

Perizia dell'Esperto C.T.U. Architetto Vincenzo Bruni, nel Contenzioso Civile 2286/2020

Attore principale:

[REDACTED]

[REDACTED]

Convenuto principale:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Convenuti secondari:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Firmato Da: BRUNI VINCENZO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 39e171247b3d0b095dec3ffd557add03

## INCARICO

In data 4/10/2022, il sottoscritto Architetto Vincenzo Bruni, [REDACTED]  
Scicli (RG), [REDACTED]

[REDACTED] veniva nominato Esperto C.T.U. e in data 06/10/2022 accettava l'incarico e prestava giuramento di rito.

Il Giudice, a scioglimento della riserva assunta all'udienza del 10/05/2022, ritenuto necessario ai fini della decisione disporre CTU per:

- descrivere l'immobile oggetto di causa,
- verificandone il regime proprietario alla luce della documentazione prodotta dalle parti,
- nonché la regolarità edilizia e urbanistica anche con controlli presso l'ufficio tecnico del comune;
- accertare il valore venale dell'immobile;
- precisare se lo stesso sia comodamente divisibile in porzioni corrispondenti alle quote dei comproprietari (1/4 ciascuno);
- il consulente dovrà in particolare accertare se sia possibile formare in concreto porzioni suscettibili di autonomo e libero godimento, non compromesse da servitù, pesi o limitazioni eccessivi, non richiedenti opere complesse e di notevole costo, e per le quali non vi sia un sensibile deprezzamento del loro valore rispetto al valore dell'intero;
- predisporre in caso positivo un progetto di divisione;
- calcolare la fruttificazione dell'immobile dal 2010 ad oggi;

## PREMESSA

I beni oggetto di Contenzioso sono costituiti dai seguenti immobili:

- **Bene n°1** – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n° 6/C, piano terra (Coord. Geografiche: LAT: 36,941276 LONG: 14,526465)

**BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

L'immobile è ubicato in un complesso edilizio appartenente all' Istituto Autonomo Case Popolari, all'interno di un edificio composto da n.6 alloggi residenziali, per la precisione è allocato al piano terra con ingresso a destra del vano scale principale. L'appartamento è composto da un ingresso da cui si accede al soggiorno nel lato sinistro ed alla prima camera da letto nel lato destro. Andando avanti vi è il disimpegno da cui si accede al resto dell'immobile cioè cucina, tre ripostigli, un bagno, due camere da letto. Le camere da letto, la cucina ed il soggiorno sono serviti da balconi e verande coperte.

L'immobile è aperto su tre lati e confina solo su un lato con i beni comuni non censibili per la precisione il vano scala e il locale caldaia La struttura portante dell'edificio è di tipo puntiforme in calcestruzzo armato e solai in latero cemento. L'altezza di vano dell'appartamento è di 2,95 m, le tramezzature interne sono fatte in laterizi forati, intonacate, rifinite con gesso e verniciate in colori tenui. Esternamente l'immobile è di colore arancio, le finestre sono riquadrate da soglie e stipiti in marmo e gli infissi sono in alluminio a taglio freddo. La pavimentazione è tipica dell'epoca di realizzazione (anni 70') in scaglie di marmo.

L'appartamento risulta rifinito in ogni sua parte e provvisto degli impianti minimi, anche se va puntualizzato che lo stato dei luoghi degli ambienti interni è fatiscente per via dei problemi di risalita capillare che hanno prodotto uno stato di degrado da esfoliazione della tinteggiatura delle pareti ed aloni di umidità. Le aree esterne, presentano un problema di distacco dell'intonaco e dei frontalini delle pensiline e dei soffitti delle verande, causato dall'ossidazione dei ferri dell'armatura. Per tanto si demanda cautela nel fruire di tali ambienti perché sussiste il rischio di caduta dall'alto di parti di intonaco ammalorato, come si evince dalla documentazione fotografica.

**REGOLARITA' URBANISTICA E CATASTALE****BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

Dal punto di vista urbanistico l'unità immobiliare in esame risulta quasi completamente conforme all'aggiornata planimetria di progetto della sanatoria edilizia n. 49664/2004 tranne che per un palese errore di rappresentazione è stata omessa la porta che collega il soggiorno alla veranda esterna, presente sia nel progetto originale del 3/06/1968 Ex IACP N.O.E. Chiusa Inferno e N.O.E. Chiusa Inferno del 25/06/1968 che sulla planimetria catastale depositata in atti il 16/07/1970 protocollo n. 1254

Le variazioni catastali successive alla data 9/12/2004 sono state fatte d'ufficio a seguito di successione e di bonifica e variazione toponomastica. La planimetria catastale risulta non aggiornata a seguito della sanatoria edilizia sopra citata e con conseguente mancata modifica della consistenza catastale dell'immobile. La mancata comunicazione comporterebbe una sanzione amministrativa da parte dell'agenzia delle entrate e del territorio, qualora la mancata ricezione di variazione fosse sanzionata entro i 5 anni successivi la data della sanatoria, nel caso specifico essendo passati più di 5 anni dalla data della sanatoria tale sanzione non è più esigibile.



**Certificazioni energetiche e dichiarazioni di conformità**

Non esiste il certi [REDACTED]

Non esiste la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

Non esiste la dichiarazione di conformità dell'impianto idrico.

Tali dichiarazioni non sono presenti perché all'epoca della realizzazione non era richiesta la loro riproduzione.

**DATI CATASTALI**

**BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

Catasto fabbricati (CF)											
Dati identificativi				Dati di classamento							
Sezione	Foglio	Part.	Sub.	Zona Cens.	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie catastale	Rendita	Piano	Graffato
	221	1364	1	1	A/3	2	VANI 7	116 mq	322,84 €	TERRA	

**VERIFICA DEL REGIME PROPRIETARIO**

**BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

L'immobile in oggetto di contenzioso civile identificato al N.C.E.U. di Vittoria al foglio 221 particella 1364 subalterno 1, è pervenuto [REDACTED] madre sia dell'Attrice principale che dei Convenuti principali e secondari, in virtù [REDACTED]

In seguito è stato sottoscritto atto di donazione fra la Signora [REDACTED]

In ultima istanza è stata redatta scrittura privata l'8 febbraio 2013 [REDACTED], nella quale la seconda trasferisce alla prima il 50% della propria quota proprietaria (il 25% dell'intero).

Si precisa che all'articolo 6 dell'atto del 11 febbraio 2002 si cita testualmente "Per un periodo di tempo di dieci anni dalla data della registrazione del presente atto l'alloggio non potrà essere alienato neppure parzialmente dalla parte acquirente a nessun titolo né potrà essere modificata la destinazione d'uso... Ogni pattuizione stipulata e nulla e la nullità può essere fatta valere da chiunque vi abbia interesse ed è rilevabile anche d'ufficio dal giudice." per tanto l'atto di donazione del 12 marzo 2007 risulta essere nullo, qualora una delle parti in causa o la S.V. ritenga opportuno far valere tale nullità. Conseguentemente per un effetto a cascata anche la scrittura privata del 2013 risulta nulla.

Alla luce di tutto quanto predetto la quota proprietaria degli eredi precisamente [REDACTED] risulta 1/4 dell'intero per ogni erede (25% dell'intero).

## STIMA

### **BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

La valutazione dell'immobile verrà affrontata tramite due procedure estimative, successivamente comprovate dai valori OMI di riferimento dell'agenzia delle entrate.

Procedura n. 1 = Stima del più probabile valore di mercato per **CAPITALIZZAZIONE DEI REDDITI**

Procedura n. 2 = Stima del più probabile valore di mercato tramite il procedimento del **COSTO DI RIPRODUZIONE DEPREZZATO**

#### **PROCEDURA N. 1**

La stima per capitalizzazione dei redditi è l'operazione matematico-finanziaria che determina l'ammontare del capitale – il valore di mercato – dividendo il reddito netto che il capitale produce ( $R_N$ ) per un saggio ( $r$ ) che definiremo saggio di capitalizzazione

$V_M$  = Valore di mercato

$R_N$  = Reddito netto

$r$  = Saggio di capitalizzazione

$$V_M = R_N / r$$

Ai fini della stima si deve considerare il reddito netto ordinario, ovvero il reddito che l'immobile genera in una situazione stazionaria, senza che elementi eccezionali ne determinino variazioni verso l'alto o verso il basso, e lo stesso vale per il saggio di capitalizzazione.

Il reddito capitalizzabile o reddito netto è dato dal reddito lordo dell'immobile al netto di tutte le spese a carico della proprietà

$$R_N = R_L - S$$

Il reddito lordo annuo dell'immobile non è altro che l'affitto annuo dell'immobile. Per definire il valore al metro quadro per l'affitto dell'immobile si sfruttano sia gli indici di mercato del borsino immobiliare locale, che gli indici OMI per la categoria dell'immobile in esame.

I valori OMI di riferimento al primo semestre 2022 sono:

per le abitazioni di tipo economico: 2,5/3,7 €/mq affitto

I valori di borsinoimmobiliare.it sono:

per le abitazioni di tipo economico: 2,13/3,4 €/mq affitto

facendo una media dei valori sia OMI che del borsino immobiliare avremo:

$$\text{abitazioni: } (2,5+3,7)/2 = 3,1 \quad (2,13+3,4)/2 = 2,8 \quad = (3,1+2,8)/2 = 2,95 \text{ €/mq}$$

applicando tali valori allo sviluppo in metri quadri della planimetria derivanti dal rilievo avremo questi valori:

abitazione: 120,43 mq esclusi aree scoperte

Balconi e verande: 24,86 mq => 7,46 mq

Per un totale di 127.89 mq arrotondati a 128 mq in difformità della visura catastale in quanto non è stata aggiornata a seguito del condono edilizio 49664/2004 a nome di Sfalanga Maria.

$$128 \times 2.95 = 377,6 \times 12 = 4531,2 \text{ €/anno}$$

$$R_L = 4531,2$$

Le spese corrispondono alla somma delle imposte di IMU e TASI calcolate sulla base della rendita catastale ad oggi vigente e di un nucleo familiare fittizio in caso di acquisto pari a 2 componenti fissi e due componenti variabili

$$\text{IMU} = 466,44 \text{ €}$$

$$\text{TARI} = 245,70 \text{ €}$$

$$S = 245,70 + 466,44 = 712,14 \text{ €}$$

$$R_N = R_L - S = 4531,2 - 712,14 = 3819,06 \text{ €/anno}$$

$$R_N = 3819,06 \text{ € reddito netto unificato}$$

$$r = r_M + \sum \text{IN} + \sum \text{DE}$$

IN = incrementi

DE = Decrementi

$r_M = 3,0\%$  abitazione di basso pregio della zona (indice di capitalizzazione come da tabella Orefice)

$$r = 3,0\% + 0,22 - 0,28 + 0,18 + 0,8 - 0,6 + 0,36 - 0,20 - 0,08 + 0,06 - 0,16 + 0,12 + 0,10 + 0,06 + 0,04 = 2,62\%$$

$$V_M = 3819,06 / 0,0362 = 105.498,90 \text{ € arrotondato a } \mathbf{105.500,00 \text{ €}}$$

Facendo un calcolo partendo dai valori OMI 650 €/mq < X < 960€/mq avremo un valore dell'immobile di:

$$128 \times 650 = 83.200,00 \text{ €}$$

$$128 \times 960 = 122.880,00 \text{ €}$$

Il più probabile valore di mercato desunto dalla stima per capitalizzazione dei redditi è compreso nel range dei valori ammissibili forniti dall'OMI per un valore di:

$$X = V_M / \text{mq} = 105.500,00 / 128 = \mathbf{824,22 \text{ €/mq}}$$



Il valore al mq è in oltre giustificato dallo stato di conservazione dell'immobile come evidenziato dalla descrizione dello stesso in seno alla relazione e alla documentazione fotografica.

## PROCEDURA N. 2

Il secondo metodo di stima preso in esame è il Costo di riproduzione deprezzato.

In sostanza si tratta di ricercare il “valore di riproduzione deprezzato” di un bene surrogato, per cui non c'è nessun collegamento tra il costo storico del bene da stimare e quello da riprodurre ipoteticamente, aventi caratteristiche strutturali e finiture differenti.

Si definisce, costo di riproduzione deprezzato il costo che sarebbe necessario erogare all'attualità per produrre un complesso edilizio rientrate nell'edilizia economica privata. Nella fattispecie della realizzazione di un condominio e le sue pertinenze esterne di analoga utilità sono i costi che si dovrebbero sopportare per realizzare un fabbricato analogo come ubicazione e spazio interno utile, fatto con le tecniche costruttive, le soluzioni tecnologiche e compositive contemporanee parametrate ai prezzi attuali.

Utilizzando il criterio del costo di riproduzione deprezzato, è evidente che alla stima vanno addizionati sia il profitto del promotore sia il prezzo necessario all'acquisto dell'area con gli oneri connessi, ipotizzando l'area edificata come area edificabile.

Naturalmente, il costo – limitatamente alla quota inerente la costruzione – andrà deprezzato, ovvero ridotto in misura sufficiente affinché l'ipotetico immobile ricostruito al nuovo sia reso omogeneo a quello di stima, che è caratterizzato, invece, da un certo grado di vetustà.

Il valore ricercato deriva dall'applicazione della formula, semplificata, di seguito indicata:

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

Dove:

$V_M$  = valore di mercato dell'immobile

$C_A$  = valore dell'area

$C_C$  = costo tecnico di costruzione

$O_F$  = oneri finanziari

$U_P$  = utile dell'imprenditore

$\Delta$  = coefficiente di deprezzamento per vetustà

La formulazione più completa è la seguente:

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



Dove i simboli assumo i seguenti significati:

Valore di Mercato	$V_M$	Stimato con il procedimento del costo		
Ca costi dell'area diretti e indiretti	$C_{AA}$	Costo di acquisto dell'area		
	$O_{AA}$	Oneri di acquisto area		
Cc costi di costruzione diretti e indiretti	Ctc costo tecnico di costruzione	$C_{OI}$	Costo delle opere d'idoneizzazione dell'area	
		$C_{SC}$	Costo di costruzione Superfici Coperte	
		$C_{SE}$	Costo di sistemazione Superfici Esterne	
	Cic costi indiretti di costruzione	$O_{UPS}$	Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria	Ou oneri di urbanizzazione
		$O_{CC}$	Contributi concessori sul costo di costruzione	
		$O_P$	Oneri professionali	Cg Costi di gestione dell'operazione
		$C_{AL}$	Costi allacciamenti ai pubblici servizi	
		$S_G$	Spese generali	
		$S_C$	Spese di commercializzazione	
Of oneri finanziari	$O_{FA}$	Oneri finanziari sulla quota a debito dei costi diretti e indiretti dell'area		
	$O_{FC}$	Oneri finanziari sulla quota a debito dei costi diretti e indiretti di costruzione		
Up utile del promotore	$U_{PA}$	Utile del promotore sui costi diretti e indiretti dell'area e relativi oneri finanziari		
	$U_{PC}$	Utile del promotore sui costi diretti e indiretti di costruzione e relativi oneri finanziari		
	$\Delta_{DF}$	Deprezzamento per deterioramento fisico		
	$\Delta_{OF}$	Deprezzamento per obsolescenza funzionale		
	$\Delta_{OE}$	Deprezzamento per obsolescenza economica		

Il procedimento si applica quindi attraverso i seguenti passi operativi:

- Definizione della tempistica dell'operazione
- Determinazione dei costi diretti e indiretti dell'area
- Determinazione dei costi diretti e indiretti di costruzione
- Calcolo degli oneri finanziari relativi alla quota di capitale impiegato coperta da fonti di finanziamento esterno
- Individuazione dell'utile del promotore
- Calcolo del valore di mercato, a nuovo, dell'immobile
- Definizione deprezzamento
- Calcolo del valore di mercato deprezzato

Poiché le diverse grandezze in gioco sono erogate in tempi diversi, è opportuno definire preliminarmente la tempistica delle operazioni:

TEMPISTICA DELL'OPERAZIONE IMMOBILIARE		
Analisi di fattibilità e acquisto del complesso da trasformare	Momento iniziale	0
Durata del procedimento autorizzativo, amministrativo-urbanistico	$N_1 =$ mesi	3
Durata dei lavori fino alla consegna	$N_2 =$ mesi	22
Durata del periodo di commercializzazione dell'immobile	$N_3 =$ mesi	0
Durata totale dell'operazione	$n = N_1 + N_2 + N_3 =$ mesi	25

Tutti i costi dei fattori produttivi di dettaglio sono erogati all'interno della tempistica delineata, rispetto alla quale l'epoca della stima si pone logicamente alla fine dell'operazione immobiliare, vale a dire tempo:

$$n = N_1 + N_2 + N_3$$

## VALORE DELL'AREA ( $C_A$ )

### Costi dell'area ( $C_{AA}$ )

In assenza di dati di mercato relativi a terreni edificabili, la determinazione del valore dell'area, ai fini dell'applicazione del procedimento del costo di riproduzione deprezzato, potrà essere effettuata in forma sommaria, individuando il "rapporto di complementarità" fra il valore del fabbricato ed il valore del suolo.

In tal caso, occorre dapprima calcolare il valore di riproduzione a nuovo dell'edificio ( $V_N$ ). Successivamente sarà possibile dedurre il valore del suolo ( $V_A$ ), se è noto dal mercato locale il cosiddetto "rapporto di permuta", ossia la percentuale "p" del valore complessivo "V" imputabile all'area. Il rapporto di complementarità "C" fra il valore del fabbricato ed il valore del suolo potrà conseguentemente essere desunto proprio in funzione della percentuale "p" (rapporto di permuta).

In formule:

$$V = V_A + V_N \quad V_N = V(1-p\%)$$

$$V_A = c\% C_N$$

$$V_A = p\% V \quad V_A = V_N \times p\% / (1-p\%)$$

Dove

$V_A$  = valore del suolo

$V_N$  = valore dell'edificio (sommatoria delle voci di seguito calcolate relative ai costi diretti e indiretti di costruzione, oneri finanziari e utile del promotore sul costo del fabbricato)

p = percentuale del rapporto di permuta

la percentuale p, che esprime la quota parte di valore riferibile all'area edificabile incorporata nell'insieme edificio-suolo, cresce ordinariamente passando ad ambiti di consolidato assetto urbanistico, nei quali la cosiddetta rendita di posizione di un fabbricato, è più elevata, in quanto maggiore è il contributo dato dalla localizzazione e quindi indirettamente dall'area di sedime al valore complessivo dell'immobile.

### Costi indiretti dell'area ( $O_{AA}$ )

L'operazione di acquisizione dell'area è gravata di:

- Oneri fiscali
- Oneri di mediazione
- Oneri per consulenze urbanistiche, contrattuali, fiscali, legali e tecniche
- Oneri notarili e/o di passaggio quote

Anche gli oneri per l'acquisto dell'area sono erogati al tempo 0 del processo produttivo.

La determinazione completa delle componenti acquisto area e oneri acquisto area verrà ripresa successivamente dopo aver determinato tutte le voci riguardanti il costo tecnico di costruzione a nuovo dell'immobile.



**Costi di costruzione e relativi oneri indiretti (C<sub>C</sub>)**

**Costi diretti di costruzione (C<sub>TC</sub> – costo tecnico di costruzione)**

**Costo delle opere di idoneizzazione dell'area (C<sub>OI</sub>)**

È costituito dalla somma dei costi eventualmente occorrenti per rendere l'area edificabile. Nel caso in esame, nell'ipotesi di non dover realizzare opere di bonifica, non si ritiene di considerare tale costo:

$$C_{OI} = € 0$$

**Costo di costruzione delle superfici coperte (C<sub>SC</sub>)**

Per la determinazione dei costi complessivi dell'edificio, si effettua una stima parametrica, ovvero si utilizzano i costi unitari desunti da prezziari (nella fattispecie i valori unitari sono stati desunti dalla pubblicazione DEI – TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE – PREZZI, TIPOLOGIE EDILIZIE 2019 tipologia B7 (EDILIZIA RESIDENZIALE DI TIPO ECONOMICO, edificio residenziale pluripiano con parcheggi interrati). Tali costi, opportunamente omogenizzati per riferirli al caso in esame, sono comprensivi di spese generali e utile di impresa e generalmente sono esclusi i costi delle sistemazioni esterne e quelli riferiti alla sicurezza.

I valori verranno omogenizzati al più vicino valore OMI di riferimento.

La tipologia B5, prescelta risulta sufficientemente coerente con l'immobile in esame in virtù delle caratteristiche delle opere murarie.

Il costo parametrico di 1.198,00 €/mq viene di seguito omogenizzato mediante coefficienti di aggiustamento per tener conto di eventuali differenze che nella fattispecie derivano principalmente dalla ubicazione dell'immobile da stimare in zona periferica, in un contesto urbano residenziale. Il costo di costruzione che si va a determinare è il risultato della somma di tutti i costi diretti e indiretti, che un imprenditore ordinario deve sostenere per la realizzazione di un determinato fabbricato. Nel dettaglio il costo tecnico di costruzione è dato dalla somma dei seguenti fattori produttivi occorrenti per realizzare l'opera finita.

N.	Tipologia	Fonte	Caratteristiche dell'opera di riferimento							Costo unitario omogenizzato ai valori OMI per caso in esame €/mq	
			Oggetto	Luogo	Data	Sup.mq(slp)	Volume mc	Altezza m.	Tempi		Costo unitario rilevato
1	Edilizia residenziale	DEI B7	Complesso di edilizia economica	Sud Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante	2008	3.267	11.970		22	1.198,00	960,00
Media dei costi unitari omogenizzati											
Media costi unitari in cifra tonda											
										960,00	



Passando ai conteggi si ha:

La superficie lorda di pavimento dell'intero immobile è data dalla somma delle superfici dei singoli piani interrati e fuori terra:

SUPERFICIE COPERTA PIANO TERRA = 266,3 mq

SUPERFICI BALCONI ECCEDENTI AL PIANO TERRA = 49,72 mq

SUPERFICIE COPERTA PIANO PRIMO = 266,3 mq

SUPERFICI BALCONI ECCEDENTI AL PIANO PRIMO = 49,72 mq

SUPERFICIE COPERTA PIANO SECONDO = 266,3 mq

SUPERFICIE COPERTA BALCONI ECCEDENTE AL PIANO SECONDO = 49,72 mq

$C_{scS} = \text{mq} (266,3 + 49,72 + 266,3 + 49,72 + 266,3 + 49,72) \times \text{n.6 edifici in progetto} =$

$= 948,06 \times 6 = 5.688,36 \text{ mq}$

$5.688,36 \text{ mq} \times 960,00 \text{ €/mq} = 5.460.825,6 \text{ €}$

N.	Tipologia	Fonte	Caratteristiche dell'opera di riferimento								Costo unitario per caso in esame Rif. OMI €/cad
			Oggetto	Luogo	Data	Numero parcheggi	Volume mc	Altezza m.	Tempi	Costo unitario rilevato	
1	Edilizia residenziale	DEI B5	Complesso di edilizia economica	Sud Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante	2008	36			2	6.657,00	4.243,5
Media dei costi unitari omogenizzati											4.243,5
Media costi unitari arrotondate											4.244,00

Passando ai conteggi si ha:

$C_{scP} = \text{n. parcheggi} 36 \times 4.244,00 \text{ €/cad} = 152.784,00 \text{ €}$

$C_{sc} = 5.460.825,6 \text{ €} + 152.784,00 \text{ €} = \mathbf{5.613.609,6 \text{ €}}$

### Costo di sistemazione delle superfici esterne (C<sub>SE</sub>)

È costituito dalla somma dei costi occorrenti per rendere fruibili e funzionali gli spazi esterni agli edifici. Essi comprendono la sistemazione dei percorsi carrabili e pedonali, dei parcheggi interrati, la creazione delle zone a verde, gli impianti di illuminazione esterna, quelli antintrusione, le recinzioni e simili. Per il caso in esame si assume un costo di produzione o di costruzione medio unitario, tratto anche in tale caso dalla pubblicazione DEI in precedenza citata ed in particolare con riferimento alla scheda I10: per opere esterne giardino condominiale di 48€/mq riferito al 2019.

Il calcolo della omogeneizzazione è riportato nella seguente tabella:

N.	Tipologia	Fonte	Caratteristiche dell'opera di riferimento							Costo unitario per caso in esame €/mq		
			Oggetto	Luogo	Data	Sup.mq.(slp)	Volume mc	Altezza m.	Tempi		Costo unitario rilevato	
1	Edilizia residenziale	DEI10	Complesso di edilizia economica	Sud Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante	2019	30.000				15	48	48
Media dei costi unitari omogenizzati											48	
Media costi unitari in c.t.											48	

Pertanto, sulla base dell'area pertinenziale quantificata si ha:

$$C_{SE} = Mq \text{ esterni} - slp - slp \text{ parcheggi}$$

$$Mq \text{ esterni: } \{ [(97,5 + 25) \times 85] / 2 \} - [(27,5 \times 10) / 2] = 5.068,75 \text{ mq}$$

$$Slp = (266,3 + 49,72) \times 6 = 316,02 \times 6 = 1.896,12 \text{ mq}$$

$$Slp \text{ parcheggi} = 36 \times 10,35 = 372,6 \text{ mq}$$

$$C_{SE} = 5.068,75 - 1.896,12 - 372,6 = 2.800,03 \times 48\text{€/mq} = \mathbf{134.401,44 \text{ €}}$$

### Costi indiretti di costruzione (C<sub>IC</sub>)

I costi indiretti, così come reperibili in letteratura estimale si possono suddividere come segue:

### Oneri di urbanizzazione e contributo sul costo di costruzione (O<sub>UPS</sub>)

Comprende gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, il contributo di smaltimento rifiuti e contributo commisurato al costo di costruzione se dovuto. Nel caso in esame, l'ufficio tecnico del comune di Vittoria con la delibera n.47226 dd.2755 del 01/12/2015, per la zona in cui ricade l'immobile oggetto di valutazione, ha fornito i seguenti parametri:

urbanizzazione primaria 5,41 €/mc

$$mc = (mq \times h) \times 6 = (266,3 \times 9,9) \times 6 = 15.818,22 \text{ mc}$$

$$\text{quindi avremo: } 5,41 \text{ €/mc} \times 15.818,22 \text{ mc} = 85.576,57 \text{ €}$$

### Oneri professionali (O<sub>P</sub>)

Gli oneri professionali sono 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. La loro entità viene stabilita sulla base delle norme vigenti in materia di tariffe professionali previste per “architetti e ingegneri”, cioè in funzione del D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013 che stabiliscono le parcelle in base alla categoria delle opere ed al loro ammontare che anche se riferiti ai lavori pubblici da un calcolo effettuato si è stabilito che per un intervento edilizio delle dimensioni sopra indicate, gli onorari professionali ammontano a circa il **4.977848%** del costo di costruzione ( $C_{SC} + C_{SE}$ ).

Pertanto si ha:

$$5.613.609,6 \text{ €} + 134.401,44 \text{ €} = 5.748.011,04 \text{ €}$$

$$O_p = 5.748.011,04 \text{ €} \times 0,04977848 = 286.127,25 \text{ €}$$

Costi di allacciamento pubblici servizi ( $C_{AL}$ )

Tali costi, ordinariamente trascurabili, dipendono in sostanza dalla distanza dal punto di fornitura rispetto alla linea di distribuzione delle reti pubbliche (gas, fognature, energia elettrica, ecc.), dal carico della linea e dal numero di utenze da allacciare. Nel caso in esame detti costi si considera nulli.

$$C_{AL} = \text{€ } 0,00$$

Spese generali e amministrazione

Generalmente tali costi ( $S_G$ ), riferibili alle spese di gestione della struttura tecnica e amministrativa del promotore, sono fissi, con un andamento costante nell'intervallo dell'intera operazione immobiliare. Sulla base delle analisi desunte da pubblicazioni del settore e normalmente adottate, tali spese vengono stabilite nella misura del 2-3% del costo di costruzione e oneri di urbanizzazione. Nel caso in esame, detta voce si assume pari al 2% di detti costi ( $C_{SC} + C_{SE} + O_U$ ).

$$S_G = 5.613.609,6 \text{ €} + 134.401,44 \text{ €} + 85.576,57 \text{ €} = 5.833.587,61 \text{ €} \times 0,02 = 116.671,75 \text{ €}$$

Spese di commercializzazione

Normalmente i costi di promozione commerciale sono conteggiati in percentuale rispetto al valore immobiliare. essendo possibili operazioni di vendita sulla carta, anche queste spese si considerano distribuite linearmente nel periodo di tutta l'operazione immobiliare. La percentuale applicata dagli agenti immobiliari ai privati è ordinariamente pari al 3% del valore commerciale del bene ma all'imprenditore immobiliare, che ha un portafoglio a volte vasto di immobili da vendere, gli agenti immobiliari offrono tariffe notevolmente scontate fino ad una percentuale dell'1% del valore commerciale. Nel caso in esame, trattandosi di un edificio adibito ad abitazione di fattura economica direttamente commissionato alla ditta che si occuperà dell'edificazione si viene a stimare che i costi di promozione commerciale, non sono conteggiati

$$S_C = \text{€ } 0,00$$

Si riassumono i conteggi fin qui eseguiti:

Costi diretti e indiretti di costruzione del fabbricato	Tasso o aliquota	Prezzo unitario	Unità di misura	Quantità	Costo €
Costo di idoneizzazione area (C <sub>OI</sub> )					0,00
Costo di costruzione superfici coperte (C <sub>SC</sub> )		926,19	€/mq	6060,96	5.613.609,6
Costo di sistemazione superfici esterne (C <sub>SE</sub> )		48	€/mq	2.800,03	134.401,44
Oneri di urbanizz. Primaria (O <sub>UP</sub> ) Oneri di urbanizz. Secondaria (O <sub>US</sub> )		5,41	€/mc	15.818,22	85.576,57
Onerari professionali (O <sub>P</sub> )	4.977848%			5.748.011,04	286.127,25
Contributi per allacciamenti pubblici servizi (C <sub>AL</sub> )					0,00
Spese generali e di amministrazione (S <sub>G</sub> )	2 %				116.671,75
Spese di commercializzazione (S <sub>C</sub> )					0,00
<b>Totale costo tecnico di costruzione e relativi oneri indiretti C<sub>C</sub></b>					<b>6.236.386,61</b>

Il costo tecnico di costruzione è pertanto pari a:

$$C_C = 6.236.386,61 \text{ €}$$

### ONERI FINANZIARI (O<sub>F</sub>)

Sono calcolati con riferimento alla tempistica dell'operazione immobiliare e solo sull'operazione finanziaria del promotore (debito verso gli istituti di credito). Riguardo al rischio connesso con l'operazione immobiliare in questione, tenuto conto che il promotore ordinario tende a utilizzare al massimo la cosiddetta leva finanziaria, s'ipotizza nella fattispecie un mix di capitale proprio e di capitale preso in prestito. Tenuto anche conto degli accordi sui requisiti patrimoniali delle banche (Basilea 2).

### Oneri finanziari relativi ai costi diretti e indiretti di costruzione (O<sub>FC</sub>)

Il calcolo degli oneri finanziari, di norma, è effettuato sulla base della seguente tempistica:

- Gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria (O<sub>UPS</sub>) e i contributi sul costo di costruzione (O<sub>CC</sub>) generalmente possono considerarsi erogati al tempo  $n=(n1+1/3 n2)$ , di conseguenza i relativi oneri finanziari vanno a rigore calcolati, sempre relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, come interessi composti capitalizzati per anni  $n=2/3 n2+n3$ ;
- Gli eventuali costi di idoneizzazione (C<sub>OI</sub>) possono essere ritenuti concentrati al tempo n1 di inizio dei lavori di costruzione, e quindi i relativi oneri finanziari a rigore, sempre relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, si capitalizzeranno per anni  $n= n2+n3$ ;
- Per i costi C<sub>SC</sub> e C<sub>SE</sub>, inglobandovi per semplicità i costi di gestione (O<sub>P</sub>+C<sub>AL</sub>+S<sub>G</sub>+S<sub>C</sub>), nell'ipotesi di costi legati a esborsi progressivi in favore dell'impresa di costruzione a stati di avanzamento nel tempo n2 e in mancanza di un programma dei lavori che preveda l'emissione di SAL (Stati di Avanzamento Lavori) è lecito formulare delle ipotesi semplificative del tipo:



anticipo iniziale che, con riferimento alla prassi del settore e all'entità delle considerazioni può assumersi pari al 30% erogato al tempo n1. La durata da considerare ai fini degli oneri finanziari è per tanto di anni  $n = n_2 + n_3$ ;

erogazione residua del 70% dei costi di costruzione mediamente addensato a 2/3 dall'inizio dei lavori, cioè al tempo  $n_1 + 2/3 n_2$ , in considerazione della circostanza che le opere relativamente più costose (finiture e complementi impiantistici) si concentrano nella seconda fase dei lavori. La durata da considerare ai fini degli oneri finanziari è quindi di anni  $n = 1/3 n_2 + n_3$ .

Trattandosi di operazioni di durata superiore ad un anno, si ritiene equo quantificare gli oneri finanziari assumendo gli interessi passivi per la provvista di denaro, nella misura pari, in cifra tonda, al 2,50% dei capitali impiegati per il periodo, in linea sostanzialmente con l'attuale tasso interbancario di riferimento utilizzato come parametro d'indicizzazione dei mutui ipotecari a tasso fisso EurIRS.

Gli oneri finanziari sono calcolati in base alla formula:  $I = C \times d \times (q^n - 1)$  con:

C = totale costi diretti e indiretti

d = percentuale di indebitamento

$q = (1 + r)$

r = tasso di interesse sul debito

n = tempo in anni per il quale gli interessi passivi dovranno essere corrisposti

ONERI FINANZIARI		Costi €	Tasso 'r' %	Tempo n anni	Quota debito (d)%	Oneri finanziari €
Oneri finanziari fabbricato	$O_{FC} = C_C \times [(1+r)^n - 1] \times d$	6.236.386,61	2,50	7,33/12	70,00	68.600,25
Oneri finanziari ( $O_{FC}$ )						<b>68.600,25</b>

Gli oneri finanziari sui costi diretti e indiretti del fabbricato ammontano pertanto a:

$O_{FC} = 68.600,25 \text{ €}$

### Oneri finanziari relativi all'area ( $O_{FA}$ )

Poiché il costo di acquisto dell'area da edificare  $C_{AA}$  e i relativi oneri di acquisto  $O_{AA}$  si verificano al tempo  $n=0$ , gli oneri finanziari correlati a tali fattori vanno calcolati sempre relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, per  $n=n_1 + n_2 + n_3$  e calcolati con la formula sopra riportata.

In tale fase del procedimento estimale, non conoscendo ancora il valore dell'area, calcolato successivamente attraverso l'accennato rapporto di permuta, il relativo calcolo degli oneri finanziari per l'acquisto dell'area verrà effettuato successivamente.

**UTILE DEL PROMOTORE (U<sub>P</sub>)**

Questa voce rappresenta il profitto che il promotore esige per la realizzazione dell'intervento. L'utile lordo, comprensivo degli oneri fiscali, costituisce quindi nella prassi consolidata delle operazioni immobiliari "ordinarie" un minimo prefissato sul valore del progetto di sviluppo immobiliare. Con riferimento alla tempistica sopra individuata, si procede, secondo il metodo classico, alla determinazione della remunerazione dei capitali investiti, propri e del debito. Tale utile lordo del promotore si fissa in percentuale dei costi totali erogati, compresi gli oneri finanziari. Per gli immobili come quello in esame, con destinazione non apprezzata dal mercato locale (allo stato attuale per altro non suscettibile di trasformazione), non è ipotizzabile la figura di un promotore che si riprometta di conseguire un profitto dall'operazione immobiliare di cui trattasi e si deve invece fare riferimento a un committente che affidi a terzi l'organizzazione dei fattori produttivi necessari a realizzare l'opera. Nello specifico, la presenza di un committente azzera in sostanza il rischio relativo alla vendita e quindi riduce in maniera significativa il margine di profitto dell'imprenditore.

L'utile del promotore viene definito sui costi complessivi che possono essere distinti in due componenti:

- Una quota (U<sub>PA</sub>) calcolata sui costi diretti e indiretti dell'area (costo di acquisto, oneri di trasferimento) e relativi oneri finanziari, che come già evidenziato, costituiscono la momentanea incognita del procedimento estimale, il cui calcolo verrà effettuato dopo aver determinato tutti i costi e oneri per la realizzazione del fabbricato
  - Una quota (U<sub>PC</sub>) calcolata sui costi diretti e indiretti di costruzione (costo tecnico di costruzione, costi di gestione) e relativi oneri finanziari.
- Nel caso in esame, si ritiene ammissibile una percentuale del 10% sui costi diretti e indiretti di costruzione e relativi oneri finanziari.

UTILE DELL'IMPRENDITORE		Costi €	Oneri finanziari €	Aliquota %	Costi + oneri €	utile €
Sul costo del fabbricato e relativi oneri finanziari	$U_{PC} = p\% \times (C_C + O_{FC})$	6.236.386,61	68.600,25	10	6.304.986,86	630.498,69
					Utile del promotore (U <sub>PC</sub> )	<b>630.498,69</b>

L'utile del promotore è pertanto pari a:

$$U_{PC} = 630.498,69€$$

**COSTO DELL'AREA, UTILI CONNESSI E RELATIVI ONERI (C<sub>A</sub>)**

**Costi dell'area (C<sub>AA</sub>)**

A questo punto si dispongono tutti i dati necessari alla determinazione del valore dell'area; pertanto richiamata la formula e quanto espresso precedentemente, si ha:

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

Con

$$C_{AA} = \text{valore del suolo}$$

V<sub>F</sub> = valore dell'edificio (nel caso specifico sommatori delle voci precedentemente calcolate relative ai costi diretti e indiretti di costruzione, oneri finanziari e utile del promotore sul costo del fabbricato, che determinano un totale di = 6.935.485,55 €)



P% = percentuale del rapporto di permuta (nella pratica comune la percentuale di permuta oscilla fra il 20% e il 30%, nel caso specifico per via della natura della tipologia edilizia si ritiene più congruo utilizzare il valore di riferimento minimo del 20%)

Per quanto sopra si ottiene:

$$C_{AA} = 6.935.485,55 \text{ €} \times 20\% / (1-20\%) = 6.935.485,55 \times 0,2 / (1-0,2) = 1.387.097,11 / 0,8 = 1.733.871,39 \text{ €}$$

### Costi indiretti dell'area (O<sub>AA</sub>)

L'operazione d'acquisto di un bene immobiliare è gravata da oneri fiscali, di mediazione, notarili e per consulenze urbanistiche contrattuali, fiscali, legali e tecniche; per quanto concerne gli oneri fiscali trattandosi di un trasferimento di terreno edificabile, considerato che nel caso in esame si tratta di un trasferimento non soggetto ad IVA e che tale imposizione rappresenta una invarianza di costi per l'acquirente e che il trasferimento è assoggettato alle imposte ipo-catastali e al valore dell'area a cui vanno aggiunti i seguenti costi indiretti:

oneri di trasferimento, con riferimento al D.L. 12/09/2013 n. 104 in vigore dal primo gennaio del 2014 prevede che per trasferimento di terreni edificabili posti in essere da soggetti passivi di iva:

imposta di registro 9%, imposta ipotecaria 50, imposta catastale 50.

$$O_{AA} = [(9\% \times C_{AA}) + 100\text{€}] = [9\% \times 1.733.871,39] + 100 = [0,09 \times 1.733.871,39] + 100 = 156.048,43 + 100 = 156.148,43 \text{ €}$$

Riepilogando si ha:

Costi dell'area e relativi oneri indiretti	Tasso o aliquota %	Valore unitario €	Unità di misura	quantità	Costo €
Costo acquisto area $C_{AA} = [C_C \times p\% / (1-p\%)]$					1.733.871,39
Oneri fiscali e notarili $O_{AA} = (\% \text{ di } C_{AA} + \text{imposte})$	9		€	1.733.871,39	156.048,43
Imposta ipotecaria e catastale			€	2,00	100
<b>Costo area e relativi oneri indiretti O<sub>AA</sub></b>					<b>1.890.019,82</b>

Il valore dell'area, più gli oneri finanziari per l'acquisto è pari complessivamente a:

$$C_A = C_{AA} + O_{AA} = 1.890.019,82 \text{ €}$$



Nota, ora, il costo dell'area e i relativi oneri indiretti, si procede al calcolo degli elementi ancora mancanti, ovvero degli oneri finanziari e dell'utile del promotore per la quota parte riferita all'area:

ONERI FINANZIARI		Costi €	Tasso 'r' %	Tempo n anni	Quota debito (d)%	Oneri finanziari €
Oneri finanziari area	$O_{FA} = C_{AA} \times [(1+r)^n - 1] \times d$	<b>1.890.019,82</b>	2,50	2+1/12	70,00	70.119,74
Oneri finanziari ( $O_{FA}$ )						<b>70.119,74</b>

UTILE DELL'IMPRENDITORE		Costi €	Oneri finanziari €	Aliquota %	Costi + oneri €	utile €
Sul costo del fabbricato e relativi oneri finanziari	$U_{PA} = p\% \times (C_A + O_{FA})$	1.890.019,82	70.119,74	10	1.960.139,56	196.013,96
Utile del promotore ( $U_{PA}$ )						<b>196.013,96</b>

Determinazione del valore di mercato a nuovo

Il valore di mercato a nuovo dell'immobile si ottiene sommando tutti i dati tecnico-economici raccolti.

Costi diretti e indiretti area [ $C_A = C_{AA} + O_{AA}$ ]	1.890.019,82
Costi diretti e indiretti di costruzione [ $C_C = C_{OI} + C_{SC} + C_{SE} + O_U + S_G + S_C$ ]	6.236.386,61
Oneri finanziari [ $O_F = O_{FA} + O_{FC}$ ]	138.719,99
Utile del promotore [ $U_P = U_{PA} + U_{PC}$ ]	826.512,65
<b>Valore di riproduzione a nuovo [<math>V_N = C_A + C_C + O_F + U_P</math>]</b>	<b>9.091.639,07</b>

## DEPREZZAMENTO ( $\Delta$ )

Nel corso della 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, la determinazione del valore di mercato dell'immobile nel caso di edifici vetusti e/o storici avviene, sottraendo al valore di riproduzione a nuovo una quota parte dovuta al deprezzamento, per tener conto del fatto che l'immobile si trova nelle condizioni diverse da quelle ottimali, proprie di un edificio appena realizzato; tale deprezzamento può essere visto come la somma dei seguenti fattori:

- $\Delta_{DF}$  = deterioramento fisico
- $\Delta_{OF}$  = obsolescenza funzionale
- $\Delta_{OE}$  = obsolescenza economica

La diminuzione del valore dovuta al deprezzamento, con esclusione della componente  $\Delta_{OE}$  imputabile all'obsolescenza economica, va calcolata solo per i fabbricati e non per l'area.

### Deterioramento fisico ( $\Delta_{DF}$ )

Il deterioramento fisico rappresenta la perdita di valore del bene immobiliare a causa del deperimento dei suoi componenti edilizi (strutture, finiture ed impianti) dovuta all'uso ed al trascorrere del tempo (vetustà).

La metodologia adottata per determinare il deprezzamento fisico e quella cosiddetta della scomposizione, che consiste nel ricercare il deprezzamento accumulato dal bene produttivo (immobile), durante il trascorrere della sua vita economica, attraverso la somma dei deprezzamenti accumulati da ciascuna categoria (o



componente) dell'immobile, applicando però a ciascuna categoria la formula empirica proposta dall'unione europea degli esperti contabili (U.E.E.C.):

$$\Delta_{DF} = [(t_i/n_i + 20)^2 / 140 - 2.86] \times Y_i \times V_N$$

Dove:

- $n_i$  vita utile economica della  $i$ -esima categoria: intesa non come vita fisica, vale a dire il numero di anni compreso tra la costruzione e il deperimento totale, bensì come il tempo durante il quale gli interventi di miglioramento e quelli manutentivi ordinari e straordinari contribuiscono a mantenere o ad aumentare il valore
- $t_i$  età apparente della  $i$ -esima categoria: legata alle sue condizioni manutentive effettive e non al numero di anni compreso tra l'epoca della sua realizzazione e l'epoca della valutazione
- $Y_i$  incidenza percentuale del costo della  $i$ -esima categoria: intesa come percentuale sul costo di costruzione a nuovo. A tale scopo si ricavano, utilizzando le tabelle delle incidenze percentuali delle varie categorie di opere edilizie relative alle tipologie assunte a riferimento per i costi di costruzione (edilizia industriale), le incidenze complessive per le seguenti macrocategorie: strutture, finiture, impianti.
- A tale scopo si assumono le incidenze per categorie di opere con riferimento alla pubblicazione DEI, 2019 – scheda B5, suddividendo successivamente l'importo di costruzione delle diverse componenti edilizie, così come indicato nella tabella allegata:

scheda B5 (DEI – 2019): edilizia residenziale di tipo economico			Incidenza categoria costruttiva (y)		
N.	descrizione	Costo €	Strutture	Finiture	Impianti
1	Scavi e rinterrì	66.033,00	1,60%		
2	Opere in C.A.	983.871,00	23,83%		
3	Isolamenti	43.108,00	1,04%		
4	Massetti e impermeabilizzazioni	116.987,00	2,83%		
5	Murature e tavolati	540.681,00	13,10%		
6	Intonaci, rasature e tinteggiature	326.130,00		7,90%	
7	Canne e fognature	109.142,00			2,64%
8	Pavimenti e rivestimenti	240.294,00		5,82%	
9	Coperture e lattonerie	96.346,00		2,33%	
10	Serramenti in legno e in alluminio	548.068,00	13,28%		
11	Opere in ferro	51.487,00	1,25%		
12	Opere in marmo	140.673,00	3,41%		
13	Impianto di riscaldamento	194.292,00			4,71%
14	Impianto idrosanitario, antincendio e gas	271.749,00			6,58%
15	Impianto elettrico	193.378,00			4,68%
16	Impianto ascensore	97.032,00			2,35%
17	Sistemazioni esterne	109.067,00	2,64%		
	<b>Costo totale</b>	<b>4.128.338,00</b>	<b>100 %</b>		
Di cui	<b>Residenza</b>	<b>3.915.322</b>			
Di cui	<b>Parcheggi</b>	<b>213.014</b>			

Le percentuali di incidenza sul costo totale dell'opera si distingueranno in

$$(y)_S: \text{strutture} = 1,60 + 23,83 + 1,04 + 2,83 + 13,1 + 1,25 + 3,41 + 2,64 + 13,28 = \mathbf{62,98 \%}$$

$$(y)_F: \text{finiture} = 7,90 + 5,82 + 2,33 = \mathbf{16,05\%}$$

$$(y)_I: \text{impianti} = 2,64 + 4,71 + 6,58 + 4,68 + 2,35 = \mathbf{20,96\%}$$

Trattandosi di immobile per il quale non sono stati effettuati di recente interventi di manutenzione straordinaria inerenti le voci degli impianti, l'età effettiva dei predetti impianti e finiture risulta datata a fronte di una vita utile rispettivamente di 12 anni a fronte della sanatoria edilizia del 2004 e dei lavori di manutenzione ordinaria effettuati dopo il 2010, analogo discorso per quanto riguarda la struttura, per la quale si assume una età effettiva media di 52 anni, in relazione alla mancanza di ristrutturazioni e/o manutenzioni straordinarie alle stesse, a fronte di una vita utile delle strutture convenzionalmente stabilita in 100 anni.

### **Obsolescenza funzionale ( $\Delta_{OF}$ )**

L'obsolescenza funzionale ( $\Delta_{OF}$ ) è la perdita di valore di un immobile determinata dalla sua incapacità di assolvere le proprie funzioni in maniera efficace ed efficiente per cause variabili quali ad esempio:

modificazione nei modelli di comportamento e quindi nelle richieste dei fruitori

modificazione di carattere normativo relative ai requisiti e alle soluzioni tecniche (cambiamenti negli standard e nelle norme tecniche).

Tale obsolescenza funzionale ( $\Delta_{OF}$ ) viene calcolata come costo di adeguamento nella percentuale del valore a nuovo che nel caso in esame si assume pari a zero ( $\Delta_{OF} = 0\%$ )

### **Obsolescenza economica ( $\Delta_{OE}$ )**

L'obsolescenza economica ( $\Delta_{OE}$ ) deriva da cause esterne all'immobile relative alla localizzazione o alle condizioni del mercato immobiliare. all'epoca della stima e per sua natura può coinvolgere anche l'area, contrariamente agli altri tipi di deprezzamento, che riguardano solo l'edificio. Questo tipo di obsolescenza può essere non solo negativa, ma anche positiva, come per edifici storici con caratteristiche estetiche particolarmente ricercate ed apprezzate.

Nel caso che qui interessa, non essendo intervenute modifiche sostanziali nel microintorno, ma essendovi una diminuita appetibilità economica dell'edificio in quanto il mercato immobiliare sta affrontando una grave crisi di compravendita, pur essendo vero che gli immobili di piccole dimensioni nel nord Italia in particolar modo in Lombardia e Piemonte hanno visto un aumento del valore, questo trend di crescita, non si è ancora verificato nel sud Italia per via di un ritardo sostanziale della ripresa economica generale. Per tali ragioni la percentuale si considera come da analisi effettuate dal Gruppo Tecnocasa che ha pubblicato uno studio del trend economico immobiliare dal 2007 al 2020 attestando che i valori degli immobili residenziali nelle località del sud Italia hanno un trend a ribasso del ( $\Delta_{OE} = 40,2\%$ )



Il calcolo completo è riportato nelle seguenti tabelle:

macrocategorie		Unità di misura	strutture	impianti	finiture	
Vita utile (U)		anni	100	30	20	
Età effettiva (t)		anni	51	12	12	
Incidenza (y) %		%	62,98%	20,96%	16,05%	
Deprezzamento		Vita utile (n) anni	Età effettiva (t) anni	A = t/n	Incidenza (y) %	Percent. d %
Quota deprezzamento struttura	$\Delta\delta_S = \{[(A_S + 20)^2/140] - 2,86\}y_S$	100	51	51%	62,98	20,88
Quota deprezzamento impianti	$\Delta\delta_I = \{[(A_I + 20)^2/140] - 2,86\}y_I$	30	12	40%	20,96	4,79
Quota deprezzamento finiture	$\Delta\delta_F = \{[(A_F + 20)^2/140] - 2,86\}y_F$	20	12	60%	16,05	6,88
Totale deprezzamento fisico $\Delta_{DF} = (\delta\delta_S + \delta\delta_I + \delta\delta_F)$						32,55
Deprezzamento obsolescenza funzionale $\Delta_{OF}$						0,0
Deprezzamento obsolescenza economica $\Delta_{OE}$						40,2
Totale deprezzamento						72,75%
<b>TOTALE DEPREZZAMENTO IN CIFRA TONDA</b>						<b>73 %</b>

Il più probabile valore di mercato ( $V_M$ ) stimato con il costo di riproduzione deprezzato viene eseguito tramite la formula

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

Come precedentemente esposto.

Si riportano, nella sottostante tabella, tutti i dati tecnico-economici fin qui elaborati dai quali viene ricavato il più probabile valore di mercato attraverso l'elaborazione del citato procedimento estimale.

<b>VALORE DI MERCATO STIMATO CON IL PROCEDIMENTO DEL COSTO DI RIPRODUZIONE DEPREZZATO</b>		
<b>COSTI DELL'AREA DIRETTI E INDIRETTI (<math>C_A</math>)</b>		<b>Costo €</b>
Costo di acquisto dell'area ( $C_{AA}$ )		1.733.871,39
Oneri di acquisto dell'area ( $O_{AA}$ )		156.148,43
<b>TOTALE COSTO DELL'AREA: <math>C_A = C_{AA} + O_{AA}</math></b>		<b>1.890.019,82</b>
<b>COSTI DI COSTRUZIONE DIRETTI E INDIRETTI (<math>C_C</math>)</b>		<b>Costo €</b>
Costo tecnico di costruzione ( $C_{TC}$ )	Costo di idoneizzazione area ( $C_{OI}$ )	0,00
	Costo di costruzione superfici coperte ( $C_{SC}$ )	5.613.609,6
	Costo di costruzione superfici esterne ( $C_{SE}$ )	134.401,44
Costi indiretti di costruzione ( $C_{IC}$ )	Oneri di urbanizzazione ( $O_{UPS}$ )	85.576,57
	Contributo su costo di costruzione ( $O_{CC}$ )	0,00
	Oneri professionali ( $O_P$ )	286.127,25
	Costi allacciamento ( $C_{AL}$ )	0,00
	Spese generali ( $S_G$ )	116.671,75
	Spese di commercializzazione ( $S_C$ )	0,00
<b>TOTALE COSTI DI COSTRUZIONE DIRETTI E INDIRETTI:</b>		<b>6.236.386,61</b>
<b><math>C_C = C_{OI} + C_{SC} + C_{SE} + O_{UPS} + O_{CC} + O_P + C_{AL} + S_G + S_C</math></b>		

<b>ONERI FINANZIARI (O<sub>F</sub>)</b>	<b>Oneri €</b>
Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti dell'area (O <sub>FA</sub> )	70.119,74
Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di costruzione (O <sub>FC</sub> )	68.600,25
<b>TOTALE ONERI FINANZIARI (O<sub>F</sub>)</b>	<b>138.719,99</b>
<b>UTILE DEL PROMOTORE (U<sub>P</sub>)</b>	<b>Oneri €</b>
Utile sui costi diretti e indiretti dell'area (U <sub>PA</sub> )	196.013,96
Utile sui costi diretti e indiretti di costruzione (U <sub>PC</sub> )	630.498,69
<b>TOTALE UTILE DEL PROMOTORE (U<sub>P</sub>)</b>	<b>826.512,65</b>
<b>COSTO TOTALE DELL'AREA (V<sub>A</sub> = C<sub>A</sub> + O<sub>FA</sub> + U<sub>PA</sub>)</b>	<b>2.156.153,52</b>
<b>COSTO TOTALE DI COSTRUZIONE A NUOVO (V<sub>NC</sub> = C<sub>C</sub> + O<sub>FC</sub> + U<sub>PC</sub>)</b>	<b>6.935.485,55</b>
DEPREZZAMENTO TOTALE (D = Δ x V <sub>NC</sub> )	- 5.062.904,45
<b>VALORE DI MERCATO STIMATO CON IL PROCEDIMENTO DEL COSTO DI RIPRODUZIONE DEPREZZATO [V<sub>M</sub> = V<sub>A</sub> + V<sub>NC</sub> - Δ]</b>	4.028.734,62
<b>In cifra tonda</b>	<b>4.028.700,00</b>

Sulla base del valore desunto per l'intero immobile si procede alla estrapolazione del volere di mercato dell'edificio oggetto di questa procedura tramite l'ausilio del calcolo dei millesimali di proprietà dell'esecutato.

$$VM = V_M \times P_M$$

Dove

VM = al valore di mercato dell'immobile oggetto della procedura

V<sub>M</sub> = valore di mercato dell'intero complesso edilizio

P<sub>M</sub> = proprietà unità dell'immobile

$$VM = 4.028.700,00 \times (1/36) = \mathbf{111.908,33 \text{ €}}$$

**In cifra tonda = 111.900,00 €**

Facendo un calcolo partendo dai valori OMI 650 €/mq < X < 960€/mq avremo un valore dell'immobile di:

$$128 \times 650 = 83.200,00 \text{ €}$$

$$128 \times 960 = 122.880,00 \text{ €}$$

Il più probabile valore di mercato desunto dalla stima per **DEL COSTO DI RIPRODUZIONE DEPREZZATO** è compreso nel range dei valori ammissibili forniti dall'OMI per un valore di:

$$X = VM / mq = 111.900,00 / 128 = \mathbf{874,22 \text{ €/mq}}$$

Per tanto si procede ad una media dei valori desunti dalle due procedure di valutazione per avere una cifra quanto più vicina al reale valore di mercato del suddetto immobile:

V<sub>MF</sub> = VALORE DI MERCATO FINALE

V<sub>M1</sub> = VALORE DI MERCATO PER CAPITALIZZAZIONE DEI REDDITI

$V_{M2}$  = VALORE DI MERCATO STIMATO CON IL PROCEDIMENTO DEL COSTO DI RIPRODUZIONE DEPREZZATO

$$V_{MF} = (V_{M1} + V_{M2})/2 = (105.500,00 + 111.900,00)/2 = 108.700,00 \text{ € in cifra tonda} = \mathbf{108.700,00 \text{ €}}$$

A seguito dei sopralluoghi come precedentemente esposto sono emersi delle incongruità fra la planimetria catastale, la sua consistenza e la reale situazione urbanistica sanata a mezzo di pratica edilizia.

L'immobile come già affermato risulta quasi completamente conforme alla sanatoria edilizia del 9/12/2004 n. 49664/2004 ma a seguito di indagini catastali risulta che la planimetria depositata, la consistenza catastali risultano difformi rispetto allo stato dei luoghi, per la mancata comunicazione di variazione a seguito della sanatoria.

Le condizioni di conservazione dell'immobile evidenziano un rischio di distacco dell'intonaco delle pensiline, verande e dei frontalini in seguito a fenomeni di ossidazione dei ferri di armatura degli stessi, tali fenomeni favoriscono un deprezzamento ulteriore quantificato secondo il prezzario regionale 4.309,17 € + iva al 10% per un totale di **4.740,09 €**. In aggiunta andranno calcolate le spese per la legittimazione dei lavori a forfait di circa 1000 € per CILA per restauro conservativo e direzione dei lavori.

In considerazione di tutto quanto premesso il valore stimato dell'immobile di 99.100,00 € andrebbe deprezzato delle sopra citate spese.

$$V_{MF} - S = 108.700,00 - 4740,09 - 1000 = 102.959,91 \text{ €}$$

**In cifra tonda 103.000,00 €**

A seguito delle sopra esposte procedure di valutazione, il sottoscritto ARCHITETTO VINCENZO BRUNI IN QUALITA' DI C.T.U. dichiaro che, tenuto conto delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche del bene oggetto di stima, della relativa ubicazione, consistenza, destinazione urbanistica, appetibilità, effettiva collocabilità sul mercato nonché dei risultati dei conteggi fatti, attribuisco il più probabile valore di mercato per le proprietà oggetto della stima di **103.000,00 € (centotremila,00 euro)**.

## SUSCETTIBILITA' DI DIVISIONE

### **BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

L'appartamento non è divisibile in quattro unità abitative indipendenti, poiché la somma delle aree nette escluso il corridoio centrale e l'ingresso, demandati alla funzione di spazi serventi a garanzia dell'accessibilità alle eventuali quattro unità abitative è di mq = 88,63. Dividendo la superficie per le quattro unità avremo:

$$88,63 / 4 = 22,16 \text{ mq} < 28 \text{ mq Dimensione minima ammissibile di un monolocale.}$$

Il mancato raggiungimento della dimensione minima ammissibile di un monolocale giustifica l'impossibilità di frazionamento in 4 unità indipendenti regolarmente fruibili secondo le norme urbanistiche e igienico sanitarie vigenti.

**BENE N.1 – Appartamento ubicato a Vittoria (RG) – Via della Resistenza n.6/C**

Per la definizione dei frutti maturati dalla Sig. Votadoro Concetta per l'occupazione dell'immobile dal 2010 alla fine del 2022 nei confronti dei restanti eredi, si utilizzano i valori OMI dal primo semestre 2010 al 2022, applicando il tasso di rivalutazione ed interesse legale del 2022 di 1,25% giusto decreto del Ministero delle Economia e Finanze del 13 dicembre 2021 pubblicato nella G.U. n. 297 del 15 dicembre 2021 in riferimento l'art. 1284, comma 4, c.c. stabilisce che, "se le parti non ne hanno determinato la misura, dal momento in cui è proposta **domanda giudiziale il saggio degli interessi legali è pari a quello previsto dalla legislazione speciale relativa ai ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali**".

Per tanto avremo:

$$F_R = \{ \{ (A_1 \times T_1) + \alpha \} + (A_2 \times T_2) \} + \alpha + (A_n \times T_n) \} + \alpha$$

A = valore dell'affitto mensile dato dalla media dei valori del periodo per i metri quadri lordi rilevati

T = tempo in mesi

$\alpha$  = tasso di interessi per ogni anno di riferimento

$$A_1 = [(2,1 + 2,9)/2] \times 128 = 320 \text{ €/mese}$$

$$T_1 = 24 \text{ mesi}$$

$$A_2 = [(2,0 + 2,9)/2] \times 128 = 313,6 \text{ €/mese}$$

$$T_2 = 36 \text{ mesi}$$

$$A_3 = [(2,2 + 3,3)/2] \times 128 = 352 \text{ €/mese}$$

$$T_3 = 54 \text{ mesi}$$

$$A_4 = [(2,3 + 3,4)/2] \times 128 = 364,8 \text{ €/mese}$$

$$T_4 = 18 \text{ mesi}$$

$$A_5 = [(2,2 + 3,3)/2] \times 128 = 352 \text{ €/mese}$$

$$T_5 = 6 \text{ mesi}$$

$$A_6 = [(2,3 + 3,4)/2] \times 128 = 364,8 \text{ €/mese}$$

$$T_6 = 6 \text{ mesi}$$

Nel caso dell'ultimo valore si prende in riferimento i sopra già eseguiti calcoli immobiliari interlacciati con i valori di borsino immobiliare. I mesi quantificati sono conteggiati sino alla data di conferimento incarico arrotondato al mese di settembre per via dei pochi giorni del mese seguente trascorsi sino alla data del giuramento.

$$A_7 = 2,95 \times 128 = 377,6 \text{ €/mese}$$

$$T_7 = 9 \text{ mesi}$$

$$[(A_1 \times T_1) + \alpha] =$$

$$= (320 \times 12) + 1,25\% = 3.840 + 1,25\% = 3.888 \text{ €}$$

$$= (3.888 + 3840) + 1,25\% = \mathbf{7.824,6 \text{ €}}$$

$$\begin{aligned} & \{[(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2)\} + \alpha = \\ & = [7.824,6 + (313,6 \times 12)] + 1,25\% = 11.732,65 \text{ €} \\ & = (11.732,65 + 3.763,2) + 1,25\% = 15.689,55 \text{ €} \\ & = (15.689,55 + 3.763,2) + 1,25\% = \mathbf{19.695,91 \text{ €}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \{ \{ \{ [(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2) \} + \alpha \} + (A_3 \times T_3) \} + \alpha = \\ & = [19.695,91 + (352 \times 12)] + 1,25\% = 24.218,91 \text{ €} \\ & = (24.218,91 + 4.224) + 1,25\% = 28.798,45 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & = (28.798,45 + 4.224) + 1,25\% = 33.435,23 \text{ €} \\ & = (33.435,23 + 4.224) + 1,25\% = 38.129,97 \text{ €} \\ & = [38.129,97 + (352 \times 6)] + 1,25\% = \mathbf{40.744,99 \text{ €}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \{ \{ \{ \{ [(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2) \} + \alpha \} + (A_3 \times T_3) \} + \alpha \} + (A_4 \times T_4) \} + \alpha = \\ & = [40.744,99 + (364,8 \times 12)] + 1,25\% = 45.686,62 \text{ €} \\ & = [45.686,62 + (364,8 \times 6)] + 1,25\% = \mathbf{48.473,86 \text{ €}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \{ \{ \{ \{ \{ [(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2) \} + \alpha \} + (A_3 \times T_3) \} + \alpha \} + (A_4 \times T_4) \} + \alpha \} + (A_5 \times T_5) \} + \alpha = \\ & = [48.473,86 + (352 \times 6)] + 1,25\% = \mathbf{51.218,18 \text{ €}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \{ \{ \{ \{ \{ \{ [(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2) \} + \alpha \} + (A_3 \times T_3) \} + \alpha \} + (A_4 \times T_4) \} + \alpha \} + (A_5 \times T_5) \} + \alpha \} + \\ & + (A_6 \times T_6) \} + \alpha = \\ & = [51.218,18 + (364,8 \times 6)] + 1,25\% = \mathbf{54.074,57 \text{ €}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \{ \{ \{ \{ \{ \{ \{ [(A_1 \times T_1) + \alpha] + (A_2 \times T_2) \} + \alpha \} + (A_3 \times T_3) \} + \alpha \} + (A_4 \times T_4) \} + \alpha \} + (A_5 \times T_5) \} + \alpha \} + \\ & + (A_6 \times T_6) \} + \alpha \} + (A_7 \times T_7) \} + \alpha = \\ & = [54.074,57 + (377,6 \times 9)] + 1,25\% = \mathbf{58.191,38 \text{ €}} \end{aligned}$$



La somma di tutti gli interessi maturati è di 5.948,18 €, come affermato in sede di scrittura privata, la [REDACTED] ha provveduto a sue spese alla manutenzione straordinaria dell'immobile negli anni che vanno dal 2010 alla data della stessa ricadente nel giorno 8/02/2013, verosimilmente la cifra degli interessi maturati può essere considerata ai fini risarcitori delle spese sostenute e per tanto si decurta dal valore finale.

$$F_{RT} = F_R - \sum \alpha$$

$$F_{RT} = 58.191,38 - 5.948,18 = \mathbf{52.243,2 \text{ €}}$$

Sempre per quanto affermato in sede di scrittura privata la [REDACTED] si è obbligata a corrispondere le restanti parti del mutuo, si cita testualmente “ – La [REDACTED] ha effettivamente provveduto al pagamento delle residue rate del mutuo, sino all'estinzione, ed al ripristino delle pareti, degli impianti di luce ed acqua, oltre alla manutenzione ordinaria dell'immobile ...” ma si apprende dagli allegati al fascicolo della procedura che i pagamenti del mutuo sono stati effettuati a mezzo di conto corrente intestato alla de cuius [REDACTED], anche dopo la sua dipartita, fermo restando che vi è un'evidente anomalia gestionale, si evince dai movimenti bancari in allegato che la signora [REDACTED] ha adempiuto al dovere cui era vincolata, per tanto le somme corrisposte andrebbero decurtate dall'ammontare del valore della fruttificazione, in seno alle quote capitali dei restanti eredi.

Il valore della fruttificazione dell'immobile totale è di **52.243,2 €** da ripartire ai restanti eredi per la loro quota ereditaria, con la successiva detrazione dell'ammontare delle spese del mutuo sostenute dalla signora [REDACTED] (Ammontare delle rate del mutuo in riferimento a quanto dichiarato dalla parte di **6.240,00 €** in una delle memorie di gennaio 2021)

$$[REDACTED] = 52.620,8 \text{ €} \times \frac{1}{4} = 13.060,8 \text{ €} - 2.080,00 = \mathbf{10.980,8 \text{ €}}$$

$$[REDACTED] = 52.620,8 \text{ €} \times \frac{1}{4} = 13.060,8 \text{ €} - 2.080,00 = \mathbf{10.980,8 \text{ €}}$$

$$[REDACTED] = 52.620,8 \text{ €} \times \frac{1}{4} = 13.060,8 \text{ €} - 2.080,00 = \mathbf{10.980,8 \text{ €}}$$

A seguito delle sopra esposte procedure, l'ARCHITETTO VINCENZO BRUNI IN QUALITÀ DI C.T.U. deposita le valutazioni e le risposte ai quesiti presso questo Spettabile Tribunale, in assolvimento dell'incarico conferitogli dalla S.V. e resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Firmato Da: BRUNI VINCENZO Emesso Da: ARUBAPEC S.P.A. NG CA 3 Serial#: 39e171247b3d0b095dec3ffd557add03

**ALLEGATI**

- Allegato 1 - Elaborati grafici - Copie conformi - visure catastali;
- Allegato 2 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA;
- Allegato 3 - Computo metrico messa in sicurezza;
- Allegato 4 - Riferimenti stima - Casa-trend;
- Allegato 5 - Riferimento stima - oneri di urbanizzazione;
- Allegato 6 - riferimento fruttificazione e stima - Agenzia Entrate - Banca dati delle quotazioni immobiliari.

Scicli, li 09/01/2023

IL CTU

Arch. Bruni Vincenzo

