

INTERVENTO DI RECUPERO SCARICHI SU VIA DI MEZZO NORD NEL COMUNE DI CASCINA



Allegato	Titolo:	SCALA
E.3	Quadro economico	DATA Dicembre 2017



Sede Firenze Via De Sanctis, 49/51 - 50136 - Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Organizzazione con Sistema di Gestione Integrato Certificato in conformità alle normative ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000

PROGETTISTI : Ing. Giovanni SIMONELLI Ing. David FATTORINI	COLLABORATORI : Ing. Elena PETTINELLI
CONSULENTI TECNICI:	COMMESSA IT: INGT-TPLPD-ACQFBD04
	CODICE COMMESSA COMMITTENTE: I15F0340
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. David FATTORINI	RESPONSABILE COMMESSA I.T.: Ing. Giovanni SIMONELLI RESPONSABILE COMMESSA ACQUE: Geom. Claudio LASTRAIOLI
DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE : Ing. Mario CHIARUGI	COMMITTENTE : ING. Roberto CECCHINI

REV.	Data	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO / APPROVATO
00	Dic. 2017	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO	FATTORINI	CHIARUGI

COMUNE DI CASCINA

Provincia di Pisa

INTERVENTO DI RECUPERO SCARICHI SU VIA DI MEZZO NORD NEL
COMUNE DI CASCINA

PROGETTO DEFINITIVO

QUADRO ECONOMICO

Il progettista:

____ Ing. Giovanni SIMONELLI ____

Ing. David Fattorini

Il Dirigente Responsabile del contratto

____ Ing. Roberto CECCHINI ____

MARZO 2018

Articolazione dei costi

Parte A

La principale voce del quadro economico riguarda i **lavori** (cfr. voci a1 e a2 All. I) computati o da computare.

Il calcolo di spesa relativo ai lavori a base di gara, che possono essere a misura o a corpo, viene redatto per quanto concerne ogni singola lavorazione, sia applicando parametri desunti da interventi similari già realizzati, sia dai prezzi e listini ufficiali vigenti nell'area interessata dai lavori di costruzione delle infrastrutture, così da poter individuare un elenco prezzi di riferimento per ciascuna lavorazione o fornitura. In particolare per ogni singola voce di lavorazione si fa riferimento all'elenco prezzi ufficiale consegnato all'Autorità di Ambito Territoriale.

Inoltre sono indicati gli **oneri per la sicurezza** (cfr. voce a3 All. I), non soggetti a ribasso d'asta, previsti dalla normativa vigente sui lavori pubblici. Queste voci fanno parte dell'importo a base d'appalto che, aggiunte alle altre voci relative ai lavori a base d'asta, danno l'importo totale dei lavori da appaltare.

Parte B

Per quanto riguarda le **somme a disposizione** (cfr. voce B. All. I) si ricordano le spese tecniche, le perizie geologiche, il collaudo, le eventuali opere di restauro, gli imprevisti, imposizione di servitù di passaggio o la predisposizione delle piste di cantiere e tutte le altre spese necessarie per realizzare l'opera, siano esse di tipo amministrativo (cfr. voce b3 All. I) o di altro genere, come ad esempio gli allacciamenti a pubblici servizi (ENEL, gas, ecc.), la richiesta di spostamento di servizi o il pagamento di concessioni Demaniali o spese istruttorie.

Gli **impervi** (cfr. voce b1 All. I) vengono calcolati, in fase di predisposizione degli elaborati progettuali, a percentuale sull'importo dei lavori e vengono comunque rendicontati solo ed esclusivamente qualora risultino necessarie tali somme in fase di realizzazione delle opere.

Le **spese generali** (cfr. voce b2 All. I) che vengono introdotte nel quadro economico sono invece riferite ai costi capitalizzati del personale e vengono calcolati, in fase di progettazione, applicando una percentuale al costo generale del progetto, secondo quanto indicato nella tabella seguente.

<i>Importo lavori</i>	
0 ÷ 150.000 euro	14,5%
150.001 ÷ 500.000 euro	12,5%
500.001 ÷ 1.200.000 euro	10,5%
oltre 1.200.001 euro	5,0%

Per quanto riguarda gli interventi di Manutenzione Straordinaria viene applicata una percentuale pari al 14,5% visto che la quasi totalità di tali lavori risulta di importi contenuti e la partecipazione del personale assume un peso più rilevante.

Per quanto riguarda le **spese tecniche** (cfr. voce b5 All. I) che sono inserite nel quadro economico di progetto, va detto che queste vengono calcolate in percentuale variabile e direttamente dipendente dalla somma dell'importo **totale dei lavori da appaltare** e dei **materiali oggetto di acquisto**.

Per tale voce, in fase di predisposizione degli **elaborati preliminari**, viene inserita una percentuale stimata con criteri prudenziali in quanto anche le singole lavorazioni, che sono frutto di una stima iniziale, non permettono un preciso calcolo delle singole notule professionali. In fase di redazione degli **elaborati progettuali definitivi**, invece, i compensi tecnici vengono calcolati sulla base di una notula professionale dettagliata per ogni singola categoria di lavorazione ed alla quale viene applicato uno sconto pari al 10% e comunque, nella fase di realizzazione delle opere, vengono computati a consuntivo sulla base dei lavori effettivamente contabilizzati (basti pensare a casi che comportino varianti in fase di esecuzione o alle percentuali di ribasso d'asta sui lavori nel caso dell'importo riferito alla Direzione lavori).

La medesima procedura di calcolo viene seguita per la stima delle **spese relative al collaudo** delle opere e dei **rilevi ed indagini** (cfr. voci b6 e b7 All. I), che vengono computati in modo analitico secondo le tariffe professionali vigenti.

Sono inoltre stimati gli importi necessari per **pubblicità ed in generale tutti gli oneri di pubblicazione bandi** (cfr. voce b9 All. I), predisposizione della gara d'appalto, comunicazioni agli organi di competenza, spese per commissioni giudicatrici, ecc.

Quadro economico

L'importo totale dei lavori oggetto di appalto risulta pari ad **Euro** **€ 139.425,25**

Tale importo, comprensivo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere non oggetto di ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'articolo 16, comma 1, del D.P.R. 207/2010, dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008, punto 4.1.4 e dell'art. 100, comma 5, del D. Lgs 81/2008 risulta ripartito come evidenziato nel seguente prospetto:

A . IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE**LAVORI DA COMPENSARE A MISURA E A CORPO**

Lavori di scavo/piste di cantiere	€ 5.406,52
Riempimenti degli scavi	€ 13.578,70
Ripristini stradali	€ 7.276,53
Fornitura e posa tubazioni	€ 2.456,64
Fornitura e posa pozzetti e opere murarie	€ 4.465,13
Lavori edili sollevamento	€ 42.109,30
Lavori elettromeccanici sollevamento	€ 21.500,00
Lavori impianto elettrico sollevamento	€ 15.558,18
Oneri discarica	€ 11.308,65
Economie	€ 3.265,60

(a₁) Totale dei lavori da compensare a misura e a corpo **€ 126.925,25**

ONERI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

- oneri per la sicurezza dei lavoratori	€ 12.500,00
(a₂) Totale oneri per la sicurezza dei lavoratori	€ 12.500,00

(Non soggetti a ribasso d'asta ai sensi art.31 Legge 415/98)

(A) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE (a₁ + a₂) **€ 139.425,25**

B . SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

b1) Imprevisti	€ 6.971,26
b2) Spese generali ed economie escluse dall'appalto	€ 8.501,58
b3) Allacciamenti a pubblici servizi	€ 3.000,00
b4) Acquisizione e/o occupazione aree o immobili e procedure tecnico-amministrative	€ 10.695,00
b5) Spese tecniche relative alla progettazione, direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	€ 14.200,00
b6) Spese per il collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 500,00
b7) Imposte [c.n.a.p. = 4% * (b5+b6)]	€ 588,00
b8) Spese per indagine magnetica e bonifica da ordigni bellici	
b9) Importi per la pubblicità, oneri di pubblicazione bandi, spese per commissioni giudicatrici	€ 500,00
b10) Spostamento sottoservizi	€ 4.347,03
b11) Autorizzazioni e canoni demaniali	
b12) installazione telecontrollo	€ 3.500,00
b13) Rilievi ed indagini geologiche e geotecniche e analisi terre	€ 3.000,00
b14) Iva (10% di A + 22% di b5)	€ 17.066,53
(b₁ + b₂ + b₃ + b₄ + b₅ + b₆ + b₇ + b₈ + b₉ + b₁₀ + b₁₁ + b₁₂ + b₁₃ + b₁₄)	
Importo totale somme a disposizione (B)	€ 72.869,39

(A + B) IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO **€ 212.294,64**