

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL MOLO TRAPEZOIDALE – CUP: I79I19000020005 – CIG: 847320779C.

PERIZIA DI MODIFICA DEL CONTRATTO N. 2

MEMORIA

1) PREMESSE

Con decreto del Presidente dell'AdSP n. 343 del 02/04/2020, ~~con cui~~ si è preso atto del progetto esecutivo non verificato relativo all'intervento denominato "Porto di Palermo - Progetto di riqualificazione del molo trapezoidale – CUP I79I19000020005", per l'importo complessivo pari ad € 25.500.000,00 di cui € 23.543.421,67 per lavori e € 1.956.578,33 per somme a disposizione.

Con D.P. n. 283 del 05.03.2020 e successivo contratto del 09.04.2020, è stato affidato il servizio di verifica del progetto esecutivo alla Società Bureau Veritas Italia S.p.A., che ha esitato il Rapporto Finale di Verifica Progetto - RFVP in data 28.07.2020, con Osservazioni (OS).

Il progetto esecutivo è stato adeguato, alle prescrizioni ed indicazioni della suddetta verifica, variando l'importo complessivo in € 26.500.000,00, di cui € 24.461.460,83 per lavori e € 2.038.539,17 per somme a disposizione.

Con Atto di validazione del RUP Ing. Salvatore Acquista, in data 30 settembre 2020, si è attestata la validità del progetto, ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D. Lgs. n.50/2016.

Con decreto del Presidente dell'AdSP n. 645 del 14/10/2020 è stato approvato il progetto esecutivo relativo all'intervento denominato "Porto di Palermo – Progetto di riqualificazione del molo Trapezoidale – CUP I79I19000020005" dell'importo complessivo pari ad € 26.500.000,00 di cui € 24.461.460,83 per lavori e € 2.038.539,17 per somme a disposizione dell'Amministrazione, con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO INTERVENTO MOLO TRAPEZOIDALE	
A - LAVORI	€
A.1 Lavori a base d'asta	24 266 545,33
A.2 Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	194 915,50
Totale A - Lavori	24 461 460,83

B - SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Oneri di conferimento a discarica materiali risulta e spese caratterizzazione (compreso IVA)	300 000,00
B.2	Imprevisti e arrotondamenti (<10%)	342 206,41
B.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'Art. 113 del D. Lgs n. 50/2016 (Codice contratti pubblici) 2,0% - di cui:	489 229,22
B.3a	<i>Per incentivazione lavori (art. 113 comma 3): 80% di B.3</i>	391 383,37
B.3b	<i>Per acquisto di beni, strumentazioni, software e tecnologie per l'innovazione (art. 113 comma 4): 20% di B.3</i>	97 845,84
B.4	<i>IRAP a carico dell'Amministrazione sull'incentivo: 8,50% di B.3a</i>	33 267,59
B.5	<i>Rilievi e indagini: rilievo plano-altimetrico, rilievi batimetrici, indagini, etc.</i>	5 000,00
B.6	<i>Indagini geognostiche, prove laboratorio, prove sismiche</i>	15 000,00
B.7	<i>Spese funzionamento ufficio per l'intervento (cancelleria, attrezzature e materiale informatico): 0,10% di A</i>	15 000,00
B.8	<i>Consulenze specialistiche e studi: geologico, idrologico, botanico, architettonico, impiantistico, strutturale sicurezza ambientale, etc.</i>	180 000,00
B.9	<i>Spese attività tecniche connesse alla progettazione e Direzione lavori: sorveglianza archeologica, collaborazione grafica, verifica progetto art. 26 D. Lgs 50/2016, ispettore cantiere</i>	80 000,00
B.10	<i>Prove di laboratorio sui materiali da costruzione, verifiche tecniche, prove di carico, etc. (compreso IVA)</i>	40 000,00
B.12	<i>Spese per pubblicità (bando e avviso gara, esito, e ultimazione lavori)</i>	15 000,00
B.13	<i>Spese versamento ANAC</i>	375,00
B.14	<i>Spese per Commissione di gara</i>	60 000,00
B.15	<i>Accantonamento per oneri relativi al prezzo chiuso (ex art. 133, comma 3, D. Lgs 163/2006): <1% di A</i>	61 153,65
B.16	<i>Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D. Lgs n. 50/2016 (nota n. DEM 1/883 del 10.04.2001 Ministero Trasporti e Navigazione): < 3% di A contenzioso: 1% di A</i>	122 307,30
B.17	<i>Indagini archeologiche area interna alle mura, riqualificazione edificio ex Sailem per le funzioni connesse al parco archeologico</i>	150 000,00
B.18	<i>Arredi auditorium</i>	80 000,00
B.19	<i>Bonifica Ordigni Bellici</i>	50 000,00
B.20	<i>IVA lavori: non soggetto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art. 3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n. 90</i>	0,00
Totale B - somme a disposizione		2 038 539,17
TOTALE GENERALE INTERVENTO (A + B) €		26 500 000,00

2) AGGIUDICAZIONE LAVORI

Per l'affidamento dei lavori è stata espletata una procedura aperta, sopra soglia comunitaria, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., gestita interamente in modalità telematica attraverso la piattaforma di e-procurement dell'Ente.

Con Decreto n. 105 del 26.03.2021 è stata disposta l'aggiudicazione definitiva, ma non efficace, dei lavori in oggetto in favore dell'operatore economico RTI costituendo: Operes s.r.l., P. IVA 03728590872/ Cons Coop soc. Coop., P. IVA 00140990409 che, secondo il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ha conseguito un punteggio complessivo di 87,76 punti su 100, di cui 68,40/70 per l'offerta tecnica e punti 19,36/30 per l'offerta economico-temporale.

Il predetto operatore economico ha offerto una riduzione temporale di 180 giorni (rispetto ai 540 previsti quale tempo utile per l'ultimazione dei lavori) ed un ribasso percentuale del 14,083% sull'importo per i lavori a base d'asta di € 24.266.545,33, al netto degli oneri della sicurezza e quindi un importo complessivo di € 21.044.003,25, di cui € 20.849.087,75 per lavori al netto del ribasso offerto ed € 194.915,50 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, importi non imponibili IVA, ai sensi dell'art. 9, co. 6, del DPR 633/72.

Con il predetto D.P. n. 105 è stata disposta la revoca dell'impegno di € 1.000.000,00 sulle risorse di cui al Fondo Perequativo – annualità 2019 – Cap. U 211/10-36 Acquisizione di immobili ed opere portuali “Progetto di riqualificazione del Molo Trapezoidale” associato al Codice del piano finanziario ex DPR 132/2013 – Infrastrutture portuali ed aeroportuali.

In data 11/05/2021 è stato stipulato il contratto di appalto tra Autorità di Sistema Portuale e l'Operatore economico RTI costituendo: Operes s.r.l., p. iva 03728590872/ Cons Coop soc. Coop., p.iva 00140990409, per l'importo complessivo contrattuale, comprensivo di oneri per la sicurezza, di € 21.044.003,25 non imponibile IVA, ai sensi dell'art. 9, co. 6, del DPR 633/72.

I lavori sono stati consegnati parzialmente in via d'urgenza in data 15 aprile 2021, mentre la consegna definitiva è stata eseguita il 12 luglio 2021.

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori era fissato in giorni naturali 360 a partire dal giorno della consegna definitiva dei lavori e pertanto entro il 07 luglio 2022.

Con Decreto n. 372 del 06/12/2021 è stato approvato il quadro economico definitivo dell'opera ai sensi dell'art. 2 dell' Accordo di Programma “Fondo per gli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese” stipulato fra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'Autorità di Sistema del Mare di Sicilia Occidentale, in data 13 ottobre 2020, per un importo complessivo di € 25.500.000,00 come appresso riportato:

QUADRO ECONOMICO INTERVENTO MOLO TRAPEZOIDALE		
A - LAVORI		€
A.1	Lavori al netto del ribasso d'asta	20.849.087,75
A.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	194 915,50
Totale A - Lavori		21.044.003,25
B - SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Oneri di conferimento a discarica materiali risulta e spese caratterizzazione (compreso IVA)	570.000,00
B.2	Imprevisti e arrotondamenti (<10%)	1.831.663,99
B.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'Art. 113 del D. Lgs n. 50/2016 (Codice contratti pubblici) 2,0% - di cui:	489 229,22
B.3a	<i>Per incentivazione lavori (art. 113 comma 3): 80% di B.3</i>	391 383,37
B.3b	<i>Per acquisto di beni, strumentazioni, software e tecnologie per l'innovazione (art. 113 comma 4): 20% di B.3</i>	97 845,84
B.4	IRAP a carico dell'Amministrazione sull'incentivo: 8,50% di B.3a	33 267,59
B.5	Rilievi e indagini: rilievo plano-altimetrico, rilievi batimetrici, indagini, etc.	5 000,00
B.6	Indagini geognostiche, prove laboratorio, prove sismiche	15 000,00
B.7	Spese funzionamento ufficio per l'intervento (cancelleria, attrezzature e materiale informatico): 0,10% di A	15 000,00
B.8	Consulenze specialistiche e studi: geologico, idrologico, botanico, architettonico, impiantistico, strutturale sicurezza ambientale, etc.	180 000,00
B.9	Spese attività tecniche connesse alla progettazione e Direzione lavori: sorveglianza archeologica, collaborazione grafica, verifica progetto art. 26 D. Lgs 50/2016, ispettore cantiere	80 000,00
B.10	Prove di laboratorio sui materiali da costruzione, verifiche tecniche, prove di carico, etc. (compreso IVA)	40 000,00
B.12	Spese per pubblicità (bando e avviso gara, esito, e ultimazione lavori)	8 000,00
B.13	Spese versamento ANAC	375,00
B.14	Spese per Commissione di gara	10 000,00
B.15	Accantonamento per oneri relativi al prezzo chiuso (ex art. 133, comma 3, D. Lgs 163/2006): <1% di A	61 153,65
B.16	Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D. Lgs n. 50/2016 (nota n. DEM 1/883 del 10.04.2001 Ministero Trasporti e Navigazione):< 3% di A contenzioso: 1% di A	122 307,30
B.17	Indagini archeologiche area interna alle mura, riqualificazione edificio ex Sailem per le funzioni connesse al parco archeologico	150 000,00
B.18	Arredi auditorium	80 000,00

B.19	Bonifica Ordigni Bellici	585.000,00
B.20	IVA lavori: non soggetto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art. 3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n. 90	0,00
B.21	Collaudo, Colleggio consultivo tecnico	180.000,00
Totale B - somme a disposizione		4.455.996,75
TOTALE GENERALE INTERVENTO (A + B) €		25 500 000,00

L'obiettivo del progetto è quello di riqualificare il fronte a mare portuale urbano, per cui l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale di Palermo ha deciso di procedere con la realizzazione di un'opera di complessiva riqualificazione dell'area del Molo Trapezoidale.

In generale gli elementi principali delle sistemazioni esterne del progetto sono così riassumibili:

- La passeggiata che connette la Cala all'area di progetto;
- Il Parco archeologico, che definisce, all'interno dell'area delimitata dalle mura del castello il sedime dell'originario castello a mare della città;
- La grande Piazza, terminale della passeggiata, caratterizzata dalle grandi aiuole circolari, e confinante con il contiguo lago urbano città;
- Il lago urbano, che borda le mura del castello e la passeggiata a questo perimetrale;
- La via Patti ed il parcheggio, che consentono l'accesso controllato di mezzi all'area di progetto.

Il progetto ha previsto la realizzazione di 9 edifici nel complesso. Tutti ad una unica altezza fuori terra eccezion fatta per l'edificio E1-E2 che ha una porzione a due elevazioni. I 9 edifici hanno tutti funzioni aperte al pubblico e destinati ad attività commerciali o ristorative e vengono appresso riepilogati:

- Edificio E1/E2 (Conference hall, emporio, uffici)

Il principale edificio previsto dal nuovo intervento definisce a Nord la Piazza. Si tratta di un edificio caratterizzato da un grande cortile interno su cui prospettano le attività commerciali contenute nei piani terra. Il cortile di forma trapezoidale ospita al centro un'aiuola alberata.

Al Piano terra l'edificio ospita, come già accennato attività commerciali, ciascuna dotata di servizi igienici, ma prive di rifiniture architettoniche che saranno realizzate dai singoli concessionari. Sempre dal piano terra si accede al lounge bar ristorante, che si estende anche al piano primo occupando il volume prismatico intonacato in bianco. Da questo locale, sarà possibile accedere al piano primo tramite una scala e un ascensore collegando così il lounge bar di piano terra alla sala ristorante di primo piano.

- Edifici E3-E4-E5 Baretti

Questi edifici posti in posizione perpendicolare alla banchina di riva del Molo trapezoidale sono destinati a sede di piccoli pub/ristoranti. Del tutto analoghi per volumetria e dimensione sono distinguibili per piccole variazioni nell'impaginato del prospetto.

Gli edifici baretti sono posti ad una quota leggermente rialzata rispetto a quella della contigua passeggiata.

- Edificio E6 Negozi

L'edificio E6 ospita attività commerciali e si configura come un bordo del lago urbano. L'edificio assume una sagoma a V e ospita sotto un'unica copertura le singole attività commerciali. Queste sono tra loro separate da piccoli cortili. Questa configurazione è stata prescelta per evitare la costruzione di un fronte unico e consentire la massima permeabilità percettiva tra il castello e la piazza. I blocchi dei negozi hanno tutti sagome planimetriche difformi, di forma trapezoidale. I fronti opachi sono rivestiti da pannelli di corten, quelle trasparenti sono grandi vetrate.

- Edifici E7-E8-E9 Club House

Gli edifici posti perpendicolarmente alle mura del Castello a Mare ospitano i club house dei gestori degli antistanti pontili galleggianti. Questi tre edifici sono, tra loro, del tutto identici per distribuzione e configurazione volumetrica e materica. Dal punto di vista formale si configurano come delle palafitte che mantengono un andamento orizzontale indipendente dalla piega che, invece, fa il sottostante prato per raggiungere la quota di imposta delle mura del castello.

-Edificio E13 Attività commerciali

Il progetto prevedeva il parziale mantenimento dell'Edificio esistente, procedendo ad una parziale demolizione del suo fronte sud. L'edificio doveva mantenere inalterata la sua attuale funzione commerciale legata alla merceologia nautica e sarà, al suo interno suddiviso da un tramezzo.

- Impianti elettrici e speciali

Il progetto prevede la riqualificazione di tutti gli impianti tecnologici a servizio dell'area.

In particolare gli impianti elettrici di bassa tensione, di illuminazione e gli impianti speciali, trattati in dettaglio nella relazione specialistica, saranno sviluppati in modo da integrare e funzionalizzare le proposte del progetto architettonico, pur nel rispetto della normativa vigente.

- Impianti idrici – scarico e drenaggio

Gli interventi di riqualificazione ed innovazione degli impianti idrico sanitario, scarico e drenaggio sono stati progettati adottando soluzioni impiantistiche che consentano un'economicità gestionale, intesa come perseguimento dei minimi livelli di spesa necessari per un utilizzo completo degli impianti al massimo delle loro prestazioni, adottando le soluzioni che permettono di prevedere una gestione impiantistica controllata dai operatori qualificati, ma esercitabile in modo automatizzato.

3) PERIZIA DI MODIFICA DEL CONTRATTO N. 1

Con D.P. n. 248 del 30.08.2022 è stata approvata la perizia di modifica del contratto n. 1, per un importo complessivo variato in € 30.558.637,26, di cui netti per lavori € 28.282.800,26 comprensivi di € 194.915,50 per oneri di sicurezza non assoggettati al ribasso, con un incremento dell'importo contrattuale di € 7.238.797,01, secondo il quadro economico appresso riportato:

		Fondo Infrastrutture DM 353/2021	Fondi Ente	
A.1	Importo lordo lavori compreso oneri di sicurezza	27.195.106,61 €		32.886.798,08 €
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	194.915,50 €		194.915,50 €
A.3	Importo dei lavori soggetto a ribasso	27.000.191,11 €		32.691.882,58 €
A.4	A detrarre il ribasso d'asta 14,083%	3.802.436,91 €		4.603.997,82 €
A.5	Lavori al netto	23.197.754,20 €		28.087.884,76 €
A.6	Oneri Speciali sicurezza già inclusi nei lavori	194.915,50 €		194.914,50 €
A.7	Importo Netto dei lavori con oneri speciali di sicurezza	23.392.669,70 €	4.890.130,56 €	28.282.800,26 €
B.1	Oneri di conferimento a discarica materiali risulta e spese caratterizzazione (compreso IVA)	320.000,00 €	0,00 €	320.000,00 €
B.2	Imprevisti ed arrotondamenti (<10%)	200.000,00 €	0,00 €	200.000,00 €
B.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art.113 del D.Lgs. n. 50/2016 (Codice contratti pubblici) 2,0% - di cui:	543.902,13 €	113.833,83 €	657.735,96 €
B.3a	Per incentivazione lavori (art. 113 comma 3): 80% di B.3 €526.188,77			
B.3b	Per acquisto di beni, strumentazioni, software e tecnologie per l'innovazione (art.113 comma 4): 20% di B.3 €131.547,19			
B.4	IRAP a carico dell'Amministrazione sull'incentivo: 8,50% di B.3a	44.726,05 €	0,00 €	44.726,05 €
B.5	Rilievi e indagini: rilievo plano-altimetrico, rilievi batimetrici, indagini, etc.	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €

B.6	Indagini geognostiche, prove laboratorio, prove sismiche	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €
B.7	Spese funzionamento ufficio per l'intervento (cancelleria, attrezzature e materiale informatico): 0,10% di A	15.000,00 €	0,00 €	15.000,00 €
B.8	Consulenze specialistiche e studi: geologico, idrologico, botanico, architettonico, impiantistico, strutturale sicurezza ambientale, etc.	180.000,00 €	0,00 €	180.000,00 €
B.9	Spese attività tecniche connesse alla progettazione e Direzione lavori: sorveglianza archeologica, collaborazione grafica, verifica progetto art. 36 D.lgs. 50/2016, ispettore cantiere	130.000,00 €	0,00 €	130.000,00 €
B.10	Prove di laboratorio sui materiali da costruzione, verifiche tecniche, prove di carico, etc. (compreso IVA)	40.000,00 €	0,00 €	40.000,00 €
B.11	Spese per collaudi: Collaudo statico e tecnico amministrativo	0,00 €	0,00 €	0,00 €
B.12	Spese per pubblicità (bando e avviso gara, esito e ultimazione lavori)	8.000,00 €	0,00 €	8.000,00 €
B.13	Spese versamento ANAC	375,00 €	0,00 €	375,00 €
B.14	Spese per Commissione di gara	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €
B.15	Accantonamento per oneri relativi al prezzo chiuso (ex art. 133, comma 3, D.lgs. 163/2006): <1% di A	0,00 €	0,00 €	0,00 €
B.16	Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D.Lgs. n. 50/2016 (nota DEM 1/883 del 10.04.2001 Ministero Trasporti e Navigazione): <3% di A contenzioso: 1% di A	0,00 €	0,00 €	0,00 €
B.17	Indagini archeologiche area interna alle mura, riqualificazione Edificio ex Sailem per le funzioni connesse al parco archeologico	150.000,00 €	0,00 €	150.000,00 €
B.18	Arredi auditorium	150.000,00 €	0,00 €	150.000,00 €
B.19	Bonifica Ordigni Bellica	120.327,12 €	54.672,88 €	175.000,00 €
B.20	IVA lavori: non soggetto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art.3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n.90	0,00 €	0,00 €	0,00 €
B.21	Collaudo/Collegio consultivo tecnico	180.000,00 €	0,00 €	180.000,00 €
	TOT SAD	2.107.330,30 €	168.506,71 €	2.275.837,01 €
	TOTALE COMPLESSIVO	25.500.000,00 €	5.058.637,27 €	30.558.637,27 €

4) PERIZIA DI MODIFICA DEL CONTRATTO N. 2

Durante il corso dei lavori, per esigenze di questa AdSP legate ad una migliore fruizione di tutti gli spazi da assentire in concessione, è emersa la necessità di apportare ulteriori modifiche al progetto che vengono appresso descritte suddivise per destinazione e tipologia:

OPERE EDILI EDIFICI - ARCHITETTONICHE E STRUTTURALI SISTEMAZIONE AREE ESTERNE

- Nel corso degli scavi finalizzati alla preparazione del sedime di sottofondo delle pavimentazioni dei parcheggi ed alla collocazione dei sottoservizi dell'intero complesso si è riscontrato il rinvenimento di consistenti manufatti in c.a. riconducibili a preesistenti platee di fondazione per appoggio basamenti di silos o gru, o elementi di fondazione di edifici oggetto di preventiva demolizione. I rinvenimenti più corposi si sono riscontrati in corrispondenza del parcheggio P2, mentre quantità più modeste ma comunque rilevanti riguardano il parcheggio P1 e la viabilità lato Nord del complesso. Il rinvenimento di tali manufatti ha influito sia in termini di costo di demolizione che in termini di quantità di rifiuti trasportati a discarica.

- Per scelta architettonica la via Patti, deviata rispetto al suo storico sviluppo per lasciare spazio alle mura del Castello, è stata allungata fino al confine Nord dell'area oggetto di intervento. Ciò ha comportato una maggiore quantità di selezione e collocazione di basolato a secco ed una altrettanto maggiore quantità di marciapiedi e orlature rivestite come i rimanenti marciapiedi, in marmo tipo Nora Basalt.

- A causa delle scarse capacità portanti delle velette preesistenti nella banchina Sud ed Est, le nuove velette sono state collocate a mezzo di strutture in profili metallici zincati ti-po IPE10 con la funzione di sostenere autonomamente le nuove velette di ormeggio.

- Per rendere più elastico l'utilizzo della banchina lato Sud e quella lato Est sono stati inseriti degli anelloni di ormeggio, posizionati in maniera alternativa alle bitte di ormeggio

- Spostamento Ficus. Per consentire un corretto funzionamento della piscina, altrimenti invasa continuamente dalle foglie dell'albero stesso e, conseguentemente, per non gravare ulteriormente sui costi di manutenzione dell'intero impianto, si è preferito spostare il ficus esistente, trasportandolo dalla attuale posizione all'interno dell'area del castello. In sostituzione dell'albero sono state previste palme Washingtonia di altezza più contenuta. La stessa tipologia di palma è stata prevista nell'atrio dell'edificio E1-E2

- Camminamento lungo le mura del castello

Il camminamento bordo laghetto è stato rimodulato nella tipologia dei materiali di rivestimento. Infatti al posto del decking, rivelatosi di difficile collocazione, è stato prevista una pavimentazione in ciottoli e resina, mentre la porzione compresa tra le mura ed il camminamento stesso verrà occupato da un prato. In ultimo, al fine di consentire la circolazione alla quota di imposta delle mura del castello è stata prevista una passerella di collegamento, in carpenteria metallica, tra il camminamento del laghetto artificiale e il marciapiede di Via Patti.

Nelle Opere strutturali di Sistemazione esterna, vista la nuova configurazione del parcheggio P2, è stata ridimensionato il basamento del muro di confine compreso di recinzione.

Edificio E1-E2

Per la realizzazione delle opere edili dell'edificio E1-E2 la parte più consistente delle maggiori spese sono state conseguenti alle nuove opere resesi necessarie a seguito della stipula dell'accordo procedimentale, avvenuto in data 21/03/2021 e quindi dopo l'aggiudicazione dei lavori di Riqualficazione del Molo Trapezoidale, che prevedeva il trasferimento del ristorante assegnato in concessione all'operatore "Top Cucine srl" presso il parco del Castello a mare, nei locali di piano terra e primo appositamente definiti per tale scopo. Per dare seguito agli accordi sottoscritti sono state inserite in progetto tutte le partite contabili relative al completamento architettonico ed impiantistico dei locali assegnati, non inserite nel progetto originario, che hanno comportato notevoli discostamenti di spesa il cui dettaglio è riportato nei documenti contabili allegati alla perizia.

In particolare si segnalano i lavori di pavimentazione dell'intero locale, i rivestimenti in cartongesso di pareti e controsoffitti delle sale interne, secondo le disposizioni architettoniche fornite dal concessionario, la realizzazione degli impianti elettrici, illuminazione e climatizzazione, compresa la realizzazione di una grande struttura in ferro predisposta per accogliere, nascosta, l'UTA a servizio del ristorante.

Ulteriori maggiori spese sono state inserite per far fronte a piccoli discostamenti rispetto alle previsioni progettuali, riferibili all'adattamento dei locali, alle effettive funzioni, definite operativamente nel corso dei lavori.

Tra queste si segnalano

- l'allargamento del locale interrato che accoglie l'UTA a servizio del Convention Center, resosi necessario per fare spazio anche ai collettori di distribuzione dei fluidi caldo e freddo e delle pompe di circolazione.

- l'inserimento delle baraccature metalliche per definire la facciata esterna, gli infissi, i parapetti e i divisori interni delle scale D ed E.

- sostituzione del sistema di impermeabilizzazione delle terrazze piane previsto progettualmente con malta di asfalto e bitume nelle terrazze, ritenuto, a seguito di valutazione complessiva, meno adatta della impermeabilizzazione composta da elastomero poliure-tano monocomponente, molto più elastico e, conseguentemente,

in grado di offrire maggiori garanzie a seguito delle sollecitazioni orizzontali trasmesse dalle sottostanti strutture in ferro soggetta a elevate deformazioni termiche.

Edifici E3 - E4 - E5

Negli edifici E3-E4-E5, per la diversa distribuzione interna richiesta dai concessionari, sono state apportate, come già specificato per l'edificio E1-E2 diverse modifiche per soddisfare le esigenze conseguenti all'assegnazione dei locali agli operatori economici. In particolare sono state inserite le seguenti modifiche:

- incremento delle quantità di rivestimenti in cartongesso nei locali cucina e ristorante.
- Inserimento delle balaustre a vetro in sostituzione delle ringhiere metalliche previste a protezione dei terrazzi di piano primo.
- Sostituzione della pavimentazione dei terrazzi con il decking già utilizzato per i camminamenti esterni.
- sostituzione del sistema di impermeabilizzazione delle terrazze piane previsto progettualmente con malta di asfalto e bitume nelle terrazze, ritenuto, a seguito di valutazione complessiva, meno adatta della impermeabilizzazione composta da elastomero poliure-tano monocomponente, molto più elastico e, conseguentemente, in grado di offrire maggiori garanzie a seguito delle sollecitazioni orizzontali trasmesse dalle sottostanti strutture in ferro soggetta a elevate deformazioni termiche.

Edifici E7-E8-E9

Negli edifici E7-E8-E9, già terminati da tempo ed attualmente consegnati ai concessionari, sono stati inseriti, nelle aree adiacenti gli edifici le opere a verde consistenti nella realizzazione del prato e la piantumazione delle piante metrosideros.

Vasche di compenso impianti tecnologici

A seguito della rivalutazione delle caratteristiche essenziali degli impianti tecnologici che necessitano di ricircolo di acqua sono state ridimensionate la vasca di compenso ad acqua di mare lato circuito primario dell'impianto di climatizzazione centralizzato condensato, appunto, utilizzando acqua del bacino portuale sia la vasca di compenso per il sistema a sfioro del laghetto. Per ragioni planoaltimetriche legate al posizionamento degli impianti, entrambi posti a quota livello mare, le due vasche sono state realizzate in c.a. sotto la grande vasca operando, per le quote raggiunte, in ambiente allagato. Le due vasche, in collegamento diretto con il bacino portuale e con il laghetto, sono state fondate a - 5.00 mt sotto il livello mediomare, operando in asciutto grazie ad un poderoso sistema di emungimento della falda. Le due opere di

grande capacità (circa 400 mc) sono state realizzate con strutture in c.a. gettate in opera e solaio prefabbricati di grande portanza. Particolarmente onerosa è stata l'opera di collegamento della vasca di presa a mare con il bacino esterno. Tale tubazione di presa è stata collocata a - 2,50 mt sotto il livello del mare da squadre di sommozzatori.

In aggiunta alle due opere di cui ai paragrafi precedenti si segnala anche la realizzazione del basamento per la fontana danzante e musicale all'interno del laghetto artificiale, originariamente non prevista.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Come già trattato nel paragrafo "Opere Architettoniche" l'accordo procedimentale con i concessionari che occuperanno i locali di piano terra e primo dell'edificio E1-E2 e dell'edificio E3, prevede, nell'ambito dello spostamento delle precedenti attività, dismesse per esigenze progettuali, la realizzazione integrale dei locali stessi. Pertanto gli impianti di climatizzazione, elettrici ed illuminazione, inizialmente previsti per i locali Auditorium e gli edifici E7-E8-E9, sono stati estesi anche ai locali E1-E2 e E3.

In particolare si rende necessario realizzare tutte le predisposizioni impiantistiche elettriche e meccaniche, che consentono di poter definire altre parti dell'involucro edilizio quali terrazze (impermeabilizzazioni) e coperture che non renderebbero fruibile l'edificio.

A seguito di quanto premesso sono state apportate le necessarie modifiche che riguardano:

a) la realizzazione di un impianto a tutt'aria per la climatizzazione dei locali di piano primo, con l'installazione di una unità di trattamento aria da 8000 mc/h sulla terrazza di copertura del piano terra, all'interno di locale tecnico;

b) la realizzazione delle condotte di estrazione delle cappe e di immissione della zona preparazione pasti, che di fatto consente di definire tutte le aperture a prospetto;

c) la definizione delle reti di adduzione e scarico, oltre la rete gas, che consentiranno il completamento di massetti, pavimentazioni e controsoffitti negli spazi fruibili al pubblico;

d) tutte le predisposizioni elettriche, impianti forza motrice, illuminazioni, speciali, quadri di potenza, la realizzazione delle reti principali e secondarie di distribuzione;

Oltre alle variazioni di cui sopra si evidenziano maggiori oneri dovuti al sistema di distribuzione degli impianti tecnologici strettamente legati ai significativi incrementi di potenza conseguenti al maggior numero di attività con cucina rispetto a quelle preventivate in progetto (basti pensare che l'intero edificio E6 prevedeva originariamente 7 attività commerciali generiche mentre, a seguito della manifestazione di interesse del gruppo Pier38, prevede oggi 4 attività assimilabili a bar, una scuola di cucina e un ristorante).

Ulteriore aumento della potenza richiesta è attribuibile alle sopraggiunte richieste pervenute dalla Stazione Appaltante dai concessionari in funzione delle proprie destinazioni d'uso, oltre che dalla previsione di destinare la banchina Est all'ormeggio dei mega yacht, che richiedono almeno 250A per presa per un totale di circa 1250 kVA in banchina.

Considerate le nuove esigenze manifestate alla Stazione Appaltante e valutata inoltre la necessità e la convenienza di rivedere alcuni aspetti contenuti nel progetto aggiudicato, le modifiche prospettate, sono così individuabili e catalogabili:

1. spostamento di alcuni circuiti, inizialmente alimentati dal Power Center dell'edificio 6, sul Power Center esistente della cabina Sammuzzo;
2. in conseguenza del punto 1, realizzazione nuovo quadro di distribuzione in cabina Sammuzzo da alimentare da riserva disponibile nel Power Center di cabina;
3. in conseguenza del punto 1, realizzazione nuovi cavidotti di collegamento dalla cabina Sammuzzo;
4. installazione di una quinta colonnina da 400 A lungo il molo per l'attracco delle grandi imbarcazioni;
5. modifiche all'illuminazione esterna

Si constata quindi l'effettiva necessità ed opportunità di rivedere alcuni interventi contenuti nel progetto.

Nel dettaglio, le opere proposte nella perizia di variante sono così individuabili:

1 - spostamento di alcuni circuiti, inizialmente alimentati dal Power Center dell'edificio 6, sul Power Center esistente della cabina Sammuzzo.

Visti gli incrementi di potenza richiesti dai concessionari aggiudicatari per alcuni circuiti, si prevede di spostare l'alimentazione di alcuni circuiti dall'attuale Power Center dell'edificio E6 alla cabina esistente denominata Sammuzzo.

I circuiti che saranno spostati sono:

- Ristorante e Bar Edificio E1-E2
- Edificio E13;
- Edificio E1 - E2
- Parcheggio P1
- Parcheggio P2
- Locale UTA

2 - realizzazione nuovo quadro di distribuzione in cabina Sammuzzo da alimentare da riserva disponibile nel Power Center di cabina.

Per alimentare i circuiti di cui al punto precedente, sarà realizzato un nuovo quadro di distribuzione da posizionare all'interno della cabina Sammuzzo.

Questo nuovo quadro di distribuzione sarà alimentato da un interruttore di riserva presente sul Power Center di Cabina Sammuzzo.

3 - realizzazione nuovi cavidotti di collegamento alla cabina Sammuzzo.

Per alimentare le utenze da cui al punto 1 saranno realizzarsi nuovi cavidotti. Gli stessi partiranno dalla cabina Sammuzzo per raggiungere le utenze sopra elencate.

4 - installazione di una quinta colonnina da 400 A lungo il molo per l'attracco delle grandi imbarcazioni.

In corso d'opera è nata l'esigenza di predisporre l'installazione di una ulteriore colonnina di servizio da 400 A per l'alimentazione di grandi imbarcazioni che attraccheranno in porto che andrà ad aggiungersi a quelle già previste nella prima perizia di variante.

La variazione richiede di conseguenza l'impiego e/o sostituzione di alcuni componenti in ambito del locale cabina MT/BT, quale:

- Nuovo interruttore di protezione nel quadro colonnine QEC, con conseguente ampliamento della relativa carpenteria,
- Circuiti in cavo FG16OR16 per l'alimentazione della singola colonnina.

5 - modifiche all'illuminazione esterna.

Con la realizzazione della nuova area parcheggio P2 si è resa necessaria l'implementazione dell'impianto di illuminazione esterno relativamente a:

- Illuminazione dell'area parcheggio P2
- Illuminazione della strada adiacente ai parcheggi P1 e P2
- Nuovi quadri elettrici di protezione dei circuiti rispettivamente a servizio dei parcheggi P1 e P2 da alloggiare in armadi di tipo stradale.

È stata inoltre implementata l'illuminazione della strada adiacente al terminal.

- Fontana artistica

A seguito di rivalutazione delle funzioni del laghetto ed alla sua centralità nel progetto di riqualificazione del parco archeologico del Castello a mare, è stato deciso di attrezzare tale spazio con una fontana artistica per possa rappresentare elemento distintivo dell'opera di recupero architettonico del molo trapezoidale. La fontana, unica ad oggi in Italia, utilizzerà tecnologie avanzatissime per creare scenografie dinamiche utilizzando acqua, illuminazione e musica sullo sfondo del parco archeologico cittadino.

La fontana sarà dotata di control room autonoma in grado di gestire autonomamente sia gli spettacoli programmati giornalmente che le scenografie ordinarie della fontana stessa.

Maggiori dettagli sono riportati nella relazione di dettaglio allegata alla perizia.

Ad oggi è stato redatto il 9° S.A.L. (lavori a tutto il 30.06.2023) per l'importo netto complessivo di € 25.538.591,17 pari al 90,30% dell'importo contrattuale.

L'importo dei lavori previsti nella Perizia è stato determinato mediante l'integrale rielaborazione del computo metrico estimativo, sulla base dei prezzi di contratto, e dei citati nuovi prezzi relativi a lavorazioni non previste nel progetto originario e nella perizia di modifica di contratto n. 1. I nuovi prezzi sono stati in parte desunti dal prezzo regionale posto a base del progetto approvato ed in parte ricavati da regolari analisi prezzi, per lavorazioni non presenti nel prezzo suddetto.

In conseguenza della variazione dell'importo dei lavori, risulta variato anche l'importo delle Somme a disposizione dell'Amministrazione.

5) QUADRO ECONOMICO PERIZIA DI MODIFICA DEL CONTRATTO N. 2

La perizia è corredata da tutti gli elaborati idonei a garantire le condizioni contrattuali come al relativo elenco elaborati cui si rimanda.

In particolare lo schema di atto di modifica del contratto, contiene tutte le condizioni che definiscono le variazioni al contratto principale, sia in termini economici che in termini temporali.

Per quanto sopra la Direzione dei lavori ha redatto la presente Perizia di modifica del contratto nella quale, oltre alle variazioni sopra descritte, è stato necessario riconsiderare e risolvere alcuni aspetti di dettaglio, che hanno determinato variazioni delle quantità previste in progetto e la necessità di concordare ulteriori 61 nuovi prezzi, di cui n. 16 già concordati con n. 2 verbali di concordamento nuovi prezzi relativi a lavorazione allibrati in contabilità.

Tutti i nuovi prezzi sono da assoggettare al ribasso d'asta contrattuale del 14,083 % ad eccezione di quelli relativi alla sicurezza che non sono soggetti a ribasso.

Il quadro economico viene modificato come segue:

	<i>Fondo Infrastrutture DM 353/2021</i>	<i>Fondi Ente</i>	
Importo lordo lavori compreso oneri di sicurezza	27.195.106,61 €		37.530.355,58 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	194.915,50 €		316.284,09 €
Importo dei lavori soggetto a ribasso	27.000.191,11 €		37.214.071,49 €
A detrarre il ribasso d'asta 14,083%	3.802.436,91 €		5.240.857,69 €
Lavori al netto	23.197.754,20 €		31.973.213,80 €
Oneri Speciali sicurezza già inclusi nei lavori	194.915,50 €		316.284,09 €
Importo Netto dei lavori con oneri speciali di sicurezza	23.392.669,70 €	8.146.237,17 €	32.289.497,89 €
A detrarre importo opere in miglioria non eseguite			750.591,03 €
Importo NETTO contrattuale			31.538.906,86 €

Oneri di conferimento a discarica materiali risulta e spese caratterizzazione (compreso IVA)	523.750,00 €	40.000,00 €	563.750,00 €
Imprevisti ed arrotondamenti (<10%)	418.124,36 €	47.612,63 €	465.736,99 €
Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art.113 del D.Lgs. n. 50/2016 (Codice contratti pubblici) 2,0% - di cui:	540.003,82 €	210.603,29 €	750.607,11 €
<i>Per incentivazione lavori (art. 113 comma 3): 80% di B.3 €600.485,69</i>		0,00 €	
<i>Per acquisto di beni, strumentazioni, software e tecnologie per l'innovazione (art.113 comma 4): 20% di B.3 €150.121,42</i>		0,00 €	
IRAP a carico dell'Amministrazione sull'incentivo: 8,50% di B.3a	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Rilievi e indagini: rilievo plano-altimetrico, rilievi batimetrici, indagini, etc.	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €
Indagini geognostiche, prove laboratorio, prove sismiche	5.200,00 €	0,00 €	5.200,00 €
Spese funzionamento ufficio per l'intervento (cancelleria, attrezzature e materiale informatico): 0,10% di A	15.000,00 €	0,00 €	15.000,00 €
Consulenze specialistiche e studi: geologico, idrologico, botanico, architettonico, impiantistico, strutturale sicurezza ambientale, etc.	194.453,08 €	5.546,92 €	200.000,00 €
Spese attività tecniche connesse alla progettazione e Direzione lavori: sorveglianza archeologica, collaborazione grafica, verifica progetto art. 36 D.lgs. 50/2016, ispettore cantiere	165.000,00 €	0,00 €	165.000,00 €
Prove di laboratorio sui materiali da costruzione, verifiche tecniche, prove di carico, etc. (compreso IVA)	85.000,00 €	0,00 €	85.000,00 €
Spese per collaudi: Collaudo statico e tecnico amministrativo	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Spese per pubblicità (bando e avviso gara, esito e ultimazione lavori)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Spese versamento ANAC	375,00 €	0,00 €	375,00 €
Spese per Commissione di gara	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €
Accantonamento per oneri relativi al prezzo chiuso (ex art. 133, comma 3, D.lgs. 163/2006): <1% di A	61.153,65 €	0,00 €	61.153,65 €

Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D.Lgs. n. 50/2016 (nota DEM 1/883 del 10.04.2001 Ministero Trasporti e Navigazione): <3% di A contenzioso: 1% di A	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Indagini archeologiche area interna alle mura, riqualificazione Edificio ex Sailem per le funzioni connesse al parco archeologico	0,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €
Arredi auditorium	0,00 €	170.000,00 €	170.000,00 €
Bonifica Ordigni Bellica	84.270,39 €	0,00 €	84.270,39 €
IVA lavori: non soggetto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art.3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n.90	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Collaudo/Collegio consultivo tecnico	0,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €
TOT SAD	2.107.330,30 €	803.762,84 €	2.911.093,14 €
TOTALE COMPLESSIVO	25.500.000,00 €	8.950.000,00 €	34.450.000,00 €

L'importo dei lavori previsti nella perizia di modifica ammonta a:

- € 31.973.213,80 per lavori al netto del ribasso d'asta del 14,083%;
- € 316.284,09 per gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- € 32.289.497,89 totale lavori al netto e sicurezza.

L'importo dei lavori offerti in miglioria e non eseguiti ammonta a:

- € 750.591,03.

Per cui l'importo contrattuale a seguito della presente perizia di modifica n. 2 ammonta a € (32.289.497,89 – 750.591,03) = € 31.538.906,86, mentre il maggiore importo contrattuale ammonta ad € (4.006.697,63 – 750.591,03) = € 3.256.106,60.

Per effetto della presente perizia di modifica risulta rispetto alla perizia di modifica n. 1 un maggiore importo contrattuale, compreso sicurezza, di € 3.256.106,60 pari al 11,51% e aumento dell'importo complessivo dell'intervento di € 3.891.362,74 pari al 12,73%.

Le motivazioni che hanno determinato la necessità di apportare una modifica del contratto in parte per il verificarsi di eventi di fatto riconducibili a "circostanze impreviste ed imprevedibili" (art. 106 comma 1 lettera c del D.lgs. 50/2016), in parte per l'introduzione di lavori supplementari non previsti nel contratto originario (art. 106 comma 1 lettera b del D.lgs. 50/2016) ed in parte per "variazioni volte al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità" e che non alterano la natura complessiva del contratto (art. 106 comma 2 del D.lgs. 50/2016), sono più dettagliatamente riportate nella relazione di inquadramento del RUP allegata alla presente memoria.

Premesso tutto quanto sopra si propone:

- 1) Di approvare la perizia di modifica del contratto n. 2 relativa a “ *Porto di Palermo - Lavori di riqualificazione del Molo Trapezoidale - CUP I79I19000020005*”, per un importo complessivo variato in € 34.450.000,00, di cui netti per lavori di € 32.289.497,89 comprensivi di € 316.284,09 per oneri di sicurezza non assoggettati al ribasso.

Per effetto delle migliorie non eseguite, di importo pari ad € 750.591,03, l'importo contrattuale complessivo viene rideterminato in **€ 31.538.906,86** (32.289.497,89 - 750.591,03), con un incremento dell'importo contrattuale di € 3.256.106,60 rispetto alla perizia di modifica n. 1, in uno al nuovo quadro economico di seguito riportato:

	<i>Fondo Infrastrutture DM 353/2021</i>	<i>Fondi Ente</i>	
Importo lordo lavori compreso oneri di sicurezza	27.195.106,61 €		37.530.355,58 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	194.915,50 €		316.284,09 €
Importo dei lavori soggetto a ribasso	27.000.191,11 €		37.214.071,49 €
A detrarre il ribasso d'asta 14,083%	3.802.436,91 €		5.240.857,69 €
Lavori al netto	23.197.754,20 €		31.973.213,80 €
Oneri Speciali sicurezza già inclusi nei lavori	194.915,50 €		316.284,09 €
Importo Netto dei lavori con oneri speciali di sicurezza	23.392.669,70 €	8.146.237,17 €	32.289.497,89 €
A detrarre importo opere in miglioria non eseguite			750.591,03 €
Importo NETTO contrattuale			31.538.906,86 €
Oneri di conferimento a discarica materiali risulta e spese caratterizzazione (compreso IVA)	523.750,00 €	40.000,00 €	563.750,00 €
Imprevisti ed arrotondamenti (<10%)	418.124,36 €	47.612,63 €	465.736,99 €
Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art.113 del D.Lgs. n. 50/2016 (Codice contratti pubblici) 2,0% - di cui:	540.003,82 €	210.603,29 €	750.607,11 €
<i>Per incentivazione lavori (art. 113 comma 3): 80% di B.3</i> €600.485,69		0,00 €	
<i>Per acquisto di beni, strumentazioni, software e tecnologie per l'innovazione (art.113 comma 4): 20% di B.3</i> €150.121,42		0,00 €	
IRAP a carico dell'Amministrazione sull'incentivo: 8,50% di B.3a	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Rilievi e indagini: rilievo plano-altimetrico, rilievi batimetrici, indagini, etc.	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €
Indagini geognostiche, prove laboratorio, prove sismiche	5.200,00 €	0,00 €	5.200,00 €
Spese funzionamento ufficio per l'intervento (cancelleria, attrezzature e materiale informatico): 0,10% di A	15.000,00 €	0,00 €	15.000,00 €
Consulenze specialistiche e studi: geologico, idrologico, botanico, architettonico, impiantistico, strutturale sicurezza ambientale, etc.	194.453,08 €	5.546,92 €	200.000,00 €
Spese attività tecniche connesse alla progettazione e Direzione lavori: sorveglianza archeologica, collaborazione grafica, verifica progetto art. 36 D.lgs. 50/2016, ispettore cantiere	165.000,00 €	0,00 €	165.000,00 €
Prove di laboratorio sui materiali da costruzione, verifiche tecniche, prove di carico, etc. (compreso IVA)	85.000,00 €	0,00 €	85.000,00 €
Spese per collaudi: Collaudo statico e tecnico amministrativo	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Spese per pubblicità (bando e avviso gara, esito e ultimazione lavori)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Spese versamento ANAC	375,00 €	0,00 €	375,00 €
Spese per Commissione di gara	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €
Accantonamento per oneri relativi al prezzo chiuso (ex art. 133, comma 3, D.lgs. 163/2006): <1% di A	61.153,65 €	0,00 €	61.153,65 €
Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D.Lgs. n. 50/2016 (nota DEM 1/883 del 10.04.2001 Ministero Trasporti e Navigazione): <3% di A contenzioso: 1% di A	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Indagini archeologiche area interna alle mura, riqualificazione Edificio ex Sailem per le funzioni connesse al parco archeologico	0,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €
Arredi auditorium	0,00 €	170.000,00 €	170.000,00 €
Bonifica Ordigni Bellica	84.270,39 €	0,00 €	84.270,39 €
IVA lavori: non soggetto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art.3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n.90	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Collaudo/Collegio consultivo tecnico	0,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €
TOT SAD	2.107.330,30 €	803.762,84 €	2.911.093,14 €
TOTALE COMPLESSIVO	25.500.000,00 €	8.950.000,00 €	34.450.000,00 €

- 2) Di approvare lo schema di Atto aggiuntivo del Contratto del 11.05.2021 (Rep. 168/2021) e dell'Atto aggiuntivo del 26.10.2022 (Rep. 470/2022), stipulati con il RTI costituendo: Operes s.r.l., P. IVA 03728590872/ Cons Coop soc. Coop., P. IVA 00140990409 per l'affidamento di lavori aggiuntivi, **rispetto al citato contratto, per un importo netto del ribasso d'asta di € 3.256.106,60, con un maggior tempo previsto per l'esecuzione di giorni 129;**
- 3) L'importo totale del quadro economico per effetto della presente modifica del contratto in data 11/05/2021 risulta pari a € 34.450.000,00 con un incremento dell'importo del quadro economico approvato in ultimo con D.P. n. 248 del 30.08.2022 di € 3.891.362,73.

Palermo, li 17/08/2023

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Leonardo Tallo)

VISTO: Ufficio Politiche Comunitarie
Project Management B.F.
Il Funzionario Responsabile
(Dott.ssa Flora Albano)