



COMUNE DI SALERNO
COMUNE DI SALERNO

PIRU

(ai sensi della Legge Regionale n. 16 del 22/12/2004)

PROGETTO:

PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA,
EDILIZIA E AMBIETALE DELL' AREA DELLE MANIFATTURE COTONIERE
S.P.A. "MCM" IN FRATTE - SALERNO

variante al PIRU approvato con delibera giunta comunale
n.715 del 22/08/2011



TIMBRO E FIRMA

PROGETTISTI

Architettonico



Stefano Esposito Fabiana Longo Rosa Troja - Studio d'Architetti Associati
Calata Trinità Maggiore, 53 - 80134 Napoli - tel. +39 081 19320491
fax +39 081 19320492 info@studioelt.eu - www.studioelt.eu

GRUPPO DI LAVORO:

archh. Claudia Casale, Sara Palmieri

TIMBRO E FIRMA

Committente

Salerno Invest S.r.l.

REVISIONI/REVISIONS

APPROVATO DA:

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

05				
04				
03				
02				
01				
00				
REV.	DATA	DIS.	CONT.	

OGGETTO REVISIONE

OGGETTO

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo

**CALCOLO SOMMARIO DI SPESA OPERE PRIVATE
II° STRALCIO**

Commessa

PU_SA_VP2015_PR

Data emissione

15/10/2015

Redatto da

Scala

Nome file

A4b_2.pdf

TAVOLA

A4b_2

STIMA DEI COSTI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'INTERVENTO DI EDILIZIA COMMERCIALE

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

- 1.1 CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI
- 1.2 CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI
- 1.3 CARATTERISTICHE DELLE OPERE STRUTTURALI

2. IL METODO DI STIMA UTILIZZATO

- 2.1 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA INDAGINI DIRETTE
- 2.2 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA PUBBLICAZIONI SPECIALIZZATE

3. STIMA DEL COSTO UNITARIO DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO A DESTINAZIONE COMMERCIALE

STIMA DEI COSTI DI COSTRUZIONE DEI PARCHEGGI PERTINENZIALI

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

- 4.1 CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI
- 4.2 CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI
- 4.3 CARATTERISTICHE DELLE OPERE STRUTTURALI

5. IL METODO DI STIMA UTILIZZATO

- 5.1 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA INDAGINI DIRETTE
- 5.2 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNATA DA PUBBLICAZIONI SPECIALIZZATE

6. STIMA DEL COSTO UNITARIO DI COSTRUZIONE DEL PARCHEGGIO

STIMA DEI COSTI DI COSTRUZIONE DELLE OPERE PRIVATE: CONCLUSIONI.

7. STIMA DEL COSTO DI COSTRUZIONE TOTALE

STIMA DEI COSTI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'INTERVENTO DI EDILIZIA COMMERCIALE

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

1.1 CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI

L'edificio esistente è composto da due corpi di fabbrica principali. Per la parte prospiciente il fiume Irno si propone una ristrutturazione statico-funzionale (intervento oggetto della presente stima) in riferimento alle nuove funzioni commerciali.

Il corpo di fabbrica in questione si sviluppa su tre livelli fuori terra e le funzioni previste saranno:

- piano terra bingo
- primo livello esposizione mobili
- terzo livello palestra.

L'intervento di ristrutturazione pertanto prevede: il consolidamento delle strutture, l'adeguamento degli impianti, la realizzazione di nuove scale esterne di sicurezza, la realizzazione di nuove distribuzioni interne e tutte le opere edili necessarie per ripristinare le necessarie condizioni di salubrità.

1.2 CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

L'impianto idrosanitario sarà tradizionale con alimentazione diretta da acquedotto.

L'impianto elettrico sarà a norma CEI così come quelli telefonici. L'edificio sarà dotato di impianto di rivelazione fumi composto da centrale di rivelazione del tipo a processore per impianti ad indirizzamento individuale mentre l'impianto di evacuazione sarà composto da centrale dotata di ingresso allarme generale da centrale antincendio.

Sulla copertura dell' edificio saranno installati degli impianti fotovoltaici che contribuiranno a ridurre i consumi elettrici del complesso commerciale.

Gli ascensori automatici e normalizzati per disabili, con prenotazione, saranno del tipo oleodinamici. Tutti avranno il ritorno automatico al piano in caso di black-out elettrico.

1.3 CARATTERISTICHE DELLE OPERE STRUTTURALI

Gli interventi strutturali previsti consisteranno in un adeguamento sismico atto ad aumentare la sicurezza strutturale esistente e adeguarlo alle normative attuali. Tal intervento prevederà interventi in fondazione, rinforzi dei singoli elementi portanti, inserimento di setti verticali in c.a. e rifacimento/consolidamento dei solai. In particolare si

avranno:

- Interventi in fondazione per collegare i plinti isolati con un platea/travi di collegamento in c.a. e di realizzare delle opere di sottofondazione dei setti murari perimetrali;
- il rinforzo dei singoli elementi verticali (pilastri e setti murari) e inserimento di setti verticali in c.a. sismo-resistenti;
- il rifacimento dei tre impalcati.
- inserimento di verticali in c.a. sismo-resistenti.

2. IL METODO DI STIMA UTILIZZATO

La stima dei costi di realizzazione degli immobili di edilizia commerciale è stata effettuata attraverso la comparazione dei costi parametrici di opere effettivamente eseguite. Il segmento di mercato (ubicazione, destinazione e tipologia costruttiva) è stato individuato mediante fonte diretta (preventivi forniti da ditte locali per lavori analoghi) e mediante la verifica dei costi riportati nelle pubblicazioni specializzate disponibili.

I parametri tecnici assunti a riferimento hanno tenuto conto della natura delle opere (tipologia edilizia, destinazione d'uso degli immobili, superficie dell'intervento, ecc), della natura del progetto, delle sue dotazioni tecnologiche (strutture portanti conformi alle vigenti normative sismiche, maggiorazioni per qualificazione energetica degli edifici, ecc.) e delle caratteristiche dei fabbricati che differenziano i valori all'interno del medesimo segmento di mercato comportando le opportune maggiorazioni.

2.1 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA INDAGINI DIRETTE

Per la stima parametrica del costo unitario di costruzione dei locali commerciali sono stati assunti a riferimento i costi unitari applicati da imprese di costruzioni operanti nel territorio salernitano, per la realizzazione di interventi analoghi a quello in esame. E' stata effettuata una comparazione tra i preventivi disponibili e sono stati, così, definiti i costi parametrici unitari delle seguenti categorie di lavori ed il costo parametrico complessivo riferito al mq di costruzione:

COSTI PARAMETRICI UNITARI	€/mq	%
- Demolizioni e trasporto a rifiuto	55,00	7.51
- Risanamento strutturale	123,00	16.81
- Partizioni interne	41.5	5.67
- Isolamenti e impermeabilizzazioni	47,00	6.42

- Finiture	57,96	7.92
- Serramenti	87,00	11.89
- Opere provvisionali	12,98	1.774
- Impianto meccanico	113.42	15.50
- Impianto idrosanitario	61.29	8.37
- Impianto elettrico e fotovoltaico	132.3	18.08
TOTALE	731,45	100

Gli importi ottenuti sono stati maggiorati in considerazione sia delle caratteristiche antisismiche della struttura, adeguati alle nuove normative sismiche, sia in funzione della realizzazione di interventi atti a garantire una elevata qualificazione energetica dei locali commerciali. Pertanto si è scelto di utilizzare una percentuale del 10% nell'uno e nell'altro caso:

MAGGIORAZIONI	€/mq	%
per strutture antisismiche (D.M. 14,01,2008)	73.45	5
per qualificazione energetica degli edifici	73.45	5
TOTALE	146.29	10

Dalla somma dei costi parametrici unitari e delle maggiorazioni è stato definito il costo complessivo unitario a mq. di edilizia commerciale:

COSTO COMPLESSIVO UNITARIO	€/mq
Costi parametrici unitari + maggiorazioni	877.74

2.2 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNATA DA PUBBLICAZIONI SPECIALIZZATE

Analogo procedimento è stato effettuato utilizzando i costi parametrici riportati in varie pubblicazioni specialistiche* aventi ad oggetto la stima parametrica dei costi di realizzazione degli interventi edilizi.

E' stata presa a riferimento la stima parametrica ritenuta più rispondente, sia per tipologia di costruzione ed uso sia per localizzazione territoriale, all'intervento edilizio di progetto.

Sono stati così definiti i costi parametrici unitari delle seguenti categorie di lavori ed il costo parametrico complessivo riferito al mq:

COSTI PARAMETRICI UNITARI *	€/mq	%
- Demolizioni e trasporto a rifiuto, risanamento strutturale, coperture comprese impermeabilizzazioni e coibentazioni	233.35	34.44
- Finiture interne compresi murature, tramezzi, sottofondi e pavimenti, intonaci,	143.5	21.18

- Impianto meccanico	109.32	16.13
- Impianto idrosanitario e sollevamento acque	59.84	8.83
- Impianto elettrico e speciali	131.5	19.40
TOTALE	677.51	100

Gli importi ottenuti sono stati maggiorati in considerazione sia delle caratteristiche antisismiche della struttura, calcolate in conformità alle vigenti normative sismiche, sia in funzione della realizzazione di interventi atti a garantire una elevata qualificazione energetica dei locali commerciali. Pertanto si è scelto di utilizzare una percentuale del 5% nell'uno e del 10% nell'altro caso:

MAGGIORAZIONI	€/mq	%
per strutture antisismiche (D.M. 14,01,2008)	67.751	10
per qualificazione energetica degli edifici	67.751	10
TOTALE	135.50	20

Dalla somma dei costi parametrici unitari * e delle maggiorazioni è stato definito il costo complessivo unitario a mq. di edilizia commerciale:

COSTO COMPLESSIVO UNITARIO	€/mq
Costi parametrici unitari* + maggiorazioni	813.012

3. STIMA DEL COSTO UNITARIO DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO A DESTINAZIONE COMMERCIALE

Dalle stime sopra effettuate emerge che il costo di ristrutturazione dell'edificio commerciale è un valore compreso tra i 877.74 €/mq e 812.01 €/mq.

Si è scelto di considerare la media dei valori sopra desunti che risulta essere pari ad 845.37. €/mq.

Pertanto il costo unitario di ristrutturazione dell'edificio a destinazione commerciale di 5631,00 mq è pari ad

€ 4.760.312,25 €/mq

STIMA DEI COSTI DI COSTRUZIONE DEI PARCHEGGI PERTINENZIALI

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

4.1 CARATTERISTICHE DELLE OPERE EDILI

L'edificio esistente è composto da due corpi di fabbrica principali. Per la parte prospiciente Via Dei Greci si propone la conversione del corpo di fabbrica in parcheggio pluriplano pertinenziale alle attività commerciali.

Il corpo di fabbrica in questione si sviluppa su un livello interrato e due fuori terra.

4.2 CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI – RELATIVE AI PARCHEGGI INTERRATI

L'impianto idrosanitario sarà tradizionale con alimentazione diretta da acquedotto.

L'impianto elettrico sarà a norma CEI così come quelli telefonici. L'edificio sarà dotato di impianto di rivelazione fumi composto da centrale di rivelazione del tipo a processore per impianti ad indirizzamento individuale mentre l'impianto di evacuazione sarà composto da centrale dotata di ingresso allarme generale da centrale antincendio.

Sulla copertura dell'edificio saranno installati degli impianti fotovoltaici che contribuiranno a ridurre i consumi elettrici del complesso commerciale.

Gli ascensori automatici e normalizzati per disabili, con prenotazione, saranno del tipo oleodinamici. Tutti avranno il ritorno automatico al piano in caso di black-out elettrico.

4.3 CARATTERISTICHE DELLE OPERE STRUTTURALI

Gli interventi strutturali previsti consisteranno in un adeguamento sismico atto ad aumentare la sicurezza strutturale esistente e adeguarlo alle normative attuali. Tal intervento prevederà interventi in fondazione, rinforzi dei singoli elementi portanti, inserimento di setti verticali in c.a. e rifacimento/consolidamento dei solai. In particolare si avranno:

- interventi in fondazione per collegare i plinti isolati con una platea/traci di collegamento in c.a.;
- il rinforzo dei singoli pilastri e delle travi;
- inserimento di verticali in c.a. sismo-resistenti.

5. IL METODO DI STIMA UTILIZZATO

La stima dei costi di realizzazione del parcheggio di pertinenza del commerciale è stata effettuata attraverso la comparazione dei costi parametrici di opere effettivamente eseguite. Il segmento di mercato (ubicazione, destinazione e tipologia costruttiva) è stato individuato mediante fonte diretta (preventivi forniti da ditte locali per lavori analoghi) e mediante la verifica dei costi riportati nelle pubblicazioni specializzate disponibili.

I parametri tecnici assunti a riferimento hanno tenuto conto della natura delle opere (tipologia edilizia, destinazione d'uso degli immobili, superficie dell'intervento, ecc), della natura del progetto, delle sue dotazioni tecnologiche (strutture portanti conformi alle vigenti normative sismiche, maggiorazioni per qualificazione energetica degli edifici, ecc.) e delle caratteristiche dei fabbricati che differenziano i valori all'interno del medesimo segmento di mercato comportando le opportune maggiorazioni.

5.1 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA INDAGINI DIRETTE

Per la stima parametrica del costo unitario di costruzione dei locali commerciali sono stati assunti a riferimento i costi unitari applicati da imprese di costruzioni operanti nel territorio salernitano, per la realizzazione di interventi analoghi a quello in esame. E' stata effettuata una comparazione tra i preventivi disponibili e sono stati, così, definiti i costi parametrici unitari delle seguenti categorie di lavori ed il costo parametrico complessivo riferito al mq di costruzione:

COSTI PARAMETRICI UNITARI	€/mq	%
- Demolizioni e trasporto a rifiuto	45.57	19.95
- Risanamento strutturale	111.63	48,996
- Pavimentazioni	19,51	8.54
- Impermeabilizzazioni	3,1	1.35
- Finiture interne compresi tramezzi, pavimenti, intonaci, tinteggiature, serramenti	17,409	7.62
-Impianto idrico	8,70	3.81
- Impianto elettrico e speciali	22,33	9.78
TOTALE	228.249	100

Gli importi ottenuti sono stati maggiorati in considerazione delle caratteristiche antisismiche della struttura, adeguate alle recenti normative sismiche:

MAGGIORAZIONI	€/mq	%
per strutture antisismiche adeguate alle recenti norme	22.8	10
TOTALE	22.8	10

Dalla somma dei costi parametrici unitari e delle maggiorazioni è stato definito il costo complessivo unitario a mq. dei parcheggi pertinenziali:

COSTO COMPLESSIVO UNITARIO	€/mq
Costi parametrici unitari + maggiorazioni	251.074

5.2 STIMA DEI COSTI PARAMETRICI DESUNTA DA PUBBLICAZIONI SPECIALIZZATE

Analogo procedimento è stato effettuato utilizzando i costi parametrici riportati in varie pubblicazioni specialistiche* aventi ad oggetto la stima parametrica dei costi di realizzazione degli interventi edilizi.

E' stata presa a riferimento la stima parametrica ritenuta più rispondente, sia per tipologia di costruzione ed uso sia per localizzazione territoriale, all'intervento edilizio di progetto.

Sono stati così definiti i costi parametrici unitari delle seguenti categorie di lavori ed il costo parametrico complessivo riferito al mq:

COSTI PARAMETRICI UNITARI *	€/mq	%
- Demolizioni e trasporto a rifiuto, risanamento strutturale	113	44.76
- Murature tramezzi, sottofondi e pavimenti	79	31.29
- Intonaci e tinteggiature	27,5	10.81
- Impianto idrico	9,15	3.62
- Impianto elettrico e speciali	13	5.14
-Opere di finitura	11	4.35
TOTALE	252.45	100

Gli importi ottenuti sono stati maggiorati in considerazione delle caratteristiche antisismiche della struttura, adeguate alle recenti normative sismiche:

MAGGIORAZIONI	€/mq	%
per strutture antisismiche (D.M. 14,01,2008)	25,24	10
TOTALE	25,24	10

Dalla somma dei costi parametrici unitari * e delle maggiorazioni è stato definito il costo complessivo unitario a mq. di edilizia commerciale:

COSTO COMPLESSIVO UNITARIO	€/mq
Costi parametrici unitari* + maggiorazioni	277,65

6. STIMA DEL COSTO UNITARIO DI COSTRUZIONE DEL PARCHEGGIO

Dalle stime sopra effettuate emerge che il costo di costruzione del parcheggio è un valore compreso tra i 251,07 €/mq e 277.69 €/mq.

Si è scelto di considerare la media dei valori sopra desunti che risulta essere pari ad € 264,38 €/mq.

Pertanto il costo unitario di costruzione del parcheggio (4030,91 mq) è pari ad **€ 1.065.691,98 €/mq**

7. STIMA DEL COSTO DI COSTRUZIONE TOTALE

Dalle indagini effettuate e da quanto sopra riportato, la stima del costo di costruzione dell'edificio commerciale e dei parcheggi pertinenziali è il seguente:

- edificio commerciale: 5.826.004,06 € +

- parcheggi pertinenziali: 1.065.691,00 € =

TOTALE 7.058.426,28€