



Città di Eboli

Provincia di Salerno

AREA P.O. URBANISTICA ED EDILIZIA
SERVIZIO URBANISTICA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

S. CECILIA - SUB-AMBITO 1

ELABORATO:

RELAZIONE DI PREVISIONE FINANZIARIA DI MASSIMA

TAV.

R4



PROGETTISTA: **ing. Giuseppe BARRELLA**

COLLABORATORI: **arch. Maria Rosaria CIAO**
geom. Marco SALERNO
dott.ssa in arch. Mariagiovanna CARUSO
ing. Carlo VECE

CONSULENTE: **pianificatore territoriale Nadia LA BROCCA**

DATA : **Maggio 2019**

INDICE

<i>1. Premessa.....</i>	2
<i>2. PREVISIONE DI SPESA</i>	2
<i>3. STIMA DEL VALORE DI UN'AREA EDIFICABILE.....</i>	2
<i>4. COSTI UNITARI</i>	3
<i>5. QUADRO RIEPILOGATIVO</i>	6

1. PREMESSA

La presente relazione eseguirà una valutazione di massima di spesa per l'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica relativa al "Sub – ambito 1" di Santa Cecilia.

La relazione di spesa indicherà i costi complessivi di massima per l'eventuale acquisizione delle aree e la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria.

La spesa per l'acquisizione delle aree per attrezzature pubbliche e di quelle da sistemare a verde pubblico spetta al Comune, così come quelle occorrenti per la realizzazione dei parcheggi pubblici e della viabilità, che restano nel patrimonio indisponibile dell'Ente, oppure saranno realizzati dal soggetto attuatore con parziale scomputo degli oneri concessionari.

Per la determinazione dei costi delle aree si farà riferimento al valore di mercato di un'area fabbricabile, mentre per quanto attiene al costo unitario delle opere di urbanizzazione si farà riferimento ad una valutazione sommaria dei costi a metro lineare o a metro quadrato delle reti tecnologiche, in base al prezzario regionale dei lavori pubblici della Regione Campania.

2. PREVISIONE DI SPESA

La previsione di spesa necessaria per l'attuazione del PUA viene determinata a partire dal costo di acquisizione delle aree per uso pubblico e quindi, dall'analisi dei costi sommari per la realizzazione delle singole opere di urbanizzazione primaria.

Opere di urbanizzazione primaria

- Viabilità di progetto
- Parcheggi pubblici
- Rete idrica per usi civili
- Rete di distribuzione del gas metano
- Rete elettrica e di pubblica illuminazione
- Rete fognaria (acque nere e bianche)
- Verde attrezzato

3. STIMA DEL VALORE DI UN'AREA EDIFICABILE

Il valore delle aree, interessate dal PUA, soggette ad edificazione sarà valutato attraverso la stima del valore di mercato a meno del "valore di trasformazione".

L'aspetto economico che meglio risolve tale problema si identifica senz'altro nel più probabile valore di mercato attuale dell'area.

Per giungere alla determinazione di suddetto valore, sarà utilizzato il procedimento di stima analitico dato che nella zona, negli ultimi anni, non vi sono state compravendite di terreni simili.

Tale valutazione è in linea con i valori determinati dalle denunce ICI sul territorio comunale di Eboli, secondo la deliberazione della Giunta Comunale n. 343 del Reg. 19/09/2016 e dell'allegata tabella di stima del valore al 2016 al mq. delle aree fabbricabili.

Occorre quindi determinare: a) il valore di mercato del prodotto finito delle aree; b) il valore del costo di trasformazione delle medesime.

In ordine ai due punti si fa riferimento al valore determinato dalla Delibera di Giunta Comunale dell'anno 2004 che per la zona di S. Cecilia è stato valutato in Euro/mq. 54,75. Tale valore viene opportunamente ragguagliato mediante la sola rivalutazione monetaria dall'anno 2004 all'anno 2016, per cui viene a determinarsi un valore in Euro/mq **31,45**.

4. COSTI UNITARI

La stima sommaria dei costi delle opere di urbanizzazione primaria viene condotta sulla base di prezzi unitari convenzionali, costruiti in riferimento alle tariffe vigenti per l'esecuzione di opere pubbliche, nei quali è compresa l'incidenza per unità di misura degli elementi singolari o discontinui, basati sulla stima delle quantità medie delle lavorazioni occorrenti. Ad essi è stata sommata un'aliquota per spese tecniche, in misura forfettaria del 5%, ed al totale è stata applicata l'IVA in misura del 10%. L'importo risultante, arrotondato ad 1 Euro, costituisce il costo unitario applicato alle quantità totali per eseguire la stima sommaria.

- VIABILITA' DI PROGETTO

Per quanto attiene la **viabilità veicolare e pedonale** di progetto si pone a base del calcolo la larghezza della carreggiata (2 corsie da 2,75 m e 2 banchine da 0,50 m) e 3,00 m dei marciapiedi (1,50 m per lato). Della larghezza complessiva della sede stradale, i marciapiedi impegnano quindi circa 1/3, la carreggiata i restanti 2/3. E' prevista la realizzazione di n. 3 nuove strade, come di seguito:

- strada che unisce via Virgilio, ove sorge la scuola per l'infanzia, a Piazza Ciancio, ove è ubicata la scuola dell'obbligo Virgilio. Questo tratto si sviluppa per una lunghezza pari a circa m 283 e superficie veicolare pari a mq. $2.787 \times 2/3 = 1.858 \text{ mq}$; e una superficie per marciapiedi pari a mq $2.787 \times 1/3 = 929 \text{ mq}$
- strada che si dirama da via Don Giuseppe Dossetti, attraversa i due fabbricati con tipologia a torre, e si innesta nella nuova via di cui al punto successivo. Questo tratto si sviluppa per una lunghezza pari a circa m. 137 con superficie veicolare pari a mq. $1.893 \times 2/3 = 1.262 \text{ mq}$; e una superficie per marciapiedi pari a mq $1.893 \times 1/3 = 631 \text{ mq}$
- strada che si dirama da via Della Piana (SP30) e termina nell'ingresso del nuovo ampliamento dello Centro Sportivo Spartacus. Questo tratto si sviluppa per una lunghezza pari a circa m. 176 e superficie veicolare pari a mq. $1.746 \times 2/3 = 1.164 \text{ mq}$ e una superficie per marciapiedi pari a mq $1.746 \times 1/3 = 582 \text{ mq}$

Il costo unitario a mq ricavato per la struttura stradale comprende scavi, opere di fondazione, bitumatura, strato di collegamento e manto di usura in conglomerato bituminoso, zanelle,

caditoie con relative griglie, pozzetti, tubazioni secondarie e tubazione principale per le acque pluviali, con relativi scavi, rinterri, pozzetti d'ispezione, chiusini in ghisa, ed altre opere complementari. Esso è stato stimato in **Euro/mq 70,00**.

Pertanto il costo per la realizzazione delle carreggiate ammonta a:

Euro/mq 70,00 × mq (1.858 +1.262 + 1.164) =

70,00 euro/mq x 4.284 mq = 299.880,00 Euro.

Il costo unitario per i marciapiedi comprende scavo, fondazione, conglomerato di sottofondo, pavimentazione in piastrelle di cemento, cordoni di cemento da 20 cm ed è stato stimato, con una percentuale di aumento di circa il +35% rispetto alla viabilità in **Euro/mq 95,00**.

Il costo totale per la realizzazione dei marciapiedi, quindi, ammonta a:

Euro/mq 95,00 × mq (929 +631 + 582) =

95,00 euro/mq x 2.142 mq = 203.490,00 Euro.

- PARCHEGGI PUBBLICI

Per i **parcheggi pubblici** si fa riferimento al costo unitario di Euro 70,00 stimato per la viabilità veicolare, ridotto del 25% circa per la minore incidenza di zanelle, griglie, caditoie, tubazioni ecc. Il costo unitario, opportunamente arrotondato, si pone pertanto pari a Euro/mq **53,00**.

La superficie destinata a parcheggi pubblici a livello è calcolata in 7.739 mq. Il costo totale risultante è il seguente:

- Euro 53,00 × mq 7.739 = **410.167,00 Euro.**

- RETE IDRICA PER USI CIVILI

Per gli impianti a rete che corrono lungo la viabilità e marciapiedi la stima comprende gli scavi, le canalizzate, i pozzetti, i chiusini ed i cavi e/o alle tubazioni protette necessarie.

Il costo unitario, riferito a tubazioni in polietilene e relativi pezzi speciali, di diametro medio 90 mm e 63 mm., è stimato in Euro 68,00 a ml.

La realizzazione della rete idrica ha uno sviluppo lineare stimato in metro lineare pari a 1.458. L'importo è il seguente:

- Euro 68,00 × ml. 1.458 = **99.144,00 Euro.**

- RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO

Si prevedono tubazioni in PEAD, per condutture a media pressione, opere di scavo, pozzetti, letti di posa, rinterri, trasporto a rifiuto, chiusini, incidenza di pezzi speciali, sifoni, scarichi, dispositivi di chiusura di sicurezza, riduttori di pressione, cabine di riduzione, ecc.

Il costo unitario medio stimato è pari a Euro 120,00 a ml. Lo sviluppo lineare è pari a ml. 723. Si ha pertanto:

- Euro 120 × ml. 723 = **86.760,00 Euro.**

- RETE ELETTRICA E DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Il costo unitario per l'uso commerciale, comprensivo di cavo in rame elettrolitico isolato in gomma, con guaina in PVC o equivalente, di sezione media adeguata, n. 2 tubazioni in polietilene di diametro 160 mm, messa a terra, incidenza di derivazioni, allacciamenti, quadri, armadi, cabine, ecc. è stimato in Euro 85,00 al ml.

Lo sviluppo lineare della rete di distribuzione dell'energia elettrica è pari a 2.650 ml.

Il costo della rete elettrica è il seguente:

- Euro 85,00 × ml 2.650 = **225.250,00 Euro.**

L'impianto di illuminazione pubblica sarà realizzato su pali dell'altezza di mt 10 fuori terra, posti sui marciapiedi delle strade di piano, nei parcheggi pubblici, con una frequenza media di 1 corpo illuminante ogni 25 ml. I punti luce saranno a risparmio energetico e dotati di fari per l'illuminazione stradale e di faretti per l'illuminazione delle aree a fruizione pedonale. Per le aree esclusivamente pedonali e per il verde attrezzato, invece, si impiegheranno pali cilindrici di circa 5 mt fuori terra prevedendone almeno 1 ogni 100 metri quadrati (interasse < 10 metri lineari).

Il costo unitario è stato stimato in base al prezzo di un singolo palo senza sbraccio di altezza 10,00 ml, della relativa armatura di illuminazione completa di lampada, reattore, riflettore e coppa, dello scavo per la fondazione ed i pozzetti con relativi rinterri e trasporti, del dado di fondazione, dei pozzetti di derivazione e messa a terra con i rispettivi chiusini in ghisa, del cavo in corda di rame, del dispersore di terra. Sono state quindi aggiunte gli importi corrispondenti a 10 ml di scavo per tubazione, di tubo in PVC diametro 100, calcestruzzo per posa e riempimento, rinterro, cavo elettrico ecc.

In tutto il costo unitario per punto d'illuminazione ammonta a 2.500 Euro.

La viabilità da illuminare misura ml. 600 circa. Il numero dei punti d'illuminazione prevedibili è $600 / 10 = 60$ pali. Il numero dei punti prevedibili nella zona a verde attrezzato

Pubblico ed aree pedonali, che ammontano a mq 9.174, si ricava dal rapporto: $9.174 / 100 = 91$ pali, mentre per il parcheggio di mq 6.177 occorreranno **18 pali.**

Il totale dei punti d'illuminazione è:

$60 + 91 + 18 = 169$ punti illuminazione

Il costo complessivo dell'impianto di pubblica illuminazione è quindi il seguente:

- Euro 2.500,00 × 169 = **422.500,00 Euro**

- RETE FOGNARIA (acque nere e bianche)

Si distingue anche in questo caso la rete per usi smaltimento acque nere da quella per usi smaltimento acque bianche. Il costo unitario è stato stimato prevedendo l'impiego di tubazioni in PEAD, a sezione circolare, su massetto di conglomerato. La dimensione media di sezione prevista per gli usi smaltimento acque chiare è di fi 500 mm a fi 600 mm, quella per gli usi smaltimento acque nere è stata prevista lungo la strada comunale con diametri di fi da

160 a 300 mm. Il costo comprende inoltre pozzetti in calcestruzzo armato, il conglomerato di fondazione per le tubazioni ed i pozzetti, i relativi scavi, chiusini in ghisa.

Il costo unitario per la rete fognaria acque nere lungo da realizzare ammonta a Euro 180,00 al ml., mentre quella dello smaltimento delle acque chiare ammonta a Euro 252,00 al ml.

Risulta una misura lineare complessiva della rete fognaria delle acque nere di ml. 2.835 circa; mentre la rete di smaltimento delle acque bianche da realizzare pari a ml 2.800.

Il costo complessivo per la rete fognaria acque nere è:

- Euro 180,00 x ml. 2.835 = **510.120,00 Euro**

Il costo complessivo per lo smaltimento delle acque chiare è:

- Euro 252,00 x ml. 2.800 = **705.600,00 Euro**

- **VERDE ATTREZZATO**

La superficie complessiva della zona a verde attrezzato è pari a mq 9.174.

Per la sistemazione a verde pubblico attrezzato si stima un costo unitario medio di circa Euro 12,00 a mq.

Esso comprende: risanamento e sistemazione del terreno, piantagioni e piantumazioni di alberature, arbusti e cespugli, formazione di aree a prato, impianto di irrigazione, realizzazione di vialetti, dotazione di elementi di arredo (sedili, panchine, recinzioni in legno, muretti in pietra, giochi per bambini ecc.).

Il costo complessivo risultante per la sua sistemazione si ricava pertanto come segue:

- Euro 12,00 x mq. 9.174 = **110.088,00 Euro**

5. QUADRO RIEPILOGATIVO

La previsione di spesa delle opere di urbanizzazione primaria per il “Sub–Ambito 1” sopra esposta viene riepilogata nella seguente tabella:

PREVISIONE DI SPESA PER L'ATTUAZIONE DEL PUA S.CECILIA "SUB-AMBITO 1"	
DESIGNAZIONE DELLE OPERE	IMPORTO IN EURO
- Viabilità di progetto	503.370,00
- Parcheggi pubblici	410.167,00
- Rete idrica per usi civili	99.144,00
- Rete di distribuzione del gas metano	86.760,00
- Rete elettrica e di pubblica illuminazione	647.750,00
- Rete fognaria (acque nere e bianche)	1.215.720,00
- Verde attrezzato	110.088,00
SPESA TOTALE PREVISTA	3.072.999,00

Dato il carattere di massima della previsione, non vengono aggiunte all'importo sopra determinato somme a disposizione per imprevisti, revisione prezzi e spese generali. Si ricorda però che i costi stimati sono già comprensivi di un'aliquota forfettaria per spese tecniche, assunta pari al 5% dell'importo dei lavori, e dell'IVA, in misura del 10%.