

oggetto

Relazione di stima per la determinazione del più probabile valore di mercato, dell'area di sedime "ex Casa dello Studente" sita in l'Aquila.



committente

Adsu – Azienda per il Diritto agli Studi Universitari
Sede Operativa: ex Caserma Campomizzi Palazzina "D" loc Casermette

Relazione di stima per la determinazione del più probabile valore di mercato, all'attualità, di un lotto di terreno edificatorio situato a L'Aquila, in Via XX Settembre.

INDICE

PREMESSA	2
PARTE I – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL BENE	2
1 Descrizione dell'immobile	2
2 Dati identificativi.....	3
PARTE II – PROCESSO DI VALUTAZIONE	5
3 Scopo della stima	5
4 Criterio, metodologia estimativa e analisi del mercato.....	5
5 Ipotesi valutative	7
6 Appetibilità.....	7
7 Valutazione.....	8
CONCLUSIONI	34

PREMESSA

Con nota n. 2220 del 4.8.2020, l'Azienda per il diritto agli Studi Universitari di L'Aquila, ha richiesto a questo Ufficio la stima del più probabile valore di mercato, riferita all'attualità, di un lotto di terreno edificatorio ubicato a L'Aquila, in Via XX Settembre.

Con il successivo accordo di collaborazione, prot. 2451 del 20.1.2021 stipulato tra i due Enti, venivano definite modalità e tempistica della valutazione.

PARTE I – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL BENE

1 DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE

A seguito del sopralluogo esterno e della conoscenza diretta della zona si rileva che il bene oggetto della presente valutazione è un lotto di terreno edificatorio situato a L'Aquila, su Via XX Settembre, al margine del centro storico della città. Fino al 2009 sul terreno sorgeva un edificio multipiano utilizzato come "Casa dello Studente", il quale è stato distrutto dal sisma del 06/04/2009.

Successivamente, si è completata la demolizione dell'edificio che è stato anche quasi del tutto rimosso, attualmente sul terreno restano ancora alcune strutture di fondazione e spezzoni di pareti residue. Pertanto, nella presente relazione di stima l'area in oggetto verrà considerata libera da costruzioni.

Il terreno si trova all'angolo tra la principale Via XX Settembre e Via di Sant'Appollonia, strada secondaria con una pendenza piuttosto



accentuata dalla quale si può accedere oltre a quelli che erano i due piani seminterrati del fabbricato demolito anche ad altri edifici residenziali multipiano tutti ricostruiti dopo il sisma del 2009. La zona, adiacente alle mura storiche della città, è molto panoramica in direzione sud ed ovest, dal

momento che si trova di fronte la "Pineta di Roio", e si affaccia dall'alto di uno sperone sulla sottostante valle del fiume Aterno.

2 DATI IDENTIFICATIVI

2.1 Dati catastali

Il lotto di terreno in esame, è censito nel Catasto Terreni del Comune di L'Aquila con il seguente identificativo catastale:

Foglio	Particella	Sub.	Qualità	Classe	Superficie [mq]	R. Dominicale [€]	R. Agrario [€]
95	83	-	Ente Urbano	-	1400	---	---

Sulla particella indicata insisteva un fabbricato di 6 piani, attualmente demolito, nel quale erano ubicate 15 unità immobiliari, che risultano ancora censite al Catasto Urbano con i seguenti identificativi catastali:

Foglio	Particella	Sub.	Zona censuaria	Categoria	Classe	Consistenza	Rend. Catastale [€]
95	83	1	1	C/2	6	634 m ²	5172,45
95	83	2	1	C/2	5	782 m ²	5452,24
95	83	3	1	C/2	5	285 m ²	1987,07
95	83	4	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	5	1	A/2	2	7,5 vani	948,99
95	83	6	1	A/2	3	6,5 vani	973,52
95	83	7	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	8	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	9	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	10	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	11	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	12	1	A/2	3	6,0 vani	898,64
95	83	13	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	14	1	A/2	2	7,0 vani	885,72
95	83	15	1	A/2	2	7,0 vani	885,72

la ditta a cui sono intestati i sopra elencati beni immobili è la seguente:

- AZIENDA PER IL DIRITTO ALLO STUDIO DELL'AQUILA,
C.F.: 80004530665, proprietà per 1/1.

Nella banca dati Osservatorio Mercato Immobiliare (OMI), che si basa su dati di mercato rilevati semestralmente dall'Ufficio Territorio dell'Agenzia delle Entrate, l'immobile oggetto della valutazione ricade nella "Fascia Centrale - Zona B2", del Comune di L'Aquila.

2.2 Dati urbanistici

L'area su cui insiste l'edificio in questione, nelle previsioni del vigente P.R.G. è compresa all'interno del "Perimetro del Centro Storico", di cui agli art. 52/60 delle Norme Tecniche di Attuazione, inoltre, ricade per intero in "Zona residenziale di ristrutturazione del Capoluogo", normata dall'art. 45 delle suddette Norme Tecniche di Attuazione, che prevede le seguenti prescrizioni principali:

- I lotti liberi sono inedificabili;
- Interventi di demolizione e ricostruzione si attuano per intervento edilizio diretto applicando i seguenti parametri:
 - Superficie minima di intervento = 1.000 mq;
 - Indice di fabbricabilità fondiaria = a quello esistente, e comunque fino ad un massimo di 3 mc/mq.
 - Area di verde privato permeabile di sagoma compatta pari al 20% di Sf.
 - Altezza massima = non superiore a quella media degli edifici circostanti, e comunque fino ad un massimo di 14,50 mt.
 - Indice di Visuale libera = 0,5, con un minimo di 5 mt. dai confini, di mt.10 fra pareti finestrate, e con il mantenimento, qualora siano maggiori, delle distanze preesistenti.
- Interventi di ristrutturazione dell'esistente senza alcun incremento di volume e/o superficie utile
- Intervento urbanistico preventivo che deve estendersi obbligatoriamente ad un comparto, corrispondente ad un intero isolato circoscritto da strade o da aree a destinazione pubblica, che deve rispettare i seguenti parametri:
 - Parcheggi pubblici = 3 mq/100 mc di volume costruibile;
 - Indice di fabbricabilità territoriale = a quello esistente, e comunque fino ad un massimo di 50.000 mc/ha.
 - Area di verde privato permeabile di sagoma compatta pari al 20% di

Sf.

- Altezza massima = 14,50 mt.
- Indice di Visuale libera = 0,5, con un minimo di 5 mt. dai confini. di mt.10 fra pareti finestrate, e con il mantenimento, qualora siano maggiori, delle distanze preesistenti.

PARTE II – PROCESSO DI VALUTAZIONE

3 SCOPO DELLA STIMA

Lo scopo della stima è di determinare, con riferimento all'attualità, il più probabile valore di mercato del lotto di terreno descritto in precedenza, come richiesto dall'Ente committente, al fine di valutarne una possibile cessione o permuta.

4 CRITERIO, METODOLOGIA ESTIMATIVA E ANALISI DEL MERCATO

Il più probabile valore di mercato di un bene economico è quel prezzo che avrebbe la maggiore probabilità, tra quelli possibili, di segnare il punto d'incontro tra la domanda e l'offerta in una libera contrattazione di compravendita, in un mercato fortemente concorrenziale e trasparente.

La dottrina insegna che un bene può essere valutato con riferimento a diversi aspetti economici, la cui scelta è strettamente connessa allo scopo o ragione pratica della stima.

L'aspetto economico, nel caso in esame, è chiaramente individuato nel "*più probabile valore di mercato*", all'attualità, dell'immobile in trattazione.

È necessario, a questo punto, soffermarsi sulle attuali dinamiche del mercato immobiliare nella città di L'Aquila, in quanto fattore di notevole rilevanza nella valutazione del bene. A tal proposito si può osservare che il mercato immobiliare dopo vari anni di stasi, con accentuate cadute dei prezzi e del volume delle compravendite, ha fatto registrare ultimamente qualche timido segnale di risveglio, soprattutto nelle zone centrali della città e per quanto riguarda le destinazioni residenziali, mentre resta ancora poco attivo per quanto riguarda gli immobili commerciali.

Nel caso specifico ci troviamo all'interno del centro cittadino, in presenza di un lotto di terreno con una capacità edificatoria molto elevata, infatti, oggetto della valutazione è un lotto di 1.400 mq, sul quale è possibile realizzare un edificio con una superficie utile lorda di circa 2.900 mq, pertanto, il lotto di terreno è dotato di un indice di utilizzazione fondiaria pari a $U_f=2,1$ mq/mq circa, quindi, oltre il triplo rispetto ai normali lotti di terreni edificatori oggetto di compravendite, quindi di prezzo conosciuto (Zone di Completamento del Capoluogo $U_f=0,65$ mq/mq), inoltre, se si considera che nel centro storico o

zone appena limitrofe, le compravendite di aree edificatorie avvenute in data recente sono molto rare, diventa di fatto impossibile reperire beni di prezzo conosciuto simili a quello oggetto di stima.

Pertanto, le peculiari caratteristiche del bene oggetto di valutazione, con la conseguente impossibilità di reperire beni simili o assimilabili, rendono impossibile la stima del più probabile valore di mercato del terreno tramite un approccio per comparazione diretta (ovvero basato sulla comparazione del bene in esame con beni simili o assimilabili, di cui siano noti i prezzi di vendita e/o valori di mercato, attendibili e recentemente verificatisi). Per cui, nella procedura di stima del lotto edificatorio in parola si dovrà fare ricorso al metodo di stima indiretto cosiddetto del "*valore di trasformazione*".

Il più probabile valore di mercato di un bene immobile determinato con il procedimento del "*valore di trasformazione*" è dato dalla differenza tra il valore del prodotto edilizio ottenibile dalla trasformazione e i costi della trasformazione stessa, comprensivi del profitto che spetta a chi realizza l'intervento in ragione del rischio di mercato.

Quindi, condizione necessaria perché si possa scegliere di utilizzare il criterio del "*valore di trasformazione*" come procedimento per la determinazione del più probabile valore di mercato, è che il bene da stimare sia suscettibile di essere trasformato in un bene apprezzato dal mercato, rientrante cioè fra gli immobili per i quali vi sia vivacità degli scambi e disponibilità di dati di compravendita o locazione comparabili.

Tale condizione, nel caso specifico, può ritenersi soddisfatta in quanto è tecnicamente realizzabile ed urbanisticamente consentita (o consentibile) la trasformazione del bene oggetto di valutazione; il prodotto edilizio ottenibile dalla trasformazione rientra, come già detto, in una tipologia edilizia per cui si registra una certa vivacità nelle compravendite e/o locazioni, per cui, è possibile reperire dati di mercato recenti riguardanti beni simili.

Per individuare il più probabile valore di mercato del bene trasformato, tra i diversi procedimenti di stima possibili, tenuto conto della tipologia e destinazione d'uso, nel caso specifico, dal momento che è possibile reperire un congruo numero di prezzi e/o valori di immobili simili, il criterio di stima che si ritiene più idoneo allo scopo, è quello del "*valore di mercato*" con procedimento diretto di tipo "*sintetico-comparativo*", che si basa sulla comparazione con beni simili o assimilabili a quello da stimare di cui sia noto il prezzo e/o il valore di mercato.

Tra i possibili procedimenti comparativi diretti, si è scelto di adottare quale modello di riferimento per determinare del più probabile valore di mercato del bene immobile in questione un procedimento derivato dal MCA (Market Comparison Approach), procedimento comparativo pluriparametrico fondato sull'assunto che il prezzo di un immobile può essere considerato come la

somma di una serie finita di prezzi componenti, ciascuno collegato ad una sua specifica caratteristica apprezzata dal mercato.

I valori emergenti dalle risultanze del procedimento adottato potranno essere, ovviamente, oggetto di opportune correzioni (incrementi e/o riduzioni) che tengano conto di tutte quelle circostanze per le quali l'immobile oggetto di stima si differenzia dalle condizioni ordinarie ipotizzate nel corso del procedimento stesso.

5 IPOTESI VALUTATIVE

Nella presente valutazione si ipotizza:

- a) che le caratteristiche dell'area siano rispondenti alle esigenze edificatorie e non presentino aspetti limitativi per l'utilizzazione prevista nella presente relazione di stima. Si ipotizza, in particolare, che sia consentito la realizzazione di un fabbricato avente la stessa consistenza di quello preesistente, distrutto dal sisma del 2009;
- b) che il bene in esame sia esente da qualsiasi peso, servitù, vincolo e gravame di qualunque natura;
- c) che l'intervento edilizio sia eseguito da un imprenditore ordinario, che attua una trasformazione ordinaria dell'area a sua cura e spese, con la realizzazione di un edificio avente destinazione prevalentemente residenziale, con anche una percentuale di superficie commerciale e/o direzionale, in modo da poter esprimere la massima potenzialità economica del lotto,.

La validità delle considerazioni estimative espresse nei seguenti paragrafi è subordinata al verificarsi delle ipotesi sopra esposte.

6 APPETIBILITÀ

L'appetibilità del bene immobile in questione è da valutarsi sotto diversi aspetti quali l'ubicazione nel tessuto urbano, le possibili destinazioni d'uso, e le caratteristiche proprie del bene avanti e appresso descritte. Deve tenersi in considerazione anche la situazione contingente del locale mercato immobiliare. Volendo analizzare in modo più puntuale tali circostanze, rilevanti ai fini valutativi, si ritiene opportuno evidenziare di seguito i fattori più significativi:

Caratteristiche estrinseche: il terreno in oggetto è ubicato abbastanza vicino al centro città e lungo Via XX Settembre una delle principali arterie per la mobilità veicolare, caratteristiche piuttosto apprezzate dal mercato. La zona, come già detto nel primo paragrafo, è anche molto panoramica. Nonostante

queste caratteristiche le abitazioni degli edifici circostanti l'area oggetto della valutazione hanno prezzi piuttosto contenuti. La scarsa appetibilità delle abitazioni circostanti è dovuta sicuramente al fatto che tutti gli edifici che sorgevano su questo contrafforte che si affaccia ripido sulla valle dell'Aterno, sono stati distrutti o molto seriamente danneggiati dal sisma del 2009, per cui il mercato non dimostra un particolare apprezzamento per gli immobili ubicati in questa ristretta zona;

Caratteristiche intrinseche: considerando il lotto edificatorio, esso possiede alcune caratteristiche (destinazione d'uso e capacità edificatoria) che possono considerarsi senza dubbio apprezzabili dal mercato;

Caratteristiche dell'attuale mercato: come già accennato, dopo la lunga stasi dovuta alla crisi generale che ha colpito il settore immobiliare già dal 2008, che nell'aquilano è stata aggravata anche dal sisma che ha profondamente danneggiato la città nel 2009, il mercato immobiliare nelle zone centrali, benché ancora in modo non proprio marcato, ha iniziato a registrare qualche segno di vitalità, soprattutto per quanto riguarda il settore residenziale.

Per cui, considerate le caratteristiche dell'immobile e l'andamento dell'attuale mercato immobiliare, si può ritenere che il terreno oggetto della stima non goda di grande appetibilità, anche se è ancora molta l'incertezza su quale sia la direzione futura del settore, specialmente per quanto riguarda la zona centrale della città, dove, con il procedere della ricostruzione, finiranno sul mercato un numero sempre maggiore di immobili.

7 VALUTAZIONE

Come detto nel paragrafo "Criterio e metodologia estimativa", per la stima del lotto di terreno in parola si farà ricorso al procedimento di stima indiretto del "valore di trasformazione".

Il più probabile valore di mercato di un bene immobile determinato con il suddetto procedimento, è dato dalla differenza tra il valore del prodotto edilizio ottenibile dalla trasformazione (che nel caso in esame consiste nella edificazione in base alle destinazioni ed ai parametri previsti dal P.R.G.) e i costi della trasformazione stessa, comprensivi del profitto che spetta a chi realizza l'intervento in ragione del rischio di mercato.

La relazione che esprime il "valore di trasformazione" di un bene immobile in base alla precedente definizione è la seguente:

$$V_T = V_M - (K + U_P)$$

Ove i termini indicati assumono i seguenti significati:

V_T = valore di mercato attuale dell'immobile da trasformare;

V_M = valore di mercato attuale dell'immobile trasformato;

K = costi di trasformazione attuali;

U_P = utile lordo normale spettante al promotore edilizio per remunerare l'investimento effettuato.

La precedente equazione esprime il "valore di trasformazione" come differenza tra i ricavi (definiti in termini di valore di mercato del bene trasformato) e i costi da sostenere nella trasformazione, tra cui deve essere compreso il profitto del promotore edilizio; i termini di tale equazione, quindi, assumono la forma di flussi d'entrata e di uscita che, pertanto, non possono essere sommati o dedotti gli uni dagli altri se prima non sono stati attualizzati e resi equivalenti rispetto al tempo. Alla formula "atemporale" sopra riportata occorre, quindi, sostituire quella della differenza dei flussi di ricavi e costi attualizzati, che riporta all'attualità attraverso il coefficiente $1/q^n$, assumendo l'anno a riferimento e i valori di mercato e di costo a seconda della loro distribuzione temporale.

La formula generale che tiene conto del tempo necessario per la trasformazione è la seguente:

$$V_T = V_M/q^n - (K + U_P)/q^n$$

nella quale:

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

r = saggio di attualizzazione;

n = tempo della normale trasformazione espresso in anni.

L'attualizzazione del secondo termine della detta uguaglianza, $V_M - (K + U_P)$, è necessaria in quanto occorre allinearla cronologicamente al primo termine V_T . Infatti, la procedura considera l'ipotesi che il termine $V_M - (K + U_P)$ si verifichi al tempo n di fine della trasformazione, invece il termine V_T è un elemento economico riferito all'inizio (tempo 0) della trasformazione.

La formula più completa e generalmente valida è la seguente:

$$V_T = V_M/q^n - \{[(C_{OI} + C_{SC} + C_{SE}) + (O_{UPS} + O_{CC} + O_P + C_{AL} + S_G + S_C) + O_{FT} + O_{IA} + O_{FA}] + U_P\}/q^n$$

nella quale:

V_t	Più probabile valore di mercato del bene suscettibile di trasformazione		
V_M	Più probabile valore di mercato del prodotto della trasformazione		
COI	Costo opere di idoneizzazione	CTT Costo tecnico di trasformazione	
CSC	Costo di trasformazione superfici coperte		
CSE	Costo di trasformazione superfici esterne		
OUPS	Oneri urbanizzazione primaria e secondaria	OU Oneri di urbanizzazione	CIT costi indiretti di trasformazione
OCC	Contributi concessori sul costo di costruzione		
OP	Onerari professionali	CG costi di gestione dell'operazione	
CAL	Oneri per allacciamento ai pubblici servizi		
SG	Spese generali del promotore		
SC	Spese di commercializzazione del prodotto finale		
OFT	Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di trasformazione		K Costo totale di trasformazione
OIA	Oneri indiretti d'acquisto dell'immobile da trasformare in % del valore incognito V_t		
OFA	Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti d'acquisto del bene da trasformare espressi in % di V_t		
Up	Utile del promotore in percentuale sul valore di mercato del prodotto della trasformazione		

Si tenga conto che alcune voci di costo sono espresse in percentuale del valore incognito V_T , di conseguenza la relazione risolutiva si traduce in un'equazione di primo grado nell'incognita V_T .

Il presente procedimento estimativo si applicherà attraverso i seguenti passi operativi:

- definizione della "tempistica dell'operazione";
- determinazione del valore del bene trasformato all'istante finale dell'operazione;
- determinazione dei "costi diretti e indiretti di trasformazione" e dei relativi "oneri finanziari" gravanti sulla quota di capitale impiegato coperta dal debito;
- determinazione dell'"utile del promotore";
- determinazione degli "oneri indiretti" relativi all'acquisto del bene da trasformare espressi come percentuale del valore incognito e dei relativi "oneri finanziari" gravanti sulla quota di capitale impiegato coperta da debito;
- risoluzione dell'equazione del valore riferita all'istante finale dell'operazione;
- attualizzazione del valore all'istante iniziale dell'operazione (momento di stima).

Prima di passare alla definizione della tempistica dell'operazione immobiliare è necessario individuare il prodotto della trasformazione (l'edificio da costruire). Vista le specifiche caratteristiche dell'area in questione (forma, dimensione, strade di accesso, dislivelli, ecc.), tenuto conto anche di quanto previsto dalle norme tecniche del vigente P.R.G. (vedi paragrafo 2 "Dati urbanistici" della presente relazione), si può dedurre che sul lotto di terreno in questione è possibile la realizzazione di un nuovo edificio avente una conformazione molto simile a quelli circostanti recentemente ricostruiti, in particolare a quello adiacente su Via XX Settembre, che abbia la stessa superficie utile di quello demolito preesistente. Dalla documentazione in possesso di questo ufficio, è possibile risalire alle caratteristiche del fabbricato preesistente, il quale era un edificio multipiano con due piani seminterrati e cinque fuori terra. Nella seguente tabella vengono riassunte, con sufficiente precisione, le superfici del fabbricato demolito preesistente:

Consistenza fabbricato preesistente				
Piano	Superfici lorde [mq]			
	Magazzini, locali tecnici	Uffici	Abitazioni	Balconi e terrazzi
Seminterrato 2	380,0	---	---	---
Seminterrato 1	900,0	---	---	---
Terra	---	760,0	---	140,0
Primo	---	---	530,0	230,0
Secondo	---	---	530,0	50,0
Terzo	---	---	530,0	50,0
Quarto	---	---	530,0	50,0
Totale	1.260,0	760,0	2.120,0	520,0

Da quanto appena fatto notare, si può ipotizzare che l'edificio realizzabile sul terreno in oggetto abbia caratteristiche del tutto simili a quello adiacente, per cui, al piano terra potranno essere ubicati una serie di negozi e/o studi privati sul lato che si affaccia su Via XX Settembre, con la restante superficie che potrà essere utilizzata per le abitazioni, che potranno essere ubicate anche nei quattro piani sovrastanti, invece, i due piani seminterrati che hanno destinazione non residenziale, potranno essere utilizzati per ricavare box-auto e depositi a servizio delle unità immobiliari ubicate ai piani superiori.

Nella seguente tabella vengono indicate le superfici dell'immobile costruibile sull'area in questione, come sopra ipotizzato:

Consistenza del fabbricato costruibile						
Piano	Superfici lorde [mq]					
	Spazi comuni (ingressi, corridoi, scale, ascensore, corsie di manovra, ecc.)	Depositi	Box-auto	Negozi / uffici	Abitazioni	Balconi / terrazzi
Seminterr. 2	60,0	200,0	120,0	---	---	---
Seminterr. 1	260,0	160,0	480,0	---	---	---
Terra	60,0	---	---	200,0	500,0	140,0
Primo	30,0	---	---	---	500,0	260,0
Secondo	30,0	---	---	---	500,0	50,0
Terzo	30,0	---	---	---	500,0	50,0
Quarto	30,0	---	---	---	500,0	50,0
Totale	500,0	360,0	600,0	200,0	2.500,0	550,0

Si fa notare che la superficie degli spazi comuni è molto maggiore al piano primo seminterrato, dal momento che per l'accesso ai box-auto sarà necessario un ampio spazio di manovra, a differenza di quelli al secondo seminterrato che sarebbero accessibili direttamente dalla strada.

Tempistica dell'operazione immobiliare

All'interno della durata del processo di trasformazione, intendendo come suo inizio la data di acquisto del lotto di terreno edificatorio, e facendo coincidere la sua fine con la vendita dell'immobile frutto della trasformazione, si possono distinguere tre periodi principali o fasi:

- n_1 = fase preliminare.
È il periodo di tempo intercorrente tra la data di acquisto dell'immobile da trasformare e la data di inizio dei lavori di trasformazione;
- n_2 = fase di costruzione.
È il periodo di tempo intercorrente tra le date di inizio e di fine dei lavori di trasformazione;
- n_3 = fase di commercializzazione.
È il periodo di tempo intercorrente tra la data di fine lavori di trasformazione e la vendita del bene trasformato.

All'interno di ciascuna fase sono contenute le ulteriori date di erogazione dei costi, la cui individuazione è possibile solo in presenza di una programmazione di dettaglio della trasformazione.

Poiché, il procedimento del valore di trasformazione si utilizza nei casi in cui la progettazione degli interventi è ancora nelle fasi preliminari di prefattibilità, non è in genere possibile dettagliare in modo specifico i singoli esborsi dei costi, e nemmeno le singole date di erogazione; si ricorre quindi a modelli sintetici, per i quali è sufficiente delineare una tempistica semplificata come quella in tre fasi predetta.

Il tempo complessivo "n" della trasformazione sarà quindi dato dalla somma dei tre periodi: $n = n_1 + n_2 + n_3$.

Le fasi dell'operazione immobiliare si ipotizzano articolate nel modo seguente:

TEMPISTICA DELL'OPERAZIONE IMMOBILIARE	
Analisi di fattibilità ed acquisto del bene da trasformare	Momento iniziale = T_0
Durata del procedimento autorizzativo, amministrativo-urbanistico, e delle fasi interlocutorie fino all'affidamento dei lavori all'impresa di costruzione	$n_1 = 6$ mesi
Durata dei lavori fino alla consegna	$n_2 = 18$ mesi
Durata del periodo di commercializzazione dell'immobile	$n_3 = 30$ mesi
Durata totale dell'operazione	$n = n_1 + n_2 + n_3 = 54$ mesi

Per quanto riguarda il periodo di 30 mesi (2,5 anni) fissato come tempo di commercializzazione, nel caso in esame, trattandosi di un complesso costituito da numerose unità immobiliari, non è realisticamente pensabile, anche in relazione alla scarsa dinamicità dell'attuale mercato immobiliare, che tutte le unità vengano vendute in un breve arco di tempo. Per cui, occorrerebbe prevedere un possibile piano di vendita di tali unità immobiliari, nel quale, i valori venali delle singole unità rappresentano dei "flussi in entrata" che si verificano in istanti diversi, e pertanto, non possono essere sommati gli uni agli altri se prima non vengono riallineati cronologicamente e resi equivalenti rispetto al tempo. Quindi, tali "flussi in entrata", dovrebbero essere attualizzati, cioè riportati al momento iniziale (epoca della stima) attraverso il coefficiente $1/q^n$, a seconda della distribuzione temporale prevista nel piano di vendita. Per motivi di sintesi, si è fatta l'ipotesi semplificativa che la durata della fase di commercializzazione delle unità immobiliari nel loro insieme, sia pari alla media ponderata delle durate delle fasi di commercializzazione delle singole unità, e questa media corrisponda al tempo intermedio del periodo nel quale si ipotizza di poter vendere tutte le unità, che visto l'attuale andamento del mercato riteniamo non si possa ipotizzare un intervallo di tempo inferiore a 5 anni.

7.1 VALUTAZIONE ALL'ATTUALITÀ DELL'IMMOBILE TRASFORMATO

Nell'applicazione del procedimento di stima del "valore di trasformazione" ci si è attenuto ai seguenti principi generali:

- si terrà conto del principio di "ordinarietà" per definire alcune tra le caratteristiche non rilevabili dagli elaborati progettuali degli immobili prodotti dalla trasformazione, in modo da poterne apprezzare i contributi sul valore per confronto con le corrispondenti caratteristiche, rilevate, dagli immobili esistenti assunti come riferimento;
- si terrà conto, per tutta la durata del processo di sviluppo immobiliare ipotizzato, del principio di "permanenza delle condizioni", considerando i valori desunti dall'analisi comparativa effettuata al momento della stima, ancora validi alla fine del processo produttivo, per la collocazione sul mercato degli immobili prodotti con la trasformazione.

Come già detto, il presupposto per l'applicabilità del procedimento del valore di trasformazione è quello che il bene oggetto di stima sia suscettibile di essere trasformato in un bene apprezzato dal mercato, rientrando cioè fra gli immobili per i quali vi sia vivacità negli scambi e disponibilità di dati di compravendita.

Nel caso specifico, come anticipato nel capitolo "Criterio e metodologia estimativa", il prodotto edilizio ottenibile dalla trasformazione rientra in una tipologia edilizia per cui si registra una certa vivacità nelle compravendite e/o locazioni, per cui è possibile reperire un sufficiente campione di prezzi di mercato.

In tali circostanze il più probabile valore di mercato del bene trasformato potrà essere determinato attraverso un procedimento estimativo per "comparazione diretta", che si basa sulla comparazione tra il bene da valutare, e un adeguato numero di beni simili, di cui è conosciuto il prezzo e/o valore recentemente verificatosi.

DETERMINAZIONE DEL VALORE DI MERCATO

Il valore dell'immobile oggetto di stima, nel caso specifico, coincide con il più probabile valore di mercato, ossia quel valore che avrebbe la maggiore probabilità, tra quelli possibili, di segnare il punto d'incontro tra la domanda e l'offerta in una libera contrattazione, in un mercato fortemente concorrenziale e trasparente.

Nel caso specifico, considerata la buona disponibilità di dati di mercato (prezzi di vendita) riferiti a beni simili o assimilabili a quello oggetto di valutazione, il criterio di stima che si ritiene più idoneo allo scopo è quello del "valore di mercato" con procedimento "diretto o sintetico", basato sulla comparazione con beni simili o assimilabili a quello da stimare di cui sia noto il prezzo di mercato recentemente verificatosi.

Come già accennato in precedenza nell'ambito dei possibili procedimenti comparativi diretti, per determinare il più probabile valore di mercato del bene immobile trasformato, si è scelto di adottare un procedimento derivato dal MCA (Market Comparison Approach).

Il *Market Comparison Approach* (MCA) è un procedimento comparativo pluriparametrico fondato sull'assunto che il valore di un immobile può essere considerato come la somma di una serie finita di valori componenti, ciascuno collegato ad una specifica caratteristica apprezzata dal mercato.

Il presupposto metodologico del MCA è la disponibilità di un'adeguata casistica di prezzi, ossia di un campione di dati strettamente omogeneo e quanto più possibile completo ed attendibile. Ciò si concretizza nella possibilità di reperire dati di mercato di epoca molto prossima a quella di riferimento della stima, riferiti a beni simili per caratteristiche, ovvero appartenenti al medesimo segmento di mercato, ubicati nella stessa zona, di analoga consistenza, etc.

Stante, in generale, la difficoltà pratica a reperire dati di mercato caratterizzati da tali requisiti, si adopera un procedimento comparativo di natura empirica, derivato dal MCA, che permette di utilizzare anche dati non perfettamente omogenei, pur conservando il pregio di fondarsi su un'oggettiva comparazione delle caratteristiche possedute dai beni immobili confrontati, al fine di giungere ad una stima del più probabile valore di mercato opportunamente motivata.

Procedimento derivato dal Market Comparison Approach (MCA)

Come detto, il Market Comparison Approach è un procedimento comparativo pluriparametrico che si basa sul concetto che il valore di un immobile può essere considerato come la somma di una serie finita di valori componenti, ciascuno collegato ad una sua specifica caratteristica apprezzata dal mercato. Le caratteristiche che contraddistinguono un bene immobile possono essere di diverso tipo e natura, ma in generale si possono suddividere nei seguenti tre gruppi principali:

- **quantitative**, quando la loro entità può essere misurata secondo una scala cardinale continua o discreta mediante una specifica unità di misura corrente (metri quadri, percentuale, numero, ecc.);
- **qualitative ordinabili**, quando la loro entità può essere apprezzata per gradi secondo una scala cardinale discreta mediante appositi nomenclatori (ad esempio : scadente – normale – ottimo);
- **qualitative non ordinabili**, quando la loro entità può essere determinata tramite una variabile dicotomica (ad esempio: presente – non presente).

Per cui, prima di esporre dettagliatamente la fasi operative della procedura, è opportuno procedere all'individuazione delle caratteristiche maggiormente influenti sul prezzo dell'immobile, che possono essere sia generali ovvero riguardanti l'edificio, che specifiche delle unità immobiliari.

Occorre, quindi, individuare le principali caratteristiche, tra quelle proposte dalla letteratura e dalla prassi estimativa, che si ritengono maggiormente

influenti sul prezzo o valore degli immobili in comparazione, sia di quelli di cui è conosciuto il prezzo (*comparables*), che di quello oggetto di stima (*subject*).

Nel caso in esame si ritiene che tali caratteristiche siano le seguenti:

- **Localizzazione di dettaglio:** tiene conto del maggiore o minore grado di ricercatezza del luogo di ubicazione dell'immobile all'interno della zona omogenea OMI (distanza dal centro città e/o da altri luoghi di interesse, intensità di traffico sia pedonale che veicolare, presenza di servizi e infrastrutture, ecc.);
- **Tipologia architettonica:** tiene conto dell'influenza degli elementi di finitura e architettonici che rendono le costruzioni edilizie utilizzabili e funzionali, con riguardo anche alla qualità dei materiali e alla modalità di posa in opera;
- **Dotazione parcheggi:** tiene conto della dotazione di posti auto esistenti nelle vicinanze e/o di pertinenza dell'immobile, ovvero la capacità di assorbire la domanda di parcheggi degli utenti che gravitano nella zona;
- **Stato manutentivo dell'edificio:** tiene conto del grado di deperimento fisico di un immobile misurato sulle sue parti e componenti comuni (facciate, strutture portanti e murature, atri e scale comuni, impianti ecc.);
- **Consistenza ragguagliata:** rappresenta la superficie lorda commerciale dell'immobile espressa in mq, calcolata adottando opportuni "coefficienti di ragguaglio", che permettono di omogeneizzare, dal punto di vista estimativo, le superfici degli ambienti con caratteristiche e potenzialità d'utilizzo diverse rispetto a quelle dei locali principali. Per le superfici accessorie sono stati adottati i coefficienti di ragguaglio indicati nell'allegato C del DPR 138/98, coefficienti che vengono utilizzati anche nelle rilevazioni semestrali inerenti la banca dati OMI;
- **Livello di piano:** tiene conto delle condizioni che caratterizzano un appartamento o un ambiente per il fatto di trovarsi ad un'altezza minore o maggiore relativamente ad altri. Nella determinazione di questo coefficiente di merito, è anzitutto necessario rilevare la sostanziale differenza tra gli edifici multipiano dotati di ascensore e quelli ascensore;
- **Orientamento prevalente:** tiene conto dell'orientamento delle pareti esterne dell'appartamento, in quanto la maggiore o minore esposizione ai raggi solari condiziona la vivibilità dell'alloggio, influenzando non di rado la propensione ad acquistare dei potenziali compratori;
- **Qualità dell'affaccio prevalente:** tiene conto dei benefici derivanti ad un appartamento per effetto della sua posizione rispetto alla veduta sugli

spazi esterni che circondano il condominio, considerando anzitutto che la visuale sia più o meno libera;

- **Forma e funzionalità dell'unità immobiliare:** tiene conto della efficienza della distribuzione interna, dell'organizzazione degli spazi e del rapporto tra la superficie dei locali principali e quelli accessori;
- **Stato manutentivo dell'unità immobiliare:** tiene conto del grado di deterioramento fisico delle diverse componenti dell'appartamento (rivestimenti interni, pavimenti, soffitti e pareti, degli infissi, degli impianti elettrico, idrico, di riscaldamento, dei servizi igienico-sanitari, ecc.).

In seguito, nella *Tabella descrittiva degli immobili*, si assegnerà a ciascuna caratteristica, la misura (nel caso di caratteristiche quantitative) o il punteggio associato a ciascun nomenclatore (nel caso di caratteristica qualitativa), che esprime il grado con cui la caratteristica stessa è posseduta dall'immobile.

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE DEI COMPARABLES

Allo scopo di determinare il valore unitario dell'edificio multipiano costruibile sul terreno oggetto di stima, che rappresenta il prodotto dalla trasformazione del terreno stesso, trattandosi di un edificio essenzialmente residenziale, si ipotizza che l'unità immobiliare media ubicata nel detto edificio, sia costituita da un'abitazione comprensiva di box-auto e cantina, avente una superficie lorda ragguagliata di circa 140 mq. Per procedere alla valutazione della detta unità tipo, e, di conseguenza anche del valore unitario, sono stati individuati e ritenuti idonei a costituire un valido elemento di riferimento, i prezzi di vendita delle abitazioni descritte nel seguente elenco, ubicate tutte nelle vicinanze del terreno oggetto della stima:

- a) L'Aquila, Viale Giovanni XXIII: appartamento ubicato al primo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la vendita comprende anche un posto auto e una cantina, la superficie lorda ragguagliata complessiva è di circa 147 mq. L'edificio è situato su Viale Giovanni XXIII nei pressi del ponte Belvedere, non lontano dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel settembre del 2018 al prezzo di € 250.000,00 (compravendita notaio Franca Fanti del 3/9/2018, repert. 48972).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda ragguagliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Viale Giovanni XXIII)	Abitazione	147,00	250.000,00

- b) L'Aquila, Via XX Settembre: appartamento ubicato al quinto e ultimo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la

superficie lorda raguagliata è di circa 107 mq. L'edificio è situato su Via XX Settembre, non lontano dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel febbraio del 2019 al prezzo di € 160.000,00 (compravendita notaio F. Magnante-Trecco del 13/2/2018, repert. 7754).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raguagliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via XX Settembre)	Abitazione	107,00	160.000,00

- c) L'Aquila, Via S. Chiara D'Aquili: appartamento ubicato al terzo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2018), la vendita comprende anche un posto auto e una cantina, la superficie lorda raguagliata complessiva è di circa 139 mq. L'edificio è situato in Via Santa Chiara D'Aquili a circa 200 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel luglio del 2020 al prezzo di € 245.250,00 (compravendita notaio F. Magnante-Trecco del 21/7/2020, repert. 9874).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raguagliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via S. Chiara D'Aquili)	Abitazione	139,00	245.250,00

- d) L'Aquila, Viale N. Persichetti: appartamento ubicato al quinto e sesto piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la vendita comprende anche un posto auto, la superficie lorda raguagliata complessiva è di circa 132 mq. L'edificio è situato su Viale Nicolò Persichetti a circa 100 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nell'aprile del 2019 ad un prezzo di €. 215.000,00 (compravendita notaio F. Magnante-Trecco del 4/4/2019, repert. 38782).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raguagliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via XX Settembre)	Abitazione	132,00	215.000,00

- e) L'Aquila, Via XX Settembre: appartamento ubicato al terzo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la vendita comprende anche un box-auto, la superficie lorda raguagliata complessiva è di circa 162 mq. L'edificio è situato su Via XX Settembre a meno di 100 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nell'agosto del 2018 al prezzo di 250.000,00 €. (compravendita notaio F. Benedetti del 9/8/2018, repert. 97092).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raguagliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via XX Settembre)	Abitazione	162,00	250.000,00

- f) L'Aquila, Viale N. Persichetti: appartamento ubicato al primo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la vendita comprende anche un posto auto e una cantina, la superficie lorda raggugliata complessiva è di circa 134 mq. L'edificio è situato su Viale Nicolò Persichetti a meno di 150 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel maggio del 2019 al prezzo di € 200.000,00 (compravendita notaio F. Benedetti del 26/2/2020, repert. 100167).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raggugliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Viale N. Persichetti)	Abitazione	134,00	200.000,00

- g) L'Aquila, Viale Giovanni XXIII: appartamento ubicato al secondo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2017), la vendita comprende anche una cantina, la superficie lorda raggugliata complessiva è di circa 107 mq. L'edificio è situato su Viale Giovanni XXIII nei pressi del ponte Belvedere, non lontano dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel settembre del 2018 ad un prezzo di € 173.000,00 (compravendita notaio F. Fanti del 3/9/2018, repert. 48974).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raggugliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via Giovanni XXIII)	Abitazione	107,00	173.000,00

- h) L'Aquila, Viale N. Persichetti: appartamento ubicato al secondo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2020), la vendita comprende anche un posto auto e una cantina, la superficie lorda raggugliata complessiva è di circa 160 mq. L'edificio è situato su Viale Nicolò Persichetti, di fronte al Ponte di Belvedere, a circa 200 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è stato venduto nel novembre del 2020 al prezzo di € 258.750,00 (compravendita notaio F. Magnante-Trecco del 12/11/2020, repert. 10126).

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raggugliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Viale N. Persichetti)	Abitazione	160,00	258.750,00

- i) L'Aquila, Via XX Settembre: appartamento ubicato al quarto piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2018), la vendita comprende anche un posto auto e una cantina, la superficie lorda raggugliata complessiva è di circa 174 mq. L'edificio è situato in Via XX Settembre a confine con il terreno oggetto della stima. L'immobile è oggetto di un'offerta di vendita dell'agenzia "Immobiliare Aquilana" ad un prezzo di € 270.000,00.

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raggugliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via XX Settembre)	Abitazione	174,00	270.000,00

j) L'Aquila, Via XX Settembre: appartamento, idoneo anche ad uso ufficio, ubicato al primo piano di un edificio residenziale multipiano di nuova costruzione (anno 2020), la superficie lorda raggugliata complessiva è di circa 112 mq. L'edificio è situato in Via XX Settembre distante circa 250 mt. dal terreno oggetto della stima. L'immobile è oggetto di un'offerta di vendita dell'agenzia "Studio L'Aquila Centro" al prezzo di € 180.000,00.

Ubicazione	Destinazione	Superficie lorda raggugliata [mq]	Prezzo [€]
L'Aquila (Via XX Settembre)	Abitazione	112,00	180.000,00

TEST DI AMMISSIBILITÀ DEI COMPARABLES

Poiché il campione assemblato può contenere dati di mercato riferiti ad epoche e zone omogenee diverse rispetto all'epoca e alla zona dell'immobile oggetto di stima, al fine di eliminare quei dati che, per la loro natura, potrebbero risultare non sufficientemente idonei a fornire una corretta espressione del mercato immobiliare di riferimento, si procede ad una omogeneizzazione del campione rispetto alle due suddette caratteristiche (epoca del dato e localizzazione urbana generale) mediante le seguenti operazioni:

- si riallineano cronologicamente i prezzi dei comparables rilevati, mediante coefficienti dedotti dal rapporto tra il valore centrale O.M.I. (Osservatorio del Mercato Immobiliare) della zona dell'immobile di confronto (comparable) riferito all'epoca della stima, ed il valore centrale dell'O.M.I. della stessa zona, ma riferito all'epoca effettiva della vendita inerente l'immobile di confronto; qualora in banca dati non siano ancora presenti le quotazioni immobiliari riferite all'epoca della stima, si fa riferimento al semestre quotato più prossimo;
- l'omogeneizzazione rispetto alla localizzazione urbana generale del prezzo dei comparables rilevati, siti in zone diverse da quella dell'immobile da stimare, si ottiene mediante coefficienti dedotti dal rapporto tra il valore centrale O.M.I. della zona dell'immobile in stima ed il valore centrale O.M.I. della zona in cui ricade l'immobile di confronto, entrambi riferiti all'epoca di stima ed alla tipologia immobiliare in questione.

Infine, dopo aver effettuato tali operazioni di omogeneizzazione, si verifica che i prezzi unitari riallineati dei campioni di riferimento (comparables), ricadano nell'"intervallo di ammissibilità"; tale intervallo è costituito dai valori

estremi O.M.I. della zona in cui ricade l'immobile da stimare, ampliati dei costi unitari dei lavori di manutenzione necessari per aumentare di due gradi lo stato manutentivo (da scadente a normale o da normale ad ottimo) che, nel caso specifico, sono stati assunti pari a 400 €/mq.

COMPILAZIONE DELLA TABELLA DEI DATI

Nella *Tabella dei dati* sono riportate, per tutte le caratteristiche ($j = 1, \dots, n$) che maggiormente influiscono sul valore (in precedenza individuate), relative sia ai *comparables* C_i ($i = a, \dots, j$) che al *subject* (S), la quantità o la qualità corrispondente. Per cui, si è assegnato a ciascuna caratteristica qualitativa il punteggio corrispondente al nomenclatore che esprime il grado con il quale la caratteristica è posseduta dall'immobile, invece, nel caso di caratteristica quantitativa il suo apprezzamento è dato dalla misura della stessa.

Si riassumono di seguito le caratteristiche individuate, con i corrispondenti punteggi per le caratteristiche quantitative, e i rispettivi nomenclatori nel caso di caratteristica qualitativa:

- **C1 - Localizzazione di dettaglio:** individua, all'interno della zona omogenea OMI, la presenza di aree più o meno ricercate:
 - poco ricercata = 0
 - tra poco ricercata e normale = 1
 - normale = 2
 - tra ricercata e normale = 3
 - ricercata = 4
- **C2 - Tipologia architettonica:** esprime l'apprezzamento riguardo alla qualità architettonica, delle finiture, dei materiali;
 - economica = 0
 - civile = 1
 - signorile = 2
- **C3 - Dotazione parcheggi:** esprime la capacità di assorbire la domanda di parcheggi degli utenti che gravitano nelle vicinanze dell'immobile:
 - scarsa = 0
 - normale = 1
 - elevata = 2
- **C4 - Stato manutentivo dell'edificio:** esprime il grado di apprezzamento per lo stato di manutenzione e conservazione dell'edificio:
 - scadente = 0
 - tra scadente e normale = 1
 - normale = 2

tra normale e ottimo = 3

ottimo = 4

- **C5 - Consistenza ragguagliata:** superficie commerciale lorda dell'unità immobiliare espressa in mq, ragguagliata secondo il DPR 138/98;
- **C6 - Livello di piano:** esprime l'apprezzamento legato al livello di piano dove è ubicata l'unità immobiliare:
- **C7 - Orientamento prevalente:** esprime il grado di apprezzamento legato all'orientamento dell'unità immobiliare:
 - Nord = 0
 - N-E / N-O = 1
 - Est / Ovest = 2
 - S-E / S-O = 3
 - Sud = 4
- **C8 - Qualità dell'affaccio prevalente:** esprime l'apprezzamento legato alla qualità dell'affaccio dell'unità immobiliare:
 - scadente = 0
 - tra scadente e normale = 1
 - normale = 2
 - tra normale e di pregio = 3
 - di pregio = 4
- **C9 - Forma e funzionalità dell'unità immobiliare:** esprime il giudizio sulla razionalità della distribuzione degli spazi nell'unità immobiliare:
 - scadente = 0
 - normale = 1
 - ottima = 2
- **C10 - Stato manutentivo dell'unità immobiliare:** esprime il giudizio sullo stato di manutenzione e conservazione dell'unità immobiliare:
 - scadente = 0
 - tra scadente e normale = 1
 - normale = 2
 - tra normale e ottimo = 3
 - ottimo = 4

COMPILAZIONE DELLA TABELLA DEI PREZZI MARGINALI

La *Tabella dei prezzi marginali* è composta da una colonna in cui sono riportate le caratteristiche già elencate nella tabella dei dati, da tante colonne dei corrispondenti prezzi marginali per quanti sono i comparables esaminati,

e dalla colonna delle unità di misura ad essi relative. Il "prezzo marginale" di ogni singola caratteristica esprime, per definizione, la variazione di valore del bene immobile al variare della caratteristica stessa.

I prezzi marginali adottati fanno riferimento a rapporti mercantili, costi unitari e coefficienti dedotti dall'analisi del mercato locale, dalla prassi estimativa e dalla letteratura tecnica.

Nel caso specifico, per quanto riguarda le caratteristiche ritenute rilevanti, già elencate in precedenza, sono stati individuati i seguenti prezzi marginali:

- **Localizzazione di dettaglio:** applicando l'incidenza K_{C1} , assunta pari al 5%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Tipologia architettonica:** applicando l'incidenza K_{C2} , assunta pari al 3%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Dotazione parcheggi:** applicando l'incidenza K_{C3} assunta pari al 4%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Stato manutentivo dell'edificio:** applicando l'incidenza K_{C4} , assunta pari a 50,00 €/mq/mese, alla superficie ragguagliata dei "comparables". Tale incidenza rappresenta il costo medio unitario dei lavori di manutenzione necessari per aumentare di due gradi lo stato manutentivo delle parti comuni dell'edificio (da scadente a normale, o da normale ad ottimo).
- **Consistenza ragguagliata:** K_{C5} , assumendo come "prezzo marginale" il minimo dei valori unitari degli immobili in comparazione.
- **Livello di piano:** applicando l'incidenza K_{C6} , assunta pari al 2%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Orientamento prevalente:** applicando l'incidenza K_{C7} , assunta pari al 2%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Qualità dell'affaccio prevalente:** applicando l'incidenza K_{C8} , assunta pari al 2%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Forma e funzionalità:** applicando l'incidenza K_{C9} , assunta pari al 2%, al prezzo omogeneizzato di ogni immobile.
- **Stato manutentivo dell'unità immobiliare:** applicando l'incidenza K_{C10} , assunta pari a 400,00 €/mq, alla superficie ragguagliata dell'unità oggetto di stima "subject". Tale incidenza rappresenta il costo medio unitario dei lavori di manutenzione necessari per aumentare di due gradi lo stato manutentivo (da scadente a normale, o da normale ad ottimo).

COMPILAZIONE DELLA TABELLA DI VALUTAZIONE

La *Tabella di valutazione* rappresenta la tabella dei calcoli. In corrispondenza di ogni caratteristica e per ogni comparabile, sono individuate tre colonne che contengono i seguenti valori:

$\Delta q_j(C_i)$ = differenza tra la quantità/punteggio della caratteristica j-esima posseduta dall'immobile in stima (q_{sj}) e la quantità/punteggio dell'analoga caratteristica posseduta dall'immobile di confronto C_i ($q_{C_{ij}}$);

$pm_j(C_i)$ = prezzo marginale relativo alla caratteristica j-esima considerata per l'immobile di confronto (C_i);

$\Delta P_j(C_i)$ = prodotto delle due precedenti quantità.

Tale prodotto ΔP_j rappresenta la variazione (aumento o diminuzione) che subirebbe il prezzo dell'immobile di confronto (C_i), qualora la caratteristica j-esima considerata fosse resa uguale, in quantità o punteggio, a quella dell'immobile oggetto di stima (S).

Infine, per ciascun immobile di confronto (C_i) vengono riportate la somma algebrica delle correzioni di valore ($\sum \Delta P_j$), il relativo valore iniziale (P_{C_i}), e in ultimo, la somma algebrica tra i due precedenti valori, che rappresenta il cosiddetto valore corretto di ciascun comparabile ($P_{C_i} + \sum \Delta P_j$), da cui deriva anche il suo valore unitario (p_{C_i}).

SINTESI VALUTATIVA E VERIFICA DEI RISULTATI

I valori corretti di ciascun comparabile, in teoria asintoticamente coincidenti tra loro, ma praticamente differenti all'interno di un range riconosciuto accettabile, rappresentano altrettanti valori probabili dell'immobile in stima. Nella parte finale della *Tabella di valutazione*, si effettua la sintesi valutativa di tali valori, in una prima fase determinando la loro media aritmetica.

Si verifica poi l'attendibilità del valore trovato, calcolando gli scostamenti percentuali $\Delta\%$ dei valori corretti rispetto al valore determinato attraverso la media aritmetica sopra indicata.

Si eliminano tutti gli immobili di confronto che presentano uno scostamento percentuale $\Delta\%$, maggiore dell'alea estimativa che viene ritenuta generalmente accettabile per la specifica tipologia di stima adottata, che, nel caso specifico, trattandosi di una stima "particolareggiata" può essere fissata pari al 10%.

Si effettua un ricalcolo del valore medio dell'abitazione standard dell'edificio da stimare, tramite la media aritmetica dei prezzi corretti dei soli immobili in comparazione, aventi uno scostamento percentuale $\Delta\%$ minore dell'alea estimativa adottata.

Il risultato ottenuto, alla fine della procedura descritta, rappresenta il più probabile valore di mercato dell'abitazione standard dell'edificio che si è ipotizzato di realizzare sul terreno da stimare.

Dalla tabella di valutazione della procedura MCA, allegata alla relazione, per l'immobile prodotto della trasformazione, e per la destinazione d'uso "residenziale", è stato ottenuto il valore unitario di **1.494,61 €/mq**.

PIÙ PROBABILE VALORE DI MERCATO DEL PRODOTTO DELLA TRASFORMAZIONE

Dopo aver ottenuto il valore unitario per la destinazione "residenziale", come illustrato in precedenza, per determinare il valore complessivo dell'edificio costruibile sul terreno oggetto della stima, è necessario conteggiare la sua "superficie lorda commerciale ragguagliata".

Tale superficie si determina adottando opportuni "coefficienti di ragguaglio", che permettono di omogeneizzare, dal punto di vista estimativo, le superfici aventi caratteristiche e potenzialità di utilizzo diverse rispetto a quella "residenziale", per la quale, come detto, è stato già stimato il valore unitario.

Per le superfici destinate ad uffici e/o negozi, ubicate al piano terra, si adotterà lo stesso coefficiente di ragguaglio di quello utilizzato per le superfici residenziali, visto che sono state ipotizzate caratteristiche costruttive del tutto identiche e la zona non è di grande interesse commerciale.

Per le superfici dei piani seminterrati destinate a "box-auto" e "deposito", verranno adottati, rispettivamente, i coefficienti di ragguaglio pari a 0,60 e a 0,25, valori che comunemente si riscontrano nelle pubblicazioni specializzate del settore, e nella presente relazione di stima sono già stati utilizzati, nelle tabelle di calcolo della procedura MCA, per ragguagliare la superficie degli immobili utilizzati come riferimento (*comparables*).

Nella sottostante tabella vengono riportate, in dettaglio, le superfici del fabbricato ipotizzato quale prodotto della trasformazione:

Destinazione	Superfici lorde [mq]	Coefficiente di Ragguaglio	Superfici ragguagliate [mq]
Abitazioni civili	2.500,0	1,00	2.500,0
Balconi e terrazzi	350,0	0,30	105,0
Balconi e tezzazzi	200,0	0,10	20,0
Uffici e/o negozi	200,0	1,00	200,0
Box-auto	600,0	0,60	360,0
Depositi	360,0	0,25	90,0
Totale superficie lorda commerciale ragguagliata			3.275,0

Dal prodotto della superficie commerciale lorda, appena conteggiata, per il valore unitario di 1.494,61 €/mq, determinato in precedenza, si ricava il più probabile valore di mercato dell'edificio prodotto della trasformazione (V_M):

$$V_M = mq \ 3.275,0 \times 1.494,61 \text{ €/mq} = \mathbf{4.894.847,75 \text{ €.}}$$

7.2 DETERMINAZIONE DEI COSTI DIRETTI E INDIRETTI DI TRASFORMAZIONE

In questa fase della procedura vengono definiti gli oneri della trasformazione che, generalmente, si possono raggruppare nelle due voci di costo seguenti:

- Costo tecnico di trasformazione (C_{TT});
- Costo indiretto di trasformazione (C_{IT}).

COSTO TECNICO DI TRASFORMAZIONE (C_{TT});

In linea generale, soprattutto nel caso di nuova costruzione, il costo tecnico di trasformazione è dato dalla somma dei seguenti tre fattori produttivi:

- costo delle opere di idoneizzazione dell'area (C_{OI});
- costo di costruzione delle superfici coperte (C_{SC});
- costo di sistemazione delle aree esterne (C_{SE});

In generale tali costi possono essere individuati in due modi:

- in forma analitica se si dispone di un progetto definitivo e quindi di un computo metrico estimativo, del quale andrà verificata la congruità;
- attraverso un procedimento sintetico-comparativo, nei casi in cui non si è ancora in presenza di una progettazione, in tali casi il costo di costruzione si può determinare individuando un parametro unitario, che sarà diverso a seconda del tipo di opera, calcolando la consistenza dell'opera rispetto a tale parametro e applicando a essa un costo unitario parametrico.

Si dovranno a tal fine utilizzare informazioni inerenti ad altri interventi simili recentemente eseguiti nell'ambito in cui si intende ubicare il progetto e di cui si conoscano i costi parametrici di costruzione (€/mq, €/mc) o, in assenza di informazioni dirette, si dovrà ricorrere ai costi parametrici rilevati statisticamente e riportati nelle pubblicazioni in commercio, eventualmente ragguagliati con opportuni coefficienti.

In ogni caso i costi unitari da utilizzare devono essere comprensivi dei costi per i materiali, la manodopera, i noli, la sicurezza sul lavoro, gli imprevisti e del profitto d'impresa.

Costo delle opere di idoneizzazione dell'area (C_{OI});

Nel caso di nuova costruzione, rappresentano il costo di eventuali interventi che occorrono per rendere l'area idonea all'edificazione (demolizioni di manufatti esistenti, sbancamenti, terrazzamenti, opere di difesa di lotti o edifici limitrofi, quali: paratie o muri di sostegno, drenaggi, consolidamento di

strati cedevoli, costi di bonifica ambientale ecc.).

Nel caso specifico, visto che nella demolizione e conseguente rimozione del preesistente fabbricato distrutto dal sisma del 2009, in pratica, si è dovuto procedere ad uno scavo per rimuovere i due piani seminterrati, si può ritenere che il lotto interessato sia già idoneo per una nuova edificazione. Infatti, il costo per la rimozione dei pochi residui della vecchia costruzione si può ritenere che sia compreso nella voce "Scavi e rinterrì", già prevista nel costo di costruzione indicato nel successivo paragrafo. Pertanto, il suddetto costo non viene considerato.

Costo di costruzione delle superfici coperte (Csc);

Nel caso di nuova costruzione tale voce di spesa è costituita dalla somma dei costi occorrenti per realizzare tutti gli edifici o porzioni di edificio costituenti l'immobile, calcolati tenendo conto delle specifiche caratteristiche, in termini di struttura, finiture e impianti.

Nel caso in esame si calcolerà il costo dell'edificio sopra ipotizzato, avente una superficie lorda di pavimento pari a 2.880,00 mq per i cinque piani fuori terra, e di circa 1.280,00 mq per i due piani seminterrati. Tali costi sono stati stimati attraverso un procedimento sintetico-comparativo, prendendo a riferimento i costi parametrici rilevati da pubblicazioni specializzate del settore. In particolare si ritengono idonei al caso in esame i costi indicati nella scheda di edilizia residenziale di tipo medio e di pregio "A1 - Edificio residenziale a torre" del "Prezzario delle Tipologie edilizie" redatto dal Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano - Editrice DEI. In tale scheda sono descritti i costi delle opere relative alla realizzazione di un edificio residenziale multipiano, che presenta una tipologia "a torre" simile all'edificio previsto sul lotto di terreno in esame, infatti comprende un piano interrato con cantine e locali tecnici, e otto piani fuori terra abitabili. Nella scheda è indicato, il costo tecnico di costruzione unitario dell'edificio, pari a 1.049,00 €/mq di superficie lorda di pavimento, comprensivo dell'utile d'impresa.

Nella tabella seguente si riassumono i costi di costruzione per il fabbricato costruibile sul terreno in esame, avendo considerato il costo unitario dei due piani seminterrati per i parcheggi (privo di impianti tecnologici e con finiture scarse e di minor pregio), pari al 50% di quelli fuori terra:

Destinazione	Superficie lorda [mq]	Costo unitario [€/mq]	Costo [€]
Piani fuori terra (appartamenti, uffici, negozi)	2.880,0	1.049,00	3.021.120,00
Piani seminterr. (box-auto, spazi di manovra)	1.280,0	524,50	671.360,00
Csc = Costi di costruzione delle superfici coperte [€]:			3.692.480,00

Costo di sistemazione delle aree esterne (C_{SE});

Sono i costi inerenti alle opere necessarie per rendere fruibili e funzionali gli spazi esterni agli edifici (sistemazione dei percorsi carrabili e pedonali, dei parcheggi a raso, zone a verde, impianti di illuminazione esterna e antintrusione, recinzioni, ecc.).

Nel caso in esame, il fabbricato demolito copriva quasi completamente la superficie del lotto di terreno oggetto della valutazione, così come l'edificio ipotizzato di ricostruire. Per cui, visto la minima estensione delle area non coperta dalla costruzione, si può ritenere trascurabile il costo della sua sistemazione.

Pertanto, il costo tecnico di trasformazione (C_{TT}) ammonta a:

$$C_{TT} = C_{OI} + C_{SC} + C_{SE} = € (0 + 3.692.480,00 + 0) = \mathbf{€ 3.692.480,00}$$

COSTO INDIRETTO DI TRASFORMAZIONE (C_{IT})

Il "Costo Indiretto di trasformazione" (C_{IT}) è comprensivo degli "Oneri di urbanizzazione" (O_U) e del "Costo di gestione dell'operazione" (C_G).

Gli "Oneri di urbanizzazione" (O_U) si suddividono in:

- O_{UPS} Oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria;
- O_{CC} Contributi Concessori sul costo di costruzione.

Il "Costo di gestione dell'operazione" (C_G) è costituito dalle seguenti voci:

- O_P Onorari Professionali;
- C_{AL} Costi per Allacciamenti ai pubblici servizi;
- S_G Spese Generali;
- S_C Spese di commercializzazione.

Oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria (O_{UPS}) e Contributi concessori sul costo di costruzione (O_{CC})

Tali oneri dipendono da molteplici fattori quali la destinazione di P.R.G., il tipo di costruzione, la densità edilizia, il tipo di intervento e la densità demografica del Comune e variano, in sostanza, da Comune a Comune. Nel caso in esame, bisogna considerare che trattandosi di un intervento di demolizione e ricostruzione sulla stessa area, di un fabbricato già esistente che non prevede ampliamenti e/o modifiche nella destinazione d'uso, tali oneri non sono dovuti.

Costo di Gestione dell'operazione (C_G)

Come detto il "Costo di gestione dell'operazione" si riassume nella seguente formulazione:

$$C_G = O_P + S_G + C_{AL} + S_C$$

Onorari professionali (OP)

Rientrano in questa tipologia di spese tutti i costi dovuti per lo studio urbanistico, la progettazione architettonica, strutturale, impiantistica e gli oneri legati alla sicurezza, direzione lavori, collaudo, accatastamento, ecc..

Tali costi, per le opere pubbliche, generalmente vengono calcolati sulla base delle norme e tabelle delle tariffe professionali degli "Ingegneri e Architetti" che definiscono le parcelle in funzione della categoria delle opere e del loro ammontare in percentuale variabile da applicare sul costo di costruzione delle opere edilizie, nel caso in esame, non trattandosi di un'opera pubblica, i detti costi devono essere valutati secondo le dinamiche del mercato, ovvero i costi di progettazione che sono disposte a sostenere le imprese di costruzioni.

Nel caso specifico, possiamo assumere un costo che ammonta a circa il 5,0% del costo tecnico di trasformazione, precedentemente determinato.

$$OP = € 3.692.480,00 \times 5,0\% = \mathbf{€ 184.624,00}$$

Costi di allacciamento ai pubblici servizi (CAL)

Tali costi dipendono dalla distanza del punto di fornitura rispetto alla linea di distribuzione, dal carico della linea e dal numero di utenze da allacciare. Normalmente queste spese rispetto agli altri costi in gioco sono trascurabili e vengono annoverate assieme ai costi da sostenere o sostenuti per la distribuzione delle reti tecnologiche all'interno del lotto per la fornitura e il servizio alle unità immobiliari. Nel caso in esame gli allacci da integrare hanno costi trascurabili, essendo le linee di distribuzione adiacenti il lotto.

Spese generali e di amministrazione (SG) e Spese di commercializzazione (Sc)

Le spese generali e di amministrazione sono i costi di gestione della struttura tecnico-amministrativa del promotore. Le spese di commercializzazione sono i costi inerenti la promozione commerciale dell'opera.

Tali spese si possono assumere pari al 3% del costo tecnico di trasformazione (CTT) e dei relativi oneri di urbanizzazione (Ou). Quindi:

$$SG + Sc = (CTT + Ou) \times 3\% = € 3.692.480,00 \times 3\% = \mathbf{€ 110.774,40}$$

Pertanto i costi di gestione dell'operazione (CG) ammontano a:

$$CG = OP + CAL + SG + Sc = (184.624,00 + 0 + 110.774,40) = \mathbf{295.398,40}$$

€.

Nella seguente tabella vengono riassunti i costi diretti e indiretti necessari alla trasformazione:

COSTI DIRETTI E INDIRETTI DI TRASFORMAZIONE		Costo [€]
(CTT) Costo Tecnico di Trasformazione	Costo delle Opere di Idoneizzazione dell'Area (COI)	---
	Costo di Costruzione Superfici Coperte (CSC)	3.692.480,00
	Costo Sistemazione Superfici Esterne (CSE)	---
(CTI) Costo Indiretto di Trasformazione	Oneri di urbanizzazione Primaria e Secondaria (OUPS)	---
	Contributo sul Costo di Costruzione (OCC)	---
	Onorari professionali (OP)	184.624,00
	Costi Allacciamenti ai pubblici servizi (CAL)	---
	Spese generali, amministrazione e di sicurezza (SG) e Spese di commercializzazione (SC)	110.774,40
Totale [€]:		3.987.878,40

Oneri Finanziari (OFT)

Gli oneri finanziari vengono calcolati con riferimento ai tempi dell'operazione immobiliare, sull'esposizione finanziaria del promotore (quota parte del capitale per cui si è contratto un debito verso gli istituti di credito).

Gli oneri finanziari verranno conteggiati sulla base della seguente espressione:

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

In pratica si applica l'interesse composto, alla quota parte di capitale preso a prestito, in cui:

OFT = oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di trasformazione;

C = capitale investito (totale costi diretti e indiretti di trasformazione);

d = percentuale di indebitamento;

q^n = coefficiente di attualizzazione del montante con $q = (1 + r)$;

r = tasso d'interesse sul debito;

n = tempo di maturazione dei fattori economici espresso in anni.

Il tasso d'interesse si ricava da quello praticato dagli istituti bancari ad imprenditori ordinari e solventi. Esso risulta compatibile, quindi, con il tasso EurIRS (Tasso interbancario di riferimento utilizzato come parametro di indicizzazione dei mutui ipotecari a tasso fisso) vigente al momento della stima e riferito alla durata temporale dell'operazione, maggiorato dello spread di mercato (guadagno dell'istituto di credito). Nel caso specifico la durata complessiva dell'operazione immobiliare è stata prevista in 54 mesi.

Dalla consultazione dei tassi EurIRS si può constatare che attualmente si muovono in territorio negativo, e il tasso a cinque anni è pari a circa -0,45%.

Aggiungendo allo stesso uno spread di circa il 1% (in linea con quello praticato attualmente dagli istituti bancari per operazioni immobiliari) si ottiene un tasso dello 0,55%.

La percentuale di indebitamento "d" del promotore o costruttore sarà ipotizzata pari al 60% di tutti i capitali messi in campo nell'operazione finanziaria (in linea con quanto previsto dall'accordo "Basilea 2" sui requisiti patrimoniali delle banche).

Per quanto riguarda i tempi di maturazione si ha che:

- il costo di acquisto del compendio da trasformare (diretti e indiretti) si verifica al momento 0 e pertanto gli oneri finanziari vanno calcolati per un tempo pari alla totale durata dell'operazione ossia 54 mesi (si veda tabella "Tempistica dell'operazione immobiliare"); nel caso specifico il costo di acquisto del lotto di terreno da trasformare (V_T) è l'incognita oggetto della stima. Sul costo di acquisto del bene da trasformare (V_T), che rappresenta l'incognita del problema, gravano, infatti, ulteriori oneri di cui occorre tener conto. Tali oneri comprendono:

- *gli oneri indiretti (O_{IA})* che gravano sul costo di acquisto del bene da trasformare, che si esprimono attraverso una percentuale t del valore incognito V_T ($O_{IA} = t \times V_T$), che comprendono:

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

Nel caso specifico tali oneri sono determinati, complessivamente, in una percentuale "t" pari al 12% del valore incognito V_T .

Pertanto ne consegue: $O_{IA} = 0,12 \times V_T$

- *gli oneri finanziari (O_{FA})* sulla quota "d" dei costi (diretti V_T e indiretti O_{IA}) di acquisto del bene da trasformare, che è stata finanziata dal debito, calcolati con la formula dell'interesse composto:

$$O_{FA} = (V_T + O_{IA}) \times d \times [q^n - 1] = (V_T + t \times V_T) \times d \times [q^n - 1] =$$

$$= V_T \times (1 + t) \times d \times [q^n - 1] = f \times V_T$$

Detti oneri finanziari vanno computati al medesimo saggio di interesse passivo "r" già individuato per i costi diretti e indiretti di trasformazione, con riferimento ai tempi di erogazione del costo del bene da trasformare (che, come già detto, coincide con l'istante iniziale, il che significa che detti oneri matureranno per tutta la durata dell'operazione immobiliare).

- Gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria (**O**UPS) e i contributi sul costo tecnico di costruzione (**O**CC) generalmente possono considerarsi

erogati al tempo $n = (n_1 + 1/3 n_2)$; di conseguenza i relativi oneri finanziari vanno calcolati, sempre relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, come interessi composti capitalizzati per anni $n = (2/3 n_2 + n_3)$. Nel caso specifico 42 mesi;

- gli eventuali costi di idoneizzazione (**C_{OI}**) si può pensare siano concentrati al tempo n_1 e, quindi, i relativi oneri finanziari vanno calcolati, sempre relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, come interessi composti capitalizzati per anni $n = (n_2 + n_3)$. Nel caso in esame, come illustrato in precedenza, tali costi non sono necessari;
- gli oneri finanziari sui costi di sistemazione delle superfici esterne (**C_{SE}**) e i costi delle superfici coperte (**C_{SC}**), inglobandovi per semplicità anche i costi di gestione dell'operazione (**S_G**), nell'ipotesi di esborsi progressivi in favore dell'impresa di costruzione a stati di avanzamento nel tempo n_2 , mancando un programma lavori con la previsione dell'emissione di SAL (Stato Avanzamento Lavori), è lecito formulare delle ipotesi semplificative del tipo:
 - anticipo iniziale che, con riferimento alla prassi del settore ed all'entità delle costruzioni, può assumersi pari al 30% erogato al tempo n_1 . La durata da considerare ai fini del calcolo degli oneri finanziari è, pertanto, pari a $n = (n_2 + n_3)$. Nel nostro caso 48 mesi;
 - erogazione residua del 70% dei costi di costruzione, che avviene, mediamente a 2/3 dall'inizio lavori, per cui al momento $n_1 + 2/3n_2$, in considerazione del fatto che le opere relativamente più costose (finiture e completamenti impiantistici) si concentrano nella seconda fase dei lavori. La durata da considerare ai fini del calcolo degli oneri finanziari è quindi di anni $(1/3n_2 + n_3)$. Nel nostro caso 36 mesi.

ONERI FINANZIARI (O_F)	Costi [€]	Tasso (r)	Tempi [mesi]	Quota debito (d)	Oneri finanziari [€]
Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di acquisto del terreno, O _{FA}	$1,12 \times V_T$	0,55%	54	60%	$0,0168 \times V_T$
Oneri finanziari su Oneri concessori. Oups + Occ	---	0,55%	42	60%	---
Oneri finanziari sul 30 % del costo di costruzione superfici coperte e dei costi di gestione	1.196.363,52	0,55%	48	60%	15.922,76
Oneri finanziari sul 70 % del costo di costruzione superfici coperte e dei costi di gestione	2.791.514,88	0,55%	36	60%	27.788,27
ONERI FINANZIARI TOTALI (O_F)					43.711,03 + 0,0168 × V_T

Utile del promotore (U_P)

L'utile del promotore costituisce una delle componenti di costo indiretto e rappresenta, appunto, il profitto complessivo che egli ritrae dall'impiego di tutti i capitali nell'operazione immobiliare e viene incamerato al momento della vendita del prodotto edilizio finito. In tale voce devono intendersi compresi sia gli interessi attivi sul capitale investito, sia la remunerazione del rischio d'impresa. I primi saranno commisurati al rendimento di investimenti privi di rischi specifici, la remunerazione del rischio specifico del promotore è il profitto che ordinariamente viene ritenuto equo ritrarre e che il promotore si attende di ottenere dall'impiego dei capitali (sia propri che presi a prestito, compresi gli oneri finanziari) nell'operazione immobiliare intrapresa.

Nel procedimento di stima adottato l'utile del promotore verrà espresso in percentuale sui ricavi (valore dell'immobile trasformato). Tale percentuale, quindi, varia in relazione ai fattori che influiscono sul grado di rischio complessivo dell'operazione, come:

- fattori esterni all'intervento (condizioni economiche generali, situazione del mercato, livello di inflazione, etc.);
- fattori interni all'intervento (tipologia edilizia, ubicazione, dimensione, destinazione d'uso, durata dell'intervento, etc.).

Esaminato il mercato di riferimento e tenuto conto dei fattori sinteticamente sopra indicati, nel caso specifico si è assunta una percentuale pari al 10%.

UTILE DEL PROMOTORE (U _P) (sul valore dell'immobile trasformato V _M)	Valore dell'immobile (V _M) [€]	Aliquota	Utile del promotore (U _P) [€]
	4.894.847,75	8%	391.587,82

7.3 DETERMINAZIONE DEL PIÙ PROBABILE VALORE DI MERCATO ATTUALE DEL TERRENO (V_T)

Il quesito estimale riguarda il più probabile valore di mercato dell'immobile all'attualità (momento "0" dell'operazione); quindi, come detto in precedenza, occorre attualizzare i flussi in entrata e in uscita presenti nell'equazione risolutiva per allinearli cronologicamente e renderli equivalenti rispetto al tempo. Di conseguenza la relazione risolutiva è, di fatto, un'equazione di primo grado nell'incognita V_T e può essere espressa come segue:

$$V_T = V_M/q^n - [C_{TT} + O_U + C_G + O_{FT} + U_P + V_T \times (t + f)]/q^n$$

V_T = più probabile valore di mercato attuale del bene da trasformare;

V_M = più probabile valore di mercato del bene trasformato;

C_{TT} = costi tecnici di trasformazione;

O_U = oneri di urbanizzazione;

- C_G** = costi di gestione dell'operazione immobiliare;
- O_{FT}** = oneri finanziari sulla quota parte dei costi diretti e indiretti della trasformazione ($C_{TT} + O_U + C_G$) finanziata dal debito;
- U_P** = utile del promotore;
- t** = percentuale del valore incognito V_T corrispondente agli oneri di trasferimento (costi indiretti di acquisto) del bene da trasformare;
- f** = percentuale del valore incognito V_T corrispondente agli oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di acquisto del bene da trasformare;
- $1/q^n$ = fattore di attualizzazione, con "n" durata dell'operazione e $q = 1 + r$;
- r** = tasso di rendimento di investimenti privi di rischi specifici di durata simile a quella dell'operazione immobiliare (si assume pari allo 0,5% come già specificato precedentemente).

Sostituendo nella relazione risolutiva gli importi determinati nei precedenti punti si ottiene:

$$V_T = \frac{4.894.847,75 - [4.423.177,25 + V_T \times (0,12 + 0,0168)]}{(1 + 0,005)^{4,5}}$$

$$V_T = \frac{471.670,50 - V_T \times 0,1368}{1,0227} ;$$

$$V_T \times 1,0227 + V_T \times 0,1368 = 471.670,50$$

da cui si ricava il valore del terreno V_T pari a:

$$V_T = \text{€ } 471670,50 / (1,0227 + 0,1368) = 406787,83;$$

$$V_T = \text{in C.T.} = \text{€ } 407.000,00.$$

CONCLUSIONI

Si riepiloga, sinteticamente, quanto esposto in precedenza:

- lo scopo della presente relazione di stima è quello di determinare, con riferimento all'attualità, il più probabile valore di mercato di un lotto di

terreno edificatorio, situato nel centro storico di L'Aquila, in Via XX Settembre, area di sedime ex Casa dello Studente, censito al N.C.T. del comune di L'Aquila Fg 95 n. 83 qualità E.U. di superficie pari a 1400,00 mq. L'immobile ormai demolito risulta ancora censito al N.C.E.U. Fg 95 n 83 composto da 15 unità immobiliari. la stima del più probabile valore venale dell'area di sedime è stata richiesta dall'Ente proprietario, l'Azienda per il Diritto agli Studi Universitari (ADSU), al fine di una sua eventuale permuta con il Comune di L'Aquila; si fa pertanto, esplicito diniego all'utilizzo dell'elaborato estimale per scopi diversi.

- per le motivazioni indicate nel paragrafo "Criterio e metodologia estimativa adottata" per la stima dell'area in questione si è fatto ricorso al procedimento di stima indiretto del "valore di trasformazione";
- non si è a conoscenza di eventuali vincoli, pesi, gravami e servitù gravanti sull'immobile oggetto della stima.

Pertanto, sulla base delle ipotesi specificate nel paragrafo "Ipotesi valutative" e del procedimento estimativo seguito, si previene al più probabile valore di mercato dell'immobile sopra descritto pari, in cifra tonda, ad **€ 407.000,00 (quattrocentosettemila/00- Euro)**.

Riguardo al valore così determinato, si deve tenere in debito conto che la pandemia del COVID 19 sta avendo un impatto negativo sulle attività economiche produttive, sui redditi delle famiglie e conseguentemente anche sui mercati immobiliari in generale.

In conseguenza di questo evento eccezionale, si sono realizzate quelle circostanze straordinarie che possono dar luogo a concrete incertezze nella valutazione di un bene. Questa possibile situazione è espressamente contemplata dai più aggiornati standard internazionali di valutazione (vedi ad es., RICS- Standard globali di valutazione 2017, VGPA10, pag.154).

Ciò non significa che la stima eseguita sia affetta da scarsa affidabilità, ma che, a motivo delle condizioni straordinarie di mercato, non sia possibile attribuire ad essa la stessa certezza ricorrente in una situazione ordinaria.

Alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene utile ricordare che l'alea di variazione insita in ogni processo valutativo di un bene immobile, è quantificabile nell'ordine del $\pm 10\%$ circa e, pertanto, in tale ambito può collocarsi il prezzo di alienazione del bene, senza pregiudizio per la correttezza e l'attendibilità del relativo criterio estimativo.

Allegati:

- 1) tabelle MCA;
- 2) Documentazione Fotografica ed estratto di mappa.

IL RESPONSABILE TECNICO
(Pietro Rotondo)
(f.to digitalmente)

IL DIRETTORE
(Massimo Di Gasbarro)*
(f.to digitalmente)

*firma per delega (prot. 2975 del 03/12/2020) del Direttore Provinciale Marco Di Pasquale

L'originale è archiviato presso la sede dell'Ufficio Emittente

ALLEGATI

- 1 Tabella MCA;**
- 2 Estratto di Mappa, zona OMI e foto aeree**

Subject

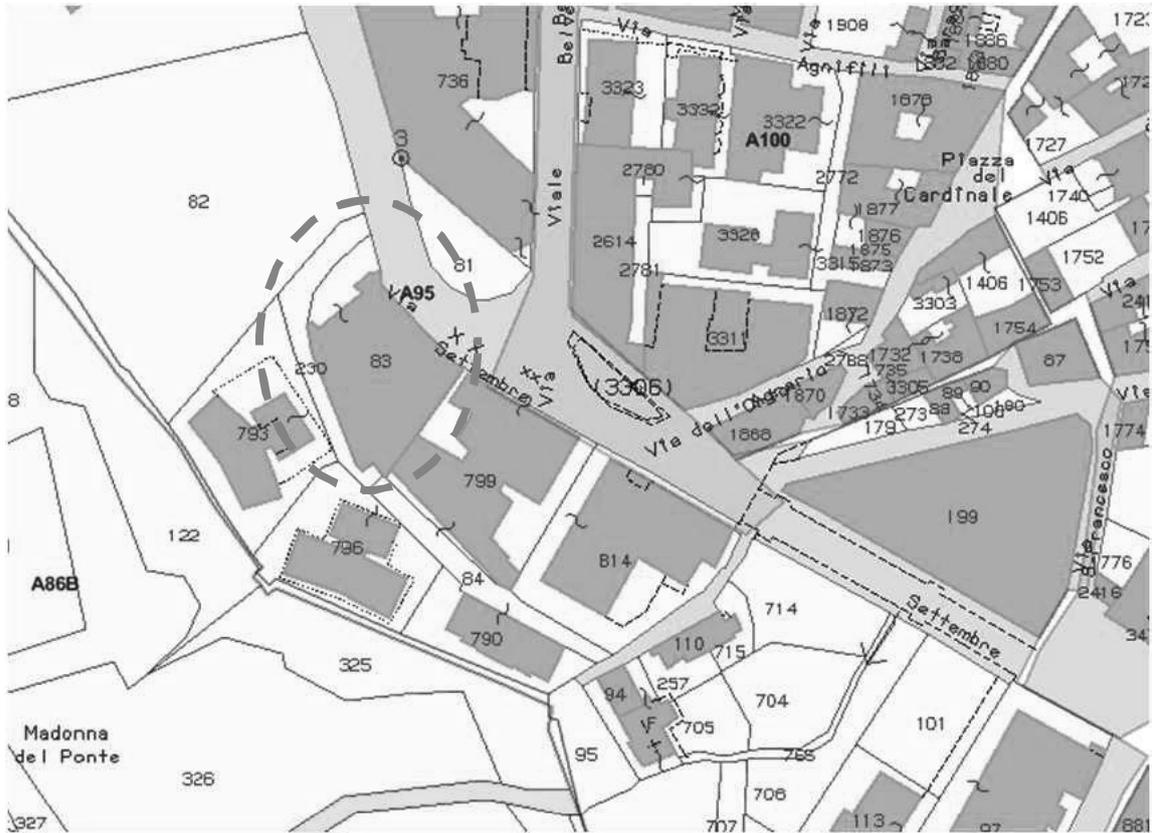
TABELLE DI CALCOLO
(Market Comparison Approach)

Proprietà: Azienda per il Diritto allo Studio dell'Aquila

Dati catastali: Fog. 95 - Particella n° 8 3

CARATTERISTICA		IMMOBILI IN COMPARAZIONE											IMMOBILE OGGETTO DI STIMA	
		Comparable C ₁	Comparable C ₂	Comparable C ₃	Comparable C ₄	Comparable C ₅	Comparable C ₆	Comparable C ₇	Comparable C ₈	Comparable C ₉	Comparable C ₁₀	Comparable C ₁₁	Comparable C ₁₂	Subject
fonte del dato		atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	atto di compravendita	offerta di mercato	offerta di mercato	
prezzo/offerta/valore	€	250.000,00	245.250,00	215.000,00	250.000,00	200.000,00	173.000,00	258.750,00	270.000,00	180.000,00				
contrattazione	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	5,0%		
prezzo	€	250.000,00	245.250,00	215.000,00	250.000,00	200.000,00	173.000,00	258.750,00	256.500,00	171.000,00				
epoca	prezzo/offerta/valore	2° semestre 2018	2° semestre 2020	1° semestre 2019	2° semestre 2018	1° semestre 2020	2° semestre 2018	1° semestre 2020	1° semestre 2021	1° semestre 2021				1° semestre 2021
zona OMI	sigla	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2				Zona B2
	denominazione	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale	B - Centrale				B - Centrale
indirizzo o zona		Viale Giovanni XXIII	Viale S. Chiara D'Aquili	Viale N. Persichetti	Viale XX Settembre	Viale N. Persichetti	Viale XX Settembre	Viale N. Persichetti	Viale N. Persichetti	Viale N. Persichetti				Viale XX Settembre
descrizione		Abitazione al primo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione al terzo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione ai piani quinto e sesto di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione al quinto e ultimo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione al primo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione al terzo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2017	Abitazione al quarto piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2018	Abitazione al quarto piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2018	Abitazione al primo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2020				Abitazione al primo piano di un condominio residenziale, comprensivo anche di un posto auto e cantina. Edificio multipiano di nuova costruzione ultimato nell'anno 2020
	superfici coperte S ₁	131,0	125,0	103,0	145,0	117,0	100,0	146,0	163,0	112,0				125,0
	balconi e terrazzi <= 25 mq	22,0	14,0	25,0	18,0	25,0	10,0	25,0	15,0	25,0				25,0
	balconi e terrazzi > 25 mq			5,0		3,0								
	balconi e terrazzi non comunic. <= 25 mq													
	balconi e terrazzi non comunic. > 25 mq													
	corili, giardini, ecc. <= S ₁													
	corili, giardini, ecc. > S ₁													
	locali accessori comunicanti (H<=1,5 mt)	11,0	10,0	30,0		7,0	16,0	6,0	4,0	15,0				15,0
	locali accessori non comunicanti (H>=1,5 mt)													
	garage, box-auto													
	posto auto		16,0	14,0	17,0	18,0			13,0					24,0
	totale superfici ragguagliate	146,8	139,1	131,6	161,9	133,8	107,0	160,2	173,7	112,0				145,9
localizzazione di dettaglio		normale / ricercata	normale / ricercata	normale	normale	normale	normale / ricercata	normale	poco ricercata / normale	normale				poco ricercata / normale
tipologia architettonica edificio		civile	civile	civile	civile	civile	civile	civile	civile	civile				civile
dotazione parcheggi		normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale				normale
stato manufattivo edificio		ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo				ottimo
livello di piano	con ascensore	primo	intermedio	attico	intermedio	primo	secondo	secondo	intermedio	primo				intermedio
	senza ascensore													
orientamento prevalente		Sud - Est / Sud - Ovest	Sud - Est / Sud - Ovest	Sud - Est / Sud - Ovest	Sud - Est / Sud - Ovest	Est / Ovest	Nord - Est / Nord - Ovest	Nord - Est / Nord - Ovest	Nord - Est / Nord - Ovest	Est / Ovest				Est / Ovest
qualità dell'affaccio prevalente		normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale	normale				normale
forma e funzionalità dell'unità immobiliare		normale	normale	normale	scadente	normale	normale	normale	normale	normale				normale
stato manufattivo unità immobiliare		ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo				ottimo

TEST DI AMMISSIBILITA'												
DATI DI INPUT		IMMOBILI IN COMPARAZIONE										IMMOBILE OGGETTO DI STIMA
	prezzo / offerta / valore	Comparable C _a Via XX Settembre Via XX Settembre Via XX Settembre	Comparable C _b Via XX Settembre Via XX Settembre Via XX Settembre	Comparable C _c Via S. Chiara D'Aquili	Comparable C _d Viale N. Persichetti	Comparable C _e Via XX Settembre	Comparable C _f Viale N. Persichetti	Comparable C _g Viale Giovanni XXIII	Comparable C _h Viale N. Persichetti	Comparable C _i Via XX Settembre	Comparable C _j Via XX Settembre	Subject Via XX Settembre
semestri OMI		€ 250.000,00	€ 160.000,00	€ 245.250,00	€ 215.000,00	€ 250.000,00	€ 200.000,00	€ 173.000,00	€ 258.750,00	€ 256.500,00	€ 171.000,00	
		2° semestre 2018	1° semestre 2018	2° semestre 2020	1° semestre 2019	2° semestre 2018	1° semestre 2020	2° semestre 2018	2° semestre 2020	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021
		Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2
		Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni economic	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili
		1.200,00	1.200,00	1.150,00	1.150,00	1.200,00	1.150,00	1.200,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00
		1.700,00	1.700,00	1.650,00	1.650,00	1.700,00	1.650,00	1.700,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00
		1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021	1° semestre 2021
		Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2	Zona B2
		Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni economic	Abitazioni civili	Abitazioni civili	Abitazioni civili
		1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00
epoca del dato		1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00
		1.450,00	1.450,00	1.400,00	1.400,00	1.450,00	1.400,00	1.450,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
		1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
		0,97	0,97	1,00	1,00	0,97	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
		1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
		1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		146,8	106,8	139,1	131,6	161,9	133,8	107,0	160,2	173,7	112,0	145,9
		1.703,00	1.498,13	1.763,12	1.633,74	1.544,16	1.494,77	1.616,82	1.615,17	1.476,68	1.526,79	750,00
		1.644,27	1.446,47	1.763,12	1.633,74	1.490,92	1.494,77	1.561,07	1.615,17	1.476,68	1.526,79	2.050,00
localizzazione urbana generale		241.379,31	154.482,76	245.250,00	215.000,00	241.379,31	200.000,00	167.034,48	256.750,00	256.500,00	171.000,00	1.446,47
		Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso	Ammesso
TEST DI AMMISSIBILITA'												
RISULTATO DEL TEST DI AMMISSIBILITA'												



Stralcio Estratto di Mappa Comune di L'Aquila Fg 95 n 83 (zona OMI B2)



Immagine scaricata da Ortofoto comune di L'Aquila Fg 95 n 83



Rappresentazione delle zone OMI comune di L'Aquila



Immagine scaricata da Google