



**COMUNE DI ORISTANO**

*Comuni de Aristanis*

C.F. 00052090958

**Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni**

Sezione Lavori Pubblici

**LAVORI:** REALIZZAZIONE DI UN'AREA ATTREZZATA PER GRANDI EVENTI NELLA BORGATA MARINA DI TORREGRANDE

**IMPRESA :** R.G. SERVICE s.r.l. – Via Polvica, 274 – 80035 – NOLA (Na)

**CONTRATTO:** del 29/03/2012 rep. n° 1303 registrato ad Oristano il 05/04/2012 al n° 239 serie 1°;  
schema contratto aggiuntivo allegato alla perizia suppletiva e di variante 1 in data aprile 2017 firmato dall'impresa per accettazione in pari data, approvata con det. del dir. Settore LL.PP. n° 591 del 06/05/2017 in corso di stipula.

<b>IMPORTO DEI LAVORI PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE 1:</b>	€.	1.977.000,00
<b>RIBASSO D'ASTA DEL 30.733%</b>	€	594.376,22
<b>ONERI SICUREZZA (non soggetti a ribasso):</b>	€.	43.000,00
<b>IMPORTO CONTRATTUALE DI PERIZIA:</b>	€.	1.339.623,78
<b>ONERI DI SICUREZZA AGGIUNTIVI</b>	€	10.000,00
<b>TOTALE IMPORTO DI PERIZIA+ONERI SIC.</b>	<b>€</b>	<b>1.392.623,78</b>

**RELAZIONE SUL CONTO FINALE**

(art. 141 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163)

**PREMESSE**

Approvazione e finanziamento del progetto principale (preliminare):

Con deliberazione del Consiglio Comunale di Oristano n° 90 del 29/06/2005 è stato approvato il programma di cui all'art. 19 della L.R. 37/98 per l'annualità 2004 ed è stata prevista la destinazione della somma di € 2.503.996,47 stanziata dalla RAS per la realizzazione di un'area attrezzata e dotata di tutti i servizi per grandi spettacoli fino a 8-10.000 spettatori;

La Giunta Comunale, con deliberazione n. 202 in data 07/11/2006 ha provveduto all'approvazione del progetto preliminare per l'importo di € 2.503.996,47 come di seguito ripartito nel quadro economico:

<b>QUADRO ECONOMICO PROGETTO PRELIMINARE</b>	
Importo lavori a base d'asta	€ 1.845.000,00
Oneri di sicurezza compresi nei prezzi di stima	€ 46.125,00
I.V.A. 10% sui lavori ed oneri:	€ 189.112,50
Spese tecniche (IVA compresa):	€ 348.507,70
Pubblicazione e riproduzione elaborati:	€ 20.000,00
Imprevisti:	€ 36.851,27
Polizze assicurative rup e progettista	€ 6.000,00
Contributo autorità vigilanza LL.PP.	€ 400,00
Indagini geognostiche:	€ 12.000,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 2.503.996,47</b>

Approvazione e finanziamento del progetto principale (definitivo-esecutivo):

Il progetto esecutivo redatto in data: dicembre 2008 dal progettista Ing. Giuseppe Pinna, è stato approvato con Deliberazione della Giunta Municipale n° 263 del 18/12/2008 18/05/2015, per l'importo complessivo di € € 2.503.996,47 così ripartito:

<b>QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO</b>		
Importo lavori a base d'asta	€ 1.833.000,00	€ 1.833.000,00
Oneri di sicurezza compresi nei prezzi di stima	€ 43.000,00	
Importo lavori a base d'asta soggetto a ribasso	€ 1.790.000,00	
<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>		
Spese tecniche di consulenza alla progettazione, contributi previdenziali, IVA	€ 73.427,76	
Spese tecniche Direzione lavori e contabilità, collaudo, onorari per coordinatore esecuzione dei lavori, contributi previdenziali, IVA	€ 130.000,00	
pubblicità	€ 2.000,00	
incentivo art. 92 D.lgs 163/2006 2% dell'importo a base d'asta + oneri secur.	€ 36.660,00	
autorizzazioni	€ 5.000,00	
indagini geologiche e relazione, contributi previdenziali e IVA	€ 24.480,00	
contributo autorizzazione VV.FF.	€ 1.000,00	
I.V.A. sui lavori il 20%	€ 366.600,00	
contributo autorità di vigilanza sui LL.PP.	€ 400,00	
allaccio ENEL	€ 30.000,00	
imprevisti	€ 1.428,71	
<b>totale</b>	<b>€ 670.996,47</b>	<b>€ 670.996,47</b>
<b>TOTALE GENERALE DI PROGETTO</b>		<b>€ 2.503.996,47</b>

Assuntore dei lavori:

Con determinazione del Dirigente del 4° Settore Lavori Pubblici e manutenzioni n. 697 del 20/12/2011 i lavori sono stati aggiudicati definitivamente all'impresa R.G. SERVICE s.r.l. – Via Polvica, 274 – 80035 – NOLA (Na), per l'importo complessivo di € 1.282.879,30 ( di cui € 1.239.879,30 per lavori ed € 43.000,00 per oneri sulla sicurezza) a seguito del ribasso del 30,733 % sull'importo a base d'asta di € 1.239.879,30 iva esclusa.

Contratto principale:

Il contratto venne stipulato in data 29/03/2012 con il n° 1303 di repertorio presso gli uffici del 4° Settore Lavori Pubblici – Piazza Eleonora n° 9 ad Oristano e venne registrato ad Oristano il 05/04/2012 al n° 239 serie 1°, per l'importo complessivo di € 1.282.879,30 di cui € 1.239.879,30 per lavori ed € 43.000,00 per oneri sulla sicurezza.

Perizia di variante e suppletiva:

Oltre al progetto principale, come risulta dalla relazione tecnica di variante predisposta dal sottoscritto allegata agli atti progettuali, si è dovuto procedere alla redazione di una perizia suppletiva e di variante ai sensi dell'art. 132 comm 1 lett. b) c) e d) del D.lgs 163/2006, in quanto già durante le operazioni di accantieramento, si è ravvisata la necessità di dover presentare la richiesta di conformità antincendio al progetto suddetto in quanto non era mai stata effettuata;

La conformità è pervenuta condizionata alla esecuzione di alcune lavorazioni sull'impianto antincendio fra le quali: modifica anello idranti e loro posizionamento; dotazione di sistema ricovero pompe gruppo pressione tramite tettoia e grata tipo orso-grill; dotazione di gruppo pressurizzazione antincendio e di locale per riserva idrica.

La Giunta Municipale con Delibera di n. 16 del 04/02/2015 ha stabilito di incaricare il Dirigente del Settore Lavori Pubblici per la redazione di una perizia suppletiva e di variante stralciando dalle opere la realizzazione della tribuna in legno lamellare prevista nel progetto, trattandosi di struttura non più rispondente alle esigenze dell'ente e all'interesse pubblico; nonché lo stralcio della economia dovuta al ribasso contrattuale da impegnarsi con urgenza per la ristrutturazione della piscina comunale;

Con Determinazione del Dirigente del Settore LL.PP. n° 472 del 10/02/2015 si è rideterminato il quadro economico, stralciando dall'importo di finanziamento complessivo dei lavori la somma pari ad € 660.000,00; portando l'importo complessivo a disposizione per la esecuzione dei lavori e quindi per la perizia suppletiva ad € 1.843.996,47.

Ciò premesso, la variante di cui alla presente relazione riguarderà la rimodulazione della zona tribuna del progetto dalla quale verranno escluse, in conseguenza della volontà dell'Amministrazione e quindi della eliminazione della tribuna in legno lamellare, le colline fiancheggianti la stessa e ricoprenti i fabbricati per servizi;

Nello spazio libero avranno collocazione, ad esigenza, il posizionamento delle tribune smontabili a moduli che il Comune di Oristano già possiede che poggeranno sulla platea di cemento armato opportunamente calcolata per sostenere il carico. La platea sarà leggermente ampliata rispetto a quella di progetto, prevista per la tribuna in lamellare, per posizionare nella parte centrale un palco avente funzioni di regia smontabile come le tribune.

I locali servizi A e B rispettivamente bagni uomini e locale ristoro-bagni donne-infermeria, verranno realizzati nella stessa posizione, stessa sagoma planimetrica e completamente fuori terra con adeguata copertura, coibentazione e impermeabilizzazione come i locali di servizio zona palco;

Tutti i fabbricati di servizio della zona palco e tribune saranno realizzati con utilizzo di murature in blocco portante di laterizio dello spessore di cm 30 avente elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistenza al fuoco a rigorosa norma di legge.

Altra modifica riguarderà la zona palco che, per esigenze pratiche riguardo all'utilizzo prevalente della struttura, non verrà eseguita alla quota prevista in progetto di mt 2.43, tramite la messa in opera di un rilevato, fra l'altro di non facile realizzazione, ma alla quota di 0.10-0.15 mt rispetto alla quota della platea spettatori. L'abbassamento della quota della zona palco scaturisce dall'esigenza del montaggio di palco modulare in dotazione agli spettacoli musicali ed alle compagnie teatrali itineranti.

La recinzione prevista nel progetto principale da realizzarsi in minima parte con paletti di legno e cordonatura in basalto sarà sostituita, per mancanza fondi, con semplice recinzione in rete a maglia quadrata o romboidale e paletti metallici dell'altezza di mt 2.00 affogati in dado di calcestruzzo; i cancelli aventi dimensioni di apertura come da planimetria generale allegata avranno altezza mt 2.00, sostenuti da pilastrini e saranno in ferro zincato come da tavola allegata. Tutta la recinzione della lunghezza totale di circa 500 mt ed i cancelli saranno di colore verde.

Nel quadro economico inoltre verrà rimodulata l'IVA adeguandola alla normativa vigente;

Con Determinazione del Dirigente del Settore Lavori Pubblici e manutenzioni n° 313 del 15/03/2017 il ruolo di Direttore dei Lavori è stato affidato al Geom. Maurizio Putzolu, responsabile Opere Pubbliche e Infrastrutture dell'Ente in sostituzione dell' Ing. Walter Murre che a partire dal 16/03/2017 darà corso ad periodo di ferie fino a conclusione rapporto di lavoro col Comune di Oristano.

La perizia venne redatta in data agosto 2016 ed approvata dal Dirigente del Settore Lavori Pubblici e manutenzioni con Determinazione n. 591 in data 06/05/2017 per l'importo complessivo di € 1.843.996,47 così suddivise:

<b>QUADRO ECONOMICO PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE</b>		
Importo perizia	1.977.000,00	
Oneri di sicurezza compresi nei prezzi di stima	€ 43.000,00	
Importo lavori a base d'asta soggetto a ribasso	€ 1.934.000,00	
Importo lavori al netto del ribasso d'asta del 30.733%	€ 1.339.623,78	
Oneri di sicurezza aggiuntivi di perizia non compresi nei prezzi di stima	€ 10.000,00	
Oneri di sicurezza compresi nei prezzi di stima non soggetti a ribasso	€ 43.000,00	
Totale importo lavori comprensivo degli oneri della sicurezza	€ 1.392.623,78	€ 1.392.623,78
<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>		
Spese tecniche di consulenza alla progettazione, contributi previdenziali, IVA	€ 72.941,76	
Spese per pubblicità	€ 578,84	
incentivo art. 92 D.lgs 163/2006 2% dell'importo a base d'asta + oneri secur.	€ 38.880,00	
indagini geologiche e relazione, contributi previdenziali e IVA	€ 23.446,57	
contributo autorizzazione VV.FF.	€ 602,20	
I.V.A. sui lavori il 22%	€ 306.377,23	
contributo autorità di vigilanza sui LL.PP.	€ 400,00	
allaccio ENEL	€ 8.146,09	
<b>totale</b>	<b>€ 451.372,69</b>	<b>€ 451.372,69</b>
<b>TOTALE GENERALE DI PROGETTO</b>		
		<b>€ 1.843.996,47</b>

Contratto aggiuntivo:

L'esecuzione dei maggiori lavori previsti nella sopracitata perizia suppletiva furono affidati alla stessa Impresa esecutrice dei lavori principali, mediante atto aggiuntivo di cottimo come da schema allegato alla perizia suppletiva e di variante 1 del aprile 2017 firmato dall'impresa in pari data e approvata con determinazione del dirigente Settore lavori pubblici n° 591 del 06/05/2017 dell'importo di nette € 109.744,48 compreso oneri sicurezza. L'atto aggiuntivo è in corso di stipula;

Spesa autorizzata per i lavori:

La spesa autorizzata per i lavori + oneri risulta di nette € 1.282.879,30 + € 109.744,48 = € 1.392.623,78 così distinte:

- a) per il contratto principale € 1.239.879,30 + 43.000,00 di oneri sic. = € 1.282.879,30;
- b) per il contratto suppletivo € 99.744,48 + 10.000,00 di oneri sic.= € 109.744,48

Totale spesa autorizzata per i lavori **€ 1.339.623,78** + oneri della sicurezza **€ 53.000,00** = spesa complessiva autorizzata **€ 1.392.623,78**

Responsabile del procedimento, Direttore dei lavori e Coordinatore della sicurezza:

Le funzioni Responsabile del procedimento sono state svolte dall' Ing. Alberto Soddu dipendente in ruolo del Settore Lavori Pubblici e Manutenzione del Comune di Oristano;

I lavori vennero diretti dalla consegna dei lavori alla data del 16/03/2017 dall'Ing. Walter Murru Dirigente del Settore Lavori Pubblici del Comune di Oristano ed a partire da tale data fino alla ultimazione dal sottoscritto Geom. Maurizio Putzolu ricoprente il ruolo di Responsabile delle Opere pubbliche ed Infrastrutture dell'ente. Le funzioni di Coordinatore per la Sicurezza sono state svolte dall'Ing. Alberto Soddu dipendente di questo Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni ai sensi dell'art. 90 comma 3 del D.lgs n° 81/2008.

Consegna dei lavori:

I lavori furono consegnati il giorno **15/05/2012** come da verbale in pari data firmato senza riserve da parte dell'Impresa.

Tempo utile per la esecuzione dei lavori e penale per il ritardo:

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti dall'art. 16 del contratto e dall'art. 5.1.7 del capitolato speciale di appalto: giorni 547 naturali consecutivi decorrenti dal verbale di consegna .

Il termine utile per l'esecuzione dei lavori scadeva pertanto il **13/11/2013**.

L'art. 18 dello stesso capitolato speciale di appalto stabiliva la penale pari all' 1 per mille dell'importo del singolo intervento indicato con ordine di servizio per ogni giorno di ritardo oltre la data di conclusione prevista.

Sospensioni di lavori:

I lavori non furono sospesi in varie fasi come risulta dai relativi verbali :

verbale di sospensione dei lavori n. 1 in data 20/12/2012;

verbale di ripresa dei lavori in data 20/05/2013;

verbale di sospensione dei lavori n° 2 in data 08/08/2013;

verbale di ripresa lavori n° 2 del 23/09/2015;

verbale di sospensione lavori n° 3 in data 01/06/2016

verbale di ripresa lavori n° 3 in data 17/09/2016

verbale di sospensione lavori n° 4 in data 15/12/2016;

verbale di ripresa lavori n° 4 in data 15/02/2017

Proroghe:

L'ultimazione dei lavori fu prorogata come in appresso:

prorogati per **150 giorni** come risulta dall'ordine di servizio per concessione proroga lavori del 01/09/2016;

ulteriormente prorogati per **giorni 500** in seguito alla perizia suppletiva e di variante n. 1 come risulta dall'atto aggiuntivo di cottimo art 5;

per cui la nuova scadenza veniva ulteriormente fissata per il giorno **24/08/2018**;

Ultimazione dei lavori:

La Direzione dei lavori, con certificato in data **28/03/2018**, dichiarava ultimati i lavori medesimi in data **01/03/2018** e pertanto in tempo utile.

#### Verbali di nuovi prezzi:

Per i lavori non contemplati nell'elenco dei prezzi di contratto furono convenuti 23 nuovi prezzi approvati da ambo le parti con il contratto aggiuntivo della perizia suppletiva e di variante n° 1 all'art. 4; i Nuovi prezzi ai quali è stato sottoposto il medesimo ribasso da'asta del 30,733% sono riportati e descritti nell'allegato 2 della perizia stessa. Dopo l'approvazione della perizia sono stati ulteriormente concordati con apposito verbale altri n° 10 prezzi non contemplati nel progetto principale e nella perizia di variante.

#### Lavori in economia:

Non sono occorsi lavori in economia

#### Anticipazione:

Non è stata erogata l'anticipazione.

#### Variazioni apportate:

Le variazioni apportate sono quelle quantificate e rilevabili nel quadro economico di raffronto allegato alla Perizia Suppletiva e di variante n. 1 di seguito elencate:

- rimodulazione della zona tribuna dalla quale, rispetto al progetto approvato, sono state escluse, in conseguenza della eliminazione della tribuna in legno lamellare, le colline fiancheggianti la stessa e ricoprenti i fabbricati per servizi;
- Nello spazio libero avranno collocazione, ad esigenza, il posizionamento delle tribune smontabili a moduli che il Comune di Oristano già possiede che poggeranno su adeguata platea di cemento armato opportunamente calcolata per sostenere il carico. La platea è stata leggermente ampliata rispetto a quella di progetto, prevista per la tribuna in legno lamellare, per posizionare nella parte centrale un palco avente funzioni di regia smontabile come le tribune.
- I locali servizi A e B rispettivamente bagni uomini e locale ristoro-bagni donne-infermeria, sono stati realizzati nella stessa posizione, stessa sagoma planimetrica e completamente fuori terra con adeguata copertura di tipologia piana, coibentazione e impermeabilizzazione come i locali di servizio zona palco;
- Tutti i fabbricati di servizio della zona palco e tribune sono stati realizzati con utilizzo di murature in blocco portante di laterizio dello spessore di cm 30 avente elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistenza al fuoco a rigorosa norma di legge.
- Altra modifica ha riguardato la zona palco che, per esigenze pratiche riguardo all'utilizzo prevalente della struttura, non è stata eseguita alla quota prevista in progetto di mt 2.43, tramite la messa in opera di un rilevato, fra l'altro di non facile realizzazione, ma alla quota di 0.10-0.15 mt rispetto alla quota della platea spettatori. L'abbassamento della quota della zona palco scaturisce dall'esigenza del montaggio di palco modulare in dotazione agli spettacoli musicali ed alle compagnie teatrali itineranti.
- La recinzione prevista nel progetto principale da realizzarsi in minima parte con paletti di legno e cordonatura in basalto è stata sostituita, per mancanza fondi, con semplice recinzione in rete a maglia quadrata o romboidale e paletti metallici dell'altezza di mt 2.00 affogati in dado di calcestruzzo e per il tratto lato strada Torregrande - Cabras con pannelli metallici; i cancelli hanno dimensioni di apertura come da planimetria generale allegata alla perizia di variante ed hanno altezza di mt 2.00, sostenuti da pilastri in ferro zincato come da tavola particolare allegata alla perizia di variante. Tutta la recinzione della lunghezza totale di circa 500 mt ed i cancelli è stata realizzata di colore verde in ottemperanza alle prescrizioni della Autorizzazione Paesaggistica.
- Conseguentemente alle rimodulazioni sopradescritte sono state realizzate le reti degli impianti adeguandole alle modificate esigenze ed alle risorse finanziarie disponibili; sono stati completati gli impianti interni elettrici, idrici e di scarico fognario di tutti i fabbricati tranne i locali biglietterie rimasti al rustico come fra l'altro previsto nel progetto principale; L'impianto fognario ha come terminale di scarico n° 3 vasche di raccolta stagne da svuotarsi ad esigenza aventi dimensioni e caratteristiche riportate negli elaborati di perizia di variante; L'opera è stata dotata di predisposizione impianto antincendio tramite realizzazione di anello con adeguate tubazioni di ferro, pozzetti di ispezione ed incrocio; rete di diramazione per alimentazione idranti questi esclusi; realizzazione locale pompe al rustico escluso le dotazioni impiantistiche ed i serbatoi per i quali è stata predisposta la platea di collocamento.
- Nel quadro economico inoltre è stata rimodulata l'IVA adeguandola alla normativa vigente;

Ordini di servizio:

Durante il corso dei lavori sono stati emanati n° 7 ordini di servizio da parte del Direttore dei Lavori come di seguito elencati:

N° 1 IN DATA 12/10/2012

N° 2 IN DATA 22/10/2012

N° 3 IN DATA 04/07/2013

N° 4 IN DATA 12/11/2015

N° 5 IN DATA 18/11/2015

N° 6 IN DATA 21/03/2016

N° 7 IN DATA 01/08/2016

Stato finale:

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 04/05/2018 e riporta le seguenti annotazioni:

importo lordo lavori eseguiti compreso oneri sicurezza compresi nei prezzi di stima	€ 1.976.998,39
A detrarre oneri di sicurezza compresi nei prezzi di stima	€ 43.000,00
Restano soggetti a ribasso d'asta	€1.933.998,39
A dedurre ribasso d'asta del 30,733%	€ 594.375,73
Restano nette	€ 1.339.622,66
Oneri della sicurezza totali (compresi nei prezzi e di perizia)	€ 53.000,00
<b>TOTALE NETTO</b>	<b>€ 1.392.622,66</b>
A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa:	
1° SAL A TUTTO IL 09/08/2013	€ 159.084,56
2° SAL A TUTTO IL 24/11/2015	€ 204.329,47
3° SAL A TUTTO IL 16/03/2016	€ 157.948,14
4° SAL A TUTTO IL 25/11/2016	€ 156.196,46
5° SAL A TUTTO IL 08/05/2017	€ 151.453,41
6° SAL A TUTTO IL 26/06/2017	€ 220.973,65
7° SAL A TUTTO IL 01/09/2017	€ 184.173,32
8° E ULTIMO SAL A TUTTO IL 19/12/2017	€ 151.550,54
Importo complessivo acconti corrisposti	- € 1.385.709,55
<b>RESTA IL CREDITO DELL'IMPRESA</b>	<b>€ 6.913,11</b>

Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa:

- Importo netto autorizzato per lavori	€ 1.392.623,78
- Importo netto dei lavori eseguiti e pagati, risultante dallo stato finale	€ 1.392.622,66
Minore spesa di	€ 1,12

Assicurazione degli operai:

L'Impresa ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Napoli mediante polizza assicurativa n. 14420522 a carattere continuativo.

Infortuni in corso di lavoro:

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

Cessioni di credito da parte dell'Impresa:

Non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, ne rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in questione e che esistano atti impeditivi di altro genere, come attesta la dichiarazione in atti del Responsabile del procedimento in data 07/02/2018.

Riserve dell'Impresa:

L'Impresa ha firmato tutti gli atti contabili senza inserire riserve di sorta.

Tempo stabilito per il collaudo:

In base all'art. 55.1.8 del capitolato speciale di appalto il collaudo deve avvenire entro il 6 mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori e pertanto entro il 07/09/2018.

Oristano , li 04/05/2018

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Geom. Maurizio Putzolu



L'APPALTATORE

Geom. Giuseppe De Stefano

(Procuratore Speciale Impresa R.G. SERVICE s.r.l. - Nola (Na))



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Alberto Soddu

