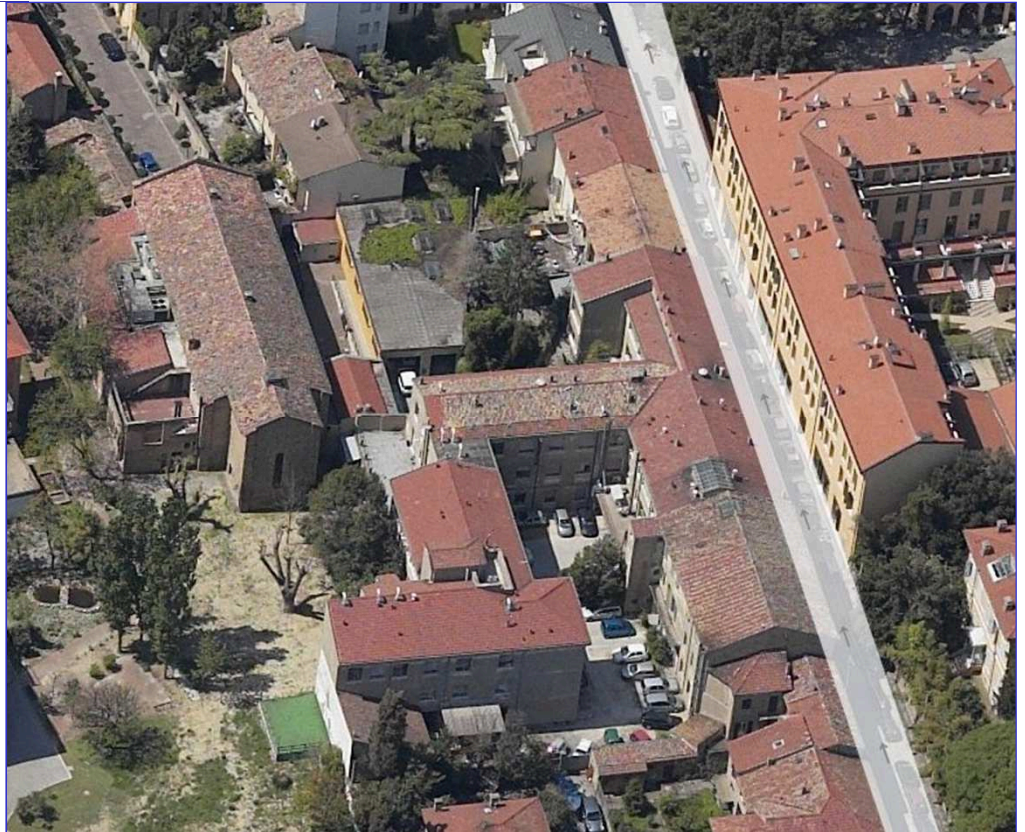


oggetto

Valutazione di un immobile ubicato in Ravenna, Via G. Alberoni n. 17-19, distinta al Catasto Fabbricati del Comune di Ravenna, sezione Ravenna, al Foglio 77, particelle 723 sub. 3, 157 sub. 4, 163, 157 sub. 3 graffata con 723 sub. 2.



committente

Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna
Via Po, 5 – 40139 Bologna – www.arpa.emr.it – C.F. 04290860370

Valutazione di un immobile ubicato in Ravenna, Via Alberoni n. 17-19, distinta al Catasto Fabbricati del Comune di Ravenna, sezione Ravenna, al Foglio 78, particelle 723 sub. 3, 157 sub. 4, 163, 157 sub. 3 graffata con 723 sub. 2.

INDICE

| | |
|--|----|
| PARTE I – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL BENE | 2 |
| 1 Descrizione generale del bene..... | 2 |
| 1.1 Ubicazione..... | 2 |
| 1.2 Identificazione catastale..... | 3 |
| 1.3 Caratteristiche ed utilizzo | 4 |
| 1.4 Consistenza..... | 8 |
| 2 Descrizione tecnico legale del bene..... | 10 |
| 2.1 Prescrizioni urbanistiche di carattere generale..... | 10 |
| 2.2 Vincoli storici e artistici | 18 |
| 2.3 Riferimenti OMI..... | 18 |
| PARTE II – PROCESSO DI VALUTAZIONE | 19 |
| 3 Scopo della stima e metodologia estimativa adottata | 19 |
| 3.1 Valore di Trasformazione..... | 20 |
| 3.2 Tempistica della trasformazione | 21 |
| 3.3 Determinazione del valore del bene trasformato..... | 22 |
| 3.3.1 <i>Il metodo MCA (Market Comparison Approach)</i> | 22 |
| 3.3.2 <i>Costituzione del campione</i> | 23 |
| 3.3.3 <i>Tabella di omogeneizzazione e test di ammissibilità</i> | 25 |
| 3.3.4 <i>Tabella dei dati</i> | 26 |
| 3.3.5 <i>Tabella dei prezzi marginali</i> | 26 |
| 3.3.6 <i>Tabella di valutazione e sintesi valutativa</i> | 28 |
| 3.3.7 <i>Valore di mercato del bene trasformato</i> | 29 |
| 3.4 Costi della trasformazione | 29 |
| 3.4.1 <i>Costi diretti e indiretti di trasformazione</i> | 30 |
| 3.4.2 <i>Oneri finanziari sui costi di trasformazione</i> | 33 |
| 3.4.3 <i>Utile del promotore</i> | 34 |
| 3.4.4 <i>Oneri relativi al bene da trasformare</i> | 34 |
| 3.4.5 <i>Attualizzazione dei ricavi e dei costi</i> | 34 |
| 3.4.6 <i>Valore del corpo principale "A"</i> | 35 |
| 3.4.7 <i>Valore del corpo secondario "B"</i> | 35 |
| 4 Conclusioni..... | 38 |

PREMESSA

L'ARPA, Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna con sede in Bologna, e l'Agenzia delle Entrate Ufficio Provinciale di Ravenna - Territorio hanno sottoscritto, in data 05/06/2014 con prot. n. 1939, l'*Accordo di Collaborazione per Attività di Valutazione Immobiliare*, con cui, la medesima ARPA ha richiesto la determinazione del valore di mercato di un immobile di sua proprietà situato in Ravenna, in Via Alberoni n. 17-19, al fine della sua alienazione.

Al riguardo è stato eseguito un sopralluogo in data 10/07/2014 per compiere gli accertamenti tecnici di rito, necessari a rilevare lo stato di fatto e a valutare la natura e l'entità dei beni oggetto di perizia, sulla scorta della documentazione tecnica trasmessa all'atto dell'affidamento dell'incarico.

PARTE I – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL BENE

1 DESCRIZIONE GENERALE DEL BENE

1.1 UBICAZIONE

Oggetto della valutazione è un complesso edilizio di proprietà dell'ARPA di Ravenna, ubicato nel Comune di Ravenna, in Alberoni n. 17-19, come evidenziato nella veduta aerea del centro città riportato di seguito. Attualmente, il complesso in questione è adibito per lo più ad *ufficio pubblico e laboratorio scientifico*, in uso alla medesima proprietà, con una porzione adibita a *magazzino e ricovero mezzi*.



1.2 IDENTIFICAZIONE CATASTALE

Come già citato in precedenza, il complesso immobiliare da stimare, utilizzato dalla proprietà A.R.P.A. come ufficio pubblico e laboratori scientifici, è individuato nella banca dati catastale del Comune di Ravenna, come di seguito evidenziato:

| Comune di Ravenna - Catasto Fabbricati | | | | | | | | |
|--|--------|------------|--------|------|-----------|--------|-------------|-------------------|
| Sez. | Foglio | Particella | Sub. | Z.C. | Categoria | Classe | Consistenza | Rendita Catastale |
| RA | 78 | 723 | 3 | 1 | B/4 | 3 | mc 4898 | € 6324,00 |
| RA | 78 | 723 157 | 2 3 | 1 | B/5 | 5 | mc 6749 | € 5576,90 |
| RA | 78 | 163 | / | 1 | C/2 | 2 | mq 289 | € 955,24 |
| RA | 78 | 157 | 4 | 1 | A/4 | 2 | vani 4,5 | € 290,51 |

Il tutto intestato a:

- **ARPA Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente dell'Emilia Romagna**, con sede in Bologna
C.F. 04290860370 – Proprietà per 1/1.

Nella banca dati del Catasto terreni l'identificazione è la seguente:

| Sezione | Foglio | Particella | Categoria | Consistenza |
|---------|--------|------------|-------------|-------------|
| Ravenna | 78 | 723 | Ente urbano | mq 937 |
| Ravenna | 78 | 157 | Ente urbano | mq 1240 |
| Ravenna | 78 | 163 | Ente urbano | mq 380 |



1.3 CARATTERISTICHE ED UTILIZZO

Sulla base delle planimetrie catastali depositate agli atti dell'Ufficio, il complesso immobiliare si può dividere in tre porzioni, come evidenziato nella seguente rappresentazione grafica a colori.

La parte tinta in azzurro (particella 163), nelle planimetrie del 1940 risulta ineditata e adibita a giardino recintato, con apertura comunicante verso la particella 164 (teatro Rasi di proprietà comunale). L'edificazione risale alla metà degli anni cinquanta, compare nelle planimetrie del 1960 e tuttora conserva le medesime caratteristiche dimensionali. La costruzione, ad un solo piano fuori terra, ha una struttura mista tra muratura e cemento armato con copertura piana; la destinazione d'uso attuale è a magazzino e lo stato di conservazione è piuttosto scadente. La parte edificata ha una superficie lorda di mq 298 mentre la porzione scoperta di pertinenza è di mq 90 circa.



Il fabbricato prospiciente la Via Alberoni, corrisponde alla particella 157 ed è evidenziato in rosso nella piantina. Le prime planimetrie catastali agli atti dell'Ufficio risalgono agli anni 1939-1940, da cui risulta che il fabbricato, di proprietà privata, nasce come tipologia abitativa. Negli anni seguenti, in conseguenza di parziali demolizioni e ricostruzioni, di trasferimenti di proprietà e trasformazioni edilizie, l'edificio venne destinato a *Laboratorio di Igiene e Profilassi*, fatta salva una porzione abitativa al piano terra, il tutto intestato all'Amministrazione Provinciale di Ravenna, come attestato dalle planimetrie catastali del 1960 depositate negli archivi del Catasto fabbricati. Nella sostanza nulla è variato nei successivi aggiornamenti grafici la cui ultima redazione è del 1992. L'edificio, che si sviluppa su tre piani fuori terra e copertura a due falde, è realizzato in struttura mista tra muratura e cemento armato; la destinazione d'uso attuale è a laboratori ed uffici e lo stato di conservazione

dell'involucro esterno è alquanto mediocre. La parte edificata ha una superficie in pianta di mq 904 mentre la porzione scoperta di pertinenza è di mq 312 circa.

Il fabbricato corrispondente alla particella 723, ed evidenziato in coloritura verde, dal punto di vista cartografico si mostra come uno sviluppo interno in prosecuzione dello stabile edificato sulla particella 157, come si deduce dalla rappresentazione in mappa. In realtà, sulla scorta delle planimetrie catastali del 1940, si evince come in origine le particelle 159 e 723 fossero accorpate e la parte edificata era esclusivamente quella corrispondente all'attuale mappale 159 più una piccola striscia di servizi situata nella estremità opposta dell'area cortilizia di pertinenza. La destinazione d'uso dell'epoca era abitativa e la costruzione, di proprietà privata, si sviluppava su tre piani fuori terra. Negli anni '60 prende corpo l'ampliamento del fabbricato, come sopra anticipato, realizzato in muratura a tre piani e copertura a due falde; nella rappresentazione grafica del 1968 risulta destinato a "scuola" e intestato all'Amministrazione Provinciale di Ravenna. Nell'ultimo aggiornamento catastale, del 2001, si rappresenta la divisione di fatto e di diritto tra il mappale 159, intestato all'AUSL di Ravenna e destinato ad uffici, e il mappale 723, intestato all'ARPA e destinato ad uffici e laboratori. Lo stato di conservazione risulta appena sufficiente per quanto riguarda la struttura esterna, la superficie coperta è di circa mq 517 con una restante area cortilizia di mq 457. La divisione dell'area cortilizia interclusa tra i fabbricati non è materializzata con recinzioni o altri manufatti e si evidenzia che nel fabbricato dell'AUSL, insistente sulla particella 159, è presente, al piano terra, un locale centrale termica comune anche al fabbricato posto sulla particella 723.

Dal sopralluogo eseguito in data 10/07/2014 si è constatato che i due corpi di fabbrica sopra descritti, identificati con le particelle 157 e 723, costituiscono di fatto un unico complesso immobiliare, tuttora utilizzato ad uffici e laboratorio scientifico da parte della proprietà medesima, pertanto in seguito verrà definito "corpo principale".

Sono presenti due unici accessi dalla Via Alberoni: un ingresso carrabile che conduce all'area cortilizia interna adibita a parcheggio privato, e un ingresso pedonale per dipendenti e utenza, che conduce, oltre che al piano terra, anche ai piani primo e secondo per mezzo di un vano scala.

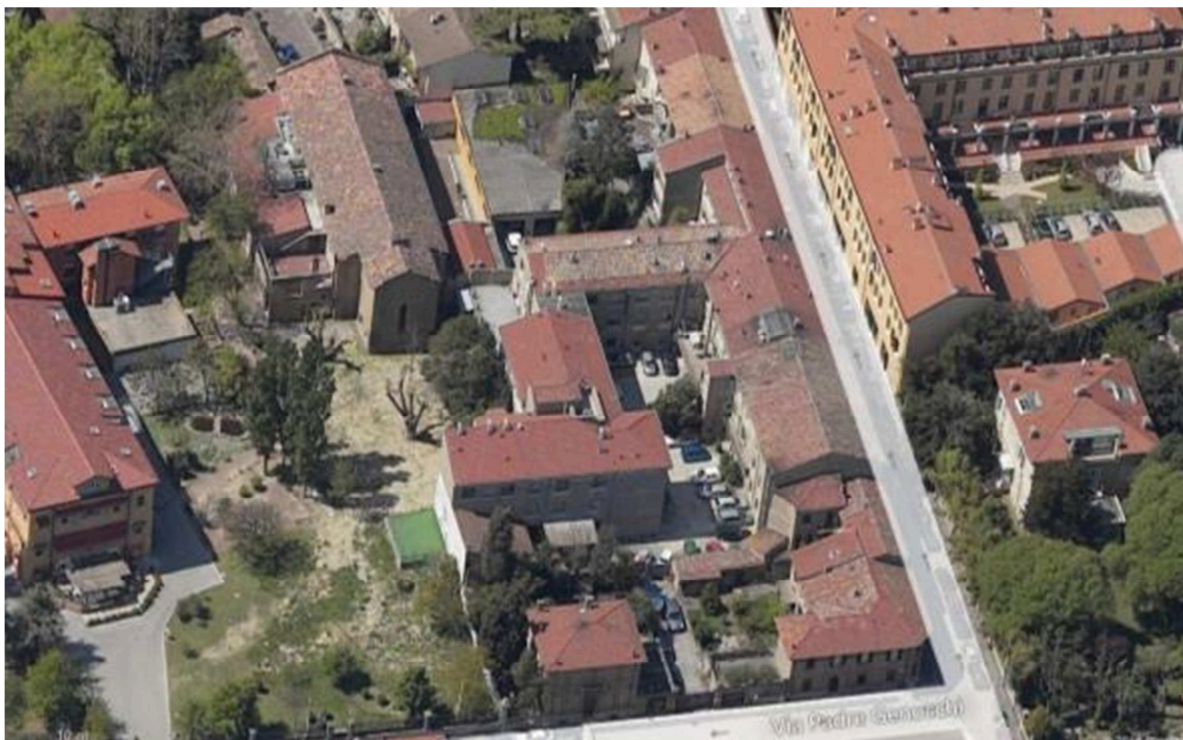
Esiterebbe, in realtà, un altro accesso carrabile e precisamente quello dalla Via P. Genocchi, attraverso lo stradello carrabile



identificato dalla particella 478. Tuttavia, tale passaggio oggi chiuso con un cancello metallico, è di proprietà privata e dalle ricerche effettuate nella banca dati dell'Agenzia, non sono emersi atti che attestino la presenza, su tale particella, di diritti di alcun genere a favore delle unità oggetto di stima.

Il complesso è dotato di tre vani scala che conducono ai piani superiori, due in prossimità degli ingressi dalla Via Alberoni e uno nel corpo interno; non sono presenti ascensori ma esclusivamente un montacarichi posto lungo il corridoio interno parallelo alla Via Alberoni.

I locali del piano terra sono destinati ad uffici, laboratori e magazzini, mentre i locali dei piani primo e secondo sono utilizzati ad uffici e laboratori. I vari corpi di fabbrica (autorimessa, magazzini, uffici e laboratori) sono tra loro collegati al piano terra da più cortili e alcuni passaggi coperti.



Il corpo di fabbrica principale, così definito in precedenza poiché di fatto costituito da due edifici contigui e comunicanti nel loro uso attuale, si può considerare come un unico corpo anche per tipologia costruttiva e caratteristiche intrinseche. Si rileva che esso è stato costruito in cemento armato e muratura ed è stato più volte oggetto di interventi migliorativi. L'involucro esterno, come già menzionato, si presenta in uno stato conservativo piuttosto scadente ma senza evidenti degradi di tipo strutturale; le condizioni generali possono ritenersi appena sufficienti e con uno standard edilizio di media qualità per l'uso a cui è destinato. La parete prospiciente la Via Alberoni è del tipo a faccia vista, mentre le pareti sui cortili interni sono intonacate e con la tinteggiatura che di fatto è completamente rovinata; il manto di copertura è realizzato in manufatti di laterizio, parte in tegole e parte in coppi.

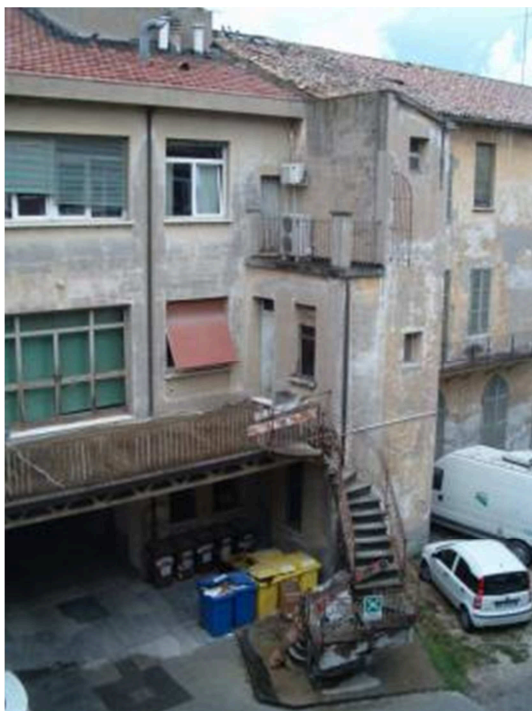
La dotazione impiantistica risulta adeguata alle esigenze delle attività svolte dall'ARPA e rispondente alle norme sulle conformità degli impianti, come appurato dalle certificazioni fornite dalla proprietà. I pavimenti non sono omogenei e denotano vari stadi e vari periodi di intervento; sono costituiti da palladiana di vario genere, gres o ceramica e in alcune zone da mattonelle di linoleum; i gradini e i pianerottoli delle scale sono in marmo, le pareti interne ed i soffitti sono finiti ad intonaco di tipo civile e tinteggiatura di colore chiaro; le porte interne sono in legno verniciato, in parte a specchiatura cieca e in parte con inserimento di vetro; gli infissi interni delle finestre sono ancora in buona parte in ferro e vetro semplice, mentre per una minima parte sono stati sostituiti con infissi in alluminio anodizzato e vetro camera; gli infissi esterni, presenti più che altro sulla facciata di Via Alberoni e solo in parte delle facciate interne, sono costituiti da tapparelle in legno o plastica; nella facciata esterna su Via Alberoni, sono installate le inferriate nei vani finestra del piano terra.



I servizi igienici sono completi di apparecchi sanitari di caratteristiche economiche e colore chiaro, alle pareti è posto un rivestimento in ceramica di colore chiaro. Sono presenti i normali impianti igienico sanitario, di riscaldamento di tipo centralizzato, elettrico ed anche impianti speciali per le attività di laboratorio chimico. I laboratori sono attrezzati con banconi, cappe di aspirazione ed altre apparecchiature, le quali non sono oggetto di stima. Si evidenzia che soprattutto l'impianto elettrico si sviluppa con canalizzazioni a vista in parete e a soffitto, segno evidente di interventi parziali e differenziati nel tempo. Sono presenti anche impianti per il raffrescamento, costituiti da

apparecchiature interne tipo monosplit o multisplit collegate a unità refrigeranti esterne installate per lo più sulle pareti in affaccio sui cortili interni. Le aree cortilizie, pavimentate solo in parte in lastre o battuto di cemento, sono in condizioni conservative piuttosto scadenti.

Il superamento delle barriere architettoniche per l'accessibilità agli uffici, in mancanza di ascensore, non è al momento garantito neppure da appositi servoscala, come richiesto dalle norme vigenti.



1.4 CONSISTENZA

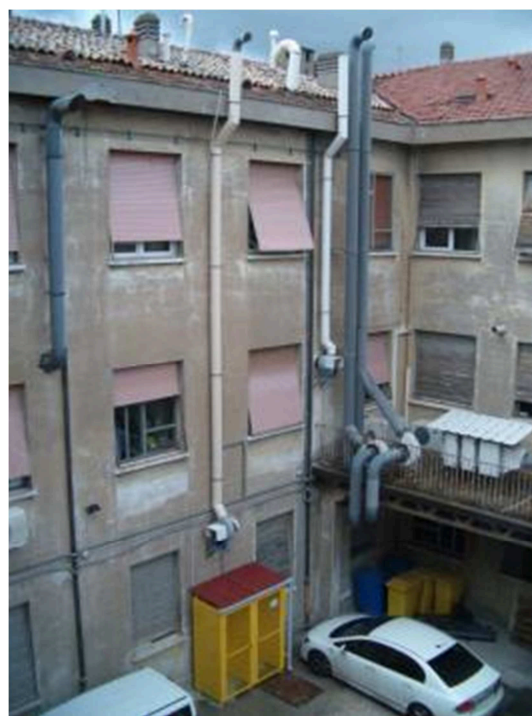
Le consistenze, in termini di superficie, del complesso oggetto di stima, sono tratte dalla banca dati catastale dello scrivente Ufficio.

La superficie catastale, calcolata in base al D.P.R. n. 138 del 23/03/1998 allegato "C" (*Regolamento recante norme per la revisione generale delle zone censuarie, delle tariffe d'estimo delle unità immobiliari urbane e dei relativi criteri nonché delle commissioni censuarie in esecuzione dell'articolo 3, commi 154 e 155, della legge 23 dicembre 1996, n. 662*), tiene in considerazione in forma ragguagliata della superficie dei vani tecnici e delle aree cortilizie, e porta in detrazione la superficie dei vani scala che si sovrappongono su vari piani. La superficie così calcolata è pari a mq 3.588.

Tuttavia, ai fini della perizia estimativa, è più corretto utilizzare le superfici dei vari piani senza detrazioni o porzioni ragguagliate, pertanto si è estrapolata la superficie di ogni piano, dal rilievo grafico delle planimetrie catastali, al netto di balconi, terrazzi e porticati, come di seguito evidenziato:

- a) corpo di fabbrica principale (uffici e laboratori)
 - piano terra mq 1.298

- piano primo mq 1.137
 - piano secondo mq 1.120
- per un totale complessivo pari a **mq 3.555**
- b) corpo di fabbrica secondario (magazzini)
- piano terra **mq 298**

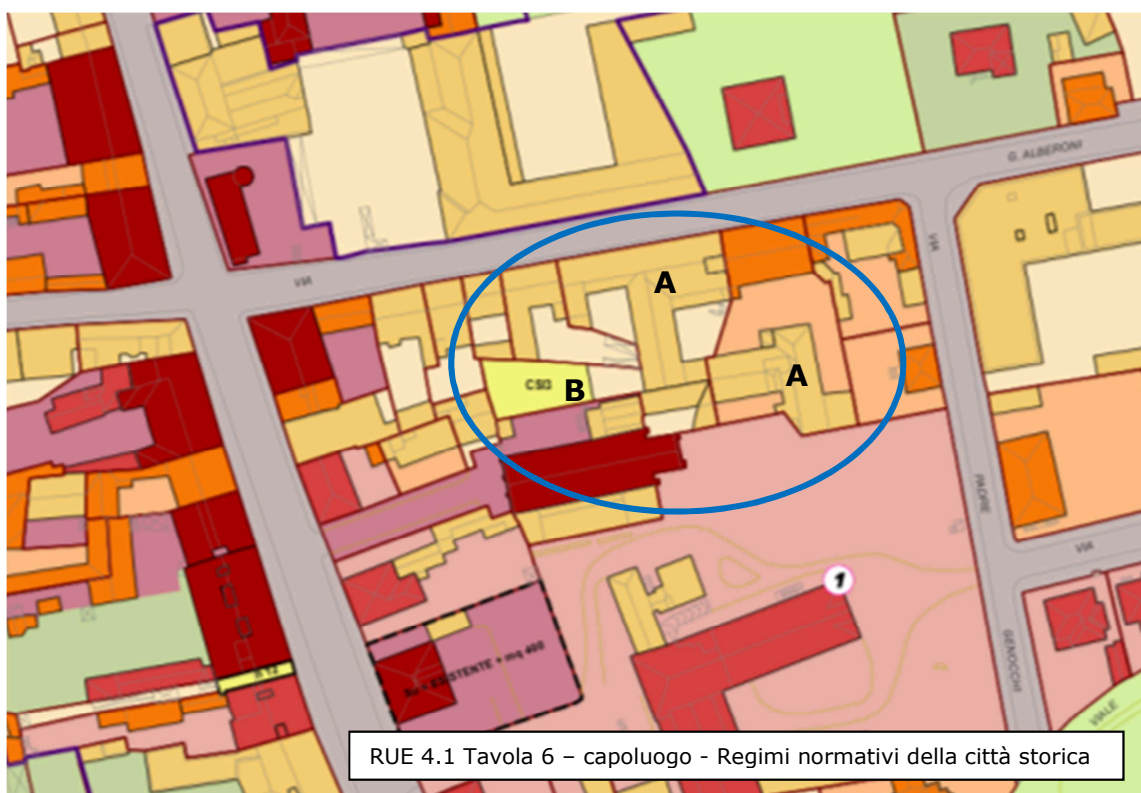


2 DESCRIZIONE TECNICO LEGALE DEL BENE

2.1 PRESCRIZIONI URBANISTICHE DI CARATTERE GENERALE

L'area su cui insiste il complesso oggetto di stima è destinata:

- dal **Piano Strutturale Comunale** (PSC) approvato con delibera del Consiglio Comunale PV n. 25/2007 in data 27/02/2007, a "zona del centro storico", regolamentata dall'art. 93 co.2 delle Norme tecniche di attuazione, spazio urbano Titolo VI Capo 2°;
- dal **Regolamento Urbanistico Edilizio** (RUE) approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 77035/133 del 28/07/2009, pubblicato nel B.U.R. il 26/08/2009 n. 152 e modificato con delibera di Consiglio Comunale n. 23970/37 del 10/03/2011 Variante approvazione del POC 2010/2015:
 - per quanto riguarda il corpo di fabbrica principale "A", a "CSR – Edifici di recente edificazione" regolamentata dall'art. VI.10 delle Norme tecniche di attuazione, città storica, Titolo VI.4;
 - per quanto riguarda il corpo secondario "B", a "CSI3 – Edifici incompatibili con il contesto – Per caratteri morfotipologici da demolire con possibilità di parziale riedificazione" regolamentata dall'art. VI.11 c.6 delle Norme tecniche di attuazione, città storica, Titolo VI art. VI.4;



- per quanto concerne le aree scoperte:
 - parte a "area di pertinenza degli edifici" (colore rosa chiaro) regolamentata dall'art. VI.14 delle Norme tecniche di attuazione, città storica, Titolo VI art. VI.4;

- parte a "area di pertinenza degli edifici di valore storico documentario e/o tipologico" (colore rosa scuro) regolamentata dall'art. VI.14 delle Norme tecniche di attuazione, città storica, Titolo VI art. VI.4.

L'area ricade all'interno del Ue - delimitazione delle unità edilizie, regolamentata dall'art. 1.1 c.9 delle Norme tecniche di attuazione, Spazio Urbano Titolo VI; inoltre ricade all'interno del perimetro della Città Storica, regolamentata dall'art. VI.4 delle Norme tecniche di attuazione, nonché all'interno di "contesti paesistici locali" regolamentato dall'art. II.7 delle Norme tecniche di attuazione, Paesaggio art. II.6.

Si riporta a seguire uno stralcio significativo delle norme.

[Art. VI.10] Edifici di recente edificazione - CSR

1. Sono *Edifici di recente edificazione (CSR)* le sostituzioni di parte del tessuto edilizio storico, e le costruzioni realizzate in epoca recente.

2. Per tali *Edifici* sono consentiti gli interventi di **MO** (manutenzione ordinaria), **MS** (manutenzione straordinaria), e di **RE** (ristrutturazione edilizia). Sono consentiti anche interventi di **DR** (demolizione e ricostruzione), nel rispetto di quanto definito al successivo art. VI.11 c2 e compatibilmente e nel rispetto dei caratteri morfologici del tessuto storico circostante.

3. Sono ammesse le destinazioni d'uso di cui all'art. VI.5.

[Art. VI.11] Edifici incompatibili con il contesto - CSI

1. Sono *Edifici incompatibili con il contesto (CSI)* le sostituzioni di parte del tessuto edilizio storico, e le costruzioni realizzate in epoca recente non compatibili con il contesto per caratteri morfologici e dimensionali e/o per caratteristiche esterne.

2. Nel caso di intervento di demolizione con ricostruzione (**DR**), salvo specifiche prescrizioni riportate nelle tavole RUE 4.1, è consentita la variazione della **Sc** (*Superficie complessiva*), della **Sq** (*Superficie coperta*) e dell'**H** (*altezza dell'edificio*), calcolata alla gronda, di ml 12,50, compatibilmente con il contesto, mantenendo comunque nelle dimensioni dell'esistente il **Vt** (*Volume totale o lordo*). In ogni caso la densità fondiaria non potrà superare il limite di 5,00 mc/mq e la **Dmuie** (*Dimensione media delle unità immobiliari abitative di una Unità edilizia*) delle unità immobiliari abitative non inferiore ai 60 mq. Sono ammesse le destinazioni d'uso di cui all'art. VI.5.

3. Gli *Edifici incompatibili con il contesto (CSI)* in relazione ai caratteri architettonici e morfotipologici o all'assetto morfologico si distinguono:

- per i caratteri architettonici (**CSI1**)
- per i caratteri morfotipologici, da demolire e riedificare con sagoma prestabilita (**CSI2**)
- per i caratteri morfotipologici, da demolire con possibilità di parziale riedificazione (**CSI3**)
- per assetto morfologico atipico (**CSI4**)

- per assetto morfologico incongruo a modificazione favorita con trasferimento parziale dei diritti edificatori (CSI5).

Commi **4** e **5**, omissis.

6. Per *Edifici incompatibili con il contesto per caratteri morfotipologici da demolire con possibilità di parziale riedificazione (CSI3)* si intendono gli edifici non compatibili con il tessuto edilizio della *Città storica* da demolire, per i quali l'intervento di ricostruzione è ammesso, compatibilmente all'assetto morfologico limitrofo, con la riduzione del 50% del **Vt** esistente, con una **Sq** max del 50% e con un'**H** alla gronda non superiore di più di ml 3,00 rispetto alla quota di gronda di maggior **H** degli edifici confinanti; in ogni caso la densità fondiaria non può eccedere i 5 mc/mq. Per gli edifici che alla data di adozione del RUE sono destinati ad attività compatibili e/o utili alla fruibilità della *Città storica* e specificatamente ad autorimessa d'uso pubblico ed attività culturali, ricreative e religiose e di pubblica utilità è ammesso l'intervento di **MS** e l'inserimento di impianti tecnologici e di servizi igienici senza variazione dell'attività svolta. Per le sole autorimesse di uso pubblico, al fine di aumentarne la capienza, è consentito l'aumento della **Sc** interna, prioritariamente con strutture rimovibili con intervento di smontaggio e non di demolizione. Nel caso di variazione dell'attività svolta fra le categorie di cui al c1 dell'art. I.5 è obbligatoria la demolizione (**D**). Può essere consentita la *Variazione di destinazione d'Uso* senza preventiva demolizione al fine della realizzazione di *Servizi privati educativi, scolastici e formativi, (Spr5)*, di *Servizi privati-socio-sanitari, assistenziali (Spr6)*, di *Servizi privati ricreativi, culturali (Spr8)* e *Abitazioni collettive (A3)*, previo intervento diretto convenzionato che regoli e garantisca la conservazione di tali destinazioni d'uso nel tempo ai sensi dell'art. I.9. Sono inoltre consentiti pubblici esercizi (**Spr1**) e gli usi specificati al punto e) dell'art. VI.5.

Commi **7** e **8**, omissis.

[Art. VI.14] Aree di pertinenza degli edifici

1. Il RUE individua nelle tavole RUE 4.1 le Aree di pertinenza degli edifici della *Città storica*; esse sono classificate, con diverse colorazioni che ne individuano il differente valore. Il diverso grado di valore delle aree pertinenziali ha corrispondenza diretta con il diverso grado di valore dell'edificio compreso nella stessa **Ue**, salvo che non siano classificate come verde di pregio, in tal caso oltre le prescrizioni di cui al presente articolo si applicano anche quelle di cui all'art. VI.15.

2. Tutti gli interventi nelle Aree di pertinenza degli edifici dovranno conservare e/o implementare le caratteristiche tipiche dei cortili a giardini tradizionali, con la conservazione e/o nuova disposizione delle essenze tipiche, il disegno dei percorsi, l'uso di materiali tradizionali per le pavimentazioni, gli arredi e le decorazioni. Sono ammesse pavimentazioni esclusivamente permeabili.

3. Qualora vengano previsti interventi in edifici compresi nelle suddette Aree di pertinenza, anche le relative aree di pertinenza dovranno essere oggetto di

un rilievo dello stato di fatto, di un progetto di Recupero e risanamento delle aree libere (**RRA**) di cui all'art. I.6, con l'indicazione delle essenze e di tutti i materiali esistenti e di progetto.

4. Ad un maggior grado di valore della **Ue** dovrà corrispondere un maggiore grado qualitativo dell'intervento di **RRA** e di controllo anche per l'area pertinenziale. Tutti gli interventi su aree pertinentziali di edifici classificati **CSU** e **CSM** di cui agli art. VI. 6 e VI.7 vanno attuati nel rispetto di quanto definito nell'allegato G), costituente parte integrante delle norme stesse, denominato I QUADERNI DEL RUE punto A5 "Attenzioni e regole per interventi nei giardini e parchi storici e di valore ambientale".

5. E' ammessa la conservazione delle aree già pavimentate e destinate alla sosta; sono ammessi parcheggi privati interrati e sottostanti tali aree, ad integrazione di quelli realizzati e/o realizzabili sotto gli edifici ai sensi della Legge 122/89.

[Art. VI.5] Norme generali e destinazioni d'uso ammesse

1. Il RUE delimita, in relazione alle previsioni del PSC, la *Città storica* negli elaborati RUE 2 demandandone la specifica disciplina agli elaborati RUE 4. La *Città storica* (Centro Storico del Capoluogo e dei centri minori di Sant'Alberto, Cocolia e Castiglione di Ravenna) è soggetta a interventi di conservazione, recupero e/o trasformazione volti a preservare il patrimonio edilizio e urbanistico del Centro Storico ed il relativo tessuto viario e a ristabilire il valore delle aree degradate o rese incompatibili con il contesto a causa di interventi incongrui, al fine di ricomporre, promuovere e tutelare l'integrità di una area omogenea riconoscibile e di alto valore, nonché a favorire la permanenza della popolazione residente, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati, in attuazione degli obiettivi definiti al c1 dell'art. 93 del PSC.

2. Nella *Città Storica*, solo nei casi di cui ai successivi commi 3, 4 e 15, è consentito l'incremento dei **Vt** (*Volume totale o lordo*) e delle **Sc** (*Superficie complessiva*) esistenti e gli interventi ammessi sono attuabili con modalità *diretta semplice* o *diretta condizionata a Progetto Unitario eventualmente assistito da Atto d'obbligo* (PUAO) o *Convenzione* (PUC) di cui all'art. I.9. La modalità diretta deve essere in ogni caso riferita ad una **Ue** (*Unità edilizia*) quale unità minima di intervento. L'**Ue**, che può essere costituita da più *Unità immobiliari*, è individuata nelle planimetrie di RUE sulla base dei dati catastali, storici, tipologici, patrimoniali, d'uso. La modalità diretta è ammessa su due o più **Ue** anche con il loro accorpamento se l'intervento è finalizzato al recupero di aree degradate o di edifici che per consistenza o per particolari caratteristiche funzionali-distributive delle singole unità non si prestano ad un loro recupero abitativo. In tal caso è consentito incrementare le unità immobiliari abitative esistenti alla data di adozione del RUE nel rispetto di quanto definito all'art. I.2 c7. Sono ammesse, previo provvedimento

dirigenziale eventuali modifiche alle **Ue** individuate dal RUE a seguito di motivata correzione dei dati sopra citati.

3. Per ripristinare e/o integrare il tessuto antico circostante o per migliorare specifiche realtà il RUE prevede, in specifici casi individuati negli elaborati RUE 4.1 il ricorso a *Piani di Recupero di iniziativa pubblica o privata* e/o a *Progetti Unitari Convenzionati* (PUC), questi ultimi regolamentati dall'art. I.9 . Gli ambiti ad attuazione indiretta individuati dal PSC e dal RUE sono disciplinati dal POC.

4. Nell'ambito dei piani e/o progetti di cui al precedente c3 è possibile localizzare parcheggi pubblici e/o privati interrati e/o servizi accessori a condizione che venga effettuata preventivamente un'indagine atta a verificare la presenza o meno di reperti archeologici e che abbiano le caratteristiche di altezza riportate all'art. VII.1; in tal caso ciò non comporta incremento del **Vt** e della **Sc**.

E' inoltre ammesso nell'ambito di detti piani e progetti unitari e nelle singole **Ue** con modalità diretta, purché morfologicamente compatibile con le tipologie, il contesto e coi valori architettonici-documentari, l'incremento di **Vt** e **Sc** in relazione a quanto previsto ai commi 3 e 4 dell'art. 93 del PSC:

a) per completamenti funzionali e/o adeguamenti tecnologico-funzionali di servizi pubblici nel limite max del 20%, nel rispetto dei valori architettonici, tipologici e morfologici esistenti;

b) per attrezzature d'interesse generale private quali: cinema, teatri, alberghi, autosilo, servizi scolastici, sanitari e culturali alle stesse condizioni di cui al punto a). In altri casi sono da rispettare le distanze tra i fabbricati a norma del Codice Civile.

5. Le *Destinazioni d'uso ammesse* nella *Città storica* (zona A ai sensi del DM 1444/68), salvo diverse prescrizioni fissate per le singole componenti, purché non comportino trasformazioni in contrasto con le categorie di intervento stabilite dalle presenti norme per dette componenti, sono ammesse:

a) *Abitative* (A) - art. I.5, c2

b) *Usi di tipo integrativo* (Spr2) - art. I.5, c2

c) *Servizi di uso pubblico* (Spu) - art. I.5, c2

d) *Servizi privati* (Spr) - art. I.5, c2:

- *Terziario, direzionale* (Spr4), limitatamente alle **Su** già destinate a tali usi in data antecedente l'adozione del RUE, così come definite da eventuali autorizzazioni comunali precedenti o, in assenza di queste, dalla documentazione catastale o altri documenti probanti, e comunque con il limite del 20% della **Sc** destinata a residenza alla data del 21.04.83, salvo che lungo gli assi strutturanti di cui all'art. VI.19 ove non vi è alcuna limitazione;

- *Pubblici esercizi* (Spr1);

- *Artigianato di servizio alla persona* (Spr3) e a cose (Pr3), purché non nocivo e rumoroso; l'utilizzo di vani interrati o seminterrati deve essere

necessariamente a completamento/integrazione delle attività svolte in maniera principale nei piani fuori terra;

- Servizi culturali e per lo spettacolo (Spr8) purché non rumorosi
- Servizi educativi scolastici e formativi (Spr5);

e) Commerciali (C):

- Esercizi di vicinato (Co1) art. I.5, c2, limitati al piano terra, al primo piano e agli interrati.

Sono inoltre ammessi i Centri e/o complessi commerciali di vicinato o gallerie commerciali di vicinato, con una **Sv** fino a 800 mq, escludendo le medio piccole strutture di vendita, purché gli interventi edilizi si configurino come ristrutturazione, cambio d'uso, piani di riqualificazione, restauro e risanamento conservativo; è comunque escluso il settore alimentare;

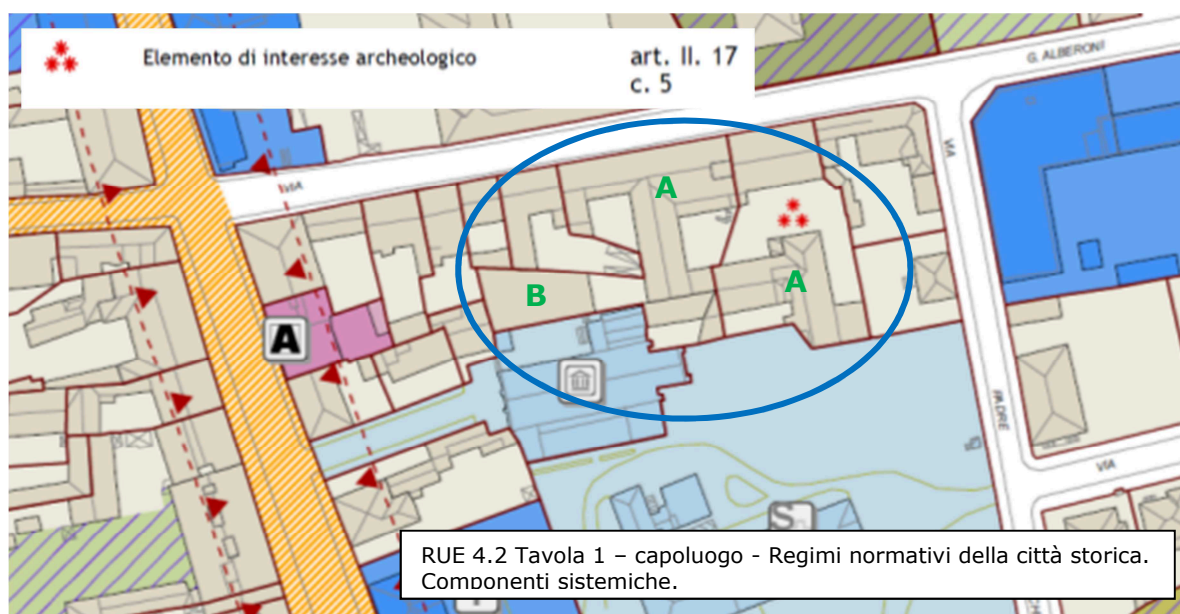
- Negli *Assi strutturanti di particolare interesse turistico-commerciale* di cui all'art. VI.19, così come individuati in cartografia, sono consentiti esercizi commerciali con **Sv** fino a 500 mq, ad esclusione degli esercizi alimentari per i quali la **Sv** è fino a 250 mq; in caso di trasformazione di usi direzionali in usi commerciali il limite di 500 mq può essere elevato a 800 mq limitati al piano terra e al primo piano;

- Nei soli Edifici individuati in cartografia con la dicitura **CSI2**, di cui all'art. VI.11 c8 sono consentiti esercizi commerciali formati anche da esercizi di medie e piccole dimensioni fino al raggiungimento di un massimo di 800 mq di **Sv**, ad esclusione degli esercizi alimentari per i quali la **Sv** non può eccedere i 250 mq;

f) Strutture ricettive alberghiere (T1) - art. I.5, c2 e ostelli (T3);

g) Autorimesse e autosilo (Sm) art. I.5 c2. Le strutture private esistenti dovranno essere conservate nell'attuale destinazione d'uso.

6. omissis.



7. Negli elaborati RUE 4.2 *Regimi normativi della Città storica: componenti sistemiche* sono riportate, con apposita simbologia, alcune specifiche destinazioni d'uso.

8 e 9, omissis.

10. Tutti gli interventi ammessi nella *Città storica* dovranno rispettare le "Attenzioni e regole" definite nell'Allegato G costituente parte integrante e sostanziale alle norme stesse, denominato *I QUADERNI DEL RUE "Attenzioni e regole per interventi: nella Città storica e su edifici e/o complessi di valore storico-architettonico; nella città a conservazione morfologica; su edifici di valore tipologico documentario e testimoniale nel sistema paesaggistico ambientale"*.

11. Tutti gli interventi soggetti a Permesso di costruire, salvo quelli di Restauro risanamento conservativo (RRC) e Ristrutturazione edilizia (RE) senza demolizione o con fedele ricostruzione, dovranno prevedere spazi di parcheggio privato nella misura e con le modalità fissate dall'art.I.23.

12. In tutti gli interventi ricadenti nella *Città storica* per le distanze fra fabbricati e dai confini di proprietà valgono le norme del Codice Civile.

13. E' ammessa la ricomposizione planimetrica dei corpi minori, regolarmente autorizzati, interni all'**Ue**, qualora non facciano parte integrante dell'edificio principale originario e qualora non presentino caratteristiche architettoniche, tipologiche, documentarie di rilievo. Tale intervento deve essere finalizzato al recupero e riqualificazione dell'area cortilizia.

14. La classificazione di ogni edificio secondo le componenti di cui ai successivi articoli VI.8 e VI.9 è definita dal valore culturale dominante rilevato sull'insieme di ogni unità, che può comprendere parti rilevanti, anche interne, di diverso valore culturale. Per eventuali parti secondarie e/o interne, sulla base di specifiche analisi storico-critiche da presentarsi preventivamente ai progetti risultasse un valore diverso da quello attribuito dal RUE, per le sole componenti di cui agli artt. VI.8 e VI.9, su proposta del Nucleo di Valutazione Interno e previo parere della CQAP può essere assentito anche l'intervento di ristrutturazione edilizia (RE) o altro intervento corrispondente al valore rilevato.

15. omissis.

[Art. I.6] Categorie di intervento urbanistico-edilizio

1. In attuazione della vigente normativa le categorie di intervento urbanistico-edilizio sono le seguenti:

- a) *Manutenzione Ordinaria (MO)*;
- b) *Manutenzione Straordinaria (MS)*;
- c) *Restauro Scientifico (RS)*;
- d) *Restauro e Risanamento Conservativo (RRC)*;
- e) *Ripristino Tipologico (RT)*;
- f) *Ristrutturazione Edilizia (RE)*;

- g) Nuova Costruzione (**NC**); Ampliamento (**NC/A**); Sopraelevazione (**NC/S**);
- h) Ristrutturazione Urbanistica (**RU**);
- i) Demolizione (**D**);
- l) Recupero e risanamento delle Aree libere (**RRA**);
- m) Significativi Movimenti di Terra (**SMT**);
- n) Variazioni di destinazioni d'Uso (**VU**)
- o) Nuovo Impianto Urbanistico (**NIU**)
- p) Demolizione e Ricostruzione (**DR**)

2. La definizione delle categorie elencate al c1 e riportate nei commi seguenti, in relazione ai disposti della L.R. 31/02, trovano una maggior precisazione e descrizione al fine di una corretta applicazione nell'Allegato A) costituente parte integrante e sostanziale alle norme stesse, denominato *I QUADERNI DEL RUE "Definizione degli interventi edilizi"* adeguabile e integrabile in relazione a nuove disposizioni legislative e/o regolamentari, che abbiano prevalenza sugli strumenti urbanistici, con provvedimento dirigenziale.

3. Manutenzione Ordinaria (MO)

Gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.

4. Manutenzione Straordinaria (MS)

Le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole *Unità immobiliari* e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso. ...omissis.

8. Ristrutturazione Edilizia (RE)

Gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto od in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti, nonché la realizzazione di volumi tecnici necessari per l'installazione o la revisione di impianti tecnologici. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico, quanto a sagoma, volumi e area di sedime, a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica e per l'installazione di impianti tecnologici.

Unità edilizia – Ue (Art. I.2 c9): Unità tipologico-funzionale che consiste in un edificio autonomo dal punto di vista spaziale, statico e funzionale, anche per quanto riguarda l'accesso e la distribuzione, realizzato e trasformato con interventi unitari. L'unità edilizia ricomprende l'edificio principale e le eventuali pertinenze collocate nel lotto. Nel caso di un insieme di più edifici in aderenza,

ciascuna porzione funzionalmente autonoma (da terra a tetto) rispetto a quelle contigue è identificabile come autonomo edificio e dà luogo a una propria unità edilizia.

2.2 VINCOLI STORICI E ARTISTICI

Gli immobili oggetto di stima non presentano i requisiti di interesse storico, artistico e archeologico ai sensi degli articoli 10-12 del D. Lgs. 42/2004, come riportato nella nota della *Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia Romagna*, in data 31/05/2007. Tuttavia, nella nota stessa, si evidenzia che la zona è di altissimo rischio archeologico; in epoca romana repubblicana e protoimperiale era zona di necropoli su cui poi sono state edificate ville suburbane; come hanno dimostrato i sondaggi eseguiti nella Via Alberoni in occasione di lavori per fognature, sotto l'edificio dell'ARPA continuano muri collegati al cd. Palazzo di Teodorico, situato esattamente dall'altro lato della strada con continuazione d'uso fino all'epoca medievale; nella zona più a est inoltre è localizzabile la duna costiera di epoca etrusca nella quale sono stati identificati resti forse di tipo culturale. Gli eventuali progetti che comportino lavori di escavazione dovranno quindi essere sottoposti al controllo della Soprintendenza per i Beni Archeologici che coordinerà le azioni connesse alla verifica archeologica preventiva.

Si evidenzia inoltre che la particella 157 è interessata da un provvedimento di tutela indiretta ex art. 21 della Legge 1089/39 imposto per rispetto del Palazzo di Teodorico e della chiesa di S. Apollinare Nuovo, per cui qualsiasi progetto relativo alle aree ed agli edifici dovrà essere oggetto di specifica autorizzazione da parte della Soprintendenza di Ravenna.

2.3 RIFERIMENTI OMI

In base alla suddivisione territoriale definita nell'*Osservatorio del Mercato Immobiliare*, l'oggetto della presente stima ricade nella Zona OMI: **B2** – Fascia: **centrale** – Microzona Catastale: CENTRO STORICO.

Si riportano i *valori di mercato* degli immobili a destinazione residenziale, commerciale e terziaria, che si ritengono le più appetibili tra quelle ammesse dallo strumento urbanistico, riferiti alle quotazioni del 1° semestre 2014:

Destinazione d'uso: **residenziale**

- **ABITAZIONI CIVILI** - stato conservativo: *normale*
Min. €/mq 1.900,00 – Max. €/mq 2.550,00 – medio €/mq 2.225,00

Destinazione d'uso: **commerciale**

- **NEGOZI** - stato conservativo: *normale*
Min. €/mq 2.300,00 – Max. €/mq 3.300,00 – medio €/mq 2.800,00

Destinazione d'uso: **terziaria**

- **UFFICI** - stato conservativo: *normale*
Min. €/mq 1.500,00 – Max. €/mq 2.200,00 – medio €/mq 1.850,00

PARTE II – PROCESSO DI VALUTAZIONE

3 SCOPO DELLA STIMA E METODOLOGIA ESTIMATIVA ADOTTATA

Scopo della stima è la determinazione del valore di mercato dell'intero complesso, al fine di una sua alienazione, per la quale ARPA sta lavorando all'ipotesi di cessione all'Azienda per i Servizi alla Persona "Garibaldi" che lo acquisirebbe per realizzare strutture destinate ad anziani e/o disabili. Da questa ipotesi è esclusa la sola porzione dell'immobile oggi destinata a garage e depositi (particella 163), che sarà probabilmente ceduta al Comune di Ravenna, per annetterla all'adiacente particella 164 di proprietà comunale.

Appare piuttosto evidente, già da una analisi sommaria del bene, che per le sue peculiari caratteristiche e soprattutto nelle attuali dimensioni e destinazioni d'uso, una sua collocazione sul mercato non troverebbe appetibilità, se non per l'utilizzo da parte di una Pubblica Amministrazione.

Tuttavia, si ritiene che la valutazione debba essere fatta con riferimento al grado di maggiore appetibilità possibile che le porzioni immobiliari rivestono sul mercato, ossia tenendo conto delle potenzialità e destinazioni d'uso ammesse dallo strumento urbanistico vigente.

A questo si deve aggiungere l'assenza di beni simili ovvero la mancanza di prezzi di compravendita e locazione registrati nel recente passato, e quindi l'impossibilità di acquisire dati di mercato sufficienti ed attendibili al fine di consentire la comparazione diretta.

Tali condizioni indirizzano la scelta del metodo estimativo sul *procedimento in base al Valore di Trasformazione*.

Per definizione il *valore di trasformazione* (VT) di un bene suscettibile di una trasformazione è uguale alla differenza tra il valore di mercato (il previsto prezzo di mercato) del prodotto nel quale il bene iniziale potrebbe essere trasformato, e il costo necessario alla trasformazione.

Il costo di trasformazione si connota come costo di costruzione, di ricostruzione, di demolizione, di recupero, di riqualificazione, ecc. a seconda dell'opera e dell'intervento previsti dalla trasformazione stessa.

Ovviamente, la trasformazione deve essere tecnicamente realizzabile, legalmente possibile ed economicamente conveniente.

Stabilito, quindi, che il bene oggetto di stima, per essere apprezzato dal mercato deve essere trasformato attraverso una ristrutturazione e una variazione d'uso, assumono notevole preponderanza la sua possibile destinazione urbanistica e le relative norme di attuazione.

In relazione all'ubicazione e alle dimensioni del bene suscettibile di trasformazione, si ritiene che le destinazioni d'uso di maggiore apprezzamento sul mercato siano principalmente quella **residenziale** e marginalmente quella **terziaria**, mentre non si ritiene appetibile un utilizzo di tipo commerciale.

Le norme edilizie, come evidenziato al capitolo 2.1, consentono la ristrutturazione ed anche la demolizione con ricostruzione. In quest'ultima ipotesi, l'applicazione dei parametri edificatori porterebbe ad una minima

diminuzione della volumetria e della superficie utile, pur sviluppando il nuovo complesso su quattro piani anziché gli attuali tre esistenti. Oltre a ciò, la nuova costruzione dovrebbe tener conto dei vincoli di tutela archeologica citati in precedenza e quindi si reputa maggiormente conveniente eseguire una ristrutturazione del fabbricato esistente, per sfruttare la superficie attuale e usufruire di una maggiore volumetria che, nell'ambito di ogni singolo piano, consente di utilizzare i maggiori spazi in altezza per il passaggio di tutte le canalizzazioni impiantistiche.

I calcoli sviluppati a seguire considerano le diverse prescrizioni urbanistiche del complesso e quindi si svolge la trasformazione del corpo di fabbrica principale "A", in primo luogo, e il corpo secondario "B" in un secondo tempo. Sulla base di una analisi sommaria degli elaborati grafici a disposizione e di quanto rilevato in fase di sopralluogo, si ritiene che il piano terra possa essere adibito parte a residenza e parte a vani di servizio quali garage, cantine, vani tecnici, mentre i piani primo e secondo possono essere destinati alle unità residenziali di maggior pregio. In esito a tali considerazioni è opportuno suddividere le superfici commerciali dell'immobile da utilizzare nel processo di trasformazione, come evidenziato nel seguente prospetto.

FABBRICATO PRINCIPALE "A"

| piano | destinazione | superficie mq | sup. complessiva mq | coeff. ragguglio | superficie raggugliata mq | superficie costruita | superficie cortili |
|-----------------------------|--------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------------|----------------------|--------------------|
| T | edificio | 1.298,00 | 1.298,00 | 1,00 | 1.298,00 | 1.298,00 | |
| | cortili | 83+374+187+5+120 | 769,00 | 0,10 | 76,90 | | 769,00 |
| | porticati | 73+50 | 123,00 | 0,25 | 30,75 | | |
| totale piano terra | | | | | 1.405,65 | | |
| 1 | edificio | 1.137,00 | 1.137,00 | 1,00 | 1.137,00 | 1.137,00 | |
| | terrazzi | 85+10+45 | 140,00 | 0,25 | 35,00 | | |
| totale piano primo | | | | | 1.172,00 | | |
| 2 | edificio | 1.120,00 | 1.120,00 | 1,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | |
| | terrazzi | 6+5+16 | 27,00 | 0,25 | 6,75 | | |
| totale piano secondo | | | | | 1.126,75 | | |
| totale complessivo | | | | | 3.704,40 | 3.555,00 | 769 |

3.1 VALORE DI TRASFORMAZIONE

Il valore di trasformazione di un bene è un aspetto economico del bene derivante dalla sua eventuale potenzialità a produrre beni diversi, e si ottiene dalla differenza tra il valore di mercato attribuibile al bene dopo la trasformazione e il costo complessivo delle opere necessarie alla trasformazione stessa; si tratta di un criterio di stima derivato, in quanto si compone del criterio di stima del valore di mercato e del valore di costo.

Il valore di trasformazione è dato dalla seguente relazione:

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

Con: 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.

Occorre però tener conto che i ricavi (valore di mercato del bene trasformato) e i costi di trasformazione assumono la forma di flussi d'entrata e di uscita, pertanto non possono essere sommati o dedotti gli uni dagli altri se prima non sono stati attualizzati e resi equivalenti rispetto al tempo.

La formula che tiene conto del tempo di trasformazione è quindi la seguente:

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

dove con $q^n = (1+r)^n$ si indica il montante annuale, con r il saggio di attualizzazione e con n il tempo della normale trasformazione.

La stessa formula, esplicitata in una forma più estesa, diventa 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 | Valore di mercato del bene suscettibile di trasformazione | | | |
| V_M | Valore di mercato del prodotto della trasformazione | | | |
| C_{OI} | Costo opere di idoneizzazione | C_{TT} costo tecnico di Trasformazione | | K_T costo totale di Trasformazione |
| C_{SC} | Costo di <i>Trasformazione</i> superfici coperte | | | |
| C_{SE} | Costo di <i>Trasformazione</i> superfici esterne | | | |
| O_{UPS} | Oneri urbanizzazione primaria e secondaria | O_U oneri di urbanizzazione | C_T costi diretti e indiretti di Trasformazione | |
| O_{CC} | Contributi concessori sul costo di costruzione | | | |
| O_P | Oneri professionali | C_G costi di gestione dell'operazione | C_{IT} Costi Indiretti di Trasformazione | |
| C_{AL} | Oneri per allacciamenti ai pubblici servizi | | | |
| S_G | Spese generali | | | |
| S_C | Spese di commercializzazione | | | |
| O_{FT} | Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di <i>Trasformazione</i> | | | |
| O_{IA} | Oneri indiretti d'acquisto dell'immobile da trasformare in percentuale del valore incognito V_T | | | |
| O_{FA} | Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti d'acquisto del bene da trasformare espressi in % di V_T | | | |
| U_P | Utile del promotore in percentuale sul valore di mercato del prodotto della trasformazione | | | |

3.2 TEMPISTICA DELLA TRASFORMAZIONE

La tempistica del processo di trasformazione, inizia dalla data di acquisto del bene e termina con la vendita dell'ultima porzione di immobile, distinguendosi in sostanzialmente in tre fasi:

n_1 = fase preliminare. È il tempo intercorrente tra la data di acquisto del bene da trasformare e la data di inizio dei lavori di trasformazione. Periodo in cui si provvede alla redazione del progetto esecutivo e al completamento dell'iter di autorizzazione necessario a poter iniziare i lavori: **mesi 6**.

n_2 = fase di costruzione. È il periodo di tempo intercorrente tra le date di inizio e di fine dei lavori di trasformazione. Nel caso di specie sono stati rilevati i tempi medi di ristrutturazione dalla pubblicazione DEI (Tipografia del Genio

Civile)– Prezzi Tipologie Edilizie 2014. In particolare si rileva che per interventi di ristrutturazione edilizia su fabbricati pluripiano la tempistica media varia dai 16 ai 20 mesi, cui va aggiunto un ulteriore mese per le sistemazioni esterne e i collaudi. In considerazione dell’attuale momento economico e dello stallo che in particolare riguarda il mercato immobiliare, si ipotizza un periodo pari a **mesi 21**.

n₃=fase di commercializzazione. È il periodo di tempo intercorrente tra la data di fine dei lavori di trasformazione e la data finale del processo di vendita del bene trasformato. Nella realtà, le fasi di commercializzazione iniziano già durante il periodo di esecuzione dei lavori (vendite sulla carta), tuttavia vi è sempre un tempo residuo intercorrente tra le date di fine lavori e quella dell’ultima vendita, la cui durata dipende oltre che dall’appetibilità commerciale dell’intervento, anche dal trend generale di mercato. Nel caso in esame si ipotizzano **mesi 12**.

Durata complessiva dell’intervento di trasformazione = **mesi 39**.

3.3 DETERMINAZIONE DEL VALORE DEL BENE TRASFORMATO

Nell’ipotesi progettuale di trasformazione del fabbricato in oggetto, si è prospettata la realizzazione di un fabbricato a tre piani a destinazione residenziale, compresi servizi e posti auto in parte del piano terra.

Come descritto in precedenza, il presupposto per applicare il procedimento di *trasformazione*, è quello che il bene sia suscettibile di essere trasformato in un bene apprezzato dal mercato, rientrando cioè fra gli immobili per i quali vi sia vivacità di scambi e disponibilità di dati di compravendita comparabili.

La valutazione del bene trasformato si basa sulla determinazione del valore unitario dell’*abitazione tipo* utilizzando il procedimento comparativo pluriparametrico dell’**MCA** (Market Comparison Approach), solitamente impiegato per la determinazione del valore di mercato di immobili esistenti.

3.3.1 Il metodo MCA (Market Comparison Approach)

Il *Market Comparison Approach* (**MCA**) è un metodo comparativo pluriparametrico, fondato sull’assunto che il prezzo di un immobile può essere concepito come la somma di una serie finita di prezzi componenti, ciascuno collegato ad una specifica caratteristica. Ciascuna caratteristica partecipa alla formazione del prezzo in maniera diversa a seconda del suo apprezzamento sul mercato. Il confronto, su cui tale procedimento si fonda, è, dunque, pluriparametrico, nel senso che passa attraverso la individuazione dei molteplici elementi quantitativi e qualitativi che contribuiscono a definire le caratteristiche di un bene immobiliare di cui sia noto il valore di mercato, e analizzando i quali sia possibile utilizzare tale valore per costruire quella scala ideale dei prezzi la cui individuazione è concettualmente alla base del metodo comparativo. Il *MCA* prevede le seguenti fasi:

- analisi del mercato per la rilevazione di contratti recenti di immobili (*comparables*) appartenenti allo stesso segmento di mercato dell’immobile da

stimare (*subject*);

- rilevazione dei dati immobiliari completi (planimetria, piante, foto, ecc.);
- scelta delle caratteristiche immobiliari;
- compilazione della tabella dei dati;
- analisi dei prezzi marginali;
- redazione della tabella di valutazione;
- sintesi valutativa e presentazione dei risultati.

Nel caso in esame, a differenza del procedimento che riguarda la valutazione di un immobile esistente, poiché si tratta un prodotto edilizio non ancora realizzato, si hanno minori dati disponibili per il *subject*, per cui è necessario formulare delle ipotesi basate su un principio di trasformazione ordinaria e rinunciare all'apprezzamento delle caratteristiche non definibili in fase preliminare.

3.3.2 Costituzione del campione

Il presupposto fondamentale del metodo MCA è che si disponga di un campione significativo di immobili confrontabili in quanto:

- sono noti i relativi prezzi di compravendita,
- sono stati compravenduti in epoca nota e in un intervallo di tempo abbastanza prossimo alla data di stima,
- sono appartenenti alla stessa zona omogenea di mercato,
- posseggono superfici principali appartenenti alla stessa classe di superficie.

Per costituire il campione necessario all'applicazione del metodo di stima sopra descritto, si è eseguita un'accorta indagine di mercato, e si sono rilevati i seguenti elementi di immobili simili (*comparables*):

- a) Atto di compravendita rep. 59/42 del 28/02/2013; Ravenna foglio 78 part. 1001 sub. 5, Via Oriani; consistenza mq 81, valore dichiarato € 225.000;
- b) Atto di compravendita rep. 19189/13497 del 30/09/2013; Ravenna foglio 78 part. 79 sub. 9, Via Cerchio; consistenza mq 90, valore dichiarato in atto € 215.000;
- c) Atto di compravendita rep. 42865/11105 del 25/03/2013; Ravenna foglio 76 part. 355 sub. 147, Via G. Alberoni; consistenza mq 107, valore dichiarato € 265.000;
- d) Atto di compravendita rep. 136961/33463 del 30/06/2014; Ravenna foglio 76 part. 203 sub. 9, Via G. Alberoni; consistenza mq 169, valore dichiarato € 314.000;
- e) Atto di compravendita rep. 29219/643 del 14/07/2014; Ravenna foglio 78 part. 991 sub. 23, Via Gradisca; consistenza mq 66, valore dichiarato in atto € 120.000;
- f) Atto di compravendita rep. 185/123 del 02/09/2013; Ravenna foglio 78 part. 971 sub. 66, Via A. Oriani; consistenza mq 111, valore dichiarato in atto € 250.000;

TABELLA 1

| DATI | | | | IMMOBILI IN COMPARAZIONE (comparables) | | | | | | IMMOBILE IN STIMA (subject) |
|--|-------------------------------|--------------------------------|------------|--|---|--|--|---|--|-----------------------------|
| | | | | Ca | Cb | Cc | Cd | Ce | Cf | |
| fonte (diretta: atto di compravendita C/V) (indiretta: pubblicazioni settore immobiliare) | | | | Atto C/V Rep.59/42 28/02/2013 | Atto C/V Rep. 9189/13497 30/09/2013 | Atto C/V Rep.42865/1105 25/03/2014 | Atto C/V Rep. 13696/133463 30/06/2014 | Atto C/V Rep.29219/643 14/07/2014 | Atto C/V Rep. 185/123 02/09/2013 | |
| prezzo/valore | | | | 225.000,00 | 215.000,00 | 265.000,00 | 314.000,00 | 120.000,00 | 250.000,00 | |
| dati identificativi | indirizzo | toponimo | Via Oriani | Via Cerchio | Via Alberoni | Via Alberoni | Via Gradisca | Via Oriani | Via Alberoni | |
| | | n° civico | | 24 | | | | 66 | | |
| | identificativi catastali | foglio | 78 | 78 | 76 | 76 | 78 | 78 | | |
| | | particella | 1001 | 79 | 355 | 203 | 991 | 971 | | |
| | subalterno | 5 | 9 | 147 | 9+36 | 23+10 | 66+23 | | | |
| epoca dato | semestre | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | |
| | anno | 2013 | 2013 | 2013 | 2014 | 2014 | 2013 | 2014 | | |
| zona OMI | denominazione | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | | |
| | tipologia edilizia | abitazione | abitazione | abitazione | abitazione | abitazione | abitazione | abitazione | | |
| | valori per tipologia edilizia | valore minimo €/mq | 2000,00 | 1900,00 | 2000,00 | 1900,00 | 1900,00 | 1900,00 | 1900,00 | |
| valore massimo €/mq | | 2700,00 | 2550,00 | 2700,00 | 2550,00 | 2550,00 | 2550,00 | 2550,00 | | |
| edificio | localizzazione di dettaglio | decentrata | | | | | | | | |
| | | normale | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | ricercata | | | | | | | | |
| | tipologia architettonica | economica | | | | | | | | |
| | | civile | X | X | X | X | X | X | X | |
| | stato manutentivo | signorile | | | | | | | | |
| scadente | | | | | | | | | | |
| normale | | X | X | X | X | X | X | | | |
| | ottimo | | | | | | | X | | |
| unità immobiliare | superfici (m²) | superfici coperte | | | | | | | | |
| | | balconi e terrazze | | | | | | | | |
| | | corte | | | | | | | | |
| | | cantine e soffitte | | | | | | | | |
| | | cantine e soffitte comunicanti | | | | | | | | |
| | livello di piano | consistenze ragguagliate | 81 | 90 | 107 | 169 | 66 | 111 | 100 | |
| | | con ascensore | X | X | X | X | X | X | | |
| | | senza ascensore | | | | | | | | |
| | | piano | 1 | 1 | 3 | 3 | T | 2 | 2 | |
| | | ultimo | | | | | | | | |
| | attico | | | | | | | | | |
| orientamento prevalente | | Nord, Est, Ovest, Sud, ecc. | | | non valutato | | | | | |
| qualità dell'affaccio prevalente | | scadente, normale, ottimo | | | non valutato | | | | | |
| stato manutentivo | scadente | | | | X | X | | | | |
| | normale | X | X | X | | | X | | | |
| | ottimo | | | | | | | X | | |
| RICHIESTA TEST DI AMMISSIBILITA' (SI/NO) | | | | SI | SI | SI | NO | NO | SI | |
| Prezzo / valore unitario - €/mq | | | | € 2.777,78 | € 2.388,89 | € 2.476,64 | € 1.857,99 | € 1.818,18 | € 2.252,25 | |

I dati tecnico-economici raccolti per il *subject* e per i *comparables* sono riportati nella scheda di riepilogo (tabella 1), con evidenziate le principali caratteristiche estrinseche ed intrinseche, apprezzate dal mercato:

- localizzazione di dettaglio: riferita all'ubicazione dell'immobile, tiene conto del livello di servizi e di infrastrutture della zona, nonché della presenza nell'intorno di situazioni di degrado o di ricercatezza ambientale o sociale;
- tipologia architettonica: riferita alla tipologia ed alle caratteristiche architettoniche dell'immobile;
- stato manutentivo dell'immobile: si riferisce allo stato di conservazione e manutenzione dell'intero immobile; per il *subject* si considera ottimo per definizione trattandosi di un fabbricato da ristrutturare;

- superficie: superficie complessiva ragguagliata dell'unità immobiliare; per il *subject* si considera un appartamento "tipo" rappresentato da un alloggio ubicato al piano intermedio, con superficie commerciale ragguagliata pari a mq 100 (superficie media di piano);
- livello di piano: rappresenta il piano del *comparable*; per il *subject* si considera un livello intermedio (3° piano);
- orientamento prevalente: variazione di orientamento rispetto ai punti cardinali; poiché il *subject* fa parte di un fabbricato da ristrutturare, tale caratteristica non può essere apprezzata e quindi non viene valorizzata;
- qualità dell'affaccio prevalente: si riferisce all'apprezzamento di vedute, dai locali principali, su siti di particolare valore paesaggistico o vedute particolarmente degradate o limitate; poiché il *subject* non è ancora realizzato, tale caratteristica non può essere apprezzata e pertanto non viene valorizzata;
- stato manutentivo: si riferisce allo stato di conservazione e manutenzione dell'unità immobiliare; il *subject* viene considerato ottimo per definizione, trattandosi di fabbricato ancora da ristrutturare.

3.3.3 Tabella di omogeneizzazione e test di ammissibilità

La ricerca di mercato ha prodotto una serie di *comparables* con caratteristiche non omogenee per l'epoca del dato, pertanto è necessaria la compilazione della tabella di omogeneizzazione e relativo test di ammissibilità (tabella 2).

TABELLA 2

| CARATTERISTICHE | | IMMOBILI IN COMPARAZIONE | | | | | | IMMOBILE IN STIMA SUBJECT | | |
|--|--|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|---------------------------------------|--------|
| | | Ca | Cb | Cc | Cd | Ce | Cf | | | |
| | | SI | SI | SI | NO | NO | SI | | | |
| Zona OMI | | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | | | |
| Prezzo rilevato (€) | | | | | | | | V _{OMI} min | 1.900,00 | |
| | | | | | | | | V _{OMI} max | 2.550,00 | |
| | | | | | | | | | C' (€/mq) costo da scadente a normale | 416,50 |
| | | | | | | | | | C'' (€/mq) costo da normale a ottimo | 416,50 |
| Prezzo rettificato per omogeneizzazione fonte (€) | | 225.000,00 | 215.000,00 | 265.000,00 | 314.000,00 | 120.000,00 | 250.000,00 | | | |
| semestre OMI | | 1/2013 | 2/2013 | 1/2013 | 1/2014 | 1/2014 | 2/2013 | epoca stima | 1/2014 | |
| epoca dato | Valore centrale OMI (€/mq) (zona ed epoca del omparable) | 2.350,00 | 2.225,00 | 2.350,00 | 0,00 | 0,00 | 2.225,00 | valore centrale OMI residenziale (€/mq) (zona ed epoca subject) | 2.225,00 | |
| | coefficiente d'epoca Ke $V_{OMI} \text{ epoca stima subject e zona comparabile} / V_{OMI} \text{ epoca e zona comparabile}$ | 0,95 | 1,00 | 0,95 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | - | - | |
| localizzazione generale | Valore centrale OMI (€/m ³) (zona comparabile ed epoca stima) | 2.225,00 | 2.225,00 | 2.225,00 | 2.225,00 | 2.225,00 | 2.225,00 | - | - | |
| | coefficiente di zona KI $(V_{OMI} \text{ zona subject} / V_{OMI} \text{ zona comparabile riferiti al semestre dell'epoca della stima})$ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | - | - | |
| consistenza superficie ragguagliata S _T (m ²) | | 81 | 90 | 107 | 169 | 66 | 111 | 100 | | |
| prezzo unitario (€/m ²) $P_{Ci} = P_{Ci} / S_{TCi}$ | | 2.777,78 | 2.388,89 | 2.476,64 | | | 2.252,25 | prezzo minimo ammissibile - €/mq V _{OMI} min - C' | 1.483,50 | |
| prezzo unitario omogenizzato (€/m ²) $P'_{Ci} = p_{Ci} \times Ke \times KI$ | | 2.638,89 | 2.388,89 | 2.352,81 | 1.857,99 | 1.818,18 | 2.252,25 | prezzo massimo ammissibile - €/mq V _{OMI} min + C'' | 2.966,50 | |
| prezzo complessivo omogenizzato $P'_{Ci} = p'_{Ci} \times S_{TCi}$ | | 213.750,09 | 215.000,10 | 251.750,67 | 314.000,00 | 120.000,00 | 249.999,75 | | | |
| dato ammissibile (si / no) | | SI | SI | SI | | | SI | | | |

3.3.4 Tabella dei dati

Nella tabella sono riportate tutte le caratteristiche, con le relative unità di misura/punteggio, per tutti i *comparables* oltre al *subject*. In particolare, per ciascuna caratteristica è riportata la quantità o la qualità corrispondente secondo la sua unità di misura o il punteggio relativo al nomenclatore che rappresenta la qualità con cui la caratteristica è posseduta (tabella 3).

TABELLA 3

| CARATTERISTICHE | | | | | IMMOBILI IN COMPARAZIONE | | | | | | IMMOBILE IN STIMA S | |
|-------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|---|
| | | | | | Ca | Cb | Cc | Cd | Ce | Cf | | |
| ambito | n° | nome | dettaglio o nomenclatore | unità di misura o punteggio | quantità o numero | quantità o numero | quantità o numero | quantità o numero | quantità o numero | quantità o numero | quantità o numero | |
| edificio | C1 | localizzazione di dettaglio | <i>degradata/decentrata</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | <i>normale</i> | 1 | | | | | | | | |
| | | | <i>ricercata</i> | 2 | | | | | | | | |
| | C2 | tipologia architettonica | <i>economica</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | <i>civile</i> | 1 | | | | | | | | |
| | | | <i>signorile</i> | 2 | | | | | | | | |
| | C3 | stato manutentivo dell'immobile | <i>scadente</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | | <i>normale</i> | 1 | | | | | | | | |
| | | | <i>ottimo</i> | 2 | | | | | | | | |
| unità immobiliare | C4 | consistenza ragguagliata | | mq | 81 | 90 | 107 | 169 | 66 | 111 | 100 | |
| | C5 | livello di piano | <i>ascensore</i> | si | no | 6 | 6 | 8 | 8 | 3 | 6 | 7 |
| | | | <i>seminterrato</i> | 0 | 0 | | | | | | | |
| | | | <i>terra</i> | 3 | 3 | | | | | | | |
| | | | <i>rialzato</i> | 5 | 5 | | | | | | | |
| | | | <i>primo</i> | 6 | 6 | | | | | | | |
| | | | <i>secondo</i> | 7 | 5 | | | | | | | |
| | | | <i>intermedio (n = n° piano fuori terra per immobili senza ascensore)</i> | 8 | 7 - n | | | | | | | |
| | <i>ultimo (n=n° piano fuori terra per immobili senza ascensore)</i> | 9 | 8 - n | | | | | | | | | |
| | <i>attico</i> | 12 | 12-n | | | | | | | | | |
| C6 | orientamento prevalente | | | non valutato | | | | | | | | |
| C7 | qualità dell'affaccio prevalente | | | non valutato | | | | | | | | |
| C8 | stato manutentivo dell'unità immobiliare | <i>scadente</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | | |
| | | <i>normale</i> | 1 | | | | | | | | | |
| | | <i>ottimo</i> | 2 | | | | | | | | | |

3.3.5 Tabella dei prezzi marginali

I prezzi marginali si determinano secondo le indicazioni fornite in *tabella 4*, nella colonna denominata "*simbologia*", utilizzando i dati utili prelevati dalla scheda dei dati disponibili, evitando di valorizzare, perché inutili ai fini del calcolo, i prezzi marginali delle caratteristiche possedute in pari grado dall'immobile in stima e da quelli di confronto. Nel caso in esame, non sono valorizzate le caratteristiche relative a *orientamento prevalente* e *qualità dell'affaccio prevalente*, poiché, come già citato in precedenza, il *subject* non è ancora concretizzato.

I coefficienti evidenziati in corrispondenza delle caratteristiche "locali" quali, localizzazione di dettaglio, tipologia architettonica, livello di piano, orientamento e affaccio prevalenti, sono assunti attraverso l'analisi del

mercato locale in condizioni ordinarie, mentre il prezzo marginale per le consistenze ragguagliate viene assunto pari al *prezzo unitario omogeneizzato minimo* dei *comparables*.

Il prezzo marginale relativo allo stato manutentivo dell'immobile "C3", si ricava attraverso un calcolo sommario dei costi degli interventi di manutenzione straordinaria per riportare le parti comuni di un fabbricato al miglior livello possibile di funzionalità e decoro. In prima approssimazione è possibile ritenere che, per il passaggio dello stato manutentivo da "scadente" a "normale" e da "normale" a "ottimo", possa assumersi quale prezzo marginale la metà dei predetti costi di manutenzione straordinaria, eventualmente deprezzati, per la quota parte spettante all'unità immobiliare in comparazione. In pratica, per ogni *comparable* che differisca dal *subject* per questa caratteristica, dovranno quantificarsi sommariamente i costi di manutenzione necessari per ottenere uno stato manutentivo ottimo. I relativi costi unitari possono essere desunti da pubblicazioni specializzate maggiorate dei costi indiretti. Per semplicità, il suddetto calcolo può essere sintetizzato in un coefficiente percentuale da applicare al valore complessivo di ogni singola unità immobiliare, che determina la quota parte dei costi complessivi spettante all'unità stessa. Nel caso in esame, considerate le caratteristiche dei *comparables* presi a riferimento ed eseguiti sommariamente i calcoli sopra descritti, si è determinato un coefficiente percentuale, pari al 5%, da applicare al prezzo complessivo di ogni unità immobiliare presa a riferimento.

Il prezzo marginale inerente lo stato manutentivo dell'unità immobiliare "C8" si ricava dal costo medio complessivo delle opere necessarie a far passare l'unità immobiliare da uno stato all'altro, nella misura dei costi desunti da pubblicazioni specializzate (es. DEI "Prezzi Tipologie Edilizie 2014"), maggiorato per tener conto dei costi indiretti (tabella 4).

TABELLA 4

| CARATTERISTICHE | | | PREZZI MARGINALI - APPARTAMENTO | | | | | | | | |
|-------------------|----|--|--|-----------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ambito | n° | nome | simbologia | unità di misura | coeff. K _C | Ca | Cb | Cc | Cd | Ce | Cf |
| edificio | C1 | localizzazione di dettaglio | K _{C1} X P _{Ci} | € | 0,10 | 21.375,01 | 21.500,01 | 25.175,07 | 31.400,00 | 12.000,00 | 24.999,98 |
| | C2 | tipologia architettonica | K _{C2} X P _{Ci} | € | 0,08 | 17.100,01 | 17.200,01 | 20.140,05 | 25.120,00 | 9.600,00 | 19.999,98 |
| | C3 | stato manutentivo dell'immobile | K _{C3} X P _{Ci} | € | 0,05 | 10.687,50 | 10.750,01 | 12.587,53 | 15.700,00 | 6.000,00 | 12.499,99 |
| unità immobiliare | C4 | consistenza ragguagliata | K _{C4} X P _{C_{min}} | €/mq | 1,00 | 1.818,18 | 1.818,18 | 1.818,18 | 1.818,18 | 1.818,18 | 1.818,18 |
| | C5 | livello di piano | K _{C5} X P _{Ci} | € | 0,03 | 6.412,50 | 6.450,00 | 7.552,52 | 9.420,00 | 3.600,00 | 7.499,99 |
| | C6 | orientamento prevalente | K _{C6} X P _{Ci} | € | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | C7 | qualità dell'affaccio prevalente | K _{C7} X P _{Ci} | € | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | C8 | stato manutentivo dell'unità immobiliare | K _{C8} X S _{Ts} | € | 416,50 | 41.650,00 | 41.650,00 | 41.650,00 | 41.650,00 | 41.650,00 | 41.650,00 |

Da notare come, in corrispondenza della caratteristica C4 (consistenza ragguagliata), il coefficiente è pari a "1,00" poiché le consistenze dei *comparables* e quella stabilita per il *subject*, rientrano nell'ordinarietà prevista

per le unità immobiliari residenziali locali. Il prezzo unitario assunto per il calcolo è quello corrispondente al prezzo unitario minimo dei comparables (riportato in tabella 1).

3.3.6 Tabella di valutazione e sintesi valutativa

TABELLA 5

| CARATTERISTICHE | | | IMMOBILI IN COMPARAZIONE | | | | | | | | | | IMMOBILE IN STIMA S | | | |
|--|---|--|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|------------|
| | | | Ca | | Cb | | Cc | | Cd | | Ce | | | | Cf | |
| ambito | N° | nome | quantità o punteggi (S - Ca) | correzione prezzo DPi | quantità o punteggi (S - Cb) | correzione prezzo DPi | quantità o punteggi (S - Cc) | correzione prezzo DPi | quantità o punteggi (S - Cd) | correzione prezzo DPi | quantità o punteggi (S - Ce) | correzione prezzo DPi | quantità o punteggi (S - Cf) | correzione prezzo DPi | | |
| edificio | C1 | localizzazione di dettaglio | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | | |
| | C2 | tipologia architettonica | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | | |
| | C3 | stato manutentivo dell'immobile | 1 | 10.687,50 | 1 | 10.750,01 | 1 | 12.587,53 | 1 | 15.700,00 | 1 | 6.000,00 | 1 | 12.499,99 | | |
| unità immobiliare | C4 | consistenza ragguagliata | 19 | 34.545,42 | 10 | 18.181,80 | -7 | -12.727,26 | -69 | -125.454,42 | 34 | 61.818,12 | -11 | -19.999,98 | | |
| | C5 | livello di piano | 1 | 6.412,50 | 1 | 6.450,00 | -1 | -7.552,52 | -1 | -9.420,00 | 4 | 14.400,00 | 1 | 7.499,99 | | |
| | C6 | orientamento prevalente | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | | |
| | C7 | qualità dell'affaccio prevalente | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | | |
| | C8 | stato munutentivo dell'unità immobiliare | 1 | 41.650,00 | 1 | 41.650,00 | 1 | 41.650,00 | 2 | 83.300,00 | 2 | 83.300,00 | 1 | 41.650,00 | | |
| SINTESI VALUTATIVA E VERIFICA DEI RISULTATI | sommatoria delle correzioni di prezzo - $\Sigma \Delta P_i$ | | 93.295,43 | | 77.031,81 | | 33.957,75 | | -35.874,42 | | 165.518,12 | | 41.650,00 | | | |
| | prezzo iniziale (test di ammissibilità) - P_{Ci} | | 213.750,09 | | 215.000,10 | | 251.750,67 | | 314.000,00 | | 120.000,00 | | 249.999,75 | | | |
| | prezzo corretto $P'_{Ci} = P_{Ci} + \Sigma \Delta P_i$ | | 307.045,52 | | 292.031,91 | | 285.708,42 | | 278.125,58 | | 285.518,12 | | 291.649,75 | | | |
| | prezzo unitario corretto $p'_{Ci} = P'_{Ci} / S_s$ | | 3.070,46 | | 2.920,32 | | 2.857,08 | | 2.781,26 | | 2.855,18 | | 2.916,50 | | p medio | 2.900,13 |
| | scostamento percentuale $\Delta \%$ | | 5,87% | | 0,70% | | -1,48% | | -4,10% | | -1,55% | | 0,56% | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Toll +/- | 10% |
| | prezzo unitario corretto finale $p_{Ci} = P'_{Ci} / S_s$ | | 3.070,00 | | 2.920,00 | | 2.857,00 | | 2.781,00 | | 2.855,00 | | 2.917,00 | | $P_s = p_{medio}$ | 2.900,00 |
| | scostamento percentuale $\Delta \%$ | | 5,86% | | 0,69% | | -1,48% | | -4,10% | | -1,55% | | 0,59% | | P_s | 290.000,00 |

In tale prospetto (tabella **5**) si effettua, per ciascun immobile di confronto e per tutte le caratteristiche, il calcolo della differenza tra la quantità (o il punteggio) della caratteristica dell'immobile in stima e la corrispondente quantità (o il punteggio) della caratteristica dell'immobile in comparazione, e quindi il calcolo della correzione del prezzo, rappresentata dal prodotto tra il prezzo marginale della caratteristica e la differenza sopra calcolata.

Al termine delle operazioni si ottiene, per ogni immobile di confronto, il cosiddetto prezzo corretto, vale a dire la somma algebrica del prezzo iniziale e delle correzioni del prezzo relative a tutte le caratteristiche esaminate.

Tali prezzi corretti, in generale diversi tra loro, delimitano un intervallo di valori di mercato per l'immobile in esame, di cui si può assumere, di norma, come valore di stima la media aritmetica di tali valori.

Infine, si verifica l'attendibilità del valore così determinato, accertando che, rispetto ad esso, nessun prezzo corretto si discosti da esso in misura superiore all'alea stimale prevista per la tipologia di stima in redazione, pari al $\pm 10\%$.

3.3.7 Valore di mercato del bene trasformato

Il valore unitario ricavato, pari a €/mq 2.900,00, è in linea con la media dei valori unitari degli immobili rilevati per la comparazione, rapportati ad uno stato manutentivo "ottimo", e viene utilizzato per determinare l'ammontare futuro dei ricavi applicandolo alla superficie commerciale vendibile del complesso, indicata al precedente capitolo 3, con il seguente procedimento:

- piano terra (detrazione per porzioni a servizi e garage del 25%)
mq 1.405,65 x €/mq 2.900,00 x 0,75 = € 3.057.288,75
- piano primo (detrazione per parti comuni del 10%)
mq 1.172,00 x €/mq 2.900,00 x 0,90 = € 3.058.920,00
- piano secondo (detrazione per parti comuni del 10%)
mq 1.126,75 x €/mq 2.900,00 x 0,90 = € 2.940.817,50

e complessivamente in c.t. **€ 9.057.026,25**

3.4 COSTI DELLA TRASFORMAZIONE

Richiamando la formula esplicitata in forma estesa al paragrafo 3.1,

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

ora il V_M è un valore noto, per cui si procede alla determinazione dei costi necessari alla trasformazione del bene.

All'interno della tempistica esposta al paragrafo 3.2 si possono definire sommariamente i tempi di erogazione dei costi diretti ed indiretti necessari al successivo calcolo degli oneri finanziari, ipotizzandoli come segue:

- a) gli oneri di urbanizzazione O_{UPS} e O_{CC} si considerano erogati al tempo $n = n_1 + 1/3n_2$, pertanto i relativi oneri finanziari vanno calcolati relativamente alla quota parte di capitali presi a prestito, per $n = 2/3n_2 + n_3$;

- b) gli oneri di idoneizzazione dell'area C_{OI} si considerano concentrati all'inizio dei lavori (n_1), pertanto i relativi oneri finanziari, per la quota parte di capitali presi a prestito, si capitalizzeranno per $n=n_2+n_3$;
- c) i costi di trasformazione C_{SC} e C_{SE} , e i costi di gestione O_P , C_{AL} , S_G e S_C , nell'ipotesi di costi legati ad esborsi progressivi in favore dell'impresa di costruzione a stati di avanzamento nel tempo n_2 e in mancanza di un programma lavori che preveda l'emissione di stati di avanzamento lavori sono considerati in base alle seguenti ipotesi semplificative:
- anticipo iniziale: con riferimento alla prassi del settore e all'entità delle costruzioni, può assumersi pari al 30% erogato al tempo n_1 . La durata da considerare ai fini degli oneri finanziari è pertanto $n=n_2+n_3$;
 - residuo 70% dei costi di costruzione: tenuto conto che le opere più costose (finiture e completamenti impiantistici) si concentrano nella seconda fase dei lavori, si può considerare mediamente addensato a $2/3$ dall'inizio lavori, cioè al tempo $n_1+2/3n_2$. La durata da utilizzare per il calcolo degli oneri finanziari è pertanto $n=1/3n_2+n_3$.

Quanto sopra si schematizza nella seguente tabella:

Tabella 6

| DETTAGLIO VOCI | TEMPO DI EROGAZIONE | ACCUMULAZIONE |
|--|--|----------------------|
| Costo bene iniziale e relativi Oneri di trasferimento | <i>Istante iniziale</i> | 0 |
| <i>Oneri finanziari sul costo del bene e relativi oneri di trasferimento</i> | <i>A partire dall'istante iniziale</i> | 0 per mesi 39-0=39 |
| <i>Oneri di idoneizzazione</i> | <i>Al tempo di n_1=mesi</i> | 6 |
| <i>Oneri finanziari sugli Oneri di idoneizzazione</i> | <i>A partire da n_1=mesi</i> | 6 per mesi 39-6=33 |
| <i>30% del Costo tecnico di trasformazione</i> | <i>Al tempo di n_1=mesi</i> | 6 |
| <i>Oneri finanziari sul 30% del Costo tecnico di trasformazione</i> | <i>A partire da n_1=mesi</i> | 6 per mesi 39-6=33 |
| <i>70% del Costo tecnico di trasformazione</i> | <i>Al tempo $n_1+(2/3)n_2$=mesi</i> | 20 |
| <i>Oneri finanziari sul 70% del Costo tecnico di trasformazione</i> | <i>A partire da $n_1+(2/3)n_2$=mesi</i> | 20 per mesi 39-20=19 |
| <i>Oneri di Urbanizzazione</i> | <i>Al tempo $n_1+(1/3)n_2$=mesi</i> | 13 |
| <i>Oneri finanziari sugli Oneri di Urbanizzazione</i> | <i>A partire da $n_1+(1/3)n_2$=mesi</i> | 13 per mesi 39-13=26 |
| <i>30% dei costi di gestione della trasformazione</i> | <i>Al tempo di n_1=mesi</i> | 6 |
| <i>Oneri finanziari sul 30% dei costi di gestione della trasformazione</i> | <i>A partire da n_1=mesi</i> | 6 per mesi 39-6=33 |
| <i>70% dei costi di gestione della trasformazione</i> | <i>Al tempo $n_1+(2/3)n_2$=mesi</i> | 20 |
| <i>Oneri finanziari sul 70% dei costi di gestione della trasformazione</i> | <i>A partire da $n_1+(2/3)n_2$=mesi</i> | 20 per mesi 39-20=19 |

3.4.1 Costi diretti e indiretti di trasformazione

Individuano tutte le spese da affrontare per la trasformazione del bene.

Costo opere di idoneizzazione

Le opere di idoneizzazione dell'area non sono richieste nel caso in esame e quindi non è quantificato il relativo costo.

Costo di trasformazione delle superfici coperte

È costituito dalla somma dei costi occorrenti per ristrutturare tutte le porzioni di edificio costituenti l'immobile; nella fattispecie viene determinato il costo unitario parametrico utilizzando come parametro la superficie complessiva edificata, dedotta dal progetto preliminare.

Attraverso un'indagine dettagliata si prendono a riferimento i dati raccolti nella pubblicazione specializzata "DEI Prezzi Tipologie Edilizie 2014", a cura del

Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano (Tipografia del Genio Civile), e nel "Consulente Immobiliare" n. 962/2014, il tutto come riportato in tabella 7. I costi unitari di ogni tipologia edilizia, sono stati perfezionati aggiungendo gli oneri per adeguamenti antisismici e tipologia costruttiva, mentre al costo unitario medio finale sono state detratte alcune specifiche lavorazioni che non sono attinenti al bene trasformato in oggetto, ma che riguardano specificatamente gli interventi di nuova costruzione (fonte DEI 2014): scavi e movimenti di terra 2,37%, sondaggi e diaframmi 2,91%, fondazioni 3,01%, strutture in c.a. e trattamenti a vista 20,17%, per un totale complessivo pari al 28,46%, arrotondato per semplicità al 28%. Ne deriva che il costo unitario medio di ristrutturazione del complesso in esame è pari al 72% del costo determinato per un intervento di nuova costruzione.

In tabella si evidenziano inoltre i coefficienti di omogeneizzazione per l'aggiornamento temporale e per il livello qualitativo dell'opera in riferimento, rispetto al bene oggetto di stima.

TABELLA 7

| fonte | CARATTERISTICHE DELL'OPERA DI RIFERIMENTO | | | | | | COEFFICIENTI DI OMOGENEIZZAZIONE | | | | | costo unitario reso omogeneo al caso in esame €/mq |
|---|---|--|--------|---------------|---------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|--|
| | oggetto | luogo | data | superficie mq | tempi | costo unitario rilevato €/mq | ubicazione e contesto | aggiornamento temporale | consistenza | tipologia costruttiva | coefficiente finale | |
| DEI A3 | Edificio residenziale multipiano | Nord Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante | 2014 | 3.420 | 19 mesi | 1.307,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1.307,00 |
| DEI A7 | Edificio residenziale pluripiano | Nord Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante | 2014 | 5.566 | 20 mesi | 1.240,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 1.364,00 |
| Consulente immobiliare n. 962/2014 | edificio residenziale di tipo medio | Nord Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante | lug-14 | 8.400 | | 1.128,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,07 | 1,07 | 1.206,96 |
| costo unitario medio | | | | | | | | | | | 1.292,65 | |
| costo unitario medio per ristrutturazione (72% della nuova costruzione) | | | | | | | | | | | 930,71 | |

Costo di trasformazione delle superfici esterne

Le superfici esterne dell'immobile oggetto di stima sono di consistenza significativa e quindi per la loro sistemazione si è preso a riferimento la pubblicazione "DEI Prezzi Tipologie Edilizie 2014", a cura del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano (Tipografia del Genio Civile), di cui si riportano i dati caratteristici in tabella 8:

TABELLA 8

| tipologia | fonte | CARATTERISTICHE DELL'OPERA DI RIFERIMENTO | | | | | | COEFFICIENTI DI OMOGENEIZZAZIONE | | | | | costo unitario reso omogeneo al caso in esame €/mq |
|--|---------|--|--|------|------------|---------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|--|
| | | oggetto | luogo | data | superf. mq | tempi | costo unitario rilevato €/mq | ubicazione e contesto | aggiornamento temporale | consistenza | tipologia costruttiva | coefficiente finale | |
| Opere Esterne | DEI I10 | urbanizzazioni di un complesso edilizio residenziale | Nord Italia, accessibilità al cantiere normale, terreno pianeggiante | 2014 | 30.000 | 15 mesi | 48,00 | 1,00 | 1,00 | 1,20 | 0,70 | 0,84 | 40,32 |
| MEDIA COSTI UNITARI OMOGENEIZZATI | | | | | | | | | | | | 40,32 | |

Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria

Prese a riferimento le tariffe applicate dal Comune di Ravenna per interventi di ristrutturazione assimilabili a quello in argomento, e con riferimento ad incarichi estimativi svolti in precedenza, sono stati quantificati in €/mq 75,00.

Contributo sul costo di costruzione

Prese a riferimento le tariffe applicate dal Comune di Ravenna per interventi di ristrutturazione assimilabili a quello in argomento, e con riferimento ad incarichi estimativi svolti in precedenza, è stato quantificato in €/mq 20,00.

Onerari professionali

Sono il complesso delle spese tecnico-professionali: studio urbanistico, progettazione architettonica, strutturale e impiantistica, oneri per la sicurezza, direzione lavori, collaudo, accatastamento, ecc. Nella pratica, tali costi si calcolano in percentuale sul costo di costruzione delle opere in relazione all'entità dell'intervento e, nel caso di specie, eseguite le opportune verifiche presso gli ordini professionali locali, si quantificano nel 7% dei costi diretti.

Oneri per allacciamenti ai pubblici esercizi (gas, fognature, energia elettrica)

Tali costi dipendono dalla distanza del punto di fornitura rispetto alla linea di distribuzione delle reti pubbliche, dal carico della linea e dal numero di utenze da allacciare. Normalmente queste spese sono trascurabili rispetto agli altri costi, poiché incidono in maniera marginale e vengono annoverate insieme ai costi inerenti le reti tecnologiche. Nella specificità del presente computo si considerano all'interno delle spese generali.

Spese generali

Comprendono tutti i costi di produzione non direttamente riconducibili alla costruzione e sono generalmente composti da spese tecnico-amministrative di azienda e di cantiere, quali ad esempio: i salari di dipendenti non direttamente coinvolti nel processo di costruzione (custodi, vigilanza, addetti alla manutenzione), l'energia elettrica, l'ammortamento di impianti e macchinari, le spese per il montaggio e lo smontaggio del cantiere. Per il calcolo degli oneri finanziari, tali spese si considerano distribuite secondo gli stati di avanzamento dei lavori, e vengono stabilite nella misura del 2% dei costi diretti.

Spese di commercializzazione

I costi di commercializzazione a beneficio delle Agenzie Immobiliari possono variare dal 3 al 4% del valore del bene, tuttavia, considerato l'ingente portafoglio immobiliare commercializzabile, un imprenditore ordinario può far valere una forte leva contrattuale e quindi contenere al minimo tali costi, che si quantificano nell'1% del valore commerciale complessivo.

Tutte le spese sopra elencate si riepilogano nel seguente prospetto (tabella 9)

TABELLA 9

| Dettaglio voci | Tasso o aliquota | Prezzo unitario € | um | Quantità | Costo € |
|--|------------------|-------------------|----|--------------|---------------------|
| Costi di idoneizzazione C_{OI} | | 0,00 | mq | 2.177,00 | 0,00 |
| Costo di trasformazione Superfici Coperte C_{SC} | | 930,71 | mq | 3.555,00 | 3.308.675,47 |
| Costo di trasformazione Superfici Esterne C_{SE} | | 40,32 | mq | 769,00 | 31.006,08 |
| COSTO TECNICO DI TRASFORMAZIONE $C_{TT}=C_{OI}+C_{SC}+C_{SE}$ | | | | | 3.339.681,55 |
| Oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria O_{UPS} | | 75,00 | mq | 3.555,00 | 266.625,00 |
| Oneri concessori sul Costo di Costruzione Occ | | 20,00 | mq | 3.555,00 | 71.100,00 |
| ONERI DI URBANIZZAZIONE $O_U=O_{UPS}+O_{CC}$ | | | | | 337.725,00 |
| Oneri Professionali O_p | 7% | | € | 3.339.681,55 | 233.777,71 |
| Spese Generali e oneri di allacciamento S_G+C_{AL} | 2% | | € | 3.339.681,55 | 66.793,63 |
| Spese di Commercializzazione S_C | 1% | | € | 9.057.026,25 | 90.570,26 |
| COSTO DI GESTIONE $C_G=O_p+S_G+C_{AL}$ | | | | | 391.141,60 |
| COSTI DIRETTI E INDIRETTI DI TRASFORMAZIONE $C_T=C_{TT}+O_U+C_G$ | | | | | 4.068.548,15 |

3.4.2 Oneri finanziari sui costi di trasformazione

Gli oneri finanziari sono calcolati con riferimento ai tempi di realizzo dell'operazione immobiliare ed esclusivamente sull'esposizione finanziaria del promotore (debito verso gli istituti di credito).

Il tasso di interesse sul debito si ricava da quello praticato dagli istituti bancari ad imprenditori ordinari e solventi, compatibile quindi con il vigente tasso *Eurirs* (per operazioni maggiori di un anno), maggiorato dello spread di mercato. Attualmente il tasso *Eurirs* a tre anni è pari allo 0,18%.

Aggiungendo uno spread del 2,0%, in linea con quello attualmente praticato per operazioni immobiliari, si ottiene un tasso r pari al **2,18%**.

Si ipotizza un rapporto di indebitamento (d) del promotore pari al 60% di tutti i capitali messi in campo nell'operazione immobiliare.

Gli oneri finanziari sono calcolati in base alla seguente formula:

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

dove: $q = (1+r)$

C = somma dei costi diretti e indiretti di trasformazione

d = quota di indebitamento

n = tempo (anni) per il quale tali interessi dovranno essere corrisposti.

Gli oneri finanziari seguono i tempi di erogazione dei costi cui si riferiscono, in base alla tabella 6 di cui al precedente capitolo 3.4, e sono calcolati come di seguito specificato nella tabella 10:

TABELLA 10

| ONERI FINANZIARI | | Tasso r % | Tempi (mesi) | Costi € | Quota costi | Quota debito d % | Oneri finanziari € |
|--|---|-----------|--------------|--------------|-------------|------------------|--------------------|
| sul costo tecnico di trasformazione | $O_{F1}=(C_{OJ})\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 33 | 0,00 | 100% | 60% | 0,00 |
| | $O_{F2}=30\%(C_{SC}+C_{SE})\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 33 | 3.339.681,55 | 30% | 60% | 36.729,68 |
| | $O_{F3}=70\%(C_{SC}+C_{SE})\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 19 | 3.339.681,55 | 70% | 60% | 48.722,28 |
| sugli oneri di urbanizzazione | $O_{F4}=(O_U)\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 26 | 337.725,00 | 100% | 60% | 9.692,99 |
| sui costi di gestione | $O_{F5}=30\%(C_G)\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 33 | 391.141,60 | 30% | 60% | 4.301,76 |
| | $O_{F6}=70\%(C_G)\times d\times[(1+r)^n-1]$ | 2,18% | 19 | 391.141,60 | 70% | 60% | 5.706,33 |
| oneri finanziari sulla quota dei costi diretti e indiretti di costruzione finanziati dal debito (O_{FC}) | | | | | | | 105.153,04 |

3.4.3 Utile del promotore

L'utile del promotore è calcolato in percentuale sul valore di mercato del bene trasformato; nel caso in esame, consultati gli operatori del settore e tenuto conto delle condizioni economiche generali, dell'ambito di intervento e del trend di mercato, si ritiene che possa essere stabilito nel 10%:

| UTILE DEL PROMOTORE | | Valore bene trasformato € | Profitto p % | Utile € |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| Sul valore del bene trasformato | $U_P=p\times V_M$ | 9.057.026,25 | 10% | 905.702,63 |

3.4.4 Oneri relativi al bene da trasformare

Sul costo di acquisto del bene da trasformare (V_T) gravano ulteriori oneri:

- Oneri indiretti di acquisto del bene da trasformare (O_{IA}) che comprendono gli oneri fiscali, oneri di mediazione e oneri notarili. Tali oneri sono determinati in percentuale sul valore V_T e, nella fattispecie, sono così quantificati: imposta di registro 9%, imposta ipotecaria e imposta catastale sono a quota fissa di € 50 cadauna e quindi trascurabili ai fini della stima, oneri notarili e di mediazione 3%, da cui $O_{IA} = 12\% V_T$
- Oneri finanziari (O_{FA}) sulla quota d di indebitamento (paragrafo 3.4.2) dei costi diretti e indiretti di acquisto del bene (V_T e O_{IA}). Detti oneri finanziari vengono computati con lo stesso saggio di interesse passivo e le modalità descritte al precedente capitolo 3.4.2:

$$O_{FA}=(V_T+O_{IA})\times d\times(q^n-1) = (1+12\%)\times 60\%\times(1,0218^{39/12}-1)\times V_T$$

$$O_{FA}= f V_T = 4,88\% V_T$$

3.4.5 Attualizzazione dei ricavi e dei costi

Prima di determinare il valore di trasformazione del bene mediante la formula riportata al capitolo 3.1 occorre riportare all'attualità tutti i costi e ricavi precedentemente determinati.

Per tale operazione viene utilizzato un tasso di rendimento pari a quello di investimenti privi di rischio, poiché tale componente è già stata considerata nella voce di costo relativa all'utile del promotore.

Si prende a riferimento il tasso dei BTP a 3 anni che risulta pari a $r=0,44\%$.

Il coefficiente di sconto f è dato dalla formula $f=1/q^n$.

In riferimento alla tabella della tempistica dell'esposizione finanziaria di cui al capitolo 3.4 si schematizza di seguito l'attualizzazione di ciascun componente:

TABELLA 10

| Dettaglio voci | Valore alla erogazione € | mesi | f | Valore attualizzato € |
|--|-----------------------------|------|---------|--------------------------------|
| Valore di mercato del prodotto edilizio trasformato V_M | 9.057.026,25 | 39 | 0,98583 | 8.928.688,19 |
| VALORE DI MERCATO ATTUALIZZATO DEL BENE TRASFORMATO V_M | | | | 8.928.688,19 |
| Costo opere di idoneizzazione C_{OI} | 0,00 | 6 | 0,99781 | 0,00 |
| 30% Costo tecnico di costruzione $C_{SC}+C_{SE}$ | 1.001.904,47 | 6 | 0,99781 | 999.710,30 |
| 70% Costo tecnico di costruzione $C_{SC}+C_{SE}$ | 2.337.777,08 | 20 | 0,99271 | 2.320.734,69 |
| Oneri di urbanizzazione O_U | 337.725,00 | 13 | 0,99526 | 336.124,18 |
| 30% Costi di gestione C_G | 117.342,48 | 6 | 0,99781 | 117.085,50 |
| 70% Costi di gestione C_G | 273.799,12 | 20 | 0,99271 | 271.803,12 |
| Oneri finanziari sul 60% dei costi di trasformazione O_F | 105.153,04 | 39 | 0,98583 | 103.663,02 |
| Utile del promotore U_P | 905.702,63 | 39 | 0,98583 | 892.868,82 |
| COSTI DI TRASFORMAZIONE ATTUALIZZATI $C_{TT}+O_U+C_G+O_{FT}+U_P$ | | | | 5.041.989,63 |
| Oneri indiretti di acquisto relativi al capitale area O_{IA} | 12,00% V_T | 0 | 1,00000 | 12,00% V_T |
| Oneri finanziari relativi al capitale area O_{FA} | 4,88% V_T | 39 | 0,98583 | 4,81% V_T |
| ONERI SUL CAPITALE AREA ATTUALIZZATI | | | | 16,81% V_T |

3.4.6 Valore del corpo principale "A"

Dalla formula risolutiva per la determinazione del valore di mercato attraverso il procedimento del valore di trasformazione, esplicitata al capitolo 3.1:

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

sostituendo agli elementi O_{IA} e O_{FA} i valori in funzione di V_T , otteniamo:

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

da cui deriva:

$$V_T = [V_M / q^n - (C_{TT} + O_U + C_G + O_{FT} + U_P) / q^n] / [1 + (t+f) / q^n]$$

Utilizzando i valori attualizzati sopra determinati si ha:

$$V_T = € (8.928.688,19 - 5.041.989,63) / (1 + 16,81\%) = € 3.327.343,78$$

ed in cifra tonda: **€ 3.327.300,00**

3.4.7 Valore del corpo secondario "B"

Come evidenziato nel capitolo 3, il corpo secondario "B", destinato a garage e depositi (particella 163), sarà probabilmente ceduto al Comune di Ravenna, per annetterla all'adiacente particella 164 di proprietà comunale.

La valutazione, che deve svolgersi con riferimento al grado di maggiore appetibilità possibile che le porzioni immobiliari rivestono sul mercato, deve tener conto delle potenzialità e destinazioni d'uso ammesse dallo strumento urbanistico vigente. In questo caso il *Regolamento Urbanistico Edilizio* prevede la demolizione con parziale riedificazione, compatibilmente all'assetto morfologico limitrofo, con la riduzione del 50% del volume esistente, con una superficie coperta massima del 50% e, in ogni caso, con una densità fondiaria

che non può eccedere i 5 mc/mq. Da ciò derivano i seguenti dati:

TABELLA 11

| piano | destinazione | consistenze attuali | consistenze di riedificazione |
|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| | particella mq | 388,00 | 388,00 |
| T | sup coperta mq | 298,00 | 194,00 |
| | cortili mq | 90,00 | 194,00 |
| | volume mc | 1.261,00 | 630,00 |
| | altezza edificio ml | 4,23 | 3,25 |

Appare evidente che le consistenze di riedificazione ammesse dalle norme ne condizionano notevolmente l'utilizzo, e soprattutto, se valutato autonomamente, ne riducono decisamente l'appetibilità, di fatto già abbastanza limitata per via dell'interclusione della particella tra i lotti limitrofi. Infatti l'accesso a tale particella è attualmente consentito solo attraverso l'androne carrabile che dalla Via Alberoni immette nell'area cortilizia della particella 157, e da questa attraverso un successivo passaggio coperto interno.

Si ritiene, pertanto, che il maggior valore si possa ottenere da una destinazione d'uso a pertinenza delle abitazioni realizzate nel corpo principale, quali garage o cantine, con le nuove consistenze.

Si applica quindi il procedimento di trasformazione, già usato in precedenza per il corpo principale, confermando tutti i concetti legati alle tempistiche dell'intervento e ai valori utilizzati per la trasformazione, con alcune varianti.

La superficie commerciale lorda vendibile è data dalla somma del 50% della superficie edificata più il 10% della superficie scoperta:

| destinazione | consistenze attuali | consistenze di riedificazione | coeff. ragguaglio | superficie ragguagliata | superficie costruita | superficie cortili |
|--|---------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| particella mq | 388,00 | 388,00 | | | | |
| sup coperta mq | 298,00 | 194,00 | 0,50 | 97,00 | 194,00 | |
| cortili mq | 90,00 | 194,00 | 0,10 | 19,40 | | 194,00 |
| superficie commerciale lorda vendibile | | | | 116,40 | | |

Il costo di trasformazione delle superfici coperte è dato dal costo utilizzato per il corpo principale, ridotto del 50%, e aumentato di un 10% per tenere conto degli oneri di demolizione delle attuali strutture.

$$€/\text{mq } 930,71 \times (0,50+0,10) = €/\text{mq } 558,43$$

Si riportano, a seguire, una serie di prospetti che esplicano i calcoli del procedimento estimativo e determinano il risultato finale.

| Valore di mercato del prodotto edilizio ottenibile dalla trasformazione | | | |
|---|----------------------|-------------|------------|
| Dettaglio voci | Valore unitario €/mq | Quantità mq | Valore € |
| Valore bene trasformato | 2.900,00 | 116,40 | 337.560,00 |

COSTI DIRETTI E INDIRETTI

| Dettaglio voci | Tasso o aliquota | Prezzo unitario € | um | Quantità | Costo € |
|--|------------------|-------------------|----|------------|-------------------|
| Costi di idoneizzazione C_{OI} | | 0,00 | mq | 388,00 | 0,00 |
| Costo di trasformazione Superfici Coperte C_{SC} | 0,60 | 930,71 | mq | 194,00 | 108.334,64 |
| Costo di trasformazione Superfici Esterne C_{SE} | | 40,32 | mq | 194,00 | 7.822,08 |
| COSTO TECNICO DI TRASFORMAZIONE $C_{TT}=C_{OI}+C_{SC}+C_{SE}$ | | | | | 116.156,72 |
| Oneri di Urbanizzazione Primaria e Secondaria O_{UPS} | | 75,00 | mq | 194,00 | 14.550,00 |
| Oneri concessori sul Costo di Costruzione Occ | | 20,00 | mq | 194,00 | 3.880,00 |
| ONERI DI URBANIZZAZIONE $O_U=O_{UPS}+O_{CC}$ | | | | | 18.430,00 |
| Onerari Professionali O_P | 7% | | € | 116.156,72 | 8.130,97 |
| Spese Generali e oneri di allacciamento S_G+C_{AL} | 2% | | € | 116.156,72 | 2.323,13 |
| Spese di Commercializzazione S_C | 1% | | € | 337.560,00 | 3.375,60 |
| COSTO DI GESTIONE $C_G=O_P+S_G+C_{AL}$ | | | | | 13.829,70 |
| COSTI DIRETTI E INDIRETTI DI TRASFORMAZIONE $C_T=C_{TT}+O_U+C_G$ | | | | | 148.416,42 |

ONERI FINANZIARI

| ONERI FINANZIARI | Tasso r % | Tempi (mesi) | Costi € | Quota costi | Quota debito d % | Oneri finanziari € | |
|--|--|--------------|---------|-------------|------------------|--------------------|----------|
| sul costo tecnico di trasformazione | $O_F1=(C_{OI}) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 33 | 0,00 | 100% | 60% | 0,00 |
| | $O_F2=30\%(C_{SC}+C_{SE}) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 33 | 116.156,72 | 30% | 60% | 1.277,49 |
| | $O_F3=70\%(C_{SC}+C_{SE}) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 19 | 116.156,72 | 70% | 60% | 1.694,60 |
| sugli oneri di urbanizzazione | $O_F4=(O_U) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 26 | 18.430,00 | 100% | 60% | 528,96 |
| sui costi di gestione | $O_F5=30\%(C_G) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 33 | 13.829,70 | 30% | 60% | 152,10 |
| | $O_F6=70\%(C_G) \times d \times [(1+r)^n - 1]$ | 2,18% | 19 | 13.829,70 | 70% | 60% | 201,76 |
| oneri finanziari sulla quota dei costi diretti e indiretti di costruzione finanziati dal debito (O_{FC}) | | | | | | 3.854,91 | |

UTILE DEL PROMOTORE

| UTILE DEL PROMOTORE | Costi € | Profitto p % | Utile € |
|--|------------|--------------|------------------|
| Sul valore del bene trasformato $U_P=p \times V_M$ | 337.560,00 | 10% | 33.756,00 |

ATTUALIZZAZIONE DEI RICAVI E DEI COSTI

| Dettaglio voci | Valore alla erogazione € | mesi | f | Valore attualizzato € |
|--|--------------------------|------|---------|--------------------------------|
| Valore di mercato del prodotto edilizio trasformato V_M | 337.560,00 | 39 | 0,98583 | 332.776,77 |
| VALORE DI MERCATO ATTUALIZZATO DEL BENE TRASFORMATO V_M | | | | 332.776,77 |
| Costo opere di idoneizzazione C_{OI} | 0,00 | 6 | 0,99781 | 0,00 |
| 30% Costo tecnico di costruzione $C_{SC}+C_{SE}$ | 34.847,02 | 6 | 0,99781 | 34.770,71 |
| 70% Costo tecnico di costruzione $C_{SC}+C_{SE}$ | 81.309,70 | 20 | 0,99271 | 80.716,95 |
| Oneri di urbanizzazione O_U | 18.430,00 | 13 | 0,99526 | 18.342,64 |
| 30% Costi di gestione C_G | 4.148,91 | 6 | 0,99781 | 4.139,82 |
| 70% Costi di gestione C_G | 9.680,79 | 20 | 0,99271 | 9.610,22 |
| Oneri finanziari sul 60% dei costi di trasformazione O_{FC} | 3.854,91 | 39 | 0,98583 | 3.800,29 |
| Utile del promotore U_P | 33.756,00 | 39 | 0,98583 | 33.277,68 |
| COSTI DI TRASFORMAZIONE ATTUALIZZATI $C_{TT}+O_U+C_G+O_{FT}+U_P$ | | | | 184.658,31 |
| Oneri indiretti di acquisto relativi al capitale area O_{IA} | 12,00% V_T | 0 | 1,00000 | 12,00% V_T |
| Oneri finanziari relativi al capitale area O_{FA} | 4,88% V_T | 39 | 0,98583 | 4,81% V_T |
| ONERI SUL CAPITALE AREA ATTUALIZZATI | | | | 16,81% V_T |

VALORE FINALE DELLA TRASFORMAZIONE

La formula risolutiva per la determinazione del valore di mercato attraverso il procedimento del valore di trasformazione, è esplicitata al capitolo 3.1:

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

sostituendo agli elementi O_{IA} e O_{FA} i valori in funzione di V_T , otteniamo:

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

da cui deriva:

$$V_T = [V_M / q^n - (C_{TT} + O_U + C_G + O_{FT} + U_P) / q^n] / [1 + (t+f) / q^n]$$

Utilizzando i valori attualizzati sopra determinati si ha:

$$V_T = € (332.776,77 - 184.658,31) / (1 + 16,81\%) = € 126.801,97$$

ed in cifra tonda: **€ 126.800,00**

4 CONCLUSIONI

In fase conclusiva si riassumono sinteticamente i passaggi che hanno accompagnato il giudizio di stima per determinare il valore di mercato dell'immobile di proprietà dell'ARPA Azienda Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna, ubicato nel Comune di Ravenna, in Via Giulio Alberoni n. 17-19, attualmente adibita ad *uffici e laboratori scientifici*, in uso alla medesima proprietà.

La richiesta di stima è stata manifestata dall'ARPA al fine di concretizzare una ipotesi di cessione ad altre Amministrazioni, attualmente in fase interlocutoria; tuttavia, la valutazione è stata eseguita nell'intento di conseguire la maggiore appetibilità possibile che le porzioni immobiliari rivestono sul mercato, tenendo conto delle potenzialità e destinazioni d'uso ammesse dallo strumento urbanistico vigente.

In ragione di tali considerazioni, il procedimento è stato sviluppato per due distinti cespiti: il "*corpo principale A*", identificato dalle particelle 157 e 723, che comprende gli attuali fabbricati ad uso uffici e laboratori, e il "*corpo secondario B*", identificato dalla particella 163, costituito da un fabbricato ad un piano attualmente destinato a magazzini.

L'assenza di un mercato dinamico e trasparente di immobili con caratteristiche analoghe a quello oggetto di stima e la condizione favorevole ad una sua ristrutturazione e conversione alla destinazione residenziale, come previsto dal regolamento comunale, ha consentito l'impiego del procedimento estimativo basato sul *valore di trasformazione*.

Il valore del bene trasformato si è conseguito attraverso il procedimento comparativo pluriparametrico del *MCA* (Market Comparison Approach), e successivamente si sono determinati analiticamente tutti i costi diretti, indiretti e i relativi oneri finanziari necessari alla trasformazione del bene in oggetto.

Al termine dell'intero processo estimativo si è assunto il più probabile *valore di mercato* del bene riferito all'attualità, e nel presupposto che l'immobile sia libero da pesi, vincoli e pregiudizi di qualsiasi genere.

In ultima analisi, è importante considerare la complessità di collocazione sul mercato di un immobile di queste dimensioni, in questo particolare momento economico, e quindi si ritiene ragionevole e giustificato apportare una detrazione forfetaria, pari al 10%, agli importi sopra determinati.

1° cespite: "corpo principale A"

€ 3.327.300,00 - 10% = € 2.994.570,00 ed in c.t.

€ 3.000.000,00
(Euro tremilioni/00)

2° cespite: "corpo secondario B"

€ 126.800,00 - 10% = € 114.120,00 ed in c.t.

€ 115.000,00
(Euro centoquindicimila/00)

Il valore sopra indicato non è influenzato dalle forme di pagamento che l'Amministrazione intenderà porre nel bando di alienazione. Tali condizioni sono da considerarsi accordi contrattuali tra le parti, definiti in fase successiva alla stima, pertanto non possono costituire elemento tecnico di rilievo ai fini estimali.

Infine, qualora l'ipotesi di cessione ad altre Amministrazioni non trovi concretezza e quindi la forma di vendita sia quella pubblica, affinché si possa favorire la partecipazione di una pluralità di operatori del settore, il valore di mercato dei due cespiti come sopra determinati, potrà essere ulteriormente abbattuto nella misura oscillante tra il 10 ed il 15%.

Ravenna, 24/02/2015

Il Responsabile Tecnico

Ing. Alberto Mercatali

V.to il Direttore

Ing. Alberto Mercatali

