riassume i costi prima riportati.

<b>(C<sub>G</sub>) Costi di gestione</b>	Onorari professionali (O <sub>P</sub> )	8,0%		€	531.841,46	42.547,32
	Spese generali e Costi per Allacciamenti (S <sub>G</sub> + C <sub>AI</sub> )	3,0%		€	531.841,46	15.955,24
	Spese di commercializzazione (S <sub>C</sub> )	0,0%		€	531.841,46	0,00
<b>COSTI INDIRETTI DI COSTRUZIONE C<sub>IC</sub> = (O<sub>U</sub> + C<sub>G</sub>)</b>						<b>58.502,56</b>

Si fa presente che, qualora si considerasse il costo tecnico di costruzione relativo all'intera costruzione (ossia € 1.338.542,17), si otterrebbero dei costi indiretti di costruzione pari a € 147.239,64.

### 3.5.3 Costi dell'Area diretti ed indiretti (C<sub>A</sub>)

Con tale voce si quantificano i costi necessari all'acquisto dell'area su cui sono stati edificati i fabbricati, comprensivi anche degli oneri di trasferimento.

#### *Costo di Acquisto dell'Area (C<sub>AA</sub>).*

Trattandosi di un terreno edificabile, risulta difficile quantificare il valore attraverso una comparazione diretta, in quanto gli atti di compravendita si riferiscono a terreni con caratteristiche urbanistiche spesso dissimili tra loro. Pertanto tale stima sarà svolta attraverso il "rapporto di complementarità", che quantifica il rapporto tra il valore del fabbricato e il valore del suolo.

In tal caso, occorre dapprima calcolare il valore di riproduzione a nuovo dell'edificio come somma dei Costi di Costruzione diretti e indiretti C<sub>C</sub>. Successivamente sarà possibile ricavare il valore del suolo C<sub>AA</sub>, ottenendo dal mercato locale il valore dell'incidenza dell'area, che rappresenta la percentuale "p" del valore di mercato complessivo V<sub>m</sub> imputabile all'area.

Tramite "p" si potrà quindi definire il rapporto di complementarità "c" fra il valore del suolo e il valore di riproduzione a nuovo dell'edificio.

Si avrà infatti:

- V<sub>m</sub> = Valore di mercato
- p = incidenza dell'area
- C<sub>C</sub> = costi di costruzione diretti e indiretti
- C<sub>AA</sub> = costo di acquisto dell'area.

$$V_m = C_{AA} + C_c$$

$$C_{AA} = p\% V_m$$



$$C_c = V_m - C_{AA} = V_m - p\% V_m$$

Da cui

$$V_m = C_c / (1 - p\%)$$

Essendo

$$V_m = C_{AA} / p\%$$

Si ottiene

$$C_{AA} / p\% = C_c / (1 - p\%)$$

Da cui

$$C_{AA} = C_c p\% / (1 - p\%) = C_c c\%$$

Si definisce quindi il valore del rapporto di complementarità "c" come segue:

$$c\% = p\% / (1 - p\%)$$

Nel caso in esame si è potuto ricavare il valore dell'incidenza dell'area "p" dalle quotazioni OMI di zona. Considerando infatti che le quotazioni di abitazioni economiche in ottimo stato manutentivo variano tra 1.200 €/mq e 1.400 €/mq, con un valore medio di 1.300 €/mq, e considerando che il costo tecnico di costruzione indicato dal Prezziario DEI per la costruzione di un fabbricato economico in edilizia convenzionata (tipologia B5) è pari a circa 1.200 €/mq, il valore dell'area che si ottiene risulterebbe pari a 100 €/mq, corrispondenti a circa l'8% del valore di mercato fornito dall'OMI. Pertanto si assume un'incidenza dell'area arrotondata del 10%.

Tale incidenza corrisponde a un rapporto di complementarità pari a:

$$c\% = p\% / (1 - p\%) = 10\% / (1 - 10\%) = 11,11\%.$$

Tale rapporto di complementarità va però riferito al valore di riproduzione a nuovo degli edifici completati, ossia:

$$C_{TC\_edifici\ completati} = € 1.338.542,17$$

$$C_{IC\_edifici\ completati} = € 147.239,64.$$

Si ha pertanto il seguente costo di acquisto dell'area:

$$C_{AA} = C_c c\% = (€ 1.338.542,17 + € 147.239,64) \times 11,11\% = € 165.070,36.$$

### Oneri di Acquisto dell'Area (Oaa).

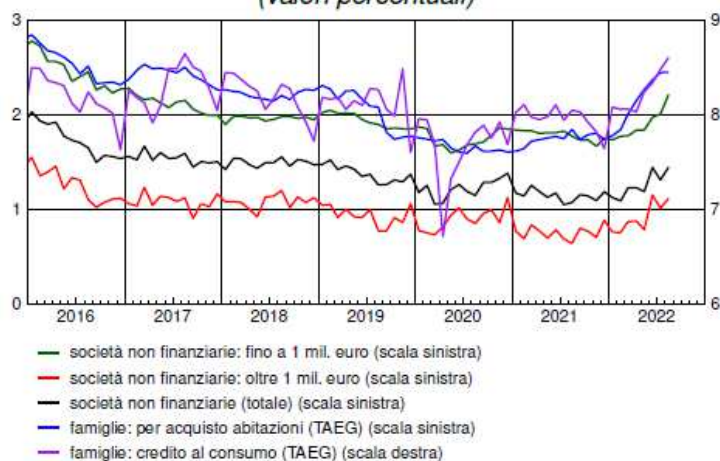
L'operazione di acquisto di un bene immobiliare è gravata da oneri fiscali, oneri di mediazione, oneri notarili e per consulenze urbanistiche contrattuali, fiscali, legali e tecniche; per quanto concerne gli oneri fiscali, trattandosi di un trasferimento di terreno non agricolo, avremo le seguenti imposte (sul valore dell'area): registro all'8%, ipotecaria al 2% e catastale all'1%; per quanto riguarda gli oneri di mediazione, quelli notarili e per le spese accessorie si ipotizza una percentuale del 2% del valore dell'area (totale: **13%**). Si ottiene il costo di seguito indicato.

C <sub>AA</sub> - Costo diretto dell'area (€)	Aliquota di C <sub>AA</sub> (%)	O <sub>AA</sub> - Oneri area (€)
165.070,36	13,00%	21.459,15

### 3.5.4 Oneri Finanziari (Ofa+Ofc)

Si è ipotizzato un ricorso al credito per il 60% e al capitale proprio per il restante 40%. Il saggio di interesse sul debito si è desunto dal sito della Banca d'Italia che fornisce i tassi di interesse sul debito con cadenza mensile. Ad oggi l'ultima pubblicazione risale ad Agosto 2022 dove viene indicato che il tasso di interesse sui nuovi prestiti alle società non finanziarie fino a 1 ml di euro è pari al 2,22%.

Tassi di interesse bancari sui prestiti in euro per settore: nuove operazioni (valori percentuali)



REPORT BANCA D'ITALIA - "BANCHE E MONETA: SERIE NAZIONALI - AGOSTO 2022"

Gli oneri finanziari sono calcolati in base alla formula:.

$$I = C \times d \times (q^n - 1);$$

con:

C = totale costi diretti e indiretti di costruzione;

d = percentuale di indebitamento;

$$q = (1 + r);$$

r = tasso di interesse sul debito;

n = tempo in anni per il quale tali interessi passivi dovranno essere corrisposti, corrispondente alla durata dell'intera operazione, necessaria per completare gli edifici.

Ovviamente, gli oneri finanziari seguono i tempi di erogazione dei costi ai quali si riferiscono.

Tali oneri si sono considerati sia sui costi dell'area che su quelli del fabbricato.

ONERI FINANZIARI	C-Capitale investito		Mesi maturazione	Tasso r %	O <sub>FA</sub> Oneri finanziari (€)
	Costi (€)	d-Quota debito(%)			
Sui costi diretti e indiretti dell'area $O_{FA}=(C_{AA}+O_{AA}) \times d \times (q^n-1)$	186.529,51	60,00%	28	2,22%	5.883,35
Sui costi diretti e indiretti del fabbricato $O_{FC}=(C_{TC}+C_{IC}) \times d \times (q^n-1)$	590.344,02	60,00%	22	2,22%	14.549,39
ONERI FINANZIARI O <sub>F</sub> = (O <sub>FA</sub> + O <sub>FC</sub> )					20.432,74

### 3.5.5 Utile del Promotore (Upa+Upc)

L'utile del promotore costituisce il profitto complessivo ritraibile dall'impiego di tutti i capitali nell'operazione immobiliare, e viene incamerato al momento della vendita del prodotto edilizio finito, cioè al tempo "n".

In particolare, l'utile del promotore si può considerare come somma della remunerazione attesa dall'investitore e della remunerazione del rischio specifico del promotore.

La remunerazione attesa dall'investitore rappresenta il mancato guadagno sul capitale investito per tutto il tempo che va dalla sua erogazione al rientro a fine operazione e deriva dalla circostanza che dovrà trascorrere il tempo "n" prima che l'immobile produca reddito o prima che i capitali investiti diano frutti.

La remunerazione del rischio specifico del promotore rappresenta il profitto che ordinariamente viene ritenuto equo ritrarre, e che il promotore si attende quindi di ottenere dall'impiego dei capitali, sia propri che presi a prestito, compresi gli oneri finanziari, nell'operazione immobiliare intrapresa. In definitiva, il promotore, incassando a fine operazione il valore di mercato, si attende non solo di recuperare tutti i mancati interessi sui capitali investiti, ma anche di incamerare un ulteriore premio che lo ripaghi dei rischi specifici affrontati.

Normalmente l'utile del promotore è in relazione al valore di mercato del prodotto edilizio ultimato. Nel caso in esame, considerato che l'entità di tale valore risulta al momento sconosciuta, viene determinato in percentuale sui costi di costruzione diretti e indiretti e sui relativi oneri.

Tale percentuale, considerate le condizioni economiche generali (inflazione molto elevata e crisi economica), la tipologia dell'immobile, l'andamento locale del mercato, la tipologia di operazione immobiliare e la rischiosità contenuta, si ritiene possa essere valutata, nel caso in esame, pari al 13,17% dei costi di costruzione.



Tale valore è stato ricavato utilizzando il Build up approach che permette di quantificare l'utile del promotore come somma di diverse componenti:

- Rendimento di titoli "risk free rate": si è assunto il valore dell'ultima emissione di BTP con scadenza 3 anni, del 13/14 ottobre 2022;
- Inflazione attesa: si è riportato il valore stimato da Banca d'Italia per il 2022, pubblicato a settembre 2022;
- Premi legati al rischio di business, al rischio finanziario e al rischio di sistema: vista la particolare situazione macroeconomica, con i tassi di interesse in crescita e la crisi economica legata all'aumento dei costi dell'energia e alle difficoltà di reperimento dei materiali, tali valori sono stati assunti pari rispettivamente al 0,5%, 1% e 1%. Si considera un rischio legato al business ridotto, trattandosi di un'opera pubblica.

Risk free rate	3,57%	Premio al rischio finanziario $Pr_{fin}$	1,00%
Inflazione attesa	7,10%	Premio al rischio di sistema $Pr_{dist}$	1,00%
Premio al rischio specifico di business $Pr_{bus}$	0,50%	<b>Utile del promotore</b> $k = \text{Risk free rate} + \text{Infl. attesa} + Pr_{bus} + Pr_{fin} + Pr_{dist}$	<b>13,17%</b>

La tabella seguente riporta il costo relativo all'utile del promotore.

UTILE PROMOTORE	Costi (€)	Oneri finanziari (€)	Costi totali (€)	Aliquota p (%)	Utile (€)
Sui costi diretti e indiretti dell'area e relativi oneri finanziari $U_{PA} = (C_{AA} + O_{AA} + O_{FA}) \times p$	186.529,51	5.883,35	192.412,86	13,17%	25.340,77
Sui costi diretti e indiretti di costruzione e relativi oneri finanziari $U_{PC} = (C_{TC} + C_{IC} + O_{FC}) \times p$	590.344,02	14.549,39	604.893,41	13,17%	79.664,46
<b>UTILE DEL PROMOTORE <math>U_p = (U_{PA} + U_{PC})</math></b>					<b>105.005,24</b>

### 3.5.6 Costo di costruzione a nuovo dell'edificio (VNC)

Prima di procedere al calcolo del Deprezzamento ( $\Delta$ ), nella sottostante tabella viene calcolato il costo di costruzione a nuovo degli edifici, ricavato sommando tutti i dati tecnico-economici precedentemente determinati.

Tipologia	Importo euro (€)
Costi dell'area diretti e indiretti ( $C_A$ )	186.529,51
Costi di costruzione diretti e indiretti ( $C_C$ )	590.344,02
Oneri finanziari ( $O_F$ )	20.432,74
Utile del promotore ( $U_p$ )	105.005,24
<b>VALORE DI MERCATO A NUOVO (<math>V_N</math>)</b>	<b>902.311,50</b>

### 3.5.7 Determinazione del Deprezzamento ( $\Delta$ )

Nel corso della sua vita utile ogni bene immobiliare subisce una perdita di valore economico che rappresenta la differenza tra il valore di mercato di un immobile nuovo ed il valore economico del bene in un momento successivo della sua vita utile. Di conseguenza, nel procedimento del costo di riproduzione deprezzato, una volta individuato il valore dell'immobile come costo di riproduzione a nuovo, occorre considerare l'eventuale detrazione da apportare a tale valore per tener conto del fatto che l'immobile si trova in condizioni diverse da quelle ottimali, proprie di un edificio appena realizzato.

Il deprezzamento  $\Delta$  si esprime come percentuale  $\delta$  del valore di mercato a nuovo:

$$V_D = V_{NC} - \Delta = V_{NC} - \delta \times V_{NC}$$

dove:

$V_{NC}$  = valore di mercato a nuovo;

$V_D$  = valore di mercato deprezzato del solo edificio.

In generale, il deprezzamento può essere considerato il risultato della combinazione di tre fattori:

- deterioramento fisico;
- obsolescenza funzionale;
- obsolescenza economica.

#### *Deprezzamento per Deterioramento Fisico ( $\Delta_{DF}$ )*

Il deterioramento fisico è la quota parte di deprezzamento del bene immobiliare dovuta al deperimento dei suoi componenti edilizi (struttura, finiture ed impianti), per effetto del tempo e dell'usura (vetustà).

Appare utile precisare che esistono due tipi di deterioramento: quello fisico curabile, che può essere eliminato o ridotto con un costo di ristrutturazione o manutenzione straordinaria inferiore all'incremento di valore del bene che ne deriva; quello fisico incurabile, la cui eliminazione o riduzione comporta costi di intervento superiori all'incremento di valore apportato.

Mentre il deterioramento incurabile identifica una situazione di fatiscenza dell'edificio senza interesse dal punto di vista del valore di mercato, il deterioramento fisico curabile deve essere valutato come costo di ripristino, tenendo conto anche delle maggiori difficoltà di esecuzione di opere parziali rispetto ad un'opera nuova completa.

La metodologia utilizzata per determinare il deprezzamento fisico è quella cosiddetta della scomposizione, che calcola il deprezzamento complessivo dell'immobile, durante la sua vita utile, sommando i deprezzamenti relativi a ciascuna categoria dell'immobile, applicando a ciascuna categoria la formula empirica proposta dall'Unione Europea degli Esperti Contabili (UEEC). L'algoritmo è il seguente:

$$\Delta_F = [(A_i + 20)^2 / 140 - 2,86] \cdot \gamma_i \cdot V_{nc}$$

dove, per ogni categoria di componenti edilizi si ha:

$$A_i = t_i/n_i * 100$$

- $t_i$  = età apparente della i-esima categoria di opere del fabbricato (intesa come età legata alle condizioni manutentive effettive e non al numero di anni compreso tra l'epoca della realizzazione e l'epoca della valutazione);
- $\gamma_i$  = incidenza percentuale del costo della i-esima categoria di opere sul costo di costruzione a nuovo complessivo;
- $V_{NC}$  = valore di costruzione a nuovo del solo edificio esclusa l'area;
- $V_{NC} = CC + OFC + UPC$ .

Nel caso in esame i fabbricati sono costituiti essenzialmente dalla struttura portante. I costi di costruzione stimati si riferiscono infatti solo alla realizzazione di quest'ultima. Pertanto si considera che l'incidenza delle strutture portanti sia del 100%, mentre quella di finiture e impianti sia nulla, in quanto non ancora realizzate.

Il deterioramento stimato è stato determinato, non tanto per considerare la vetustà della struttura, che in realtà risulta piuttosto recente, ma per considerare che questa è rimasta in stato di abbandono per diversi anni, senza essere stata completata con l'intonaco finale e la tinteggiatura. L'età reale è stata quindi aumentata a 25 anni.

Deprezzamento	Età apparente t (anni)	Vita utile n (anni)	A= t/n (%)	Incidenza del costo del componente edilizio sul costo a nuovo $\gamma_i$ (%)	Percentuale deprezzamento fisico (%)
Quota strutture $\delta_s = \left[ \frac{(A_s + 20)^2}{140} - 2,86 \right] \times \gamma_s$	25	75	33,33%	100,00%	17,46%
Quota finiture $\delta_f = \left[ \frac{(A_f + 20)^2}{140} - 2,86 \right] \times \gamma_f$	0	30	0,00%	0,00%	0,00%
Quota impianti $\delta_i = \left[ \frac{(A_i + 20)^2}{140} - 2,86 \right] \times \gamma_i$	0	15	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Percentuale Totale deprezzamento fisico</b>					17,46%

#### Deprezzamento per Obsolescenza Funzionale

L'obsolescenza funzionale rappresenta la perdita di valore di un immobile dovuta alla sua minore capacità di assolvere le proprie funzioni in maniera efficace ed efficiente.

Nel caso in esame bisogna considerare che si tratta di una struttura in stato di completo abbandono, la cui costruzione non è stata completata. Inoltre anche le strutture esistenti necessiteranno, al fine del completamento dei fabbricati, di opportuni adeguamenti. Da un lato infatti le strutture dovranno subire un adeguamento dal punto di vista sismico, in accordo alle ultime normative di settore, diverse da quelle esistenti in fase di costruzione. Si dovrà poi prevedere l'efficientamento energetico dei fabbricati, ad esempio realizzando un apposito cappotto termico esterno. Per tali motivi l'obsolescenza funzionale da considerare è stata stimata pari al 20%.



### Deprezzamento per Obsolescenza Economica

L'obsolescenza economica rappresenta la perdita di valore di un immobile per cause esterne (diverse condizioni del mercato immobiliare o modifiche nell'appetibilità della localizzazione ecc).

Nel caso in esame si ritiene sia nulla.

La tabella seguente riporta quindi il dettaglio dei calcoli relativi ai tre deprezzamenti.

Tipologia deprezzamento	Incidenza %	(V <sub>Nc</sub> ) Valore a cui è riferita la quota (€)	Valore deprezzamento (€)
Deterioramento fisico ( $\Delta_{DF}$ )	17,46%	684.557,87	119.506,42
Obsolescenza funzionale ( $\Delta_{OF}$ )	20,00%	684.557,87	136.911,57
Obsolescenza economica ( $\Delta_{OE}$ )	0,00%	684.557,87	0,00
<b>TOTALE DEPREZZAMENTO (<math>\Delta = \Delta_{DF} + \Delta_{OF} + \Delta_{OE}</math>)</b>			<b>256.417,99</b>

### 3.5.8 Valore di mercato dei fabbricati stimato con il costo di riproduzione deprezzato (VM)

Si procede quindi sottraendo al costo a nuovo il valore del deprezzamento, ottenendo così il valore di mercato degli immobili all'attualità. Si ottiene quanto segue.

Tipologia	Importo (€)
Valore di mercato a nuovo (V <sub>N</sub> )	902.311,50
Deprezzamento ( $\Delta = \Delta_{DF} + \Delta_{OF} + \Delta_{OE}$ )	256.417,99
<b>VALORE DI MERCATO V<sub>m</sub> = V<sub>N</sub> - <math>\Delta</math></b>	<b>645.893,51</b>

Valore della Piena Proprietà (€)	645.893,51
Natura del diritto reale	Piena Proprietà
Quota del diritto reale (%)	100,00%

Il valore di mercato dell'immobile oggetto di stima per la quota parte del diritto reale, espresso in cifra tonda ed arrotondato per difetto, risulta essere pari a euro

**645.000,00**

### 3.6 Valore del diritto di superficie

Avendo quantificato il valore di mercato, si procede ora alla quantificazione del diritto di superficie, considerando gli anni residui allo scadere del diritto stesso.

$$Vdir_{sup} = Vmercato \frac{(q^n - 1)}{q^n}$$

Dove:

V = valore del diritto di superficie = capitale totale versato in n anni (accumulazione dei canoni di locazione) riportato all'attualità

V<sub>mercato</sub> = valore di mercato all'attualità (€ 645.000,00)

r = saggio di attualizzazione

q = 1 + r

n = durata residua del diritto di superficie.

La durata residua del diritto di superficie risulta essere, al 19 novembre 2022, di 51,5 anni.

Quale saggio di attualizzazione si assume il valore di un rendimento corrispondente a titoli risk free. In particolare si farà quindi riferimento al rendimento dei BTP, considerando un orizzonte temporale simile alla durata residua del diritto di superficie "n", ossia 50 anni. L'ultima emissione di un BTP con tale durata risulta essere del 07.04.2021, con un rendimento del 2,179%.

Si ha pertanto:

$$Vdir_{sup} = 645.000,00€ \frac{((1+0,02179)^{51,5}-1)}{(1+0,02179)^{51,5}} = 432.462,86 €$$

in c.t. **432.000,00 €**

## CONCLUSIONI

La presente valutazione è stata effettuata a seguito della richiesta di stima da parte dell'Agenzia Lombarda Edilizia Residenziale di Milano, finalizzata alla quantificazione del diritto di superficie di un complesso residenziale sito a Trezzo sull'Adda in via Salvador Allende/via Fratelli Cervi snc. (nota di protocollo 49257 del 27.04.2022).

A seguito di tale richiesta, con prot 156611 del 27.09.2022, veniva quindi sottoscritto da entrambe le parti il relativo Accordo di Collaborazione.

L'Aler Milano è infatti proprietaria del diritto di superficie delle aree oggetto di stima per 99 anni, a partire dal 19/05/1975. Nel 2005, su tali aree, fu avviata la costruzione di due fabbricati residenziali di tipo economico popolare in autocostruzione, ma tale costruzione non fu mai ultimata. Ad oggi gli edifici sono in stato di abbandono e il Comune di Trezzo sull'Adda ha manifestato l'interesse ad acquisire il cespite per completarlo e destinarlo a scopi socio-assistenziali.

Vista la peculiarità della richiesta di stima, questa è stata svolta attraverso il metodo del costo di costruzione deprezzato. Il valore così determinato è stato capitalizzato negli anni residui di proprietà e poi attualizzato.

In data 3 novembre 2022 è stato svolto un sopralluogo esterno dei fabbricati oggetto di stima.

La stima è stata svolta con riferimento all'attualità, novembre 2022.

Limiti della presente valutazione:

- non è stata presa visione di copie autorizzative relative a concessioni edilizie, varianti e eventuali condoni ecc. La scrivente non assume alcuna responsabilità in ordine a tali autorizzazioni in fase di svolgimento della valutazione, considerano le stesse come perfettamente regolari. Nel caso si riscontrassero difformità o mancanze in merito alle normative vigenti diventerebbe indispensabile valutare gli effetti ai fini del giudizio di valore;"
- non è stata effettuata nessuna ricerca in merito a, servitù, vincoli ipoteche. Le unità immobiliari pertanto sono state valutate libere da ogni gravame/vincolo legale se non quelli derivanti dalle menzionate convenzioni.
- il computo delle superfici è stato effettuato sulla base delle planimetrie di progetto fornite dalla Committenza e non su planimetrie presenti nella banca dati catastali, non essendo queste ancora presenti, trattandosi di edifici in corso di costruzione;
- non sono state effettuate misurazioni a campione di verifica, né indagini strutturali sull'immobile e di tossicità o inquinamento sul terreno di sedime;
- lo scopo valutativo è la determinazione del valore del diritto di superficie delle unità site a Trezzo Sull'Adda in via Salvador Allende snc e se ne esclude ogni altro uso;

Si è quindi stimato un valore complessivo del diritto di superficie per gli immobili oggetto di stima pari a **€ 432.000,00 (euro quattrocentotrentaduemila/00)**.



Il Capo Area  
Servizi estimativi e OMI  
Giuseppina Vigna  
(Firmato digitalmente)

Il Direttore  
Gianluca Salamone  
(Firmato digitalmente)

*Un originale del documento è archiviato presso l'Ufficio emittente*