

Indice

Introduzione e parametri di riferimento	pagina 2
Virtualizzazione a fini economici dei volumi fuori terra	4
Area edificabile	5
Caratteristiche intrinseche ed estrinseche	5
Stima sintetica dell'area edificabile	5
Superfici virtualizzate	10
Determinazione del valore di mercato	10
Determinazione del costo di costruzione	
10	
Determinazione del valore di mercato dell'area edificabile	11
Allegati	

Introduzione

Si richiede per un'area di sedime la possibilità di edificare un immobile ad uso esclusivamente residenziale, secondo i dettami del vigente regolamento di attuazione del piano regolatore vigente.

Essa ricade nell'ambito di una vasta zona urbana a carattere prevalentemente residenziale sviluppatasi nell'ultimo decennio, dopo che, all'indomani del terremoto del 1980, è stata ridisegnata la città sotto il profilo urbanistico secondo schemi e necessità più moderni e operazioni di maggiore integrazione del tessuto urbano infine, per bloccare un probabile processo di dequalificazione della città.

A seguito, quindi, di questi propositi sono state adottate le forme di intervento più razionali per affermare una comprovata positività degli effetti economici e sociali a sostegno di tutti i cittadini. Tutto ciò è partito con il finanziamento della ricostruzione ai sensi della legge 219/81 titolo VII di alloggi sia a soggetti privati aventi diritto che ad un vero e proprio programma d'intervento pubblico per aumentare da subito la disponibilità di vani.

N'è scaturito un progetto urbanistico, forse imponente, ma necessario per definire l'espansione della città da nord a sud, con il massimo della qualificazione possibile intervenendo sulla viabilità, sulla dotazione del fabbisogno idrico, del gas di città, delle attrezzature e di attività terziarie generando dove possibile, la massima autonomia e autosufficienza in termini di standard e di rispetto per le periferie urbane.

La zonizzazione imposta dallo strumento urbanistico ha prodotto una ricucitura del tessuto urbano avvicinando di molto la periferia al centro. Gli elementi più significativi di questa riorganizzazione urbanistica del territorio sono stati:

- Una strada interquartiere di connessione della rete secondaria con quella principale per ogni contrada;
- Un'area di comprensorio d'interfaccia con le strutture urbane destinate a centro integrato di servizi con funzioni di direzionalità interquartiere;

- L'integrazione tra residenze e servizi all'interno di ciascun comparto;
- Un sistema di residenze strutturato in modo da conseguire la massima integrazione possibile tra le residenze di vecchia edificazione e quelle di nuova;
- Una organizzazione del verde articolata in un disegno unitario, morfologicamente e tipologicamente differenziato con un ruolo strutturante degli spazi anche di connettivo;

Per quanto riguarda le urbanizzazioni secondarie, il livello dei servizi previsti e realizzati va, sicuramente oltre le esigenze proprie di ogni quartiere, in quanto il P.R.G. fu disegnato per una popolazione di circa 90 mila abitanti. Tuttavia, benché la dimensione qualitativa e quantitativa delle infrastrutture realizzate dall'applicazione delle norme del piano regolatore ha seguito un sentiero di straordinarietà, esse hanno realizzato l'obiettivo della riqualificazione urbana dell'intera città.

Tanto ciò premesso, corrobora l'esigenza di pervenire al più probabile valore di mercato del suolo edificabile data la necessaria espansione della città nella direzione nord-sud che comprende l'area in oggetto e ne avvalorata l'ipotesi di una edificazione della stessa.

L'area oggetto della stima è situata nel quartiere Quattrograna. Su tale zona omogenea, secondo le norme d'attuazione del vigente P.R.G., ricade una zona d'espansione a carattere prevalentemente residenziale privato e di costruzioni in lottizzazione a concessione compensata.

La necessità di pervenire ad una stima del valore di trasformazione è riconosciuta dalla circostanza che preventivamente alla stima stessa si è pervenuti alla **progettazione di massima** di un edificio che, in virtù della destinazione legale imposta dalle norme urbanistiche in condizioni d'ordinarietà, ne consente lo sfruttamento edilizio.

Le prescrizioni e i vincoli imposti dalle norme vigenti disciplinano le tavole allegate e ne vengono fatte proprie.

Esse sono:

- **S_{lotto} = 1755 m²**

- **$S_c = 500 \text{ m}^2$**
- **$I_{ff} = 3.4 \text{ m}^3/\text{m}^2$**
- **$R_c = 0.3 \text{ m}^2/\text{m}^2$**
- **$H_{max} = 12.0 \text{ m}$**
- **Distacco min dai confini = 5.0 m**
- **Distacco min dalla strada = 2.0 m**
- **Distacco min dagli edifici = 5.0 m**
- **N° max di piani fuori terra = 3**
- **Vincoli di destinazione = non presenti**
- **Entità delle opere di urbanizzazione = minime**
- **Allacciamenti, aree riservate a destinazione diversa = presenti**
- **Prescrizioni per destinazioni economiche diverse = assenti**
- **Fasce di rispetto = minime standard.**

Sono fatte salve dalle norme urbanistiche i volumi entro terra.

Virtualizzazione a fini economici dei volumi fuori terra.

$$V_{vpp} = S_c \cdot I_{ff} = 500 \cdot 3.4 = 1700 \text{ m}^3$$

Esso rappresenta il volume fuori terra vuoto per pieno (V_{vpp}) disponibile per l'edificazione. Utilizzando una parametrizzazione, si può definire ordinariamente, nell'ipotesi di realizzare una tipologia edilizia residenziale con caratteristiche evolute, **un numero di vani pari a 8.1 per piano** (circa $70 \text{ m}^3/\text{vano}$) e quindi circa 24 vani in totale.

Area edificabile.

Sotto il profilo posizionale si evince dalle mappe catastali e dalle tavole d'inquadrimento del P.R.G., che la suddetta area risulta inclusa in un lotto di buone proporzioni, di discreta edificabilità, di

posizione relativamente centrale, e di condizioni geomorfologiche regolari; ne segue che un imprenditore-trasformatore potrebbe pagare il massimo prezzo, in condizioni d'ordinarietà, per l'acquisto dell'area medesima.

Caratteristiche intrinseche ed estrinseche.

A seguito di un'indagine sul campo, si è tratto che può esistere un legame funzionale tra superficie del lotto e valore unitario del terreno, la cui appetibilità rimane nella norma in quanto di dimensioni medie. Dal punto di vista orografico, si presenta piuttosto pianeggiante e con una benché minima pendenza ma non rilevante.

Stima sintetica dell'area edificabile.

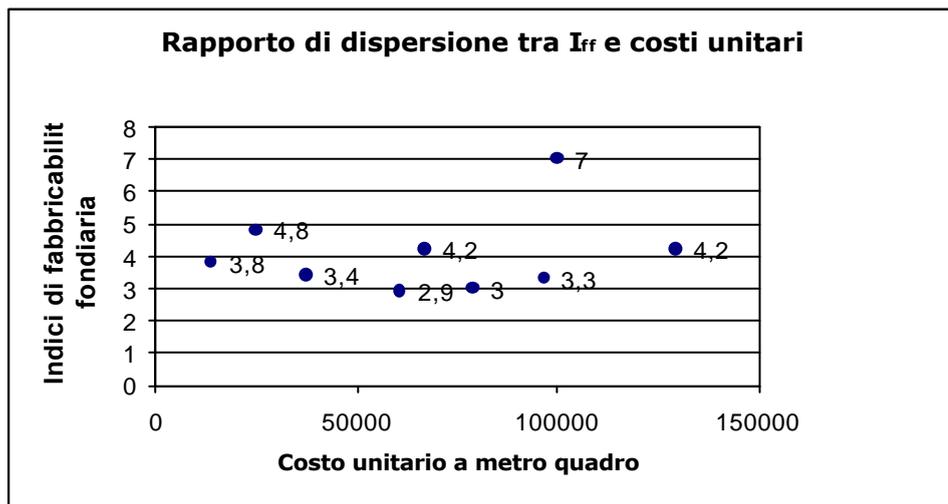
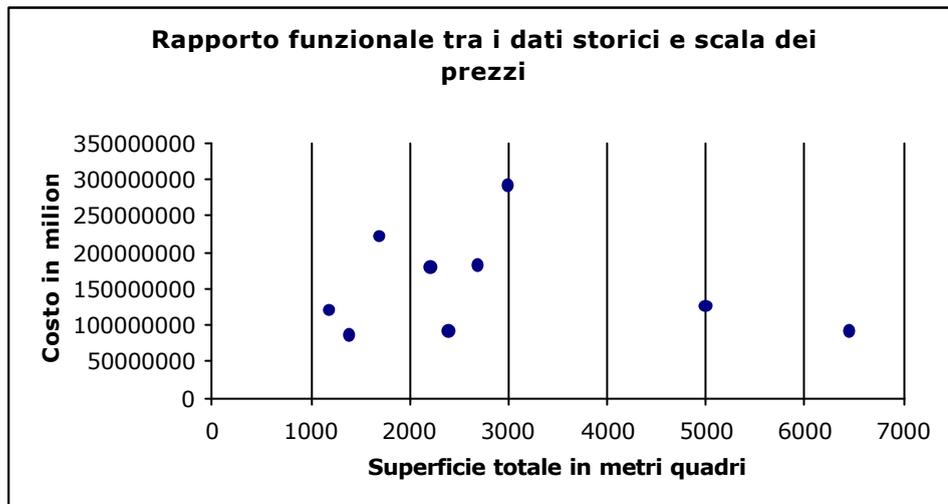
Pur essendo alquanto difficile costruire una valutazione comparativa tra aree di caratteristiche simili e con medesime edificabilità, risulta, tuttavia presente una forma di mercato la cui domanda viene fatta prevalentemente da cooperative o associazioni temporanee di imprese, ed in assoluto, accettabile ed attendibile.

Di seguito, si traccia un grafico che annota il legame funzionale e ne segue il rapporto di dispersione tenendo conto del fatto che i terreni da agricoli hanno avuto dei cambiamenti di destinazione d'uso nel tempo.

Superfici in m²	Costo in milioni di £	Prezzo unitario in migliaia di £/m²	I_{fr}
3000	290	96666	3,3
2217	178	78935	3
5000	125	25000	4,8
2700	181	67037	4,2
2400	85	35416	2,9
1700	220	129411	4,2
6455	90	13942	3,8

2400	90	37500	3,4
4200	120	28571	7

Come si può osservare dalla tabella del legame funzionale, l'area descritta dalle due serie di dati fornisce oggettivamente una rappresentazione abbastanza aggregata dei valori, e ciò, si può desumere anche dalla circostanza che gli indici di fabbricazione fondiaria richiesti consentono uno sfruttamento della risorsa suolo in modo ottimale per l'imprenditore-trasformatore. A ciò si dà dimostrazione con il seguente grafico degli indici aggregati.



Per effetto di quanto scritto, si può affermare che: la rendita urbana del suolo in oggetto ha un suo valore incrementabile nel tempo ma non in modo così elevato come atteso in quanto, pur rientrando nella

zona omogenea d'espansione, le caratteristiche intrinseche rientrano nelle dotazioni minime di edificabilità. Pertanto andranno prese in considerazione le valenze in modo oggettivo portando in detrazione gli eventuali costi di approntamento del cantiere con le eventuali opere di aggiornamento, comunque definitive, e i vantaggi dovuti a opere esistenti o di progetto per le eventuali sistemazioni del suolo. Allora, risulta possibile determinare una scala dei prezzi definendo il valore dell'area attraverso una media ponderata dei valori unitari:

$$\mathbf{V_{mu}} = \frac{\sum (P_u \times S_u)}{\sum S_u} = \mathbf{54652 \text{ £/m}^2}$$

intendendo per P_u il prezzo unitario accertato per ogni fondo, S_u la relativa superficie unitaria e per V_{mu} il valore medio unitario. A questo punto si può giungere al calcolo del più probabile valore di mercato V :

$$\mathbf{V = V_{mu} \times S_{lotto} = 95914260 \text{ £}}$$

Supposta la disponibilità ad edificare da parte dell'imprenditore-trasformatore, si procede al calcolo degli oneri per la costruzione del manufatto edilizio nella sua interezza.

Dai capitolati di massima del progetto si può già affermare che stante le dimensioni planimetriche ed altimetriche, in osservanza delle norme urbanistiche vigenti, le caratteristiche tecnologiche ed operative dell'impresa, nonché l'utilizzo di tutti i fattori produttivi disponibili si assume un tempo di lavorazione dell'ordine di anni 1.5 ritenendo questo un tempo congruo per la completa realizzazione del manufatto.

Durante questo tempo l'imprenditore deve sostenere dei costi tecnici che andranno calcolati puntualmente.

Si procede, seguendo il principio dell'ordinarietà, nel calcolo del valore di mercato dell'area attraverso una stima analitica:

$$V_{\text{area}} = \frac{V_{\text{mt}}}{(1+r)^n} - \frac{(C+S+I+U+O+P)}{(1+r')^{n'}}$$

in cui:

- **V_{mt}** è il valore di mercato dell'edificio all'atto del suo completamento;
- **C** è il costo tecnico di costruzione comprensivo degli oneri di urbanizzazione;
- **S** sono le spese generali e, generalmente rappresentano il 15 % di **C**;
- **I** sono gli interessi passivi sul capitale impegnato e secondo la norma sui tassi antiusurari è pari al **13,5 %**;
- **U** rappresenta l'utile d'impresa e di norma è pari al 10 % sul totale;
- **O** rappresenta l'onorario professionale e spese tecniche in media corrispondenti al 5 % di **C**;
- **P** corrisponde al profitto dell'imprenditore e può essere parcellizzato nella misura del 25 % della somma di **C+S+O+I**;
- **n** è pari ad **anni 1**;
- **n'** è il tempo intercorrente tra la data di stima dei lavori e quella di ultimazione degli stessi, ovvero il termine da parte dell'imprenditore degli esborsi monetari per la definitiva realizzazione dell'opera e pari ad **anni 3**;
- **r** è il saggio medio di attualizzazione relativo al capitale immobiliare;
- **r'** è il saggio medio di attuazione relativo al capitale impiegato pari al tasso bancario medio d'investimento.

Allora, poiché si ritiene necessario pervenire ad un costo di costruzione **C_s**, ancorché di massima, riferendoci all'area omogenea in oggetto si stima e si può ritenere ordinariamente quanto segue:

- **per appartamenti finiti e abitabili** il valore di **C_s** risulta pari a **1350000 £/m²**.

- **per box o autorimesse** il valore di C_s risulta pari a **1100000 £/m²**.

Da ciò applicando una comparazione sintetica nella medesima area omogenea si sono rilevati i seguenti valori di mercato **V**:

- **per appartamenti: V è pari a 1400000 £/m²**.
- **per box e garages V risulta essere 1200000 £/m²**.

Occorre applicare una necessaria **virtualizzazione** e pertanto si ottiene un'omogeneizzazione dei prezzi di mercato, in considerazione dell'ipotesi che le superfici realizzate siano lorde e di conseguenza quelle utili sono inferiori, pertanto:

coefficienti di virtualizzazione.

- **appartamenti: 0.90;**
- **boxes : 0.70.**

Superfici virtualizzate: S_{cv}.

- **appartamenti: S_{cv} = 3 × S_c × 0.85 = 1275 m²;**
- **boxes : S_{cv} = S_c × 0.70 = 350 m².**

Determinazione del valore di mercato V_{mt}.

- **appartamenti: S_{cv} × V = 1822500000 £.**
- **boxes: S_{cv} × V = 385000000 £.**

Il valore di mercato dell'intero edificio all'atto del completamento risulta:

- **V_{mt} = 2207500000 £**

Determinazione del costo di costruzione.

Si desume dall'applicazione della seguente relazione:

- **appartamenti:** $3 \times S_c \times C_s = 2025000000 \text{ £}$;
- **boxes:** $S_c \times C_s = 550000000 \text{ £}$.

In totale sarà:

- **C = 2575000000 £.**

Determinazione del valore di mercato dell'area edificabile .

- **$V_{mt} = 2207500000 \text{ £}$**
- **C = 2575000000 £.**
- **S = 15 % di C = 386250000 £.**
- **O = 5 % di C = 128750000 £.**
- **I = 12 % di (C+S+O) = 370800000 £.**
- **P = 25 % della somma di C+S+O+I = 865200000 £**
- **U** rappresenta l'utile d'impresa e di norma è pari al 10 % sul totale;
- **n = 1**
- **n' = 3**
- **r = 6,5 %**
- **r' = 14,5 %.**

Si ottiene, in sintesi, il valore di trasformazione dell'area di sedime avendo configurato che i costi di costruzione dell'intero complesso del cantiere, il periodo di tempo necessario per la produzione, le spese di produzione nonché il ricavo dell'intero investimento si determinano

dalla relazione verificando la collocazione sul mercato delle unità immobiliari nel tempo previsto per l'ammortamento dei costi:

$$V_{\text{area}} = \frac{V_{\text{mt}}}{(1+r)^n} - \frac{(C+S+O+I+P+U)}{(1+r')^n} = \mathbf{89555002 \text{ £}}$$

$$\frac{V_{\text{area}}}{\text{Slotto}} = \mathbf{51028 \text{ £/m}^2},$$

ottenendo un valore più che congruo.

Tavole d'inquadramento generale della città di Avellino

