



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-162**

L'anno 2023 il giorno 26 del mese di ottobre il sottoscritto De Fornari Ferdinando in qualità di dirigente di Direzione Di Area Infrastrutture E Opere Pubbliche, di concerto con Pesce Geronima in qualità di dirigente di Direzione Di Area Sviluppo Economico E Promozione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - MODIFICA CONTRATTUALE AI SENSI DELL’ART. 106, COMMA 1 LETT. E) DEL D.LGS. N.50 DEL 2016.

Intervento A: CUI: L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; CIG 9345668136

Adottata il 26/10/2023

Esecutiva dal 15/11/2023

26/10/2023	DE FORNARI FERDINANDO
26/10/2023	DE FORNARI FERDINANDO
26/10/2023	PESCE GERONIMA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-162**

REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTA E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - MODIFICA CONTRATTUALE AI SENSI DELL’ART. 106, COMMA 1 LETT. E) DEL D.LGS. N.50 DEL 2016.

Intervento A: CUI: L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; CIG 9345668136

I DIRETTORI RESPONSABILI

*Su proposta del Responsabile Unico del Procedimento, Geom. Paolo Pistelli*

Premesso che:

- con Delibera della Giunta Comunale n. 253 del 28 ottobre 2017 la Civica Amministrazione ha provveduto all’accettazione della donazione del “Waterfront di Levante”, un disegno d’insieme elaborato dall’architetto Renzo Piano e dal Renzo Piano Building Workshop (RPBW) contenente un approfondimento paesaggistico, infrastrutturale e urbanistico relativo alle aree di Levante del Porto di Genova, comprese tra Calata Gadda e Punta Vagno;

- il “Waterfront di Levante” prevede la realizzazione di un “canale-urbano” parallelo alla costa, esteso dal Porto Antico alla foce del Torrente Bisagno, nonché una nuova strada veicolare e nuovi percorsi ciclabili e pedonali inseriti in un asse di verde urbano;

- il disegno del RPBW si compone di un insieme di interventi distinti ma complementari, di natura pubblica e privata, tutti egualmente necessari per la funzionalità dell’area oggetto d’intervento e concorrenti all’obiettivo generale della sistemazione del nuovo Waterfront della città di Genova;

- all’interno di questo quadro di interventi, si inserisce la prosecuzione del canale navigabile verso est, sul retro del “padiglione B – Jean Nouvel, con il tratto denominato “canale principale”, e la sua finale ricongiunzione verso sud alla Marina, con il “canaletto” che lambisce il lato ovest del “padiglione S - Palasport”, nonché delle opere pubbliche ad essi connesse;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- gli uffici della Direzione Progettazione e Impiantistica Sportiva, sulla base delle priorità individuate dalla C.A. e all'interno del quadro generale del progetto di sistemazione del Waterfront di Levante della città di Genova, hanno provveduto a redigere internamente il Progetto di Fattibilità tecnica ed Economica "Waterfront di Levante. Realizzazione Canale e Opere Pubbliche Connesse" approvato con D.G.C. n. 65 del 2/4/2020, relativo alla realizzazione dei canali e comprensivo degli interventi di preparazione area, delle sistemazioni delle banchine sulle due sponde e della realizzazione del volume di opera pubblica previsto nel sub-comparto 2.5;

- le opere a progetto rientrano all'interno della realizzazione di un complessivo percorso urbano il quale, attraverso l'inserimento di misure grey e green di adattamento al cambiamento climatico, restituirà vivibilità e attrattività a questa porzione di città contribuendo ad irrobustire anche l'assetto socio economico e completerà in maniera organica l'intervento di realizzazione della nuova infrastruttura blu navigabile del canale e canaletto;

- il percorso urbano adattivo si qualifica attraverso la configurazione delle seguenti opere:

- i) le banchine lungo i canali come spazi pubblici urbani di alta qualità o "promenades";
- ii) i volumi di sostegno alla pedonalizzazione sopraelevata e infrastrutturazione a verde delle banchine lato sud;
- iii) la messa a dimora di piante adattive e resilienti al cambiamento climatico;
- iv) il sistema di supporto irriguo alle zone a verde di nuova progettazione;
- v) la riqualificazione ambientale del sito;

Premesso inoltre che:

- la Direzione Progettazione e Impiantistica Sportiva, con il supporto del RTP 3TI PROGETTI ITALIA- INGEGNERIA INTEGRATA S.p.a. / SYSTEMATICA S.R.L./ STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA GNUDI / STUDIO ASSOCIATO BELLINI, ha provveduto all'elaborazione a livello definitivo del progetto in argomento che comprende, tra l'altro, le sistemazioni delle banchine sulle due sponde e la realizzazione del volume di opera pubblica previsto nel sub-comparto 2.5;

- il suddetto progetto è stato organizzato in tre seguenti interventi, corrispondenti anche a successive fasi realizzative:

- INTERVENTO A, relativo al pacchetto di pavimentazione in pietra della intera banchina sud.
  - INTERVENTO B, relativo a: scavi generali di preparazione dell'area, realizzazione delle banchine, nell'infrastrutturazione a verde e nel supporto irriguo adattivo e, nello specifico, comprensivo delle predisposizioni generali, dei locali tecnici bypass e sottoponte, delle strutture del volume sul canale principale e delle relative opere a verde e finiture in copertura (escluse finiture viabilità), delle finiture in copertura sulla rampa, delle finiture in banchina.
  - INTERVENTO C, comprensivo del completamento delle finiture di copertura, delle opere interne del volume sul canale principale e delle opere interne dei volumi sul canaletto e sotto rampa.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la Direzione Urbanistica con Determina Dirigenziale n 2021-118.0.0.-186 in data 29.12.2021, ha determinato sotto il profilo tecnico di esprimere parere favorevole al progetto definitivo sopra citato, recependo i pareri favorevoli con condizioni espressi dagli Enti convocati, all'esito della conclusione positiva della Conferenza di Servizi (CDS 20/2021) decisoria in forma semplificata modalità asincrona di cui all'articolo 14 – comma 2 - della legge 241/90 e s. m. e i. e dell'art. 13 della Legge 120/2020;

- con deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022 è stato approvato il progetto definitivo suddetto per un importo complessivo di euro 25.000.000,00, suddiviso in tre interventi distinti pari ad importo di euro 2.200.000,00 (Intervento A), euro 15.800.000,00 (Intervento B) ed euro 7.000.000,00 (Intervento C).

Dato atto che:

- il Comune di Genova è destinatario dei fondi del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020” (PON Metro), approvato con Decisione della Commissione Europea C(2015)4998 del 14/07/2015 e finanziato dai Fondi Strutturali e di Investimento Europei;

- tale Programma è attuato a livello territoriale dall'Autorità Urbana (AU), identificata nel Comune capoluogo dell'area metropolitana e delegata a svolgere le funzioni di Organismo Intermedio (OI) ai sensi degli articoli 2, par. 18, e 123, commi 6 e 7, del Reg. (UE) 1303/2013;

- sono stati adottati i seguenti atti dal Comune di Genova in ordine al Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014-2020” (PON METRO):

- la Decisione di Giunta Comunale n. 42/2014 e Deliberazione di Giunta Comunale n. 164/2014 con le quali sono stati approvati gli ambiti di intervento prioritari da inserire nel Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020);
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 80 del 21/04/2016, avente ad oggetto: “Approvazione degli atti propedeutici all'avvio del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014 - 2020)”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 2018-100.0.0.-2 del 09/01/2018, con cui il Direttore Generale pro tempore del Comune di Genova ha nominato quale Responsabile dell'Organismo Intermedio il Direttore pro tempore della Direzione Innovazione, Qualità e Sviluppo Economico (attualmente Direzione Sviluppo Economico, Progetti d'Innovazione), titolare delle funzioni di coordinamento e gestione dei fondi europei nonché di coordinamento, pianificazione e controllo del Programma PON Metro, identificata quale struttura più idonea all'esercizio delle funzioni delegate;
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 6/03/2018 di aggiornamento del Piano Operativo dei Progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014/2020” (PON METRO) successivamente integrato con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-124 del 10/10/2018 e con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-156 del 6/12/2018;
- la Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-7 con la quale veniva approvato il nuovo Modello Organizzativo e di Funzionamento dell'Organismo Intermedio del Comune di Ge-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

nova nell'ambito del PON METRO, a seguito della riorganizzazione della macrostruttura dell'Ente approvata con Deliberazione di Giunta Comunale n.256 del 28/10/2017, successivamente integrato con Determinazione Dirigenziale n. 2018-186.0.0.-166 del 12/12/2018;

- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 30 del 25.02.2021 avente ad oggetto: “Aggiornamento Piano Operativo dei progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014/2020” (PON METRO);
- il Regolamento (UE) 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23/12/2020 ha modificato il Regolamento (UE) n. 1303/2013 stabilendo le modalità di attuazione per quanto riguarda le risorse aggiuntive erogate allo scopo di promuovere il superamento della crisi socio-economica causata dalla pandemia di COVID-19 e di favorire una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia (Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe REACT EU);
- nel corso dell'anno 2021 il Programma PON Metro, sulla base delle modifiche introdotte dal citato Regolamento (UE) 2020/2221 e dal Regolamento (UE) di esecuzione 2021/439 del 03/03/2021, è stato integrato per effetto delle risorse aggiuntive destinate all'Italia dallo strumento europeo REACT EU e del conseguente inserimento dell'obiettivo “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia”: sono stati, pertanto, introdotti nuovi assi:
  - 6) Ripresa verde, digitale e resiliente,
  - 7) Ripresa sociale, economica e occupazionale,
  - 8) Assistenza Tecnica;

- con Deliberazione n. 2021/196 del 29 luglio 2021 la Giunta Comunale ha preso atto delle modifiche apportate al Programma PON Metro 2014-2020 per un incremento finanziario pari ad Euro 81.910.519,88 come da integrazione dell'atto di delega (React EU) ed in particolare ha preso atto della lettera dell'Agenzia della Coesione Territoriale del 20.07.2021 (aIct.AICT.REGISTRO UFFICIALE.U.0009528.20-07-2021), allegata alla Deliberazione stessa;

- con D.G.C.-2021-215 del 02/09/2021 si è provveduto a prendere atto degli interventi a valere su REACT EU e relativi importi finanziari previsionali, per un importo totale pari a euro 81.910.519,88 come da integrazione dell'atto di delega pervenuto con lettera dell'Agenzia della Coesione Territoriale del 20.07.2021 (aIct.AICT.REGISTRO UFFICIALE.U.0009528.20-07-2021);

- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/186.0.0./80 del 09/11/2021 si è proceduto all'approvazione delle modifiche al Piano Operativo dei Progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane “PON METRO” 2014-2020;

- con Determinazione Dirigenziale 2022/186.0.0./51 del 09/05/2022 si è provveduto ad ammettere a finanziamento sul progetto REACT EU - “CITTÀ PON METROPOLITANE” 2014-2020 - Asse 6 - Codice Progetto GE 6.1.4.a. l'ulteriore importo complessivo di Euro 2.200.000,00;

- con Determinazione Dirigenziale n. [2022/186.0.0./74](#) del 16/06/2022 si è proceduto all'approvazione delle modifiche al Piano Operativo dei Progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazio-

nale Città Metropolitane “PON METRO” 2014-2020 e alla rettifica dell’ammissione a finanziamento dei progetti GE2.2.1.a, GE6.1.2.c, GE6.1.2.d, GE6.1.2.f, GE6.1.2.h, GE6.1.3.b, GE6.1.4.f E GE6.2.1.a;”

- la parte di interventi identificati con la lettera A, di cui al presente provvedimento, sono realizzati pertanto nell’ambito dei finanziamenti assicurati dal Programma Operativo Città Metropolitane (P.O.N. Metro) 2014-2020 - risorse aggiuntive React-EU, Asse 6, Progetto “Realizzazione canaletto e canale principale nell’ambito del Progetto Waterfront di Levante”, Codice Progetto GE 6.1.4.a;

Rilevato che:

- il decreto legge 17 maggio 2022, n. 50, convertito con modificazioni dalla Legge n. 91 del 15 luglio 2022, ha istituito un fondo finalizzato a rafforzare gli interventi del piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell’ambito del quale il Comune di Genova è beneficiario di 53 milioni di euro;

- con decreto interministeriale del 31 agosto 2022 è stato individuato, fra l’altro, il Piano degli Interventi facenti da finanziarsi con i fondi di cui sopra;

- in particolare, a valere sui suddetti fondi, sono stati finanziati e concessi al Comune di Genova Euro 15.800.000 per l’attuazione dell’intervento “Waterfront di Levante: recupero- Nuovi volumi lungo il canale principale (Lotto 5) e lungo il canaletto (Lotto 2.1).

Considerato che:

- nel corso dello sviluppo progettuale per l’affidamento dei lavori di che trattasi, che ha dovuto tener conto di quanto stabilito dal Decreto Legge 50/2022 convertito con modificazioni in Legge 15 luglio 2022, n. 91, si sono rimodulati i quadri economici approvati con la suddetta deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022, apportando modeste varianti alle singole voci mantenendo inalterato l’importo complessivo;

- con Determinazione Dirigenziale 2022/188.0.0/56 adottata il 26/07/2022 ed esecutiva dal 27/07/2022 è stato affidato, ai sensi dell’art.36 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 50 del 2016, così come modificato dall’art. 1, comma 2, lettera a) Decreto Legge n. 76 del 16/07/2020, il servizio di Verifica, ai sensi dell’art. 26 D. Lgs. 50/2016 del Progetto definitivo alla Malvezzi and Partners Servizi Integrati S.r.l., finalizzato alla validazione dei progetti: “Opere di completamento canali: sistemazione banchine ponente e nuovi volumi lungo canale principale (lotto 5) e lungo canaletto (lotto 2.1);

- la Società, Malvezzi and Partners Servizi Integrati S.r.l. ha verificato il Progetto Definitivo dell’intervento in argomento e redatto il rapporto finale di verifica in data 28/09/2022;

- il Progetto Definitivo così come verificato ai sensi dell’art. 26 D. Lgs. 50/2016, relativamente all’Intervento A prevede una spesa complessiva di Euro 2.200.000,00 mentre relativamente all’Intervento B prevede una spesa complessiva di Euro 15.800.000,00.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

–Con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-124 del 02/11/2022, si è provveduto ad approvare il Progetto Definitivo da appalto delle opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S – INTERVENTO A e INTERVENTO B nell'ambito della realizzazione complessiva del Waterfront di Levante per un per un importo a base di gara di Euro 14.922.724,43, Euro 364.570,59 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, di cui Euro 33.183,12 per sostenere i costi inerenti all'emergenza COVID, già predeterminati e non soggetti a ribasso, Euro 670.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA;

- con il medesimo provvedimento di cui sopra si è inoltre provveduto ad indire procedura aperta per l'affidamento, ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del Codice, della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori delle opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo. pp. in connessione ai Padiglioni B e S – INTERVENTO A e INTERVENTO B;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-146 del 14/12/2022 si è quindi provveduto ad aggiudicare l'appalto per la progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori dell'intervento: "WATERFRONT DI LEVANTE - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S", a favore del CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP., per un importo complessivo di Euro 14.499.135,74 di cui Euro 333.612,25 per progettazione, Euro 13.130.952,90 per lavori, Euro 364.570,59 per oneri della sicurezza, ed Euro 670.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10% - PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO "REALIZZAZIONE CANALETTA E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE", CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A;

- con il medesimo provvedimento, sono state impegnate le somme inerenti la copertura dei quadri economici approvati con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0./112 relativi agli interventi A, per complessivi Euro 2.200.000,00, e B, per complessivi Euro 15.800.000,00;

- in base al suddetto provvedimento la spesa per l'Intervento A, pari ad Euro 2.200.000,00, ha trovato copertura finanziaria nell'ambito del programma PON Città Metropolitane 2014-2020 REACT EU - PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - GE 6.1.4.a "Realizzazione canaletto e canale principale nell'ambito del progetto Waterfront di Levante" (CUI L00856930102202200193, CUP B38-D21000000004, MOGE 20717-1), mentre la spesa per l'Intervento B, pari ad Euro 15.800.000,00, ha trovato copertura finanziaria nell'ambito dei fondi di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 accertati ed impegnati con Determinazione Dirigenziale 2022/270.0.0./134;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.- 155 del 28/12/2022, come parzialmente modificata dalla DD 2023-270.0.0.-13 del 20/02/2023, è stata affidato il servizio di verifica del progetto esecutivo nell'ambito dell'intervento in argomento all'ATI PROGETTO COSTRUZIONI QUALITÀ' PCQ S.r.l. (MANDATARIA) e PROGEN ENGINEERING s.r.l. (MANDANTE);

Tenuto conto che:

- la Civica Amministrazione ha come obiettivo la realizzazione, nel più breve tempo possibile, dell'intero compendio del Waterfront di Levante e ha interesse a che vengano effettuate simultaneamente le attività relative alle opere connesse e le finiture della banchina, al fine di ottimizzare i tem-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

pi di realizzazione degli interventi, la gestione dei cantieri e delle interferenze, minimizzandone l'impatto sul contesto circostante rappresentato dalle attività fieristiche e alla compresenza di ulteriori cantieri;

- in questo contesto, si è riscontrata la necessità di approvare la progettazione esecutiva in step successivi;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-22 del 28/02/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere fondali e di cantierizzazione redatti da Consorzio Integra Soc. Coop.;

-per le medesime motivazioni, con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-50 del 27/04/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere strutturali in elevazioni redatti da Consorzio Integra Soc. Coop.;

- con Determinazione dirigenziale n. 2023-270.0.0.-114 del 21/07/2023 ed esecutiva in data 08/08/2023, si è infine provveduto ad approvare integralmente il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, redatto dal Consorzio Integra Soc. Coop., verificato ai sensi dell'art. 26 D. Lgs. n. 50/2016 da "PROGETTO COSTRUZIONI QUALITA' PCQ S.r.l. e PROGEN ENGINEERING s.r.l." (Rapporto Finale di Verifica prot. n. 285629 del 23/06/2023), e validato dal RUP geom. Paolo Pistelli, ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice (prot. n. 0317723 del 13/07/2023);

-con lo stesso provvedimento di cui al punto precedente si è provveduto ad una modifica degli importi relativi ai due interventi A e B, rideterminati in funzione delle risultanze dell'approvazione del progetto esecutivo, in complessivi Euro 4.599.728,95, con riguardo all'intervento A, a valere su risorse PON METRO - REACT EU, e in complessivi Euro 14.200.000, in relazione all'Intervento B, a valere sulle risorse di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91;

- in base alla suddetta determinazione, quindi, l'importo delle opere in argomento, comprensive di modifiche per attività migliorative, ammonta a complessivi € 15.044.423,05 di cui € 4.093.194,97 per l'Intervento A ed € 10.951.228,08 per l'intervento B, il tutto oltre IVA;

Rilevato che:

- in fase di esecuzione dei lavori, allo scopo di migliorare l'intervento e far fronte alle nuove contingenze verificatesi, si è reso necessario apportare delle modifiche tecniche alle lavorazioni relative all'intervento A previste dal contratto, modifiche non comportanti alcun incremento dell'importo contrattuale, né alcuna modifica qualitativa dell'opera;

- in particolare, si è ritenuto necessario:

- ricomprendere all'interno dello stesso le attività atte alla sistemazione pedonale dell'intero Lotto, ad eccezione del percorso lato nord a quota +5,50m;
- uniformare l'illuminazione rispetto all'intera area e secondo quanto richiesto dallo Studio Piano – RPBW, con la conseguenza di tre nuovi prezzi (NP.IE.48, NP.IE.48 BIS, NP.IE.49), rideterminati sulla base dei preventivi ricevuti;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- ridurre nella zona degli stalli di quota lo spessore dello strato di pietra in sottofondo da 10 cm a 6 cm. Nello specifico, il progetto approvato prevede nella zona degli stalli di quota +5,50m la finitura con pietra di spessore 10 cm. In relazione alle quote esistenti, al fine di migliorare pacchetto “pavimentazione”, come previsto a progetto (lastre in pietra + sottofondo in Mapestone), si propone una variazione nello spessore della pietra di cm 6;
- ricomprendere all’interno dell’intervento A la fornitura e posa opera dei trasformatori per l’alimentazione dell’illuminazione del Lotto 2.5.

- con il Decreto Legge n. 24 del 24 marzo, il Consiglio dei Ministri ha disposto al 31 marzo 2022 la chiusura dello stato di emergenza dichiarato il 31 gennaio 2020 per contrastare la diffusione dell'epidemia da Covid-19 e conseguentemente gli oneri di sicurezza relativi al Covid sono stati previsti per apprestamenti da liquidarsi a misura in base alle reali necessità, come previsto dal contratto.

Rilevato altresì che:

- le modifiche resesi necessarie sull’intervento A in oggetto non sono sostanziali ai sensi dell’art 106 comma 4 D.lgs. 50/2016, in quanto non alterano gli elementi essenziali del contratto ed in particolare:

- non mutano l'equilibrio economico dello stesso;
- non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d’appalto iniziale, avrebbero consentito l’ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l’accettazione di un’offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
- non estendono notevolmente l’ambito di applicazione del contratto;
- non comporta la sostituzione dell’aggiudicatario con un nuovo contraente.

-le opere in oggetto risultano conformi per tipologia e qualificazione a quelle in corso di contratto e la loro realizzazione, da parte dell’impresa appaltatrice, risulta di convenienza per l’Amministrazione in termini funzionali ed operativi, in quanto viene garantita la continuità dell’opera, in termini economici, stante il ribasso offerto dall’affidatario rispetto al prezzario di riferimento ed in termini temporali, vista l’immediatezza della loro esecuzione;

- il Responsabile Unico del Procedimento ha, pertanto, proceduto all'accertamento di cause, condizioni e presupposti che consentono di disporre le modifiche contrattuali in corso d'opera;

- è stato predisposto apposito atto di sottomissione e verbale di concordamento n. 11 nuovi prezzi, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, sottoscritto in data 16/10/2023 dall’impresa appaltatrice, la quale si è impegnata ad eseguire tutti i lavori relativi all’intervento A, comprensivi delle modifiche suddette, senza variazione dell’importo a corpo complessivo pari a 4.093.194,97 di cui:

- € 3.379.029,09 per lavori a corpo;
- € 127.171,06 per oneri della sicurezza;
- € 253.382,57 per lavori in economia;
- € 333.612,25 per progettazione, CNPAIA compresa.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Preso atto pertanto che:

- le modifiche approvate con il presente provvedimento non determinano alcun incremento dell'importo contrattuale, determinato a corpo, né alcuna dilazione del termine previsto;
- gli Uffici tecnici, su mandato del RUP, hanno verificato gli elaborati economici dell'intervento in questione ed in particolare il computo metrico estimativo con il quale è stato determinato il valore delle opere a corpo;
- il quadro economico del suddetto intervento risulta rideterminato come di seguito:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

## QUADRO ECONOMICO DI SPESA

ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010

			€	€
<b>A. IMPORTO PER LAVORI</b>	<b>A.1</b>	Importo dei lavori		
		<i>di cui importo dei lavori a misura</i>		
		<i>di cui importo lavori a corpo</i>	€ 3.379.029,09	
		<i>Totale importo lavori</i>		€ 3.379.029,09
	<b>A.2</b>	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		127.171,06 €
	<b>A.3</b>	Lavori in economia		€ 253.362,57
	<b>A.4</b>	Progettazione (comprensiva CNPAIA)		
		corrispettivo	€ 333.612,25	
				€ 333.612,25
		<b>Totale (A.1+A.2+A.3+A.4)</b>		
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>B</b>	Somme a disposizione dell'Amministrazione		€
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 0,00
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 0,00
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 0,00
	B.4	Imprevisti (max. 8%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato (costi ferro)		€ 0,00
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni		€ 0,00
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)- Quota 80 %		€ 22.637,96
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione		€ 0,00
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 53.451,82
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 0,00
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 7.676,48
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		€ 0,00
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		€ 0,00
	<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+...+B.13)</b>			<b>€ 83.766,26</b>
<b>C. I.V.A.</b>	<b>C</b>	I.V.A.		€
	C.1.1	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	22%	€ 0,00
	C.1.2	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	10%	€ 375.958,27
	C.1.3	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	4%	€ 0,00
	C.1.4	I.V.A. su Progettazione	10%	€ 33.361,23
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 13.448,22
		<b>Totale IVA</b>		
	<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>			<b>€ 4.599.728,95</b>

Accertato che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- ai sensi dell'articolo 226, comma 2, del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, che ha acquisito piena efficacia dal 1/07/2023, per l'appalto in questione continuano ad applicarsi le disposizioni del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50;

- le modifiche di cui sopra rientrano tra le modifiche dei contratti in corso di esecuzione ammesse ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. e) ed art 106 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e sono coerenti con il titolo abilitativo già ottenuto per le opere in questione con DD 2021/118.0.0.-186 del 29/12/2021.

Dato atto che:

- sono state effettuate positivamente le seguenti verifiche

- con l'Unità di Autocontrollo e Rendicontazione della Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione:
  1. tra entrate e uscite;
  2. verifica della coerenza con il Piano Operativo Nazionale "Città Metropolitane 2014-2020";
  3. verifica di rispondenza alla normativa di riferimento del Programma;
- con la Stazione Unica Appaltante:
  1. verifica di conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici;
  2. verifica adozione procedure corrette per la selezione del contraente;

- il presente provvedimento, ad avvenuta esecutività, copia dello stesso sarà inoltrata alla Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione, (Unità di Autocontrollo e Rendicontazione) e alla Struttura di Staff Prevenzione Corruzione e Trasparenza.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il Dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del d. lgs. 267/2000.

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da responsabile unico del procedimento Paolo Pistelli (giusto Atto di nomina prot. n. 319077/2022, come rettificato con atto di nomina prot. n. 89193/2023), che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.

Dato atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato.

Dato atto, infine, che il presente provvedimento non presenta situazioni di conflitto di interesse ai sensi degli artt. 6 bis, l. 241/1990 e s.m.i. e 42, D.Lgs. 50/2016.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Visti:

- il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000;
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001;
- la Legge n. 241/1990 «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi» e successive modificazioni ed integrazioni;
- il vigente Regolamento comunale sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 1121 del 16/07/1998, aggiornato con deliberazione di Giunta Comunale n. 92 del 15/06/2023;
- 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 di Giunta Comunale n. 45 del 17.03.2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025;
- la Deliberazione di Giunta Comunale del 13/04/2023 DGC-2023-59 di approvazione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (P.I.A.O.) 2023-2025, nell'ambito del quale è stato approvato il piano triennale della prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPCT) del Comune di Genova triennio 2023-2025;

#### DETERMINANO

1. di approvare la modifica tecnica del contratto durante il periodo di efficacia ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e) relativa alle OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S, Intervento A: CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1; CIG 9345668136;
2. di dare atto che la modifica di cui al punto precedente, accettata dalla parte appaltatrice con apposito atto di impegno parte integrante del presente provvedimento, non comporta maggiori spese a carico dell'ente;
3. di approvare i documenti tecnici contenuti nel documento "Perizia tecnica di modifica contrattuale in corso di esecuzione", allegato al presente provvedimento e costituente parte integrante dello stesso;
4. di prendere atto della rideterminazione del quadro economico in considerazione della nuova divisione in fasi e scansione delle spese;
5. di dare atto che gli elaborati economici dell'intervento in questione ed in particolare il computo metrico estimativo con il quale è stato determinato il valore delle opere a corpo, sono stati verificati dagli uffici dell'Amministrazione;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

6. di dare atto che le modifiche recepite dal progetto esecutivo in argomento sono coerenti con il titolo abilitativo già ottenuto per le opere in questione con DD 2021/118.0.0.-186 del 29/12/2021;
7. di prendere atto che: **ASPETTI CONTABILI**
- il Consorzio Integra, con atto sottoscritto in data 16/10/2023 allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, si è impegnato ad eseguire tutti i lavori comprensivi delle modifiche suddette, senza variazione dell'importo a corpo complessivo di Euro 4.093.194,97 oltre IVA al 10% per Euro 409.319,50 per complessivi Euro 4.502.514,47
    - di cui:
      - € 3.379.029,09 oltre IVA al 10 % per Euro 337.902,90 per complessivi Euro 3.716.931,99, per lavori a corpo;
      - € 127.171,06 oltre IVA al 10 % per Euro 12.717,11 per complessivi Euro 139.888,17, per oneri della sicurezza;
      - € 253.382,57 oltre IVA al 10 % per Euro 25.338,26 per complessivi Euro 278.720,83, per lavori in economia;
      - € 333.612,25 oltre IVA al 10 % per Euro 33.361,23 per complessivi Euro 366.973,48, per progettazione, CNPAIA compresa.
  - il Consorzio Integra, con il medesimo atto, si è impegnato ad eseguire le opere in questione, comprensive delle migliorie, alle medesime condizioni e tempi del contratto rep. n. 68979 del 17 marzo 2023;
8. di approvare il quadro economico come da rimodulazioni illustrate nelle premesse, allegato parte integrante della presente determinazione;
9. di dare atto che con Determinazione Dirigenziale N. 2023-270.0.0.-114 del 21/07/2023 si è provveduto ad accertare e impegnare gli importi, modificati in funzione delle risultanze dell'approvazione del progetto esecutivo, per complessivi € 4.599.728,95 a valere su risorse PON METRO - REACT EU, con riguardo all'intervento A
10. per l'effetto, di procedere a modificare gli impegni al Capitolo 70091 “\*REACT EU - GE6.1.4 – Ristrutturazione ed ampliamento”, C.d.C. 3400.8.10 “Manutenzione Strade-Lavori”, P.d.C. 2.2.1.9.10, crono 2022/735 del Bilancio 2023 Intervento A: CUI: L00856930102202200193 - CUP: B38D21000000004 – MOGE: 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU Scheda Progetto GE6.1.4.a; come di seguito :
- per la quota degli Oneri di Sicurezza incrementare l'impegno IMP **2023/5806** per Euro **1.050,17** riducendo per pari importo l'IMP 2023/12449

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- per la quota dei Lavori in Economia incrementare l'impegno IMP **2023/5807** per Euro **201.720,83** riducendo per pari importo l'IMP 2023/12449 per Euro **109.746,78** e IMP 2023/ 5805 per Euro **91.974,05**
11. di dare atto che gli impegni di cui ai punti 10) del presente dispositivo trovano copertura con risorse PON METRO - REACT EU Scheda Progetto GE6.1.4.a di cui all'Acc.to 2023/1366;
  12. di dare atto che il presente provvedimento è assunto di concerto tra la Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche e la Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione;
  13. di dare atto che sono state effettuate positivamente le verifiche con l'Unità di Autocontrollo e Rendicontazione della Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione:
    - tra entrate e uscite;
    - di coerenza con il Piano Operativo Nazionale "Città Metropolitane 2014-2020";
    - di rispondenza alla normativa di riferimento del Programma;
- e sono state effettuate positivamente le seguenti verifiche con la Stazione Unica Appaltante:
- verifica di conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici;
  - verifica adozione procedure corrette per la selezione del contraente;
14. di dare atto che, ad avvenuta esecutività del presente provvedimento, sarà inoltrata copia dello stesso alla Direzione di Area Sviluppo Economico e Promozione (Unità di Autocontrollo e Rendicontazione) e alla Struttura di Staff Prevenzione Corruzione e Trasparenza;
  15. di dare atto che, con la sottoscrizione del presente atto, il Dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del d. lgs. 267/2000;
  16. di dare atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da responsabile unico del procedimento Paolo Pistelli (giusto Atto di nomina prot. n. 319077/2022, come rettificato con atto di nomina prot. n. 89193/2023), che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;
  17. di provvedere a cura della Direzione Stazione Unica Appaltante alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice;
  18. di dare atto che con la sottoscrizione del presente atto, i dirigenti attestano altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento ai sensi dell'art 147 bis del d.lgs. 267/2000;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

19. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 16 del D.Lgs. 36/2023.
20. di dare atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato.

Il Direttore  
Arch. Ferdinando De Fornari

Il Direttore  
Dott.ssa Geronima Pesce



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-270.0.0.-162  
AD OGGETTO

REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - MODIFICA CONTRATTUALE AI SENSI DELL’ART. 106, COMMA 1 LETT. E) DEL D.LGS. N.50 DEL 2016.

Intervento A: CUI: L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; CIG 9345668136

**Ai sensi dell’articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (acc.to 2023/1366).**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA



SCHEDA PER IL CONTROLLO DELLE PROCEDURE IN MATERIA DI APPALTI PUBBLICI

**RESPONSABILE DEL CONTROLLO:**

**Unità Appalti Pubblici e Aiuti di Stato - Stazione Unica Appaltante**

ASSE	OPERAZIONE SOTTOPOSTA A VERIFICA	CUP
6	GE 6.1.4.a	B38D2100000004
INTERVENTO	REALIZZAZIONE CANALETTI E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE	

RUP	DIREZIONE RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE
Geom. Paolo Pistelli (RUP di procedura) Dott. Giuseppe Cardona (RUP di scheda)	DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE

RIFERIMENTI DEL PROVVEDIMENTO	DATA DI RICEZIONE DEL PROVVEDIMENTO
REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO "REALIZZAZIONE CANALETTI E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE", CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - MODIFICA CONTRATTUALE AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1 LETT. E) DEL D.LGS. N.50 DEL 2016. Intervento A: CUI L00856930102202200193; CUP B38D2100000004; MOGE 20717- 1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; CIG 9345668136	24/10/2023

**METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VERIFICA**

**Verifica del rispetto dei requisiti indicati nella sez. A – Procedura Adottata dell'Allegato 13.2 al Manuale delle procedure dell'autorità di gestione con particolare riferimento ai seguenti item:**

- La procedura di affidamento è rispettosa dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità ed adeguata pubblicità;
- La procedura per l'individuazione degli offerenti indicata dal RUP è rispettosa della normativa comunitaria ed italiana vigenti, i principi generali relativi ai contratti ed in base alle direttive del Piano Comunale di Prevenzione della Corruzione;
- Sono state rispettate le norme relative all'acquisizione tramite centrali di acquisto o tramite gli strumenti messi a disposizione dal Consip S.p.A., laddove necessario o conveniente;
- E' stato adeguatamente motivato l'acquisto da effettuare tramite autonome procedure di gara;
- E' stato rispettato l'obbligo di suddividere gli appalti, ove possibile ed economicamente conveniente, in lotti funzionali;
- Verifica del rispetto delle indicazioni in merito all'individuazione delle Commissioni di gara ai sensi all'art. 77 D.Lgs. n. 50/2016 e dell D.G.C. n. 216 del 08/10/2020.

**Verifica del rispetto dei requisiti indicati nella sez. B – Valutazione offerte e aggiudicazione dell'Allegato 13.2 al Manuale delle procedure dell'autorità di gestione, come risultante dall'attestazione fornita dalla struttura**

- La procedura descritta in determina e allegati è conforme alle dichiarazioni fornite dalla Struttura in sede di compilazione autovalutativa della scheda.



COMUNE DI GENOVA



ESITO DELLA VERIFICA	DATA INVIO
POSITIVO	25/10/2023

OSSERVAZIONI
--------------

CONTROLLANTE Nome Cognome	Cinzia Marino
------------------------------	---------------

Firma del Responsabile  
Dott.ssa Cinzia Marino



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE**

REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 – PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL’AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S.

Intervento A: CUI L00856930102202200193 - CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU  
CIG 9345668136

**IMPRESA:** - CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa, con sede a Bologna in Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 - C.A.P. 40132 - Codice Fiscale e numero d’iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Bologna numero 03530851207, rappresentata dal Dott. Marco Vita, nato a Milano il 21/11/1974, nella sua qualità di procuratore

**ATTO D’IMPEGNO PER LA MODIFICA DELLE ATTIVITA’ RICOMPRESSE NELL’INTERVENTO A**

**Premesso che:**

-con deliberazione della Giunta Comunale n. 83 del 26.04.2022 è stato approvato il progetto definitivo per un importo complessivo di euro 25.000.000,00, suddiviso in tre interventi distinti pari ad importo di euro 2.200.000,00 (Intervento A), euro 15.800.000,00 (Intervento B) ed euro 7.000.000,00 (Intervento C, non oggetto del presente appalto).

-con Determinazione Dirigenziale dell'allora Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2022/270.0.0./112 del 04/10/2022, è stata approvata la modalità di gara dei soli interventi A e B in oggetto mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del D. Lgs. n. 50/2016, espletata ai sensi dell'art. 58 del D. Lgs. n. 50/2016 su piattaforma telematica di e-procurement, istituita dal Comune di Genova, per un importo a base di gara di Euro 14.922.724,43 oltre ad IVA, di cui:

---Euro 13.542.480,08 per lavori (importo soggetto a ribasso);

---Euro 345.673,76 per "progettazione esecutiva" (importo soggetto a ribasso);

---Euro 364.570,59 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, di cui Euro 33.183,12 per i costi inerenti all'emergenza COVID, già predeterminati e non soggetti a ribasso;

---Euro 670.000,00 per opere in economia non soggetti a ribasso.

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0.-146 del 14.12.2022 si è proceduto all'aggiudicazione dell'appalto in oggetto a favore di CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP., con il ribasso offerto del 3,05% per cui l'importo contrattuale risultava pari a Euro 14.499.135,74 di cui Euro 364.570,59 per oneri della sicurezza, ed Euro 670.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.

**Premesso inoltre che:**

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-22 del 28/02/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere fondali e di cantierizzazione;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-270.0.0.-50 del 27/04/2023 si è provveduto ad approvare in linea tecnica i documenti della progettazione esecutiva relativi alle opere in elevazione;

- i lavori sono stati consegnati parzialmente, sotto riserve di legge, come previsto dal D.M. 49/2018 ex art. 5 in data 01.03.2023, come da specifico verbale redatto in pari data (prot. n. 92444 del 02/03/2022);

- in data 17.03.2023 è stato stipulato il Contratto Cronologico n° 68979;

- con Determinazione Dirigenziale N. 2022-270.0.0.-114 del 21/07/2023 si è proceduto all'approvazione del progetto esecutivo dell'intervento in argomento unitamente a migliorie accoglibili ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera e) del D. Lgs. n. 50/201 per complessivi € 4.599.728,95 a valere su risorse PON METRO - REACT EU (Intervento A; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1) e per complessivi € 14.200.000 a valere sulle risorse di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 (Intervento B: CUP B31B21002470006; MOGE 20771-1).

**Premesso altresì che:**

-a seguito di sopraggiunte esigenze da parte della C.A. si rende necessario uniformare l'intervento A (CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1), che oggi comprende unicamente le opere strutturali dei volumi del Lotto 2.5 e la realizzazione della relativa banchina a quota +1,20m, ricomprendendo all'interno dello stesso quanto necessario alla sistemazione pedonale dell'intero Lotto, ad eccezione del percorso lato nord a quota +5,50 m, compreso l'impianto di illuminazione.

**Considerato che:**

-i pali e le lanterne dell'illuminazione, come richiesto e approvato dallo Studio Piano – RPBW, (uniformati per l'intera area oggetto d'intervento pubblico/privato), sono differenti da quanto previsto dal Progetto Esecutivo e sono quindi stati definiti tre nuovi prezzi (NP.IE.48, NP.IE.48 BIS, NP.IE.49) sulla base dei preventivi ricevuti e necessari per la quantificazione del prezzo a corpo del contratto;

- al fine di migliorare pacchetto "pavimentazione" degli stalli di quota 5.50, viene variato lo spessore della pietra in cm 6;

-vengono ricomprese all'interno dell'intervento A la fornitura e la posa in opera dei trasformatori per l'alimentazione dell'illuminazione del Lotto 2.5.

**Per quanto sopra premesso, l'appaltatore si impegna come segue**

**Art. 1 – Oggetto**

Il CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa, con sede a Bologna in Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 - C.A.P. 40132 - Codice Fiscale e numero d'iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Bologna numero 03530851207, appaltatore dei lavori di cui all'oggetto, rappresentato Dott. Marco Vita, nato a Milano il 21/11/1974, nella sua qualità di procuratore e domiciliato presso la sede dell'Impresa, si impegna ad eseguire quanto descritto in premessa relativamente alle nuove lavorazioni.

**Art. 2 – Importo da corrispondere per l'esecuzione delle opere**

L'importo totale presunto delle opere di cui all'Intervento A resta invariato e determinato come segue:

- Importo complessivo pari a euro 4.093.194,97, oltre I.V.A. al 10%, e

così suddiviso:

- Euro 3.379.029,09 di lavori a corpo;
- Euro 127.171,06 di oneri per la sicurezza da liquidarsi a misura;
- Euro 333.612,25 per progettazione esecutiva comprensivo 4% inarcas-  
sa;
- Euro 253.382,57 per lavori in economia.

#### **Art. 4 – Prezzi**

Per la determinazione degli importi sopra riportati sono stati impiegati, ove possibile, i prezzi contrattuali o i Prezzi del Prezziario Regione Liguria edizione Anno 2022 – Aggiornamento infrannuale al 29/07/2022 e in subordine sono stati definiti nuovi prezzi che sono stati ricavati dal Prezziario Regione Lombardia edizione 2022 o da Analisi Prezzi specifiche.

Per la quantificazione del prezzo a corpo sono stati determinati i seguenti prezzi unitari da considerarsi integrativi della Lista Lavorazioni:

- NP.IE.48-SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante.

E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini

1518.S0026 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo 9 ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H. Palo cilindrico per installazione del Copenaghen + contro-piastra 0453 (da ordinare separatamente)

3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito

X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9

in abbinamento al vano ottico - da  $\varnothing$  60 a  $\varnothing$  76 - in versione speciale:

- munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini

- Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso  $>90^\circ$  (inquinamento luminoso)

3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito

3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito

Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini;

€/cad – 2.561,79;

- NP.IE.48 bis (SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47): Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante.

E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini

1518.S0029 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 2 c/codolo  $\varnothing$ 76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam.



COMUNE DI GENOVA

10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera lungo raggio

AXIS Q6135 - LE PTZ (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518)

1518.S0030 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 3

c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con

classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Cope-

naghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non

fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam.

10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera multiottica

AXIS P3719 (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518)

3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito

X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9

in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale:

- munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini

- Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso >90° (inquinamento luminoso)

3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito

3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito

Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini;

€/cad – 2.815,61

- NP.IE.49 (SOSTITUISCE NP.IE.44):Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da  $-50^{\circ}$  /  $+90^{\circ}$ . Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led

€/cad – 1016,38;

- PR.21.3.30.PA.004- Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a bordi fresati (senza nastrino) con uno spessore di circa 6 cm, aventi seguenti caratteristiche tecniche: Resistenza a compressione (UNI EN 1926): 207,6 N/mmq, Assorbimento acqua (UNI EN 13755): 0,2%, Resistenza a compressione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371, UNIEN 1926): 204,6 N/mmq Resistenza alla flessione (UNI EN 12372): 31,5 N/mmq Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371; UNIEN 12372): 29,8 N/mmq Resistenza scivolamento/ slittamento (UNI EN 1341; UNI EN 1342): 56 Resistenza abrasione (UNI EN 1341): 14,0 mm coefficienti di scivolosità R10 e R11 stabiliti dalla normativa DIN 51130 per ambienti esterni coperti e scoperti Il formato della pavimentazione potrà avere dimensioni variabili medie 80 x 30cm, minimo 50x40 massimo 90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm.

€/mq<sup>2</sup> 107,80;

- 95.A10.A10.015- Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)

€/m 0,10;

- 95.A10.A30.010- Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento

€/m 15,27;

- 95.A10.A15.005- Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m

€/m 8,09;

- 95.A10.A20.010- Delimitazione area di lavoro con nastro bianco rosso Delimitazione di area di lavoro con nastro bianco - rosso e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m.

€/m 7,38;

- 95.A10.A50.010- Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo

€/m 30,72;

- 95.G10.A20.010- Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno

€/m<sup>3</sup>vpp 8,57;

- AT.N06.C20.010- Piattaforma aerea per altezze fino a 20 m

€/h 79,16;

#### **Art. 6 – Obblighi dell'appaltatore e termini di esecuzione**

Con la sottoscrizione del presente atto l'Appaltatore si impegna a eseguire e terminare tutte le opere entro i termini contrattuali.

L'Appaltatore espressamente accetta che l'esecuzione dei lavori in oggetto saranno regolati dalle norme speciali e tecniche contenute negli elaborati grafici e testuali della perizia tecnica di modifica del contratto in corso di esecuzione, nonché nel progetto Esecutivo, nel Capitolato Speciale di Appalto, nello Schema di Contratto e nel Disciplinare di Gara del Progetto principale.

#### **Art. 7 – Obbligatorietà dell'impegno**

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l'Appaltatore; diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento della esecutività del provvedimento di approvazione.

Letto, confermato e sottoscritto

L'Appaltatore



## PERIZIA TECNICA PROPOSTA DI MODIFICA DEL CONTRATTO IN CORSO DI ESECUZIONE AI SENSI dell'art. 106 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 50/2016:

**OGGETTO:** REACT EU - PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - INTERVENTO "REALIZZAZIONE CANALETTA E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE", CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A

APPALTO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DEL WATERFRONT DI LEVANTE - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B ED S.

CUI L00856930102202100086 - CUP B31B21002470006; MOGE 20771-1

CUI L00856930102202200193 - CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1

CIG 9345668136

AGGIUDICAZIONE: n. 2022/270.0.0.-146 del 14.12.2022

CONTRATTO: cron. 68979 del 17/03/2023

### IL PROGETTO

Il presente progetto prevede la sistemazione delle banchine e la realizzazione dei nuovi volumi in connessione ai padiglioni B e S tra la banchina nord e gli spazi a quota +5.50. Le opere a progetto rientrano all'interno della realizzazione di un complessivo percorso urbano il quale, attraverso l'inserimento di misure "grey e green" di adattamento al cambiamento climatico, il quale restituirà vivibilità e attrattività al quartiere della Foce, contribuendo a irrobustirne anche l'assetto socio economico e completando in maniera organica l'intervento di realizzazione del "canale e canaletto", oltre a completare la nuova infrastruttura blu (navigabile) destinata a darsena nautica.

L'Appalto è stato aggiudicato con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-146 del 14.12.2022 a favore del CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP con un ribasso percentuale offerto del 3.05% (tre/05%) per un importo complessivo di euro 14.499.135,74 (quattordicimilioniquattrocentonovantanovemilacentotrentacinque/74) di cui Euro 333.612,25 (trecentotrentatremilaseicentododici/58) per progettazione, Euro 13.130.952,90 (tredicimilionicentotrentamilanovecentocinquantaquattro/90) per lavori, Euro 364.570,59 (trecentosessantaquattromilacinquecentosettanta/59) per oneri della sicurezza, ed Euro 670.000,00 (seicentosestantamila/00) per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10%.

Con Determinazione Dirigenziale N. 2022-270.0.0.-114 del 21/07/2023 si è proceduto all'approvazione del progetto esecutivo dell'intervento in argomento unitamente a migliorie accoglibili ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera e) del D. Lgs. n. 50/2016, portando l'importo delle opere in argomento a complessivi euro 15.044.423,05 di cui euro 4.093.194,97 per l'Intervento A (CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1) a valere su



AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE  
Via di Francia 1- Matitone, 17° piano  
| 16149 Genova |  
|Tel +39 010 5573282|  
|segreteriaareasto@comune.genova.it|  
|comunegenova@postemailcertificata.it|



risorse PON METRO - REACT EU ed euro 10.951.228,08 per l'intervento B a valere sulle risorse di cui all'art. 42 del DL 17/05/2022 n. 50 convertito in Legge 15 luglio 2022, n. 91 (Intervento B: CUP B31B21002470006; MOGE 20771-1), il tutto oltre IVA contrattuale

Il Consorzio Integra, con il medesimo atto, si è impegnato ad eseguire le opere in questione, comprensive delle migliorie, alle medesime condizioni e tempi del contratto rep. n. 68979 del 17 marzo 2023.

## **LAVORI IN MODIFICA RISPETTO AL PROGETTO APPROVATO**

### **MODIFICHE intervento "A": CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1**

#### **1) SPESSORE PIETRE PAVIMENTAZIONE A QUOTA +5,50 m**

Al fine di uniformare l'Intervento A appare opportuno ricomprendere all'interno dello stesso quanto necessario alla sistemazione pedonale dell'intero Lotto.

Per quanto sopra, si propone di modificare, inserendo nel progetto dell'Intervento A quanto segue:

- Posa della pietra dei marciapiedi a quota +5,50m, fatta eccezione della parte pedonale lato nord spessore 4cm;
- Fornitura e posa dei pali di illuminazione sul viadotto a quota +5,50m e dei fari per l'illuminazione pubblica di banchina del Lotto 2.5.

I pali e le lanterne dell'illuminazione, come richiesto e approvato dallo Studio Piano - RPBW, (uniformati per l'intera area oggetto d'intervento pubblico/privato), saranno differenti da quanto previsto dal Progetto Esecutivo e sono quindi stati definiti nuovi prezzi (NP.IE.48, NP.IE.48BIS ed NP.IE.49), sulla base dei preventivi ricevuti; la descrizione di tali prezzi ed i relativi giustificativi di preventivo sono compiutamente descritti nei documenti allegati alla presente.

Il progetto approvato prevede nella zona degli stalli di quota +5,50m la finitura con pietra di spessore 10 cm. In relazione alle quote esistenti, al fine di migliorare pacchetto finiture, come previsto a progetto (lastre in pietra, sottofondo in Mapestone, pacchetto sottoservizi), si propone uno spessore della pietra di cm 6, il quale risulta comunque carrabile così come di seguito descritto.

Viste le caratteristiche meccaniche del materiale, lo spessore di 6 cm è ascrivibile a "pavimentazione classe 5: aree pedonali spesso utilizzate da autoveicoli pesanti" secondo Norma UNI EN 1341; tale caratteristica è stata certificata dall'arch. Riccardo Barbarisi, nella sua relazione di calcolo, la quale è stata acquisita agli atti della C. A. con P.G.



0438586.E del 25/09/2023 (Si allegano alla presente le schede tecniche del produttore del sottofondo e della pietra sopraccitata).

## 2) TRASFORMATORI

Viene ricompreso all'interno dell'intervento A la fornitura e posa opera dei trasformatori per alimentazione pubblica illuminazione Lotto 2.5

Si allegano alla presente perizia tecnica una planimetria e una sezione esplicative delle lavorazioni incluse nell'Intervento A.

### **MODIFICA ONERI SICUREZZA:**

**CUP B38D2100000004; MOGE 20717-1**

**CUP B31B21002470006; MOGE 20771-1**

Con il Decreto-legge n. 24 del 24 marzo, il Consiglio dei ministri ha disposto al 31 marzo 2022 la chiusura dello stato di emergenza dichiarato il 31 gennaio 2020 per contrastare la diffusione dell'epidemia da Covid-19. Ne consegue che gli oneri di sicurezza relativi al Covid, aggiudicati alla stipula del contratto di appalto, non risultano pertanto più giustificati. Si sono invece riscontrati ulteriori apprestamenti di sicurezza necessari, i quali vengono dettagliati negli allegati dedicati.

### **TEMPI**

I lavori in oggetto non determinano alcun incremento del termine contrattuale.

### **COSTI**

**Intervento A; CUP B38D2100000004; MOGE 20717-1**

Il costo complessivo dei nuovi lavori "a corpo" è di euro 3.379.029,09 al netto del ribasso d'asta dello 3.05 %, compresi euro 127.171,06 per oneri della sicurezza.

Si allega alla presente la rimodulazione del Quadro Economico.



AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE  
Via di Francia 1- Matitone, 17° piano  
| 16149 Genova |  
|Tel +39 010 5573282|  
|segreteriaareasto@comune.genova.it|  
|comunegenova@postemailcertificata.it|



## Elenco Allegati

ALLEGATO 1	Analisi nuovi prezzi Intervento A
ALLEGATO 2	Elenco prezzi Intervento A
ALLEGATO 3	Computo metrico estimativo Intervento A
ALLEGATO 4	QE Intervento A
ALLEGATO 5	CME oneri sicurezza Intervento A
ALLEGATO 6	Quadro di raffronto CME Oneri sicurezza Intervento A
ALLEGATO 7	Quadro di raffronto CME Intervento A
ALLEGATO 8	Preventivo palo TWILIGHT
ALLEGATO 9	Preventivo proiettore AGORA
ALLEGATO 10	Relazione produttore carico rottura
ALLEGATO 11	Scheda tecnica sottofondo pietre
ALLEGATO 12	Preventivo base per palo
ALLEGATO 13	Planimetria lavorazioni Intervento A
ALLEGATO 14	Sezioni lavorazioni Intervento A

Il Direttore dei Lavori

Ing. Mattia Bracco

*(documento sottoscritto digitalmente)*

Visto il RUP

Geom. Paolo Pistelli

*(documento sottoscritto digitalmente)*



**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE**

- LAVORI** WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.
- DITTA** CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2  
40132 Bologna BO
- CONTRATTO** Visto il REPERTORIO n. 68979 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 14.499.135,74 al netto del ribasso d'asta del 3,050%
- ATTI** Visto il D.D. 2023-270.0.0.-114 APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO per l'aggiudicata somma netta di Euro 545.287,31

**ANALISI PREZZI - INTERVENTO A**

Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)  
RELATIVO AL DOC. 15.21.03.c.ab-E-GEN-AP-005-02



Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo							
NP.IE.48	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante. E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini 1518.S0026 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo 9 ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H. Palo cilindrico per installazione del Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) 3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9 in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale: - munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini - Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso >90° (inquinamento luminoso) 3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito 3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini									
	(duemilacinquecento sessantuno/79)	cad		2.561,79						
	<b>mano d'opera € 359,68 pari al 14,04%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 19,19</b>									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
IGuzzini It018823-95	E312.715 Twilight Sistema da palo	cad	752,60	1,00000	752,60	0	0,00	0,00	0,00	
IGu IGuzzini It018823-95	Palo cilindrico L=6000 su piastra	cad	1.539,37	1,00000	1.539,37	0	0,00	0,00	0,00	
IGu IGuzzini It018823-95	X583 Adattatore necessario	cad	200,00	1,00000	200,00	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Contropiastra	cad	110,20	1,00000	110,20	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Morsettiera per pali D=102mm	cad	58,10	1,00000	58,10	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-00184	5 Base per palo diam. 102mm	cad	421,00	1,00000	421,00	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Chiave	cad	15,00	1,00000	15,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Sconto 44%		3.096,27	-0,44000	-1.362,36	0	0,00	0,00	0,00	
	Spese generali e utile impresa	%	1.733,91	0,26500	459,49	0	0,00	0,00	0,00	
30.E82.A05.010	Sola posa pali acciaio o in fusione ghisa o allum da81a150kg	cad	147,56	1,00000	147,56	88	130,25	7,01	7,01	
30.E82.A05.005	Sola posa pali acciaio o in fusione ghisa o allum fino a80Kg	cad	104,84	2,00000	209,68	92	192,19	5,18	10,36	
	Ribasso offerto	%	853,92	-0,03050	-26,04	0	0,00	0,00	0,00	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	1,00000	37,19	100	37,19	1,82	1,82	

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ANALISI PREZZI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo								
30.E82.A05.010	Sola posa pali acciaio o in fusione ghisa o allum da81a150kg	cad	147,56	1,00000	147,56	88	130,25	7,01	7,01		
30.E82.A05.005	Sola posa pali acciaio o in fusione ghisa o allum fino a80Kg	cad	104,84	2,00000	209,68	92	192,19	5,18	10,36		
	Ribasso offerto	%	907,43	-0,03050	-27,68	0	0,00	0,00	0,00		
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	1,00000	37,19	100	37,19	1,82	1,82		
NP.IE.49	<p>SOSTITUISCE NP.IE.44:Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.                      Im di sistema: 3256, W di sistema: 30.5, Im di sorgente: 4400, W di sorgente: 27, Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema): 106.8 lm in modalità emergenza: - Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]: 0 Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:74, Angolo di apertura [°]: 50°, CRI (minimo): 80, Temperatura colore [K]: 3000, MacAdam Step: 3, Life Time LED 1: 100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)</p> <p>(millesedici/38) cad 1.016,38</p> <p><b>mano d'opera € 87,00 pari al 8,56% sicurezza intrinseca pari a € 4,36</b></p>										
	<b>Codice</b>	<b>Lavori e somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Qta</b>	<b>Valore</b>	<b>%MO</b>	<b>ValMO</b>	<b>QSIC</b>	<b>ValSIC</b>	
	IGuzzini It018823-75	UG74.715 Agorà Proiettore con staffa	cad	1.288,00	1,00000	1.288,00	0	0,00	0,00	0,00	
		Sconto 45%		1.288,00	-0,45000	-579,60	0	0,00	0,00	0,00	
		Spese generali e utile impresa	%	708,40	0,26500	187,73	0	0,00	0,00	0,00	
	30.E82.E05.005	Sola posa corpi illum in sospens fino a 5 altezze inf 12m	cad	129,94	1,00000	129,94	67	87,01	4,36	4,36	
		Ribasso offerto	%	317,67	-0,03050	-9,69	0	0,00	0,00	0,00	
PR.21.3.30.PA.004	<p>Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a bordi fresati (senza nastrino) con uno spessore di circa 6 cm, aventi seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Resistenza a compressione (UNI EN 1926): 207,6 N/mm<sup>2</sup>,                      Assorbimento d'acqua (UNI EN 13755): 0,2%,                      Resistenza a compressione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371, UNIEN 1926): 204,6 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza alla flessione (UNI EN 12372): 31,5 N/mm<sup>2</sup>                      Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371; UNIEN 12372): 29,8 N/mm<sup>2</sup></p>										

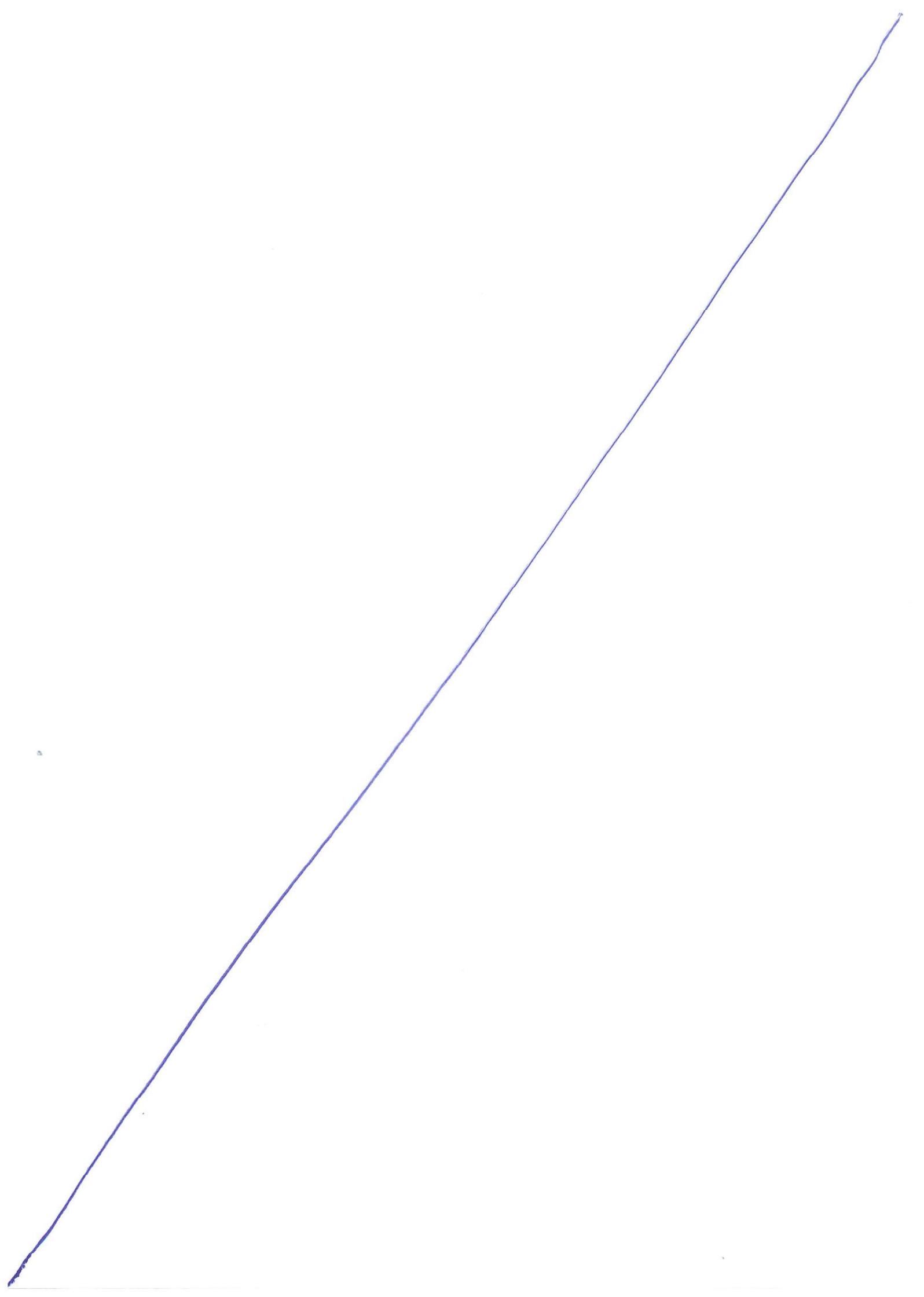
Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo							
NP.IE.48 bis	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante e predisposizione per telecamere. E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini 1518.S0029 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 2 c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera lungo raggio AXIS Q6135 - LE PTZ (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518) 1518.S0030 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 3 c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera multiottica AXIS P3719 (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518) 3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9 in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale: - munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini - Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso >90° (inquinamento luminoso) 3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito 3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini									
	(duemilaottocentoquindici/61)	cad	2.815,61							
	<b>mano d'opera € 359,55 pari al 12,77%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 19,19</b>									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
IGuzzini It018823-95	E312.715 Twilight Sistema da palo	cad	752,60	1,00000	752,60	0	0,00	0,00	0,00	
IGu IGuzzini It018823-95	Palo cilindrico L=6000 su piastra	cad	1.900,00	1,00000	1.900,00	0	0,00	0,00	0,00	
IGu IGuzzini It018823-95	X583 Adattatore necessario	cad	200,00	1,00000	200,00	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Contropiastra	cad	110,20	1,00000	110,20	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Morsettiera per pali D=102mm	cad	58,10	1,00000	58,10	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-00184	5 Base per palo diam. 102mm	cad	421,00	1,00000	421,00	0	0,00	0,00	0,00	
IGuzzini It018823-95	Chiave	cad	15,00	1,00000	15,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Sconto 44%		3.456,90	-0,44000	-1.521,04	0	0,00	0,00	0,00	
	Spese generali e utile impresa	%	1.935,86	0,26500	513,00	0	0,00	0,00	0,00	

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ANALISI PREZZI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo						
	Resistenza scivolamento/ slittamento (UNI EN 1341; UNI EN 1342): 56 Resistenza abrasione (UNI EN 1341): 14,0 mm coefficienti di scivolosità R10 e R11 stabiliti dalla normativa DIN 51130 per ambienti esterni coperti e scoperti Il formato della pavimentazione potrà avere dimensioni variabili medie 80 x 30cm, minimo 50x40 massimo 90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm.  (centosette/80)	m <sup>2</sup>	107,80						
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Masselli in arenaria spessore 6cm	m<s up> 2<	107,80	1,00000	107,80	0	0,00	0,00	0,00

*[Redacted signature]*





**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE**

- LAVORI** WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.
- DITTA** CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2  
40132 Bologna BO
- CONTRATTO** Visto il REPERTORIO n. 68979 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 14.499.135,74 al netto del ribasso d'asta del 3,050%
- ATTI** Visto il D.D. 2023-270.0.0.-114 APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO per l'aggiudicata somma netta di Euro 545.287,31

**ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A**  
Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)  
RELATIVO AL DOC. 15.21.03.c.ab-E-GEN-EP-004.A-02

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Matteo Bracco

Genova, 09/10/2023

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
<p>EPR23 15.A10.A24.PA.01.c</p>	<p>Scavi e demolizioni eseguiti in trincea con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, realizzati all'interno dell'area oggetto di appalto denominata Waterfront, al fine di predisporre i piani di lavoro per la formazione di trincee necessarie per passaggio impianti o strutture. Tale scavo potrà avvenire in materiale presente in loco od in materiale steso di nuova fornitura. Lo scavo dovrà avvenire con accuratezza se interferente con strutture esistenti o di nuova realizzazione.</p> <p>Nel prezzo si intendono compensati gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la movimentazione all'interno del cantiere per lo stoccaggio temporaneo in aree opportunamente dedicate e perimetrare;</li> <li>- l'apprestamento di dette aree dedicate mediante l'utilizzo di New Jersey, paratie e/o vasche;</li> <li>- la copertura di detti cumuli con appositi teli al fine di salvaguardare l'area da eventuali emissioni di polveri;</li> <li>- i rallentamenti e gli eventuali fermi cantiere dovuti alla risoluzione delle interferenze dovute ad intercettazione sottoservizi, scavi archeologici, e quant'altro anche se non espressamente indicato;</li> <li>- la rimozione dei sottoservizi dismessi che non siano costituiti da materiali pericolosi come amianto Fav etc (tutto ciò che sia costituito da cavi, corrugati, pvc, ghisa, acciaio, ferro, etc viene compreso nel presente prezzo di scavo);</li> <li>- la demolizione di strutture interrate in muratura, calcestruzzo armato e non, trovanti di pietrame etc, per i quali necessiti l'utilizzo di escavatore munito di martellone o di tagli sezionali e di eventuali fermi o rallentamenti di cantiere per organizzare tale lavorazione;</li> <li>- la realizzazione di sistema di aggotamento acque mediante l'utilizzo di pompe ad azione continua, sistemi tipo Wellpoint o similari, al fine di mantenere lo scavo libero da battente d'acqua (proveniente da falda piovana o da mare) ed al relativo allontanamento delle acque dallo stesso;</li> <li>- la decantazione delle terre bagnate in apposite vasche e la movimentazione di tali terre tra vasche e cumuli;</li> <li>- la realizzazione dell'impianto di gestione delle acque di risulta da fondo scavo e dalle vasche di decantazione mediante la formazione di apposite vasche, l'analisi delle acque di risulta, l'eventuale separazione di liquidi contaminati mediante l'uso di appositi filtri ed il sistema di scarico anche mediante la realizzazione di tubazione temporanea;</li> <li>- l'eventuale spostamento delle aree dedicate ai cumuli, alle vasche di decantazione, alle pompe (o sistema di allontanamento acque utilizzato), al sistema di scarico e quant'altro non espressamente elencato, all'interno del cantiere al fine di gestire al meglio la logistica.</li> </ul> <p>(ventisei/94)</p>	<p>m³</p>	<p>26,94</p>
<p>EPR23 15.A10.PA.100</p>	<p>Vaglio del materiale scavato per selezione dello stesso tra rocce e terre da scavo, inerte proveniente da demolizioni, materiale vario, per la suddivisione nei cumuli da caratterizzare e portare a discarica o centro di recupero.</p> <p>(cinque/20)</p>	<p>m³</p>	<p>5,20</p>
<p>EPR23 15.B10.B20.010</p>	<p>Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.</p> <p>(diciannove/21)</p>	<p>m³</p>	<p>19,21</p>
<p>EPR23 1S.00.010.0010</p>	<p><b>mano d'opera € 17,34 pari al 90,28%</b></p> <p>Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di</p>		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco



WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.  (quarantasei/76)  <b>mano d'opera € 41,20 pari al 88,11%</b>	cad	46,76
EPR23 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.  (centocinquantadue/99)	m <sup>3</sup>	152,99
EPR23 20.A20.C01.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60  (cento cinquantotto/79)	m <sup>3</sup>	158,79
EPR23 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45  (centonovantasette/88)	m <sup>3</sup>	197,88
EPR23 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname per fondazioni realizzate in legname di abete e pino.  (quarantatre/08)  <b>mano d'opera € 42,40 pari al 98,42%</b>	m <sup>2</sup>	43,08
EPR23 20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino.  (sessantadue/33)  <b>mano d'opera € 61,55 pari al 98,75%</b>	m <sup>2</sup>	62,33
EPR23 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.  (ventotto/60)  <b>mano d'opera € 17,68 pari al 61,81%</b>	m <sup>3</sup>	28,60
EPR23 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.  (trentotto/24)	m <sup>3</sup>	38,24

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 20.A28.F05.005	<p><b>mano d'opera € 23,62 pari al 61,77%</b></p> <p>Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.</p> <p>(due/86)</p>	Kg	2,86
EPR23 20.A28.F15.005	<p><b>mano d'opera € 1,34 pari al 47,01%</b></p> <p>Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C.</p> <p>(due/72)</p>	Kg	2,72
EPR23 20.A48.A25.010	<p><b>mano d'opera € 0,90 pari al 32,95%</b></p> <p>Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm.</p> <p>(tre/28)</p>	m <sup>2</sup>	3,28
EPR23 20.A48.A25.025	<p><b>mano d'opera € 1,34 pari al 40,92%</b></p> <p>Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in tessuto non tessuto 300 g/m<sup>2</sup>, posato a secco.</p> <p>(tre/96)</p>	m <sup>2</sup>	3,96
EPR23 20.A48.PA.010	<p><b>mano d'opera € 1,34 pari al 33,95%</b></p> <p>Provvista e posa in opera di manto impermeabile sintetico prefabbricato monostrato costituito da PVC armato - lega di poliolefine non resistente ai raggi ultravioletti armato in velovetro dello spessore di 2,00 mm, posto in opera a secco con giunti sormontati di 5-10 cm circa debitamente saldati tra loro mediante saldatura chimica e/o ad aria calda; posto in opera a secco su superfici pianeggianti</p> <p>(quarantaquattro/78)</p>	m <sup>2</sup>	44,78
EPR23 25.A15.A15.01.PA	<p>Trasporto alla pubblica discarica e/o centro di recupero autorizzati di materiali di risulta derivanti da scavi e demolizioni, autospurghi, provenienti dalle lavorazioni relative alla preparazione d'area del Waterfront. Il prezzo s'intende per il raggiungimento dei Centri di recupero o discariche autorizzati/e ed attivi/e nell'ambito territoriale della Liguria, Lombardia, Piemonte ed Emilia Romagna, comprensivo dell'onere per i test chimici ogni 1000 mc ed il carico su mezzo di trasporto.</p> <p>( ventuno/75)</p>	m <sup>3</sup>	21,75
EPR23 25.A15.G10.015	<p>Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504</p> <p>(quarantadue/76)</p>	m <sup>3</sup>	42,76

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 25.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45  (centonovantasette/88)	m <sup>3</sup>	197,88
EPR23 28.A20.H05.015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg.  (quindici/99)	cad	15,99
EPR23 65.B10.A55.PA.001	Sola posa in opera a correre di masselli squadri per pavimentazioni stradali, dello spessore di cm 6- 10 posti in opera su magrone costituito da calcestruzzo idoneo agli attacchi dei cloruri tipo C35/45, classe di esposizione tipo XS3 e classe di consistenza S4 con interposta rete elettrosaldata da mm. 6 x 20/20, spessore medio fino a 10 cm per regolarizzare e compattare il fondo, questo escluso, mediante la stesura di uno strato di 5cm di malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60, in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm <sup>2</sup> e a 28 gg > 60 N/mm <sup>2</sup> , ad alta resistenza a compressione, resistente ai sali disgelanti e ai cicli gelo-disgelo e all'acqua di mare, inclusa la battitura. I masselli dovranno essere posti in opera previa applicazione, sulla faccia inferiore della lastra a diretto contatto del massetto, di una boiaccia di adesione composta da cemento (tre parti) acqua (una parte) e lattice di gomma sintetica (una parte). Saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo Mapestone PFS 2 FLEX o similare, in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondenti alla normativa UNI EN 206 eseguita fresco su fresco prima che la malta premiscelata di allettamento abbia fatto presa, Lavaggio con acqua e pulitura delle pietre per eliminare i residui di malta. Compresi tagli di adattamento ed eventuale inserimento di codici loges secondo le indicazioni progettuali.  (centotrentanove/91)	m <sup>2</sup>	139,91
EPR23 65.B10.A55.PA.002	Sola posa in opera a correre di masselli squadri per pavimentazioni stradali, dello spessore inferiore a 6 cm posti in opera su magrone costituito da calcestruzzo idoneo agli attacchi dei cloruri tipo C35/45, classe di esposizione tipo XS3 e classe di consistenza S4 con interposta rete elettrosaldata da mm. 6 x 20/20, spessore medio fino a 10 cm per regolarizzare e compattare il fondo, questo escluso, mediante la stesura di uno strato di 5 cm di malta premiscelata tipo Mapestone TFB CUBE, in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, resistente ai sali disgelanti e ai cicli gelo-disgelo e all'acqua di mare, inclusa la battitura. I masselli dovranno essere posti in opera previa applicazione, sulla faccia inferiore della lastra a diretto contatto del massetto, di una boiaccia di adesione composta da cemento (tre parti) acqua (una parte) e lattice di gomma sintetica (una parte). Saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo Mapestone PFS 2 FLEX o similare, in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondenti alla normativa UNI EN 206 eseguita fresco su fresco prima che la malta premiscelata di allettamento abbia fatto presa, Lavaggio con acqua e pulitura delle pietre per eliminare i residui di malta. Compresi tagli di adattamento ed eventuale inserimento di codici loges secondo le indicazioni progettuali.  (centoundici/82)	m <sup>2</sup>	111,82
EPR23 65.D10.A10.PA.010	Provvista e posa in opera di canalette a scomparsa prefabbricate in acciaio inox larghezza 200 mm profondità 200 mm, complete di testate cieche e/o di scarico, accessori, stop-end, raccordi		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 95.A10.A05.010	di scarico, Nel prezzo si intende compensato l'onere per la preparazione del piano di posa, compreso il calo dei materiali, il massetto di sottofondo, il rinfiacco, la sigillatura e la posa dei masselli di pietra opportunamente tagliati e lavorati all'interno dell'apposito alloggiamento, compreso ogni altro onere e magistero per rendere l'opera completa e pronta all'uso, escluso il solo scavo.  (cinquecentoottantaquattro/56)	m	584,56
EPR23 95.A10.A10.010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni)  (uno/30)	giorno	1,30
EPR23 95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.  (sette/16)	m	7,16
	<b>mano d'opera € 7,16 pari al 100,00%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 0,44</b>		
EPR23 95.A10.A10.015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)  (zero/10)	m	0,10
	<b>mano d'opera € 0,02 pari al 25,00%</b>		
EPR23 95.A10.A15.005	Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m.  (otto/09)	m	8,09
	<b>mano d'opera € 5,37 pari al 66,36%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 0,30</b>		
EPR23 95.A10.A20.010	Delimitazione area di lavoro con nastro bianco rosso Delimitazione di area di lavoro con nastro bianco - rosso e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m.  (sette/38)	m	7,38
	<b>mano d'opera € 5,44 pari al 73,68%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 0,30</b>		
EPR23 95.A10.A30.010	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento  (quindici/27)	m	15,27

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 95.A10.A50.010	<p><b>mano d'opera € 13,34 pari al 87,35%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 0,77</b></p> <p>Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo.</p> <p>(trenta/72)</p>	m	30,72
EPR23 95.B10.S10.011	<p>Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: impianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.</p> <p>( trentuno/63)</p>	m <sup>2</sup>	31,63
EPR23 95.B10.S10.016	<p>Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: impianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo.</p> <p>(due/76)</p>	m <sup>2</sup>	2,76
EPR23 95.C10.A10.010	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi</p> <p>(ottocentoottantaquattro/83)</p> <p><b>mano d'opera € 324,73 pari al 36,70%</b></p>	cad	884,83
EPR23 95.C10.A10.050	<p>Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.</p> <p>(centosettantadue/50)</p>	cad	172,50
EPR23 95.C10.A20.010	<p>Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.</p> <p>(ottocentosettanta/80)</p> <p><b>mano d'opera € 295,20 pari al 33,90%</b></p>	cad	870,80
EPR23 95.D10.A10.010	<p>Dispensori di terra Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato.</p> <p>(dodici/98)</p>	cad	12,98

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 95.D10.A20.020	<b>mano d'opera € 12,98 pari al 100,00%</b> Corda di rame nuda con terminali Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a150 mmq (due/87)	m	2,87
EPR23 95.E15.A05.025	<b>mano d'opera € 2,87 pari al 100,00%</b> Maglie o calate, compreso la sola posa degli appositi supporti su cui vanno poste in opera, nonché la fornitura e posa dei relativi accessori di fissaggio di qualsiasi natura e le necessarie sagomature. Realizzate con: tondo di rame Ø 10 mm ( trentuno/39)	m	31,39
EPR23 95.F10.A10.020	<b>mano d'opera € 17,19 pari al 54,76%</b> Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. (quattordici/58)	cad	14,58
EPR23 95.G10.A20.010	<b>mano d'opera € 7,29 pari al 85,08%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 0,36</b> Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno (otto/57)	m <sup>3</sup> vpp	8,57
EPR23 AT.N06.C20.010	<b>mano d'opera € 38,87 pari al 49,10%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 1,82</b> Piattaforma aerea per altezze fino a 20 m (settantanove/16)	h	79,16
EPR23 AT.N20.S10.080	<b>mano d'opera € 38,87 pari al 49,10%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 1,82</b> Ponteggio Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di telo). (due/37)	m <sup>2</sup>	2,37
EPR23 AT.N20.S20.045	<b>mano d'opera € 38,87 pari al 49,10%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 1,82</b> Impalcature Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m . (ottanta/33)	cad	80,33
EPR23 AT.N20.S20.050	<b>mano d'opera € 38,87 pari al 49,10%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 1,82</b> Impalcature Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese. (seicento/00)	cad	600,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 NP.IE.01	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/BT in resina, conforme alle norme CEI EN 50588-1, CEI EN 60076-11 oltre che al regolamento europeo 548/2014, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avvolgimento MT ed avvolgimento BT inglobato in resina epossidica classe F1, resistente alle variazioni climatiche C3* (*test shock termico eseguito a -50°C), resistente all'inquinamento E3</li> <li>- raffreddamento in aria naturale AN, in opzione possibilità di fornitura di kit di ventilazione forzata per aumentare la potenza o per gestire casi di sovraccarico - tensione di riferimento 24kV</li> <li>- commutatore per la regolazione della tensione nominale MT 15 kV ±2x2,5% - tensione nominale BT tra le fasi 400 V, tra le fasi ed il neutro 231V a 50 Hz - schema di collegamento Dyn 11 con neutro accessibile - tensione di corto circuito 6% - perdite a vuoto = 1.300 W - perdite a carico a 120°C = 8.000 W - rumore pressione acustica Lpa a 1m = dB 51. Completo della seguente apparecchiatura: - golfari di sollevamento, anelli di traino, rulli di scorrimento orientabili, due morsetti di terra, centralina termometrica digitale (cablata sul fronte del QGBT) ed uscite a tre soglie per allarme, ventilazione forzata, termoresistenze PT100 (una per ogni avvolgimento).</li> </ul> <p>Compresi tutti i cavi di collegamento ausiliari e tutti gli accessori per dare il trasformatore in opera funzionante a regola d'arte. Potenza nominale 1000 kVA. Tipo Schneider Electric TRIHAL A0Ak o equivalente.</p> <p>(cinquantamilacinquecentoquattro/95)</p>	cad	50.504,95
EPR23 NP.IE.48	<p>SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante.</p> <p>E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini</p> <p>1518.S0026 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo 9 ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H. Palo cilindrico per installazione del Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente)</p> <p>3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito</p> <p>X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9 in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini</li> <li>- Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso &gt;90° (inquinamento luminoso)</li> </ul> <p>3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito</p> <p>3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito</p> <p>Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini</p> <p>(duemilacinquecento sessantuno/79)</p> <p><b>mano d'opera € 359,68 pari al 14,04%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 19,19</b></p>	cad	2.561,79
EPR23 NP.IE.48 bis	<p>SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione rampa stradale di altezza h=6 m con corpo illuminante e predisposizione per telecamere.</p> <p>E312.S0001 TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini</p> <p>1518.S0029 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 2 c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera lungo raggio AXIS Q6135 - LE PTZ (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518)</p> <p>1518.S0030 1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm 3 c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera multiottica AXIS P3719 (vedi scheda tecnica),</p>		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 NP.IE.49	<p>tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91161-wall-and-pole-mount-it-IT-333518) 3.0453.000.0 Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito X583.S0002 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare 9 in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale: - munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini - Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso &gt;90° (inquinamento luminoso) 3.1862.000.0 Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito 3.0227.000.0 Chiave per portello - Colore: Indefinito Compresa Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione 14 custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini</p> <p>(duemilaottocentoquindici/61)</p> <p><b>mano d'opera € 359,55 pari al 12,77%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 19,19</b></p>	cad	2.815,61
EPR23 PR.21.3.30.PA.001	<p>SOSTITUISCE NP.IE.44:Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. lm di sistema: 3256, W di sistema: 30.5, lm di sorgente: 4400, W di sorgente: 27, Efficienza luminosa (lm/W), dati di sistema): 106.8 lm in modalità emergenza: - Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]: 0 Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:74, Angolo di apertura [°]: 50°, CRI (minimo): 80, Temperatura colore [K]: 3000, MacAdam Step: 3, Life Time LED 1: 100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)</p> <p>(millesedici/38)</p> <p><b>mano d'opera € 87,00 pari al 8,56%</b> <b>sicurezza intrinseca pari a € 4,36</b></p>	cad	1.016,38
EPR23 PR.21.3.30.PA.003	<p>Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a bordi fresati (senza nastrino) con uno spessore di circa 10 cm, aventi seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Resistenza a compressione (UNI EN 1926): 207,6 N/mmq, Assorbimento d'acqua (UNI EN 13755): 0,2%, Resistenza a compressione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371, UNIEN 1926): 204,6 N/mmq Resistenza alla flessione (UNI EN 12372): 31,5 N/mmq Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371; UNIEN 12372): 29,8 N/mmq Resistenza scivolamento/ slittamento (UNI EN 1341; UNI EN 1342): 56 Resistenza abrasione (UNI EN 1341): 14,0 mm coefficienti di scivolosità R10 e R11 stabiliti dalla normativa DIN 51130 per ambienti esterni coperti Il formato della pavimentazione potrà avere dimensioni variabili medie 80 x 30cm, minimo 50x40 massimo 90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 10 cm.</p> <p>(centotrentacinque/95)</p>	m <sup>2</sup>	135,95
EPR23 PR.21.3.30.PA.003	<p>Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a bordi fresati (senza nastrino) lavorati a codici Loges con uno spessore di circa 4 cm su pavimentazione pedonale, aventi seguenti</p>		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

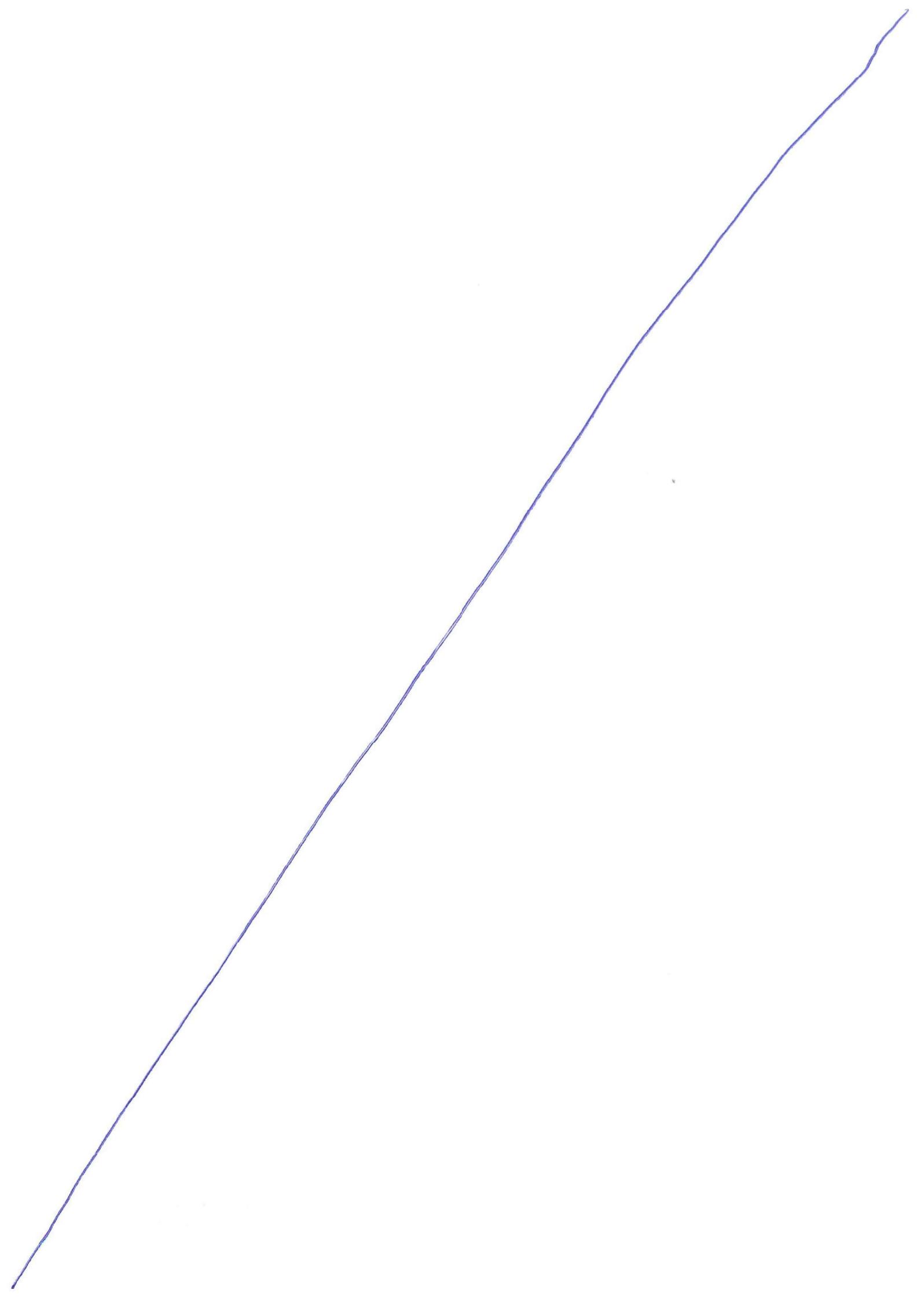
WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
EPR23 PR.21.3.30.PA.004	<p>caratteristiche tecniche:</p> <p>Resistenza a compressione (UNI EN 1926): 207,6 N/mmq,                      Assorbimento d'acqua (UNI EN 13755): 0,2%,                      Resistenza a compressione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371, UNIEN 1926): 204,6 N/mmq                      Resistenza alla flessione (UNI EN 12372): 31,5 N/mmq                      Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371; UNIEN 12372): 29,8 N/mmq                      Resistenza scivolamento/ slittamento (UNI EN 1341; UNI EN 1342): 56                      Resistenza abrasione (UNI EN 1341): 14,0 mm                      coefficienti di scivolosità R10 e R11 stabiliti dalla normativa DIN 51130 per ambienti esterni coperti e scoperti                      Il formato della pavimentazione potrà avere dimensioni variabili medie 80 x 30cm, minimo 50x40 massimo 90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm.</p> <p>(duecento trentuno/83)</p>	m <sup>2</sup>	231,83
EPR23 PR.A15.B15.030	<p>Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a bordi fresati (senza nastrino) con uno spessore di circa 6 cm, aventi seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Resistenza a compressione (UNI EN 1926): 207,6 N/mmq,                      Assorbimento d'acqua (UNI EN 13755): 0,2%,                      Resistenza a compressione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371, UNIEN 1926): 204,6 N/mmq                      Resistenza alla flessione (UNI EN 12372): 31,5 N/mmq                      Resistenza alla flessione dopo 48 cicli di gelo e disgelo (UNI EN 12371; UNIEN 12372): 29,8 N/mmq                      Resistenza scivolamento/ slittamento (UNI EN 1341; UNI EN 1342): 56                      Resistenza abrasione (UNI EN 1341): 14,0 mm                      coefficienti di scivolosità R10 e R11 stabiliti dalla normativa DIN 51130 per ambienti esterni coperti e scoperti                      Il formato della pavimentazione potrà avere dimensioni variabili medie 80 x 30cm, minimo 50x40 massimo 90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm.</p> <p>(centosette/80)</p>	m <sup>2</sup>	107,80
EPR23 PR.A18.B15.030	<p>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.</p> <p>(due/44)</p>	Kg	2,44
EPR23 PR.A18.A03.010	<p>Fogli in materiali plastici: polietilene dello spessore di 0,2 mm</p> <p>(uno/75)</p>	m <sup>2</sup>	1,75
EPR23 PR.A18.A20.100	<p>Tessuto non tessuto (geotessile) resistenza a trazione long. e trasv. da 24 a 32 KN/m del peso da 300 a 400 g/m<sup>2</sup></p> <p>(due/36)</p>	m <sup>2</sup>	2,36

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco





**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE**

**LAVORI** WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

**DITTA** CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2  
40132 Bologna BO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A**  
Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)  
RELATIVO AL DOC. 15.21.03.c.ab-E-GEN-CM.002.A-02

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Mattia Bracco

Genova, 09/10/2023

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzi</b>				
		<b>01 - Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud)</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud) - Impianti elettrici e speciali				
1	NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase ... Schneider Electric TRIHAL A0Ak o equivalente.				
		2		2,00		
			cad	2,00	50.504,95	101.009,90
2	NP.IE.48 bis	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in op...installati in prossimità di ambienti marini				
		5		5,00		
			cad	5,00	2.815,61	14.078,05
		<b>Totale Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud) - Impianti elettrici e speciali</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>Totale g.1) Impianti elettrici</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>TOTALE 01 - Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud)</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Volume canale principale - Involucro e copertura - Impianti elettrici e speciali				
3	NP.IE.48	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in op...installati in prossimità di ambienti marini				
		9		9,00		
			cad	9,00	2.561,79	23.056,11
		<b>Totale Volume canale principale - Involucro e copertura - Impianti elettrici e speciali</b>				<b>23.056,11</b>

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Totale g.1) Impianti elettrici				23.056,11
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				23.056,11
		<b>TOTALE 02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				23.056,11
		<b>04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Finitura banchine - Levante - impianti elettrici				
4	NP.IE.49	SOSTITUISCE NP.IE.44:Proiettore finalizzato all'impi...3, Life Time LED 1: 100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)				
		25	25,00			
		proiettori tot Lotto 2.5:15-1	14,00			
		di cui:14		14,00		
			cad	14,00	1.016,38	14.229,32
		Totale Finitura banchine - Levante - impianti elettrici				14.229,32
		Totale g.1) Impianti elettrici				14.229,32
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				14.229,32
		<b>TOTALE 04 - Finiture banchine - Levante</b>				14.229,32
		<b>TOTALE OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzi</b>				152.373,38
		<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metro</b>				
		<b>02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		b) Strutture				
		19 - Opere in elevazione e coperture				
5	15.A10.A24.PA.01.c	Scavi e demolizioni wlg trincea				
		31,5		31,50		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
6	15.A10.PA.100	Vaglio del materiale scavato 31,5	m³	31,50	26,94	848,61
			m³	31,50	5,20	163,80
7	15.B10.B20.010	Riempimento scavi canalizzazioni con mezzo meccanico 6,12	m³	6,12	19,21	117,57
			m³	6,12		
8	20.A20.B01.020	Calcestruzzo uso non strutturale S4, classe resist.C12/15 1,22	m³	1,22	152,99	186,65
			m³	1,22		
9	20.A20.C01.010	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60 8,40 24,20	m³	8,40	158,79	3.842,72
			m³	24,20		
10	20.A20.C01.010	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60 8,40 24,20	m³	8,40	158,79	1.333,84
			m³	24,20		
11	20.A28.A10.010	Casseforme tavole abete - fondazioni. 58,80	m²	58,80	43,08	2.533,10
			m²	58,80		
12	20.A28.A15.010	Casseforme tavole abete - elevazioni. Casseri elevazioni (lotto 2.5) pilastri 50x50:(2*2)*(4*0.5)*4.100 pilastri 60x60:(28+32)*(4*0.6)*4.100 muri in c.a. (ascensori):(2*2*2)*2.300*0.980 :(2*2*2)*0.200*0.980 setti in c.a. (ascensori):(2*2*2)*2.900*4.650 :(2*2*2)*0.400*4.650 soletta:205.40*10.240 :205.40*0.450 :10.240*0.450 a detrarre ingombro pilastri 50x50:(2*2)*0.50*0.500 a detrarre ingombro pilastri 60x60:(28+32)*0.60*0.600				
				32,80		
				590,40		
				18,03		
				1,57		
				107,88		
				14,88		
				2.103,30		
				92,43		
				4,61		
				-1,00		
				-21,60		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale	
		sbalzo lato canale:(207.45+13.23)*0.200 :(207.45+13.23)*2.110 :(207.45+13.23)*0.320 :2.00*2.050*0.460 sbalzo lato padiglione:204.70*0.165 :204.70*0.130 :204.70*0.290 :2.00*0.680*0.130 vasche per palme:(2*25)*1.50*0.970 :(2*25)*1.910*0.970 :(1*25)*1.50*0.610 :(1*25)*1.50*0.760 :(2*25)*1.910*0.760 canale raccolta acque:205.40*0.880 :205.40*0.930 :205.40*1.080 :205.40*0.230 :205.40*0.330 :205.40*0.190 :2.00*0.870*0.280 :2.00*0.100*1.080 a detrarre ingombro pilastri:(2*0.5+32*0.6)*0.330		44,14 465,63 70,62 1,89 33,78 26,61 59,36 0,18 72,75 92,64 22,88 28,50 72,58 180,75 191,02 221,83 47,24 67,78 39,03 0,49 0,22 -6,67			
			m <sup>2</sup>	4.676,55	62,33	291.489,36	
13	20.A28.C05.010	Getto in opera cls - fondazioni. 9,62 11,76		9,62 11,76			
			m <sup>3</sup>	11,76	28,60	336,34	
14	20.A28.C05.010	Getto in opera cls - fondazioni. 9,62 11,76		9,62 11,76			
			m <sup>3</sup>	9,62	28,60	275,13	
15	20.A28.C05.020	Getto in opera cls - elevazioni. Getto calcestruzzo per elevazioni (lotto 2.5) 1387,28 #vedi qta art. 25.A20.C07.010 pos.21:m <sup>3</sup> 1.387,28	1.387,28	1.387,28			
			m <sup>3</sup>	1.387,28	38,24	53.049,59	
16	20.A28.F05.005	Acciaio B450C diam.da 6 a 50 mm. Armatura elevazioni lotto 2.5 pilastri (incidenza=190 kg/mc) soletta (incidenza=200 kg/mc) sbalzi (incidenza=200 kg/mc) vasche per palme (incidenza=00 kg/mc)					

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco



WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		soletta:205.40*10.240*0.450 a detrarre spessore su vasche:25.00*1.91*1.500*((0.45-0.25)) sbalzo lato canale:(207.45+13.23)*2.050*0.460 sbalzo lato padiglione:204.70*0.230*0.190 :204.70*0.800*0.130 vasche per palme:(2*25)*1.91*0.200*0.960 :(2*25)*1.90*0.250*0.960 canale raccolta acque:205.40*0.880*0.150 :205.40*0.100*0.900 :204.70*0.230*0.330 a detrarre ingombro pilastri:(2*0.5+32*0.6)*0.230*0.330		946,48 -14,33 208,10 8,95 21,29 18,34 22,80 27,11 18,49 15,54 -1,53		
			m³	1.387,28	197,88	274.514,97
22	PR.A15.B15.030	Chiusino ghisa sferoidale classe D 400 per careggiate 80		80,00		
			Kg	80,00	2,44	195,20
		<b>Totale 19 - Opere in elevazione e coperture</b>				<b>2.415.320,14</b>
		<b>Totale b) Strutture</b>				<b>2.415.320,14</b>
		<b>d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)</b>				
		<b>05-impermeabilizzazioni</b>				
23	20.A20.C07.010	Calcestruzzo XS3 S4 C35/45. RAPP. A/C 0,45 #vedi qta art. 20.A48.PA.010 pos.26:m² 3.200,00 3.200,00 3200,00*0,15/2 Misure varie 50		240,00 50,00		
			m³	290,00	197,88	57.385,20
24	20.A28.F15.005	Rete elettrosaldata B450C. considero un foglio di rete con incidenza pari a 20KG/mc #vedi qta art. 20.A20.C07.010 pos.23:m³ 290,00 290,00 290,00*20		5.800,00 5.800,00		
			Kg	5.800,00	2,72	15.776,00
25	20.A48.A25.025	Strato antimalta in tessuto non tessuto 300 g/m² #vedi qta art. PR.A18.A20.100 pos.27:m² 7.800,00		7.800,00 7.800,00		
			m²	7.800,00	3,96	30.888,00
26	20.A48.PA.010	Manto in PVC misure ricavate da cad				

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bressan

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		2900,00 misure varie 300 sommano 3.200,00				
		3200,00	m <sup>2</sup>	3.200,00	44,78	143.296,00
27	PR.A18.A20.100	Geotessile resistenza da 24 a 32 kN/m peso 300/400 g/m <sup>2</sup> misure ricavate da cad 2900,00 misure varie 1000 sommano 3.900,00				
		3900,00*2	m <sup>2</sup>	7.800,00	2,36	18.408,00
<b>Totale 05-impermeabilizzazioni</b>						<b>265.753,20</b>
<b>Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)</b>						<b>265.753,20</b>
<b>d.10) Opere architettoniche involucro (locali canale o canaletto)</b>						
<b>05-impermeabilizzazioni</b>						
28	20.A48.A25.010	Strato antimalta telo polietilene 0,2 mm posato a secco. #vedi qta art. PR.A18.A03.010 pos.30:m <sup>2</sup> 3.194,00				
			m <sup>2</sup>	3.194,00	3,28	10.476,32
29	20.A48.A25.025	Strato antimalta in tessuto non tessuto 300 g/m <sup>2</sup> #vedi qta art. PR.A18.A20.100 pos.31:m <sup>2</sup> 6.388,00				
			m <sup>2</sup>	6.388,00	3,96	25.296,48
30	PR.A18.A03.010	Foglio polietilene sp. 0,2 mm 205,00*12,00 (205,00+12,00)*2*1,00 misure varie sfridi sovrapposizioni 300				
			m <sup>2</sup>	3.194,00	1,75	5.589,50
31	PR.A18.A20.100	Geotessile resistenza da 24 a 32 kN/m peso 300/400 g/m <sup>2</sup> #vedi qta art. PR.A18.A03.010 pos.30:m <sup>2</sup> 3.194,00 3194,00*2				
			m <sup>2</sup>	6.388,00	2,36	15.075,68

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Totale 05-impermeabilizzazioni				56.437,98
		Totale d.10) Opere architettoniche involucro (locali canale o canaletto)				56.437,98
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>2.737.511,32</b>
		<b>TOTALE 02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				
		<b>03 - Volume canaletto e rampa - Involucro e copertura</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				
		<b>02 Pavimenti rivestimenti e sottofondi</b>				
32	65.B10.A55.PA.002	Sola posa in opera a correre di masselli squadrate sp 4cm Tavola di riferimento 361,00 misure varie 179	m <sup>2</sup>	361,00 179,00 540,00	111,82	60.382,80
		<b>Totale 02 Pavimenti rivestimenti e sottofondi</b>				<b>60.382,80</b>
		<b>Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)</b>				<b>60.382,80</b>
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>60.382,80</b>
		<b>TOTALE 03 - Volume canaletto e rampa - Involucro e copertura</b>				<b>60.382,80</b>
		<b>04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.8) Opere Architettoniche banchine isola				
		<b>10 - opere in pietra</b>				
33	65.B10.A55.PA.001	Sola posa in opera a correre di masselli squadrate sp 6/10 cm #vedi qta art. PR.A18.A03.010 pos.0:m <sup>2</sup> 720,00 Posa pietra 6 cm stalli auto:225	m <sup>2</sup>	720,00 225,00 225,00	139,91	31.479,75

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Totale 10 - opere in pietra				31.479,75
		Totale d.8) Opere Architettoniche banchine isola				31.479,75
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>31.479,75</b>
		<b>TOTALE 04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>05 - Finiture banchine - Ponente</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.8) Opere Architettoniche banchine isola				
		10 - opere in pietra				
34	PR.21.3.30.PA.001	Masselli di pietra gia' lavorati a macchina sulla ... 80/50/90), coste fresate: arenaria, spessore 10 cm. #vedi qta art. 65.B10.A55.PA.001 pos.0:m² 2.107,00 213,83	m²	2.107,00 213,83 2.320,83	135,95	315.516,84
35	PR.21.3.30.PA.003	Masselli in arenaria lavorato Loges (1,70+31,50+2,90+8,10+17,10+15,40+15,90+4,50+97,90+10, 40+17,90+5,00+21,60)*0,20 ((1,20+4)+1,80)*0,40 ((1,90*5)+(1,50*2)+(2,50*2)+1,20)*0,60	m²	49,98 2,80 11,22 64,00	231,83	14.837,12
36	PR.21.3.30.PA.004	Masselli in arenaria granitica a finitura fiammata a...90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm. #vedi qta art. 65.B10.A55.PA.001 pos.0:m² 2.107,00      2.107,00 #vedi qta art. 65.B10.A55.PA.001 pos.33:m² 225,00	m²	225,00 225,00	107,80	24.255,00
		Totale 10 - opere in pietra				354.608,96
		Totale d.8) Opere Architettoniche banchine isola				354.608,96
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>354.608,96</b>
		<b>TOTALE 05 - Finiture banchine - Ponente</b>				<b>354.608,96</b>

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale	
37	65.D10.A10.PA.010	<b>09 - Finiture copertura - Volume canale principale</b>					
		<b>LAVORI A CORPO</b>					
		d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)					
		<b>34 - Pozzetti e chiusini</b>					
		Canalette a scomparsa					
		73			73,00		
			m		73,00	584,56	42.672,88
		<b>Totale 34 - Pozzetti e chiusini</b>					42.672,88
		<b>Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)</b>					42.672,88
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>					42.672,88
		<b>TOTALE 09 - Finiture copertura - Volume canale principale</b>				42.672,88	
		<b>TOTALE OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metro</b>				3.226.655,71	
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				3.379.029,09	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzi</b>				
		<b>01 - Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud)</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud) - Impianti elettrici e speciali				
		Totale Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud) - Impianti elettrici e speciali				115.087,95
		Totale g.1) Impianti elettrici				115.087,95
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>TOTALE 01 - Predisposizioni generali e locali tecnici bypass e sottoponte (Nord e Sud)</b>				<b>115.087,95</b>
		<b>02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Volume canale principale - Involucro e copertura - Impianti elettrici e speciali				
		Totale Volume canale principale - Involucro e copertura - Impianti elettrici e speciali				23.056,11
		Totale g.1) Impianti elettrici				23.056,11
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>23.056,11</b>
		<b>TOTALE 02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				<b>23.056,11</b>
		<b>04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		g.1) Impianti elettrici				
		Finitura banchine - Levante - impianti elettrici				
		Totale Finitura banchine - Levante - impianti elettrici				14.229,32

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A RIEPILOGO Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Totale g.1) Impianti elettrici				14.229,32
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>14.229,32</b>
		<b>TOTALE 04 - Finiture banchine - Levante</b>				<b>14.229,32</b>
		<b>TOTALE OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzi</b>				<b>152.373,38</b>
		<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metro</b>				
		<b>02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		b) Strutture				
		19 - Opere in elevazione e coperture				
		Totale 19 - Opere in elevazione e coperture				2.415.320,14
		Totale b) Strutture				2.415.320,14
		d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				
		05-impermeabilizzazioni				
		Totale 05-impermeabilizzazioni				265.753,20
		Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				265.753,20
		d.10) Opere architettoniche involucro (locali canale o canaletto)				
		05-impermeabilizzazioni				
		Totale 05-impermeabilizzazioni				56.437,98
		Totale d.10) Opere architettoniche involucro (locali canale o canaletto)				56.437,98
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>2.737.511,32</b>
		<b>TOTALE 02 - Volume canale principale - Involucro e copertura</b>				

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A RIEPILOGO Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		03 - Volume canaletto e rampa - Involucro e copertura				

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco



N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				
		02 Pavimenti rivestimenti e sottofondi				
		Totale 02 Pavimenti rivestimenti e sottofondi				60.382,80
		Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				60.382,80
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				60.382,80
		<b>TOTALE 03 - Volume canaletto e rampa - Involucro e copertura</b>				60.382,80
		<b>04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.8) Opere Architettoniche banchine isola				
		10 - opere in pietra				
		Totale 10 - opere in pietra				31.479,75
		Totale d.8) Opere Architettoniche banchine isola				31.479,75
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				31.479,75
		<b>TOTALE 04 - Finiture banchine - Levante</b>				
		<b>05 - Finiture banchine - Ponente</b>				
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.8) Opere Architettoniche banchine isola				
		10 - opere in pietra				
		Totale 10 - opere in pietra				354.608,96
		Totale d.8) Opere Architettoniche banchine isola				354.608,96
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				354.608,96
		<b>TOTALE 05 - Finiture banchine - Ponente</b>				354.608,96
		<b>09 - Finiture copertura - Volume canale principale</b>				

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INTERVENTO A RIEPILOGO Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				
		34 - Pozzetti e chiusini				
		Totale 34 - Pozzetti e chiusini				42.672,88
		Totale d.1) Opere Architettoniche copertura (locali canale o canaletto)				42.672,88
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>42.672,88</b>
		<b>TOTALE 09 - Finiture copertura - Volume canale principale</b>				<b>42.672,88</b>
		<b>TOTALE OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metro</b>				<b>3.226.655,71</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>3.379.029,09</b>

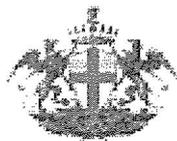
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

## QUADRO ECONOMICO DI SPESA

ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010

QUADRO ECONOMICO DI SPESA				
ai sensi Art. 42 / D.Lgs 207/2010				
<b>A. IMPORTO PER LAVORI</b>	<b>A.1</b>	Importo dei lavori	€	
		<i>di cui importo dei lavori a misura</i>		
		<i>di cui importo lavori a corpo</i>	€ 3.379.029,09	
		<b>Totale importo lavori</b>	<b>€ 3.379.029,09</b>	
	<b>A.2</b>	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		127.171,06 €
	<b>A.3</b>	Lavori in economia		€ 253.382,57
	<b>A.4</b>	Progettazione (comprensiva CNPAIA)		
			corrispettivo	€ 333.612,25
				<b>€ 333.612,25</b>
	<b>Totale (A.1+A.2+A.3+A.4)</b>			<b>€ 4.093.194,97</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>B</b>	<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€</b>	
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00	
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€ 0,00	
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€ 0,00	
	B.4	Imprevisti (max. 8%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato (costi ferro)	€ 0,00	
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€ 0,00	
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)- Quota 80 %	€ 22.637,96	
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione	€ 0,00	
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 53.451,82	
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00	
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 7.676,48	
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)	€ 0,00	
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale	€ 0,00	
<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+...+B.13)</b>			<b>€ 83.766,26</b>	
<b>C. I.V.A.</b>	<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>	<b>€</b>	
	C.1.1	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	22% € 0,00	
	C.1.2	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	10% € 375.958,27	
	C.1.3	I.V.A. su Lavori ( A1+ A2+ A3)	4% € 0,00	
	C.1.4	I.V.A. su Progettazione	10% € 33.361,23	
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22% € 13.448,22	
		<b>Totale IVA</b>	<b>€ 422.767,72</b>	
<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>			<b>€ 4.599.728,95</b>	



**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE**

**LAVORI**      **WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.**

**DITTA**        **CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2  
40132 Bologna BO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI DELLA SICUREZZA - INTERVENTO A**

**Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)  
RELATIVO AL DOC. 15.21.03.c.ab-E-GEN-CMES.012.-00**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Mattia Bracco



Genova, 05/10/2023

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

CME- ONERI DELLA SICUREZZA - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal ... esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. 1*2*8*2	cad	32,00	46,76	1.496,32
				32,00		
2	28.A20.H05.015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 ... cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg. 24	cad	24,00	15,99	383,76
				24,00		
3	95.A10.A05.010	Ammortamento giornaliero quadro elettrico cantiere 12 prese 240	giorno	240,00	1,30	312,00
				240,00		
4	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati 830	m	830,00	7,16	5.942,80
				830,00		
5	95.C10.A10.010	Locale igienico per i primi 12 mesi Bagni:7	cad	7,00	884,83	6.193,81
				7,00		
6	95.C10.A10.050	Servizio igienico chimico mobile per ogni mese 18	cad	18,00	172,50	3.105,00
				18,00		
7	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m 10	cad	10,00	14,58	145,80
				10,00		
8	95.D10.A10.010	Sola posa di profilato a croce l. <= 2.00 m 200/20	cad	10,00	12,98	129,80
				10,00		
9	95.E15.A05.025	tondo rame Ø 10 mm 20	m	20,00	31,39	627,80
				20,00		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

CME- ONERI DELLA SICUREZZA - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
10	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio per i primi 12 mesi 14	cad	14,00	870,80	12.191,20
				14,00		
11	95.D10.A20.020	Sola posa di corda di rame nudo sino a 150 mmq 200	m	200,00	2,87	574,00
				200,00		
12	AT.N20.S20.050	noleggio mensile di trabattello h oltre m. 4,00 trabattello n.2:48	cad	48,00	600,00	28.800,00
				48,00		
13	AT.N20.S20.045	Montaggio e smontaggio trabattello con piano sino h 6,00m . trabattello n.2:6	cad	6,00	80,33	481,98
				6,00		
14	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati 18700	m	18.700,00	0,10	1.870,00
				18.700,00		
15	95.A10.A30.010	Recinzione in elementi di cls posizionamento e smontaggio 220	m	220,00	15,27	3.359,40
				220,00		
16	95.B10.S10.011	Ponteggio di facciata montaggio/smontaggio e primo mese. 485	m <sup>2</sup>	485,00	31,63	15.340,55
				485,00		
17	95.B10.S10.016	Ponteggio di facciata noleggio per ogni mese oltre il primo 810	m <sup>2</sup>	810,00	2,76	2.235,60
				810,00		
18	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi 485	m <sup>2</sup>	485,00	2,37	1.149,45
				485,00		
19	95.A10.A15.005	delimitazione con rete arancione e tondino				

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

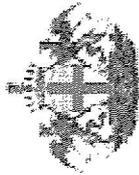
WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

CME- ONERI DELLA SICUREZZA - INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
20	95.A10.A20.010	Delimitazione:999 delimitazione con nastro bianco rosso delimitazione:660	m	999,00	8,09	8.081,91
				999,00		
21	95.G10.A20.010	Puntellatura strutture in genere Puntellatura strutture:60	m	660,00	7,38	4.870,80
				660,00		
22	95.A10.A50.010	Parapetto legno/metallo protezione aperture verso il vuoto Protezione:54	m	60,00	8,57	514,20
				60,00		
23	AT.N06.C20.010	Piattaforma aerea, fino a 20m Piattaforma:350	m³vpp	54,00	30,72	1.658,88
				54,00		
			h	350,00	79,16	27.706,00
				350,00		
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>						<b>127.171,06</b>

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco



**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE**

**LAVORI** WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

**DITTA** CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 40132 Bologna BO

**CONTRATTO** Visto il REPERTORIO n. 68979 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 14.499.135,74 al netto del ribasso d'asta del 3,050%

**ATTI** Visto il D.D. 2023-270.0.0.-114 APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO per l'aggiudicata somma netta di Euro 545.287,31

**QUADRO DI RAFFRONTO CME ONERI SICUREZZA INTERVENTO A**

Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Mattia Bracco

Genova, 05/10/2023

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP58)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP56)	Diff. pos	Diff. neg
1	1S.00.010.0010	<b>SICUREZZA</b> Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal ... esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.	cad	46,76	16,00	748,16	46,76	32,00	1.496,32	748,16	
2	28.A20.H05.015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 ... cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg.	cad	15,99	24,00	383,76	15,99	24,00	383,76		
3	95.A10.A05.010	Ammortamento giornaliero quadro elettrico cantiere 12 prese	giorno	1,30	240,00	312,00	1,30	240,00	312,00		
4	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati	m	7,16	215,00	1.539,40	7,16	830,00	5.942,80	4.403,40	
5	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati	m		0,00		0,10	18.700,00	1.870,00	1.870,00	
6	95.A10.A15.005	delimitazione con rete arancione e tondino	m		0,00		8,09	999,00	8.081,91	8.081,91	
7	95.A10.A20.010	delimitazione con nastro bianco rosso	m		0,00		7,38	660,00	4.870,80	4.870,80	
8	95.A10.A30.010	Recinzione in elementi di cls posizionamento e smontaggio	m		0,00		15,27	220,00	3.359,40	3.359,40	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

QUADRO DI RAFFRONTO CME ONERI SICUREZZA INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP58)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP56)	Diff. pos	Diff. neg
9	95.A10.A30.020	New Jersey in cls noleggio	m	1,34	0,00	69.144,00		0,00			-69.144,00
10	95.A10.A50.010	Parapetto legno/metallo protezione aperture verso il vuoto	m		0,00		30,72	54,00	1.658,88	1.658,88	
11	95.B10.S10.011	Ponteggio di facciata montaggio/smontaggio e primo mese.	m <sup>2</sup>		0,00		31,63	485,00	15.340,55	15.340,55	
12	95.B10.S10.016	Ponteggio di facciata noleggio per ogni mese oltre il primo	m <sup>2</sup>		0,00		2,76	810,00	2.235,60	2.235,60	
13	95.B10.S10.090	parapetto contrappesato su terrazzi	m	30,72	0,00	6.758,40		0,00			-6.758,40
14	95.C10.A10.010	Locale igienico per i primi 12 mesi	cad	884,83	7,00	6.193,81	884,83	7,00	6.193,81		
15	95.C10.A10.050	Servizio igienico chimico mobile per ogni mese	cad	172,50	72,00	12.420,00	172,50	18,00	3.105,00		-9.315,00
16	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio per i primi 12 mesi	cad	870,80	14,00	12.191,20	870,80	14,00	12.191,20		
17	95.D10.A10.010	Sola posa di profilato a croce l. <= 2.00 m	cad	12,98	10,00	129,80	12,98	10,00	129,80		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bressan

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.  
 QUADRO DI RAFFRONTO CME ONERI SICUREZZA INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP56)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP56)	Diff. pos	Diff. neg
18	95.D10.A20.020	Sola posa di corda di rame nudo sino a 150 mmq	m	2,87	200,00	574,00	2,87	200,00	574,00		
19	95.E15.A05.025	tondo rame Ø 10 mm	m	31,39	20,00	627,80	31,39	20,00	627,80		
20	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m	cad	14,58	10,00	145,80	14,58	10,00	145,80		
21	95.G10.A20.010	Puntellatura strutture in genere	m³vpp		0,00		8,57	60,00	514,20	514,20	
22	AT.N06.C20.010	Piattaforma aerea, fino a 20m	h		0,00		79,16	350,00	27.706,00	27.706,00	
23	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi	m²		0,00		2,37	485,00	1.149,45	1.149,45	
24	AT.N20.S20.045	Montaggio e smontaggio trabattello con piano sino h 6,00m.	cad	80,33	2,00	160,66	80,33	6,00	481,98	321,32	
25	AT.N20.S20.050	noleggio mensile di trabattello h oltre m. 4,00	cad	600,00	16,00	9.600,00	600,00	48,00	28.800,00	19.200,00	
26	PP.MIT1-4	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, ... du- rata dei lavori compresa la rimozione finale	cad	2,00	0,00	48,00		0,00			-48,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Il M. Mattia Bianco

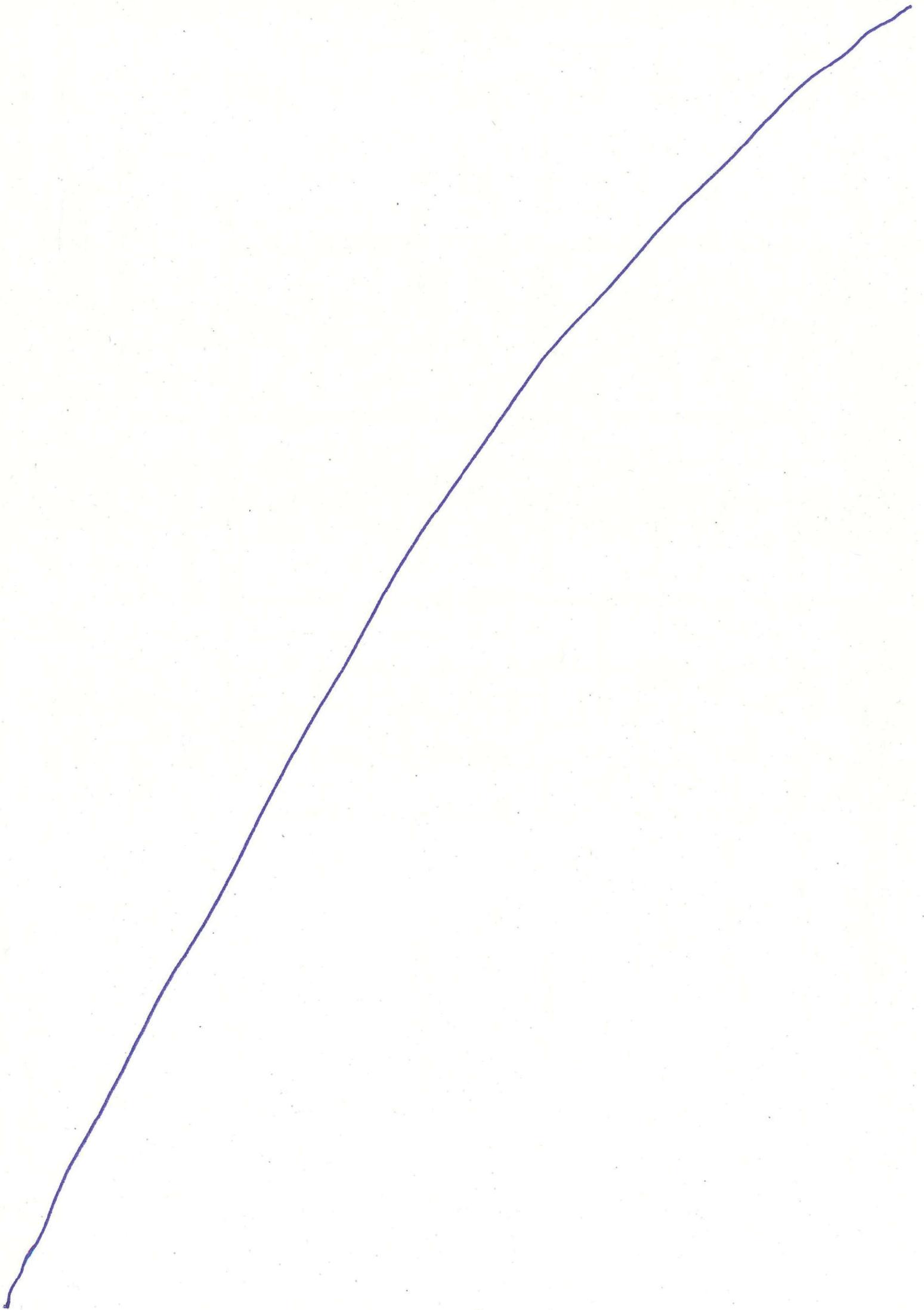
WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

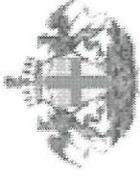
QUADRO DI RAFFRONTO CME ONERI SICUREZZA INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP58)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP56)	Diff. pos	Diff. neg
27	PP.MIT3-13	Trattamento di DISINFEZIONE del bagno chimico	cad	24,00	0,00	384,00		0,00			-384,00
28	PP.MIT3-6	Trattamento di DISINFEZIONE di locali quali ad esempio ... utilizzato e addetto che l'ha eseguita	m <sup>2</sup>	1,80	0,00	315,00		0,00			-315,00
29	PP.MIT3-9	Trattamento di DISINFEZIONE del bagno chimico	giorno	3,52	0,00	3.696,00		0,00			-3.696,00
30	PP.MIT6-26	WC chimico dotato di lavabo	cad	105,57	0,00	844,56		0,00			-844,56
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>126.216,35</b>			<b>127.171,06</b>	<b>954,71</b>	
		sommano								91.459,67	-90.504,96
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>126.216,35</b>			<b>127.171,06</b>	<b>954,71</b>	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco





**COMUNE DI GENOVA**  
**DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE E OPERE PUBBLICHE**

**LAVORI** WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.

**DITTA** CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 40132 Bologna BO

**CONTRATTO** Visto il REPERTORIO n. 68979 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 14.499.135,74 al netto del ribasso d'asta del 3,050%

**ATTI** Visto il D.D. 2023-270.0.0.-114 APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO per l'aggiudicata somma netta di Euro 545.287,31

**QUADRO DI RAFFRONTO INTERVENTO A**

Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Inq. Mattia Bracco

Genova, 11/10/2023

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.  
 QUADRO DI RAFFRONTO INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP50 V. I)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP52)	Diff. pos	Diff. neg
1	15.A10.A24.PA.0 1.c	<b>LAVORI A CORPO</b> Scavi e demolizioni w/g trincea	m³	26,94	31,50	848,61	26,94	31,50	848,61		
2	15.A10.PA.100	Vaglio del materiale scavato	m³	5,20	31,50	163,80	5,20	31,50	163,80		
3	15.B10.B20.010	Riempimento scavi canalizzazioni con mezzo meccanico	m³	19,21	6,12	117,57	19,21	6,12	117,57		
4	20.A20.B01.020	Calcestruzzo uso non strutturale S4, classe resist.C12/15	m³	152,99	1,22	186,65	152,99	1,22	186,65		
5	20.A20.C01.010	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60	m³	158,79	32,60	5.176,56	158,79	32,60	5.176,56		
6	20.A20.C07.010	Calcestruzzo XS3 S4 C35/45. RAPP. A/C 0,45	m³	197,88	290,00	57.385,20	197,88	290,00	57.385,20		
7	20.A28.A10.010	Casseforme tavole abete - fondazioni.	m²	43,08	58,80	2.533,10	43,08	58,80	2.533,10		
8	20.A28.A15.010	Casseforme tavole abete - elevazioni.	m²	62,33	4.676,55	291.489,36	62,33	4.676,55	291.489,36		
9	20.A28.C05.010	Getto in opera cls - fondazioni.	m³	28,60	21,38	611,47	28,60	21,38	611,47		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

[Redacted Signature]

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.  
 QUADRO DI RAFFRONTO INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP50 V. I)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP52)	Diff. pos	Diff. neg
10	20.A28.C05.020	Getto in opera cls - elevazioni.	m³	38,24	1.387,28	53.049,59	38,24	1.387,28	53.049,59		
11	20.A28.F05.005	Acciaio B450C diam.da 6 a 50 mm.	Kg	2,86	623.916,50	1.784.401,19	2,86	623.916,50	1.784.401,19		
12	20.A28.F15.005	Rete elettrosaldata B450C.	Kg	2,72	5.800,00	15.776,00	2,72	5.800,00	15.776,00		
13	20.A48.A25.010	Strato antimalta telo polietilene 0,2 mm posato a secco.	m²	3,28	3.194,00	10.476,32	3,28	3.194,00	10.476,32		
14	20.A48.A25.025	Strato antimalta in tessuto non tessuto 300 g/m²	m²	3,96	14.188,00	56.184,48	3,96	14.188,00	56.184,48		
15	20.A48.PA.010	Manto in PVC	m²	44,78	3.200,00	143.296,00	44,78	3.200,00	143.296,00		
16	25.A15.A15.01.P A	Trasporto a discarica	m³	21,75	31,50	685,13	21,75	31,50	685,13		
17	25.A15.G10.015	terre e rocce da scavo	m³	42,76	31,50	1.346,94	42,76	31,50	1.346,94		
18	25.A20.C07.010	Calcestruzzo XS3 S4 C35/45. RAPP. A/C 0,45	m³	197,88	1.387,28	274.514,97	197,88	1.387,28	274.514,97		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.  
 QUADRO DI RAFFRONTO INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP50 V. I)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP52)	Diff. pos	Diff. neg
19	65.B10.A55.PA.0 01	Sola posa in opera a corriere di masselli squadriati sp 6/10 cm	m <sup>2</sup>	139,91	2.107,00	294.790,37	139,91	225,00	31.479,75		-263.310,62
20	65.B10.A55.PA.0 02	Sola posa in opera a corriere di masselli squadriati sp 4cm	m <sup>2</sup>		0,00		111,82	540,00	60.382,80	60.382,80	
21	65.D10.A10.PA.0 10	Canalette a scomparsa	m		0,00		584,56	73,00	42.672,88	42.672,88	
22	NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase ... Schneider Electric TRIHAL A0Ak o equivalente.	cad		0,00		50.504,95	2,00	101.009,90	101.009,90	
23	NP.IE.48	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in op...installati in prossimità di ambienti marini	cad		0,00		2.561,79	9,00	23.056,11	23.056,11	
24	NP.IE.48 bis	SOSTITUISCE NP.IE.46/NP.IE.47:Fornitura e posa in op...installati in prossimità di ambienti marini	cad		0,00		2.815,61	5,00	14.078,05	14.078,05	
25	NP.IE.49	SOSTITUISCE NP.IE.44:Proiettore finalizzato all'impi...3, Life Time LED 1: 100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	cad		0,00		1.016,38	14,00	14.229,32	14.229,32	
26	PR.21.3.30.PA.00 1	Masselli di pietra già lavorati a macchina sulla ... 80/50/90), coste fresate: arenaria, spessore 10 cm.	m <sup>2</sup>	135,95	2.320,83	315.516,84	135,95	2.320,83	315.516,84		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

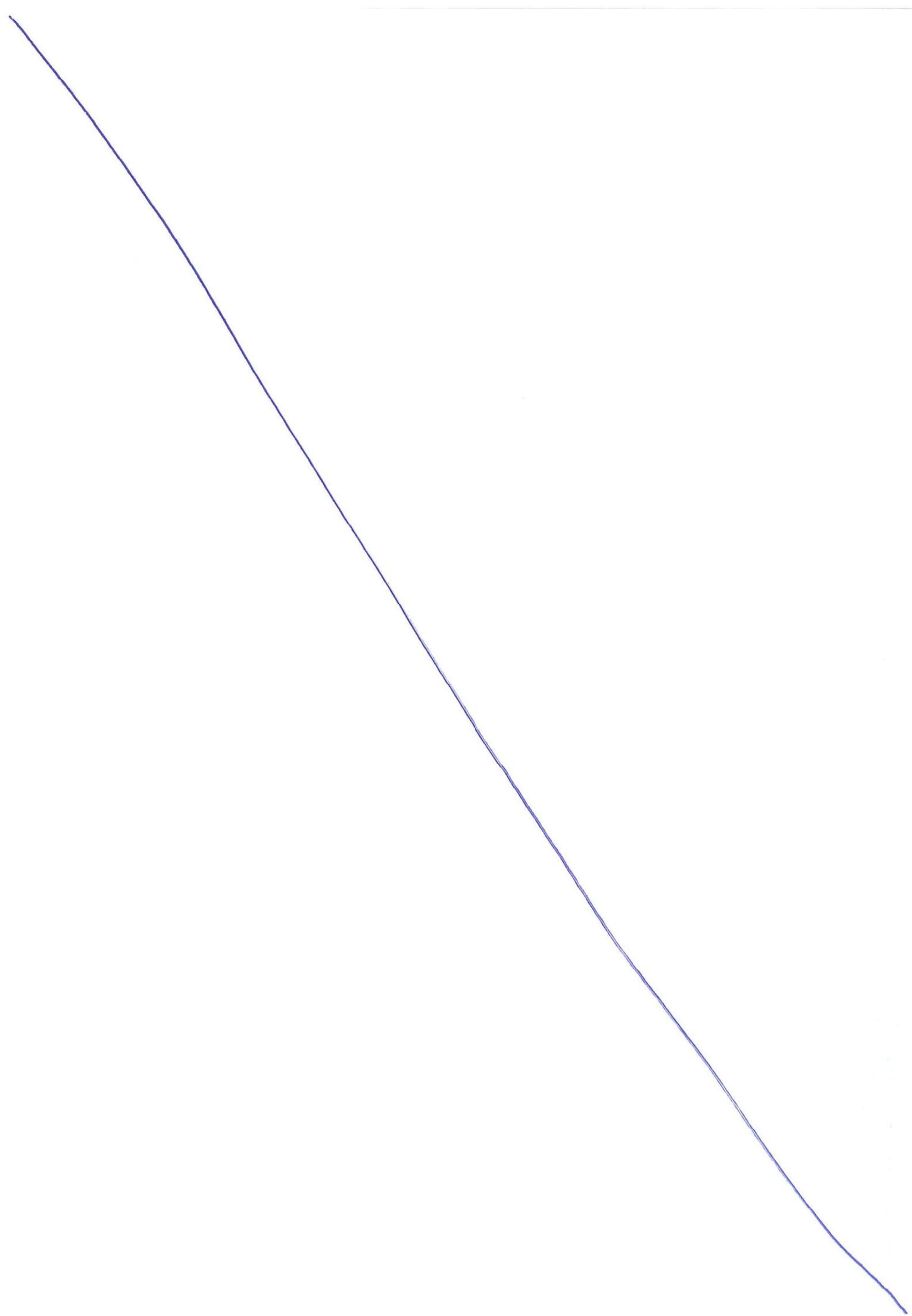
Ing. Mattia Bracco

WATERFRONT DI LEVANTE: Opere di completamento canali: sistemazione banchine e realizzazione volumi oo.pp. in connessione ai Padiglioni B e S.  
 QUADRO DI RAFFRONTO INTERVENTO A Modifica non sostanziale del contratto ai sensi dell'Art. 106, comma 1, lett e)

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qtat1	Importo1 (CMP50 V. I)	Prezzo2	Qtat2	Importo2 (CMP52)	Diff. pos	Diff. neg
27	PR.21.3.30.PA.00 3	Masselli in arenaria lavorato Loges	m <sup>2</sup>	231,83	64,00	14.837,12	231,83	64,00	14.837,12		
28	PR.21.3.30.PA.00 4	Masselli in arenaria, granitica a finitura fiammata a..90 x 30, coste fresate: arenaria, spessore 6 cm.	m <sup>2</sup>		0,00		107,80	225,00	24.255,00	24.255,00	
29	PR.A15.B15.030	Chiusino ghisa steroidale classe D 400 per careggiate	Kg	2,44	80,00	195,20	2,44	80,00	195,20		
30	PR.A18.A03.010	Foglio polietilene sp. 0,2 mm	m <sup>2</sup>	1,75	3.194,00	5.589,50	1,75	3.194,00	5.589,50		
31	PR.A18.A20.100	Geotessile resistenza da 24 a 32 kN/m peso 300/400 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,36	14.188,00	33.483,68	2,36	14.188,00	33.483,68		
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>3.362.655,65</b>			<b>3.379.029,09</b>	<b>16.373,44</b>	
		sommario								279.684,06	-263.310,62
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>3.362.655,65</b>			<b>3.379.029,09</b>	<b>16.373,44</b>	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Mattia Bracco



## Offerta Commerciale

# iGuzzini

KAM HQ

Via Mariano Guzzini, 37  
62019 Recanati, MC, Italy

Recanati 18/05/2023

**CMCI S.c.a.r.l. CONSORZIO STABILE**

Largo San Giuseppe 3-36

16121 GENOVA GE

Italy

**Progetto: WATERFRONT STRADALE - Lotto 2.5**

*Offerta N°: It018823-00095 del 17/05/2023*

**Referente Commerciale:** Armando Bormioli armando.bormioli@iguzzini.com

PREVENTIVO DI SPESA DEI CORPI ILLUMINANTI - PREZZI DI LISTINO IGUZZINI ITALIA 2023

Codice	Descrizione prodotto	Qtà	Listino	Totale
<b>E-P5</b>				
<b>Pali senza telecamera</b>				
E312.S0001	TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini	9	752,60	6.773,40
1518.S0026	Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H.	9	1.539,37	13.854,33
3.0453.000.0	Palo cilindrico per installazione del Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente)			
X583.S0002	Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito	9	110,20	991,80
X583.S0002	X583 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale : - munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini - Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso >90° (inquinamento luminoso)	9	200,00	1.800,00
3.1862.000.0	Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito	9	58,10	522,90
3.0227.000.0	Chiave per portello - Colore: Indefinito	1	15,00	15,00
<b>Subtotale</b>				<b>€ 23.957,43</b>

**E-P6**

<b>Pali con telecamera</b>				
E312.S0001	TWILIGHT E312.715 in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini	5	752,60	3.763,00

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Ing. [REDACTED]

Pagina 1 di 3 - Offerta N°: It018823-00095

iGuzzini illuminazione S.p.A.  
62019 Recanati, Italy  
Via Mariano Guzzini, 37  
Certificazione ISO 9001

telefono (+39) 071.75881  
telefax (+39) 071.7588295  
e.mail: info.hq@iguzzini.com  
http://www.iguzzini.com

Capitale Sociale  
€ 21.050.000 i.v.  
Codice fiscale, partita iva  
(IT) 00082630435

CCIAA Macerata  
R.I. 00082630435  
R.E.A. 40632  
Pos. Mecc. MC000416

Codice	Descrizione prodotto	Qtà	Listino	Totale
1518.S0029	1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera lungo raggio AXIS Q6135 - LE PTZ (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91l61-wall-and-pole-mount-it-IT-333518)	2	1.900,00	3.800,00
1518.S0030	1518.015 Palo cilindrico con Piastra H=6000mm diam. 102mm c/codolo ø76mm Colore: Grigio in versione custom munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini con classe di durabilità C5-H Palo cilindrico per installazione della calotta Copenaghen + contropiastra 0453 (da ordinare separatamente) + Telecamera (non fornita da iGuzzini) posizionata parallela alla carreggiata Palo con foro Diam. 10mm ad Altezza H=4000mm da terra per aggiunta telecamera multiottica AXIS P3719 (vedi scheda tecnica), tramite apposito supporto per installazione su palo (axis-t91l61-wall-and-pole-mount-it-IT-333518)	3	1.900,00	5.700,00
3.0453.000.0	Contropiastra con tirafondi - Colore: Indefinito	5	110,20	551,00
X583.S0002	X583 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - da ø 60 a ø 76 - in versione speciale : - munito di trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini - Finitura del tappo orizzontale grigio (.15) e parte cilindrica in finitura grigio intenso lucido (H2) per evitare flusso >90° (inquinamento luminoso)	5	200,00	1.000,00
3.1862.000.0	Morsettiera per pali D=102mm - Colore: Indefinito	5	58,10	290,50
3.0227.000.0	Chiave per portello - Colore: Indefinito	1	15,00	15,00
<b>Subtotale</b>				<b>€ 15.119,50</b>
<b>Totale</b>				<b>€ 39.076,93</b>
<b>Imponibile IVA (IVA 22,00%)</b>				<b>€ 8.596,92</b>
<b>Valore Totale</b>				<b>€ 47.673,85</b>

OFFERTA VALIDA FINO ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL NUOVO LISTINO

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Maria Bracco

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Maria Bracco

Pagina 2 di 3 - Offerta N°: IT018823-00095



## GARANZIA PRODOTTO CINQUE ANNI

iGuzzini illuminazione S.p.A. e le società da quest'ultima controllate ("iGuzzini") garantiscono che i prodotti a marchio "iGuzzini" ("Prodotti") sono esenti da vizi di fabbricazione e/o di materiale, in caso d'uso conforme alla destinazione, per un periodo di **cinque anni** dalla data della fattura.

Questa garanzia ("Garanzia") è rilasciata da iGuzzini in favore della Vostra società ("Cliente") sui Prodotti standard, oggetto della fornitura, presenti nei propri cataloghi.

I Prodotti che sviluppano guasti entro il periodo di garanzia di 5 anni, e non causati da negligenza del Cliente o alterati e/o modificati da quest'ultimo, saranno riparati o sostituiti a discrezione di iGuzzini.

Questa Garanzia è l'unica ed esclusiva forma di garanzia fornita da iGuzzini al Cliente sul Prodotto in espressa deroga a qualsiasi altro diritto di garanzia, esplicito e/o implicito, eventualmente riconosciuto dalla legge al Cliente, il quale vi rinuncia nella maniera più ampia ammessa dalla legge.

Si precisa che questa Garanzia non opera con riferimento a: i vizi del Prodotto dovuti a eventi impreveduti e imprevedibili, c.d. caso fortuito e/o forza maggiore (comprese scariche elettriche, fulmine), che escludano la riconducibilità di tali vizi al processo di fabbricazione del Prodotto

Questa garanzia opera soltanto a condizione che: (i) il Cliente abbia usato il Prodotto in conformità alle specifiche di Prodotto; (ii) la manutenzione del Prodotto venga eseguita in conformità alle istruzioni allegate al Prodotto e venga effettuata da personale tecnico specializzato e non vengano effettuate modifiche o riparazioni ai Prodotti senza autorizzazione scritta o non conformi alle istruzioni allegate; (iii) il Prodotto risultato viziato venga conservato dal Cliente nello stato in cui si trova (ivi compresa la sorgente luminosa) per tutto il tempo necessario a consentire a iGuzzini di svolgere le necessarie verifiche sui difetti/vizi lamentati; (iv) il vizio, debitamente specificato e provato nella sua natura ed entità, venga denunciato per iscritto dal Cliente a iGuzzini a pena di decadenza entro e non oltre trenta (30) giorni dalla scoperta.

Si precisa che questa Garanzia non copre (i) tutte le spese accessorie che scaturiscono dalla riparazione del vizio (es. spese di montaggio e smontaggio, il trasporto del Prodotto affetto da vizi e del Prodotto riparato e nuovo, smaltimento, diarie e trasferte, dispositivi di sollevamento, impalcature); tali spese andranno a carico del Cliente; (ii) le parti soggette ad usura, (i.e. le sorgenti luminose - escluso LED), le batterie, le parti meccaniche soggette ad usura, i ventilatori usati per la dissipazione attiva del calore nei Prodotti con sorgenti LED; come anche vizi del software, bug o virus; (iii) i prodotti, con marchio di aziende diverse, che la iGuzzini commercializza.

Condizioni di Garanzia complete sono disponibili sul sito web di iGuzzini <https://www.iguzzini.com/>

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
ing. Maria Bracco

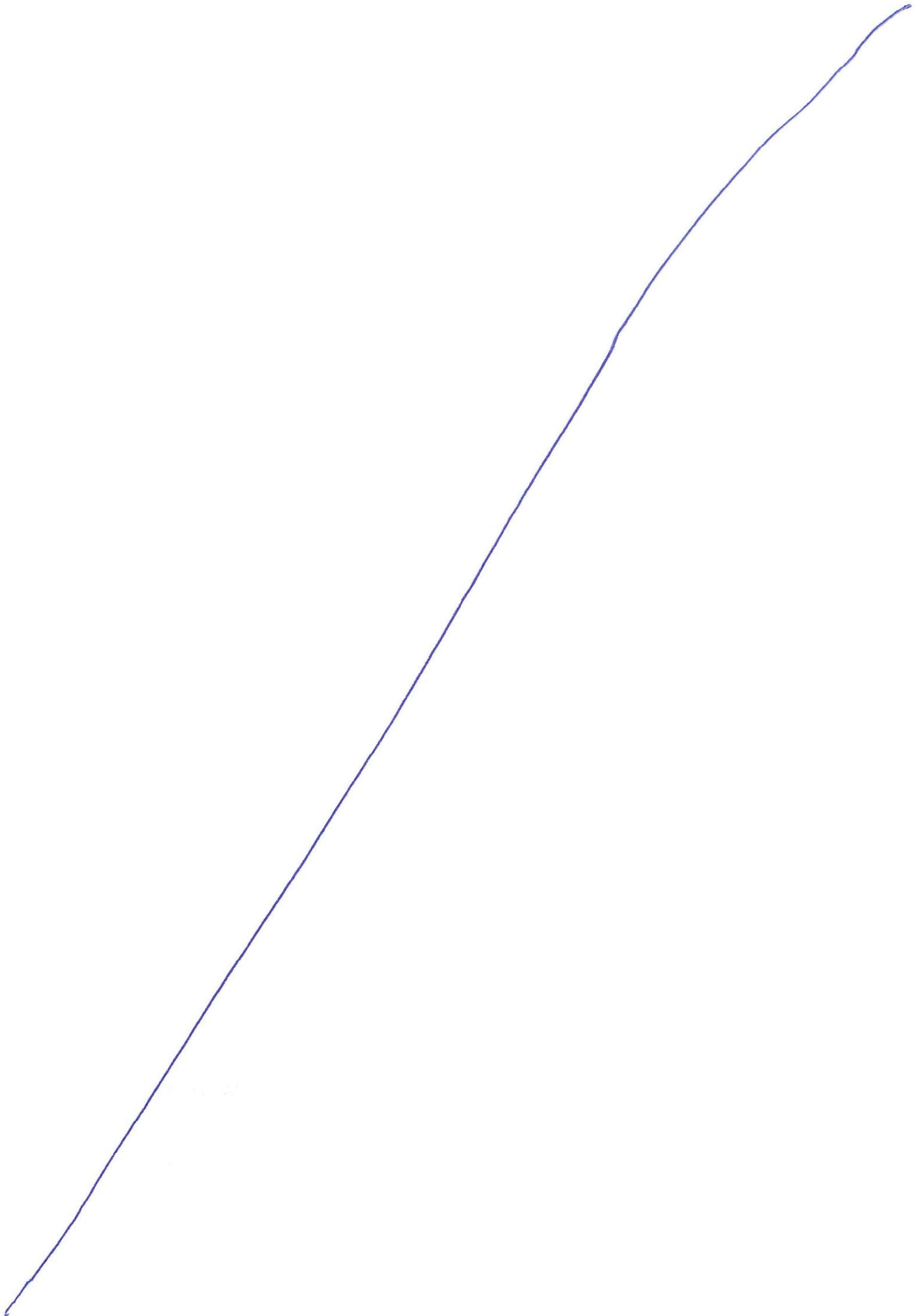
Pagina 3 di 3 - Offerta N°: It018823-00095

iGuzzini illuminazione S.p.A.  
62019 Recanati, Italy  
Via Mariano Guzzini, 37  
Certificazione ISO 9001

telefono (+39) 071.75881  
telefax (+39) 071.7588295  
e.mail: info.hq@iguzzini.com  
<http://www.iguzzini.com>

Capitale Sociale  
€ 21.050.000 i.v.  
Codice fiscale, partita iva  
(IT) 00082630435

CCIAA Macerata  
R.I. 00082630435  
R.E.A. 40632  
Pos. Mecc. MC000416



## Offerta Commerciale

KAM HQ

Via Mariano Guzzini, 37  
62019 Recanati, MC, Italy

iGuzzini

Recanati 26/04/2023

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP  
Srl  
VIA PIETRO PAOLO RUBENS 29  
16158 GENOVA GE  
Italy

**Progetto:** WATERFRONT STRADALE - BANCHINA

**Offerta N°:** It018823-00075 del 26/04/2023

**Referente Commerciale:** Armando Bormioli armando.bormioli@iguzzini.com

### PREVENTIVO DI SPESA DEI CORPI ILLUMINANTI - PREZZI DI LISTINO IGUZZINI ITALIA 2023

Codice	Descrizione prodotto	Qtà	Listino	Totale
UG74.S0006	UG74.715 Agorà Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood - 3000K - DALI - Colore: Grigio in versione custom con Ottica ST1,5U (tipo N439) Led 2000Lm Proiettore e staffa munito di apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini	43	1.288,00 *	55.384,00
UG74.S0007	UG74.715 Agorà Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood - 3000K - DALI - Colore: Grigio in versione custom con Ottica STCyO,5 (tipo N415) 1100Lm Proiettore e staffa munito di apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini	29	1.139,00 *	33.031,00
<b>Totale</b>				<b>€ 88.415,00</b>
<b>Imponibile IVA (IVA 22,00%)</b>				<b>€ 19.451,30</b>
<b>Valore Totale</b>				<b>€ 107.866,30</b>

(\*): Prezzo ancora non definito. Valido solo per questa offerta

OFFERTA VALIDA FINO ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL NUOVO LISTINO

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
ing. Matteo Baccaro

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
ing. Matteo Baccaro

Pagina 1 di 2 - Offerta N°: It018823-00075

iGuzzini illuminazione S.p.A.  
62019 Recanati, Italy  
Via Mariano Guzzini, 37  
Certificazione ISO 9001

telefono (+39) 071.75881  
telefax (+39) 071.7588295  
e.mail: info.hq@iguzzini.com  
http://www.iguzzini.com

Capitale Sociale  
€ 21.050.000 i.v.  
Codice fiscale, partita iva  
(IT) 00082630435

CCIAA Macerata  
R.I. 00082630435  
R.E.A. 40632  
Pos. Mecc. MC000416



## GARANZIA PRODOTTO CINQUE ANNI

iGuzzini illuminazione S.p.A. e le società da quest'ultima controllate ("iGuzzini") garantiscono che i prodotti a marchio "iGuzzini" ("Prodotti") sono esenti da vizi di fabbricazione e/o di materiale, in caso d'uso conforme alla destinazione, per un periodo di **cinque anni** dalla data della fattura.

Questa garanzia ("Garanzia") è rilasciata da iGuzzini in favore della Vostra società ("Cliente") sui Prodotti standard, oggetto della fornitura, presenti nei propri cataloghi.

I Prodotti che sviluppano guasti entro il periodo di garanzia di 5 anni, e non causati da negligenza del Cliente o alterati e/o modificati da quest'ultimo, saranno riparati o sostituiti a discrezione di iGuzzini.

Questa Garanzia è l'unica ed esclusiva forma di garanzia fornita da iGuzzini al Cliente sul Prodotto in espressa deroga a qualsiasi altro diritto di garanzia, esplicito e/o implicito, eventualmente riconosciuto dalla legge al Cliente, il quale vi rinuncia nella maniera più ampia ammessa dalla legge.

Si precisa che questa Garanzia non opera con riferimento a: i vizi del Prodotto dovuti a eventi imprevedibili e imprevedibili, c.d. caso fortuito e/o forza maggiore (comprese scariche elettriche, fulmine), che escludano la riconducibilità di tali vizi al processo di fabbricazione del Prodotto

Questa garanzia opera soltanto a condizione che: (i) il Cliente abbia usato il Prodotto in conformità alle specifiche di Prodotto; (ii) la manutenzione del Prodotto venga eseguita in conformità alle istruzioni allegate al Prodotto e venga effettuata da personale tecnico specializzato e non vengano effettuate modifiche o riparazioni ai Prodotti senza autorizzazione scritta o non conformi alle istruzioni allegate; (iii) il Prodotto risultato viziato venga conservato dal Cliente nello stato in cui si trova (ivi compresa la sorgente luminosa) per tutto il tempo necessario a consentire a iGuzzini di svolgere le necessarie verifiche sui difetti/vizi lamentati; (iv) il vizio, debitamente specificato e provato nella sua natura ed entità, venga denunciato per iscritto dal Cliente a iGuzzini a pena di decadenza entro e non oltre trenta (30) giorni dalla scoperta.

Si precisa che questa Garanzia non copre (i) tutte le spese accessorie che scaturiscono dalla riparazione del vizio (es. spese di montaggio e smontaggio, il trasporto del Prodotto affetto da vizi e del Prodotto riparato e nuovo, smaltimento, diarie e trasferte, dispositivi di sollevamento, impalcature); tali spese andranno a carico del Cliente; (ii) le parti soggette ad usura, (i.e. le sorgenti luminose - escluso LED), le batterie, le parti meccaniche soggette ad usura, i ventilatori usati per la dissipazione attiva del calore nei Prodotti con sorgenti LED; come anche vizi del software, bug o virus; (iii) i prodotti, con marchio di aziende diverse, che la iGuzzini commercializza.

Condizioni di Garanzia complete sono disponibili sul sito web di iGuzzini <https://www.iguzzini.com/>

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
[Redacted Signature]

Pagina 2 di 2 - Offerta N°: It018823-00075

iGuzzini illuminazione S.p.A.  
62019 Recanati, Italy  
Via Mariano Guzzini, 37  
Certificazione ISO 9001

telefono (+39) 071.75881      Capitale Sociale  
telefax (+39) 071.7588295    € 21.050.000 i.v.  
e.mail: info.hq@iguzzini.com    Codice fiscale, partita iva  
<http://www.iguzzini.com>      (IT) 00082630435

CCIAA Macerata  
R.I. 00082630435  
R.E.A. 40632  
Pos. Mecc. MC000416

Alla C.A. Geom. Nicolas Imberti

Spett.le  
MDR S.r.l.  
Piazza Papa Giovanni Paolo II  
24028 - Ponte Nossa (BG)

data: lunedì 28 agosto 2023

nicolas@impresamdr.it

**OGGETTO: RELAZIONE TECNICA PIETRA FORTE COLOMBINO**

Buongiorno, con la presente sono a relazionare le possibilità di carico della pietra (al netto della posa e delle caratteristiche dei supporti) di cui all'oggetto.

Trattasi di Calcarenite, i cui valori di resistenza si attestano ad un certo 14 Mpa come carico di resistenza a flessione, valore di riferimento della Norma UNI EN 1341 che calcola il carico di rottura delle lastre da pavimentazione per esterni, classificandole in base a quel valore per utilizzo.

Di seguito il calcolo per lastre di Colombino di misura media cm 40x60, per lo spessore di 4 e 6 cm

COLOMBINO SP 4 CM

Carico di rottura  $P = (14 \times 400 \times 40 \times 40) / (1500 \times 600 \times 1,6) = 8.160.000 / 1.440.000 = 6,22$

Secondo la classificazione della normativa idoneo per una pavimentazione in classe 3

COLOMBINO SP 6 CM

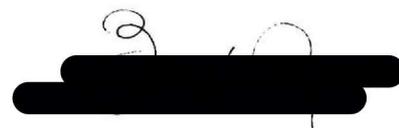
Carico di rottura  $P = (14 \times 400 \times 60 \times 60) / (1500 \times 600 \times 1,6) = 20.160.000 / 1.440.000 = 14$

Secondo la classificazione della normativa idoneo per una pavimentazione in classe 5

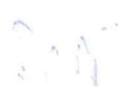
Lo spessore 10 rimane idoneo per la massima classe di carrabilità della norma, la classe 6

Allego l'allegato di riferimento della norma e la scheda tecnica della pietra.

Cordiali saluti



IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ingegnere [redacted] co



## APPENDICE B CALCOLO DEI CARICHI DI ROTTURA PER LE LASTRE

(informativa)

La resistenza di una lastra dovrebbe essere determinata mediante il calcolo del carico di rottura minimo  $P$  (in kN) con l'equazione:

$$P = \frac{R_{tf} W t^2}{1\,500 L \times 1,6} \quad (\text{B.1})$$

dove:

$R_{tf}$  è la resistenza a flessione (MPa);

$W$  è la larghezza della lastra (mm);

$t$  è lo spessore della lastra (mm);

$L$  è la lunghezza della luce (mm);

$P$  è il carico di rottura (kN).

Nota 1 Il valore 1,6 è incluso come fattore di sicurezza.

Nota 2 Tutte le dimensioni sono dimensioni nominali e l'equazione è valida sino a un massimo di 900 mm.

Alternativamente, lo spessore della lastra necessario in millimetri (mm) per qualsiasi specifica classe di impiego può essere calcolato grazie all'equazione:

$$t = \sqrt{\frac{1,6 \times 1\,500 L P}{R_{tf} W}} \quad (\text{B.2})$$

I carichi di rottura suggeriti per le diverse classi di impiego sono forniti nel prospetto B.1 o possono essere forniti in maggiore dettaglio ove necessario.

prospetto B.1

### Carico di rottura

Classe	Carico di rottura (min) kN	Uso tipico
0	Nessun requisito	Decorazione
1	0,75	Lastre posate su malta, solo per aree pedonali
2	3,5	Aree pedonali e piste ciclabili. Giardini e balconate
3	6,0	Accesso occasionale di automobili, veicoli leggeri e motocicli. Entrate di autorimesse
4	9,0	Aree pedonali, mercati occasionalmente utilizzati da veicoli per le consegne e veicoli di emergenza
5	14,0	Aree pedonali spesso utilizzate da autoveicoli pesanti
6	25,0	Vie e strade, stazioni di rifornimento

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Mattia Bracco



**Colombino**

	reference standard norma di riferimento	notes note	unit unità	test result risultato
<b>density</b> massa volumica				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 1936		Kg/mc	2580
<b>water absorption at atmospheric pressure</b> imbibizione/assorbimento				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 13755		%	1,4
<b>compressive strength</b> resistenza a compressione semplice				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 1926	load perpendicular to stratification perpendicolare al verso allo stato secco	MPa	135
<b>compressive strength after freeze/thaw</b> resistenza a compressione dopo gelività				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE		load perpendicular to stratification 48 cycles of freeze/thaw perpendicolare al verso dopo 48 cicli di gelività	MPa	125
<b>flexural strength under concentrated load</b> resistenza a flessione				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 12372	dimensions of specimen 180x60x30 mm support distance 150 mm dimensione dei provini 180x60x30 mm distanza appoggi 150 mm	MPa	14
<b>flexural strength under concentrated load after freeze/thaw</b> resistenza a flessione dopo gelività				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 12371	after 48 cycles of frost test dimensions of specimen 180x60x30 mm support distance 150 mm dopo 48 cicli di gelività dimensione provini 180x60x30 mm distanza appoggi 150 mm	MPa	12
<b>freeze/thaw</b> gelività				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 1341/1342/1343	objective test result esame obiettivo		resistant resistente
<b>slip resistance</b> resistenza allo scivolamento				
EEC QUALITY ASSURANCE MARCHIO CE	UNI EN 14231			

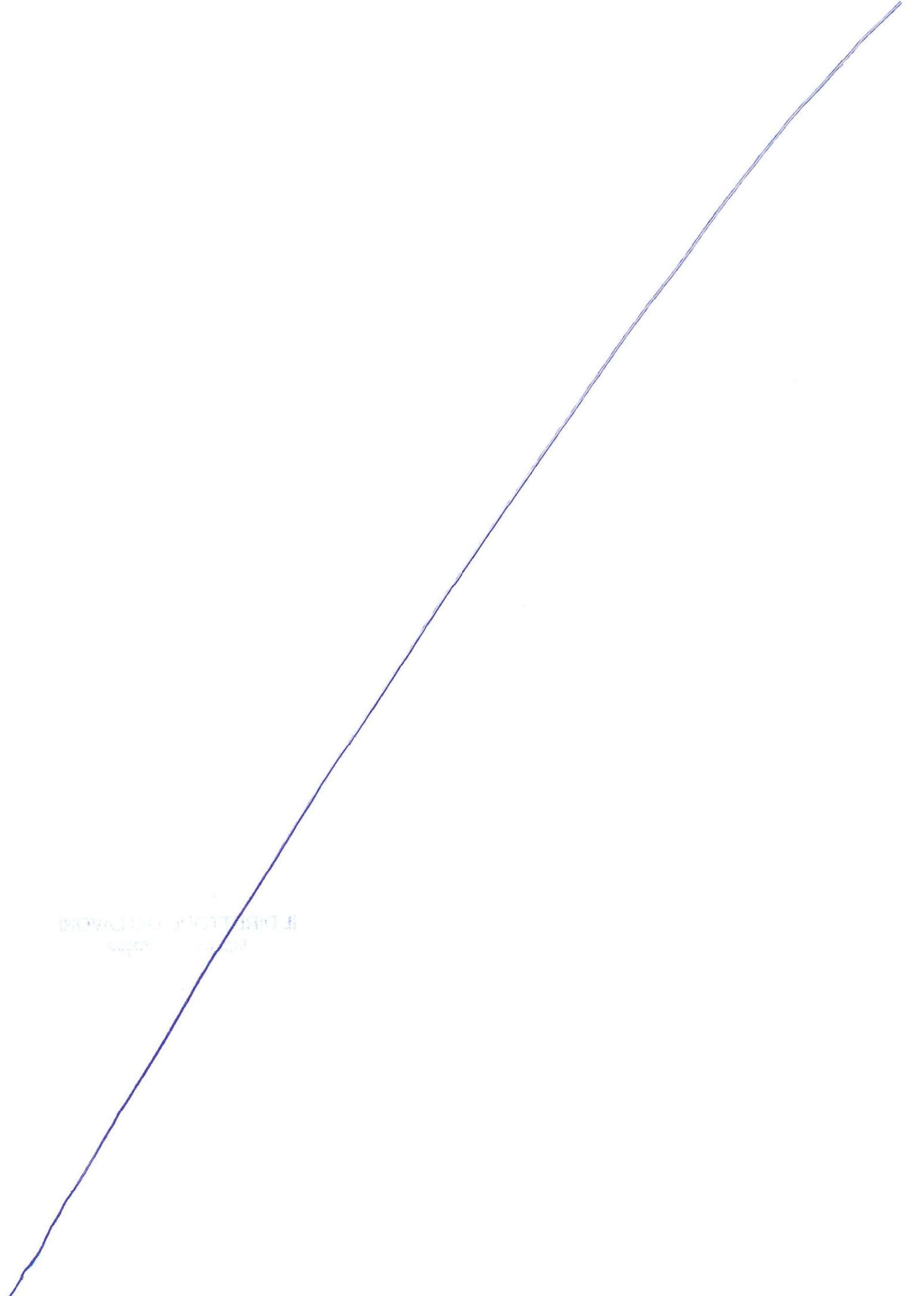
IL DIRETTORE DEI LAVORI  
 Ing. Maria Bracco

riferimento lavori:  
 MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'AREA  
 ESTERNA AL MUSEO DELL'ENERGIA  
 IDROELETTRICA DI VALLE CAMONICA  
 CUP F89G19000680004 CIG 9066335054

PIETRA SERENA GROUP SRL  
 Via Imolese, 88  
 50033 FIRENZUOLA (FI)  
 P.Iva e C.F. - 06604970480  
 Tel. +39 055 819331 Fax +39 055 8199006

Per la variabilità naturale dei prodotti lapidei, legata anche al cambiamento dei punti di estrazione i valori riportati nelle presenti schede sono da considerarsi indicativi pertanto si consiglia sempre di contattare l'azienda per avere conferma delle caratteristiche tecniche dei prodotti estratti al momento.

Considering the variations inherent to products of natural stones, due among others different sites of extraction in the quarries, all technical data here included are only indicative. We therefore recommend to contact us in any case to obtain updated technical data of our stone products.



# MAPESTONE TFB CUBE

Malta premiscelata per massetti d'allettamento di pavimentazioni architettoniche in pietra, in classe di esposizione XF4 e XS3, ad alta resistenza a compressione, resistente ai sali disgelanti, ai cicli di gelo-disgelo e all'acqua di mare

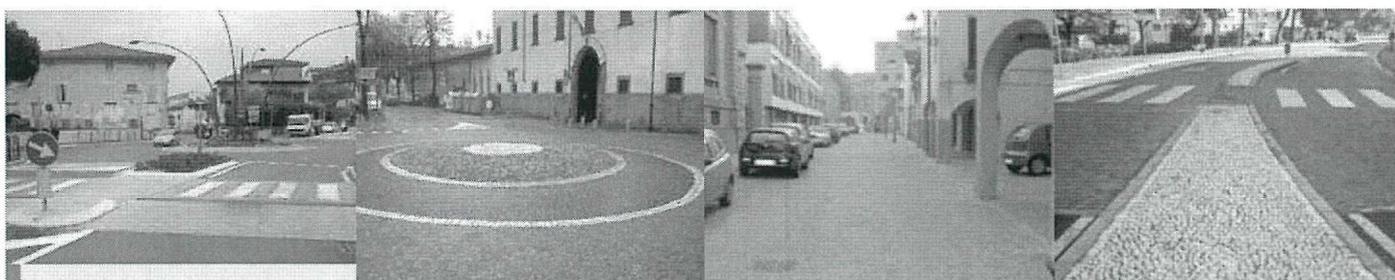


## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Mapestone TFB Cube è un premiscelato in polvere pronto all'uso per l'allettamento di pavimentazioni carrabili in pietra. Mapestone TFB60 è il prodotto fondamentale del sistema Mapestone, che permette di realizzare pavimentazioni architettoniche in pietra ad elevata durabilità anche in ambienti soggetti a saturazione, a cicli di gelo e disgelo in presenza di sali disgelanti e acqua di mare (condizioni ambientali classificate dalla EN 206 come XF4 e XS3).

## CAMPI DI APPLICAZIONE

Grazie alla sua composizione, Mapestone TFB Cube è particolarmente indicato per la realizzazione di sottofondi per pavimentazioni architettoniche in cubetti, ciottoli, smolleri, lastre, masselli ed elementi prefabbricati.



Esempio di attraversamento pedonale in cubetti di porfido

Esempio di rotatoria in cubetti di porfido

Esempio di strada soggetta a traffico veicolare

Esempio di aiuola divisoria in cubetti di porfido

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Mattia Bracco

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapestone TFB Cube è una malta premiscelata realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 3,5 mm) e additivi specifici.

Il massetto di allettamento realizzato con Mapestone TFB Cube è resistente al gelo ed ai sali disgelanti (classi di esposizione XF3 e XF4) e all'acqua di mare (classe di esposizione XS3) e possiede elevate resistenze meccaniche ( $\geq 52$  N/mm<sup>2</sup>).

Mapestone TFB Cube è di facile utilizzo in quanto deve essere mescolato solo con acqua. Ciò evita all'applicatore la possibilità di errori nel dosaggio del legante e nella scelta dell'aggregato, che possono compromettere le caratteristiche iniziali e finali del massetto indurito.

**Mapestone TFB Cube** può essere confezionato in consistenza plastica o "terra umida", secondo il tipo di posa che si deve realizzare.

## AVVISI IMPORTANTI

- Applicare **Mapestone TFB Cube** con temperature dell'aria, del supporto e delle pietre comprese tra +5°C e +30°C.
- L'utilizzo di **Mapestone TFB Cube** a temperature comprese tra +25 e +30°C riduce i tempi di mantenimento della lavorabilità e di indurimento. È necessario, pertanto, eseguire la battitura prima che **Mapestone TFB Cube** inizi la presa, per non compromettere le caratteristiche meccaniche e la durabilità della pavimentazione.
- Per garantire la durabilità dell'opera eseguire la stuccatura delle pietre con le malte premiscelate **Mapestone PFS2**, **Mapestone PFS2 Visco** o **Mapestone PFS PCC 2**.
- Si consiglia di utilizzare idonei giunti di dilatazione e perimetrali lungo i cordoli e i marciapiedi, attorno ai chiusini e alle caditoie, sulla linea del cambio pendenza, lungo le canaline di raccolta dell'acqua piovana. Si consiglia di realizzare campiture massime di 30 m<sup>2</sup>, in conformità con la norma UNI 11322.

## MODALITÀ D'IMPIEGO

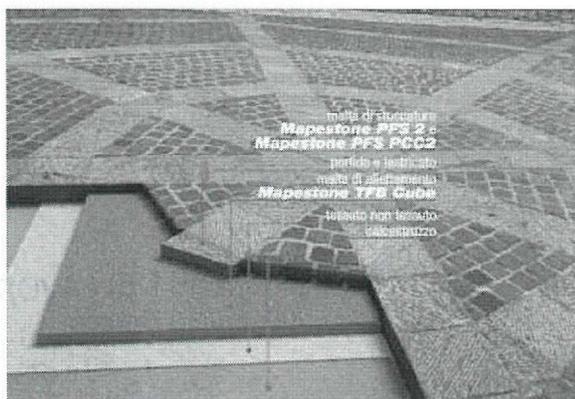
Per assicurare la durabilità dell'opera, il supporto su cui poggerà la pavimentazione dovrà essere adeguatamente progettato e preparato (ad es. soletta in calcestruzzo con rete elettrosaldata) in modo tale da resistere alle sollecitazioni e ai carichi cui sarà sottoposta.

- Desolidarizzare la pavimentazione dal sottofondo con fogli di tessuto-non-tessuto o teli di PVC prima di realizzare il massetto di allettamento.
- Posizionare i giunti di dilatazione e perimetrali se previsti.
- Miscelare **Mapestone TFB Cube** con una quantità d'acqua necessaria al raggiungimento della consistenza desiderata.
- Stendere uno strato di **Mapestone TFB Cube** di circa 5-7 cm di spessore.
- In caso di pavimentazione realizzata in lastre, prima di appoggiare le pietre sul massetto o sul retro del massetto d'allettamento **Mapestone TFB Cube** ancora fresco, applicare sul retro delle stesse uno strato di boiaccia confezionato con 1 kg di **Planicrete**, 1 kg d'acqua e 3 o 4 kg di cemento.
- Posare le pietre, come da progetto, avendo cura di lasciare tra loro una fuga compresa tra i 5 e i 20 mm.
- Per la posa di **Mapestone TFB Cube** eseguita in consistenza "terra umida", bagnare la pavimentazione con un leggero getto d'acqua per idratare l'allettamento ed eseguire la battitura.
- Prima della colatura della malta per la stuccatura, la pavimentazione deve essere bagnata a rifiuto e le fughe devono essere pulite, prive di ristagni d'acqua e di parti incoerenti.

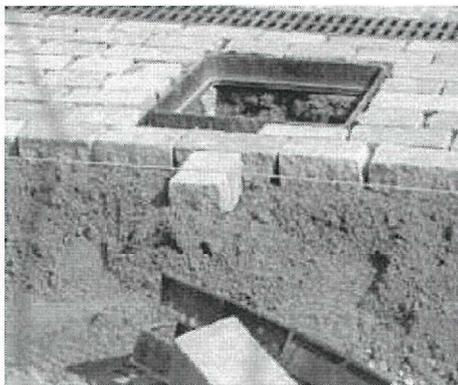
Al fine di realizzare una pavimentazione monolitica si consiglia di eseguire la stuccatura delle fughe con **Mapestone PFS 2**, **Mapestone PFS PCC 2** o **Mapestone PFS 2 Visco** (quest'ultimo solo su lastre o masselli) nella stessa giornata della posa (tecnica "fresco su fresco") ovvero quando il massetto di allettamento non ha ancora ultimato la presa.

Terminata la stesura sarà necessario proteggere la pavimentazione per almeno 12 ore dopo l'applicazione, se le condizioni atmosferiche lo richiedono (temperature elevate, pioggia, basse temperature, ecc.), attraverso l'uso di opportuni sistemi protettivi o anti evaporanti per impedire una rapida essiccazione e mantenere la temperatura ottimale del materiale.

La pavimentazione eseguita con il **Sistema Mapestone** diventa pedonabile dopo 12-24 ore, mentre diventa carrabile già dopo 7 giorni a +20°C. In caso di temperature inferiori a +15°C i tempi di pedonabilità e carrabilità si allungano sensibilmente.



IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Matia Bracco



Mapestone TFB Cube miscelato in consistenza terra umida



Esempio di giunto di dilatazione

## CONSUMO

Il consumo di Mapestone TFB Cube è di circa 20 kg/m<sup>2</sup> per ogni centimetro di spessore.

## PULIZIA

Gli attrezzi e le pietre si puliscono con acqua prima del completo indurimento del prodotto.

## CONFEZIONI

Mapestone TFB Cube è disponibile sfuso.

Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

## SILO

I silo attualmente in dotazione possono contenere max 34 ton. di prodotto (circa 17 m<sup>3</sup>) e necessitano di:

- corrente elettrica 380 Volt (8 KW/h);
- acqua a 2 Bar (16 litri/min);
- collegamento del silo con "massa a terra";
- piano d'appoggio del silo autorizzato dalla committenza;
- spazio di due posti auto per ogni silo.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapestone TFB Cube contiene cemento che, a contatto con il sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari. Durante l'uso indossare guanti e occhiali protettivi ed utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti in polvere. In caso di contatto con gli occhi o la pelle, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. **Mattia Bracco**

[Redacted signature]

DATI TECNICI (valori tipici)	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio

Granulometria massima:	3,5 mm
Valore di pH:	circa 12 a +20°C in soluzione satura
DATI APPLICATIVI (a +20°C - 50% U.R.)	
Acqua d'impasto (%):	7-9
Massa volumetrica dell'impasto fresco (kg/m <sup>3</sup> ):	2.100 (in funzione del grado di costipazione)
Durata di miscelazione:	3 minuti
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +30°C
Resistenza alla compressione (EN 13892/1-2) (MPa): dopo 1 giorno: dopo 7 gg: dopo 28 gg:	> 23 > 45 > 52
Resistenza alla flessione (EN 13892/2-2) (MPa): dopo 1 giorno: dopo 7 gg: dopo 28 gg:	6 9 11



Pavimentazione in porfido



Pavimentazione mista

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Mattia Gracco

## AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

## VOCE DI PRODOTTO

Fornitura e posa di pavimentazione stradale in pietra (ad es. eseguita in cubetti di porfido cm 8/10 posati ad archi contrastanti) posta su uno strato di allettamento eseguito in malta premiscelata tipo **Mapestone TFB Cube** della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 3,5 mm), in classe di

esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm<sup>2</sup> e a 28 gg > 52 N/mm<sup>2</sup>, inclusa la battitura. Saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo **Mapestone PFS 2**, **Mapestone PFS 2 Visco** (con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm<sup>2</sup> e a 28 gg > 55 N/mm<sup>2</sup> e resistenza alla flessione pari a 8 MPa) o **Mapestone PFS PCC 2** (con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm<sup>2</sup> e a 28 gg > 52 N/mm<sup>2</sup> e resistenza alla flessione pari a 10 MPa) della MAPEI S.p.A., realizzati con speciali leganti ed aggregati di prima qualità in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondenti alla normativa UNI EN 206.

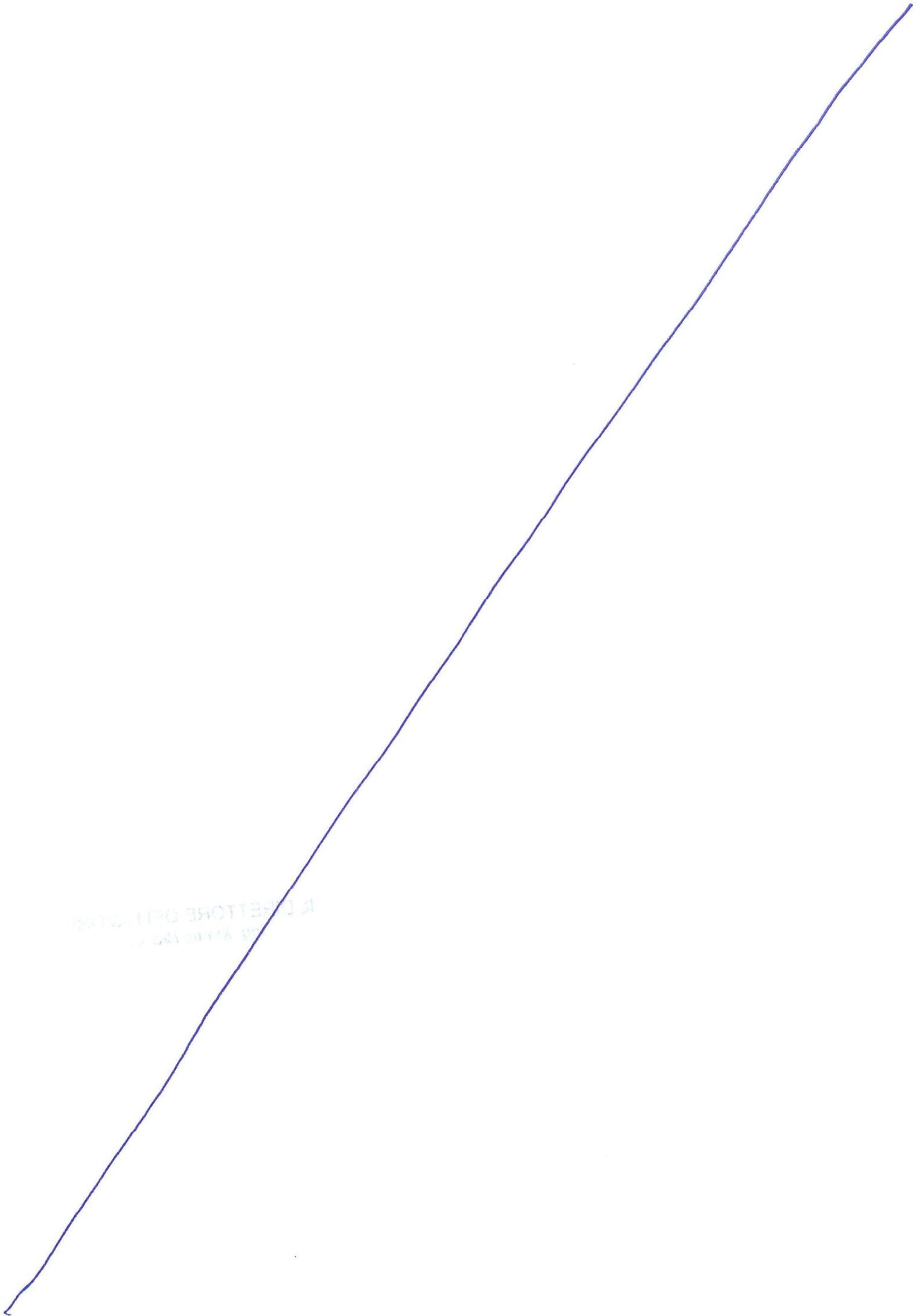
**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
*Ing. Mattia Bracco*

[Redacted signature]

1178-9-2017-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge





R. F. FETTORI 001-2118  
1998

## Offerta Commerciale

KAM HQ

Via Mariano Guzzini, 37  
62019 Recanati, MC, Italy

iGuzzini

Recanati 29/09/2023

**CMCI S.c.a.r.l. CONSORZIO STABILE**  
Largo San Giuseppe 3-36  
16121 GENOVA GE  
Italy

**Progetto:** Waterfront Lotto 2.5 - Base per palo

**Offerta N°:** It018823-00184 del 28/09/2023

**Referente Commerciale:** Armando Bormioli armando.bormioli@iguzzini.com

PREVENTIVO DI SPESA DEI CORPI ILLUMINANTI - PREZZI DI LISTINO IGUZZINI ITALIA 2023

Codice	Descrizione prodotto	Qtà	Listino	Totale
0453.S0004	1850.015 Base per palo diam. 102mm - Colore: grigio - in versione custom con apposito trattamento per la protezione di apparecchi installati in prossimità di ambienti marini	14	421,00	5.894,00
<b>Totale</b>				<b>€ 5.894,00</b>
<b>Imponibile IVA (IVA 22,00%)</b>				<b>€ 1.296,68</b>
<b>Valore Totale</b>				<b>€ 7.190,68</b>

OFFERTA VALIDA FINO ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL NUOVO LISTINO

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Ing. Matia Bracco

Pagina 1 di 2 - Offerta N°: It018823-00184

iGuzzini illuminazione S.p.A.  
62019 Recanati, Italy  
Via Mariano Guzzini, 37  
Certificazione ISO 9001

telefono (+39) 071.75881  
telefax (+39) 071.7588295  
e.mail: info.hq@iguzzini.com  
http://www.iguzzini.com

Capitale Sociale  
€ 21.050.000 i.v.

Codice fiscale, partita iva  
(IT) 00082630435

CCIAA Macerata  
R.I. 00082630435  
R.E.A. 40632  
Pos. Mecc. MC000416



## GARANZIA PRODOTTO CINQUE ANNI

iGuzzini illuminazione S.p.A. e le società da quest'ultima controllate ("iGuzzini") garantiscono che i prodotti a marchio "iGuzzini" ("Prodotti") sono esenti da vizi di fabbricazione e/o di materiale, in caso d'uso conforme alla destinazione, per un periodo di **cinque anni** dalla data della fattura.

Questa garanzia ("Garanzia") è rilasciata da iGuzzini in favore della Vostra società ("Cliente") sui Prodotti standard, oggetto della fornitura, presenti nei propri cataloghi.

I Prodotti che sviluppano guasti entro il periodo di garanzia di 5 anni, e non causati da negligenza del Cliente o alterati e/o modificati da quest'ultimo, saranno riparati o sostituiti a discrezione di iGuzzini.

Questa Garanzia è l'unica ed esclusiva forma di garanzia fornita da iGuzzini al Cliente sul Prodotto in espressa deroga a qualsiasi altro diritto di garanzia, esplicito e/o implicito, eventualmente riconosciuto dalla legge al Cliente, il quale vi rinuncia nella maniera più ampia ammessa dalla legge.

Si precisa che questa Garanzia non opera con riferimento a: i vizi del Prodotto dovuti a eventi imprevisi e imprevedibili, c.d. caso fortuito e/o forza maggiore (comprese scariche elettriche, fulmine), che escludano la riconducibilità di tali vizi al processo di fabbricazione del Prodotto

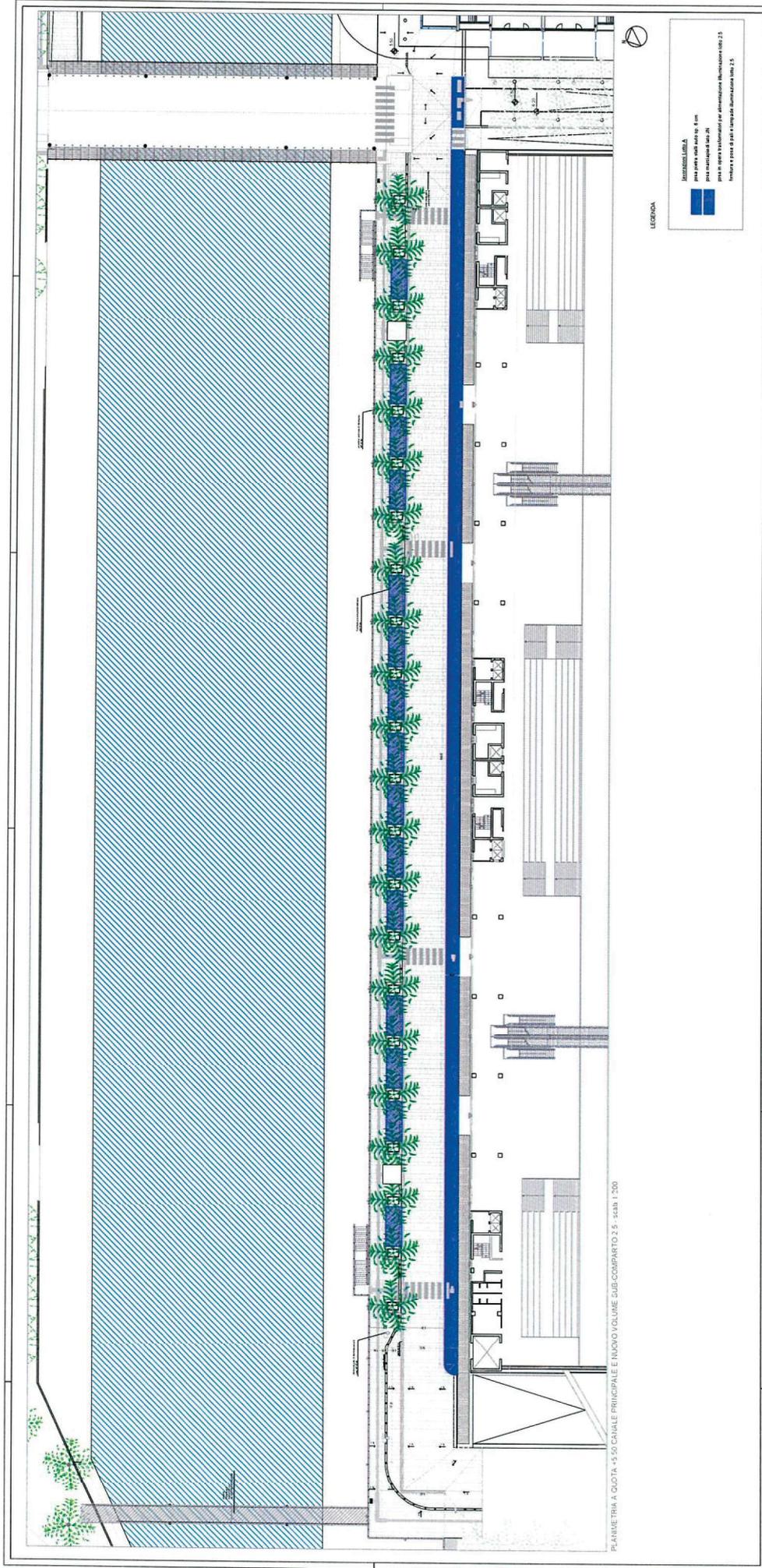
Questa garanzia opera soltanto a condizione che: (i) il Cliente abbia usato il Prodotto in conformità alle specifiche di Prodotto; (ii) la manutenzione del Prodotto venga eseguita in conformità alle istruzioni allegate al Prodotto e venga effettuata da personale tecnico specializzato e non vengano effettuate modifiche o riparazioni ai Prodotti senza autorizzazione scritta o non conformi alle istruzioni allegate; (iii) il Prodotto risultato viziato venga conservato dal Cliente nello stato in cui si trova (ivi compresa la sorgente luminosa) per tutto il tempo necessario a consentire a iGuzzini di svolgere le necessarie verifiche sui difetti/vizi lamentati; (iv) il vizio, debitamente specificato e provato nella sua natura ed entità, venga denunciato per iscritto dal Cliente a iGuzzini a pena di decadenza entro e non oltre trenta (30) giorni dalla scoperta.

Si precisa che questa Garanzia non copre (i) tutte le spese accessorie che scaturiscono dalla riparazione del vizio (es. spese di montaggio e smontaggio, il trasporto del Prodotto affetto da vizi e del Prodotto riparato e nuovo, smaltimento, diarie e trasferte, dispositivi di sollevamento, impalcature); tali spese andranno a carico del Cliente; (ii) le parti soggette ad usura, (i.e. le sorgenti luminose - escluso LED), le batterie, le parti meccaniche soggette ad usura, i ventilatori usati per la dissipazione attiva del calore nei Prodotti con sorgenti LED; come anche vizi del software, bug o virus; (iii) i prodotti, con marchio di aziende diverse, che la iGuzzini commercializza.

Condizioni di Garanzia complete sono disponibili sul sito web di iGuzzini <https://www.iguzzini.com/>

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Mattia Bracco

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Mattia Bracco



PLANIMETRIA A QUOTA +5,50 CANALE PRINCIPALE E NUOVO VOLUME SUB-COMPARTO 2.5 - scala 1:200

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
 Ing. Mattia Bracco





**SCHEDA PER IL CONTROLLO DELLE ENTRATE e NORMATIVA UE E NAZIONALE  
RESPONSABILE DEL CONTROLLO:****Unità Autocontrollo e Rendicontazione**

<b>ASSE</b>	<b>OPERAZIONE SOTTOPOSTA A VERIFICA</b>	<b>CUP</b>
<b>6</b>	<b>GE6.1.4.a</b>	<b>B38D21000000004</b>
<b>INTERVENTO</b>	<b>REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE</b>	

<b>RUP</b>	<b>DIREZIONE RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE</b>
Geom. Paolo Pistelli (RUP di procedura) Dott. Giuseppe Cardona (RUP di scheda)	DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE

<b>RIFERIMENTI DEL PROVVEDIMENTO</b>	<b>DATA DI RICEZIONE DEL PROVVEDIMENTO</b>
REACT EU – PON METRO 2014-2020 - ASSE 6 - PROGETTO “REALIZZAZIONE CANALETTO E CANALE PRINCIPALE NELL'AMBITO DEL PROGETTO WATERFRONT DI LEVANTE”, CODICE PROGETTO GE 6.1.4.A - OPERE DI COMPLETAMENTO CANALI: SISTEMAZIONE BANCHINE E REALIZZAZIONE VOLUMI OO.PP. IN CONNESSIONE AI PADIGLIONI B E S. - MODIFICA CONTRATTUALE AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1 LETT. E) DEL D.LGS. N.50 DEL 2016. Intervento A: CUI L00856930102202200193; CUP B38D21000000004; MOGE 20717-1 a valere su risorse PON METRO - REACT EU; CIG 9345668136	<b>20/10/2023</b>

**METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VERIFICA**

La verifica è stata effettuata al fine di accertare la coerenza con:

- Il capitolo di entrata e i relativi codici
- La corrispondenza con le entrate
- X La normativa UE di riferimento del Programma.....

<b>ESITO DELLA VERIFICA</b>	<b>DATA INVIO</b>
<b>POSITIVO</b>	<b>24/10/2023</b>

**OSSERVAZIONI**

Limitatamente alla partite di competenza.

<b>CONTROLLANTE Nome Cognome</b>	Giada Malcangi – Carlotta Pasanisi
--------------------------------------	------------------------------------

Firma del Responsabile  
Dott.ssa Elisa Gosti