

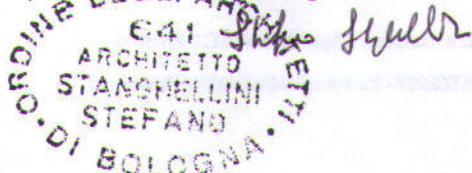
# Stima particolareggiata delle aree di proprietà dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" e del Comune di Teramo

relazione



prof. arch. Stefano Stanghellini

settembre 2010



## Sommario

<b>PARTE PRIMA   Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1 Premessa	4
1.2 Eventi propedeutici all'alienazione dei beni oggetto di stima	4
1.3 Elenco delle fonti e della documentazione	5
<b>PARTE SECONDA   Ambito della sede centrale</b>	<b>7</b>
2 DOCUMENTAZIONE ESAMINATA	8
2.1 Identificazione catastale	8
2.2 Documentazione urbanistica	10
3 DESCRIZIONE DEI BENI	11
3.1 Beni di proprietà dell'Istituto	11
3.2 Beni di proprietà comunale	12
3.3 Consistenze dello stato di fatto	13
4 STIMA PARTICOLAREGGIATA DEL VALORE ATTUALE DEI BENI IMMOBILI	15
4.1 Criterio di stima	15
4.2 Ipotesi di trasformazione	16
4.3 Consistenze di progetto	17
4.4 Stima dei dati di base	21
4.4.1 <i>Indagini relative al mercato immobiliare</i>	21
4.4.2 <i>Indagini relative al mercato delle costruzioni</i>	25
4.4.3 <i>Valori unitari di riferimento</i>	30
4.5 Cronoprogramma	35
4.6 Stima mediante il criterio estimativo del "valore di trasformazione"	36
4.7 Formulazione del modello di valutazione economico - finanziaria	38
4.7.1 <i>Stima mediante DCFA con leva finanziaria</i>	38

<b>PARTE TERZA   Ambito di Contrada Gattia</b>	<b>42</b>
5 DOCUMENTAZIONE ESAMINATA	42
5.1 Documentazione catastale	42
5.2 Documentazione urbanistica	44
6 DESCRIZIONE DEI BENI	45
6.1 Beni di proprietà dell'Istituto	45
6.2 Beni di proprietà comunale	45
6.3 Consistenze dello stato di fatto	45
7 STIMA PARTICOLAREGGIATA DEL VALORE ATTUALE DEI BENI IMMOBILI	47
7.1 Criterio di stima	47
7.2 Ipotesi di trasformazione	47
7.3 Consistenze di progetto	48
7.4 Stima dei dati di base	51
7.4.1 <i>Indagini relative al mercato immobiliare</i>	51
7.4.2 <i>Indagini relative al mercato delle costruzioni</i>	55
7.4.3 <i>Valori unitari di riferimento</i>	58
7.5 Cronoprogramma	60
7.6 Stima mediante il criterio estimativo del "valore di trasformazione"	60
<b>PARTE QUARTA   Conclusioni</b>	<b>62</b>

*Il presente elaborato, redatto dal prof. arch. Stefano Stanghellini, espone i risultati delle indagini e delle elaborazioni svolte per la stima particolareggiata dei beni di proprietà dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" e del Comune di Teramo inclusi nel Programma Integrato d'Intervento "Ex mattatoio", nonché dei beni dell'Istituto ubicati in Contrada Gattia. Le elaborazioni sono state eseguite con la collaborazione dell'arch. Valentina Cosmi, dell'arch. Valeria Ruaro e del dott. David Casagrande.*

## PARTE PRIMA | Introduzione

### 1.1 Premessa

Lo scrivente, prof. arch. Stefano Stanghellini, Ordinario di Estimo presso l'università IUAV di Venezia, è stato incaricato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" (IZSAM), con sede in via Campo Boario, 64100 Teramo, di effettuare la stima particolareggiata, resa in forma di perizia giurata, delle aree di proprietà dell'Istituto e del Comune di Teramo. L'incarico è stato conferito con deliberazione, prot. nr.643, del 16 novembre 2009.

L'incarico è stato affidato in seguito alla deliberazione del Commissario Straordinario dell'IZSAM n. 494 del 31 agosto 2009 contenente *"la proposta di nomina di un validatore esterno per la valutazione del quadro economico del progetto definitivo della nuova sede dell'Istituto, nonché della verifica della congruità della stima delle aree di proprietà dell'Istituto e del Comune di Teramo"*.

L'Istituto intende procedere alla stima particolareggiata, resa in forma di perizia giurata, dei beni di sua proprietà e di proprietà del Comune di Teramo, poiché il prezzo ricavato dall'alienazione dei beni oggetto di stima concorrerà al finanziamento della nuova sede dell'IZSAM. Le aree di proprietà dell'Istituto e del Comune di Teramo sono suddivise in due ambiti:

- ambito della sede centrale, comprendente la sede storica dell'Istituto, l'ex mattatoio e l'ex mercato ortofrutticolo;
- ambito di Contrada Gattia.

In attuazione di tale incarico lo scrivente, dopo aver esaminato la documentazione fornita dalla committenza e dal Comune di Teramo, effettuato un sopralluogo in data 3 e 4 febbraio 2010, esperite le opportune indagini, acquisita la conoscenza dei valori espressi dal mercato immobiliare locale, trasmesso alla committenza una prima bozza di lavoro ed averne verificati i contenuti in una riunione tecnica tenutasi in data 18 giugno 2010 anche in presenza del Comune di Teramo, ricevuta ulteriore documentazione tecnica ed amministrativa, ha elaborato la stima particolareggiata di seguito esposta.

### 1.2 Eventi propedeutici all'alienazione dei beni oggetto di stima

Nell'ottobre del 1997 l'IZSAM ha inviato al Ministero della Sanità un'istanza nella quale ha manifestato la necessità di adeguare le proprie strutture ai requisiti necessari per lo svolgimento delle proprie attività.

Nell'aprile dell'anno 2000, il Ministero della Sanità, la Regione Abruzzo, la Provincia di Teramo, il Comune di Teramo e l'IZSAM hanno sottoscritto un Protocollo d'Intesa per la delocalizzazione delle attività dell'Istituto attraverso la realizzazione della nuova sede. Tale accordo prevede che i singoli enti destinino proprie risorse al finanziamento dell'intervento. Il Comune, in particolare, s'impegna a adeguare e potenziare le reti infrastrutturali esterne all'area destinata alla nuova sede.

Con deliberazione n. 91 del dicembre 2001 il Comune di Teramo avvia il procedimento amministrativo e approva la Variante al PRG che interessa l'area destinata ad ospitare la nuova sede dell'Istituto Zooprofilattico.

L'Accordo di Programma sottoscritto dagli Enti interessati il 29 luglio 2003 contiene gli impegni assunti dai soggetti attuatori, il Piano finanziario e il cronoprogramma degli adempimenti tecnico-amministrativi per la realizzazione dell'opera. Nel Piano finanziario il costo complessivo della nuova sede dell'Istituto ammonta a 26.844.702 euro, di cui 6.683.460 euro derivanti dall'alienazione dei beni del patrimonio immobiliare dell'Istituto stesso. Nel medesimo atto, il Comune di Teramo s'impegna, nell'ambito del lavoro di revisione

del PRG in corso, a ricercare destinazioni d'uso per i beni dell'Istituto che ne consentano *“una rapida e facile alienazione”*.

Il 21 marzo 2006 il Comune di Teramo adotta la Variante al PRG che pone l'area della sede centrale dell'Istituto Zooprofilattico e l'area di proprietà comunale dell'ex mercato ortofrutticolo in *“zona B3 di completamento ed integrazione urbana”*, soggetta ad attuazione mediante Programma Integrato. Per quanto riguarda la capacità edificatoria attribuita alle aree di proprietà comunale, si prevede che questa sia trasferita al soggetto attuatore in sede di perfezionamento del Programma Integrato. L'area di Contrada Gattia, invece, è classificata come *“zona ad attrezzature di interesse urbano e territoriale”*.

Nel maggio 2007, nel Protocollo di Accordo si pongono in evidenza due circostanze:

- che i costi di realizzazione della nuova sede non trovano completa copertura nelle risorse finanziarie originariamente previste nell'Accordo;
- che il PRG in adozione prevede per le attuali aree della sede centrale funzioni in grado di generare una valorizzazione da destinare al finanziamento della nuova sede.

Preso atto che le scelte pianificatorie incidono sui tempi attuativi, nel Protocollo sono stabilite sia le fasi e le modalità di attuazione dell'Intesa, che i tempi di attuazione dell'Accordo, oltre a ribadire gli impegni assunti dal Comune e dall'Istituto.

Il 14 dicembre 2007, il Commissario Straordinario dell'IZSAM approva il progetto definitivo per la realizzazione della nuova sede e il relativo quadro economico che prevede un costo complessivo di 47.580.000 euro (IVA inclusa). Nel medesimo documento si prende atto degli esiti della riunione, svoltasi nel mese di luglio, alla quale hanno partecipato i membri del Collegio di Vigilanza. Durante tale riunione si rileva che il maggior costo dell'opera trovi adeguata copertura nel maggior valore del patrimonio dell'Istituto e delle aree di proprietà comunale incluse nell'Accordo. Il valore assegnato a tali beni dall'arch. Umberto Masci, con apposite relazioni di consulenza tecnica depositate l'11 dicembre 2007, risulta complessivamente pari a 29.285.176 euro.

Il 29 luglio 2008, con deliberazione n. 70, il Comune di Teramo approva il Programma Integrato d'Intervento di iniziativa pubblica per la zona di integrazione urbana B3(6) – Area ex mattatoio – sede IZSAM.

### **1.3 Elenco delle fonti e della documentazione**

La stima effettuata nel presente elaborato utilizza le informazioni contenute nei documenti di seguito elencati.

Documentazione fornita dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e Molise:

1. Copia dell'approvazione del progetto definitivo del 8/1/2008 protocollo n. 1024 del Comune di Teramo;
2. Copia dell'approvazione del Programma Integrato di Intervento di iniziativa pubblica per la zona di integrazione urbana B3(6) – area ex mattatoio – sede dell'Istituto, protocollo n. 7214 del 1/8/2008 del Comune di Teramo;
3. Copia dell'Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 34 del D.L. 18 agosto 2000 n. 267, per la delocalizzazione attraverso la realizzazione della nuova sede dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise *“G. Caporale”* – Teramo;
4. Atto di compravendita del 8/11/1996, repertorio n. 17574 raccolta 3107, tra il Comune di Teramo e l'Istituto ZSAM *“G. Caporale”* relativo all'alienazione delle aree e delle strutture costituenti l'impianto del *“mattatoio comunale”* a favore dell'Istituto.

5. Atto di compravendita del 29/7/1970, repertorio n. 50881/12796, tra la signora Chiarini Maria, la signora Castelli Giacinta e l'Istituto ZSAM "G. Caporale" inerente la vendita, a favore dell'Istituto, del "podere con casa colonica" sito a Contrada Gattia (Comune di Teramo);
6. Elenco delle proprietà dell'Istituto ZSAM;
7. Documentazione catastale così organizzata:
  - a. Sede centrale (edifici A, E, G, H, L, M): quadro d'unione, esiti dell'aggiornamento censuario protocollo n. 2008/TE0118004, visura storica dell'immobile al 17/06/2008, accertamento della proprietà immobiliare urbana del 09/06/2008;
  - b. Sede centrale (edificio B): visura storica per immobile al 06/07/2007, accertamento della proprietà immobiliare urbana del 28/06/2007;
  - c. Sede centrale (edifici C, D): visura storica per immobile del 20/06/2007, esiti dell'aggiornamento censuario protocollo n. 2007/144629 del 23/05/2007, accertamento della proprietà immobiliare urbana del 23/05/2007;
  - d. Sede centrale (edifici N, O, P, Q, R, S, T, U, V, Z): quadro d'unione, visura storica dell'immobile al 28/01/2008, esiti dell'aggiornamento censuario protocollo 2008/9013 del 16/01/2008, accertamento della proprietà immobiliare urbana del 16/01/2008;
  - e. Contrada Gattia (edificio X): accertamento della proprietà immobiliare urbana del 12/01/2009, esiti dell'aggiornamento censuario protocollo 2009/3877 del 12/01/2009;
  - f. le seguenti visure inerenti i terreni ed i fabbricati dell'ambito della sede centrale:  
Catasto fabbricati, foglio 70, particelle 203, 432, 433, 158 (sub 3 e 4)  
Catasto terreni, foglio 70; particelle 70, 71, 98, 99, 101, 744, 745, 785, 786, 787, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 839, 841, 843, 844, 846, 848;
  - g. le seguenti visure inerenti i terreni ed i fabbricati dell'ambito di Contrada Gattia:  
Catasto fabbricati, foglio 89, particella 572  
Catasto terreni, foglio 71, particelle 155, 156, 157  
foglio 89, particelle 1, 243, 397, 399, 401, 415, 416;
  - h. file in formato dwg dei mappali di proprietà dell'Istituto.
8. Copia della relazione di consulenza tecnica redatta dall'Architetto Umberto Masci con data 3/12/2007;
9. Copia dell'allegato A alla delibera di Giunta regionale relativa ai "Limiti massimi di costo per gli interventi di edilizia sovvenzionata ed agevolata da realizzarsi sul territorio regionale" approvata il 9 agosto 2010.

Documentazione fornita dal Comune di Teramo:

1. Piano Regolatore di Teramo: tavole C09 – C11 – C14 – C19 con la zonizzazione del territorio, schede B3(6), C3(4) e C3(8);
2. Programma Integrato d'Intervento per l'area "Ex mattatoio":
  - i. Foglio normativo,
  - j. Regole di trasformazione dell'ambito – Foglio grafico: principi e regole di assetto,
  - k. Regole di trasformazione dell'ambito – Foglio grafico: elementi prescrittivi programmatici del disegno di suolo – planimetria,

- l. Regole di trasformazione dell'ambito – Foglio grafico: elementi prescrittivi programmatici del disegno di suolo – sezioni,
  - m. Regole di trasformazione dell'ambito – Foglio grafico: elementi prescrittivi programmatici del disegno di suolo – urbanizzazioni primarie e secondarie, standard,
  - n. Regole di trasformazione dell'ambito – Foglio grafico: simulazione assetto di progetto piani volumetrico,
  - o. Quadro economico – Relazione economica di fattibilità,
  - p. Schema di convenzione;
3. Deliberazione del Consiglio Comunale di Teramo n. 91 del 28 dicembre 2001, avente per oggetto: delocalizzazione Istituto Zooprofilattico "G. Caporale;
  4. Deliberazione del Consiglio Comunale di Teramo n. 67 dell'8 agosto 2003, avente per oggetto: ratifica accordo di programma per la realizzazione della nuova sede dell'Istituto Zooprofilattico dell'Abruzzo e del Molise;
  5. Protocollo di Accordo tra il Comune di Teramo e l'IZSAM sottoscritto in data 8 maggio 2007;
  6. Tariffe degli oneri di urbanizzazione in vigore nel Comune di Teramo;
  7. Deliberazione del Commissario Straordinario del Comune di Teramo n. 156 del 5 giugno 2009, avente per oggetto: determinazione valore aree fabbricabili per accertamenti sull'imposta comunale sugli immobili anno 2008. Aggiornamento;
  8. Quadro tecnico economico del Permesso di Costruire n. 10029 del 5 marzo 2009, relativo ad un intervento di nuova costruzione di edilizia agevolata;
  9. Delibera di approvazione della proposta progettuale vincitrice del bando "Programma per la riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile", pervenuta al Comune di Teramo in data 16 febbraio 2009;
  10. Fogli catastali n. 70, 71 e 89 (digitale, formato dwg);
  11. Visure delle particelle;
  12. Mappatura delle reti infrastrutturali di acqua, gas e fognatura nel Comune di Teramo (digitale formato shape);
  13. Certificati di destinazione urbanistica delle particelle;
  14. Parametri economici relativi al *project financing* finalizzato alla realizzazione del nuovo teatro comunale;
  15. Comunicazione sulla modalità di calcolo del contributo sul costo di costruzione;
  16. Deliberazione della Giunta Comunale di Teramo n. 319 del giugno 2010, avente per oggetto: "Programma Integrato di Intervento per la Riqualificazione dell'ambito di via delle Plaie con realizzazione di box auto, servizi di quartiere e sistemazione a verde. Accettazione Protocollo di intesa".

## PARTE SECONDA | Ambito della sede centrale

### 2 Documentazione esaminata

#### 2.1 Identificazione catastale

I beni oggetto della presente stima sono identificati nel Catasto Terreni e nel Catasto Fabbricati con i dati riportati nelle tabelle 1 e 2.

Tabella 1 | Identificazione dei beni nel Catasto Terreni

Proprietà	Data	Foglio	Particella	Qualità	Classe	Sup. Catast. m <sup>2</sup>
IZSAM	04/12/2009	70	70	fabbricato urbano da accertare		32
IZSAM	04/12/2009	70	71	orto irriguo	1	600
IZSAM	04/12/2009	70	98	seminativo	1	1.850
IZSAM	04/12/2009	70	99	bosco misto	U	340
IZSAM	04/12/2009	70	101	bosco misto	U	1.060
IZSAM		70	158	ente urbano		5.125
IZSAM		70	203	ente urbano		4.584
Comune di Teramo		70	155	incolto sterrato		6.350
Comune di Teramo		70	325	fabbricato urbano da accertare		3.240
Comune di Teramo		70	326	fabbricato urbano da accertare		110
Comune di Teramo		70	327	fabbricato urbano da accertare		70
IZSAM		70	432	ente urbano		285
IZSAM		70	433	ente urbano		1.412
IZSAM	12/02/2010	70	744	ente urbano		484
IZSAM	11/02/2010	70	745	area urbana		26
IZSAM	04/12/2009	70	785	area rurale		30
IZSAM	04/12/2009	70	786	area rurale		40
IZSAM	04/12/2009	70	787	area rurale		17
IZSAM	04/12/2009	70	790	incolto produttivo	U	500
IZSAM	04/12/2009	70	791	incolto produttivo	U	15
IZSAM	04/12/2009	70	792	incolto produttivo	U	20
IZSAM	04/12/2009	70	793	incolto produttivo	U	10
IZSAM	04/12/2009	70	794	seminativo	1	2.750
IZSAM	04/12/2009	70	795	seminativo	1	260
IZSAM	04/12/2009	70	796	seminativo	1	280
IZSAM	04/12/2009	70	797	seminativo	1	40
IZSAM	04/12/2009	70	798	seminativo	1	10
IZSAM	04/12/2009	70	839	seminativo	1	985
IZSAM	04/12/2009	70	841	seminativo arboreto	3	550
IZSAM	04/12/2009	70	843	fabbricato urbano da accertare		152
IZSAM	04/12/2009	70	844	fabbricato urbano da accertare		63
IZSAM	04/12/2009	70	846	area urbana		995
IZSAM	04/12/2009	70	848	area urbana		220
IZSAM	04/12/2009	70	850	area urbana		80
Totale superficie catastale						32.585

Nota: per i mappali evidenziati in colore rosso, le informazioni sono desunte da visura on-line.



## 2.2 Documentazione urbanistica

Lo strumento urbanistico generale in vigore nel Comune di Teramo è costituito dal Piano Regolatore Generale, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 75 del 13 agosto 2008. L'ambito della sede centrale si trova nella tavola "C11 – Teramo Centro" e, nella zonizzazione del territorio, rientra nelle "zone parzialmente edificate di integrazione urbana con programma". La zona è disciplinata dall'art. VII.5 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Al comma 7 dell'art. VII.5 si sostiene che, in tale zona urbanistica, i soggetti privati interessati possono avvalersi dello strumento del Programma Integrato d'Intervento per la presentazione di proposte trasformative, purché conformi alle indicazioni fornite nelle schede allegate al Piano.

L'intero ambito della sede centrale rientra nell'area "Ex mattatoio" disciplinata dalla Scheda B3(6) allegata alle Norme Tecniche di Attuazione. La scheda B3 (6) indica, quale volumetria massima realizzabile nell'area, una quota pari al volume esistente aumentato del 30% relativamente alle aree di proprietà dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, e una quota pari a 20.000 mc – comprensiva dei volumi esistenti – relativamente alle aree di proprietà del Comune di Teramo. Le destinazioni ammesse sono molteplici: funzioni abitative, attività di servizio, attività terziarie, servizi culturali e sociali, attrezzature ricettive, oltre a verde attrezzato e parcheggi.

La scheda B3(6) indica la suddivisione di massima delle superfici:

- 40% della St per residenza;
- 20% della St per commerciale e terziario;
- 5% della St per attrezzature collettive (uffici pubblici);
- 30 della St per verde pubblico attrezzato ed integrazione parco fluviale;
- 5% della St per parcheggi di uso pubblico.

Gli obblighi particolari previsti dalla scheda prevedono:

- il 40% della quota residenziale dovrà essere destinato ad edilizia convenzionata e sovvenzionata;
- gli standard funzionali dovranno essere reperiti all'interno dell'area;
- dovrà preliminarmente essere redatto uno studio di impatto ambientale con particolare riferimento al sistema della mobilità;
- dovranno essere effettuate le cessioni pubbliche che comprendono: opere di urbanizzazione primaria (allargamenti sedi stradali, ecc.), parcheggi di uso pubblico, area per attrezzature collettive, verde pubblico e parco fluviale.

Il Comune di Teramo, con deliberazione di C.C. n. 70 del 29/07/2008, ha approvato il Programma Integrato d'Intervento per l'area "Ex mattatoio". Il Foglio Normativo specifica, nei seguenti punti, i contenuti della scheda B3(6) del Piano Regolatore Generale:

- a. nelle indicazioni generali è richiesto che i parcheggi pubblici dovranno assorbire una quota dell'attuale parcheggio di Largo Madonna delle Grazie e dovranno essere prevalentemente interrati;
- b. negli indici e parametri urbanistici il volume massimo complessivamente realizzabile è quantificato in 82.369 mc, comprensivi della due quote afferenti l'IZSAM e il Comune di Teramo; tale volumetria è inoltre incrementabile del 10% in caso di realizzazione e/o gestione di attrezzature ed impianti di interesse collettivo;

c. nella ripartizione della superficie territoriale, la percentuale per funzioni private è ridotta al 50% (35% per ambiti residenziali e 15% per ambiti commerciali, terziari e attrezzature collettive) a favore di una maggiore superficie per piazze, viabilità, parcheggi, verde pubblico attrezzato e parco fluviale;

d. è introdotta la ripartizione delle superfici utili complessive così articolata:

	minimo	massimo
Funzioni abitative	60% Suc	
Attività di servizio diffuse	30% Suc	30% Suc
Attività terziarie		25% Suc
Servizi collettivi	5% Suc	

e. negli obblighi specifici la quota di edilizia residenziale destinata ad edilizia convenzionata e/o sovvenzionata è ridotta al 30%, mentre la progettazione urbanistica definitiva e le singole progettazioni edilizie dovranno essere messe a concorso con bando a diffusione a livello almeno nazionale;

f. nelle cessioni è aggiunta la voce relativa agli standard qualitativi relativi alla realizzazione ed eventuale gestione di sistemazioni ed attrezzature del parco fluviale o di attrezzature ed impianti di interesse collettivo a carattere locale ed urbano, in sostituzione e/o aggiunta agli standard previsti nella scheda, purché rientranti negli interventi e nelle dotazioni individuati dal Piano dei Servizi e/o dal Programma Triennale delle Opere Pubbliche.

Ai fini della presente stima si assume che il Comune di Teramo sia disposto a ridurre la quota di edilizia residenziale convenzionata al 10%, secondo le indicazioni emerse in sede tecnica in occasione della riunione svoltasi il giorno 18 giugno 2010 presso gli uffici dell'Istituto.

Il Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Teramo e allegato alla presente relazione, oltre ad attestare le disposizioni previste dal PRG, precisa che la zona a ridosso del fiume Tordino è sottoposta dal Piano Paesistico Regionale a regime di "conservazione integrale". Tale regime prevede un "complesso di prescrizioni (e previsioni di interventi) finalizzate alla tutela conservativa dei caratteri del paesaggio naturale, agrario ed urbano, dell'insediamento umano, delle risorse del territorio e dell'ambiente, nonché alla difesa ed al ripristino ambientale di quelle parti dell'area in cui sono evidenti i segni di manomissioni ed alterazioni apportate dalle trasformazioni antropiche e dai dissesti naturali; alla ricostruzione ed al mantenimento di ecosistemi ambientali, al restauro ed al recupero di manufatti esistenti". In tale zona rientrano le particelle 98- 99 – 101 e 839 del foglio 70 sulle quali grava un vincolo di uso civico.

### 3 Descrizione dei beni

#### 3.1 Beni di proprietà dell'Istituto

L'area dell'ex Foro Boario si contraddistingue principalmente per gli edifici che costituiscono la sede centrale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e Molise.

Tali edifici si strutturano in due ambiti separati da via Iracinto: a sud gli ambienti dell'ex mattatoio comunale, dove sono presenti alcuni servizi dell'Istituto tra cui uffici, formazione, editoria, magazzini, ecc., e le aree in declivio verso il fiume; mentre verso est, tra il parcheggio e via Bona, in un'area di forma

triangolare, sono presenti il settore produzione, sanità animale e pubblica, tecnico scientifico, oltre ad altri ambienti di servizio.

L'area dell'ex Mattatoio comprende gli edifici B, C, D, N, O, P, Q, R, S, T, altri edifici secondari, tettoie e terreni; vi si accede tramite tre ingressi (I<sub>2</sub>, I<sub>4</sub>, I<sub>5</sub>), di cui il secondo è sito lungo via Riviera.

L'edificio d'ingresso (O) è destinato in parte agli ambienti di portineria e controllo degli accessi ed in parte ad uffici, ha una struttura in calcestruzzo con tamponamenti in muratura faccia a vista.

Superato il filtro d'ingresso, un sistema di viali alberati distribuisce i diversi edifici.

Nel settore orientale vi sono gli edifici B, C e D. Questi edifici ospitano gli ambienti destinati ai servizi generali dell'Istituto, alla formazione con aule studio, il Ced, la direzione, il servizio editoria e documentazione, oltre a locali tecnici. Gli edifici B e C, accostati e connessi tra loro dalla distribuzione interna, sono stati oggetto di aggiunte ed integrazioni nel corso degli anni di attività dell'Istituto. In particolare, all'edificio originale, a due piani, con struttura in calcestruzzo, tamponamenti in muratura intonacata superficialmente e copertura a due falde in laterizio (B), è accostato un volume con copertura piana organizzato in tre livelli con struttura in acciaio e tamponamenti in parte in lamiera in parte intonacati; in tale volume si innestano dei blocchi nuovi realizzati con la stessa tecnica costruttiva.

L'edificio sul retro (D) è ad un solo piano con copertura a due falde in lamiera ed ospita gli ambienti di editoria e documentazione oltre che alcuni vani tecnici come la centrale elettrica.

Tra il volume di ingresso e gli edifici B e C si trovano gli edifici N e P: il primo ospita uffici, il secondo il servizio epidemiologie oltre al sistema informativo e organizzativo. Tali edifici sono realizzati con la stessa tecnica costruttiva e presentano lo stesso livello qualitativo di finiture dell'edificio di ingresso; essi fanno parte degli ambienti riconvertiti dalle originarie funzioni dell'ex mattatoio comunale. Tra i due si trova un passaggio e, addossata all'edificio P, una tettoia.

Proseguendo in senso orario si incontra l'edificio Q, un volume di recente costruzione innestato lungo il forte declivio che scende verso le aree a ridosso dell'alveo del Tordino. Questo edificio è organizzato su tre livelli con altezza di interpiano di circa 4 metri. La struttura portante è in calcestruzzo, i tamponamenti in forati. Nella fascia di coronamento, sottostante la copertura in lamiera a due falde molto tese, è presente un rivestimento in lamiera. Le superfici restanti si presentano non finite. Questo edificio ospita ambienti destinati ai servizi generali, al sistema informativo e all'organizzazione.

L'edificio R, destinato a falegnameria e officina elettrica, è a due piani e vi si accede dal primo. La struttura è in calcestruzzo con tamponamenti in blocchi di cemento intonacati in superficie. Separata dall'ingresso di servizio I<sub>4</sub> vi è la rimessa attrezzi, edificio S.

Tra questi edifici e quello d'ingresso vi sono alcune strutture che facevano parte dell'ex mattatoio e due tettoie di recente costruzione. Tali volumi sono in parte in muratura, in parte in calcestruzzo armato, con tamponamenti in muratura. Hanno subito delle modifiche, specialmente negli interni per quanto riguarda la distribuzione degli spazi. Sono adibiti a magazzini e comprendono ambienti di servizio.

Esternamente al perimetro, che comprende tutti gli edifici sin qui descritti, vi sono delle aree di proprietà dell'Istituto. Vi si accede scendendo da via Riviera. L'orografia del terreno comprende una prima zona pianeggiante (alla quota dove si imposta l'edificio R), un forte declivio verso il fiume e infine una seconda zona pianeggiante o comunque con una pendenza limitata.

### **3.2 Beni di proprietà comunale**

Le proprietà comunali che rientrano nell'ambito della presente perizia sono situate nella zona sud della città, ad est rispetto al centro storico, nei pressi del Campo Boario. Comprendono il mercato ortofrutticolo, il parco, il parcheggio che serve l'Istituto Zooprofilattico e la viabilità connessa costituita principalmente da

via Iracinto e via Riviera. L'area è in leggero declivio ed è sita tra la zona del Tribunale, verso nord, e l'ansa del fiume Tordino, a sud.

Vi si accede seguendo un percorso a senso unico lungo via Campo Boario, che scende da via Orto Agrario (che collega la Porta Reale con l'area archeologica ed il Tribunale) verso via Bona e Iracinto, per risalire poi lungo via De Albentis.

La zona lungo il declivio è caratterizzata da una buona presenza di edifici ad uso residenziale, a monte dall'area archeologica, e da edifici pubblici, quali l'Agenzia del Territorio ed il Tribunale, e a sud dagli edifici del ex mattatoio comunale attuale sede dell'Istituto Zooprofilattico.

Scendendo da via Campo Boario si incontra il parco/giardino pubblico, il quale è delimitato dalla stessa via Campo Boario ad ovest, da via Bona a nord, via Iracinto a sud e dal mercato ortofrutticolo ad est.

Il giardino pubblico forma una sorta di anfiteatro con le braccia rivolte ad est, è ricavato sfruttando il naturale pendio del colle per ottenere una zona centrale pianeggiante in parte pavimentata e in parte a verde attrezzato con delle sedute; lungo l'intero perimetro e la zona verde centrale sono presenti delle alberature.

Il mercato ortofrutticolo, delimitato anch'esso da via Iracinto e via Bona, consta di tre fabbricati di cui il principale è un capannone mentre quelli secondari sono due edifici in muratura. Vi si accede lungo una trasversale che lo separa dal parcheggio.

Il capannone, l'edificio con il volume più grande dei tre, possiede una struttura reticolare in acciaio. È completamente aperto lungo i lati nord, est ed ovest, mentre a sud presenta delle tamponature frutto anche di superfetazioni dovute all'uso.

Il primo edificio in muratura è una rimessa/deposito, il secondo ospita degli ambienti di servizio funzionali al mercato. Quasi tutta l'area sulla quale insiste il mercato ortofrutticolo è asfaltata e delimitata da una recinzione metallica; lungo il perimetro è presente della vegetazione per lo più spontanea.

In adiacenza al mercato ortofrutticolo si trova il parcheggio pubblico che serve principalmente l'IZSAM. Tale parcheggio è pianeggiante, interamente asfaltato, e delimitato verso sud da un'aiuola verde mentre a nord da un declivio che lo separa da via Bona. All'interno del parcheggio vi sono due filari di alberi disposti lungo la direttrice ovest-est.

### **3.3 Consistenze dello stato di fatto**

Per determinare le consistenze allo stato di fatto degli edifici insistenti sull'ambito della sede centrale, si è utilizzato, laddove possibile, la consistenza catastale espressa in volume riportata nelle visure del Catasto Fabbricati. In mancanza di tale informazione, il volume esistente è stato calcolato sulla base delle impronte degli edifici, riportate nella cartografia catastale, moltiplicando la superficie per l'altezza della quota di gronda.

Nel caso dell'edificio "A", sede storica dell'Istituto, le altezze sono state desunte dal modello di Accertamento della proprietà immobiliare depositato al Catasto Fabbricati.

Per quanto riguarda le tettoie, la consistenza è espressa in superficie, misurata sulle planimetrie allegate ai modelli di Accertamento delle proprietà immobiliari.

In tabella 3 sono riportate le consistenze dei fabbricati e delle tettoie, indicando se quest'ultime sono comunicanti o separate dai fabbricati. Gli immobili catastalmente appartenenti alla stessa unità immobiliare sono raggruppati. Le lettere identificative fanno riferimento alla planimetria in figura 2.

Tabella 3 | Consistenze dello stato di fatto

Ambito	Edifici	Volume mc	Tettoie	Sup. impronta mq
Sede storica	E, F, G, H, L, M*	12.023	non presenti	0
	A**	4.296		
	Totale	16.319		0
Ex mattatoio	B	1.831	non presenti	0
	C, D	4.602	non comunicanti	28
	Q	7.215	non presenti	0
	N, O, P, S, T, U, V, Z	10.092	comunicanti	314
			non comunicanti	141
	R sub 1	172	non presenti	0
	R sub 2**	1.196		
	Totale	25.108		483

Figura 2 | Individuazione degli edifici dell'ambito della sede centrale



## 4 Stima particolareggiata del valore attuale dei beni immobili

### 4.1 Criterio di stima

Per individuare il valore di mercato dei beni immobili sarà utilizzato il criterio estimativo del “*valore di trasformazione*” individuato per via analitica attraverso la “*differenza attualizzata tra il prezzo di mercato del prodotto edilizio della trasformazione ed il costo di produzione di quest’ultima*”<sup>1</sup>. Tale definizione è traducibile nella formulazione matematica che segue:

$$V_{tr} = (V_{mp} - K_{tr} - P) / q^n$$

in cui:

$V_{tr}$  = valore di trasformazione

$V_{mp}$  = valore di mercato del bene dopo la trasformazione

$K_{tr}$  = costi di trasformazione

$P$  = profitto del promotore

$q = 1 + r$ , ove  $r$  = saggio di sconto

$n$  = numero degli anni necessari per la trasformazione

A sua volta:

$$K_{tr} = (K_c + C_c + S_t + S_c + O_f)$$

in cui:

$K_c$  = costo di costruzione

$C_c$  = contributo di costruzione

$S_t$  = spese tecniche

$S_c$  = spese di commercializzazione

$O_f$  = oneri finanziari

Il “*valore di trasformazione*” ( $V_{tr}$ ) può essere espresso anche attraverso il “*valore attuale netto*” ( $V_{an}$ ) del progetto di investimento:

$$V_{tr} = V_{an} = \sum_{i=1...n} [F_i / (1 + K_e)^i]$$

in cui:

$V_{tr}$  = valore di trasformazione

$V_{an}$  = valore attuale netto

$F$  = flusso di cassa a disposizione del soggetto promotore (ricavi al netto dei costi)

$(1 + K_e)^n$  = fattore di attualizzazione

---

<sup>1</sup> *Codice delle valutazioni immobiliari*, Tecnoborsa, Roma 2002

Il Van (Valore attuale netto) rappresenta uno dei più diffusi criteri di giudizio utilizzati per esprimere il grado di convenienza di un progetto di investimento. Il Van costituisce una misura delle risorse che il progetto è in grado di generare, nel caso specifico delle risorse corrispondenti al prezzo per l'impiego del bene immobile da trasformare.

Il procedimento in esame si fonda sull'assunto che un operatore, agendo in maniera economicamente razionale, non è disposto a pagare (all'attualità) per un determinato bene un prezzo superiore al flusso di benefici netti (futuri) che quel medesimo bene è in grado di produrre. La sua applicazione consiste nel portare a sintesi le informazioni relative ai costi e ai ricavi generati dall'intervento, attraverso un modello di analisi finanziaria del tipo *discounted cash flow analysis* (Dcfa, analisi dei flussi di cassa scontati).

Nell'ambito della presente perizia, il valore del bene immobile sarà dapprima individuato attraverso il "valore di trasformazione" normalmente usato nelle perizie estimative, e quindi verificato attraverso metodologie basate sull'analisi dei flussi di cassa con leva finanziaria (*levered*).

A tal fine, nella presente perizia, sono state svolte le seguenti attività:

- analisi dell'offerta e stima dei costi da sostenere per realizzare l'intervento;
- analisi della domanda e stima dei ricavi ottenibili attraverso la vendita dei beni prodotti;
- analisi della dinamica temporale sia sul lato della domanda che sul lato dell'offerta;
- analisi delle fonti di finanziamento attivabili con riferimento tanto al capitale proprio che al capitale di debito.

## 4.2 Ipotesi di trasformazione

L'ipotesi trasformativa dell'area "Ex mattatoio" si basa sul progetto elaborato nell'ambito del Programma Integrato d'Intervento.

Il comparto A del Programma Integrato d'Intervento comprende le aree di proprietà comunale ed è destinato a "concentrazione fondiaria di attrezzature di scala urbana". Nella porzione ovest, delimitata a nord da via Bona e a sud da via Iracinto, è prevista la realizzazione di un parcheggio interrato di due piani sopra al quale saranno riproposti il verde pubblico e una piazza/teatro, racchiusa su tre lati dai manufatti edilizi di nuova costruzione con altezza fino a 5 piani fuoriterra. La piazza/teatro sarà collegata, mediante delle gallerie situate al piano terra degli edifici, allo spazio attualmente occupato dal parcheggio pubblico, sul quale è prevista la realizzazione di una seconda piazza protetta da una fascia di verde pubblico dalla viabilità di scorrimento di via Bona. I fabbricati di nuova costruzione del comparto A saranno destinati principalmente a residenza e, in quota minoritaria, a servizi di tipo diffuso (uffici e laboratori, commercio al dettaglio e pubblici esercizi), a terziario direzionale e ad attrezzature socio culturali (attrezzature culturali e per lo spettacolo o servizi sociali di quartiere).

Il comparto B aggrega l'ex mattatoio e le aree verdi adiacenti al fiume Tordino. Nella porzione edificabile il comparto è destinato a "concentrazione fondiaria prevalentemente residenziale". Nella porzione edificabile del comparto B è prevista la realizzazione di 4 fabbricati con orientamento nord-sud, aventi il fronte corto attestato su via Iracinto e altezza massima di cinque piani fuoriterra. Le funzioni che gli edifici potranno ospitare sono le medesime del comparto A, ad eccezione delle attrezzature socio culturali. I quattro fabbricati sono paralleli tra loro, tranne il fabbricato ad ovest attestato su via Riviera che è leggermente ruotato rispetto agli altri. Tra i manufatti sono disposte superfici lastricate verso la viabilità e superfici a verde privato verso le aree inedificabili destinate a parco fluviale.

Il comparto C comprende le aree della sede centrale dell'Istituto Zooprofilattico. Il terzo comparto è suddiviso in due parti: la prima, corrispondente all'area della sede storica (palazzina A), è destinata a "concentrazione fondiaria prevalentemente commerciale e terziaria"; la seconda, corrispondente alla

porzione retrostante la sede storica ricompresa tra via Bona e via Iracinto, è destinata a “*concentrazione fondiaria prevalentemente residenziale*”. Le funzioni previste all’interno del comparto sono quelle legate alla residenza, agli uffici e studi professionali, al commercio al dettaglio. Il progetto del comparto C prevede la conservazione e ristrutturazione della sede storica dell’Istituto Zooprofilattico con funzioni museali e la demolizione dei fabbricati esistenti nell’area retrostante per la realizzazione di un nuovo edificio dalla forma planimetricamente articolata, in parte parallelo alla sede storica ed in parte attestato su via Iracinto.

### 4.3 Consistenze di progetto

Nel Programma Integrato d’Intervento, la potenzialità edificatoria dell’area “Ex mattatoio” è espressa in termini volumetrici; tuttavia, ai fini delle successive elaborazioni di natura estimativa, è necessario convertire tale parametro urbanistico dapprima in superficie utile e quindi in superficie commerciale o vendibile.

A tal fine di seguito si riporta una selezione delle definizioni dei principali indici edilizi, desunti dalle Norme Tecniche di Attuazione del Comune di Teramo:

- Volume del fabbricato = è pari alla somma dei prodotti delle superfici utili (Su) dei singoli piani per le rispettive altezze computate da piano utile a piano utile con esclusione del computo dell’altezza della porzione superiore e non strutturale dei solai di interpiano eccedenti lo spessore di cm 8, ad eccezione dell’ultimo piano la cui altezza va misurata all’intradosso del solaio di copertura, se piano, ovvero come media ponderata delle altezze se i solai sono inclinati;
- Superficie utile = la somma delle superfici di tutti i piani fuori ed entro terra misurate al netto degli elementi verticali di muratura; rimangono esclusi dal computo della superficie utile:
  - ascensori, centrali tecnologiche, volumi tecnici, scale esterne; scale interne, fino ad un massimo di mq 24 per ogni piano salvo le superfici relative alla proiezione sul piano di accesso le quali concorrono alla determinazione della Su per gli edifici residenziali [...];
  - i porticati al piano terreno di uso pubblico [...];
  - i porticati e le tettoie di uso privato o condominiale, per una aliquota non superiore al 30% della Su edificabile [...];
  - le logge interne, i balconi e terrazze scoperte; i balconi aperte su almeno due lati e le terrazze coperte [...];
  - i sottotetti per la parte con altezza libera interna inferiore a m 1,80, misurata dall’estradosso dell’ultimo solaio all’intradosso del solaio di copertura [...];
  - le cabine elettriche, le centrali termiche esterne;
  - i locali a piano terra, purché di altezza interna non superiore a m 2,40, e quelli interrati, anche se parzialmente, purché l’altezza media interna sia inferiore a m 2,60, a condizione che siano destinati ad accessori pertinenziali dell’edificio [...];
  - le superfici ed i volumi finalizzati al miglioramento del comfort ambientale ed al risparmio energetico [...].

Per quanto riguarda la determinazione della “superficie commerciale”, si assume come riferimento le indicazioni contenute nella “Norma UNI 10750 - Servizi Agenzie Immobiliari. Requisiti del Servizio”, la quale riporta che:

*“Per il computo della superficie commerciale, sia che si tratti di immobile destinato ad uso residenziale sia che si tratti di immobile destinato ad uso commerciale (direzionale, industriale e turistico) si deve considerare:*

- la somma delle superfici coperte calpestabili comprensive delle quote delle superfici occupate dai muri interni e perimetrali;
- le superfici ponderate ad uso esclusivo delle terrazze, balconi, patii e giardini;
- le quote percentuali delle superfici delle pertinenze (cantine, posti auto coperti e scoperti, box, ecc.).

Il computo delle superfici coperte deve essere effettuato con i criteri seguenti:

- a) 100% delle superfici calpestabili;
- b) 100% delle superfici pareti divisorie interne (non portanti);
- c) 50% delle superfici pareti portanti interne e perimetrali.

Nel caso di immobili indipendenti e/o monofamiliari la percentuale di cui al punto c) deve essere considerata al 100%. Il computo delle superfici di cui al punto c) non potrà, comunque, eccedere il 10% della somma di cui ai punti a) e b).

Per il computo delle superfici scoperte devono essere utilizzati i seguenti criteri di ponderazione:

- 25% dei balconi e terrazze scoperti;
- 35% dei balconi e terrazze coperti (per coperto si intende chiuso su tre lati);
- 35% dei patii e porticati;
- 60% delle verande;
- 15% dei giardini di appartamento;
- 10% dei giardini di ville e villini.

Le quote percentuali indicate possono variare in rapporto alla particolare ubicazione dell'immobile, alle superfici esterne, le quali possono essere o meno allo stesso livello, alle superfici complessive esterne, le quali comunque non eccedano il 30% di quella coperta, fatti salvi tutti quei fattori incrementativi o decrementativi che caratterizzano il loro particolare livello di qualità ambientale".

In relazione alle definizioni di superficie utile (Su) e superficie commerciale (Sc), sono state effettuate delle simulazioni di calcolo dei due differenti parametri quantitativi che hanno portato alla definizione dei seguenti coefficienti di ragguaglio:

- destinazione residenziale: 1,30 mq Sc / mq Su
- destinazione terziaria: 1,25 mq Sc / mq Su
- destinazione commerciale: 1,00 mq Sc / mq Su

In tabella 4 sono effettuati i calcoli per la determinazione delle consistenze di progetto secondo i seguenti passaggi logici:

- si assume quale punto di partenza la volumetria massima realizzabile incrementata del 10% (90.606 mq) per la realizzazione di opere di interesse collettivo;
- dalla volumetria massima realizzabile si determina la superficie utile complessiva assumendo un'altezza interpiano di 3,8 m per il commercio al dettaglio e i pubblici esercizi, e di 3,0 m per le altre destinazioni;
- la superficie utile complessiva è articolata per singole destinazioni d'uso sulla base della ripartizione indicata nel foglio normativo del Programma Integrato di Intervento;
- la superficie commerciale è determinata moltiplicando le singole destinazioni d'uso per i rispettivi coefficienti di ragguaglio.

Tabella 4 | Calcolo delle consistenze

Destinazioni	Volumetria massima realizzabile mc	Altezza interpiano m	Superficie utile (Su) mq	Ripartizione della Su complessiva %	Coefficienti di ragguaglio S. comm / Su	Superficie commerciale mq
<b>Funzioni abitative</b>						
_residenza libera	47.045	3,00	15.682	54%	1,30	20.386
_residenza convenzionata	5.227	3,00	1.742	6%	1,30	2.265
<b>Attività di servizio diffuse</b>						
_usi vari di tipo diffuso	13.068	3,00	4.356	15%	1,25	5.445
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	16.558	3,80	4.357	15%	1,00	4.357
<b>Attività terziarie</b>						
_terziario direzionale	4.352	3,00	1.451	5%	1,25	1.813
<b>Servizi collettivi (culturali e sociali)</b>						
_uffici pubblici	4.356	3,00	1.452	5%	1,25	1.815
<b>Totale</b>	<b>90.606</b>		<b>29.040</b>	<b>100%</b>		<b>36.082</b>

Si assume che nelle consistenze di progetto desunte dal Programma Integrato d'Intervento non siano incluse quelle relative all'edificio che costituisce la sede storica dell'Istituto. Tale edificio non sarà demolito, ma conservato ed adibito a museo dell'Istituto. Pertanto le sue consistenze non sono considerate ai fini della stime delle aree dell'Istituto da alienare in riferimento al progetto trasformativo.

Sulla base delle superfici utili precedentemente determinate, è stato effettuato il calcolo dei posti auto privati associati alle destinazioni principali.

Le NTA del PRG, all'art. IV.3., forniscono le seguenti indicazioni per il calcolo degli spazi per parcheggio privato e per parcheggio pubblico (o privato di uso pubblico) relativi alle costruzioni:

- destinazione residenziale permanente: mq 10 per mq 30 di Su (parcheggi privati);
- usi vari di tipo diffuso: mq 10 per mq 20 di Su (p. privati + p. pubblici o privati di uso pubblico);
- commercio al dettaglio: mq 10 per mq 10 di Su (p. privati + p. pubblici o privati di uso pubblico);
- direzionali, complessi terziari: mq. 10 per mq 10 di Su (p. privati + p. pubblici o privati di uso pubblico).

Le quote di parcheggio pubblico (o privato di uso pubblico) prescritte per i diversi usi e rese disponibili contribuiscono al calcolo degli standard complessivi di parcheggio previsti dalla legislazione vigente.

Pertanto, per le destinazioni diverse da quella residenziale, dal calcolo complessivo dei parcheggi è detratta la quota relativa agli standard di legge, calcolati sulla base delle disposizioni contenute all'art. 5, comma 2, del DM 1444/68:

*“nei nuovi insediamenti di carattere commerciale e direzionale, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti, deve corrispondere la quantità minima di 80 mq di spazio, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggi; tale quantità, per le zone A) e B) è ridotta della metà, purché siano previste adeguate attrezzature integrative”.*

In base alla superficie per parcheggi privati così determinata, è effettuato il calcolo dei posti auto assumendo che:

- i posti auto della destinazione residenziale corrispondano a box auto della superficie di 20 mq;
- i posti auto delle altre destinazioni corrisponda a posti auto coperti (interrati) della superficie di 12,5 mq.

Le superfici assunte per il singolo posto auto escludono rampe, spazi di manovra e percorrenza dei veicoli, così come prescritto dall'art. IV.3. delle NTA del PRG.

In tabella 5 è effettuato il calcolo dei posti auto privati connessi all'intervento da realizzare nell'area della sede centrale.

Tabella 5 | Calcolo dei posti auto privati

Destinazioni	Superficie utile (Su) mq	Parcheggi da NTA Comune di Teramo mq tipologia	Coefficiente di ragguglio SIp / Su %	Superficie lorda di pavimento (Slp) mq	Parcheggi pubblici da DM 1444/1968 mq	Superficie per posto auto mq/p.a.	Numero di posti auto pubblici n.	Parcheggi privati mq	Superficie per posto auto mq/p.a.	Numero di posti auto privati n.
Funzioni abitative										
_residenza libera	15.682	5.227 privati						5.227	20,0	261
_residenza convenzionata	1.742	581 privati						581	20,0	29
<b>Totale residenza</b>		<b>5.808</b>						<b>5.808</b>		<b>290</b>
Attività di servizio diffuse										
_usi vari di tipo diffuso	4.356	2.178 privati + pubblici	1,10	2.396	479	12,5	38	1.699	12,5	136
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	4.357	4.357 privati + pubblici	1,00	4.357	871	12,5	70	3.486	12,5	279 *
Attività terziarie										
_terziario direzionale	1.451	1.451 privati + pubblici	1,10	1.596	319	12,5	26	1.132	12,5	91
Servizi collettivi (culturali e sociali)										
_uffici pubblici	1.452	1.452 privati + pubblici	1,10	1.597	319	12,5	26	1.133	12,5	91
<b>Totale altre destinazioni</b>		<b>9.438</b>			<b>1.989</b>		<b>159</b>	<b>7.449</b>		<b>596</b>

(\*) I parcheggi privati delle superfici commerciali sono ad uso pertinenziale

Nella Relazione economica di fattibilità del Programma Integrato di Intervento sono indicate delle quantità, espresse in superficie utile, sulla base delle quali è effettuata una stima dei costi per la realizzazione dell'intervento e dei ricavi previsti. Tali consistenze sono riportate in tabella 6.

Tabella 6 | Consistenze del Programma Integrato d'Intervento

Destinazioni	Superficie utile (Su) mq	Incidenza sulla Su complessiva %
Residenza libera	12.405	44%
Residenza convenzionata	5.316	19%
Commerciale	6.329	22%
Terziario direzionale	4.430	16%
<b>Totale destinazioni principali</b>	<b>28.480</b>	<b>100%</b>
Box	4.135	
Autorimesse	14.303	

Rispetto alle consistenze stimate in tabella 4 si rileva:

- una contenuta differenza della superficie utile a destinazione residenziale;
- una maggiore consistenza della superficie utile a destinazione commerciale;
- una minor consistenza della superficie utile a destinazione terziario direzionale.

Si evidenzia che, nella presente elaborazione, le destinazioni dal punto di vista urbanistico definite come *“usi vari di tipo diffuso”* e *“servizi collettivi”* (in questo caso destinati ad uffici pubblici), per quanto riguarda gli input stimativi sono equiparate alla destinazione terziario direzionale.

## 4.4 Stima dei dati di base

### 4.4.1 Indagini relative al mercato immobiliare

Le indagini di mercato svolte sono state finalizzate alla ricerca di quotazioni immobiliari e di prezzi di offerta, nei differenti segmenti del mercato immobiliare cui afferiscono le varie destinazioni d'uso che il progetto di trasformazione contempla.

Le fonti informative utilizzate sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- fonti indirette, costituite dai dati sintetici elaborati con cadenza periodica (semestrale, annuale) da Osservatori nazionali ed Istituti di ricerca, o pubblicati su riviste di settore;
- fonti dirette, costituite da interviste ad operatori del mercato immobiliare locale e da rilevazioni puntuali riferite ad immobili con caratteristiche similari a quelle dei beni oggetto di stima.

Le indagini di mercato sono state indirizzate a formare il quadro dei valori immobiliari di riferimento per la stima del più probabile valore di mercato delle superfici con le seguenti destinazioni d'uso:

- residenziale;
- commerciale;
- terziario direzionale.

## Fonti indirette

Le principali fonti indirette consultate per i valori immobiliari sono state:

- Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agencia del Territorio (2 semestre 2009);
- Consulente Immobiliare (primavera 2010);
- Osservatorio Immobiliare urbano FIAIP (2009);
- Osservatorio Immobiliare del Gruppo Tecnocasa (2009).

Per quanto concerne le quotazioni riportate dall'Agencia del Territorio merita sottolineare che i valori immobiliari indicati sono riferiti ad una un'articolazione territoriale molto dettagliata che individua aree interessate da un mercato di riferimento omogeneo. I valori di ogni zona, in sintonia con l'impostazione dell'Osservatorio, si riferiscono "all'ordinarietà degli immobili con riferimento, in particolare, allo stato conservativo prevalente nella zona omogenea".

Dall'analisi effettuata con il servizio di navigazione territoriale GEOPOI, disponibile nel sito web dell'Agencia del Territorio, è emerso che l'area della sede centrale e dell'ex mattatoio ricadono nella zona territoriale omogenea D5, zona periferica identificata topograficamente dalle seguenti vie: Gammarana, Acquaviva, Tripoti, Bona, Iracinto, Aereoporto, Einaudi, Matteotti.

Tuttavia, per la prossimità della zona e per le dinamiche che l'ipotesi trasformativa potrebbe attivare nelle quotazioni di mercato dell'area in esame, merita rilevare anche le quotazioni dell'adiacente zona centrale C3, identificata topograficamente dalle vie: Crispi, Fonte Regina, Pannella, Roma, Tevere, Firenze, Po, Longo e Largo Madonna delle Grazie.

Tabella 7 | Quotazioni dell'OMI dell'Agencia del Territorio per la zona periferica D5

Tipologia	Stato	Valori di mercato		Canoni di locazione	
		Min euro/mq	Max euro/mq	Min euro/mq/mese	Max euro/mq/mese
<b>RESIDENZIALE</b>					
Ville e villini	Normale	1.050	1.400	3,50	4,60
Abitazioni civili	Normale	920	1.300	3,00	4,30
Abitazioni di tipo economico	Normale	720	940	2,40	3,10
Autorimesse	Normale	400	560	2,10	2,90
Box	Normale	480	670	2,50	3,50
Posti auto coperti	Normale	280	390	1,40	2,00
posti auto scoperti	Normale	210	290	1,10	1,50
<b>COMMERCIALE</b>					
Negozi	Normale	910	1.250	5,00	6,80
Magazzini	Normale	390	540	2,00	2,80
<b>TERZIARIA</b>					
Uffici	Normale	950	1.350	3,20	4,50

Fonte: OMI - Agencia del Territorio - semestre 2/2009

Tabella 8 | Quotazioni dell'OMI dell'Agenzia del Territorio per la zona semicentrale C3

Tipologia	Stato	Valori di mercato		Canoni di locazione	
		Min euro/mq	Max euro/mq	Min euro/mq/mese	Max euro/mq/mese
<b>RESIDENZIALE</b>					
Ville e villini	Normale	1.200	1.700	4,10	5,80
Abitazioni civili	Normale	1.050	1.550	3,60	5,10
Abitazioni di tipo economico	Normale	790	1.100	2,60	3,70
Autorimesse	Normale	480	700	2,50	3,70
Box	Normale	590	800	3,10	4,20
Posti auto coperti	Normale	380	490	2,00	2,60
posti auto scoperti	Normale	250	370	1,30	1,90
<b>COMMERCIALE</b>					
Negozi	Normale	1.250	1.800	7,00	10,10
Magazzini	Normale	490	680	2,60	3,70
<b>TERZIARIA</b>					
Uffici	Normale	1.100	1.600	4,80	7,00
Uffici strutturati	Normale	1.050	1.500	4,60	6,60

Fonte: OMI - Agenzia del Territorio - semestre 2/2009

La rivista specializzata Consulente Immobiliare pubblica le quotazioni di immobili residenziali e commerciali delle città capoluogo di Provincia e dei principali comuni non capoluogo di Provincia. Le quotazioni in unità di euro per mq delle compravendite sono medie dei prezzi rilevati nel semestre e riguardano alloggi liberi in case nuove, alloggi liberi in case recenti (massimo 35 anni) e negozi liberi in case nuove.

In tabella 9 sono riportate le quotazioni delle zone semicentrali e periferiche con riferimento ad immobili di nuova costruzione.

Tabella 9 | Quotazioni del Consulente Immobiliare

Destinazione	Ubicazione	Valori di mercato
		euro/mq
Abitazioni nuove	Semicentro	2.100
	Periferia	1.700
Negozi	Semicentro	2.300
	Periferia	1.500

Fonte: Consulente Immobiliare - primavera 2010

La FIAIP, Federazione Italiana Agenti Immobiliari Professionali, ha pubblicato, con riferimento all'anno 2009, le seguenti informazioni per le città capoluogo di provincia:

- elaborazioni statistiche sulle tipologie e ubicazioni degli immobili maggiormente richieste sia nel mercato della compravendita che in quello della locazione;
- andamento del mercato immobiliare (prezzi e n. dei contratti) rispetto all'anno 2008;
- valori di mercato e canoni di locazione di abitazioni, negozi, uffici, garage e capannoni;
- sentiment del mercato immobiliare.

Per effetto delle rilevazioni effettuate e delle loro elaborazioni statistiche, in relazione al mercato immobiliare teramano sia per quanto riguarda le tipologie di immobili maggiormente apprezzate dal

mercato sia per quanto riguarda più in generale la sua vivacità l'Osservatorio indica, per le diverse zone, le quotazioni di mercato.

In tabella 10 si riportano i valori di mercato di immobili residenziali nuovi o ristrutturati di superficie commerciale di 80 -90 mq; i canoni di locazione e le quotazioni delle destinazioni d'uso diverse da quella residenziale non sono disponibili per il città di Teramo.

Tabella 10 | Quotazioni dell'osservatorio FIAIP

Destinazione	Ubicazione	Valori di mercato	
		Min euro/mq	Max euro/mq
Residenziale	Centro	1.300	1.500
	Periferia	800	950
	Estrema periferia	500	900

Fonte: Osservatorio Fiaip 2009

Il gruppo Tecnocasa pubblica annualmente i dati del proprio osservatorio immobiliare nel quale sono presenti le quotazioni di immobili a destinazione residenziale delle città capoluogo di Provincia. Le quotazioni in unità di euro si riferiscono ad alloggi liberi nuovi.

In tabella 11 sono riportate le quotazioni per le diverse tipologie di alloggio individuate, per le zone centrali e della stazione.

Tabella 11 | Quotazioni dell'osservatorio Tecnocasa

Destinazione	Ubicazione	Signorile	Medio	Economico
		euro/mq	euro/mq	euro/mq
Abitazioni nuove	Centro	2.800	1.900	n.d.
	Stazione	2.100	1.900	n.d.

Fonte: Osservatorio immobiliare Tecnocasa Group - 2009

## Fonti dirette

### Agenzie immobiliari

Le informazioni desunte dalle fonti indirette sono state integrate da altre informazioni, ottenute tramite rilevazione di prezzi di offerta e tramite intervista a qualificati operatori locali del mercato immobiliare e del mercato delle costruzioni.

Dall'indagine riferita agli immobili offerti in vendita è emerso che il mercato immobiliare nella zona in esame è poco attivo: il numero contenuti di casi rilevati (8) non consente di effettuare elaborazioni di natura statistica, tuttavia è possibile individuare in 1.750 euro/mq il valore di mercato medio di abitazioni nuove o ristrutturate. Per le destinazioni diverse da quella residenziale non sono state individuate offerte di vendita o locazione.

Sono state inoltre effettuate alcune interviste ad agenti delle principali reti nazionali di franchising immobiliare e a titolari di imprese di costruzione attive nel settore della promozione immobiliare.

Dalle interviste è emerso come il mercato immobiliare teramano si concentri principalmente nel settore residenziale, mentre negli altri segmenti è molto rarefatto. Si registra una certa ripresa, alimentata dalla domanda che ha ricominciato a manifestarsi seppur con ridotta disponibilità di spesa.

Nella zona dell'ambito della sede centrale dell'IZSAM le abitazioni nuove in vendita, secondo gli operatori, attualmente esprimono il prezzo di 1.800 euro/mq. La prospettiva di un intervento di complessiva trasformazione dell'ambito dell'ex mattatoio fa ritenere raggiungibili quotazioni di 2.000 euro/mq, mentre l'aspettativa di raggiungere il livello di 2.200 euro/mq pare suffragata solo da una visione molto ottimistica dell'evoluzione del mercato e dell'appetibilità dell'area.

Nel caso si tratti di edilizia convenzionata i prezzi sono leggermente ribassati: 1.600 euro per mq di superficie commerciale, pur nella tendenza ad avvicinarsi a quelli del libero mercato. Le superfici a destinazione commerciale registrano prezzi variabili da 1.800 a 2.500 euro/mq, con un posizionamento medio intono a 2200 euro/mq. Per quanto riguarda il segmento terziario, è stato evidenziato che i valori sono in linea con il segmento residenziale pur segnalando la tendenza ad una minore richiesta di immobili ad uso ufficio. I box auto vengono piazzati sul mercato mediamente a 20.000 € l'uno, i posti auto invece raggiungono valori che sono circa la metà rispetto a quelli dei box.

I costi di costruzione variano da 1.100 a 1.200 euro/mq per gli edifici residenziali, senza che vi sia una differenziazione molto marcata tra l'edilizia libera e quella convenzionata, soprattutto a causa della normativa – antisismica, energetica, ecc – che impone il raggiungimento di standard minimi indipendentemente dalle finalità sociali dell'intervento edilizio. Lo stesso intervallo vale per il segmento direzionale. Dei valori diversi sono emersi per quanto riguarda il commercio, dove il costo di costruzione è individuato in circa 800 euro per mq di superfici messe a disposizione della attività senza gli impianti e le finiture ad esse funzionali. Tale costo unitario più aumentare in relazione alle finiture previste dal capitolato e dalla tipologia di impianti e tecnologie, come quelle connesse alla domotica, in grado di influire notevolmente sul costo base delle opere edilizie, fino a raggiungere punte massime di 1.500 euro/mq.

La percentuale del 10% è indicata quale soglia minima di profitto per chi opera nel settore della promozione immobiliare, pur segnalando al contempo che la percentuale del 15% può ritenersi adeguatamente remunerativa.

#### **Valori delle aree fabbricabili ai fini ICI**

Con Delibera n. 156 del giugno 2009, il Comune di Teramo ha determinato il valore delle aree fabbricabili ai fini degli accertamenti sull'Imposta Comunale sugli Immobili relativamente all'anno 2008.

Tale valore, ai sensi dell'art. 5, comma 5 del D. Lgs. 504/92 è costituito dal valore venale in comune commercio al primo gennaio dell'anno di imposizione avendo riguardo alla zona territoriale di ubicazione, all'indice di edificabilità, alla destinazione d'uso consentita, agli oneri per eventuali lavori di adattamento del terreno necessari per la costruzione e ai prezzi medi rilevati sul mercato della vendita di aree aventi analoghe caratteristiche.

Per le aree che ricadono nell'ambito della sede centrale dell'IZSAM, il Comune di Teramo ha individuato un valore venale pari a 66,89 euro/mq.

#### **4.4.2 Indagini relative al mercato delle costruzioni**

Le indagini relative al mercato delle costruzioni sono finalizzate all'individuazione delle seguenti voci di costo:

- costi di demolizione e trasporto del materiale in discarica;
- costi di ristrutturazione edilizia a destinazione terziario direzionale;

- costi di nuova costruzione di edifici multipiano a destinazione mista (residenze, commercio al dettaglio, uffici);
- costi di nuova costruzione di edilizia residenziale convenzionata;
- costi di nuova costruzione di parcheggi interrati.

Le fonti consultate per l'individuazione delle voci di costo sopraelencate sono:

- Elenco regionale dei prezzi: "Prezzi Informativi Opere Edili della Regione Abruzzo - edizione 2008";
- Prezzario delle tipologie edilizie del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano – edizione 2007 edito da DEI, Tipografia del Genio Civile;
- quadro tecnico economico per interventi di edilizia residenziale pubblica fornito dal Comune di Teramo;
- interviste ad imprese di costruzioni locali.

Per quanto riguarda i costi di demolizione e trasporto del materiale in discarica, si assumono i costi unitari, comprensivi degli oneri per la sicurezza, desunti dal prezzario delle opere edili della Regione Abruzzo.

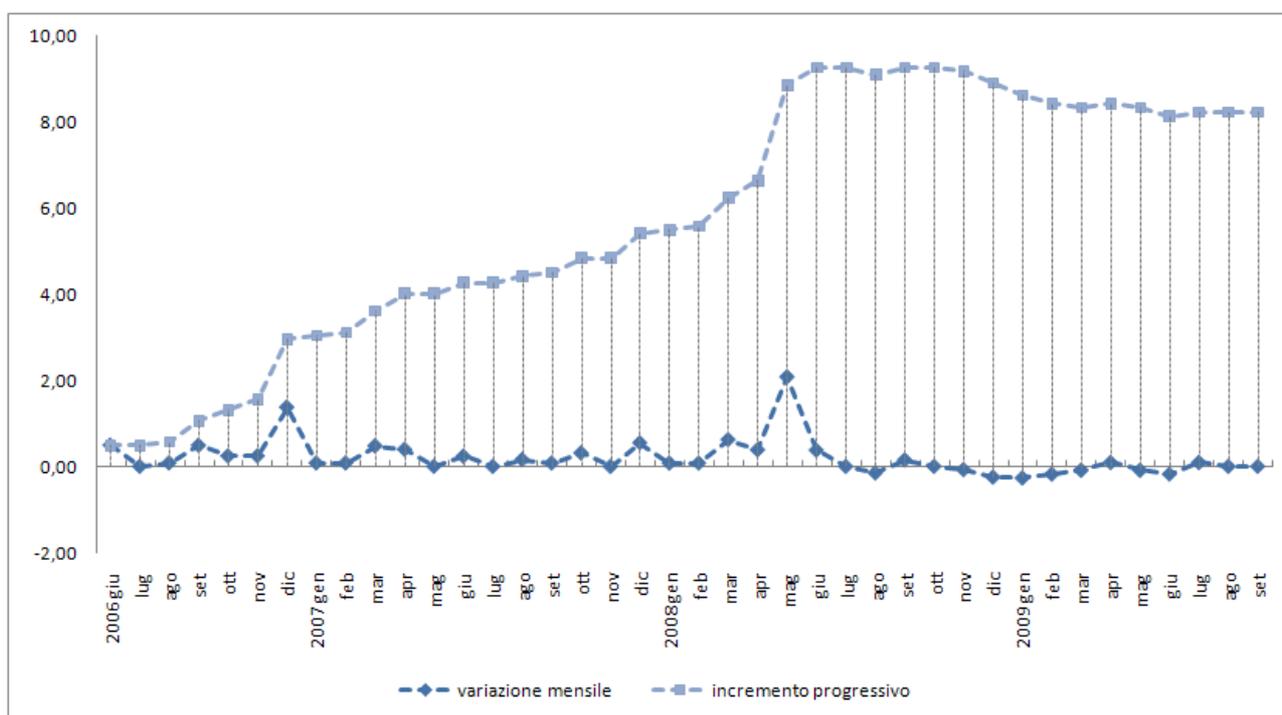
Tabella 12 | Costi di demolizione e trasporto in discarica desunti dal prezzario delle opere edili della Regione Abruzzo.

Codice prezzario	Voce di lavorazione	Unità di misura	Costo unitario
	DEMOLIZIONE VUOTO PER PIENO DI FABBRICATI e residui di fabbricati, anche pericolanti, da eseguire a qualunque altezza ed in qualunque condizione, compresi i seguenti oneri: eventuale scomposizione del manto di tegole, della piccola e grossa orditura, smuratura di infissi e di opere in pietra da taglio, di apparecchi relativi a qualsiasi impianto, trasporto con mezzi idonei dei materiali utilizzabili, accatastamento degli stessi nei siti che verranno indicati dalla Direzione Lavori nell'ambito del cantiere, puntellature, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, segnalazioni diurne e notturne ed il personale per avvisare i passanti, opere di recinzione provvisoria ecc., compreso inoltre l'onere di demolire con ogni cautela, a piccoli tratti, le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma ossidrica o con sega; riparazione dei danni arrecati a terzi, introduzione e ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni ecc.). La misurazione a vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani con esclusione di aggetti, cornici e balconi, moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano inferiore si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, compreso il trasporto o l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta;		
A/5-1	a) per fabbricati con struttura portante in tufo, pietrame, mattoni in genere e solai in legno, con travi in ferro o in cemento armato.	mc	15,58
A/5-2	b) per fabbricati con struttura portante in cemento armato.	mc	25,98
	DEMOLIZIONE TOTALE O PARZIALE DI CALCESTRUZZO armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o di lamiere, e/o di reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
A/5-6	a) con l'uso di mezzo meccanico.	mc	87,19
A/5-21	DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN FERRO E LATERIZIO, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi portanti in ferro a doppio "T" dove poggiano le strutture laterizie di vari tipi quali: voltine in mattoni pieni ad una testa, voltine in mattoni pieni in foglio o voltine in mattoni forati oppure con tavelloni piani o curvi o volterranee, con sovrastante riempimento di cretonato e camicia di calce. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno; il calo a terra del materiale demolito e se necessario dei ferri con qualunque mezzo; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che comprende anche le travi ed i ferri provenienti dalla demolizione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. La misurazione sarà eseguita al mq per cm di spessore del solaio.	mq	2,01

Il Prezzario delle tipologie edilizie della DEI – edizione 2007 riporta i costi di costruzione, aggiornati al 2006, con riferimento alla Superficie lorda di pavimento (Slp), pari alla superficie totale calpestabile, comprensiva di scale, atri, cavedi, ascensori e vani tecnici, portici, balconi, ecc.

Per l'aggiornamento dei costi di costruzione dal 2006 ad oggi, si ricorre all'indice ISTAT sul costo di costruzione di un fabbricato residenziale. Il grafico di figura 2 riporta l'andamento dell'indice dal giugno 2006 al settembre 2009 (ultimo aggiornamento disponibile), sia in termini di variazione mensile che in termini di incremento progressivo. Per la proiezione della variazione da settembre 2009 a marzo 2010 si assume, costante, la variazione dell'ultimo mese disponibile: tale variazione è pari a zero e determina un incremento rispetto a giugno 2006 dell'ordine del 8,2%.

Figura 2 | Variazione indice ISTAT sul costo di costruzione di un fabbricato residenziale



In tabella 13 sono selezionate le voci da Prezzario delle tipologie edilizie DEI analoghe agli interventi previsti all'interno del Programma Integrato "Ex mattatoio", sulla base delle seguenti considerazioni:

- nuova costruzione di edifici multipiano a destinazione prevalentemente residenziale, ma con unità immobiliari a destinazione commerciale o terziaria ai piani terra e primo;
- manutenzione straordinaria di edifici a destinazione terziaria (privi di piani interrati per parcheggi);
- nuova costruzione di box auto in parcheggi interrati di massimo quattro piani interrati.

I costi unitari del Prezzario sono stati:

- aggiornati da giugno 2006 a marzo 2010;
- ragguagliati in primo luogo alla superficie utile e, successivamente, alla superficie commerciale.

Tabella 13 | Costi di costruzione da Prezzario delle tipologie edilizie

	Costo unitario per mq di Slp	Coefficiente di ragguglio Slp / Su	Costo unitario per mq di Su	Variazione indice Istat giu. 2006/mar. 2010	Costo unitario aggiornato	Coefficiente di ragguglio S. comm./Slp	Costo unitario per mq di Sup. commerciale	
	giugno 2006 euro/mq Slp		giugno 2006 euro/mq Su	%	marzo 2010 euro/mq Su		euro/mq S. comm.	
<b>RESIDENZA</b>								
<i>Nuova costruzione</i>								
Scheda A3 - Edificio residenziale multipiano (1)	euro/mq	982	1,20	1.178	8,2%	1.275	0,90	<b>1.148</b>
<b>TERZIARIO DIREZIONALE</b>								
<i>Ristrutturazione</i>								
Scheda D7 - Ristrutturazione fabbricato uffici in zona centro	euro/mq	973	1,10	1.070	8,2%	1.158	0,90	<b>1.042</b>
Scheda D12 - Ristrutturazione fabbricato uffici	euro/mq	968	1,10	1.065	8,2%	1.152	0,90	<b>1.037</b>
<b>POSTI AUTO INTERRATI</b>								
<i>Nuova costruzione</i>								
Scheda A3 - Box auto in edificio residenziale multipiano	euro/p.a.			9.905	8,2%	10.717		
Scheda H1 - Parcheggio interrato 384 posti auto	euro/p.a.			9.529	8,2%	10.310		
Scheda H12 - Parcheggio interrato con giardino soprastante (2)	euro/p.a.			9.851	8,2%	10.659		

(1) Il costo dei box auto interrati è scomputato e riportato nella sezione relativa ai posti auto interrati.

(2) Dal costo complessivo è detratto il costo della sistemazione a verde della copertura.

Nell'agosto 2010, con deliberazione di Giunta regionale, sono stati approvati i "Limiti massimi di costo per gli interventi di edilizia sovvenzionata ed agevolata da realizzarsi sul territorio regionale". In tabella 14 sono riepilogate le indicazioni contenute nell'allegato A alla Deliberazione, relativamente agli interventi di nuova edificazione. L'art. 1 dell'allegato A individua il limite massimo del costo totale dell'intervento di nuova edificazione (CTN) come somma del costo base di realizzazione tecnica (CBN), delle maggiorazioni per particolari condizioni tecniche e degli oneri complementari.

I costi unitari sono parametrizzati a mq di superficie complessiva (SC) definita, all'art. 6 del medesimo allegato, come somma della superficie utile abitabile (SU) e del 60% della superficie non residenziale e della superficie dei parcheggi. Ai fini delle successive elaborazioni, il costo unitario parametrizzato a mq di superficie complessiva è raggugliato al mq di superficie commerciale, ritenendo che le due grandezze siano equivalenti.

Tabella 14 | Limiti massimi di costi per gli interventi di edilizia sovvenzionata ed agevolata

Voce	Maggiorazioni	Importo	Coefficiente di ragguglio SC /Scomm	Importo
	%	euro/mq SC		euro/mq Scomm
<b>1_Costo base di realizzazione tecnica (CBN)</b>		<b>808,00</b>	<b>1,00</b>	<b>808,00</b>
a) Oneri aggiuntivi per sicurezza sul lavoro	5%			
b) Applicazione disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia	20%			
c) Rispetto della nuova normativa sismica	7%			
<b>Limite massimo del costo base di realizzazione tecnica (CBN)</b>		<b>1.020,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1.020,00</b>
<b>2_Maggiorazioni sul differenziale di costo per particolari condizioni tecniche</b>				
a) Dotazione dell'intervento di polizze assicurative	3%			
b) Adozione di un piano di qualità	7%			
c) Miglioramento del comfort ambientale	5%			
d) Utilizzo di dispositivi antisismici	3%			
e) Particolari condizioni di localizzazione	3%			
f) Tipologie edilizie con n. di piani < o = a quattro	8%			
g) Prevalenza di alloggi con SU < 65 mq	4%			
h) Produzione del fascicolo fabbricato in materia di sicurezza sul lavoro	3%			
<b>Limite massimo del costo a base d'appalto (CRN) - somma del CBN e delle maggiorazioni</b>		<b>1.180,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1.180,00</b>
<b>3_Oneri complementari</b>				
a) Spese tecniche generali	15%			
b) Prospezioni geognostiche ed indagini archeologiche	3%			
c) Accantonamento per imprevisti				
d) Acquisizione area e urbanizzazioni				
<b>Limite massimo del costo totale dell'intervento di nuova edificazione (CTN)</b>		<b>1.690,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1.690,00</b>

Poiché il costo unitario di costruzione di 1.180 euro/mq rappresenta il limite massimo del costo a base d'appalto (CRN), si ipotizza una sua riduzione dell'ordine del 10% per effetto della gara, e quindi per la presente stima si assume un costo di 1.060 euro/mq.

Il limite massimo del costo totale dell'intervento si riferisce all'edilizia sovvenzionata ed agevolata, e quindi a forme sostenute da contributi finanziari pubblici. Nel caso in esame, in assenza di tali sovvenzioni, si assume che il prezzo convenzionato di vendita corrisponda al limite massimo del costo totale

dell'intervento, maggiorato di circa il 15% per tener conto di interessi passivi e profitto imprenditoriale, e sia pari a 1.950 euro/mq.

#### 4.4.3 Valori unitari di riferimento

Ai fini delle successive elaborazioni, sulla base delle indagini e delle elaborazioni esposte nel sottoparagrafo 4.4.1, si assumono i seguenti valori di mercato di riferimento:

- edilizia residenziale libera: 2.150 euro/mq di superficie commerciale;
- edilizia residenziale convenzionata: 1.950 euro/mq di superficie commerciale;
- terziario direzionale e assimilabili: 2.000 euro/mq di superficie commerciale;
- commercio al dettaglio e pubblici esercizi: 2.200 euro/mq di superficie commerciale;
- box auto: 21.500 euro/posto auto;
- posto auto coperto: 10.000 euro/posto auto.

Sul fronte dei costi di costruzione, si assumono i seguenti valori unitari, ragguagliati all'unità di superficie commerciale:

- edilizia residenziale libera, terziario direzionale e assimilabili: 1.150 euro/mq;
- edilizia residenziale convenzionata: 1.060 euro/mq;
- commercio al dettaglio: 800 euro/mq;
- box auto interrati: 10.500 euro/posto auto;
- posti auto interrati: 7.500 euro/posto auto.

I successivi paragrafi illustrano le quantificazioni delle ulteriori voci di costo.

#### Contributo di costruzione

Il contributo sul costo di costruzione è articolato in oneri di urbanizzazione (primaria, secondaria e generale) e contributo sul costo di costruzione. In tabella 15 è riportato il calcolo degli oneri di urbanizzazione, sulla base dell'ultimo aggiornamento disponibile delle tariffe comunali e delle consistenze calcolate nel paragrafo 4.1.1.

Tabella 15 | Calcolo degli oneri di urbanizzazione

Destinazioni	Volumetria realizzabile mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro	Oneri di urbanizzazione secondaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione secondaria euro	Oneri di urbanizzazione generale euro/mc	Oneri di urbanizzazione generale euro	Totale oneri di urbanizzazione euro
<b>Funzioni abitative</b>								
_residenza libera	47.045	1,89	88.915	3,43	161.364	0,59	27.756	278.035
_residenza convenzionata	5.227	1,89	9.879	3,43	17.929	0,59	3.084	30.893
<b>Attività di servizio diffuse</b>								
_usi vari di tipo diffuso	13.068	2,32	30.318	4,22	55.147	0,73	9.540	95.004
_commercio al dettaglio e p.e.	16.558	2,32	38.414	4,22	69.873	0,73	12.087	120.374
<b>Attività terziarie</b>								
_terziario direzionale	4.352	2,32	10.097	4,22	18.366	0,73	3.177	31.641
<b>Servizi collettivi (culturali e sociali)</b>								
_uffici pubblici	4.356	2,32	10.106	4,22	18.382	0,73	3.180	31.668
<b>Totale</b>	<b>90.606</b>		<b>187.729</b>		<b>341.062</b>		<b>58.824</b>	<b>587.615</b>

Nella Relazione economica di fattibilità del Programma Integrato d'Intervento è riportato il calcolo del contributo di costruzione sulla base delle tariffe in vigore al momento dell'elaborazione e delle consistenze di progetto indicate nel medesimo Programma. In tabella 16 è riportato il calcolo degli oneri stimato nel Programma Integrato.

Tabella 16 | Calcolo degli oneri di urbanizzazione riportato nel Programma Integrato d'Intervento

Destinazioni	Superficie utile mq	H interpiano m	Volumetria realizzabile mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro	Oneri di urbanizzazione secondaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione secondaria euro	Totale oneri di urbanizzazione euro
Residenza libera	12.405	3,00	37.215	2,23	82.989	3,09	114.994	197.984
Residenza convenzionata	5.316	3,00	15.948	2,23	35.564	3,09	49.279	84.843
Commercio	6.329	3,50	22.152	3,05	67.562	4,22	93.479	161.041
Terziario direzionale	4.430	3,00	13.290	3,05	40.535	4,22	56.084	96.618
Servizi collettivi				0,00	0	0,00	0	0
<b>Totale</b>	<b>28.480</b>		<b>88.605</b>		<b>226.650</b>		<b>313.837</b>	<b>540.487</b>

Per quanto riguarda il contributo sul costo di costruzione, è prassi del Comune di Teramo determinare l'importo da corrispondere applicando delle aliquote percentuali al costo di costruzione stimato moltiplicando la superficie complessiva dell'intervento (SC) per il costo unitario base. Il Comune di Teramo ha comunicato che il costo unitario base, aggiornato all'anno 2009, ammonta a 190,90 euro/mq.

Le aliquote percentuali, comprese tra un minimo dell'8,5% ed un massimo del 12,5%, sono precisate, per ciascun intervento, compilando il prospetto allegato al decreto ministeriale n. 801 del 10 maggio 1977.

La compilazione di tale prospetto richiede l'inserimento di dati inerenti la consistenza delle superfici principali e accessorie, la presenza di particolari caratteristiche – scale di servizio, piscina, ecc. – attualmente non disponibili a causa della mancanza di un progetto edilizio, seppure allo stadio preliminare.

Pertanto, per l'edilizia libera, si assume in via cautelativa una aliquota unica intermedia (10,5 %) applicata al costo stimato con riferimento al costo base aggiornato. Ai sensi dell'art. 17 del DPR 380/2001, l'edilizia convenzionata è invece esonerata dalla corresponsione del contributo del costo di costruzione.

Il calcolo, riportato in tabella 17, individua un importo di circa 662.000 euro.

Si evidenzia che la voce relativa al contributo sul costo di costruzione, indicata nella Relazione economica di fattibilità, indica complessivamente un importo di 5.155.148 euro.

Tabella 17 | Calcolo del contributo sul costo di costruzione

Destinazioni	Superficie utile SU mq	Coefficiente di ragguaglio SC / SU	Superficie complessiva SC mq	Costo di costruzione base euro/mq	Aliquota %	Contributo sul costo di costruzione euro
<b>Funzioni abitative</b>						
_residenza libera	15.682	1,30	20.386	190,90	10,5%	408.629
_residenza convenzionata	1.742	1,30	2.265	190,90	0,0%	0
<b>Attività di servizio diffuse</b>						
_usi vari di tipo diffuso	4.356	1,20	5.227	190,90	10,5%	104.777
_commercio al dettaglio e p.e.	4.357	0,90	3.922	190,90	10,5%	78.605
<b>Attività terziarie</b>						
_terziario direzionale	1.451	1,20	1.741	190,90	10,5%	34.895
<b>Servizi collettivi (culturali e sociali)</b>						
_uffici pubblici	1.452	1,20	1.742	190,90	10,5%	34.926
<b>Totale</b>	<b>29.040</b>		<b>35.283</b>			<b>661.832</b>

Qualora la convenzione sottoscritta dal Comune di Teramo e dal soggetto attuatore preveda la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria, il costo da sostenere per la realizzazione delle opere è assunto secondo il preventivo contenuto nella Relazione economica di fattibilità del P.I.I. riportato in tabella 18.

Tabella 18 | Costo delle opere di urbanizzazione primaria stimato nel PII

Opere di urbanizzazione primaria	Importo stimato
	euro
Rete gas	13.625
Rete idrica acquedotto	28.500
Rete telefonica	16.350
Rete elettrica	16.350
Viabilità e parcheggi di superficie	664.200
Illuminazione pubblica	240.000
Fognatura (rete acque bianche)	120.000
Fognatura (rete acque nere)	124.800
Tombinatura rogge	
	<b>1.223.825</b>

Nella Relazione economica di fattibilità è stimato anche il costo delle opere di urbanizzazione secondaria che comprendono la realizzazione di:

- verde attrezzato: il giardino di quartiere localizzato a ovest dell'ex mercato ortofrutticolo;
- sistemazione parco urbano: la porzione di area inedificabile lungo il fiume Tordino;
- piazze e arredo: le due piazze, e i relativi parcheggi pubblici sottostanti, che saranno realizzate al centro dell'attuale area del mercato ortofrutticolo e dell'attuale parcheggio antistante l'ex mattatoio;
- attrezzature socio-culturali: standard qualitativo aggiuntivo previsto dal Documento di inquadramento allegato alla delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 2005.

Dal costo complessivo delle opere di urbanizzazione secondaria è detratto il costo di realizzazione del parcheggio pubblico interrato, che il Comune di Teramo intende realizzare in finanza di progetto. Il costo dell'opera è stimato con riferimento al costo di un recente intervento analogo.

La stima dei costi di urbanizzazione secondaria è indicata in tab. 19.

Tabella 19 | Costo delle opere di urbanizzazione secondaria stimato nel PII

Opere di urbanizzazione secondaria	Importo stimato
	euro
Asili, scuole, attrezzature socio-culturali, ecc.	1.200.600
Verde attrezzato (calcio, basket, bocce, tennis, ecc)	315.000
Sistemazione parco urbano	224.840
Piazze e arredo (comprensivi di parcheggio interrato)	1.566.785
<b>Costo delle opere di urbanizzazione secondaria</b>	<b>3.307.225</b>
<b>Parcheggio pubblico interrato da realizzare in finanza di progetto</b>	
Superficie parcheggio	mq 1.989
Costo di realizzazione (euro/mq)	euro/mq 562
Costo del parcheggio pubblico interrato	euro 1.117.537
<b>Costo delle opere di urbanizzazione secondaria al netto del parcheggio</b>	<b>2.189.688</b>

Il costo delle opere di urbanizzazione secondaria eccede l'ammontare dei corrispondenti oneri tabellari.

In un caso analogo, il Comune di Teramo ha cercato un accordo con il soggetto privato attuatore per compensare il costo delle opere di urbanizzazione con gli introiti derivanti dal contributo sul costo di costruzione.

In un atto recentemente approvato dalla Giunta Comunale di Teramo, relativo all'accettazione del Protocollo d'Intesa per l'attuazione del Programma Integrato d'Intervento in località Villa Mosca, si è delineata la seguente proposta di accordo: preso atto "che la proposta progettuale in oggetto, persegue l'interesse pubblico generale mediante la riqualificazione di aree di sedime destinate a parcheggi pubblici e la dotazione di servizi pubblici di quartiere, con interventi di sistemazione e realizzazione di opere di urbanizzazione", [...] "si è ritenuto opportuno [...] verificare la possibilità di soddisfare le succitate richieste in termini tecnici ed economici [...] con costi a valere sulle risorse economiche derivanti dagli oneri concessori così come determinati nella relazione economica allegata al programma integrato." Più in particolare, nell'ambito di tale proposta progettuale, si è "ritenuto necessario, al fine di garantire la adeguata copertura economica, nonché la completa attuazione degli interventi previsti nella proposta di programma, vincolare a tal riguardo gli oneri dovuti per costo di costruzione, corrisposti in sede di attuazione degli interventi edilizi del PII, nella misura strettamente necessaria e sufficiente [...] salvo più precisa determinazione in sede di stesura del progetto esecutivo degli stessi".

Si assume che, in relazione all'elevato interesse pubblico delle opere previste dal Programma Integrato di Intervento dell'area ex Mattatoio, il Comune di Teramo possa convenire la destinazione degli oneri di urbanizzazione secondaria e l'intero ammontare del contributo sul costo di costruzione a copertura degli interventi riportati in tabella 19.

Nella tabella che segue, al costo delle opere di urbanizzazione secondaria è sottratto l'ammontare degli oneri di urbanizzazione secondaria e del contributo del costo di costruzione al fine di quantificare l'extra onere necessario alla copertura totale dei costi.

Tabella 20 | Copertura del costo delle opere di urbanizzazione secondaria

	Importo stimato
	euro
Costo delle opere di urbanizzazione secondaria al netto del parcheggio	2.189.688
Oneri di urbanizzazione secondaria	341.062
Oneri di urbanizzazione generale	58.824
Contributo sul costo di costruzione	661.832
<b>Extra onere necessario al completamento delle opere di urbanizzazione secondaria</b>	<b>1.127.969</b>

### Spese tecniche

All'art. 2 del D.L. 4 luglio 2006 (Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, decreto Bersani), sono riportate le disposizioni relative alla tutela della concorrenza nel settore dei servizi professionali. In particolare viene precisato che sono abrogate le disposizioni legislative e regolamentari che prevedono, con riferimento alle attività libero professionali e intellettuali, la fissazione di tariffe obbligatorie fisse o minime ovvero il divieto di pattuire compensi parametrati al raggiungimento degli obiettivi perseguiti. La tariffa ingegneri e architetti diventa quindi un riferimento generale, rispetto al quale vanno privilegiate le correnti consuetudini.

Per la presente stima, in considerazione del costo totale dell'intervento, si presuppone una corresponsione globale per onorari professionali e spese pari al 6 per cento dei costi di idoneizzazione, costi di costruzione e opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Tale percentuale, desunta da interventi simili, comprende la progettazione urbanistica, quella edilizia di tipo preliminare, definitivo ed esecutivo, la direzione lavori, il collaudo, nonché le attività di natura ingegneristica e tecnico amministrativa ad esse collegate.

Nella Relazione economica di fattibilità sono stimati i costi per le spese tecniche e complementari sulla base dell'articolazione riportata in tabella 21. Si rileva, tuttavia, che in tale tabella figurano voci (imposte e tasse, commercializzazione/pubblicità, imprevisti e varie) considerate a parte nella presente stima.

Tabella 21 | Costo per le spese tecniche e complementari stimati nel PII

Spese tecniche e complementari	Importo stimato
	euro
Progetto urbanizzazioni	410.000
Progetto urbanistico	180.000
Progetto edilizio	2.450.000
Sicurezza	300.000
Direzione lavori	1.100.000
Prove penetrometriche, rilievi, ecc	120.000
Frazionamento, accatastamento e spese notarili	790.000
Collaudi vari	85.000
Imposte e tasse	500.000
Commercializzazione/pubblicità	310.000
Imprevisti e varie	150.000
	<b>6.395.000</b>

### Spese di commercializzazione

Le spese di commercializzazione e di marketing del prodotto edilizio da immettere nel mercato immobiliare sono assunte pari al 2% dei ricavi ottenuti dalla vendita.

### Oneri finanziari

Gli "oneri finanziari" sono i costi legati alle operazioni che il promotore effettua per ottenere l'anticipazione del capitale finanziario (capitale di debito). Nella stima, attraverso il criterio estimativo del valore di trasformazione, ipotizzando cinque anni di tempo ed un saggio di interesse passivo medio annuo dell'ordine del 5,0 per cento, essi sono stimati in via sintetica, con riferimento al presunto fabbisogno finanziario.

Nelle elaborazioni che utilizzano il Dcfa, invece, gli oneri finanziari saranno oggetto di specifiche elaborazioni.

### Profitto del promotore

Nelle stime immobiliari attraverso il criterio estimativo del "valore di trasformazione", il "profitto del promotore" per interventi di rilevante complessità da eseguire in aree urbane e metropolitane viene assunto di norma variabile tra il 15% e il 25% dei ricavi. La variabilità dipende dalla dimensione e dalla complessità dell'intervento, e quindi dal rischio insito nell'investimento. Nel caso in esame, considerate le peculiarità del mercato immobiliare locale e l'autonoma quantificazione delle spese di commercializzazione, anche sulla base delle indicazioni ricevute da operatori della promozione immobiliare, si ritiene ragionevole assumere un profitto dell'ordine del 10%.

## Saggio di sconto

Poiché il valore di mercato delle unità immobiliari producibili, i costi da sostenere per realizzarle ed il valore di mercato attuale delle aree da trasformare sono grandezze finanziarie collocate in tempi diversi occorre procedere al loro allineamento cronologico attraverso lo sconto all'attualità. A tal fine si adotta un saggio di sconto pari al 3,2 per cento, corrispondente all'Euribor al netto dell'inflazione.

## 4.5 Cronoprogramma

La durata temporale complessiva dell'intervento di trasformazione nell'ambito della sede centrale è stimata nell'ordine dei cinque anni.

Si assume che l'articolazione temporale dei ricavi e dei costi possa essere così distribuita nel corso del tempo:

- nel corso del primo anno (anno 1) è previsto lo svolgimento del concorso nazionale per la progettazione urbanistica ed edilizia dell'ambito, e dalle attività progettuali propedeutiche all'intervento;
- nel primo semestre del secondo anno (anno 2) sarà effettuata la completa idoneizzazione dell'area d'intervento con la demolizione dei fabbricati esistenti. Al termine della fase di idoneizzazione è previsto l'avvio delle opere di urbanizzazione primaria, la cui durata è stimata nell'ordine di un anno e mezzo (secondo semestre anno 2 e intero anno 3). Al completamento delle opere di urbanizzazione primaria, saranno avviate le opere di urbanizzazione secondaria della durata complessiva di un anno (anno 4);
- contestualmente alle opere di urbanizzazione primaria, saranno avviati i lavori di realizzazione dei parcheggi interrati; il loro completamento è previsto entro un anno (secondo semestre anno 2 e primo semestre anno 3). Iniziata la costruzione dei parcheggi interrati, prenderà avvio la fase di costruzione dei fabbricati soprastanti, la cui durata è stimata nell'ordine dei due anni (anno 3 e 4);
- a partire dal terzo anno è previsto l'inizio della commercializzazione, attraverso "vendita su carta", degli immobili prodotti. L'attività maggiore legata alla commercializzazione è prevista a cavallo tra il quarto ed il quinto anno dall'avvio delle opere, mentre la completa alienazione dei beni è prevista entro la fine del quinto anno dall'avvio del processo di trasformazione.

Il cronoprogramma della figura 3 esplicita le percentuali di costi e ricavi prevista per ciascun periodo (semestre) in relazione al loro importo totale.

Figura 3 | Cronoprogramma

Fasi	Articolazione temporale									
	Anno 1		Anno 2		Anno 3		Anno 4		Anno 5	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Progettazione urbanistica ed edilizia (concorso nazionale)*	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%		
Idoneizzazione dell'area			100%							
Realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria				33%	33%	33%				
Realizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria							50%	50%		
Nuova costruzione di fabbricati a destinazione residenziale, commerciale e terziario direzionale					20%	40%	25%	15%		
Nuova costruzione di posti auto interrati			60%	40%						
Vendita							20%	35%	35%	10%

(\*) Il colore grigio chiaro dà conto delle ulteriori spese tecniche da sostenere nella fase di realizzazione del progetto.

#### 4.6 Stima mediante il criterio estimativo del “valore di trasformazione”

In tabella 22 è operata la stima delle aree dell’ambito della sede centrale attraverso il criterio estimativo del valore di trasformazione.

Nella prima parte è stimato l’ammontare complessivo dei ricavi derivanti dalla realizzazione dell’intervento, attraverso il prodotto tra le consistenze di progetto e i valori di mercato unitari assunti come riferimento alla fine del paragrafo 4.4.3.

Nella seconda parte è stimato l’ammontare dei costi di investimento, dove:

- i costi di idoneizzazione e di costruzione sono calcolati sulla base delle consistenze attuali e di progetto e i costi unitari di riferimento;
- le voci del contributo di costruzione sono stimate a corpo;
- le spese di progettazione e gli oneri finanziari sono stimati in percentuale sui costi;
- le spese di commercializzazione e il profitto del promotore in percentuale sui ricavi.

Il valore delle aree non attualizzato è dato dalla differenza tra i ricavi e i costi di investimento.

L’attualizzazione del valore delle aree è effettuato nel seguente modo:

- i ricavi sono attualizzati alla metà dell’arco temporale in cui si presentano (dall’inizio del quarto anno alla fine del quinto anno) e quindi a 4 anni;
- i costi di idoneizzazione, costruzione, contributo di costruzione e spese tecniche alla metà dell’arco temporale in cui sono maggiormente concentrati (dall’inizio del secondo anno alla fine del quarto anno) e quindi a 3,5 anni;
- gli oneri finanziari, le spese di commercializzazione e il profitto del promotore alla metà dell’arco temporale in cui si presentano (dall’inizio del quarto anno alla fine del quinto anno) e quindi a 4 anni;
- si assume un saggio di attualizzazione pari al 3,2 %.

Ne deriva un valore non attualizzato di **21.106.443 euro**, equivalente ad un valore attualizzato di **17.856.050 euro**.

Tabella 22 | Stima delle aree attraverso il Valore di trasformazione

	Consistenza		Importo unitario	Importo totale
	unità di misura	quantità		euro
<b>RICAVI</b>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	20.386	2.150	43.830.114
_residenza convenzionata	mq S.comm.	2.265	1.950	4.416.988
Attività di servizio diffuse				
_usi vari di tipo diffuso	mq S.comm.	5.445	2.000	10.890.010
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	mq S.comm.	4.357	2.200	9.585.994
Attività terziarie				
_terziario direzionale	mq S.comm.	1.813	2.000	3.626.839
Servizi collettivi (culturali e sociali)				
_uffici pubblici	mq S.comm.	1.815	2.000	3.630.003
Posti auto				
_box auto	p.a.	290	21.500	6.243.606
_posti auto coperti	p.a.	596	10.000	5.959.034
<b>Totale ricavi</b>				<b>88.182.590</b>
<b>COSTI</b>				
<i>Costi di idoneizzazione</i>				
Demolizione fabbricati in c.a.	mc	29.795	26	774.065
Demolizione fabbricati in acciaio	mc	7.337	16	114.308
Demolizioni tettoie	mq	483	2	971
<i>Costi di costruzione - nuova costruzione</i>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	20.386	1.150	23.444.015
_residenza convenzionata	mq S.comm.	2.265	1.060	2.401.030
Attività di servizio diffuse				
_usi vari di tipo diffuso	mq S.comm.	5.445	1.050	5.717.256
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	mq S.comm.	4.357	800	3.485.816
Attività terziarie				
_terziario direzionale	mq S.comm.	1.813	1.050	1.904.090
Servizi collettivi (culturali e sociali)				
_uffici pubblici	mq S.comm.	1.815	1.050	1.905.752
Posti auto				
_box auto	p.a.	290	10.500	3.049.203
_posti auto coperti	p.a.	596	7.500	4.469.275
<i>Contributo di costruzione</i>				
Opere di urbanizzazione primaria a scomputo	a corpo			1.223.825
Oneri di urbanizzazione secondaria e generali	a corpo			399.886
Contributo sul costo di costruzione	a corpo			661.832
Extra onere per opere di urbanizzazione secondaria	a corpo			1.127.969
<i>Spese tecniche</i>				
Spese tecniche	Ci Cc U1 U2	6,0%		3.040.758
<i>Spese di commercializzazione</i>				
Spese di commercializzazione	Ricavi	2,0%		1.763.652
<i>Oneri finanziari</i>				
Oneri finanziari	Ci Cc U1 U2 Ccc St Sr	5,0%		2.774.185
<i>Profitto del promotore</i>				
Profitto del promotore	Ricavi	10,0%		8.818.259
<b>Totale costi</b>				<b>67.076.146</b>
<b>Valore dell'ambito della sede centrale senza sconto all'attualità</b>				<b>21.106.443</b>
<b>Valore dell'ambito della sede centrale scontato all'attualità</b>				<b>17.856.050</b>

## 4.7 Formulazione del modello di valutazione economico - finanziaria

L'individuazione del valore delle aree della sede centrale è verificato con un modello finanziario di tipo analitico che prevede l'articolazione nel tempo dei costi e dei ricavi opportunamente stimati, e quindi la definizione di un piano delle fonti di finanziamento.

Il modello di valutazione economico finanziaria è elaborato sia nella versione *levered* (con leva finanziaria).

Il flusso di cassa *levered* esprime l'ottica propria del soggetto promotore della trasformazione, ponendo a confronto, da un lato, i ricavi complessivi derivanti dalla commercializzazione delle opere e, dall'altro, il conferimento di capitale di rischio, l'utilizzo di risorse in autofinanziamento, l'ammontare del capitale di debito. Quanto rimane rappresenta il valore aggiunto del progetto, ossia l'ammontare delle risorse a disposizione del promotore per remunerare l'acquisto del bene immobile d'intervento.

Il modello di analisi finanziaria allestito, consente di effettuare:

- la stima dei flussi dei ricavi e dei costi nell'arco temporale di analisi;
- il calcolo del flusso di cassa netto e del Valore attuale netto (Van) ovvero la somma, nell'arco temporale di vita utile del progetto, dei ricavi netti (ricavi - costi) attualizzati, che esprime il valore aggiunto generato dal progetto;
- la verifica di una adeguata remunerazione del promotore.

Il modello di valutazione economico – finanziaria è strutturato in tre parti:

- nella prima parte sono stimati i ricavi ottenibili dalla commercializzazione dei beni immobili ed i costi di investimento complessivi in funzione delle quantità di progetto e dei costi parametrici di riferimento;
- in una seconda fase i costi e i ricavi stimati sono dapprima distribuiti nell'arco temporale ritenuto ragionevole per un efficiente sviluppo del progetto, e successivamente sono confrontati tra loro al fine di individuare il saldo netto di cassa per ogni periodo (semestre);
- la terza fase consiste nell'elaborazione del flusso di cassa e nella verifica della sostenibilità finanziaria del progetto ( $VAN > 0$ ).

### 4.7.1 Stima mediante DCFA con leva finanziaria

Nella stima delle aree attraverso il Dcfa con leva finanziaria si prevedono tre fonti di finanziamento dei costi di investimento:

- capitale proprio investito dal soggetto promotore;
- capitale di debito;
- autofinanziamento sotto forma di reinvestimento dei ricavi netti generati dalla vendita delle unità immobiliari realizzate.

Ciascuna di queste tre fonti è onerosa, cioè deve essere adeguatamente rimborsata e remunerata. Per quanto concerne la remunerazione del capitale proprio e delle somme reinvestite in termini di autofinanziamento, essa viene rappresentata per mezzo di un opportuno saggio di attualizzazione, da applicare ai flussi di cassa rappresentativi delle entrate e delle uscite che deve sostenere il soggetto promotore dell'investimento.

In altri termini, il saggio di attualizzazione rappresenta la remunerazione attesa dal soggetto promotore sul capitale proprio investito e sulle quote di ricavi reinvestiti sotto forma di autofinanziamento, in relazione al rischio d'impresa insito nella realizzazione e gestione del progetto.

Per la stima del saggio di attualizzazione, coerentemente con la più recente letteratura in materia, è stato fatto ricorso al modello noto con la denominazione di Capital Asset Pricing Model (CAPM). Tale modello indica che la remunerazione attesa sul capitale proprio investito ( $k_e$ ) è data dalla somma delle seguenti componenti:

- il tasso di rendimento riconosciuto per investimenti privi di rischio, detto anche tasso risk free ( $r_f$ );
- il premio per il rischio ( $r_m - r_f$ ) dato dalla differenza tra il rischio di mercato e il tasso risk free, moltiplicato per un parametro  $\beta$ , che esprime l'esposizione al rischio di mercato che caratterizza l'entità economica oggetto di analisi;
- il premio per l'illiquidità ( $g$ ), poiché il capitale proprio è impiegato in un mercato rigido, che non ne permette l'uscita tempestiva dall'investimento.

Pertanto:

$$k_e = r_f + \beta * (r_m - r_f) + g$$

La stima del tasso risk free ( $r_f$ ) è stata effettuata con riferimento al rendimento attualmente garantito dall'investimento in titoli del debito pubblico (comunemente considerati come affidabile approssimazione di investimenti privi di rischio), e in particolare dai Buoni del Tesoro Poliennali (BTP) con scadenza a 5 anni. Il rendimento lordo medio rilevato dalle aste del 2009 e dei primi mesi del 2010, è pari al 3,21 per cento (fonte: <http://www.dt.tesoro.it>).

Per quanto concerne la stima del premio per il rischio ( $r_m - r_f$ ), è stato assunto un valore pari al 5 per cento, tenendo conto della prassi nella valutazione economico finanziaria del capitale investito in attività da collocare sul libero mercato.

L'investimento nel suo complesso è stato considerato a basso rischio, data l'appetibilità della zona per le destinazioni d'uso contemplate nelle varie ipotesi di trasformazione, e quindi il parametro  $\beta$  assume valore inferiore a 1. Poiché generalmente tale parametro è assunto pari a 0,5 con riferimento al lungo periodo per le imprese attive nel settore immobiliare (fonte: studi societari su imprese quotate alla borsa valori di Milano, <http://www.borsaitaliana.it/>), in questa sede viene fissato a 0,7.

Il premio per l'illiquidità ( $g$ ), nella valutazione degli investimenti immobiliari, di norma è assunto tra il 1,0% e il 2,0%. Nella presente elaborazione è assunto pari al 2%.

Il saggio che ne risulta è pari al 8,71 per cento.

Tabella 23 | Calcolo del costo opportunità del capitale proprio

<b>STIMA DEI SAGGI DI ATTUALIZZAZIONE</b>		
<b>Capitale proprio</b>		
Tasso di rendimento risk-free	$r_f$	3,21%
Premio per il rischio (spread)	$(r_m - r_f)$	5,00%
Esposizione al rischio	$\beta$	0,70
Premio per l'illiquidità	$g$	2,00%
<b>Costo opportunità del capitale proprio</b>		
$K_e = r_f + \beta * (r_m - r_f) + g$		<b>8,71%</b>

Per quanto riguarda i tassi d'interesse, alla formazione del Costo del capitale di debito ( $K_d$ ) concorrono un tasso base ( $I_{rs}$ ) e un margine (*spread*) proporzionale al livello di rischio associato al progetto. Ai fini del calcolo degli interessi sul capitale di debito si assumono pertanto:

- *Irs (Interest rate swap)*: tra il mese di gennaio 2008 e il mese di gennaio 2010 con scadenza a 5 anni la media è 3,54 per cento;
- *spread*: 2,0 per cento, espressivo di un rischio medio in ragione dell'apporto di capitale proprio rispetto al capitale di debito (25:75) incrementato dall'autofinanziamento (50:50).

Ne deriva un Costo del capitale di debito (Kd) pari a 5,54 per cento.

Tabella 24 | Calcolo della remunerazione attesa del capitale di debito

<b>Capitale di debito</b>		
Tasso di riferimento (Irs)	e	3,54%
Premio per il rischio (spread)	sp	2,00%
<b>Remunerazione attesa del capitale di debito</b>		
$Kd = e + sp$		<b>5,54%</b>

Dalla stima mediante DCFA con leva finanziaria risulta, per le aree, il seguente valore: **19.133.247 euro**.

Tabella 25 | DCFA con flusso di cassa *levered* (convenienza per il promotore)

	Consistenza		Importo unitario	Importo totale
	unità di misura	quantità		
<b>RICAVI</b>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	20.386	2.150	43.830.114
_residenza convenzionata	mq S.comm.	2.265	1.950	4.416.988
Attività di servizio diffuse				
_usi vari di tipo diffuso	mq S.comm.	5.445	2.000	10.890.010
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	mq S.comm.	4.357	2.200	9.585.994
Attività terziarie				
_terziario direzionale	mq S.comm.	1.813	2.000	3.626.839
Servizi collettivi (culturali e sociali)				
_uffici pubblici	mq S.comm.	1.815	2.000	3.630.003
Posti auto				
_box auto	p.a.	290	21.500	6.243.606
_posti auto coperti	p.a.	596	10.000	5.959.034
<b>Totale ricavi</b>				<b>88.182.590</b>
<b>COSTI</b>				
<i>Costi di idoneizzazione</i>				
Demolizione fabbricati in c.a.	mc	29.795	26	774.065
Demolizione fabbricati in acciaio	mc	7.337	16	114.308
Demolizioni tettoie	mq	483	2	971
				0
<i>Costi di costruzione - nuova costruzione</i>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	20.386	1.150	23.444.015
_residenza convenzionata	mq S.comm.	2.265	1.060	2.401.030
Attività di servizio diffuse				
_usi vari di tipo diffuso	mq S.comm.	5.445	1.050	5.717.256
_commercio al dettaglio e pubblici esercizi	mq S.comm.	4.357	800	3.485.816
Attività terziarie				
_terziario direzionale	mq S.comm.	1.813	1.050	1.904.090
Servizi collettivi (culturali e sociali)				
_uffici pubblici	mq S.comm.	1.815	1.050	1.905.752
Posti auto				
_box auto	p.a.	290	10.500	3.049.203
_posti auto coperti	p.a.	596	7.500	4.469.275
<i>Contributo di costruzione</i>				
Opere di urbanizzazione primaria a scomputo				
	a corpo			1.223.825
Oneri di urbanizzazione secondaria e generali				
	a corpo			399.886
Contributo sul costo di costruzione				
	a corpo			661.832
Extra onere per opere di urbanizzazione secondaria				
	a corpo			1.127.969
Spese tecniche				
	Ci Cc U1 U2	6%		2.973.079
Spese di commercializzazione				
	Ricavi	2%		1.763.652
<b>Totale costi</b>				<b>55.416.024</b>
Differenza ricavi-costi				
				32.766.566
Fabbisogno di capitale				
Capitale proprio	25%			
Capitale di debito	75%			
<b>Differenza ricavi-costi al netto del capitale</b>				
Debito cumulato (all'inizio del periodo)				
Capitale di debito				
Interessi passivi		5,54%	2,77%	
<b>Rimborso del debito</b>				
Debito cumulato (alla fine del periodo)				
Flusso di cassa per il promotore				
Flusso di cassa attualizzato per il promotore		8,71%	4,35%	
<b>VAN</b>				<b>19.133.247</b>

	Articolazione temporale									
	Anno 1		Anno 2		Anno 3		Anno 4		Anno 5	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	35%	35%	10%
	0	0	0	0	0	0	8.766.023	15.340.540	15.340.540	4.383.011
	0	0	0	0	0	0	883.398	1.545.946	1.545.946	441.699
	0	0	0	0	0	0	2.178.002	3.811.504	3.811.504	1.089.001
	0	0	0	0	0	0	1.917.199	3.355.098	3.355.098	958.599
	0	0	0	0	0	0	725.368	1.269.394	1.269.394	362.684
	0	0	0	0	0	0	726.001	1.270.501	1.270.501	363.000
	0	0	0	0	0	0	1.248.721	2.185.262	2.185.262	624.361
	0	0	0	0	0	0	1.191.807	2.085.662	2.085.662	595.903
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17.636.518</b>	<b>30.863.906</b>	<b>30.863.906</b>	<b>8.818.259</b>
	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	774.065	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	114.308	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	971	0	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	20%	40%	25%	15%	0%	0%
	0	0	0	0	4.688.803	9.377.606	5.861.004	3.516.602	0	0
	0	0	0	0	480.206	960.412	600.257	360.154	0	0
	0	0	0	0	1.143.451	2.286.902	1.429.314	857.588	0	0
	0	0	0	0	697.163	1.394.326	871.454	522.872	0	0
	0	0	0	0	380.818	761.636	476.023	285.614	0	0
	0	0	0	0	381.150	762.301	476.438	285.863	0	0
	0%	0%	0%	60%	40%	0%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	1.829.522	1.219.681	0	0	0	0	0
	0	0	0	2.681.565	1.787.710	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	0%	0%	0%
	0	0	0	407.942	407.942	407.942	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%
	0	0	0	0	0	0	199.943	199.943	0	0
	0	0	0	0	0	0	330.916	330.916	0	0
	0	0	0	0	0	0	563.985	563.985	0	0
	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	0%	0%
	371.635	371.635	371.635	371.635	371.635	371.635	371.635	371.635	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	35%	35%	10%
	0	0	0	0	0	0	352.730	617.278	617.278	176.365
	<b>371.635</b>	<b>371.635</b>	<b>1.260.979</b>	<b>5.290.664</b>	<b>11.558.560</b>	<b>16.322.760</b>	<b>11.533.699</b>	<b>7.912.451</b>	<b>617.278</b>	<b>176.365</b>
	-371.635	-371.635	-1.260.979	-5.290.664	-11.558.560	-16.322.760	6.102.819	22.951.456	30.246.628	8.641.894
	-371.635	-371.635	-1.260.979	-5.290.664	-11.558.560	-16.322.760	0	0	0	0
	92.909	92.909	315.245	1.322.666	2.889.640	4.080.690	0	0	0	0
	278.726	278.726	945.734	3.967.998	8.668.920	12.242.070	0	0	0	0
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.102.819</b>	<b>22.951.456</b>	<b>30.246.628</b>	<b>8.641.894</b>
	0	286.447	580.828	1.568.848	5.690.217	14.756.884	27.746.825	22.412.593	81.966	0
	278.726	278.726	945.734	3.967.998	8.668.920	12.242.070	0	0	0	0
	7.721	15.655	42.286	153.371	397.748	747.871	768.587	620.829	2.270	0
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-6.102.819</b>	<b>-22.951.456</b>	<b>-84.236</b>	<b>0</b>
	286.447	580.828	1.568.848	5.690.217	14.756.884	27.746.825	22.412.593	81.966	0	0
	-92.909	-92.909	-315.245	-1.322.666	-2.889.640	-4.080.690	0	0	30.162.392	8.641.894
	-89.032	-85.317	-277.404	-1.115.332	-2.334.996	-3.159.835	0	0	20.552.375	5.642.787

## PARTE TERZA | Ambito di Contrada Gattia

### 5 Documentazione esaminata

#### 5.1 Documentazione catastale

I beni oggetto della presente stima appartenenti all'ambito di Contrada Gattia sono identificati nel Catasto Terreni e nel Catasto Fabbricati con i dati ripostati nelle tabelle 25 e 26. Nelle figure 4 e 5 sono state individuate sulle planimetrie catastali le proprietà dell'Istituto e del Comune di Teramo.

Tabella 25 | Identificazione dei beni al Catasto Terreni

Proprietà	Data	Foglio	Particella	Qualità	Classe	Sup. Catast. mq
IZSAM		71	139	Pascolo		67
IZSAM	12/02/2010	71	155	Pascolo	1	5.940
IZSAM	12/02/2010	71	156	Bosco ceduo	1	4.670
IZSAM	12/02/2010	71	157	Ente urbano		20.470
IZSAM		71	158	SOPPRESSO - unito al mappale 157		
IZSAM		71	159	Pascolo arborato		7.060
IZSAM		71	428	(ex 155/b)		
IZSAM		71	429	(ex 156/b)		
IZSAM		71	430	(ex 157/b)		
IZSAM		71	431	(ex 157/c)		
IZSAM	12/02/2010	89	1	Ente urbano		38.160
IZSAM		89	3	Pascolo		110
IZSAM		89	4	pascolo arborato		320
IZSAM		89	7	Bosco ceduo		12.900
IZSAM		89	8	Pascolo		1.120
Comune di Teramo	12/02/2010	89	243	Seminativo	1	17.960
IZSAM		89	263	SOPPRESSO - unito al mappale 1		
IZSAM		89	391	SOPPRESSO - ora 396		
IZSAM		89	396	Seminativo arborato	2	2.240
Comune di Teramo	12/02/2010	89	397	Seminativo arborato	2	6.620
IZSAM		89	398	Bosco ceduo		2.540
Comune di Teramo	12/02/2010	89	399	Bosco ceduo	2	760
IZSAM			400	Bosco alto	U	1.150
Comune di Teramo	12/02/2010	89	401		U	410
IZSAM		89	413	(ex 1/b)		
Comune di Teramo		89	414	(ex 397/b)		
Comune di Teramo	12/02/2010	89	415	Bosco ceduo	2	3.045
Comune di Teramo	12/02/2010	89	416	Bosco ceduo	2	3.915
IZSAM		89	572	Ente urbano		1.390
<b>Totale superficie catastale</b>						<b>130.847</b>

Nota: per i mappali evidenziati in colore rosso, le informazioni sono desunte da visura on-line.

Tabella 26 | Identificazione dei beni al Catasto Fabbricati

Proprietà	Edifici compresi	Data	Foglio	Particella	Sub	Categoria	Classe	Consistenza mc
IZSAM	X	04/12/2009	89	572		A/4	2	7,5 vani
IZSAM	Y, Z, W	11/02/2010	89	1		B/5	U	5.084
IZSAM		11/02/2010	71	157		B/5	U	

Nota: per i mappali evidenziati in colore rosso, le informazioni sono desunte da visura on-line.



## 5.2 Documentazione urbanistica

Come già indicato nel paragrafo 2.2.1, lo strumento urbanistico generale in vigore nel Comune di Teramo è il Piano Regolatore Generale secondo il quale la gran parte dell'ambito di Contrada Gattia è classificato, nelle tavole "C14 – Teramo Ovest" e "C19 – Villa Ripa" della zonizzazione del territorio, come "zone di espansione di integrazione urbana con programma". La zona è disciplinata dall'art. VIII.6 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Al comma 5 dell'art. VIII.6 le NTA dichiarano che, in tali zone urbanistiche, i soggetti privati interessati possono avvalersi dello strumento del Programma Integrato d'Intervento per la presentazione di proposte trasformative, purché conformi alle indicazioni fornite nelle schede allegate al Piano.

L'ambito di Contrada Gattia rientra nella "Area IZS Contrada Gattia" disciplinata dalla Scheda C3(8) allegata alle Norme Tecniche di Attuazione. La scheda di Piano indica quale capacità edificatoria massima dell'area:

- 13.600 mc a destinazione residenziale;
- 17.000 mq a destinazione commerciale.

Le destinazioni ammesse nella zona sono molteplici: funzioni abitative, attività di servizio, commercio, servizi sociali di quartiere, attività ricettive e campeggi, oltre ad attrezzature per lo sport, verde attrezzato e parcheggi.

La scheda C3(8) indica la suddivisione di massima della superficie territoriale:

- 15% della St per residenza;
- 40% della St per commerciale;
- 40% della St per verde pubblico attrezzato;
- 5% della St per parcheggi di uso pubblico.

Gli obblighi particolari previsti dalla scheda sono i seguenti:

- gli standard funzionali dovranno essere reperiti all'interno dell'area;
- dovranno essere effettuate le cessioni pubbliche che comprendono: opere di urbanizzazione primaria (allargamenti sedi stradali, ecc.), parcheggi di uso pubblico, verde pubblico comprensivo degli oneri per la sua attrezzatura.

Resta comunque la possibilità, prevista al comma 4 dell'art. VIII.6., che ammette "modifiche alle indicazioni del piano, a parità di volumi complessivi e purché le destinazioni d'uso siano compatibili con quelle ammesse nella zona", proposte dai privati tramite progetto di intervento urbanistico preventivo o Programma Integrato d'Intervento.

Secondo quanto attestato dal Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di Teramo e allegato alla presente relazione, alcune porzioni dell'ambito di Contrada Gattia, per lo più aree marginali a ridosso della S.S. 80, ricadono al di fuori della zona di espansione C3. Tali aree sono classificate come zone agricole normali (zona E2), zone destinate alla viabilità e alla ferrovia (zona F2) e zone di tutela ambientale a verde privato (zona G7).

Per quanto riguarda il Piano Paesistico Regionale, la maggior parte dell'ambito di Contrada Gattia ricade in zona di "conservazione parziale" regolamentata da un "complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle di cui sopra [conservazione integrale] che si applicano però a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta."

## 6 Descrizione dei beni

### 6.1 Beni di proprietà dell'Istituto

I terreni proprietà dell'IZSAM siti in Contrada Gattia si distribuiscono secondo quanto evidenziato nelle figure 4 e 5: dalla SS 80 del Gran Sasso d'Italia fino al fiume Tordino, alternando delle zone pianeggianti a delle altre di forte pendio. Sull'area pianeggiante principale insistono l'edificio rurale (X), il centro tori (Y), il canile comunale (Z), una stalla/ricovero animali (W) e delle tettoie adibite in parte a ricovero animali e in parte a magazzino/deposito attrezzi e mezzi oltre che a fienile.

L'edificio rurale è organizzato in due livelli e in un sottotetto, la struttura portante è in muratura in sassi con inserti in laterizio e la copertura è a due falde con manto di copertura in coppi.

Il centro tori invece è un edificio in calcestruzzo armato ad un unico piano e copertura piana. Si struttura in una zona uffici/laboratori e in una dove è presente il ricovero degli animali.

Il canile municipale è organizzato principalmente in quattro edifici e alcuni recinti nei quali sono ospitati gli animali. La struttura degli edifici è in calcestruzzo armato ed in muratura.

A questi edifici principali fanno cornice due grandi tettoie con struttura in acciaio e copertura in lamiera, che servono da ricovero/stalla e magazzino/fienile.

I terreni pianeggianti nelle prossimità degli edifici sono aree cortilive, quelle più distanti da esse sono prati da sfalcio mentre lungo i declivi sono invece a bosco.

Tra la strada statale 80 e la zona più a valle dove sorge il centro tori sono presenti degli scheletri edilizi che originariamente dovevano ospitare la nuova sede dell'Istituto Zooprofilattico. Tali scheletri sono dei grandi volumi organizzati secondo un telaio in calcestruzzo armato con orizzontamenti dello stesso materiale. Sono in evidente stato di abbandono, con presenza di vegetazione infestante.

Il primo volume, a valle, è costituito da tre piani fuori terra e il telaio che lo costituisce si ripete in lunghezza per 20 volte e in profondità per 3. Tra questo e il secondo è presente una struttura ad un piano che si sviluppa per 3 moduli in profondità e per 7 in lunghezza. Il secondo volume è identico al primo per dimensione, ma è traslato di circa mezza lunghezza verso nord. Il terzo scheletro è invece stato abbandonato già all'inizio della sua edificazione; vi figura solo la piastra del piano terra e alcuni dei pilastri che dovevano essere necessari a reggere il solaio del primo piano non realizzato.

### 6.2 Beni di proprietà comunale

Nelle particelle di proprietà comunale i terreni alternano zone in leggera pendenza con altre in forte declivio. Non vi insistono fabbricati e sono incolti, a prato o a bosco.

### 6.3 Consistenze dello stato di fatto

Per determinare le consistenze allo stato di fatto degli edifici di Contrada Gattia, si è utilizzato, laddove possibile, la consistenza catastale espressa in volume riportata nelle visure del Catasto Fabbricati. In mancanza di tale informazione, il volume esistente è stato calcolato sulla base delle impronte degli edifici, riportato nella cartografia catastale, moltiplicato per l'altezza della quota di gronda.

Per il calcolo del volume degli scheletri edilizi, si è proceduto stimando le dimensioni del telaio strutturale in calcestruzzo armato in 5x5x4 metri e moltiplicandolo per il numero di campate realizzate.

Per quanto riguarda le tettoie, la consistenza è espressa in superficie, misurata sulle planimetrie allegate ai modelli di Accertamento delle proprietà immobiliari.

In tabella 27 sono riportate le consistenze dei fabbricati e delle tettoie, indicando se quest'ultime sono comunicanti o separate dai fabbricati. Gli immobili sono raggruppati, se catastalmente appartenenti alla stessa unità immobiliare; le lettere identificative fanno riferimento alla planimetria di figura 6.

Tabella 27 | Calcolo delle consistenze

Ambito	Edifici	Volume mc	Tettoie	Sup. impronta mq
C.da Gattia	X**	1.337	comunicanti	80
	Y, Z, W	5.084	non comunicanti	872
	K***	38.445	non presenti	0
	<b>Totale</b>	<b>6.421</b>		<b>952</b>

Figura 6 | Individuazione degli edifici presenti nell'ambito di Contrada Gattia



## 7 Stima particolareggiata del valore attuale dei beni immobili

### 7.1 Criterio di stima

Per individuare il valore di mercato dei beni immobili sarà utilizzato il criterio estimativo del “valore di trasformazione” ricercato per via analitica attraverso la “*differenza attualizzata tra il prezzo di mercato del prodotto edilizio della trasformazione ed il costo di produzione di quest’ultima*”<sup>2</sup>. Tale definizione è traducibile nella formulazione matematica che segue:

$$V_{tr} = (V_{mp} - K_{tr} - P) / q^n$$

in cui:

$V_{tr}$  = valore di trasformazione

$V_{mp}$  = valore di mercato del bene dopo la trasformazione

$K_{tr}$  = costi di trasformazione

$P$  = profitto del promotore

$q = 1 + r$ , ove  $r$  = saggio di sconto

$n$  = numero degli anni necessari per la trasformazione

A sua volta:

$$K_{tr} = (K_c + C_c + S_t + S_c + O_f)$$

in cui:

$K_c$  = costo di costruzione

$C_c$  = contributo di costruzione

$S_t$  = spese tecniche

$S_c$  = spese di commercializzazione

$O_f$  = oneri finanziari

### 7.2 Ipotesi di trasformazione

L’ipotesi trasformativa dell’ambito di Contrada Gattia si basa sulle indicazioni contenute nella scheda C3(8), allegata al PRG, denominata “Area IZS Contrada Gattia”. La scheda urbanistica prevede di riservare la quota principale della nuova edificazione alla destinazione commerciale e di completare l’insediamento con una contenuta volumetria residenziale.

La particolare conformazione altimetrica dell’area favorisce la concentrazione dell’edificazione nella zona pianeggiante a ridosso della strada statale 80, dove potrebbero essere realizzati sia l’edificio commerciale che le nuove residenze, preferibilmente di tipologia a schiera in relazione alla sua maggiore appetibilità nel mercato immobiliare e al vincolo urbanistico consistente nell’altezza massima di 2 piani.

---

<sup>2</sup> *Codice delle valutazioni immobiliari*, Tecnoborsa, Roma 2002

La zona a valle, lungo l'asta fluviale del Tordino, si presta invece alla realizzazione di un corridoio verde di ripristino ambientale.

### 7.3 Consistenze di progetto

La potenzialità edificatoria dell'ambito di Contrada Gattia è espressa in termini volumetrici per quanto riguarda la destinazione residenziale e in termini di superficie utile per la destinazione commerciale; tuttavia, ai fini delle successive elaborazioni di natura estimativa, è necessario determinare le consistenze in volume e superficie utile, laddove mancante, e quindi in superficie commerciale o vendibile.

I riferimenti normativi utilizzati (definizione di volume e superficie utile da NTA del PRG, superficie commerciale da Norma UNI 10750 - Servizi Agenzie Immobiliari, coefficienti di ragguaglio calcolati nell'ambito del presente incarico) sono i medesimi dell'ambito della sede centrale.

In tabella 28 sono effettuati i calcoli per la determinazione delle consistenze di progetto secondo i seguenti passaggi logici:

- dalla volumetria residenziale massima realizzabile si determina la superficie utile complessiva assumendo un'altezza interpiano di 3,0 m;
- la superficie commerciale è determinata moltiplicando la superficie utile delle singole destinazioni d'uso per i rispettivi coefficienti di ragguaglio.

La superficie a destinazione commerciale è già indicata attraverso il parametro della superficie utile. Essa è convertita in superficie commerciale (vendibile). Il volume a destinazione commerciale è quantificato, assumendo un'altezza interpiano di 3,8 m, per il calcolo degli oneri di urbanizzazione.

Tabella 28 | Calcolo delle consistenze

Destinazioni	Volumetria massima realizzabile (*)	Altezza interpiano	Superficie utile (Su)	Ripartizione della Su complessiva	Coefficienti di ragguaglio S. comm / Su	Superficie commerciale
	mc	m	mq	%		mq
<b>Funzioni abitative</b>						
_residenza libera	13.600	3,00	4.533	21%	1,30	5.893
<b>Attività commerciali</b>						
_commercio	64.600	3,80	17.000	79%	1,00	17.000
<b>Totale</b>	<b>78.200</b>		<b>21.533</b>	<b>100%</b>		<b>22.893</b>

Sulla base delle superfici utili precedentemente determinate, è stato effettuato il calcolo dei posti auto privati associati alle destinazioni principali.

Le NTA del PRG, all'art. IV.3., forniscono le seguenti indicazioni per il calcolo degli spazi per parcheggio privato e per parcheggio pubblico (o privato di uso pubblico) relativi alle costruzioni:

- destinazione residenziale permanente: mq 10 per mq 30 di Su (parcheggi privati);
- centri ed attività commerciali ed espositive: mq 10 per mq 10 di Su (p. privati + p. pubblici o privati di uso pubblico).

Le quote di parcheggio pubblico (o privato di uso pubblico) prescritte per i diversi usi e rese disponibili contribuiscono al calcolo degli standard complessivi di parcheggio previsti dalla legislazione vigente.

Pertanto, per le destinazioni diverse da quella residenziale, dal calcolo complessivo dei parcheggi è detratta la quota relativa agli standard di legge, calcolati sulla base delle disposizioni contenute all'art. 5, comma 2, del DM 1444/68:

*“nei nuovi insediamenti di carattere commerciale e direzionale, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti, deve corrispondere la quantità minima di 80 mq di spazio, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggi; tale quantità, per le zone A) e B) è ridotta della metà, purché siano previste adeguate attrezzature integrative”.*

In base alla superficie per parcheggi privati così determinata, è effettuato il calcolo dei posti auto assumendo che:

- i posti auto della destinazione residenziale corrispondano a box auto della superficie di 20 mq;
- i posti auto della destinazione commerciale siano realizzati come parcheggio a raso con 12,5 mq a posto auto.

Le superfici assunte per il singolo posto auto escludono rampe, spazi di manovra e percorrenza dei veicoli, così come prescritto dall'art. IV.3. delle NTA del PRG.

In tabella 29 è effettuato il calcolo dei posti auto privati connessi all'intervento da realizzare nell'ambito di Contrada Gattia.

Tabella 29 | Calcolo dei posti auto privati

Destinazioni	Superficie utile (Su) mq	Parcheggi da NTA Comune di Teramo mq tipologia	Coefficiente di ragguaglio Slp / Su %	Superficie lorda di pavimento (Slp) mq	Parcheggi pubblici da DM 1444/1968 mq	Superficie per posto auto mq/p.a.	Numero di posti auto pubblici n.	Parcheggi privati mq	Superficie per posto auto mq/p.a.	Numero di posti auto privati n.
Funzioni abitative										
_residenza libera	4.533	1.511 privati						1.511	20,0	76
<b>Totale residenza</b>		<b>1.511</b>						<b>1.511</b>		<b>76</b>
Attività commerciali										
_commercio	17.000	17.000 privati + pubblici	1,00	17.000	6.800	12,5	544	10.200	12,5	816 *
<b>Totale altre destinazioni</b>		<b>17.000</b>					<b>544</b>	<b>10.200</b>		<b>816</b>

(\*) I parcheggi privati delle superfici commerciali sono ad uso pertinenziale.

## 7.4 Stima dei dati di base

### 7.4.1 Indagini relative al mercato immobiliare

Le indagini di mercato svolte sono state finalizzate alla ricerca di quotazioni immobiliari e di prezzi di offerta nei differenti segmenti del mercato immobiliare cui afferiscono le varie destinazioni d'uso che il progetto di trasformazione contempla.

Le fonti informative utilizzate sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- fonti indirette, costituite dai dati sintetici elaborati con cadenza periodica (semestrale, annuale) da Osservatori nazionali ed Istituti di ricerca, o pubblicati su riviste di settore;
- fonti dirette, costituite da interviste ad operatori del mercato immobiliare locale e da rilevazioni puntuali riferite ad immobili con caratteristiche simili a quelle dei beni oggetto di stima.

Le indagini di mercato sono state indirizzate a formare il quadro dei valori immobiliari di riferimento per la stima del più probabile valore di mercato delle superfici con le seguenti destinazioni d'uso:

- residenziale;
- commerciale.

#### Fonti indirette

Le principali fonti indirette consultate per i valori immobiliari sono state:

- Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia del Territorio (2° semestre 2009);
- Consulente Immobiliare (primavera 2010);
- Osservatorio Immobiliare urbano FIAIP (2009).

Per quanto concerne le quotazioni riportate dall'Agenzia del Territorio merita sottolineare che i valori immobiliari indicati sono riferiti ad una un'articolazione territoriale molto dettagliata che individua aree interessate da un mercato di riferimento omogeneo. I valori di ogni zona, in sintonia con l'impostazione dell'Osservatorio, si riferiscono "all'ordinarietà degli immobili con riferimento, in particolare, allo stato conservativo prevalente nella zona omogenea".

Per quanto riguarda l'ambito di Contrada Gattia, dall'analisi effettuata con il servizio di navigazione territoriale GEOPOL, è emerso che l'area in esame ricade nella zona suburbana E11 che ricomprende le frazioni: Villa Tordinia, Frondarola, Villa Ripa, Valle S. Giovanni, Miano, Poggio Cono, Poggio S. Vittorino.

Tuttavia, nella periferia di Teramo, lungo la direttrice della strada statale 80, sono presenti numerose lottizzazioni di recente realizzazione o in corso di realizzazione. Pertanto merita rilevare anche le quotazioni della vicina zona periferica C4, identificata dalla chiesa della Madonna della Cona e dalle vie: Bafile, Pompetti, Morgante, Vittorio Veneto, Polidori, Zodda, S. Giuseppe.

Tabella 30 | Quotazioni dell'OMI dell'Agenzia del Territorio per la zona suburbana E11

Tipologia	Stato	Valori di mercato		Canoni di locazione	
		Min euro/mq	Max euro/mq	Min euro/mq/mese	Max euro/mq/mese
<b>RESIDENZIALE</b>					
Ville e villini	Normale	830	1.100	2,80	3,70
Abitazioni civili	Normale	740	970	2,50	3,30
Abitazioni di tipo economico	Normale	550	760	1,90	2,60
Autorimesse	Normale	320	440	1,70	2,40
Box	Normale	380	500	2,00	2,70
Posti auto coperti	Normale	220	310	1,20	1,70
Posti auto scoperti	Normale	160	220	0,90	1,20
<b>COMMERCIALE</b>					
Negozi	Normale	670	930	3,30	4,60
Magazzini	Normale	290	360	1,40	1,70
<b>TERZIARIA</b>					
Uffici	Normale	760	980	2,60	3,30

Fonte: OMI - Agenzia del Territorio - semestre 2/2009

Tabella 31 | Quotazioni dell'OMI dell'Agenzia del Territorio per la zona periferica D4

Tipologia	Stato	Valori di mercato		Canoni di locazione	
		Min euro/mq	Max euro/mq	Min euro/mq/mese	Max euro/mq/mese
<b>RESIDENZIALE</b>					
Ville e villini	Normale	980	1.300	3,30	4,40
Abitazioni civili	Normale	890	1.200	3,00	4,00
Abitazioni di tipo economico	Normale	680	930	2,20	3,10
Autorimesse	Normale	380	540	2,00	2,80
Box	Normale	450	630	2,30	3,30
Posti auto coperti	Normale	300	390	1,50	2,00
Posti auto scoperti	Normale	220	310	1,10	1,60
<b>COMMERCIALE</b>					
Negozi	Normale	810	1.050	4,20	5,60
Magazzini	Normale	330	470	1,70	2,40
<b>TERZIARIA</b>					
Uffici	Normale	910	1.200	3,00	4,10

Fonte: OMI - Agenzia del Territorio - semestre 2/2009

La rivista specializzata Consulente Immobiliare pubblica le quotazioni di immobili residenziali e commerciali delle città capoluogo di Provincia e dei principali comuni non capoluogo di Provincia. Le quotazioni in unità di euro per mq delle compravendite sono medie dei prezzi rilevati nel semestre e riguardano alloggi liberi in case nuove, alloggi liberi in case recenti (massimo 35 anni) e negozi liberi in case nuove.

In tabella 32 sono riportate le quotazioni delle zone semicentrali e periferiche con riferimento ad immobili di nuova costruzione.

Tabella 32 | Quotazioni del Consulente Immobiliare

Destinazione	Ubicazione	Valori di mercato
		euro/mq
Abitazioni nuove	Semicentro	2.100
	Periferia	1.700
Negozi	Semicentro	2.300
	Periferia	1.500

Fonte: Consulente Immobiliare - primavera 2010

La FIAIP, Federazione Italiana Agenti Immobiliari Professionali, ha pubblicato, con riferimento all'anno 2009, le seguenti informazioni per le città capoluogo di provincia:

- elaborazioni statistiche sulle tipologie e ubicazioni degli immobili maggiormente richieste sia nel mercato della compravendita che in quello della locazione;
- andamento del mercato immobiliare (prezzi e n. dei contratti) rispetto all'anno 2008;
- valori di mercato e canoni di locazione di abitazioni, negozi, uffici, garage e capannoni;
- sentiment del mercato immobiliare.

In tabella 33 sono riportati i valori di mercato di immobili residenziali nuovi o ristrutturati di superficie commerciale di 80 -90 mq; i canoni di locazione e le quotazioni delle destinazioni d'uso diverse da quella residenziale non sono disponibili per il città di Teramo.

Tabella 33\_ Quotazioni dell'osservatorio FIAIP

Destinazione	Ubicazione	Valori di mercato	
		Min euro/mq	Max euro/mq
Residenziale	Centro	1.300	1.500
	Periferia	800	950
	Estrema periferia	500	900

Fonte: Osservatorio Fiaip 2009

## Fonti dirette

### Rilevazione di prezzi di offerta

Le indagini presso agenzie immobiliari locali ha portato all'individuazione di 15 immobili residenziali in compravendita.

Nella tabella 34 sono riportate le principali informazioni desunte dagli annunci reperiti: ubicazione, stato conservativo, piano, numero di vani, presenza del posto auto, oltre alla consistenza e al prezzo di offerta. Nella penultima colonna, il prezzo di offerta è ridotto del margine di trattativa (5%) indicato dagli operatori locali come rappresentativo dello scarto tra il prezzo di offerta e il prezzo di vendita.

Il prezzo di vendita è quindi diviso per la superficie dell'immobile al fine di individuare un valore unitario espresso in euro/mq. Il valore unitario medio del campione analizzato, calcolato escludendo i valori massimo e minimo rilevati, è pari a 1.693 euro/mq. Si riferisce, tuttavia, ad immobili il cui prezzo è comprensivo di posto auto.

All'interno del campione è possibile distinguere due gruppi distinti. Il primo ricomprende gli immobili situati in via Cona e i corrispondenti valori unitari si collocano al di sotto del valore medio dell'intero campione

analizzato. Nel secondo gruppo, invece, sono inclusi i casi localizzati su via Fonte Baiano e via Petrella, strade di viabilità secondaria che partono da via Cona verso il lato "a monte". Tale ubicazione, inoltre, si colloca nella zona periferica del capoluogo rispetto al prolungamento di via Cona che raggiunge la frazione di Villa Tordinia. I valori di questo secondo gruppo si collocano, prevalentemente, al di sopra del valore medio dell'intero campione analizzato.

Tabella 34 | Casi rilevati dalle indagini presso fonti dirette

Id.	Annuncio	Ubicazione	Stato	Piano	Locali	Posto auto	si/no	Sup. mq	Prezzo d'offerta euro	Prezzo post contrattazione (- 5%) euro	Prezzo unitario euro/mq
<b>RESIDENZIALE - vendita</b>											
1	TERAMO - Mansarda posta al piano quarto con ascensore composta da: ingresso, soggiorno con angolo cottura, camera da letto, bagno, 2 balconi e cantina.	Via Cona	-	4	2	no		50	74.000	70.300	1.406
2	Appartamento composto da ingresso, soggiorno, cucina abitabile, 2 camere da letto, bagno e ripostiglio. Posto auto coperto e cantina.	Via Cona	-	2	3	si - coperto		80	120.000	114.000	1.425
3	INIZIO CONA - appartamento di 120 mq composto da: ingresso, soggiorno, cucina abitabile, 3 camere da letto, 2 bagni, 5 balconi, cantina, posto auto coperto e posto auto scoperto.	Inizio via Cona	-	-	4	si - 1 coperto, 1 scoperto		120	185.000	175.750	1.465
4	Luminoso appartamento, composto da ingresso, ampio soggiorno, cucina, 3 camere, 2 bagni, cantina, soffitta e box auto.	Cona	Ottimo	2	4	si - coperto		100	160.000	152.000	1.520
5	In piccola palazzina, appartamento composto da ingresso-soggiorno, cucina a vista, 2 camere da letto e 2 bagni. Completamente ristrutturato.	Via Cona	Ristrutturato	terra	3	no		80	130.000	123.500	1.544
6	TERAMO - Appartamento al piano rialzato composto da: Ingresso-soggiorno, cucinotto, 2 camere, 2 bagni, fondaco esterno e posto auto esterno. Completamente ristrutturato.	Cona	Ristrutturato	rialzato	3	si - condominiale		80	130.000	123.500	1.544
7	Appartamento composto da ingresso, sala, cucina, 3 camere e 2 bagni. Fondaco, posto auto coperto esclusivo e n.2 posti auto scoperti esclusivi.	Via Cona	-	2	4	2 - scoperti		100	170.000	161.500	1.615
8	Proponiamo in vendita appartamento al piano terra di mq 85 circa composto da ampio soggiorno con angolo cottura, 2 camere da letto, studio, 2 bagni, 2 balconi, posto auto esterno, cantina e giardino di proprietà.	via Fonte Baiano	ottimo	terra	4	si - coperto		85	145.000	137.750	1.621
9	Teramo Via Cona - Appartamento di nuova costruzione con salone, cucina, tre camere, due bagni, balconi, grande box auto e cantina.	Via Cona	Nuovo	1	4	si - coperto		115	210.000	199.500	1.735
10	Fonte Baiano - Soggiorno con angolo cottura, 3 camere, 2 bagni, posto auto, piccola corte.	via Fonte Baiano	nuovo	-	4	si - scoperto		100	180.000	171.000	1.710
11	Proponiamo in vendita casa singola con spazio esterno perimetrale di circa mq.200 suddivisa in due appartamenti con ingressi indipendenti. Al piano terra appartamento composto da sala d'ingresso, cucinino, camera da letto, bagno e ripostiglio; piano primo c	via Petrella	-	su più livelli	5	-		140	260.000	247.000	1.764
12	ZONA CONA - VIA PETRELLA - Attico di nuova costruzione di mq 120 circa: sala, cucina, 3 camere, 2 bagni, box doppio e terrazzo di 50 mq.	via Petrella	nuova costruzione	3	4	si - 2 coperti		120	240.000	228.000	1.900
13	TERAMO - VIA ROSSI : appartamento di ampia metratura con cantina e posto auto.	via Rossi	-	-	4	si - condominiale		100	200.000	190.000	1.900
14	In piccola palazzina, appartamento composto da ingresso soggiorno, cucina, camera matrimoniale, camera singola, doppio servizio, terrazzo e balcone, con box, posto auto esterno e cantina.	via Fonte Baiano	ottimo	2	3	si - 1 coperto 1 scoperto		105	250.000	237.500	2.262
15	In elegante palazzina, accogliente appartamento composto da ingresso soggiorno con angolo cottura, cameramatrimoniale e bagno, con spazio a terrazzo e giardino, posto auto in garage e cantina.	via Fonte Baiano	nuovo/in costruzione	-	2	si - in garage		45	125.000	118.750	2.639
<b>VALORE MEDIO RESIDENZIALE</b>											<b>1.693</b>

### **Interviste ad operatori del settore**

Durante le interviste fatte agli operatori del settore immobiliare e di quello edilizio è emerso che l'ambito di contrada Gattia è, allo stato attuale, scarsamente appetibile dal mercato sia nel settore residenziale che in quello commerciale. Tale situazione è motivata dalle seguenti criticità:

- difficoltà di accesso veicolare all'area;
- mancanza o vetustà delle reti infrastrutturali;
- posizionamento a valle rispetto alla s.s. 80.

La prospettiva di conclusione dei lavori del "Lotto zero" migliora l'accessibilità alle aree oggetto della presente stima e aumenta conseguentemente la loro appetibilità.

In prospettiva i valori di mercato sarebbero pertanto assimilabili a quelli del vicino quartiere "Cona", prima periferia della città, dove il mercato esprime una certa vivacità. Le abitazioni nuove in vendita rilevano il prezzo di 1.500 euro/mq a fronte di costi di costruzione che vengono individuati in circa 800-900 euro/mq.

Per quanto concerne il segmento del mercato che riguarda il commercio, nella situazione attuale, non viene rilevato un bacino d'utenza tale da sviluppare una domanda adeguata alle potenzialità previste. Si registra al contempo che nella periferia di Teramo sono stati recentemente realizzati tre nuovi poli commerciali.

### **Valori delle aree fabbricabili ai fini ICI**

Con Delibera n. 156 del giugno 2009, il Comune di Teramo ha determinato il valore delle aree fabbricabili ai fini degli accertamenti sull'Imposta Comunale sugli Immobili relativamente all'anno 2008.

Tale valore, ai sensi dell'art. 5, comma 5 del D. Lgs. 504/92, è costituito dal valore venale in comune commercio al primo gennaio dell'anno di imposizione avendo riguardo alla zona territoriale di ubicazione, all'indice di edificabilità, alla destinazione d'uso consentita, agli oneri per eventuali lavori di adattamento del terreno necessari per la costruzione e ai prezzi medi rilevati sul mercato della vendita di aree aventi analoghe caratteristiche.

Per le aree dell'ambito di Contrada Gattia, il Comune di Teramo ha individuato un valore venale pari a 32,78 euro/mq.

### **7.4.2 Indagini relative al mercato delle costruzioni**

Le indagini relative al mercato delle costruzioni sono finalizzate all'individuazione delle seguenti voci di costo:

- costi di demolizione;
- costi di nuova costruzione di edifici multipiano a destinazione residenziale e commerciali;
- costi di nuova costruzione di parcheggi a raso e interrati.

Le fonti consultate per l'individuazione delle voci di costo sopraelencate sono:

- Elenco regionale dei prezzi: "Prezzi Informativi Opere Edili della Regione Abruzzo - edizione 2008";
- Prezzario delle tipologie edilizie del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano – edizione 2007 edito da DEI, Tipografia del Genio Civile;
- Imprese di costruzioni locali.

Per quanto riguarda i costi di demolizione, si assumono i costi unitari, comprensivi degli oneri per la sicurezza, desunti dal prezzario delle opere edili della Regione Abruzzo, utilizzati nella stima dell'ambito della sede centrale.

Il Prezzario delle tipologie edilizie della DEI – edizione 2007 riporta i costi di costruzione, aggiornati al 2006, con riferimento alla Superficie lorda di pavimento (Slp), pari alla superficie totale calpestabile, comprensiva di scale, atri, cavedi, ascensori e vani tecnici, portici, balconi, ecc.

In tabella 35 sono riportati i costi per le tipologie edilizie analoghe a quelle ipotizzabili nell'ambito di Contrada Gattia, e per essi è effettuato:

- a) il ragguglio al parametro unitario di superficie utile;
- b) l'attualizzazione sulla base della proiezione a marzo 2010 dell'indice Istat del costo di costruzione di un fabbricato residenziale (ultimo aggiornamento disponibile: settembre 2009).

Tabella 35 | Costi di costruzione del Prezzario delle tipologie edilizie della DEI

	Costo unitario per mq di SIp	Coefficiente di ragguglio SIp / Su	Costo unitario per mq di Su	Variazione indice Istat giu. 2006/mar. 2010	Costo unitario aggiornato	Coefficiente di ragguglio S. comm./Slp	Costo unitario per mq di Sup. commerciale	
	giugno 2006 euro/mq SIp		giugno 2006 euro/mq Su	%	marzo 2010 euro/mq Su		euro/mq S. comm.	
<b>RESIDENZA</b>								
<i>Nuova costruzione</i>								
Scheda A3 - Edificio residenziale multipiano (1)	euro/mq	982	1,20	1.178	8,2%	1.275	0,90	<b>1.148</b>
<b>COMMERCIO</b>								
<i>Nuova costruzione</i>								
Scheda D5 - Centro commerciale (2)	euro/mq	973	1,00	973	8,2%	1.053	1,00	<b>1.053</b>
<b>POSTI AUTO INTERRATI</b>								
<i>Nuova costruzione</i>								
Scheda A3 - Box auto in edificio residenziale multipiano	euro/p.a.			9.905	8,2%	10.717		
Scheda H1 - Parcheggio interrato 384 posti auto	euro/p.a.			9.529	8,2%	10.310		
Scheda H12 - Parcheggio interrato con giardino soprastante (3)	euro/p.a.			9.851	8,2%	10.659		

(1) Il costo dei box auto interrati è scomputato e riportato nella sezione relativa ai posti auto interrati.

(2) Dal costo complessivo sono detratti le quote di costo relative ai parcheggi interrati e alle urbanizzazioni.

(3) Dal costo complessivo è detratto il costo della sistemazione a verde della copertura.

### 7.4.3 Valori unitari di riferimento

Ai fini delle successive elaborazioni, sulla base delle indagini e delle elaborazioni espresse nel sottoparagrafo 7.4.1 si assumono i seguenti valori di mercato di riferimento:

- residenza libera: 1.600 euro/mq di superficie commerciale;
- commercio: 1.600 euro/mq di superficie commerciale;
- box auto: 16.000 euro/posto auto;
- parcheggio a raso: 3.750 euro/posto auto.

Sul fronte dei costi di costruzione, si assumono i seguenti valori unitari, ragguagliati all'unità di superficie commerciale:

- edilizia residenziale libera: 950 euro/mq;
- commercio: 800 euro/mq;
- box auto: 10.500 euro/posto auto;
- parcheggio a raso: 2.500 euro/posto auto.

I successivi paragrafi illustrano le quantificazioni delle ulteriori voci di costo.

### Contributo di costruzione

Il contributo di costruzione è articolato in oneri di urbanizzazione (primaria e secondaria) e contributo sul costo di costruzione.

In tabella 36 è riportato il calcolo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, sulla base dell'ultimo aggiornamento disponibile delle tariffe comunali e delle consistenze calcolate nel paragrafo 7.3.

Tabella 36 | Calcolo degli oneri di urbanizzazione

Destinazioni	Volumetria realizzabile mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione primaria euro	Oneri di urbanizzazione secondaria euro/mc	Oneri di urbanizzazione secondaria euro	Totale oneri di urbanizzazione euro
Residenza libera	13.600	3,27	44.472	4,53	61.608	106.080
Commercio	64.600	2,23	144.058	3,09	199.614	343.672
<b>Totale</b>	<b>78.200</b>		<b>188.530</b>		<b>261.222</b>	<b>449.752</b>

È verosimile che la convenzione che il promotore stipulerà con il Comune di Teramo preveda la realizzazione a scomputo delle opere di urbanizzazione primaria. In tal caso, applicando per unità di volume edificabile la stessa incidenza stimata per le aree della sede centrale, ne risulta un importo delle opere di urbanizzazione primaria pari a 1.161.883 euro.

In tabella 37 è effettuato il calcolo del contributo sul costo di costruzione.

Tabella 37 | Calcolo del contributo sul costo di costruzione

Destinazioni	Superficie utile SU mq	Coefficiente di ragguaglio SC / SU	Superficie complessiva SC mq	Costo di costruzione base euro/mq	Aliquota %	Contributo sul costo di costruzione euro
Residenza libera	4.533	1,30	5.893	190,90	10,5%	118.129
Commercio	17.000	0,90	15.300	190,90	10,5%	306.681
<b>Totale</b>	<b>21.533</b>		<b>21.193</b>			<b>424.810</b>

### **Spese tecniche**

All'art. 2 del D.L. 4 luglio 2006 (Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, decreto Bersani), sono riportate le disposizioni relative alla tutela della concorrenza nel settore dei servizi professionali. In particolare viene precisato che sono abrogate le disposizioni legislative e regolamentari che prevedono, con riferimento alle attività libero professionali e intellettuali, la fissazione di tariffe obbligatorie fisse o minime ovvero il divieto di pattuire compensi parametrati al raggiungimento degli obiettivi perseguiti. La tariffa ingegneri e architetti diventa quindi un riferimento generale, rispetto al quale vanno privilegiate le correnti consuetudini.

Per la presente stima, in considerazione del costo totale dell'intervento, si presuppone una corresponsione globale per onorari professionali e spese pari al 7% dei costi di idoneizzazione, costruzione e delle opere di urbanizzazione primaria.

Tale percentuale, desunta da interventi simili, comprende la progettazione urbanistica, quella edilizia di tipo preliminare, definitivo ed esecutivo, la direzione lavori, il collaudo, nonché le attività di natura ingegneristica e tecnico amministrativa ad esse collegate.

### **Spese di commercializzazione**

Le spese di commercializzazione e di marketing del prodotto edilizio da immettere nel mercato immobiliare sono assunte pari al 2% dei ricavi ottenuti dalla vendita.

### **Oneri finanziari**

Gli "oneri finanziari" sono i costi legati alle operazioni che il promotore effettua per ottenere l'anticipazione del capitale finanziario (capitale di debito). Nella presente stima, ipotizzando dieci anni di tempo ed un saggio di interesse passivo medio annuo dell'ordine del 5,0%, essi sono stimati in via sintetica con riferimento al presunto fabbisogno finanziario.

### **Profitto del promotore**

Nelle stime immobiliari attraverso il criterio estimativo del "valore di trasformazione", il "profitto del promotore" per interventi di rilevante complessità da eseguire in aree urbane e metropolitane viene assunto di norma variabile tra il 15% e il 25% dei ricavi. La variabilità dipende dalla dimensione e dalla complessità dell'intervento, e quindi dal rischio insito nell'investimento. Nel caso in esame, considerate le peculiarità del mercato immobiliare locale e l'autonoma quantificazione delle spese di commercializzazione, anche sulla base delle indicazioni ricevute da operatori della promozione immobiliare, si ritiene ragionevole assumere un profitto dell'ordine del 10%.

### **Saggio di sconto**

Poiché il valore di mercato delle unità immobiliari producibili, i costi da sostenere per realizzarle ed il valore di mercato attuale delle aree da trasformare sono grandezze finanziarie collocate in tempi diversi occorre procedere al loro allineamento cronologico attraverso lo sconto all'attualità. A tal fine si adotta un saggio di sconto pari al 3,2 per cento, corrispondente all'Euribor al netto dell'inflazione.

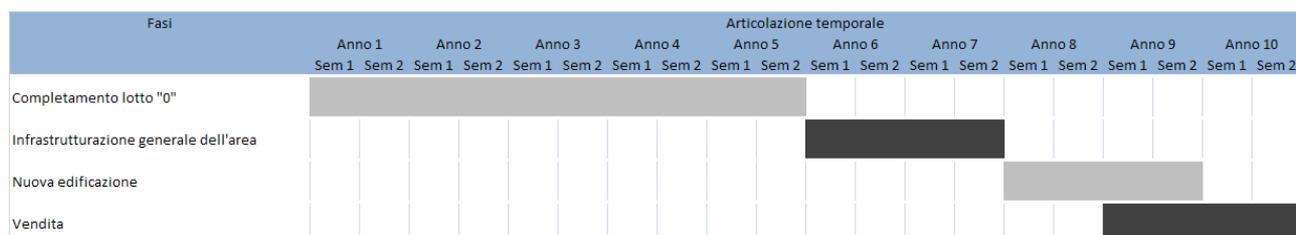
## 7.5 Cronoprogramma

Nella presente elaborazione si assume che l'intervento trasformativo dell'ambito di Contrada Gattia preveda un orizzonte temporale di dieci anni.

L'articolazione temporale dei costi e dei ricavi è illustrata in figura 7 sulla base delle seguenti ipotesi:

- 5 anni necessari per il completamento del lotto "0" (dall'inizio dell'anno 1 alla fine dell'anno 5);
- 2 anni per l'infrastrutturazione generale dell'area (anno 6 e 7);
- 2 anni per la costruzione dei nuovi edifici (anno 8 e 9);
- 2 anni per la commercializzazione degli immobili prodotti (anno 9 e 10).

Figura 7 | Cronoprogramma



## 7.6 Stima mediante il criterio estimativo del "valore di trasformazione"

In tabella 38 è operata la stima dell'ambito di Contrada Gattia attraverso il criterio estimativo del valore di trasformazione.

Nella prima parte è stimato l'ammontare complessivo dei ricavi derivanti dalla realizzazione dell'intervento, attraverso il prodotto tra le consistenze di progetto e i valori di mercato unitari assunti come riferimento alla fine del paragrafo 7.4.3.

Nella seconda parte è stimato l'ammontare dei costi di investimento, dove:

- i costi di idoneizzazione e di costruzione sono calcolati sulla base delle consistenze attuali e di progetto e i costi unitari di riferimento;
- i costi delle opere di urbanizzazione primaria sono stimati a corpo;
- il contributo sul costo di costruzione, le spese di progettazione e gli oneri finanziari sono stimati in percentuale sui costi;
- le spese di commercializzazione e il profitto del promotore in percentuale sui ricavi.

Il valore dell'ambito non attualizzato è dato dalla differenza tra i ricavi e i costi di investimento.

L'attualizzazione del valore dell'ambito è effettuato nel seguente modo:

- i ricavi sono attualizzati alla metà dell'arco temporale in cui si presentano (dall'inizio del nono anno alla fine del decimo anno) e quindi a 9 anni;
- i costi di idoneizzazione, costruzione, contributo di costruzione e spese tecniche alla metà dell'arco temporale in cui sono maggiormente concentrati (dall'inizio del sesto anno alla fine del nono anno) e quindi a 7 anni;

- gli oneri finanziari, le spese di commercializzazione e il profitto del promotore alla metà dell'arco temporale in cui si presentano (dall'inizio del nono anno alla fine del decimo anno) e quindi a 9 anni;
- si assume un saggio di attualizzazione pari al 3,2 %.

Ne deriva un valore non attualizzato di **8.501.153 euro**, equivalente ad un valore attualizzato di **5.122.444 euro**.

Tabella 38 | Stima mediante il criterio estimativo del Valore di trasformazione

	Consistenza		Importo unitario	Importo totale
	unità di misura	quantità		euro
<b>RICAVI</b>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	5.893	1.600	9.429.333
Attività commerciali				
_commercio	mq S.comm.	17.000	1.600	27.200.000
Posti auto				
_box auto	p.a.	76	16.000	1.208.889
_parcheggio a raso	p.a.	816	3.750	3.060.000
<b>Totale ricavi</b>				<b>40.898.222</b>
<b>COSTI</b>				
<i>Costi di idoneizzazione</i>				
Demolizione fabbricati in c.a.	mc	6.421	26	166.818
Demolizione degli scheletri edilizi in c.a.	mc	4.902	87	427.374
Demolizioni tettoie	mq	952	2	1.914
<i>Costi di costruzione - nuova costruzione</i>				
Funzioni abitative				
_residenza libera	mq S.comm.	5.893	950	5.598.667
Attività commerciali				
_commercio	mq S.comm.	17.000	800	13.600.000
Posti auto				
_box auto	p.a.	76	10.500	793.333
_parcheggio a raso	p.a.	816	2.500	2.040.000
<i>Contributo di costruzione</i>				
Opere di urbanizzazione primaria a scomputo	a corpo			1.161.883
Oneri di urbanizzazione secondaria	a corpo			261.222
Contributo sul costo di costruzione	a corpo			424.810
Spese tecniche	Ci Cc U1	7,0%		1.665.299
Spese di commercializzazione	Ricavi	2,0%		817.964
Oneri finanziari	Ci Cc U1 U2 Ccc St Sc	5,0%		1.347.964
Profitto del promotore	Ricavi	10,0%		4.089.822
<b>Totale costi</b>				<b>32.397.070</b>
<b>Valore dell'ambito della sede centrale senza sconto all'attualità</b>				<b>8.501.153</b>
<b>Valore dell'ambito della sede centrale scontato all'attualità</b>				<b>5.122.444</b>

## PARTE QUARTA | Conclusioni

Nel paragrafo 4.6 è stata effettuata la stima con criterio estimativo del “valore di trasformazione” delle aree della sede centrale. Ne è risultato il valore di 17.856.050 euro.

Una successiva elaborazione mediante modello di valutazione economico – finanziaria con leva finanziaria ha quantificato il valore delle aree della sede centrale in 19.133.247 euro. Lo scostamento dei due valori, di circa il 7%, si colloca all’interno dell’alea estimale indicata in letteratura in misura del 10%.

Si individua pertanto il valore più probabile, all’attualità, nella media dei valori espressi dai due procedimenti: **18.494.648 euro**, arrotondati a **18.500.000 euro**.

Tale valore corrisponde ad una incidenza del valore dell’area sul valore dell’edificazione pari al 24,3 per cento ed a 512 euro/mq.

Nel paragrafo 7.6 è stata effettuata la stima con criterio estimativo del “valore di trasformazione” delle aree di Contrada Gattia Il valore di tali aree è stimato in **5.122.444 euro**, arrotondato a **5.150.000 euro**.

Tale valore corrisponde a circa 50 euro/mq di superficie territoriale, superiore al valore minimo ai fini ICI individuato dal Comune di Teramo (32,78 euro/mq).

Il valore totale dei beni oggetto di stima è pertanto individuato in **23.650.000 euro**.

Bologna, 23 settembre 2010

(Prof. Arch. Stefano Stanghellini)

# UFFICIO DEL GIUDICE DI PACE DI BOLOGNA

## VERBALE DI ASSEVERAZIONE DI PERIZIA

(art. 5 R.D. 9 ottobre 1922 n. 1366)

RG AFFARI AMM.VI E STRAGIUDIZIALI

N. 40224/10

Oggi 30 settembre 2010 nella Cancelleria dell'Ufficio del Giudice di Pace intestato, avanti al Cancelliere sottoscritto è personalmente presente il sig. Stefano Stanghellini nato a Firenzuola (FI) il 7 maggio 1949 e residente in Bologna (40123), via Cesare Battisti 1, identificato a mezzo carta d'identità n. 1456801AA rilasciata dal Comune di Bologna in data 19 maggio 2008, il quale chiede di asseverare con giuramento l'avanti estesa perizia composta da 62 pagine e redatta in data 23 settembre 2010.

Il Cancelliere, accolta l'istanza ed ammonito il componente delle sanzioni penali cui può incorrere in caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione od uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 D.P.R. 445 del 28/12/2000, lo invita a prestare giuramento di rito. che egli presta, ripetendo: "giuro di avere bene e fedelmente adempiuto alle operazioni affidatemi, al solo scopo di far conoscere la verità".

Del che il presente verbale.

L.C.S

Il perito

*Stefano Stanghellini*  
ORDINE DEGLI ARCHITETTI  
641  
ARCHITETTO  
STANGHELLINI  
STEFANO  
DI BOLOGNA



Il Cancelliere

IL CANCELLIERE  
*Dr.ssa Michela Di Gioia*

