



# COMUNE DI ORBETELLO

(Provincia di Grosseto)

\*\*\*

## PROGETTO COMMISSIONATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

\*\*\*

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO  
CONSERVATIVO DEL FABBRICATO DI VIA ALDI N. 5, SEDE DELLA  
A.S.D. CIRCOLO BOCCIOFILO DI ALBINIA. 2° STRALCIO**

\*\*\*

## PROGETTO DEFINITIVO /ESECUTIVO

\*\*\*\*\*

### **RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO DELLA SPESA**

IL PROGETTISTA :

Dott. Ing. Oreste Egidi



Orbetello, Novembre 2018

## Premessa

Sono in fase di conclusione i lavori relativi all'appalto per il 1° stralcio, il cui progetto è stato approvato con D.G.M. n. 307 del 14.12.2017.

A seguito di procedura di gara l'Impresa aggiudicataria è risultata TENCI TULLIO SRL. (C.F. e P.I.: 00797300530), con sede in Via della Sforzesca n.8 – Castell'Azzara (GR), che ha offerto un ribasso del 22,388%, e che in data 27.04.2018 ha sottoscritto il contratto di appalto con Rep. N. 5141.

Il quadro economico successivo all'affidamento dei lavori è risultato il seguente:

<b>QUADRO ECONOMICO A SEGUITO DELL'AGGIUDICAZIONE</b>			
<b>LAVORI A MISURA RIBASSATI DEL 22,388%</b>			<b>€ 98.057,93</b>
<b>COSTI DELLA SICUREZZA SUI LAVORI</b>			<b>€ 2.400,00</b>
<b>Sommano lavori e costi della sicurezza</b>			<b>€ 100.457,93</b>
<b>iva su lavori al 22%</b>	<b>€ 100.457,93</b>	<b>22,00%</b>	<b>€ 22.100,74</b>
<b>Spese tecniche: Progetto, D.L., cont. , cert. reg. esec. - compreso iva e c.i.</b>			<b>€ 25.794,89</b>
<b>Spese tecniche Coordinamento Sicurezza - compreso iva e c.i.</b>			<b>€ 6.340,16</b>
<b>Spese tecniche Geologo - compreso iva e c.i.</b>			<b>€ 1.493,28</b>
<b>Spese tecniche per Collaudo Strutturale - compreso iva e c.i.</b>			<b>€ 2.537,60</b>
<b>Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c.3 (1,6%)</b>			<b>€ 2.059,90</b>
<b>Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c.4 (0,4%)</b>			<b>€ 514,98</b>
<b>Spese di gara</b>			<b>€ 30,00</b>
<b>Imprevisti ed arrotondamenti</b>			<b>€ 38.670,52</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>€ 200.000,00</b>

Durante il corso dei lavori si è manifestata la necessità di redigere una perizia di variante e suppletiva allo scopo di: eseguire alcune lavorazioni impreviste e non prevedibili in fase di progetto, anticipare altre lavorazioni, che comunque dovevano essere previste nel 2° stralcio dei lavori, con l'opportunità in quel momento, di farle eseguire all'Impresa che già operava in cantiere, alle stesse condizioni d'appalto, ottimizzando tempi e risparmiando sui costi.

La perizia è stata approvata con D.D. n. 830 del 27.09.2018 con il seguente nuovo quadro economico:

<b>QUADRO ECONOMICO PREVISTO PER LA PERIZIA SUPPLETIVA</b>			
<b>LAVORI A MISURA RIBASSATI DEL 22,388%</b>	di lordi 151.112,85 €	€	<b>117.281,70</b>
<b>COSTI DELLA SICUREZZA SUI LAVORI</b>			€ <b>2.800,00</b>
<b>Sommano lavori e costi della sicurezza</b>			€ <b>120.081,70</b>
<b>iva su lavori al 22%</b>	€ <b>120.081,70</b>	<b>22,00%</b>	€ <b>26.417,97</b>
<b>Spese tecniche: Progetto, D.L., cont. , cert. reg. esec. - compreso iva e c.i.</b>			€ <b>25.794,89</b>
<b>Spese tecniche Coordinamento Sicurezza - compreso iva e c.i.</b>			€ <b>6.340,16</b>
<b>Spese tecniche Geologo - compreso iva e c.i.</b>			€ <b>1.493,28</b>
<b>Spese tecniche per Collaudo Strutturale - compreso iva e c.i.</b>			€ <b>2.537,60</b>
<b>Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c.3 (1,6%)</b>			€ <b>2.462,60</b>
<b>Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c.4 (0,4%)</b>			€ <b>615,65</b>
<b>Spese di gara</b>			€ <b>30,00</b>
<b>Spese tecniche Perizia Suppletiva e maggior D.L.</b>			€ <b>4.769,75</b>
<b>Spese tecniche aggiuntive per coordinamento sicurezza in esecuzione</b>			€ <b>1.141,22</b>
<b>Imprevisti ed arrotondamenti</b>			€ <b>8.315,17</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			€ <b>200.000,00</b>

## Relazione

È intenzione dell'Amministrazione Comunale eseguire ulteriori interventi per migliorare lo standard qualitativo del fabbricato, con particolare attenzione alla:

- rispondenza alle norme sul risparmio energetico;
- rispondenza alle norme della federazione italiana bocce per la specialità Raffa;
- rispondenza alle norme di prevenzione incendi per gli impianti sportivi che possono avere una capienza superiore alle 100 persone.

A tale scopo è stata messa a bilancio la somma di ulteriori € 180.000,00 incaricando il sottoscritto di redigere il progetto dei seguenti lavori.

- Sostituzione della parete lato campo sportivo realizzata a suo tempo con muratura di mattoni forati dello spessore di 10 cm fino all'altezza di circa 2,20 ml, e superiormente con bandoni di lamiera rivestiti sul lato interno con pannelli in polistirolo sp.= 3cm. La nuova parete sarà realizzata con muratura in blocchi di laterizio alveolato ad alta prestazione termica, intonacati, spessore 35 cm.
- Sostituzione degli infissi esistenti sui lati lunghi del fabbricato, attualmente realizzati con telaio in ferro e plexiglas nella parte trasparente. I nuovi infissi saranno con telaio in alluminio e vetro di sicurezza spessore 10/11mm., più performanti sotto l'aspetto

termico. Allo scopo di migliorare l'areazione e l'illuminazione naturale della sala di attività, sarà aumentata la superficie finestrata, inserendo anche 3 porte vetrate da utilizzare come uscite di sicurezza dal locale. Sarà anche spostata la posizione delle finestre esistenti, per centrarla rispetto alla posizione dei nuovi pilastri realizzati per il consolidamento della struttura.

- Realizzazione di un sistema di rilevazione e spegnimento incendi corredato di riserva idrica da 5000 lit. e impianto di pompaggio in grado di alimentare con sufficiente pressione e portata i 3 naspi necessari a servire tutta la sala di attività oltre alla zona bar.
- Spostamento del campo da bocce sul lato opposto della sala (lato verso Via Aldi) al fine di ottimizzare gli spazi risultanti dalla conformazione planimetrica della nuova struttura a pilastri in c.a. Nuova pavimentazione sia per il campo da bocce che per la sala di attività. Quella per il campo è prevista in manto sintetico omologato F.I.B., composta da resine poliuretatiche elastomeriche bicomponenti liquide e autolivellanti, colate in cantiere con aggiunta di gomma (EPDM). Quella per la sala è prevista in resina epossidica in dispersione acquosa, bicomponente, traspirante, stesa a rullo, previa molatura della superficie e sigillatura di tutte le imperfezioni del pavimento attuale.
- Realizzazione di un locale magazzino e un secondo locale di servizio comune per gli atleti con presidio di primo soccorso. Realizzazione di un nuovo servizio igienico accessibile anche a persone diversamente abili.
- Rifacimento completo dell'impianto elettrico di illuminazione con nuovi corpi illuminanti a led, per ottenere sufficiente illuminamento artificiale e risparmio energetico. Realizzazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza.
- Predisposizione utili per il futuro impianto di climatizzazione.

L'esecuzione dell'impianto di climatizzazione non è prevista nel progetto attuale, perché la spesa eccede le somme a disposizione del quadro economico. Tuttavia l'impianto è stato progettato al fine di predisporre le necessarie derivazioni dall'impianto elettrico, prevedendo l'installazione di 4 unità moto condensanti sulla copertura dell'attuale bar e 8 unità interne alla sala di attività, per la distribuzione dell'aria calda e fresca.

### **Tempi di realizzazione**

Per la realizzazione delle opere in progetto si ritiene congruo un periodo di 120 giorni lavorativi naturali successivi e continui.

### **Sicurezza sul lavoro in cantiere**

Considerata la tipologia dei lavori da eseguire, si può ragionevolmente ritenere che gli stessi saranno condotti da almeno 2 imprese. Pertanto è necessaria la redazione del Piano di

sicurezza e di coordinamento in conformità al D.Lgs. n. 81/2008.

Il calcolo analitico degli uomini/ giorno è 191 (vedi documento allegato al PSC)

### **Categoria prevalente dei lavori**

#### **OG 1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI**

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali di edilizia occorrenti per svolgere una qualsiasi attività umana, diretta o indiretta, completi delle necessarie strutture, impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché delle eventuali opere connesse, complementari e accessorie.

#### **Quadro economico di spesa**

Il quadro economico del progetto relativo al secondo stralcio è il seguente:

Lavori a misura	122.542,68 €
Oneri per la sicurezza su opere a misura (non sogg. a ribasso)	<u>2.300,00 €</u>
Sommano lavori e oneri sicurezza	<b>124.842,68 €</b>
IVA su lavori (22%)	27.465,39 €
Incentivo Ufficio Tecnico Comunale (2%)	2.496,85 €
Spese Tecn. Progetto, D.L., Contabilità, Certificato di reg. exec.	15.608,08 €
Spese Tecniche Coordinamento Sicurezza	4.040,62 €
IVA su spese tecniche	4.322,71 €
Diritti di istruttoria VV.F. su pratica di prevenzione incendi	700,00 €
Per imprevisti e arrotondamento	<u>523,66 €</u>
<b><u>TOTALE GENERALE</u></b>	<b>180.000,00 €</b>

Il progettista  
Ing. Oreste Egidi

