

COMUNE DI ORISTANO

Provincia di ORISTANO

LAVORI: Manutenzione straordinaria della strada comunale della borgata di

Tiria (OR), poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35.

CUP H17H19002960002 - CIG 8571320D03.

IMPRESA: ditta RESEARCH Consorzio Stabile Scarl con sede legale in Corso

Vittorio Emanuele n. 174 – Salerno;

CONTRATTO: in data 30-09-2021, rep. n. 128, atto aggiuntivo del 17-

06-2022;

- IMPORTO A BASE D'APPALTO € **755.820,28**

- IMPORTO AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888 % € **516.217,95**

- LAVORI DI PERIZIA AL NETTO DEL RIB. 29,888 % € **79.771,04**

- ONERI DELLA SICUREZZA € **19.544,10**

- IMPORTO NETTO A BASE DI CONTRATTO € **615.533,09**

RELAZIONE SUL CONTO FINALE

E

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

FINANZIAMENTO: La Giunta Regionale con deliberazione n. 41/22 del

07/08/2020 ha previsto il finanziamento dell'intervento "Manutenzione straordinaria

della strada comunale della borgata di Tiria, poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35" per

un importo complessivo di € 1.000.000,00;

Con determinazione del Direttore del Servizio Infrastrutture di trasporto e sicurezza

stradale presso l'Assessorato dei Lavori Pubblici della RAS n. 1931 prot. 29698 del

15/10/2020 è stata impegnata a favore del Comune di Oristano la somma di

€ 1.000.000,00 per l'intervento "Manutenzione *straordinaria della strada comunale della borgata di Tiria, poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35*"

PROGETTO: L'intervento, si propone di ricostruire una ossatura stradale in grado di garantire la normale percorribilità in sicurezza, in relazione alla tipologia di traffico pesante presente nella zona, e operare un intervento di pulizia e sistemazione delle fasce laterali di pertinenza, per ridare piena funzionalità anche a queste ultime, con riferimento alla gestione anche futura della strada, nell'ottica di una maggiore durabilità della stessa.

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 153 del 16/09/2020 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di "Manutenzione straordinaria della strada comunale della borgata di Tiria, poderi ex ETFAS dal n.22 al n.35" per l'importo complessivo di € 1.000.000,00.

Con determinazione del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1608 del 22/12/2020 si è provveduto ad approvare il progetto esecutivo per i lavori, redatto dall'Ing. Narciso Piras, dell'importo complessivo di € 1.000.000,00 di cui € 755.820,28 per lavori e sicurezza oltre IVA.

Il Progetto definitivo-esecutivo, presentava il seguente quadro economico:

A1 LAVORI A BASE D'ASTA € 736 276,18

A2 ONERI PER SICUREZZA - NON SOGG. A RIBASSO € 19 544,10

A TOTALE IN APPALTO € 755 820,28

Somme a disposizione dell'Amministrazione

B1) - I.V.A. (22%) sui lavori e sicurezza € 166 280,46

B2) - Spese tecniche progettazione esecutiva,

direzione lavori e sicurezza € 38 466,00

B3) - Oneri previdenziali su spese tecniche, il 4%. € 1 538,64

B4) - I.V.A. Su spese tecniche e oneri (22%)	€ 8 801,02
B5) - Incentivi per funzioni tecniche, Art. 113 c. 3 del D.lgs 50/2016, il 2% di A.	€ 15 116,41
B6) - Oneri sottoservizi	€ 500,00
B7) - Accordi bonari	€ 5 000,00
B8) – Onorari Geologo compreso IVA e Cassa	€ 4 755,37
<u>B9) - Imprevisti ed oneri vari per gara</u>	<u>€ 3 721,83</u>
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	<u>€ 244 179,72</u>
C) TOTALE	€ 1 000 000,00
SOMME IMPEGNATE: la spesa impegnata per l'intervento di "Manutenzione straordinaria della strada comunale della borgata di Tiria, poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35", risulta pari a € 1.000.000,00, (euro unmilione/00).	
DESCRIZIONE DEI LAVORI: Il Progetto prevedeva di realizzare un intervento che nello specifico realizzava le seguenti lavorazioni:	
• Demolizione totale e asportazione della pavimentazione ammalorata esistente;	
• Trasporto e conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero o discarica autorizzata;	
• Realizzazione del nuovo cassonetto stradale e di una bonifica delle zone maggiormente compromesse, mediante scavo a larga sezione per una profondità di 0.40 m.;	
• Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto, costituito esclusivamente da fibre in 100% di polipropilene a filamenti continui spunbonded;	
• Fornitura e posa di misto naturale di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, per uno spessore di bonifica pari a 0.40 m.;	
• Realizzazione dello strato di fondazione della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria massi-	

ma degli elementi di 71 mm.;

- Realizzazione di strato di base in TOUT-VENANT bitumato, impastato a caldo in

apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con

vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 11;

- Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso BINDER CHIUSO, impastato

a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera

con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di

cm 6;

- Fornitura e posa di conglomerato bituminoso con inerti chiari, per manto di usura,

costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia, colorante e filler, steso in opera con vibrofi-

nitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 4;

- Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale, eseguita con vernice spartitraffico

rifrangente, bianca o gialla;

- Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale verticale, realizzata in scatolato di

alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1;

- Realizzazione della pulizia delle zone di pertinenza della strada, di aree di arginatu-

ra, in reliquato e simili, per l'asportazione completa della vegetazione identificabile

come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, e simili;

- Risagomatura dei fossi guardia, mediante scavo a sezione obbligata eseguito con

l'ausilio di mezzi meccanici, compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di tra-
sporto e conferimento a discarica.

Con riferimento alla zona compresa tra le progressive 595.00 e 695.00 del profilo, in

aggiunta alle lavorazioni sopra descritte, si prevedeva di intervenire in maniera più

incisiva per garantire, la messa in sicurezza della condotta idrica, la ricostruzione

della banchina laterale in terra e del fosso di guardia della strada.

Veniva previsto infatti, la realizzazione di una tubazione di by-pass in polietilene DN

110, per una lunghezza di 150 metri, nel tratto di condotta in ghisa DN 100 interessata dai fenomeni erosivi.

Con tale accorgimento, si poteva garantire il normale servizio idrico-potabile alle abitazioni servite, per il periodo dei lavori, e si poteva procedere allo svellimento della condotta in ghisa per una lunghezza complessiva di metri 100.

A questo punto, si prevedeva di realizzare un ulteriore scavo per posa di tubazioni, allo scopo di abbassare il piano di posa della condotta e, successivamente procedere alla nuova posa in opera della tubazione precedentemente rimossa, a una quota inferiore di 0.80 metri rispetto a quella attuale.

A questo punto veniva previsto di procedere alla ricostruzione della banchina e del fosso laterale, mediante riempimento dei vuoti con ciottolame avente pezzatura pari a 200 mm, e alla ricostituzione della fascia laterale mediante la tecnica delle terre rinforzate.

ASSUNTORE DEI LAVORI: Con determinazione del Dirigente del settore Lavori Pubblici e manutenzioni n. 1639 del 23/12/2020 si è disposto di procedere all'affidamento dei lavori in oggetto, mediante procedura negoziata ai sensi dell'art. 1, lett. b) del Decreto-legge n.76/2020, convertito con la Legge n. 120/2020.

Con determinazione del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 96 del 29/01/2021 si è preso atto della regolarità della procedura di gara, esperita in via telematica attraverso il sistema SardegnaCat e, si provvedeva ad aggiudicare i lavori di "Manutenzione straordinaria della strada comunale della borgata di Tiria, poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35", a favore della ditta RESEARCH Consorzio Stabile Scarl con sede legale in Corso Vittorio Emanuele n. 174 a Salerno che ha offerto un ribasso del 29,888% sull'importo a base di gara, corrispondente a € 516.217,95, oltre oneri per la si-

curezza non assoggettabili a ribasso pari ad € 19.544,10 e all'I.V.A. di legge.

Il quadro economico conseguente all'aggiudicazione dei lavori è risultato il seguente:

A1 LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888% € 516 217,95

A2 ONERI PER LA SICUREZZA - NON SOG. A RIBASSO € 19 544,10

A TOTALE IN APPALTO € 535 762,05

Somme a disposizione dell'Amministrazione

B1) - I.V.A. (22%) sui lavori e sicurezza € 117 867,65

B2) - Spese tecniche progettazione esecutiva,

direzione lavori e sicurezza € 38 466,00

B3) - Oneri previdenziali su spese tecniche, il 4%. € 1 538,64

B4) - I.V.A. Su spese tecniche e oneri (22%) € 8 801,02

B5) - Incentivi per funzioni tecniche, Art. 113 c. 3

del D.lgs 50/2016, il 2% di A. € 15 116,41

B6) - Oneri sottoservizi € 500,00

B7) - Accordi bonari € 5 000,00

B8) – Onorari Geologo compreso IVA e Cassa € 4 755,37

B9) - Imprevisti ed oneri vari per gara € 272 192,86

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE € 464 237,95

C) TOTALE € 1 000 000,00

CAUZIONE: come risulta dall'art. 7 del contratto in data 30.09.2021, l'impresa ha

costituito cauzione definitiva di € 85.250,46 mediante polizza fideiussoria n.

PCHWL6C emessa in data 24-09-2021, rilasciata da Zurich Insurance Plc;

L'impresa ha altresì costituito polizza assicurativa n° PC3JVAVB rilasciata da Zurich

Insurance Plc in data 24-09-2021, per danni di esecuzione e responsabilità civile ver-

so terzi con i seguenti massimali:

- importo di € 635.762,06, per danni di esecuzione;

- importo di € 500.000,00 per responsabilità civile verso terzi.

CONTRATTO: il contratto è stato stipulato in data 30.09.2021 rep. n. 128.

IMPORTO CONTRATTUALE: l'importo contrattuale netto dei lavori è pari a € 535.762,05 di cui per lavori € 516.217,95 ed € 19.544,10 per oneri di sicurezza, oltre IVA.

DIREZIONE DEI LAVORI: con determinazione del Dirigente del settore Lavori Pubblici e manutenzioni n. 1379 del 17/11/2020, la stazione appaltante ha affidato l'incarico di Direttore dei Lavori all'Ing. Narciso Piras con studio in Samassi.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: con determinazione del Dirigente del settore Lavori Pubblici e manutenzioni n. 1582 del 17/12/2020, si è provveduto a nominare Responsabile del Procedimento dell'intervento di che trattasi, il Geom. Massimo Piria, dipendente del Comune.

CONSEGNA DEI LAVORI: i lavori furono consegnati il 01.10.2021, come da relativo verbale di consegna.

TEMPO STABILITO PER L'ESECUZIONE: a norma dell'art. 17 del contratto, il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stabilito in 240 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna, pertanto da ultimare entro il **29.05.2022**.

PROROGHE – SOSPENSIONI – RIPRESE: Con atto aggiuntivo n. 67 del 17-06-2022, in dipendenza dei maggiori lavori previsti nella perizia suppletiva e di variante n. 1, la scadenza per l'esecuzione dei lavori medesimi è stata prorogata di giorni 40 (quaranta), pertanto l'ultimazione è stata prorogata al **08-07-2022**.

PERIZIE SUPPLETIVE O DI VARIANTE: nel corso dei lavori si è evidenziata la necessità di apportare alle previsioni progettuali alcune variazioni migliorative intro-

dotte nell'interesse dell'amministrazione.

A seguito, infatti, dell'effettivo inizio dei lavori e l'avvio delle lavorazioni di scavo e pulizia delle fasce laterali, si sono rilevate in cantiere, le seguenti situazioni di fatto:

- Strada pedemontana del Monte Arci, località Costa Pisu.

1. Il fosso di guardia lato monte della pedemontana, prospiciente l'intervento in progetto, evidenzia la crescita spontanea di vegetazione di varia natura, che ha determinato il progressivo intasamento del fosso di guardia medesimo.

2. In prossimità dei poderi 44 e 35, sul costone di Costa Pisu a causa dell'elevata pendenza del terreno, si è palesato lo scivolamento di trovanti basaltici dalla scarpata di monte all'interno del canale di guardia della pedemontana, con grave pregiudizio del corretto deflusso delle acque meteoriche verso il recettore naturale costituito dal canale di colo esistente tra i poderi 44 e 46.

3. Si è rilevato altresì, la presenza di accumuli di materiale proveniente da scavi all'interno del fosso di guardia della pedemontana che ostruisce il libero scolo delle acque.

4. Nel medesimo percorso del fosso di guardia verso il colatore, si riscontra la presenza di tre cavalcafosse di piccolo diametro, circa 25-30 cm., che si presentano pressoché totalmente occlusi e che, anche in questo caso, contribuiscono a ostacolare il corretto deflusso delle acque meteoriche verso valle.

Le situazioni sopra esposte, nel caso di precipitazioni consistenti e quindi la probabile esondazione del fosso laterale, esponevano la strada interessata dai lavori a rischio di allagamento, con la possibilità di determinare notevoli danni al cantiere e all'opera.

Tale situazione ha reso necessario nell'interesse dell'Amministrazione, la preventiva messa in sicurezza dell'area di cantiere, mediante il ripristino della funzionalità del

canale di guardia della pedemontana.

Si ritenuto prioritario quindi, provvedere alla pulizia e allo scavo del fosso di guardia di monte, e al rifacimento dei tre cavalcafossi con tubazioni di cemento vibrocompresse aventi diametro adeguato, 60 cm..

Si è reso necessario, inoltre, provvedere alla messa in sicurezza dell'area di potenziale scivolamento dei trovanti, mediante asportazione dei trovanti lapidei presenti, per una lunghezza di 100.00 m. per una larghezza di 4.00 m. sulla scarpata di monte del fosso di guardia medesimo.

Anche nella strada oggetto di manutenzione straordinaria, a seguito delle operazioni di pulizia delle aree pertinenziali, sono stati rinvenuti diversi cavalcafossi o accessi ai poderi laterali, che si presentavano dissestati e totalmente occlusi che non consentono il regolare deflusso delle acque piovane.

Si è reso necessario, pertanto, la realizzazione di n. 6 cavalcafossi anche nella strada comunale dei poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35.

Al fine di migliorare ulteriormente la funzionalità del pacchetto di fondazione e ottimizzare le capacità portanti della sovrastruttura stradale, limitando al contempo la possibilità di ricrescita di vegetazione, si è reso necessario prevedere l'estensione della posa dello strato filtro di tessuto non tessuto, anche alle tratte in cui era previsto il rifacimento integrale della fondazione stradale, specificamente le tratte comprese tra le sez. 1-12, sez. 18-69, sez. 71-74, sez. 85-88.

Si è previsto altresì, per le medesime motivazioni, di realizzare la posa in opera di geogriglia in poliestere ad alta tenacità, nelle tratte in cui è rimasto il binder preesistente, quindi le tratte tra le sezioni 69-71, 74-85 e 88-89, per migliorare il collegamento tra il tappeto e il binder esistente, allo scopo di ripartire i carichi in modo ottimale sulla sottostruttura stradale.

Si è reso necessario coordinare la voce di fornitura a piè d'opera del Binder chiuso con la sezione di progetto, prevedendo altresì la ricarica delle banchine laterali della strada per raccordarle alla quota del progetto esecutivo.

Per assicurare il corretto deflusso delle acque meteoriche della strada in oggetto, anche in relazione agli assi viari limitrofi, si è prevista la pulizia delle fasce laterali e lo spurgo dei fossi di guardia laterali delle strade direttamente collegate alla strada dei poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35, e specificamente la porzione comunale della strada tra la SP n. 57 e il podere 40 e il fosso di guardia di valle della strada tra i poderi n. 44-46.

Per quanto attiene la condotta di Abbanoa, a seguito di sopralluogo in sito si è constatato la perfetta funzionalità della medesima, e l'assenza di fenomeni erosivi che interessano direttamente la tubazione, anche in conseguenza del fatto che, con altro intervento, è stato realizzato il rivestimento in cls di una porzione del fondo del fosso di guardia della strada, che impedisce pertanto l'erosione dello stesso.

Tale situazione unitamente alla difficoltà oggettiva dello sfilamento delle singole tubazioni in ghisa, per poi riposizionarle in opera a lavori ultimati, col rischio di danneggiare la condotta che, a parere dei tecnici dell'ente proprietario, risulta provvista di giunti antisfilamento, rende non conveniente in questa fase procedere alla rimozione della condotta medesima.

Per le motivazioni sopra esposte, la perizia ha previsto l'utilizzo di tali risorse per gli interventi direttamente connessi al miglioramento della funzionalità della strada di che trattasi.

Gli allegati grafici ed economici di perizia individuano perfettamente le soluzioni adottate e le modifiche apportate.

Il maggiore importo netto di contratto risulta pari a **€ 79.771,04**.

Tale importo trova capienza nelle somme destinate a imprevisti e nelle economie rinvenute nei lavori, determinando un incremento pari al 14,889 % dell'importo originario di contratto.

Dal punto di vista normativo, preso atto dell'importo suppletivo sopra richiamato, la perizia è stata redatta ai sensi dei seguenti riferimenti normativi:

- art. 106 comma 2 lettera a) e b) per le lavorazioni di cui sopra e previste in perizia, in quanto introdotte nell'interesse dell'amministrazione.

Il Dirigente del Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni del Comune di Oristano, con determinazione n. 215 del 19/03/2022, ha approvato la perizia in argomento.

Il quadro economico di perizia, pertanto, viene a modificarsi nel modo seguente:

A1 LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888%	€ 516 217,95
--	--------------

A1 LAVORI PERIZIA n. 1 AL NETTO RIB. DEL 29,888%	€ 79 771,04
--	-------------

A2 ONERI SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 19 544,10
---	-------------

A TOTALE IN APPALTO	€ 615 533,09
---------------------	--------------

Somme a disposizione dell'Amministrazione

B1) - I.V.A. (22%) sui lavori e sicurezza	€ 135 417,28
---	--------------

B2) - Spese tecniche progettazione esecutiva,

direzione lavori e sicurezza	€ 42.401,48
------------------------------	-------------

B3) - Oneri previdenziali su spese tecniche, il 4%.	€ 1.696,06
---	------------

B4) - I.V.A. Su spese tecniche e oneri (22%)	€ 9.701,46
--	------------

B5) - Incentivi per funzioni tecniche, Art. 113 c. 3

del D.lgs 50/2016, il 2% di A.	€ 2.400,00
--------------------------------	------------

B6) - Oneri sottoservizi	€ 500,00
--------------------------	----------

B7) - Contributo ANAC	€ 375,00
-----------------------	----------

B8) - Accordi bonari	€
----------------------	---

B9) – Onorari Geologo compreso IVA e Cassa	€ 4 755,37
B10) - Imprevisti ed oneri vari per gara	€ 187.220,25
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 384 466,91
C) TOTALE	€ 1 000 000,00
NUOVI PREZZI CONTRATTUALI: per l'esecuzione dei lavori di perizia si è reso	
necessario prevedere n. 4 Nuovi Prezzi integrativi; In data 11.02.2021 è stato sotto-	
scritto il relativo verbale di concordamento nuovi prezzi n. 1, ai sensi dell'art. 8	
comma 5 del Decreto 7 marzo 2018 n. 49 del Ministero delle Infrastrutture e dei	
Trasporti;	
ATTI SUPPLETIVI: in data 17.06.2022 è stato stipulato l'atto aggiuntivo n. 1, rela-	
tivamente alle lavorazioni contenute nella perizia suppletiva e di variante;	
ULTIMAZIONE DEI LAVORI: in data 13.07.2022 è stato redatto il certificato di ul-	
timazione che, certifica che i lavori sono stati ultimati in data 24.06.2022 e quindi	
entro il tempo utile contrattuale.	
DANNI DI FORZA MAGGIORE: durante l'esecuzione dei lavori non si sono verifi-	
cati danni alle opere eseguite dovuti a cause di forza maggiore.	
ORDINI DI SERVIZIO: nel corso dei lavori non sono stati emessi ordini di servizio.	
LAVORI IN ECONOMIA: nell'ambito dell'intervento di manutenzione straordinaria	
della strada comunale della borgata di Tiria (OR), poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35,	
non sono stati eseguiti lavori in economia da parte della Stazione Appaltante.	
ESPROPRI E ASSERVIMENTI: per l'esecuzione dei lavori in epigrafe, non è stato	
necessario occupare proprietà private, per cui non si dovuto procedere a occupazioni	
di sorta.	
SUBAPPALTI: nel corso di esecuzione, sono stati autorizzati dalla Stazione Appal-	
tante i seguenti lavori in subappalto:	

	1. Contratto di subappalto tra l'Impresa Appaltatrice e la Ditta IK COSTRUZIONI	
	SRL con sede legale a Baratili S. Pietro (OR), per l'esecuzione dei lavori di de-	
	molizione totale e asportazione di pavimentazione stradale – Strato di fondazio-	
	ne della massicciata stradale – Trasporto e conferimento a discarica, per un cor-	
	rispettivo pari ad € 90.000,00 (euro novanatomila/00) comprensivo di €	
	4.000,00 per oneri per la sicurezza + IVA;	
	2. Contratto di subappalto tra l'Impresa Appaltatrice e la Ditta Enrico Congiu con	
	sede legale ad Arbus (SU) Via Rinascita 15, per l'esecuzione dei lavori di demo-	
	lizione totale e asportazione di pavimentazione stradale – Strato di fondazione	
	della massicciata stradale – Trasporto e conferimento a discarica, per un corri-	
	spettivo pari a € 50.000,00 (euro cinquantamila/00) comprensivo di € 2.000,00	
	per oneri per la sicurezza + IVA;	
	3. Contratto di subappalto tra l'Impresa Appaltatrice e la Ditta SO.GE.LA. srl con	
	sede legale a Cagliari Via Galassi n. 2, per l'esecuzione dei lavori di fornitura di	
	materiale bituminoso e realizzazione di pavimentazioni in bitume, per un corri-	
	spettivo pari ad € 70.000,00 (euro settantamila/00) comprensivo di € 4.500,00	
	per oneri per la sicurezza + IVA.	
	ANDAMENTO DEI LAVORI: i lavori si sono svolti secondo le previsioni di progetto,	
	salvo lievi variazioni rientranti nella facoltà della Direzione dei Lavori.	
	RISERVE DELL'IMPRESA: l'impresa ha firmato tutti gli atti contabili senza inserire	
	riserve.	
	CERTIFICATI DI ACCONTO: durante il corso dei lavori sono stati emessi l'antici-	
	pazione del 30% e n° 3 certificati d'acconto per l'importo totale di € 579.398,14 co-	
	me appresso riportato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipazione di € 160.728,62 liquidata con atto di liquidazione n. 119 	

del 19.01.2022;

• Certificato n. 1 del 12.02.2022 di € 155.599,06;

• Certificato n. 2 del 02.04.2022 di € 167.010,42;

• Certificato n. 3 del 24.06.2022 di € 96.060,04;

Totale Acconti = **€ 579.398,14**

STATO FINALE: lo stato finale è stato redatto in data 13.07.2022 ed importa complessivamente netti **€ 615.533,09** da cui detratti **€ 579.398,14** per certificati di acconto già emessi, resta un credito a favore dell'Impresa di netti **€ 36.134,95**.

QUADRO ECONOMICO STATO FINALE: il quadro economico dei lavori contrattualizzati ed effettivamente eseguiti, viene pertanto a modificarsi nel modo seguente:

A1 LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888% € 516 217,95

A1 LAVORI PERIZIA n. 1 AL NETTO RIB. DEL 29,888% € 79 771,04

A2 ONERI SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO € 19 544,10

A TOTALE IN APPALTO € 615 533,09

Somme a disposizione dell'Amministrazione

B1) - I.V.A. (22%) sui lavori e sicurezza € 135 417,28

B2) - Spese tecniche progettazione esecutiva,

direzione lavori e sicurezza € 42.401,48

B3) - Oneri previdenziali su spese tecniche, il 4%. € 1.696,06

B4) - I.V.A. Su spese tecniche e oneri (22%) € 9.701,46

B5) - Incentivi per funzioni tecniche, Art. 113 c. 3

del D.lgs 50/2016, il 2% di A. € 2.400,00

B6) - Oneri sottoservizi € 0,00

B7) - Contributo ANAC € 375,00

B8) - Accordi bonari	€ 0,00
B9) – Onorari Geologo compreso IVA e Cassa	€ 4 755,37
B10) - Imprevisti ed oneri vari	€ 187 720,25
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	<u>€ 384 466,91</u>
C) TOTALE	€ 1 000 000,00
INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO: durante il corso dei lavori non è avvenuto alcun infortunio degno di rilievo.	
ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI: Dopo l'ultimazione delle lavorazioni in cantiere, è stato richiesto il Documento Unico di Regolarità Contributiva. Il DURC ON LINE prot. INAIL 33372651, attesta la regolarità della posizione assicurativa dell'Impresa ai fini del DURC fino al 07.10.2022.	
AVVISI AI CREDITORI: per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare proprietà private, né sono stati prodotti danni di sorta alle medesime, pertanto si può prescindere dalla pubblicazione degli avvisi ai creditori di cui all' art. 218 del regolamento D.P.R. 05/10/2010 n. 207;	
CESSIONI DI CREDITO: per l'esecuzione dei lavori l'Impresa non ha rilasciato cessioni di crediti né ha rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori sopra citati pertanto, non esistono atti impeditivi d'altro genere al pagamento della rata di saldo;	
GARANZIE: a norma dell'art. 103 comma 6 del Codice e ai sensi del 3° comma dell'art. 229 del Regolamento, l'Impresa è tenuta alla garanzia per le difformità o i vizi d'opera per il periodo di due anni decorrenti dalla data di collaudo. Pertanto si potrà procedere al pagamento della rata di saldo, solamente a seguito di costituzione di fideiussione a garanzia della rata di saldo a norma dell'art. 229 comma 3 del D.P.R. 207/2010.	

AGGIORNAMENTO PREZZI: a norma dell'art. 26 comma 1 del D.L. 17-05-2022, si

è proceduto all'aggiornamento dei prezzi sulla base del nuovo prezzo 2022 della RAS.

Sulla base delle quantità accertate nello stato finale, sono stati determinati i maggiori importi derivanti dall'applicazione dei prezzi di cui sopra, e, si è proceduto all'emissione del certificato n. 1 bis straordinario per un importo complessivo pari a **€ 76.068,19.**

Tale importo trova copertura all'interno del 50 per cento delle somme accantonate per imprevisti nel quadro economico.

QUADRO ECONOMICO FINALE DELL'INTERVENTO: il quadro economico generale dell'intervento, viene pertanto a modificarsi nel modo seguente:

A1 LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888% € 516 217,95

A1 LAVORI PERIZIA n. 1 AL NETTO RIB. DEL 29,888% € 79 771,04

A2 ONERI SICUREZZA - NON SOGGETTI A RIBASSO € 19 544,10

A TOTALE IN APPALTO € 615 533,09

Somme a disposizione dell'Amministrazione

B1) - I.V.A. (22%) sui lavori e sicurezza € 135 417,28

B2) - Spese tecniche progettazione esecutiva,

direzione lavori e sicurezza € 42.401,48

B3) - Oneri previdenziali su spese tecniche, il 4%. € 1.696,06

B4) - I.V.A. Su spese tecniche e oneri (22%) € 9.701,46

B5) - Incentivi per funzioni tecniche, Art. 113 c. 3

del D.lgs 50/2016, il 2% di A. € 2.400,00

B6) - Oneri sottoservizi € 0,00

B7) - Contributo ANAC € 375,00

COMUNE DI ORISTANO

Provincia di ORISTANO

LAVORI: Manutenzione straordinaria della strada comunale della borgata di

Tiria (OR), poderi ex Etfas dal n. 22 al n. 35.

CUP H17H19002960002 - CIG 8571320D03.

IMPRESA: ditta RESEARCH Consorzio Stabile Scarl con sede legale in Corso

Vittorio Emanuele n. 174 – Salerno;

CONTRATTO: in data 30-09-2021, rep. n. 128, atto aggiuntivo del 17-

06-2022;

- IMPORTO A BASE D'APPALTO € **755.820,28**

- IMPORTO AL NETTO DEL RIBASSO DEL 29,888 % € **516.217,95**

- LAVORI DI PERIZIA AL NETTO DEL RIB. 29,888 % € **79.771,04**

- ONERI DELLA SICUREZZA € **19.544,10**

- IMPORTO NETTO A BASE DI CONTRATTO € **615.533,09**

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il giorno 28.07.2022 il sottoscritto Direttore dei Lavori Ing. Narciso Piras, e il signor

Scudu Andrea Bruno, nato a Lanusei (NU) il 16-07-1987 C.F. SCD NRB 87L16

E441C, nella sua qualità di Procuratore Speciale della società RESEARCH Consorzio

Stabile Scarl con sede legale in Corso Vittorio Emanuele n. 174 – Salerno, C.F.

05041951210, ha proceduto alla visita dei lavori in narrativa.

Con la scorta del progetto e degli atti contabili, il sottoscritto ha ispezionato minuta-

mente i lavori eseguiti e descritti nel presente certificato, ne ha constatato la loro

esecuzione a regola d'arte, la loro conformità alle prescrizioni contrattuali, la loro

corrispondenza alle previsioni del progetto.

Ciò premesso, il sottoscritto Direttore dei Lavori, considerato:

- che i lavori corrispondono alle previsioni del progetto, salvo lievi modificazioni che si riconoscono pienamente giustificate ed ammissibili;
- che i lavori medesimi, come meglio evidenziato precedentemente, sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- che per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri e verifiche, lo stato di fatto dei lavori risponde per qualità e quantità alle annotazioni dei registri contabili e che le quantità contabilizzate sono quelle assentite come sopra;
- che i lavori sono stati ultimati nel tempo utile;
- che l'Impresa è da ritenersi in regola con gli adempimenti contributivi e previdenziali ;
- che non sono stati causati danni a proprietà private e a terzi;
- che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni impartite dalla Direzione Lavori in corso di esecuzione;
- che l'impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve;

CERTIFICA

Che i lavori sopra descritti eseguiti dall'Impresa RESEARCH Consorzio Stabile Scarl con sede legale in Corso Vittorio Emanuele n. 174 – Salerno, C.F. 05041951210, assunti con contratto in data 30.09.2021 rep. n. 128, e successivo atto aggiuntivo n. 1 in data 17.06.2022, sono stati regolarmente eseguiti e ne liquida il credito residuo come segue:

- Ammontare netto del conto finale € 615.533,09
- A dedurre gli acconti già corrisposti € 579.398,14

- Resta il credito netto dell'Impresa € 36.134,95.

(diconsi euro trentaseimilacentotrentaquattro/95) delle quali si propone il pagamento all'Impresa a completa tacitazione di ogni suo avere e credito per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo la superiore approvazione del presente atto e le eventuali rettifiche che potranno essere fatte in sede di revisione.

Oristano 28.07.2022

L'IMPRESA

(Signor Scudu Andrea Bruno)

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Ing. Narciso Piras)

Visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Massimo Piria)