



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT E *THE OCEAN RACE*

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-195.0.0.-86

L'anno 2023 il giorno 04 del mese di aprile la sottoscritta Tartaglia Chiara, in qualità di Direttore di Direzione Politiche Dello Sport E *The Ocean Race*, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: APPROVAZIONE VARIANTE *EX ART.* 106 D. LGS. N. 50/2016 A VALERE SUI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE COPERTURE DELL'IMPIANTO POLISPORTIVO CROCERA, SITO IN VIA ERIDANIA 3 – GENOVA. MOGE 20821 - CUP B37H21006770006- CIG 93198149CE.

Adottata il 04/04/2023
Esecutiva dal 04/04/2023

04/04/2023

TARTAGLIA CHIARA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT E *THE OCEAN RACE*
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-195.0.0.-86

OGGETTO: APPROVAZIONE VARIANTE *EX ART.* 106 D. LGS. N. 50/2016 A VALERE SUI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE COPERTURE DELL'IMPIANTO POLISPORTIVO CROCERA, SITO IN VIA ERIDANIA 3 – GENOVA.

MOGE 20821 - CUP B37H21006770006- CIG 93198149CE.

IL DIRETTORE

Visti:

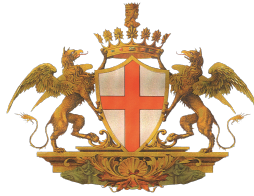
- l'art 106 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., "Codice";
- gli artt. 107, 153, comma 3 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- la L. n. 241/1990, sul "Procedimento amministrativo";
- gli artt. 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001, "Testo unico sul pubblico impiego";
- il Titolo I° del D. Lgs. n. 118/2011, "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi" e s.m.i.;
- gli artt. 183 e 191 del D. Lgs. n. 267/2000 (TUEL), relativi alle regole per l'assunzione degli impegni di spesa;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

Visti inoltre:

- gli artt. 31 e seguenti del Regolamento di Contabilità del Comune di Genova approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 04/09/1996, modificato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 2 del 09/01/2018;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27/12/2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 45 del 17/03/2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025;

Premesso che:

- il Comune di Genova è proprietario dell'impianto sportivo denominato "Impianto Polisportivo Crocera", sito in Via Eridania 3, Genova;
- il Civico Impianto in questione è gestito in concessione da Crocera Stadium s.s.d. a r.l.



COMUNE DI GENOVA

Premesso inoltre che:

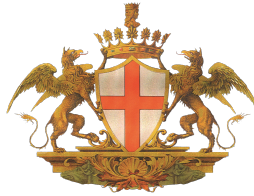
- sono attualmente in corso i lavori di manutenzione straordinaria delle coperture dell'impianto polisportivo, aventi ad oggetto opere di impermeabilizzazione delle coperture dei volumi palestra, piscina, ingresso/bar, servizi/uffici e solarium;
- i suddetti lavori sono finanziati dal "Fondo Strategico Regionale - Sezione investimenti infrastrutturali pubblici" per un importo di € 400.000,00 e mediante mutuo Cassa Depositi e Prestiti n.14/2022 per un importo di € 86.346,44;

Dato atto che:

- con Deliberazione della Giunta Comunale n. 232 del 16/09/2021 è stato approvato il progetto definitivo;
- con Deliberazione della Giunta Regionale n. 942/2021 del 28/10/2021 sono stati individuati ed approvati gli impieghi a valere sul "Fondo Strategico Regionale - Sezione investimenti infrastrutturali pubblici", per interventi di impiantistica sportiva, tra cui le "Opere di manutenzione straordinaria delle coperture dell'impianto polisportivo Crocera";
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-195.0.0.-95 è stato approvato il progetto esecutivo e sono state individuate ed approvate le modalità attraverso le quali esperire la procedura ad evidenza pubblica ed il relativo disciplinare, per l'affidamento in appalto dell'esecuzione dei lavori per un importo a base di gara individuato in € 338.600,00, di cui € 17.720,00 per oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta, oltre I.V.A. al 22%;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-195.0.0.-140 i lavori in oggetto sono stati aggiudicati definitivamente all'Impresa C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L con sede in Chiavari (GE), via Nino Bixio n. 18/1A, C.A.P. 16043, C.F. e Partita IVA 01018550994, con il ribasso offerto del 12,55% (dodici/55), così da ridurre il preventivato importo lavori da € 338.600,00 ad € 298.329,56 (duecentonovantottomilatrecentoventinove/56), di cui € 17.720,00 per oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso, il tutto I.V.A. al 22%;
- in data 14/02/2023 è stato stipulato il contratto recante cronologico n. 66, con l'impresa appaltatrice;

Considerato che:

- i lavori in questione sono stati iniziati in data 06/03/2023 e sono tuttora in corso;
- in corso d'opera, in particolare per la tempistica che si è determinata per l'esecuzione dei lavori, è stata ravvisata la necessità di interventi e modifiche non sostanziali al contratto principale, finalizzate al miglioramento dell'opera, ossia alla riduzione dei disagi per l'esecuzione dell'opera, tali da rendere necessaria la redazione di una "perizia di variante";
- il Direttore dei lavori, Arch. Enrico Carbonino, ha redatto la predetta perizia di variante, Prot. 119954 del 16/03/2023, costituita dai seguenti elaborati, allegati parte integrante al presente provvedimento:



COMUNE DI GENOVA

- Relazione Tecnica di variante;
- Computo Metrico Estimativo di variante - quadro comparativo;
- unitamente alla predetta perizia sono pervenuti il Verbale Concordamento Nuovi Prezzi, Prot. 126505 del 21/03/2023, e l'Atto di sottomissione, Prot. 135507 del 27/03/2023, sottoscritti per accettazione e senza apporvi riserva alcuna, dall'appaltatore;
- le lavorazioni in variante, quantificate dal Direttore dei Lavori alle condizioni del contratto in essere, non comportano un aumento di spesa;
- il D. Lgs. n. 50/2016, all'art. 106 prevede, per modifiche e varianti al contratto d'appalto in corso di validità, l'autorizzazione del RUP;

Considerato inoltre che:

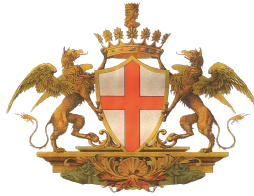
- sussistono le condizioni di cui al comma 2 del citato art. 106 del "Codice", in quanto i lavori previsti in variante non alterano la natura generale del contratto in essere, non incidono in maniera sostanziale sul tipo di prestazione da rendere ed inoltre l'importo della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:
 - a) le soglie fissate all'articolo 35 del D. Lgs. n. 50/2016;
 - b) il 15% del valore iniziale del contratto;
- l'importo complessivo dei lavori di variante, già assoggettato a ribasso ammonta ad € 298.329,56, di cui € 17.720,00 per oneri sicurezza, il tutto oltre IVA, e pertanto il quadro economico del progetto appaltato e l'importo contrattuale risultano confermati;
- l'Impresa accetta l'esecuzione dei lavori di variante entro il termine previsto dal cronoprogramma posto a base gara e fissato al 04/07/2023;

Dato atto, inoltre, dell'approvazione da parte del RUP di gara, Ing. Chiara Tartaglia, della perizia di variante in oggetto, senza un aumento della spesa complessiva;

Ritenuto dunque opportuno approvare, per i motivi finora esplicitati:

- la perizia di variante così come redatta da parte dell'Arch. E. Carbonino;
- l'esecuzione dei lavori di cui alla variante inerente agli interventi di manutenzione straordinaria delle coperture dell'Impianto Polisportivo Crocera;
- l'atto di sottomissione recante Prot. 135507 del 27/03/2023, sottoscritto senza riserve dall'appaltatore;

Dato atto, infine, che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da Maddalena Besio, responsabile del procedimento, il quale attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 *bis* del d.lgs. 267/2000 provvedendo, inoltre, a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;



COMUNE DI GENOVA

Considerato, infine, che con la sottoscrizione del presente atto, il Direttore, Ing. Chiara Tartaglia, attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 *bis* del D. Lgs. n. 267/2000;

IL DIRETTORE

DETERMINA

- 1) di approvare, ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016, per quanto esplicitato in premessa che si intende integralmente richiamato, la "perizia di variante" recante Prot. 119954 del 16/03/2023, trasmessa a questo Ente dal Direttore dei Lavori, Arch. Enrico Carbonino e parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) di approvare l'esecuzione dei lavori di cui alla variante inerente agli interventi di manutenzione straordinaria delle coperture dell'Impianto Polisportivo Crocera, sito in Via Eridania 3 - Genova MOGE 20821 - CUP B37H21006770006 - CIG 93198149CE, senza modifica dell'importo contrattuale;
- 3) di approvare l'atto di sottomissione recante Prot. 135507 del 27/03/2023, sottoscritto senza riserve dall'appaltatore;
- 4) di dare atto che le lavorazioni in variante, così come approvate dal Direttore dei Lavori, non comportano alcuna variazione al quadro economico del progetto, lasciando invariato l'importo contrattuale;
- 5) di pubblicare il presente provvedimento ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. sul sito *web* istituzionale del Comune di Genova - sezione "Amministrazione Trasparente";

IL DIRETTORE

Ing. Chiara Tartaglia



COMUNE DI GENOVA

PROGETTO ESECUTIVO – VARIANTE

CROCERA STADIUM
LAVORI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DELLE COPERTURE
MOGE 20821- CUP B37H21006770006
MARZO 2023

PERIZIA DEL DIRETTORE LAVORI

ALLEGATO: COMPUTO METRICO COMPARATIVO

Il D.L. Arch. Enrico Carbonino

PREMESSA

La presente relazione costituisce Perizia di Variante dei "Lavori di Manutenzione Straordinaria - Copertura dell'impianto Polisportivo Crocera" - CUP B37H21006770006- MOGE 20821, in via Eridania 3 a Genova Sampierdarena, da eseguire per conto della Comune di Genova, Direzione delle politiche dello sport e *The Ocean Race*

Con determinazione dirigenziale della Direzione Politiche Dello Sport e *The Ocean Race* n. 2022-195.0.0.-95 adottata il 18 luglio 2022 ed esecutiva dal 25 luglio 2022, l'Amministrazione Comunale ha altresì stabilito di procedere, mediante esperimento di procedura negoziata telematica, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett.c) del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, di seguito Codice dei contratti pubblici o Codice, al conferimento in appalto dell'esecuzione dei lavori di cui in epigrafe per un importo complessivo a base di gara, da contabilizzare "a corpo", di Euro 338.600,00 così suddivisi: Euro 320.880,00 per i lavori, Euro 17.720,00 per oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso;

La procedura di gara si è regolarmente svolta come riportato nel verbale Cronologico n. 304 del 6 settembre 2022;

Con Determinazione Dirigenziale della Direzione Politiche Dello Sport e *The Ocean Race* n. 2022-195.0.0.-140 adottata in data 27 settembre 2022 ed esecutiva dal 30 settembre 2022 il Comune ha aggiudicato definitivamente l'appalto di cui trattasi all'Impresa CEMA SRL per il ribasso percentuale offerto, pari al 12,55%, sulla base del progetto esecutivo con conseguente importo contrattuale di Euro 298.329,56

Il contratto per l'affidamento dei lavori di manutenzione straordinaria delle coperture dell'impianto polisportivo Crocera. all'Impresa CEMA SRL è stato stipulato il 14 febbraio 2023 (Crono_66_14.02.2023_CROCERA)

Il verbale di consegna dei lavori è stato firmato tra le parti in data 06/03/2023

In corso d'opera, in particolare per la tempistica che si è determinata per l'esecuzione dei lavori, è stata ravvisata la necessità di interventi e modifiche finalizzati al miglioramento dell'opera ovvero alla riduzione dei disagi per l'esecuzione dell'opera e pertanto è stata redatta dal progettista e direttore dei lavori, sentito il Responsabile del Procedimento, la presente Perizia.

In particolare si è considerato

- che l'esecuzione dei lavori deve interferire il meno possibile con il centro sportivo che rimane in funzione durante lo sviluppo del cantiere
- che le macchine di trattamento aria legate alla climatizzazione dei locali (piscina, palestra, edificio uffici e servizi) presenti sulle coperture rendono difficile garantire la continuità di funzionamento del centro sportivo nell'ipotesi di spostarle per i lavori in questo periodo
- che, inoltre, la conformazione dei tetti è particolarmente articolata, anche in funzione dello schema strutturale adottato, con travi prefabbricate e lucernari emergenti dai piani di copertura
- che i tempi di esecuzione dei lavori finirebbero per coincidere con il periodo di maggiore attività dell'impianto creando grande disagio sia nello svolgimento delle sue funzioni sia creando gravi

problematiche di sicurezza legate all'interferenza con le attività di cantiere

Tutto questo premesso e considerato che la ditta Cema ha proposto alla direzione lavori e al Rup l'adozione di una tecnologia di impermeabilizzazione molto flessibile ed efficace in contesti di particolare complessità per forma della copertura e necessità di mantenimento delle funzioni degli edifici durante l'esecuzione dei lavori.

Si tratta di un sistema di impermeabilizzazione continua per coperture pedonabili basato sulla stesura a spruzzo e a caldo di una membrana poliuretanica bicomponente, di spessore medio di 2 -2.5 mm, che polimerizza solidificando immediatamente. Il grande vantaggio di questa tecnica è consentire la creazione di una impermeabilizzazione continua, senza giunzioni, eseguendola con spruzzatrice a caldo che consente di raggiungere e proteggere efficacemente aree di difficile accessibilità come le zone sotto le macchine di trattamento aria (che in questo caso non devono essere smontate e spostate), i risvolti intorno ai numerosi lucernari, quelli sulle travi emergenti dal piano di copertura. L'esecuzione di questa impermeabilizzazione viene effettuata da posatori specializzati, definiti "applicatori fiduciari", certificati dal produttore dei materiali e delle attrezzature per la posa; i lavori così eseguiti includono una copertura assicurativa decennale. Entrambe queste condizioni sono parte della proposta.

In particolare l'adozione di questa particolare tecnologia consente di evitare una serie di lavorazioni invece necessarie con le membrane tradizionali: per esempio non è più necessaria l'esecuzione accurata delle pendenze per l'assenza di giunzioni nell'elemento impermeabile; non sono più necessarie le scossaline di protezione dei risvolti per la perfetta adesione del mix poliuretanico posato a caldo sul supporto.

Il direttore dei lavori, che redige questa relazione, ritiene che la proposta sia di estremo interesse e pertanto la trasmette al Rup.

Ai sensi dell'art. 106, comma 1, del Codice dei Contratti di cui la D.Lgs. 18/04/2016, N. 50:

"Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende.

I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

(omissis)

c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto per gli appalti nei settori ordinari dal comma 7:

1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;

2) la modifica non altera la natura generale del contratto"

(omissis)

Dal computo metrico estimativo di perizia risulta che l'importo complessivo netto dei lavori della presente perizia di variante rimane invariato, rimanendo quindi valido il quadro economico di progetto originario allegato ai documenti di gara; gli oneri per la sicurezza rimangono invariati:

LAVORAZIONI PREVISTE				
1	LAVORI DI EDILI DI MANUTENZIONE DELLE COPERTURE			€320.880,00
	a. IMPORTO ESECUZIONE OPERE			€320.880,00
	b. ONERI DI SICUREZZA (4,5% importo lavori - non soggetti a ribasso)			€17.720,00
	C. SOMMANO IMPORTO LAVORI (a+b)			€338.600,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE				
	d. I.V.A. 22% su LAVORI (c)	%	10	€74.492,00
	e. SPESE TECNICHE ex DM 17-06-2016 - DLgs 50/2016 (progettazione esecutiva - direzione lavori - coordinamento sicurezza)			€42.995,00
	f. CASSA PROFESSIONALE (4%) su SPESE TECNICHE (e)	%	4	€1.719,80
	g. IVA 22% su SPESE TECNICHE, CASSA PROFESSIONALE (e+f)	%	22	€9.837,25
	h. INCENTIVO ART.113 DLGS 50/2016	%	2	€6.772,00
	i. SPESE PER GARA D'APPALTO, ANAC, IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI			€25.583,95
	L. TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€161.400,00
	m. COSTO TOTALE REALIZZAZIONE OPERE PREVISTE (C+L)			€500.000,00

DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

Di seguito viene illustrato sinteticamente come, in funzione della nuova tecnologia adottata e del mantenimento del valore totale delle opere, cambiano le lavorazioni: quelle che vengono eliminate, quelle che subiscono modifiche nelle quantità o nelle modalità di esecuzione e quelle che vengono introdotte. Allegato alla presente relazione è il nuovo computo metrico comparativo con le descrizioni delle lavorazioni e che mantiene comunque invariato l'importo totale dei lavori messi a gara. A questo scopo va sottolineato che è stato utilizzato il Prezzario Regione Liguria 1° semestre 2022, lo stesso utilizzato per i documenti di gara; alcune voci non disponibili in Liguria derivano dai Prezzi Informativi per le ristrutturazioni DEI, 1° semestre 2022, anch'esso usato per la gara. Alcune voci derivano invece dal prezzario Regionale delle opere pubbliche della Lombardia, sempre del 1° semestre 2022. Quando i prezzi non derivano dal Prezzario Regione Liguria, si ha avuto cura di depurare i valori tabellati delle percentuali di costi generali e utili di impresa per applicare quelli in uso in Liguria (26.5%)

Area 1: palestra polivalente

L'insieme della copertura è di circa 950 mq cui vanno aggiunte le superfici dei risvolti.

L'area comprende anche l'adiacente gradonata della palestra e lo spazio del bar che affaccia sulla

piscina. Su queste zone insistono le UTA di trattamento aria e climatizzazione di palestra e piscina. Queste ultime, diversamente del progetto iniziale, non vengono rimosse: viene tolta la pavimentazione in piastrelle di cemento posato sulla vecchia guaina con sottile strato di malta. La nuova guaina poliuretanica viene stesa sulle superfici esistenti previa preparazione del supporto consistente nella eliminazione di bolle e tagli e altri difetti della vecchia membrana bituminosa che viene anche accuratamente pulita con idrolavaggio, soffiaggio e aspirazione. L'impermeabilizzazione viene spruzzata senza soluzione di continuità anche sotto alle UTA (che sono appoggiate su travi metalliche a circa 15 centimetri dal piano di copertura). Non sono eseguiti nuovi massetti se non in un'area limitata di 50 mq dove è evidente un consistente ristagno di acqua. Sono eseguiti tre nuovi scarichi delle acque meteoriche (pluviali) sul tetto della palestra. I due pluviali previsti in precedenza nell'area delle UTA non vengono realizzati perché l'eliminazione delle piastrelle cementizie al di sotto delle macchine consente il ripristino della scarico secondo le pendenze originali. Non viene eseguito alcun trattamento antisolare sulla travi e sono mantenute opere di ripristino delle aree esterne (prevalentemente sottocornicioni) danneggiati dalle pregresse infiltrazioni; è mantenuto il consolidamento corticale e la protezione delle travi di irrigidimento trasversale che presentano rotture ed erosione dello strato copriferro

Area 2: copertura della sala pompe

Area esterna alla piscina con funzione di terrazza-solarium; superficie 240,81mq comprendendo i risvolti al perimetro.

Il rifacimento dell'impermeabilizzazione, di tipo poliuretanica bicomponente (non più la tradizionale membrana bituminosa elastomerica) da eseguire su vecchia guaina debitamente pulita e preparata a riceverla, previa demolizione del pavimento esistente che viene poi ricostruito; prevista la posa di strato separatore tra guaina e massetto per evitare danneggiamenti all'impermeabilizzazione; si prevede la demolizione e successiva ricostruzione dello zoccolino lungo il perimetro del solarium per eseguire i risvolti dell'impermeabilizzazione; all'interno della sala pompe ripristino, dove degradato, dello strato copriferro della soletta in cls.

Area 3: piscina

Con il sistema di impermeabilizzazione a base di resine poliuretaniche si interviene anche sulle travi di sostegno dei lucernai. La superficie trattata diventa 930,84 mq a cui vanno aggiunti i risvolti; prevista la posa della membrana poliuretanica sulle guaine esistenti previa preparazione del supporto consistente nella eliminazione di bolle e tagli e altri difetti della vecchia membrana bituminosa che viene anche accuratamente pulita con idrolavaggio, soffiaggio e aspirazione. Non vengono eseguiti nuovi massetti; si elimina il trattamento antisolare delle parti superiori delle travi.

Sul lato di ponente la raccolta delle acque piovane avverrà con la riattivazione di uno scarico al momento intasato, che verrà canalizzato tramite pluviale staffato al muro, in pendenza verso il pluviale esistente sullo spigolo S-O che sarà raddoppiato e insieme convogliato in un nuovo pozzetto.

Il distacco esistente tra il confine Ovest con l'ex scalo ferroviario (Utilizzato da Auto Marocchi Trasporti)

verrà ripulito dagli alberi che oltre a impedire il defluire della pioggia (con il fogliame che cade sulla copertura) mettono a rischio la struttura perimetrale della piscina e del muro di recinzione. L'operazione è resa difficoltosa dal recente utilizzo dell'area adiacente come terminal container. Infine, per evitare che le piante ricrescano in breve, verrà steso un massetto di calcestruzzo, spessore 12-15 cm sul fondo dell'intercapedine.

Area 4 : edificio servizi e uffici.

All'area del tetto vanno aggiunti il risvolti dell'impermeabilizzazione che porta l a 366,9 mq la superficie trattata; per questo edificio, si mantiene la previsione di progetto per il rifacimento della membrana bituminosa del canale di gronda per uniformare il "fondo". La nuova guaina poliuretanic viene quindi stesa sul canale di gronda rinnovato e sull'intera superficie della copertura previa preparazione del supporto consistente nella eliminazione di bolle e tagli e altri difetti della vecchia membrana bituminosa che viene anche accuratamente pulita con idrolavaggio, soffiaggio e aspirazione. Non verranno invece eseguite le pitturazioni del parapetto in lamiera e sono mantenute le lavorazioni di riparazione, consolidamento e pitturazione del sottogronda ammalorato.

Area 5 : copertura ingresso – bar

La superficie di circa 200mq è pavimentata con piastrelle di gres che presenta distacchi e giunti in cattive condizioni. Si prevede il rifacimento dei giunti e la loro sigillatura, la rimozione parziale della pavimentazione dove necessario e la pulitura della superficie su cui viene applicata la membrana poliuretanic bicomponente sulla superficie così consolidata. Considerando la potenziale apertura al pubblico di quest'area, dovrà essere garantita una resistenza allo scivolamento secondo le norme correnti.

Genova , marzo 2023

Il D.L. Arch. Enrico Carbonino



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI VARIANTE – QUADRO COMPARATIVO

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%	
AREA 1 - COPERTURA PALESTRA												
1	[A95103a] da prezzario DEI 2022	Ripristino Cls ammalorato travi di irrigidimento trasversali. Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi a spessore da 1 a 5 cm in strato unico mediante malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, compresi pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia della superficie di supporto con acqua in pressione e la finitura superficiale della malta a frattazzo, esclusi l'asportazione del calcestruzzo degradato ed eventuali armature aggiuntive: applicazione a spruzzo o a cazzuola, da valutare al mq per cm di spessore	mq	105,60	105,60	0,00	36,17 €	3.819,55 €	3.819,55 €			
2	25.A44.A50.010	Posa pannelli isolanti sup. orizzontali spess. =< 10 cm, eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	mq	550,00	0,00	-550,00	6,71 €	3.690,50 €	0,00 €		-3.690,50 €	-100,00%
3	PR.A17.S04.010	Pan 100% poliestere bott PET D=100Kg/m3 Lambda=0.040W/mK sp40-60mm spessore da 40 a 60 mm per ogni cm. Per 8cm	mq*c m	500,00	0,00	-500,00	20,24 €	10.120,00 €	0,00 €		-10.120,00 €	-100,00%
4	PR.A17.S04.010	Pan 100% poliestere bott PET D=100Kg/m3 Lambda=0.040W/mK sp40-60mm spessore da 40 a 60 mm per ogni cm. Per 5cm	mq*c m	50,00	0,00	-50,00	12,65 €	632,50 €	0,00 €		-632,50 €	-100,00%
5	25.A48.A10.020	Massetto pendenze coperture alleggerito argilla sp medio 5 Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm dello spessore medio 5 cm.	mq	924,00	50,00	-874,00	30,72 €	28.385,28 €	1.536,00 €		-26.849,28 €	-94,59%
6	25.A48.A10.025	Massetto pendenze coperture allegg argilla sovrap magg spess Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm. (nota: +2 cm)	mq*c m	924,00	0,00	-924,00	6,14 €	5.673,36 €	0,00 €		-5.673,36 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
7	25.A28.A10.010	A10 [Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee] Casseforme tavole abete - fondazioni realizzate con tavole in legname di abete e pino	mq	32,70	0,00	-32,70	47,72 €	1.560,44 €	0,00 €		-1.560,44 €	-100,00%
8	25.A48.A15.010	A15 [Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili,] Ancoraggio guaine bituminose spalmatura sol. bitum. costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²	mq	924,00	0,00	-924,00	5,43 €	5.017,32 €	0,00 €		-5.017,32 €	-100,00%
9	25.A48.A30.010	A30 [Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma,] Solo posa membr bit su superfici con pendenza fino a 30° su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione	mq	1848,00	0,00	-1848,00	12,18 €	22.508,64 €	0,00 €		-22.508,64 €	-100,00%
10	25.A48.A30.020	Solo posa membr bit canali di gronda, converse, risvolti su canali di gronda, converse, risvolti e simili.	mq	564,00	0,00	-564,00	22,35 €	12.605,40 €	0,00 €		-12.605,40 €	-100,00%
11	25.A48.A30.040	sovr per posa membr autoprotette o ardesiate sovrapprezzo per la posa di membrane bituminose autoprotette con lamine metalliche o scaglie di ardesia	mq	924,00	0,00	-924,00	1,90 €	1.755,60 €	0,00 €		-1.755,60 €	-100,00%
12	PR.A18.A25.125	A25 [Membrane bitume polimero] Membr. bit. pol. elas sp. 4 mm, fless.fred - 20° pol biarmat elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con tessuto non tessuto di poliestere e velovetro	mq	1488,00	0,00	-1488,00	8,11 €	12.067,68 €	0,00 €		-12.067,68 €	-100,00%
13	PR.A18.A25.205	Membr.bit. pol. elas. autoprot. scaglie ardesia bianca - 20° elastomerica, peso di circa 4,00 kg/m², flessibilità a freddo - 20° autoprotetta con scaglie di ardesia bianca ad alta riflettenza	mq	924,00	0,00	-924,00	11,45 €	10.579,80 €	0,00 €		-10.579,80 €	-100,00%
14	25.A88.A10.030	A10 [Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto] Scoss.conv.e cappellotti in lastra di acciaio inox sp.0,6 mm lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mm	mq	57,00	0,00	-57,00	66,01 €	3.762,57 €	0,00 €		-3.762,57 €	-100,00%
15	25.A88.A40.110	Tubi pluviali in P.V.C. pesante, tinta rame, diametro 100 mm in P.V.C. pesante, tinta rame, diametro 100 mm.	ml	54,00	41,50	-12,50	27,55 €	1.487,70 €	1.143,33 €		-344,38 €	-23,15%
16	25.A88.A50.020	Messicani fissati e sigillati in piombo,diam.da 80 a 100 mm. in piombo, diametro da 80 a 100 mm.	cad	6,00	3,00	-3,00	37,00 €	222,00 €	111,00 €		-111,00 €	-50,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
17	25.A05.I10.060	I10 [Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta] Tracce impianti muri mattoni forati sezione da 51 a 100 cm² forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione da 51 a 100 cm²	ml	12,00	0,00	-12,00	16,86 €	202,32 €	0,00 €		-202,32 €	-100,00%
18	PR.A15.A10.010	Pozzetto pref. cls elemento base dim. 30x30x30 cm	cad	6,00	3,00	-3,00	9,74 €	58,44 €	29,22 €		-29,22 €	-50,00%
19	25.A85.A20.005	Posa pozzetti CLS dim. 30x30x30 cm delle dimensioni 30x30x30 cm.	cad	6,00	3,00	-3,00	16,46 €	98,76 €	49,38 €		-49,38 €	-50,00%
20	25.A05.B10.020	B10 [Demolizione di pavimenti] Demolizione pavimenti piastrelle ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	mq	0,00	11,50	11,50	18,80 €	0,00 €	216,20 €	216,20 €		
21	15.A10.A20.010	Scavo comune a mano rocce sciolte. interrati di volume inferiore a m³ 0,05.	mc	6,25	7,75	1,50	131,93 €	824,56 €	1.022,46 €	197,90 €		24,00%
22	25.A85.A10.010	Solo posa tubi interrati PVC, ecc. Ø ≤ 250 mm diametro fino a 250 mm..	ml	100,00	31,00	-69,00	15,19 €	1.519,00 €	470,89 €		-1.048,11 €	-69,00%
23	PR.A13.A10.020	A10 [Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP.] Tubi P.V.C. pesante tipo SN2 Ø 250 mm sp. 4,9 mm Diametro esterno Ø 250 mm spessore 4,9 mm	ml	100,00	0,00	-100,00	23,88 €	2.388,00 €	0,00 €		-2.388,00 €	-100,00%
24	NPC.1- LIG- PR.A13.A15.015	Tubi P.V.C. pesante tipo SN4 Ø 125 mm sp. 3,2 mm	mt	0,00	31,00	31,00	8,29 €	0,00 €	256,99 €	256,99 €		
25	25.A66.A10.010	A10 [Massetti per sottofondo pavimenti] Per ripristino zone rete bianca Massetto per sottofondo pavimenti per i primi 4 cm. costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.	mq	20,00	11,50	-8,50	27,13 €	542,60 €	312,00 €		-230,61 €	-42,50%
26	25.A20.B01.010	B01 [Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm] Calcestruzzo uso non strutturale S4, classe resist. C8/10. classe di resistenza: C8/10.B01 [Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm]	mc	5,00	5,00	0,00	123,97 €	619,85 €	619,85 €			

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
27	25.A66.C10.040	C10 [Solo posa in opera di pavimento]Per ripristino zone rete bianca Posa pav. cotto, grès, klinker con colla incl. sig. giun. in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco Cementizio.	mq	20,00	11,50	-8,50	25,88 €	517,60 €	297,62 €		-219,98 €	-42,50%
28	PR.A20.A50.015	A50 [Piastrelle di gres porcellanato,] Piastr. gres porcell. chiari/interm. sp. 8 mm antisdr. tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucchiolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	mq	20,00	0,00	-20,00	31,01 €	620,20 €	0,00 €		-620,20 €	-100,00%
29	25.A48.A40.A10	A40 [Trattamento antisolare di manti impermeabili bituminosi,] Trattamento antisolare acrilico con vernice a base acrilica in solvente, opportunamente pigmentata per trattamenti idrorepellenti e protettivi, data in opera in due mani.	mq	274,00	0,00	-274,00	7,18 €	1.967,32 €	0,00 €		-1.967,32 €	-100,00%
30	AT.N06.B10.010	B10 [Autogru] Autogru fino a 30 t della portata fino a 30 tB10 [Autogru]	h	18,00	0,00	-18,00	135,19 €	2.433,42 €	0,00 €		-2.433,42 €	-100,00%
31	AT.N06.C20.010	C20 [Piattaforma aerea] Piattaforma aerea, fino a 20m per altezze fino a 20 mC20 [Piattaforma aerea]	h	20,00	24,00	4,00	75,75 €	1.515,00 €	1.818,00 €	303,00 €		20,00%
32	RU.M01.E01.010	E01 [Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento] Installatore 5° cat. Super	h	0,00	0,00		37,43 €	0,00 €				
33	RU.M01.E01.015	Per smontaggio e rimontaggio delle 2 UTA sulla copertura per eseguire i lavori Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super	h	57,00	0,00		34,94 €	1.991,58 €	0,00 €		-1.991,58 €	-100,00%
34	RU.M01.E01.025	Installatore 3° cat.	h	77,00	0,00		31,18 €	2.400,86 €	0,00 €		-2.400,86 €	-100,00%
35	per stoccaggio delle 2 UTA , Preventivo	Per stoccaggio UTA durante esecuzione lavori D05 [Preparazione per manufatti in ferro]	a c	1,00	0,00		5.000,00 €	5.000,00 €	0,00 €		-5.000,00 €	-100,00%
36	25.A90.D05.010	Per parapetti in lamiera Pulitura con spatole e raschietti carpenteria metallica Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate di carpenteria metallica misurata a sviluppo di superficie trattata	mq	450,00	0,00	-450,00	3,94 €	1.773,00 €	0,00 €		-1.773,00 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
37	25.A90.D10.200	Smalto ferromicaceo misurato a sviluppo mediante applicazione di smalto ferromicaceo, misurato a sviluppo	mq	450,00	0,00	-450,00	8,23 €	3.703,50 €	0,00 €		-3.703,50 €	-100,00%
38	25.A90.A05.010	A05 [Preparazione per superfici murarie esterne] sotto gronda Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.	mq	40,00	40,00	0,00	2,62 €	104,80 €	104,80 €			
39	[A95103a] da prezzario DEI 2022	Ripristino Cls ammalorato Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi a spessore da 1 a 5 cm in strato unico mediante malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, compresi pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia della superficie di supporto con acqua in pressione e la finitura superficiale della malta a frattazzo, esclusi l'asportazione del calcestruzzo degradato ed eventuali armature aggiuntive: applicazione a spruzzo o a cazzuola, da valutare al mq per cm di spessore	mq	0,00	40,00	40,00	36,17 €	0,00 €	1.446,80 €	1.446,80 €		
40	25.A90.A10.010	A10 [Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne] Fissativo isolante acrilico emul acquosa pigmen mur. ester. pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	mq	40,00	40,00	0,00	3,40 €	136,00 €	136,00 €			
41	25.A90.A20.010	A20 [Tinteggiatura di superfici murarie esterne] Tint. sup. est. idropitt. acrilica (prime due mani) con idropittura acrilica (prime due mani).A20 [Tinteggiatura di superfici murarie esterne]	mq	40,00	40,00	0,00	7,49 €	299,60 €	299,60 €			
42	25.A05.B10.020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	mq	0,00	73,46	73,46	18,88 €	0,00 €	1.386,92 €	1.386,92 €		
43	NPC.2-LIG- 25.A15.C10.011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali NOTA: lo spessore da considerare è quello della sola piastrella , cioè circa 3 cm La quantità sarà 73,45x0,03=2,25 mc	mc	0,00	2,25	2,25	62,14 €	0,00 €	139,82 €	139,82 €		

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
44	NPC.3-LIG-25.A15.C10.015	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Sovrapprezzo al trasporto con carriola a mano per ogni 10 m. o frazione di maggior percorso oltre i primi 20 m di materiali provenienti da demolizioni o scavi NOTA: lo spessore da considerare è quello della solo piastrella , cioè circa 3 cm La quantità sarà 73,45x0,03=2,25 mc	mc	0,00	2,25	2,25	19,26 €	0,00 €	43,34 €	43,34 €		
45	25.A15.A15.010	A15 [Trasporto a scarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di scarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol.<5 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.NOTA:2,25mcX5=11,25	mc*k m	0	11,25	11,25	2,06 €	0,00 €	23,18 €	23,18 €		
46	25.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol.>5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	mc*k m	0	11,25	11,25	1,35 €	0,00 €	15,19 €	15,19 €		
47	25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mc*k m	0	45,00	45,00	0,82 €	0,00 €	36,90 €	36,90 €		
48	25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km..	mc*k m	0	45,00	45,00	0,71 €	0,00 €	31,95 €	31,95 €		
49	N.P Oneri scarica	Si è considerata la ditta di riciclaggio BRICCO BISCEA SRL Savona prezzo medio indicato dal Mercuriale dei rifiuti da costruzione della Liguria NOTA: peso 2000kg/mc x 2,25mc=4,5t	tn	0	4,50	4,50	25,00 €	0,00 €	112,50 €	112,50 €		
50	NPC.4-LOM-1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.	mq	0	1028,38	1028,38	4,42 €	0,00 €	4.545,44 €	4.545,44 €		
51	NPC.5-LOM-1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro Nota : considerata su 50% della superficie	mq	0,00	514	514,00	24,04 €	0,00 €	12.356,56 €	12.356,56 €		

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
52	NPC.6-DEI-B25144	Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretatiche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer consolidante, promotore di adesione, membrana impermeabilizzante poliuretanic elastica ad indurimento immediato, applicata a spruzzo, e finiture protettive, per impermeabilizzazione pedonabile di coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in calcestruzzo ed in guaina bituminosa, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusi la regolarizzazione e la sigillatura dei giunti ed i sigillanti	mq	0	1028,38	1028,38	71,12 €	0,00 €	73.141,47 €	73.141,47 €		
53		TOT. AREA 1						152.604,76 €	105.522,94 €			
54		AREA 2 - LASTRICO LOCALE TECNICO PISCINA PIANO INTERRATO										
55	25.A05.B10.020	B10 [Demolizione di pavimenti] Demolizione pavimenti piastrelle ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	mq	208,00	240,81	32,81	18,80 €	3.910,40 €	4.527,23 €	616,83 €		15,77%
56	25.A05.C10.010	C10 [Demolizione di manti impermeabili] Demolizione impermeabilizzazioni guaine bituminose costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo.	mq	208,00	0,00	-208,00	6,91 €	1.437,28 €	0,00 €		-1.437,28 €	-100,00%
57	25.A05.C10.020	Demolizione risvolti di impermeabilizzazioni risvolti, in guaine bituminose, cartonfeltri e simili, compresa la rimozione dell'intonaco sovrastante.	mq	29,10	0,00	-29,10	10,19 €	296,57 €	0,00 €		-296,57 €	-100,00%
58	25.A05.H01.620	H01 [Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di:] Smontaggio gradini soglie guide piane gradini, soglie, guide, piane]	mq	14,40	0,00	-14,40	46,63 €	671,47 €	0,00 €		-671,47 €	-100,00%
59	25.A15.A15.010	A15 [Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol.<5 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri	mc*k m	104,00	104,00	0,00	2,06 €	214,24 €	214,24 €			
60	25.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol.>5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.Trasp. mater. scavi/demol.>5<=10 km mis. vol. effett.	mc*k m	104,00	104,00	0,00	1,35 €	140,40 €	140,40 €			

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità	quantità	variazione	Pr. unitario	importo	importo	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
			progetto	variante			progetto	variante			
61 25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett.	mc*k m	416,00	416,00	0,00	0,82 €	341,12 €	341,12 €			
62 25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. Per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	mc*k m	416,00	416,00	0,00	0,71 €	295,36 €	295,36 €			
63 Oneri discarica	Si è considerata la ditta di riciclaggio BRICCO BISCEA SRL Savona prezzo medio indicato dal Mercuriale dei rifiuti da costruzione della Liguria	tn	19,44	19,44	0,00	25,00 €	486,00 €	486,00 €			
64 25.A48.A10.020	A10 [Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili,] Massetto pendenze coperture alleggerito argilla sp medio 5 costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm dello spessore medio 5 cm.	mq	208,00	224,83	16,83	30,72 €	6.389,76 €	6.906,78 €	517,02 €		8,09%
65 25.A48.A15.010	A15 [Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili,] Ancoraggio guaine bituminose spalmatura sol. bitum. costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²	mq	208,00	0,00	-208,00	5,43 €	1.129,44 €	0,00 €		-1.129,44 €	-100,00%
66 25.A48.A25.010	A25 [Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili,] Strato antimalta telo polietilene 0,2 mm posato a secco. in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm. A25 [Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili,]	mq	208,00	224,83	16,83	4,43 €	921,44 €	996,00 €	74,56 €		8,09%
67 25.A48.A30.020	A30 [Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma,] Solo posa membr bit canali di gronda, converse, risvolti su canali di gronda, converse, risvolti e simili.	mq	29,50	0,00	-29,50	22,35 €	659,33 €	0,00 €		-659,33 €	-100,00%
68 25.A48.A30.010	Solo posa membr bit su superfici con pendenza fino a 30° su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione	mq	416,00	0,00	-416,00	12,18 €	5.066,88 €	0,00 €		-5.066,88 €	-100,00%
69 25.A66.A10.010	A10 [Massetti per sottofondo pavimenti] Massetto per sottofondo pavimenti per i primi 4 cm. costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.	mq	208,00	224,83	16,83	27,13 €	5.643,04 €	6.099,64 €	456,60 €		8,09%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
70	25.A66.A10.020	Massetto per sottofondo pavimenti ogni cm oltre i primi 4. costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore.	mq	208,00	224,83	16,83	5,39 €	1.121,12 €	1.211,83 €	90,71 €		8,09%
71	25.A66.C10.040	C10 [Solo posa in opera di pavimento] Posa pav. cotto, grès, klinker con colla incl. sig. giun. in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.	mq	208,00	224,83	16,83	25,88 €	5.383,04 €	5.818,60 €	435,56 €		8,09%
72	25.A74.A30.025	A30 [Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggiolo, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti,] Sola posa copertine marmo ecc. sp. da 3 a 5 cm Larg.> 25 cm per lastre dello spessore oltre cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm.	mq	14,40	0,00	-14,40	113,89 €	1.640,02 €	0,00 €		-1.640,02 €	-100,00%
73	PR.A18.A25.125	A25 [Membrane bitume polimero] Membr. bit. pol. elas sp. 4 mm, fless.fred - 20° pol biarmat elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro	mq	446,00	0,00	-446,00	8,11 €	3.617,06 €	0,00 €		-3.617,06 €	-100,00%
74	PR.A20.A50.015	A50 [Piastrelle di gres porcellanato,] Piastr. gres porcell. chiari/interm. sp. 8 mm antisdr. tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucchiolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	mq	208,00	224,83	16,83	31,01 €	6.450,08 €	6.971,98 €	521,90 €		8,09%
75	NPC.7-LIG-PR.A20.A50.095	Zoccolino o sguscio di gres porcellanato	ml	0,00	75,00	75,00	13,92 €	0,00 €	1.044,00 €	1.044,00 €		
76	NPC.8-LIG-25.A54.A10.010	Intonaco esterno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 5 mm circa.	mq	0,00	15,00	15,00	5,75 €	0,00 €	86,25 €	86,25 €		
77	NPC.9-LIG-25.A54.A10.020	Intonaco. esterno strato fondo base calce idrata sp. 2/3 cm	mq	0,00	15,00	15,00	29,53 €	0,00 €	442,95 €	442,95 €		
78	NPC.10-LIG-25.A66.Z10.025	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di cotto, grès, klinker, altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti.	ml	0,00	75,00	75,00	11,55 €	0,00 €	866,25 €	866,25 €		

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
79	[A95103a] da prezzario DEI 2022	Ripristino Cls ammalorato Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi a spessore da 1 a 5 cm in strato unico mediante malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, compresi pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia della superficie di supporto con acqua in pressione e la finitura superficiale della malta a frattazzo, esclusi l'asportazione del calcestruzzo degradato ed eventuali armature aggiuntive: applicazione a spruzzo o a cazzuola, da valutare al mq per cm di spessore	mq	41,60	41,60	0,00	36,17 €	1.504,67 €	1.504,67 €			
80	NPC.4-LOM- 1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.	mq	0,00	240,81	240,81	4,42 €	0,00 €	1.064,38 €	1.064,38 €		
81	NPC.5-LOM- 1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro	mq	0,00	120,40	120,40	24,04 €	0,00 €	2.894,42 €	2.894,42 €		
82	NPC.6-DEI-B25144	Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretaniche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer consolidante, promotore di adesione, membrana impermeabilizzante poliuretanica elastica ad indurimento immediato, applicata a spruzzo, e finiture protettive, per impermeabilizzazione pedonabile di coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in calcestruzzo ed in guaina bituminosa, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusi la regolarizzazione e la sigillatura dei giunti ed i sigillanti	mq	0,00	240,81	240,81	71,12 €	0,00 €	17.127,13 €	17.127,13 €		
83		TOT. AREA 2						47.318,71 €	59.039,22 €			
84		AREA 3 – COPERTURA PISCINA										
85	75.A10.B25.150	Potatura e pulizia di piante H> 5m cfr >200 cm traffic valutazione a circonferenza per altezze superiori a 5 m, circonferenza superiore a 200 cm	cad	7,00	0,00	-7,00	296,78 €	2.077,46 €	0,00 €		-2.077,46 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz. %
86	NPC.11-LIG-75.A10.B50.005	Abbattimento alberi h>16sino a23m su strada a traffico medio	cad	0,00	16,00	16,00	380,00 €	0,00 €	6.080,00 €	6.080,00 €		
87	NPC.12-LIG-75.D10.A20.010	Riempimento tergo muri in pietra eseguito a mano	mc	0,00	10,84	10,84	124,27 €	0,00 €	1.346,92 €	1.346,92 €		
88	NPC.13-LIG-25.A20.C91.010	RcK 25 per getti di rinforzo/solette collaboranti 1400 kg/mc	mc	0,00	6,00	6,00	449,33 €	0,00 €	2.695,98 €	2.695,98 €		
89	25.A44.A50.010	Posa pannelli isolanti sup. orizzontali spess. =< 10 cm plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	mq	531,75	0,00	-531,75	6,71 €	3.568,04 €	0,00 €		-3.568,04 €	-100,00%
90	PR.A17.S04.010	Pan 100% poliestere bott PET D=100Kg/m3 Lambda=0.040W/mK sp40-60mm spessore da 40 a 60 mm per ogni cm Per 80 mm	mq*c m	278,85	0,00	-278,85	20,24 €	5.643,92 €	0,00 €		-5.643,92 €	-100,00%
91	PR.A17.S04.010	Pan 100% poliestere bott PET D=100Kg/m3 Lambda=0.040W/mK sp40-60mm spessore da 40 a 60 mm per ogni cm Per 50 mm	mq*c m	252,90	0,00	-252,90	12,65 €	3.199,19 €	0,00 €		-3.199,19 €	-100,00%
92	25.A48.A10.020	A10 [Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili,] Massetto pendenze coperture alleggerito argilla sp medio 5 costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm dello spessore medio 5 cm.	mq	531,75	0,00	-531,75	30,72 €	16.335,36 €	0,00 €		-16.335,36 €	-100,00%
93	25.A48.A10.025	Massetto pendenze coperture allegg argilla sovrap magg spess costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm. (nota: +1 cm)	mq*c m	531,75	0,00	-531,75	6,14 €	3.264,95 €	0,00 €		-3.264,95 €	-100,00%
94	25.A48.A15.010	A15 [Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili,] Ancoraggio guaine bituminose spalmatura sol. bitum. costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²	mq	532,00	0,00	-532,00	5,43 €	2.888,76 €	0,00 €		-2.888,76 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
95	25.A48.A30.010	A30 [Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma,] Solo posa membr bit su superfici con pendenza fino a 30° su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione	mq	1085,00	0,00	-1085,00	12,18 €	13.215,30 €	0,00 €		-13.215,30 €	-100,00%
96	25.A48.A30.020	Solo posa membr bit canali di gronda, converse, risvolti su canali di gronda, converse, risvolti e simili.Solo posa membr bit canali di gronda, converse, risvolti	mq	172,12	0,00	-172,12	22,35 €	3.846,88 €	0,00 €		-3.846,88 €	-100,00%
97	25.A48.A30.040	sovr per posa membr autoprotette o ardesiate sovrapprezzo per la posa di membrane bituminose autoprotette con lamine metalliche o scaglie di ardesia	mq	532,00	0,00	-532,00	1,90 €	1.010,80 €	0,00 €		-1.010,80 €	-100,00%
98	PR.A18.A25.125	A25 [Membrane bitume polimero] Membr. bit. pol. elas sp. 4 mm, fless.fred - 20° pol biarmat elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro	mq	897,00	0,00	-897,00	8,11 €	7.274,67 €	0,00 €		-7.274,67 €	-100,00%
99	PR.A18.A25.205	Membr.bit. pol. elas. autoprot. scaglie ardesia bianca - 20° elastomerica, peso di circa 4,00 kg/m², flessibilità a freddo - 20° autoprotetta con scaglie di ardesia bianca ad alta riflettenza	mq	532,00	0,00	-532,00	11,45 €	6.091,40 €	0,00 €		-6.091,40 €	-100,00%
100	25.A88.A10.030	A10 [Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto] Scoss.conv.e cappellotti in lastra di acciaio inox sp.0,6 mm lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mm	mq	43,00	0,00	-43,00	66,01 €	2.838,43 €	0,00 €		-2.838,43 €	-100,00%
101	25.A88.A20.040	A20 [Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre,] Canali di gronda in last.acciaio inox, sp.6/10 mm,sv.33 cm in lastra di acciaio inox, spessore 6/10 mm, sviluppo 33 cm.	ml	33,00	0,00	-33,00	82,86 €	2.734,38 €	0,00 €		-2.734,38 €	-100,00%
102	25.A88.A10.030	Scossalina per raccordo con canale gronda Scoss.conv.e cappellotti in lastra di acciaio inox sp.0,6 mm lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mmper raccordo con canale gronda	mq	10,00	0,00	-10,00	66,01 €	660,10 €	0,00 €		-660,10 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
103	25.A88.A40.110	Tubi pluviali in P.V.C. pesante, tinta rame, diametro 100 mm in P.V.C. pesante, tinta rame, diametro 100 mm.	ml	12,00	45,00	33,00	27,55 €	330,60 €	1.239,75 €	909,15 €		275,00%
104	PR.A15.A10.010	Pozzetto pref. cls elemento base dim. 30x30x30 cm non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 30x30x30 cm	cad	2,00	1,00	-1,00	9,74 €	19,48 €	9,74 €		-9,74 €	-50,00%
105	25.A85.A20.005	Posa pozzetti CLS dim. 30x30x30 cm	cad	2,00	1,00	-1,00	16,46 €	32,92 €	16,46 €		-16,46 €	-50,00%
106	15.A10.A20.010	Scavo comune a mano rocce sciolte. in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m³ 0,05	mc	10,00	0,03	-9,97	131,93 €	822,00 €	3,96 €		-818,04 €	-99,52%
107	25.A85.A10.010	Solo posa tubi interrati PVC, ecc. Ø ≤ 250 mm diametro fino a 250 mm.Solo posa tubi interrati PVC, ecc. Ø ≤ 250 mm diametro fino a 250 mm.Solo posa tubi interrati PVC, ecc. Ø ≤ 250 mm diametro fino a 250 mm.	ml	40,00	0,00	-40,00	15,19 €	1.519,00 €	0,00 €		-1.519,00 €	-100,00%
108	PR.A13.A10.020	A10 [Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP.] Tubi P.V.C. pesante tipo SN2 Ø 250 mm sp. 4,9 mm Diametro esterno Ø 250 mm spessore 4,9 mm	ml	40,00	0,00	-40,00	23,88 €	955,20 €	0,00 €		-955,20 €	-100,00%
109	25.A20.B01.010	B01 [Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm] Calcestruzzo uso non strutturale S4, classe resist. C8/10. classe di resistenza: C8/10.B01 [Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm]	mc	5,00	0,00	-5,00	123,97 €	619,85 €	0,00 €		-619,85 €	-100,00%
110	25.A48.A40.A10	Trattamento antisolare acrilico con vernice a base acrilica in solvente, opportunamente pigmentata per trattamenti idrorepellenti e protettivi, data in opera in due mani.	mq	260,00	0,00	-260,00	7,18 €	1.866,80 €	0,00 €		-1.866,80 €	-100,00%
111	25.A90.D05.010	D05 [Preparazione per manufatti in ferro] Per parapetti in lamiera Pulitura con spatole e raschietti carpenteria metallica Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate di carpenteria metallica misurata a sviluppo di superficie trattata	mq	154,54	0,00	-154,54	3,94 €	608,89 €	0,00 €		-608,89 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
112	25.A90.D10.200	Smalto ferromicaceo misurato a sviluppo mediante applicazione di smalto ferromicaceo, misurato a sviluppo	mq	154,54	0,00	-154,54	8,23 €	1.271,86 €	0,00 €		-1.271,86 €	-100,00%
113	25.A90.A05.010	A05 [Preparazione per superfici murarie esterne] Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne raschiatura , spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.	mq	10,00	10,00	0,00	2,62 €	26,20 €	26,20 €			
114	[A95103a] da prezzario DEI 2022	Ripristino Cls ammalorato Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi a spessore da 1 a 5 cm in strato unico mediante malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, compresi pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia della superficie di supporto con acqua in pressione e la finitura superficiale della malta a frattazzo, esclusi l'asportazione del calcestruzzo degradato ed eventuali armature aggiuntive: applicazione a spruzzo o a cazzuola, da valutare al mq per cm di spessore	mq	0,00	10,00	10,00	36,17 €	0,00 €	361,70 €	361,70 €		
115	25.A90.A10.010	A10 [Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne] Fissativo isolante acrilico emul acquosa pigmen mur. ester. copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	mq	10,00	10,00	0,00	3,40 €	34,00 €	34,00 €			
116	25.A90.A20.010	A20 [Tinteggiatura di superfici murarie esterne] Tint. sup. est. idropitt. acrilica (prime due mani) con idropittura acrilica (prime due mani).	mq	10,00	10,00	0,00	7,49 €	74,90 €	74,90 €			
117	NPC.4-LOM- 1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.	mq	0,00	891,00	891,00	4,42 €	0,00 €	3.938,22 €	3.938,22 €		
118	NPC.5-LOM- 1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro	mq	0,00	445,50	445,50	24,04 €	0,00 €	10.709,82 €	10.709,82 €		

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
119	NPC.6-DEI-B25144	Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretaniche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer consolidante, promotore di adesione, membrana impermeabilizzante poliuretanica elastica ad indurimento immediato, applicata a spruzzo, e finiture protettive, per impermeabilizzazione pedonabile di coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in calcestruzzo ed in guaina bituminosa, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusi la regolarizzazione e la sigillatura dei giunti ed i sigillanti	mq	0,00	891,49	891,49	71,12 €	0,00 €	63.405,44 €	63.405,44 €		
120		TOT. AREA 3						82.831,34 €	89.943,09 €			
121		AREA 4 – COPERTURA EDIFICIO UFFICI E SERVIZI										
122	25.A05.C10.020	C10 [Demolizione di manti impermeabili] Demolizione risvolti di impermeabilizzazioni risvolti, in guaine bituminose, cartonfeltri e simili, compresa la rimozione dell'intonaco sovrastante.	mq	45,77	45,77	0,00	10,19 €	466,40 €	466,40 €			
123	25.A15.A15.010	A15 [Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	mc*k m	0,92	0,92	0,00	2,06 €	1,90 €	1,90 €			
124	25.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	mc*k m	0,92	0,92	0,00	1,35 €	1,24 €	1,24 €			
125	25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mc*k m	3,68	3,68	0,00	0,82 €	3,02 €	3,02 €			
126	25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	mc*k m	3,68	3,68	0,00	0,71 €	2,61 €	2,61 €			

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
127	NPC.14-LIG-25.A15.G10.035	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto guaine bituminose e simili codice CER 170303	tn	0,00	0,18	0,18	752,68 €	0,00 €	135,03 €	135,03 €		
128	Oneri scarica	Si è considerata la ditta di riciclaggio BRICCO BISCEA SRL Savona prezzo medio indicato dal Mercuriale dei rifiuti da costruzione della Liguria	tn	0,18	0,000	-0,18	25,00 €	4,60 €	0,00 €		-4,60 €	-100,00%
129	25.A48.A15.010	A15 [Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili,] Ancoraggio guaine bituminose spalmatura sol. bitum. costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²	mq	46,00	46,00	0,00	5,43 €	249,78 €	249,78 €			
130	25.A48.A30.020	A30 [Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma,] Solo posa membr bit canali di gronda, converse, risvolti su canali di gronda, converse, risvolti e simili	mq	100,00	46,00	-54,00	22,35 €	2.235,00 €	1.028,10 €		-1.206,90 €	-54,00%
131	PR.A18.A25.125	Membr. bit. pol. elas sp. 4 mm, fless.fred - 20° pol biarmat elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro	mq	100,00	46,00	-54,00	8,11 €	811,00 €	373,06 €		-437,94 €	-54,00%
132	da prezzario DEI 2022[B25142]	A25 [Membrane bitume polimero] [B25142] Ripristino di manto bituminoso esistente, non auto-protetto, mediante membrana elasto-bituminosa in fase solvente applicata su supporti asciutti, conforme EN 1504-2 secondo i principi PI-mc-IR con resistenza alla fessurazione classe A5 (-5°C) B25142b] su manto bituminoso protetto con scaglie di ardesia, previa imprimitura mediante promotore di adesione a matrice bituminosa, elastomeri e solventi, in ragione di 0,300 kg/mq	mq	342,97	0,00	-342,97	40,14 €	13.766,82 €	0,00 €		-13.766,82 €	-100,00%
133	25.A90.D05.010	D05 [Preparazione per manufatti in ferro] Per parapetti in lamiera Pulitura con spatole e raschietti carpenteria metallica Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate di carpenteria metallica misurata a sviluppo di superficie trattata	mq	304,00	0,00	-304,00	3,94 €	1.197,76 €	0,00 €		-1.197,76 €	-100,00%
134	25.A90.D10.200	Smalto ferromicaceo misurato a sviluppo mediante applicazione di smalto ferromicaceo, misurato a sviluppo	mq	304,00	0,00	-304,00	8,23 €	2.501,92 €	0,00 €		-2.501,92 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
135	NPC.15-LIG-RU.M01.Q01.010	Costo indicativo di una squadra tipo per lavori in quota mediante l'utilizzo di funi, comprese le necessarie attrezzature, composta da: 3 operai edili di IV livello debitamente muniti degli attestati necessaria a norma di legge, in relazione all'art. 111, comma 4 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.	h	0,00	40,00	40,00	136,28 €	0,00 €	5.451,20 €	5.451,20 €		
136	25.A90.A05.010	A05 [Preparazione per superfici murarie esterne] sotto gronda Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.	mq	0,00	46,00	46,00	2,62 €	0,00 €	120,52 €	120,52 €		
137	[A95103a] da prezzario DEI 2022	Ripristino Cls ammalorato Ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi a spessore da 1 a 5 cm in strato unico mediante malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, compresi pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia della superficie di supporto con acqua in pressione e la finitura superficiale della malta a frattazzo, esclusi l'asportazione del calcestruzzo degradato ed eventuali armature aggiuntive: applicazione a spruzzo o a cazzuola, da valutare al mq per cm di spessore	mq	0,00	46,00	46,00	36,17 €	0,00 €	1.663,82 €	1.663,82 €		
138	25.A90.A10.010	A10 [Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne] Fissativo isolante acrilico emul acquosa pigmen mur. ester. pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	mq	0,00	46,00	46,00	3,40 €	0,00 €	156,40 €	156,40 €		
139	25.A90.A20.010	A20 [Tinteggiatura di superfici murarie esterne] Tint. sup. est. idropitt. acrilica (prime due mani) con idropittura acrilica (prime due mani).A20 [Tinteggiatura di superfici murarie esterne]	mq	0,00	46,00	46,00	7,49 €	0,00 €	344,54 €	344,54 €		
140	NPC.4-LOM-1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.	mq	0,00	366,53	366,53	4,42 €	0,00 €	1.620,06 €	1.620,06 €		

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
141	NPC.5-LOM-1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro	mq	0,00	183,29	183,29	24,04 €	0,00 €	4.406,29 €	4.406,29 €		
142	NPC.6-DEI-B25144	Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretatiche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer consolidante, promotore di adesione, membrana impermeabilizzante poliuretanica elastica ad indurimento immediato, applicata a spruzzo, e finiture protettive, per impermeabilizzazione pedonabile di coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in calcestruzzo ed in guaina bituminosa, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusi la regolarizzazione e la sigillatura dei giunti ed i sigillanti	mq	0,00	366,59	366,59	71,12 €	0,00 €	26.072,98 €	26.072,98 €		
143		TOT. AREA 4						21.242,04 €	42.096,95 €			
144		AREA 5 – IMPERMEABILIZZAZIONE TERRAZZA- COPERTURA INGRESSO BAR										
145	90.D04.A11.010	A16 [Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrapposti di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco] Pulitura a secco con microsabbiatrici e garnet con garne	mq	206,00	206,00	0,00	24,47 €	5.040,82 €	5.040,82 €			
146	NPC.16-LOM-1C.13.450.0110	Sigillatura di giunti con sigillante poliuretanico bicomponente compresa scarifica e pulizia della sede, mano di primer consolidante ed interposizione di cordone in materiale espanso.	ml	0,00	106,00	106,00	8,73 €	0,00 €	925,38 €	925,38 €		
147	da prezzario DEI 2022(B25084)	DB2.5.09.084 [B25084] Protezione e impermeabilizzazione di strutture in cemento armato, calcestruzzo, piastrelle, IMPERMEABILIZZAZIONI CON RESINE E MALTE SPECIALI [B25084] Protezione e impermeabilizzazione di strutture in cemento armato, calcestruzzo, piastrelle, vetroresina etc. con realizzazione di un rivestimento termoplastico a finire, per superfici pedonabili e carrabili, ecologico, facilmente riparabile, per rivestimento di solai e coperture pedonabili o carrabili, finitura colorata	mq	212,50	0,00	-212,50	55,73 €	11.842,63 €	0,00 €		-11.842,63 €	-100,00%

	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	UM	quantità progetto	quantità variante	variazione	Pr. unitario	importo progetto	importo variante	variazione in +	variazione in -	Variaz.%
148	NPC.4-LOM-1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.	mq	0,00	206,00	206,00	4,42 €	0,00 €	910,52 €	910,52 €		
149	NPC.17-LOM-2C.18.700.0010.a	Esecuzione di rappezzo di pavimento in piastrelle di ceramica, marmette, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione della pavimentazione ammalorata in modo da non rovinare il materiale adiacente al rappezzo, la preparazione e pulizia del piano di posa, la posa del nuovo materiale la cui fornitura è da compensare a parte, compreso il trasporto del materiale e la fornitura delle malte o di collanti idonei, la pulizia dell'ambiente interessato dai lavori, il trasporto a discarica dei materiali di risulta. - pavimenti e rivestimenti in piastrelle di spessore fino a 12 mm	mq	0,00	20,02	20,02	137,34 €	0,00 €	2.750,10 €	2.750,10 €		
150	NPC.6-DEI-B25144	Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretaniche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer consolidante, promotore di adesione, membrana impermeabilizzante poliuretanica elastica ad indurimento immediato, applicata a spruzzo, e finiture protettive, per impermeabilizzazione pedonabile di coperture piane ed in pendenza, terrazzi pedonabili e terrazzi giardino, su supporti in calcestruzzo ed in guaina bituminosa, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusi la regolarizzazione e la sigillatura dei giunti ed i sigillanti	mq	0,00	206,00	206,00	71,12 €	0,00 €	14.651,34 €	14.651,34 €		
151		TOT. AREA 5						16.883,45 €	24.278,15 €			
152		TOTALE LAVORI						€ 320.880	€ 320.880			0,00%



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE POLITICHE DELLO SPORT E THE OCEAN RACE

APPALTO: Lavori di manutenzione straordinaria delle coperture dell'impianto polisportivo Crocera, Via Eridania, 3.

CUP: B37H21006770006 - CIG: 93198149CE – MOGE: 20821.

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 338.600,00 (oltre I.V.A. al 22%) comprensivi di Euro 17.720,00 per oneri della sicurezza.

RIBASSO D'ASTA: 12,55% (esclusi oneri sicurezza).

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro 298.329,56 (oltre I.V.A. al 22%) comprensivi di Euro 17.720,00 per oneri della sicurezza.

IMPRESA APPALTATRICE: C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L., con sede in Chiavari (Ge), Via Nino Bixio 18/1 – 16043, Partita IVA e C.F. 01018550994 (c.b. 40144);

CONTRATTO: Cronologico n. 66 del 14/02/2023 - Consegna lavori il 06/03/2023 - fine lavori prevista il 04/07/2023.

VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

D.M. 7 marzo 2018 n. 49 art. 8

In corso d'opera, è stata ravvisata la necessità di interventi e modifiche finalizzati al miglioramento dell'opera ovvero alla riduzione dei disagi e all'aumento della sicurezza nell'esecuzione delle opere: si sono rese necessarie delle lavorazioni, non previste in progetto, ma necessarie ai fini della conservazione del bene e della sicurezza. Tali nuovi prezzi non comportano un aumento di spesa in quanto l'adozione di una tecnologia diversa dalla tradizionale membrana bituminosa per la realizzazione delle impermeabilizzazioni consente anche di redistribuire il budget su interventi di completamento importanti al fine della conservazione del bene e della sua fruizione.

Tutto ciò premesso:

L'anno 2023 il giorno __ del mese di marzo l'Arch. Enrico Carbonino, in qualità di Direttore dei Lavori ed il Sig. Enzo Cella, in qualità di legale rappresentante della C.E.M.A. -



COMUNE DI GENOVA

Costruzioni Edili Marittime Autostradali S.r.l., concordano dei nuovi prezzi, ai quali dovrà essere applicato il ribasso d'asta del 12,55%, di seguito indicati:

NPC1. LIG.-PR.A13.A15.015: Tubi P.V.C. pesante tipo SN4 Ø 125 mm sp. 3,2 mm Euro 8,29 al mt

NPC.2-LIG.-25.A15.C10.011: Trasporto con carriola sino alla distanza di m. 20 Euro 62,14 al mc

NPC3-LIG- 25.A15.C10.015: Sovrapr. al trasporto con carriola oltre i primi 20 m x 10 m Euro 19,26 al mc

NPC.4-LOM-1C.11.710.0040: Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.: Euro 4,42 al mq

NPC.5-LOM-1C.13.720.0020 : Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto: Euro 24,04 al mq

NPC.6-DEI-B25144: Sistema elastomerico leggero, multistrato, a base di resine poliuretatiche ad alte prestazioni, avente spessore di 2,0 - 3,0 mm, comprensivo di primer.: Euro 71,12 al mq

NPC.7-LIG-PR.A20.A50.095: Zoccolino o sguscio di gres porcellanato: Euro 13.92al m

NPC.8-LIG-25.A54.A10.010: Intonaco esterno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 5 mm circa. Euro 5,75 al mq

NPC.9-LIG-25.A54.A10.020: Intonaco. esterno strato fondo base calce idrata sp. 2/3 cm: Euro 29,53 al mq

NPC.10-LIG-25.A66.Z10.025: Solo posa in opera di zoccolo in elementi di cotto, grès, klinker, altezza fino a 15 cm..Euro 11,55 al ml

NPC.11-LIG-75.A10.B50.005: Abbattimento alberi h>16si: Euro 380 cad

NPC.12-LIG-75.D10.A20.010: Riempimento tergo muri in pietra eseguito a mano: Euro 124,27 al mc

NPC.13-LIG-25.A20.C91.010: RcK 25 per getti di rinforzo/solette collaboranti 1400 kg/mc: Euro 449,33 al mc



COMUNE DI GENOVA

NPC.14-LIG-25.A15.G10.035: (smaltimento)guaine bituminose e simili codice CER 170303: Euro 752,68 alla ton.

NPC.15-LIG-RU.M01.Q01.010:Costo indicativo di una squadra tipo per lavori in quota mediante l'utilizzo di funi, comprese le necessarie attrezzature.... Euro 136,28 all'ora

NPC.16-LOM-1C.13.450.0110: Sigillatura di giunti con sigillante poliuretano bicomponente : Euro 8,73 al ml

NPC.17-LOM-2C.18.700.0010.a: Esecuzione di rappizzo di pavimento in piastrelle di ceramica, marmette, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione della pavimentazione ammalorata ..Euro 137,34 al mq

Si precisa che i NPC provenienti dal prezzario della Regione Lombardia (indicati con -LOM) e quelli derivanti dal prezzario DEI (indicati con -DEI) sono riferiti al primo semestre 2022 per uniformità con quelli del prezzario Regione Liguria (indicati con -LIG) usato per i documenti di gara; sempre per uniformità, inoltre, essi sono stati calcolati incorporandovi la percentuale di spese generali e utili di impresa in uso in Liguria (15% spese e 10% utili) una volta depurati delle rispettive percentuali adottate dai prezzari di provenienza.

Letto, confermato e sottoscritto.

L'IMPRESA
C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L.
Sig. Enzo Cella

C.E.M.A. s.r.l.
L'Amministratore
Geom. Enzo CELLA

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Firmato digitalmente da: ENRICO CARBONINO
Limitazioni d'uso: Explicit Text. Certificate issued through Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) digital identity, not usable to require other SPID digital identity
Data: 17/03/2023 09:54:16

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Chiara Tartaglia



c_9969.Comune di Genova - Prot. 21/03/2023.0126505.I



COMUNE DI GENOVA

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria delle coperture dell'impianto Polisportivo Crocera, sito in via Eridania 3 – Genova.

MOGE 20821- CUP B37H21006770006 - CIG 93198149CE

APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ED APPROVAZIONE LAVORI: D.D. 2022-195.0.0.-95 del 25/07/2022.

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D.D. 2022-195.0.0.-140 del 30/09/2022.

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 338.600,00 (oltre IVA al 22%) di cui Euro 17.720,00 per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso).

RIBASSO D'ASTA: 12,55 % (esclusi oneri sicurezza).

IMPORTO CONTRATTUALE: Euro 298.329,56 (oltre IVA al 22%) di cui Euro 17.720,00 per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso).

IMPRESA APPALTATRICE: C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L. con sede in Chiavari (Ge), Via Nino Bixio 18/1 – P. IVA. 01018550994.

CONTRATTO: rep. n. 66 del 14/02/2023.

INIZIO LAVORI: 06/03/2023.

ATTO DI SOTTOMISSIONE

(art. 8 comma 4 d.m. 7 marzo 2018, n.49)

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-195.0.0.-140 del 30/09/2022 è stata aggiudicata definitivamente l'esecuzione dei lavori in oggetto all'Impresa C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L. con sede in Chiavari (Ge), Via Nino Bixio 18/1, Cap 16043 – P. IVA. 01018550994, per un importo contrattuale complessivo dei lavori di Euro 298.329,56 (oltre IVA) compreso oneri sicurezza;
- in data 14/02/2023 è stato stipulato il Contratto d'appalto Cronologico n. 66;
- i lavori sono stati consegnati il 06/03/2023 con Verbale di consegna con Prot. 132035;
- in corso d'opera è emersa la necessità di prevedere alcune variazioni, ammissibili ai sensi della lettera c) del comma 1 dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016, finalizzate al miglioramento dell'opera,

ovvero alla riduzione dei disagi dovuti all'esecuzione dell'opera;

- il Direttore dei Lavori, Arch. Enrico Carbonino, ha redatto apposita perizia di variante;
- che in data 17/03/2023 è stato sottoscritto il verbale di concordamento nuovi prezzi Prot. 126505 tra D.L. e Impresa, allegato al presente atto;
- che i lavori in variante non alterano le condizioni del contratto principale, né la sostanza del progetto, né producono alcun pregiudizio economico all'Impresa;
- che i prezzi applicati sono quelli presenti nel contratto principale per le lavorazioni già previste oltre i nuovi prezzi di cui al verbale di concordamento nuovi prezzi.

Quanto sopra premesso, viene stabilito quanto segue:

Art. 1 - La sottoscritta Impresa appaltatrice dei lavori in oggetto, Impresa C.E.M.A. - COSTRUZIONI EDILI MARITTIME AUTOSTRADALI S.R.L., con sede in Chiavari (Ge), Via Nino Bixio 18/1, Cap 16043 – P. IVA. 01018550994, si impegna ad eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori descritti specificatamente nella perizia del D.L.;

Art. 2 - I lavori in variante saranno eseguiti secondo le stesse modalità contenute nel contratto principale, saranno pagati applicando i prezzi fissati nel Contratto principale e quelli del Verbale di concordamento dei Nuovi Prezzi Prot. 126505 del 17/03/2023 e non comportano un aumento di spesa; l'importo contrattuale viene pertanto confermato in Euro 298.329,56 (oltre IVA al 22%) di cui Euro 17.720,00 per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso);

Art. 3 - Per l'esecuzione dei lavori in variante di che trattasi, il termine per l'ultimazione dei lavori è quello fissato dal Contratto principale ovvero 04/07/2023, senza previsione di proroga;

Art. 4 - L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'Impresa, diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento dell'esecutività del provvedimento di approvazione.

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Genova, 24/03/2023

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Arch. Enrico Carbonino)

L'IMPRESA

(C.E.M.A. S.R.L.)

Il R.U.P.

(Ing. Chiara Tartaglia)