

Sdia

associazione
professionale

studio di ingegneria ed architettura
via annunziata n.1
tel-fax 0835/334227 - MATERA
e-mail studio@sdiaprogetti.191.it

PROGETTISTA:

ing. Giovanni Losito

COMUNE DI MATERA

REALIZZAZIONE DI N°8 ALLOGGI DI E.R.P. SOVVENZIONATA
CON RIFERIMENTO ALL'USO DI PROCEDURE BIOCLIMATICHE
E MATERIALI BIOEDILI, NELL'AMBITO DEL CONTRATTO DI
QUARTIERE DEL BORGO LA MARTELLA SUBCOMPARTO B

COMMITTENTE :

COMUNE DI MATERA

ARCHIVIO

344a/1013 BG cd11/01

Relazione tecnica generale (integrazione)

ALLEGATO: **R1a**

DATA : agosto 2013

AGG.: ottobre 2013

PREMESSA

Facendo seguito alla relazione descrittiva dell'agosto scorso, relativa agli interventi che hanno modificano il progetto commissionato dall'ATER di Matera, già adeguato ai prezzi della tariffa regionale 2012, per ricavare le economie necessarie a fronteggiare i maggiori costi delle strutture portanti in c.a. degli alloggi di edilizia residenziale pubblica, lasciando i saldi totali a valori invariati, si descrivono le ulteriori variazioni apportate con questo aggiornamento.

L'ubicazione dell'intervento è stata leggermente spostata nell'ambito dell'area di realizzazione destinata, ciò comporta una diversa articolazione delle quote di sistemazione esterna e di attacco al suolo dei diversi corpi di fabbrica costituenti l'edificio, elementi novitari che comportano alcune modifiche progettuali. Inoltre, in sede di validazione del progetto architettonico il RUP ha riscontrato che, alcune opere previste nel progetto originario non trovano capienza economica nel progetto esecutivo trasmesso dall'ATER e pertanto le indicazioni grafiche riportate sulle tavole le escludono dall'appalto, differendole nel tempo, fermo restando la realizzazione di un lotto funzionale compiuto.

Il RUP non ha condiviso l'attuale esclusione dal progetto di alcune opere edili che completano l'involucro edilizio, quali ad esempio la copertura a tetto, mentre nello stesso progetto sono state ricomprese altre opere realizzabili con un futuro completamento e che per la loro realizzazione futura non necessita un nuovo impianto di cantiere edile.

La revisione del computo metrico, nei limiti della disponibilità, ha consentito di prevedere alcune lavorazioni grazie a piccole economie realizzabili con l'impiego di materiali diversi o con un puntuale riscontro delle quantità previste.

DESCRIZIONE DELLE VARIAZIONI

Alcune modifiche apportate sono di carattere funzionale e riguardano l'edificio, altre, invece, riguardano le sistemazioni esterne.

Le modifiche all'edificio consistono nell'adeguamento delle quote d'imposta alla nuova ubicazione, nella realizzazione del tetto in legno e della scala retrattile

per l'accesso al sottotetto. Le opere, di nuovo inserimento, consentono la eliminazione di quelle opere di protezione e impermeabilizzazione del sottotetto, prima scoperto, e della botola di accesso a quel livello di piano.

L'intonaco previsto in progetto era solo quello dello strato di fondo senza finitura al civile sia per l'interno, sia per le superfici esterne. Si è modificata la qualità dell'intonaco di fondo adeguandola al ciclo di lavorazione suggerito dalla manualistica dei produttori di blocchi in cemento cellulare e si è prevista la finitura d'intonaco rasante sui paramenti.

Si è ritenuto di modificare la qualità del pavimento dei terrazzini a livello con la previsione di marmette di cemento granigliato e la sostituzione del materiale di scossaline, pluviali e grondaie, realizzandole in lamiera preverniciata. Le opere metalliche delle ringhiere sono state modificate utilizzando acciaio nero invece che inox, inoltre si è provveduto a stimare compiutamente le quantità in peso previste per tali manufatti.

Le modifiche apportate hanno conseguito le economie necessarie a realizzare le nuove opere.

Le sistemazioni esterne sono state modificate nella tipologia di opere rispettando le originarie indicazioni architettoniche di progetto.

Le modifiche riguardano la solidarizzazione delle solette portanti dei marciapiedi posti sui due fronti longitudinali dell'edificio alle opere strutturali in modo da evitare i problemi di deformazione differenziale; la realizzazione dei muri di recinzione in conci di tufo a vista per un'altezza di un metro e venticinque centimetri e la loro copertura con lastre di travertino; la realizzazione dei cancelli mobili (pedonale e carrabile) della stessa altezza al finito dei muri; la realizzazione di cordoli in cemento vibrato per la delimitazione degli spazi da sistemare a verde e un più adeguato spessore del terreno da coltivo.

Le risorse per la realizzazione di tali opere hanno trovato capienza con la eliminazione delle vasche di raccolta delle acque pluviali, fermo restando il sistema di adduzione e utilizzo delle acque da raccogliere in un secondo tempo; la eliminazione della voce di abbattimento di alberi d'alto fusto; la eliminazione delle plafoniere esterne e da una modesta somma stornata a quelle per le opere di urbanizzazione, che, per indicazione del RUP, sono

stralciate da questo appalto e inserite tra le somme a disposizione dell'Amministrazione comunale.

La nuova revisione del computo metrico si è resa necessaria in quanto le quantità relative alle lavorazioni sono evidentemente variate e hanno comportato la verifica delle lavorazioni prima previste.

In funzione di tali scelte sono stati redatti altri cinque prezzi di analisi oltre quello determinato con la prima revisione progettuale; tali prezzi sono:

- Intonaco di fondo per pareti in gas-beton con malta tipo "Multicem AKPC";
- Scala retrattile ripiegabile in tre elementi per l'accesso al sottotetto;
- Compenso per l'apertura e chiusura di tracce in muratura di gas-beton;
- Compenso per la realizzazione di muratura di tufo a faccia vista;
- La fornitura e posa in opera di sistemi di ancoraggio delle travi di legno del tetto alle strutture in c.a.

I prezzi di analisi sono stati determinati con riferimento ai prezzi di mercato e alle mercedi correnti per i trasporti e la mano d'opera.

Altre voci di computo sono state revisionate per renderle aderenti ai disegni di progetto.

La revisione del computo metrico ha comportato, inevitabilmente, un rielaborazione unitaria dell'elenco prezzi con l'aggiunta di altri prezzi d'analisi e di pochi altri desunti dal Prezziario ufficiale della regione Basilicata.

I costi finali dell'intervento hanno portato alla variazione del quadro economico complessivo e di conseguenza lo si è dovuto modificare, così come l'elaborato relativo al Q.T.E. ed alle schede allegate, anche per applicare i nuovi limiti di costo adottati con Determina dirigenziale del dipartimento regionale per le infrastrutture del 15/02/2013 n.39.

Il crono programma delle lavorazioni viene rielaborato in funzione delle variazioni apportate senza che si riscontri un incremento dei tempi di realizzazione dell'opera.

Il piano di sicurezza già analizza i rischi di tutte le lavorazioni ancora invariate come tipologia rispetto alla situazione precedente.

Matera, 18/10/2013

Ing. Giovanni Losito

N	Categorie Omogenee dei Lavori a Corpo ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera	Importo (Euro)	Incidenza %
----------	--	-----------------------	--------------------

LAVORI EDILI FABBRICATO

1	Scavi e livellamenti	€ 43.301,85	3,470
2	Opere in cemento armato e solai	€ 324.299,93	25,986
3	Murature e tramezzi	€ 99.618,91	7,982
4	Impianto elettrico,telefonico, tv, servoscala	€ 69.743,63	5,589
5	Impianto idrico-sanitario	€ 96.422,41	7,728
6	Impianto riscaldamento	€ 56.948,88	4,563
7	Coperture	€ 38.160,98	3,058
8	Impermeabilizzazioni, isolamenti, massetti	€ 81.011,61	6,491
9	Pavimentazioni e rivestimenti	€ 69.438,22	5,564
10	Opere in pietra	€ 19.970,83	1,600
11	Intonaci interni e esterni	€ 83.216,91	6,668
12	Tinteggiature e verniciature	€ 41.230,29	3,420
13	Opere in ferro e da lattoniere	€ 35.580,39	2,851
14	Infissi	€ 102.976,36	8,252
15	Sistemazione esterna	€ 37.330,04	2,991
TOTALE LAVORI FABBRICATO		€ 1.199.271,24	96,097

16	Opere provvisoriale di sicurezza	€ 48.702,54	3,903
----	----------------------------------	-------------	-------

TOTALE LAVORI A CORPO		€ 1.247.973,78	100
------------------------------	--	-----------------------	------------

RIASSUNTO PER CATEGORIE DI LAVORI E QUADRO ECONOMICO

	Categoria lavori compreso incidenza sicurezza	Importo lavori	Incidenza Tot %
	LAVORI EDILI		
A	SCAVI E LIVELLAMENTI	€ 43.301,85	3,470
B	OPERE IN C.A. E SOLAI	€ 324.299,93	25,986
C	MURATURE E TRAMEZZI	€ 99.618,91	7,982
D	IMPIANTO ELETTRICO, CITOFONICO, TELEFONICO, TV, SEVOSCALA	€ 69.743,63	5,589
E	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	€ 96.442,41	7,728
F	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	€ 56.948,88	4,563
G	COPERTURE	€ 38.160,98	3,058
H	IMPERMEABILIZZAZIONI, ISOLAMENTI E MASSETTI	€ 81.011,61	6,491
I	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	€ 69.438,22	5,564
J	OPERE IN PIETRA	€ 19.970,83	1,600
K	INTONACI INTERNI E ESTERNI	€ 83.216,91	6,668
M	OPERE IN FERRO E DA LATTONIERE	€ 35.580,39	2,851
N	INFISSI	€ 102.976,36	8,252
O	SISTEMAZIONI ESTERNE	€ 37.330,04	2,991
	TOTALE LAVORI EDILI	€ 1.193.311,06	96,097
	OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA	€ 48.702,54	3,648

TOTALE LAVORI COMPRESO COSTI DELLA SICUREZZA € **1.247.973,78** **100,000**

CRN - COSTO DI REALIZZAZIONE TECNICA

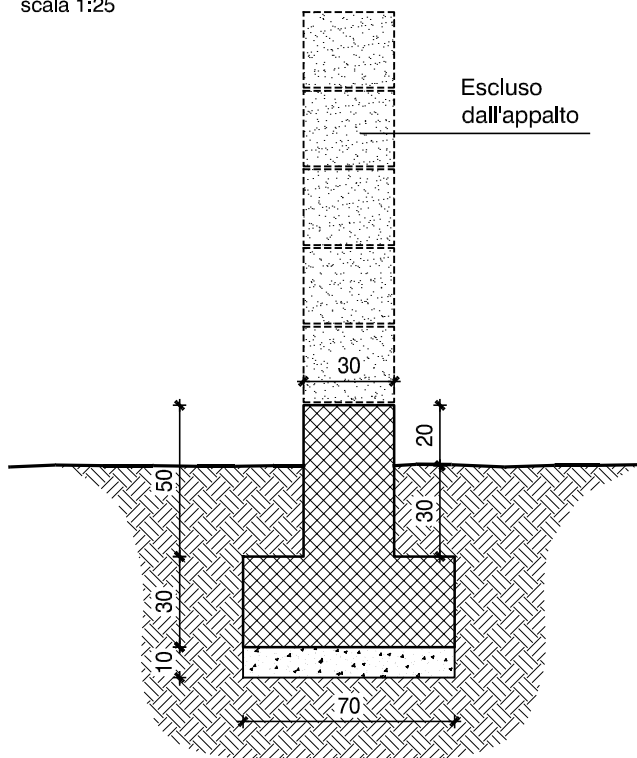
€ **1.247.973,78**

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO

		REVISIONE 2013	
CRN	COSTO DI REALIZZAZIONE TECNICA	€ 1.247.973,78	
ONERI COMPLEMENTARI	SPESE TECNICHE E GENERALI	€ 195.000,00	15,63%
	PROSPEZIONI GEOGNOSTICHE E INDAGINI ARCHEOLOGICHE	€ 3.700,00	0,30%
	IMPREVISTI	€ 12.346,22	0,99%
	AREA E URBANIZZAZIONI	€ 180.000,00	14,42%
	ALLACCIAMENTI DI UTENZE	€ 25.000,00	2,00%
	ATTIVITA E LAVORAZIONI SPERIMENTALI non in CRN	€ -	0,00%
	COSTO ONERI COMPLEMENTARI	€ 416.046,22	33,34%
		€ 1.664.020,00	
CTN	COSTO TOTALE INTERVENTO	€ 1.664.020,00	
IVA	10% CNR	€ 124.797,38	10,00%
IRAP	4,25 CTN+IVA	€ -	0,00%
	CTN+IVA+IRAP	€ 1.788.817,38	

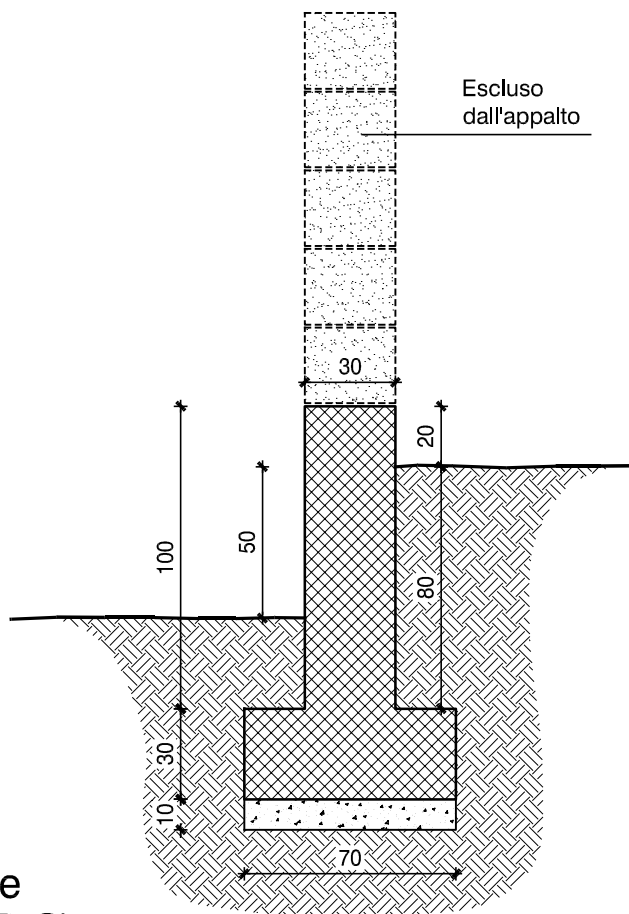
Fondazione muri e reti di recinzione con dislivello 0.00m

scala 1:25



Fondazione muri e reti di recinzione con dislivello +0.50m (salto corpi A-B)

scala 1:25



Fondazione muri e reti di recinzione con dislivello +0.30m (salto corpi B-C)

scala 1:25

