

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 547 DEL 07/08/2020

OGGETTO

CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO DELLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DEL PONTE SUL TORRENTE LODOLA SULLA SP 37 AL KM 3+900 IN COMUNE DI ALBINEA. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA SENZA AUMENTO DELLA SPESA COMPLESSIVA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

IL DIRIGENTE

Premesso che con decreto del Presidente n. 1 del 09/01/2020, successivamente modificato con Decreti del Presidente n. 105 del 28/05/2020 e n. 135 del 28/07/2020, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2020 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;

Vista la proposta con la quale il Responsabile dell'U.O. Gestione Manufatti, del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, nonché Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, fa presente quanto segue:

• con determinazione dirigenziale n. 333 del 14/05/2019, è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento di "Consolidamento e ripristino delle strutture in cemento armato del ponte sul torrente Lodola, sito sulla SP 37 "Albinea-Pratissolo-Chiozza", al km 3+900, in località Borzano, nel Comune di Albinea", concludente nell'importo di € 725.000,00, di cui € 536.625,42 per lavori (comprensivi di € 45.290,81 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), come risulta dal seguente quadro economico

A) LAVORI	
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO	
(di cui € 162.486,30 per costo della manodopera)	€ 491.334,61
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 45.290,81
IMPORTO LAVORI IN APPALTO	€ 536.625,42
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
I.V.A. SUI LAVORI IN APPALTO (22%) E ARROTONDAMENTO	€ 118.116,23
INCARICO PER SERVIZIO TECNICO DI COORDINAMENTO DELLA	
SICUREZZA IN FASE DI PROGETTUALE E IN ESECUZIONE (IVA e	
contributi previdenziali compresi)	€ 11.589,89
INCARICO PER SERVIZIO TECNICO PER LA DIREZIONE LAVORI	
(IVA e contributi previdenziali compresi)	€ 24.995,36
CONTRIBUTO A.N.A.C.	€ 375,00
ASSICURAZIONI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€ 1.000,00
IMPREVISTI E ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	€ 20.000,00
PROVE DI LABORATORIO, RILIEVI E ACCERTAMENTI (IVA indusa)	€ 5.000,00
FONDO (art. 113 comma 2 D.Lgs. 50/2016) pari alla quota lavori svolta	
dal personale dell'Amministrazione	€ 5.151,60
FONDO (art. 113 comma 2 D.Lgs. 50/2016) pari al 20% di € 10.732,50	€ 2.146,50
IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE	€ 188.374,58
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€ 725.000,00

 con determinazione dirigenziale n. 421 del 13/06/2019, è stato affidato all'Ing. Marco Arduini, con studio tecnico in Via Pindemonte n. 16 a Reggio Emilia - C.F. RDNMRC64R04H223G – P.IVA 01826840355, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Reggio Emilia al n. 921, il servizio tecnico di Direzione Lavori dell'intervento in argomento;

Determinazione N. 547 del 07/08/2020

- a seguito di procedura aperta, con determinazione dirigenziale n. 518 del 15/07/2019, i lavori sono stati aggiudicati all'impresa ITAL SEM S.r.l. - Via Generale Carrascosa, 47 a Napoli - C.F. e P. IVA 01783770611, per l'importo di € 415.462,31, comprensivi di € 45.290,81 per oneri della sicurezza, pari al ribasso del 24,66%, al netto dell'IVA;
- in data 18/09/2019 è stato stipulato con l'impresa appaltatrice il contratto n. Ord. 46/2019 Protocollo n. 24405/1/2019, in forma di scrittura privata;
- il giorno stesso del contratto sono stati consegnati all'impresa i lavori con apposito verbale di consegna;
- il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) dell'intervento è il sottoscritto, Ing. Marino Gallo, Responsabile dell'U.O. Gestione manufatti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia;

Considerato che:

- nel mese di novembre 2019 un evento piovoso eccezionale ha divelto le opere di regimazione delle acque che permettevano lo svolgimento dei lavori attorno alle pile del ponte in parola;
- nei mesi di marzo ed aprile 2020 l'emergenza sanitaria connessa con il COVID 19 ha comportato la necessità di sospendere i lavori per 66 giorni, per poi riprenderli a maggio con prescrizioni sanitarie speciali;
- nel corso dei lavori di ripristino a seguito della scarifica superficiale degli elementi strutturali portanti del manufatto si è potuto constatare quanto segue:
 - uno scarso copriferro sulle staffe delle travi, che necessita di una rimodulazione degli spessori del ripristino e delle opere di protezione;
 - la presenza di un importante afflusso d'acqua dal giunto longitudinale che separa le due carreggiate e carenze nel sistema di regimazione delle acque:
- le circostanze impreviste e imprevedibili di cui sopra ed in particolare l'evento piovoso
 eccezionale ha portato la Direzione Lavori ad inoltrare in data 29/07/2020 al
 Responsabile Unico del Procedimento una perizia di variante e suppletiva, che
 modifica, ai sensi dell'art. 106, del D.Lgs. 50/2016, comma 1, lettera c), il contratto in
 corso, per garantire, da subito, la risoluzione delle circostanze sopravvenute e
 palesatesi in corso d'opera, composta dai seguenti elaborati:
 - Relazione tecnica di variante:
 - Quadro di raffronto progetto-variante;
 - Quadro economico progetto-contratto-variante;
 - Atto di sottomissione:

come condiviso a seguito dell'interlocuzione precedentemente intervenuta tra D.L. e R.U.P.;

• il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento ha trasmesso in data 06/08/2020 una comunicazione prot. n. 18412/1/2019 in pari data con la quale, a seguito dell'esame della suddetta documentazione, si valuta la perizia di variante e suppletiva,

Determinazione N. 547 del 07/08/2020

trasmessa dalla D.L., coerente con l'effettivo andamento dei lavori e con le finalità ed obiettivi che la stessa variante si propone;

- i lavori previsti sarebbero eseguiti dall'appaltatore medesimo e si rendono necessari per potere completare l'opera in condizioni di stabilità, sicurezza e funzionalità per i fruitori dell'opera, risolvendo le criticità sopra evidenziate, attraverso le risorse delle somme a disposizione del quadro economico di progetto, senza aumentare la spesa complessiva originariamente stanziata e senza alterare la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto;
- i lavori in variante saranno soggetti allo stesso ribasso del contratto principale e si ritiene necessaria la concessione all'appaltatore di 45 giorni di proroga, sulla scadenza dei termini contrattuali;
- detta variante conclude nell'importo netto di € 40.307,76, portando l'importo contrattuale a € 455.770,07, comprensivi di € 67.003,62 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, come risulta dal seguente quadro economico rimodulato:

	Progetto Contratto			V arian te		iff. V a rian te - C o n tratto		
LAVORIIN APPALTO								
IM PORTO LAVORIA BASE D'ASTA SOGGETTIA RIBASSO								
(dicui€ 162.486,30 per costo della manodopera)	€	491.334,61	€	370.171,50	€	388.766,45	€	18.594,95
ONERIDELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€	45.290,81	€	45.290,81	€	67.003,62	€	21.712,81
TOTALE - Lavori in appalto	€	5 3 6 . 6 2 5 , 4 2	€	4 1 5 . 4 6 2 , 3 1	€	455.770,07	€	40.307,76
SOMME A DISPOSIZIONE								
I.V.A. SU LAVORIIN APPALTO (22%) E ARROTONDAMENTO	€	118.116,23	€	91.401,71	€	100.269,42	€	8.867,71
RIBASSO D'ASTA E MINOREIVA			€	147.877,63	€	98.702,16	. €	49.175,47
IN CARICO SERVIZIO TECNICO COORDINAMENTO DELLA								
SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E IN ESECUZIONE								
(IVA e contributi previdenziali com presi)	€	11.589,89	€	11.589,89	€	11.589,89	€	-
INCARICO SERVIZIO TECNICO DIREZIONE LAVORI								
(IVA e contributi previdenziali com presi)	€	24.995,36	€	24.995,36	€	24.995,36	€	-
CONTRIBUTO A.N.A.C.	€	3 7 5 ,0 0	€	3 7 5 ,0 0	€	3 7 5 , 0 0	€	-
ASSICURAZIONI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€	1.000,00	€	1.000,00	€	1.000,00	€	-
IM P R E V IS T I E A C C O R D I B O N A R I (IV A inclusa)	€	20.000,00	€	20.000,00	€	20.000,00	€	-
PROVE DILABORATORIO, RILIEVI E ACCERTAMENTI								
(IV A inclusa)	€	5.000,00	€	5.000,00	€	5.000,00	€	-
FONDO (art. 113 com ma 2 D.Lgs. 50/2016) pari alla quota								
lavori svolta dal personale dell'Amministrazione	€	5.151,60	€	5.151,60	€	5.151,60	€	-
FONDO (art.113 c.2 D.Lgs. 50/2016) pari al 20%	١.							
di € 10.732,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€	
TOTALE - Som m e a disposizione	€	188.374,58	€	3 0 9 . 5 3 7 , 6 9	€	269.229,93	-€	40.307,76
IM PORTO COM PLESSIVO	€	7 2 5 . 0 0 0 , 0 0	€	7 2 5 . 0 0 0 , 0 0	€	7 2 5 .0 0 0 ,0 0	€	

- tale aumento è inferiore al 50% del valore del contratto iniziale, come previsto al comma 7, del citato art. 106, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- tra il Direttore dei Lavori e l'appaltatore, sono stati sinora concordati n. 2 verbali di nuovi prezzi, contenenti ciascuno rispettivamente n. 3 nuovi prezzi e n.9 nuovi prezzi, per complessivi 12 nuovi prezzi;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, con riserve, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale e in data 07/08/2020 ha firmato

Determinazione N. 547 del 07/08/2020 pag. 4/8

l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti;

• i prezzi applicati sono quelli del contratto principale, integrato dai n. 2 verbali di nuovi prezzi sino ad ora sottoscritti, alla cui formazione si è provveduto, ai sensi dell'art. 8 del DM 49 del 2018 comma 5, lettere a) e b), sia desumendoli dai prezzari di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti, sia ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP;

Vista la proposta del Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;

Ritenuto di:

- accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità descritte in premessa;
- prendere atto della perizia di variante e suppletiva, senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, predisposta dal Direttore dei Lavori e approvata dal Responsabile Unico del Procedimento, concludente nell'importo netto di € 40.307,76, che determina un nuovo importo netto dei lavori di € 455.770,07, IVA esclusa, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- di dare atto che:
 - la maggiore spesa di € 40.307,76, oltre all'IVA al 22%, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2020/2022, annualità 2020 e al corrispondente Cap. 5028, impegno reiscritto n. 166/2020, del PEG 2020, Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2020;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) n. 7901208B19 e il Codice Unico di Progetto (CUP) n. C37H18001820001;

Visto l'obiettivo di gestione R08G1OG12;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

DETERMINA

 di accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva, relativa all'intervento di "Consolidamento e ripristino delle strutture in cemento armato del ponte sul torrente Lodola, sito sulla SP 37 "Albinea-Pratissolo-

Determinazione N. 547 del 07/08/2020

Chiozza", al km 3+900, in località Borzano, nel Comune di Albinea", con le modalità descritte in premessa;

di prendere atto:

 della perizia di variante e suppletiva di cui sopra senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, predisposta dal Direttore dei Lavori e approvata dal Responsabile Unico del Procedimento, concludente nell'importo netto di € 40.307,76, che determina un nuovo importo netto dei lavori di € 455.770,07, IVA esclusa, come risulta dal quadro economico riepilogativo di seguito riportato:

	Progetto Contratto			V arian te		ff. V a rian te - C on tratto		
LAVORIIN APPALTO								
IM PORTO LAVORIA BASE D'ASTA SOGGETTIA RIBASSO								
(dicui€ 162.486,30 per costo della manodopera)	€	4 9 1 . 3 3 4 , 6 1	€	370.171,50	€	3 8 8 . 7 6 6 , 4 5	€	18.594,95
ONERIDELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€	45.290,81	€	45.290,81	€	67.003,62	€	21.712,81
TOTALE - Lavori in appalto	€	5 3 6 . 6 2 5 , 4 2	€	4 1 5 . 4 6 2 , 3 1	€	455.770,07	€	40.307,76
SOMME A DISPOSIZIONE								
I.V.A. SU LAVORIIN APPALTO (22%) E ARROTONDAMENTO	€	118.116,23	€	91.401,71	€	100.269,42	€	8.867,71
RIBASSO D'ASTA E MINOREIVA			€	147.877,63	€	98.702,16	- €	49.175,47
IN CARICO SERVIZIO TECNICO COORDINAMENTO DELLA								
SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E IN ESECUZIONE								
(IVA e contributi previdenziali com presi)	€	11.589,89	€	11.589,89	€	11.589,89	€	-
IN CARICO SERVIZIO TECNICO DIREZIONE LAVORI								
(IVA e contributi previdenziali com presi)	€	24.995,36	€	24.995,36	€	24.995,36	€	
CONTRIBUTO A.N.A.C.	€	3 7 5 ,0 0	€	375,00	€	3 7 5 ,0 0	€	-
ASSICURAZIONI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€	1.000,00	€	1.000,00	€	1.000,00	€	
IM P R E V IS T I E A C C O R D I B O N A R I (IV A in clusa)	€	20.000,00	€	20.000,00	€	20.000,00	€	
PROVE DILABORATORIO, RILIEVI E ACCERTAMENTI								
(IV A inclusa)	€	5.000,00	€	5.000,00	€	5.000,00	€	-
FONDO (art. 113 com m a 2 D.Lgs. 50/2016) pari alla quota								
lavori svolta dal personale dell'Amministrazione	€	5.151,60	€	5.151,60	€	5.151,60	€	-
FONDO (art.113 c.2 D.Lgs. 50/2016) pari al 20%								
di € 10.732,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€	•
TOTALE - Somme a disposizione	€	188.374,58	€	3 0 9 . 5 3 7 , 6 9	€	269.229,93	.€	40.307,76
IM PORTO COMPLESSIVO	€	7 2 5 .0 0 0 ,0 0	€	7 2 5 .0 0 0 ,0 0	€	7 2 5 .0 0 0 ,0 0	€	

- dei Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi n.1 e n.2, conservati agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia;
- di affidare i relativi lavori all'impresa ITAL SEM S.r.l. Via Generale Carrascosa, 47 a Napoli - C.F. e P. IVA 01783770611, che si è dichiarata disponibile ad eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale;
- di concedere, per le motivazioni esposte in premessa, una proroga di 45 giorni sul termine contrattuale previsto per l'ultimazione dei lavori;
- di dare atto che:
 - la variante in parola è tesa alla soluzione dei problemi conseguenti a circostanze impreviste e imprevedibili verificatisi in corso d'opera e non prevedibili nella fase progettuale, non imputabili alla stazione appaltante, verificatisi in corso d'opera e rientra nella fattispecie di cui all'art. 106, del D.Lgs. 50/2016, comma 1, lettera c);
 - tale aumento è inferiore al 50% del valore del contratto iniziale, come previsto al comma 7, del citato art. 106, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

- la maggiore spesa di € 40.307,76, oltre all'IVA al 22%, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2020/2022, annualità 2020 e al corrispondente Cap. 5028, impegno reiscritto n. 166/2020, del PEG 2020, Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2020;
- l'appaltatore, ha dichiarato di accettare la variante proposta, con riserve, rimanendo immutate le condizioni a base del contratto principale, firmando in data 07/08/2020 l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei maggiori e diversi lavori sopra descritti;
- i prezzi applicati sono quelli del contratto principale, integrato dai n. 2 verbali di nuovi prezzi sino ad ora sottoscritti, alla cui formazione si è provveduto, ai sensi dell'art. 8 del DM 49 del 2018 comma 5, lettere a) e b), sia desumendoli dai prezzari di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti, sia ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP;
- con l'impresa appaltatrice si procederà alla stipula del relativo atto integrativo al contratto principale, in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. 50/2016;
- la variante in argomento è composta dalla documentazione in premessa riportata, conservata in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia; di detti documenti originali vengono allegati in copia al presente atto, quale parte integrante e sostanziale dello stesso, i seguenti:
 - Quadro comparativo di confronto;
 - Quadro economico progetto-contratto-variante;
- ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) è il n. 7901208B19 e il Codice Unico di Progetto (CUP) è il n. C37H18001820001.

Allegati:

- Quadro comparativo di confronto;
- Quadro economico progetto-contratto-variante.

Reggio Emilia, lì 07/08/2020

IL DIRIGENTE DEL Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

•) composta di n fogli, è conforme in tutte le sue originale firmato digitalmente conservato agli atti cor
	Qualifica e firma

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Cod	DESCRIZIONE LAVORI E MISURE	U.M.	Quantità Progetto	Prezzo di gara	Costo lordo di Progetto	Quantità Variante	Costo lordo Variante	Differenza Variante-progetto
1	PSC All. "C"	Totale costi della sicurezza di cui allegato "C" - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA - del PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		Trogetto	ui gaiu	€ 45 290.81	Variance	€ 47 248.61	€ 1 957.80
		Variante COSTI SICUREZZA Mantenimento in efficienza impianto segnalazione luminosa.			€ 1.60		328.00	€ 524.80	€ 524.80
		Mantenimento in efficienza impianto semaforico: costo personale	gg h		€ 24.14		328.00	€ 7 917.92	€ 7 917.92
		Mantenimento in efficienza impianto semaforico: nolo autocarro Noleggio coppia di semafori	gg mese		€ 34.25 € 78.29		328.00 1.00	€ 11 234.00 € 78.29	€ 11 234.00 € 78.29
		Totale costi sicurezza				€ 45 290.81		€ 67 003.62	€ 21 712.81
		Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso esistenti							
2	2 A.03.007.b	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC eseguita con mezzi meccanici	mc		€ 298.84				
		manuali Colonne pila 1 interv. RIP3	ma	12.10			3.10		
		Colonne pila 2 interv. RIP3	mc mc	14.98			3.95		
		Colonne spalla est e ovest interv. RIP3 Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2	mc mc	1.73 1.08			1.73 1.08		
		Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2 Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup.	mc mc	0.90 1.25			0.90 0.00		
		Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2 Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup.	mc mc	0.62 5.31			0.00 0.00		
		Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2 facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m	mc mc	1.08			1.08 0.00		
		Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m 2 estremità	mc				0.12		
		Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1-1=8.3m	mc				0.00		
		Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m	mc				0.31		
		Faccia vertciale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m Faccia vertciale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m	mc mc				0.31		
		Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo 1.2+2.3+1.2m	mc				0.00		
		Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm	mc mc				0.00		
		Sommano	mc	39.03	€ 298.84	€ 11 663.73	12.57	€ 3 756.83	-€ 7 906.90
3	B.09.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO da eseguirsi a mezzo di idrosabbiature con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatrice con solo sabbia silicea con	mq						
		pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che							
		possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti.Compresi e compensati nel prezzo l'asportazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, il rispetto di eventuali manufatti presenti							
		(guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato di superficie trattata	mq		€ 9.97		0.00		
		Colonne pila 1 interv. RIP3	mq	241.92 299.52	C 3.51		139.92 183.48		
		Colonne pila 2 interv. RIP3 Colonne spalla est e ovest interv. RIP3	mq mq	34.56			34.56		
		Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2 Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	mq mq	26.88 22.40			26.88 22.40		
		Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup. Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2	mq mq	62.40 31.20			0.00 0.00		
		Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup. Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2	mq mq	177.09 26.88			0.00 26.88		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m 2	mq mq				83.43 12.00		
		estremità Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1-	mq				49.80		
		1=8.3m Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m	mq				30.90		
		Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m	mq				30.90		
		Faccia vertciale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo	mq mq				30.90 245.34		
		1.2+2.3+1.2m Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1	mq				45.12		
		Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm Sommano	mq mq	922.85	€ 9.97	€ 9 200.82	185.40 1147.91	€ 11 444.66	€ 2 243.84
_	4 A.03.025.2.a	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO	mq						
		ALL'INTRADOSSO IMPALCATI idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci							
		di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di							
		armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a							
		discarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione							
		e l'accesso al posto di lavoro. PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM Per ogni metro quadrato	mq		€ 34.75				
		Colonne pila 1 interv. RIP3 Colonne pila 2 interv. RIP3	mq mq	241.92 299.52			110.88 141.24		
		Colonne spalla est e ovest interv. RIP3 Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2	mq	34.56 26.88			34.56 26.88		
		Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	mq mq	22.40			22.40		
		Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup. Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2	mq mq	62.40 31.20			0.00		
		Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup. Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2	mq mq	177.09 26.88			0.00 26.88		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m 2	mq mq				83.43 12.00		
		estremità Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1-	mq				49.80		
		1=8.3m Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m	mq				30.90		
		Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m	mq mq				30.90 30.90		
		Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo 1.2+2.3+1.2m	mq				0.00		
		Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm	mq ma				45.12 185.40		
		Preparazione superfici per spianare il supporto per la fibra	mq mq	022.05	02455	0.20.000.05	284.00	0.20 756.22	0770701
		Sommano	mq	922.85	€ 34.75	€ 32 069.07	1115.29	€ 38 756.33	€ 6 687.26
1	5 B.01.021.a	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere PROVINCIA, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI	mq/set						
		MQ E PER SETTIMANA DEL PESO DI 110 - 155 KG / MQ Per ogni metro quadro / settimana	mq/set		€ 0.61				
		28m di sviluppo per circa 8m di profondità 2pile Sommano	mq/set mq/set	3168.00 3168.00	€ 0.61	€ 1 932.48	0.00 0.00	€ -	-€ 1 932.48
	6 B.01.022.a	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSEN. compreso ogni onere di	mq						
		trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. INFISSIONE - DEL PESO							

N.	Cod	DESCRIZIONE LAVORI E MISURE	U.M.	Quantità Progetto	Prezzo di gara	Costo lordo di Progetto	Quantità Variante	Costo lordo Variante	Differenza Variante-progetto
		DI 110 - 155 KG/MQ Per ogni metro quadro	mq	Trogetto	€ 21.14	Trogetto	V un iunice	, unaute	variance progente
		28m di sviluppo per circa 8m di profondità 2pile Sommano	mq mq	528.00 528.00	€ 21.14	€ 11 161.92	0.00 0.00	€ -	- € 11 161.92
-	7 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2.00	mc						
		Per ogni metro cubo Scavo di sbancamento	mc mc	128.40	€ 6.27		1080.00		
		Scavo all'interno delle palancole Sommano	mc mc	264.00 392.40	€ 6.27	€ 2 460.35	810.00 1890.00	€ 11 850.30	€ 9 389.95
,	B.01.005.a	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER	mc	3,2.10	0.27	C 2 100.33	10,0.00	C 11 050.50	C 7 307.73
`	B.01.003.a	PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità	inc						
		Accesso Pila : gradone 1: Accesso Pila: gradone 2:	mc mc	132.00	€ 1.96		360.00 450.00		
		Sommano	mc	132.00	€ 1.96	€ 258.72	810.00	€ 1 587.60	€ 1 328.88
ç	B.01.001.c	SCAVO DI FONDAZIONE ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE A MANO. Completamento dello scavo per liberare l'estradosso dei plinti	mc mc	33.00	€ 20.70		66.00		
		Sommano	mc	33.00	€ 20.70	€ 683.10	66.00	€ 1 366.20	€ 683.10
10	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg						
		Per ogni chilogrammo Pila1: 16f18 L=4.5m per 6 colonne	kg kg	862.52	€ 1.04		862.52		
		Pila1: 16f16 L=5.4m per 6 colonne Pila2: 16f18 L=5.6m per 3 colonne	kg kg	817.79 536.68			817.79 536.68		
		Pila2: 16f16 L=5.4m per 3 colonne Pila2: 16f20 L=5.1m per 3 colonne	kg kg	408.90 603.41			408.90 603.41		
		Pila2: 16f18 L=4m per 3 colonne Pila2: 16f16 L=4m per 3 colonne	kg kg	383.34 302.89			383.34 302.89		
		St.f8 - n60 per colonne Pila 1 x 6 colonne St.f8 - n70 per colonne Pila 2 x 3 colonne	kg kg	454.33 530.05			454.33 530.05		
		St.f8 - n83 per colonne Pila 2 x 3 colonne 12f16 L=1.7m per spalle est ovest	kg kg	628.49 386.18			628.49 0.00		
		12St.f8 per spalle est-ovest 3f18 ringrosso pulvini delle spalle L=1.55m	kg kg	153.34 185.68			153.34 185.68		
		8+8st.f8 ringrosso pulvini delel spalle L=1.9m 7f18 ringrosso pulvini delle spalle L=1.55m	kg kg	47.96 259.95			47.96 259.95		
		8+8st.f8 ringrosso pulvini delel spalle L=2.9m Pos. 2: St.8/20cm L=1.8m	kg kg	73.20 227.17			73.20 0.00		
		Pos. 3: 6f8/mq L=0.25m Pos. 4: 5f12/m L=1.8m	kg kg	36.91 498.34			0.00		
		8 perni /mq L=0.25 per interventi RIP3 Sommano	kg kg	454.33 7851.46	€ 1.04	€ 8 165.52	33.70 6282.23	€ 6 533.52	-€ 1 632.00
11	N.1	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali,	kg						
		bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi la eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L.							
		Fune con tenditore per la cinturazione delle colonne scarificate: 2 corde/m. Per ogni kg Pila1: H=8m fune diam.8mm compreso tenditore inter. RIP3	kg kg	90.87	€ 7.60		90.87		
		Pila2: H=9m fune diam.8mm compreso tenditore interv. RIP3 Pila2: H=11m fune diam.8mm compreso tenditore interv. RIP3	kg kg	51.11 62.47			51.11 62.47		
		Sommano	kg	204.45	€ 7.60	€ 1 553.82	204.45	€ 1 553.82	€ -
12	B.09.220.2.a	MALTA PREMISCELATA TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE INORGANICHE	mq						
		fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate.	mq						
		FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 Colonne pila 1 interv. RIP3	mq mq	0.00	€ 70.76		0.00		
		Colonne pila 2 interv. RIP3 Colonne spalla est e ovest interv. RIP3	mq mq	0.00			0.00		
		Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2 Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	mq mq	26.88 22.40			26.88 22.40		
		Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup. Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2	mq mq	62.40 31.20			0.00 10.30		
		Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup. Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2	mq mq	177.09 26.88			20.39 26.88		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m sp.2cm Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m	mq mq				83.43 12.00		
		2zone sp.4cm estremità Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1- 1=8.3m sp.2cm	mq				49.80		
		Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m sp.4cm Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m	mq mq				61.80 30.90		
		sp.3cm Faccia vertciale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m	mq				30.90		
		sp.2cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo	mq				0.00		
		1.2+2.3+1.2m sp.0cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 sp.2cm	mq				45.12		
		Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm Sommano	mq mq	346.85	€ 70.76	€ 24 543.11	123.60 544.40	€ 38 522.03	€ 13 978.92
13	B.09.220.2.b	SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ	mqxcm		001.55				
		Per ogni metro quadrato x cm Colonne pila 1 interv. RIP3	mqxcm mqxcm	0.00	€ 31.33		0.00		
		Colonne pila 2 interv. RIP3 Colonne spalla est e ovest interv. RIP3 Trava priving pila 1 a 2 interv. RIP3	mqxcm mqxcm	0.00			0.00		
		Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2 Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2 Pareti latarili interdese terri banda cardala intera DIP1 1000// pare	mqxcm	26.88 22.40			26.88 44.80		
		Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup. Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2 Pariet travia interva travia interva parette interv. RIP1 22% ave.	mqxcm	62.40 31.20			0.00		
		Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup. Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2	mqxcm	177.09 26.88			0.00 6.72		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m sp.2cm Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m	mqxcm mqxcm				0.00 24.00		
		2zone sp.4cm estremità Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1- 1=8.3m sp.2cm	mqxcm				0.00		
		Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m sp.4cm Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m	mqxcm				30.90 61.80		
		sp.3cm Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m	mqxcm mqxcm				0.00		
		sp.2cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo	mqxcm				0.00		
		1.2+2.3+1.2m sp.0cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 sp.2cm	mqxcm				0.00		
		Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm Sommano	mqxcm mqxcm	346.85	€ 31.33	€ 10 866.81	123.60 318.70	€ 9 984.87	-€ 881.94
_	ı		1						

N.	Cod	DESCRIZIONE LAVORI E MISURE	U.M.	Quantità	Prezzo	Costo lordo di	Quantità	Costo lordo	Differenza
				Progetto	di gara	Progetto	Variante	Variante	Variante-progetto
14	B.09.020.3.2.a	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI MALTA CEMENTIZIA Master Flow 960 per fori fino al diametro di 20mm e per lunghezze max. di 50cm	m						
		Per ogni metro di foro n.8 perni f8/mq con foro inclinato L=12cm per interventi RIP3	m m	552.96	€ 10.25		553.00		
		n.6 perni GFRP f8/mq con foro inclinato L=12cm per interventi RIP2 Pos1: 8f8/mq sul cordolo, foro f14 con Lmedia=35cm	m m	77.30 174.72			251.00 0.00		
		Colonne Pila 1 int. RIP3: 8f8/mq L=12cm Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	m m				7.32 21.50		
		Sommano	m	804.98	€ 10.25	€ 8 251.03	832.82	€ 8 536.40	€ 285.37
15	B.09.020.3.1	CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40. Con funzione strutturale, marcata CE, in conformità al Benestare Tecnico Europeo (ETA), per connessioni di barre ad aderenza migliorata. Barre aggiunte nelle colonne delle pile 16 fori f25 lungh.70cm	cad cad	384.00	€ 9.60		384.00		
		Barre aggiunte nelle colonne delle spalle f22 L=40cm Barre orizzontali nel pulvino delle pile 1 e 2	cad cad	144.00 84.00			144.00 84.00		
		Barre orizzontali nel pulvino delle spalle Staffe nei cordoli f14/m	cad cad	60.00 374.40			60.00 0.00		
		Sommano	cad	1046.40	€ 9.60	€ 10 045.44	672.00	€ 6 451.20	-€ 3 594.24
16	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Per ogni metro quadro	mq mq		€ 22.19				
		casseratura colonne della pila 1 H=8.4m casseratura colonne della pila 2 H=9m	mq mq	141.12 75.60	C 22.17		140.59 183.48		
		casseratura colonne della pila 2 H=11m casserature colonne delle spalle H=1.2m	mq mq	92.40 40.32			0.00 40.32		
		Sommano	mq	349.44	€ 22.19	€ 7 754.07	364.39	€ 8 085.86	€ 331.79
17	B.04.004	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri LUCE DA M 2,01 A 10,00	mq						
		Per ogni metro quadro casseratura colonne della pila 1 H=8.4m	mq mq	141.12	€ 16.10		140.59		
		casseratura colonne della pila 2 H=9m casseratura colonne della pila 2 H=11m	mq mq	75.60 92.40			183.48 0.00		
		casserature colonne delle spalle H=1.2m Sommano	mq mq	40.32 349.44	€ 16.10	€ 5 625.98	40.32 364.39	€ 5 866.71	€ 240.73
18	B.09.260.a	CLS A RITIRO COMPENSATO PREMISCELATO, CONSISTENZA S4/S5. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11 RCK \geq 45 MPA E AGGREGATI fornitura e posa in opera di cls, utilizzando un legante espansivo super fluido ed aggregati di opportuna curva granulometrica, privi di impurità, ben lavati, di diametro massimo in funzione dello spessore e della geometria del getto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg \geq 50 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a trazione per flessione a	dmc		€ 1.28				
		28 gg \geq 5 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a trazione per flessione a 7 gg \geq 4 MPa (UNI EN 196/1); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) \geq 1,5 MPa; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1gg(UNI 8147) \geq 0,03% Colonne pila 1 interv. RIP3 Colonne pila 2 interv. RIP3	dmc dmc	24192.00 29952.00			11409.12 16222.80		
		Colonne spalla est e ovest interv. RIP3 Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2	dmc dmc	3456.00 0.00			3456.00 0.00		
		Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2 Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup.	dmc dmc	0.00			0.00		
		Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2 Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup.	dmc dmc	0.00			0.00		
		Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2 Sommano	dmc dmc	0.00 57600.00	€ 1.28	€ 73 728.00	0.00 31087.92	€ 39 792.54	-€ 33 935.46
	B.09.400.2.2.a	FIBRE DI CARBONIO IN TESSUTO UNIDIREZIONALE - GRAMMATURA DEL TESSUTO MIN 300 GR/MQ MODULO ELASTICO A TRAZIONE = 390 GPA fornitura e posa in opera di sistemi in FRP previa applicazione di primer epossidico bicomponente atto a consolidare le superfici prima dell'applicazione dei tessuti PRIMO STRATO	mq						
19	B.09.400.2.2.a	- Spessore equivalente del tessuto secco $\geq 0,164 \text{ mm}$ PRIMO STRATO	mq		€ 440.21				
		M I S U R A Z I O N I: Parete verticale: cintura CFRP 5x0.1x22m	mq mq	39.60			-154.00 39.60		
		Foglio di intradosso trave 0.25x9 Intradosso solette 0.25x1.3m 10fasce Foglioture travi ed II. 0.5x2.3 % foggi / trave	mq mq	40.50 39.00			40.50 39.00 165.60		
		Fasciatura travi ad U: 0.5x2.3 8 fasce / trave Fornitura e posa dei fiocchi di ancoraggio, compresa foratura e pulitura foro: n.4*8=32/trave Sommano	mq mq mq	165.60 284.70	€ 440.21	€ 125 327.79	17.28 301.98	€ 132 934.62	€ 7 606.83
	B.09.400.2.2.b	FIBRE DI CARBONIO IN TESSUTO UNIDIREZIONALE - GRAMMATURA DEL TESSUTO MIN 300 GR/MQ MODULO ELASTICO A TRAZIONE = 390 GPA fornitura e posa in opera di sistemi in FRP previa applicazione di primer epossidico bicomponente atto a consolidare le superfici	mq	284.70	€ 440.21	€ 123 321.79	301.96	€ 132 934.02	€ 7 000.83
20	B.09.400.2.2.b	prima dell'applicazione dei tessuti STRATI SUCCESSIVI STRATI SUCCESSIVI M I S U R A Z I O N I:	mq		€ 369.53				
		Parete verticale: cintura CFRP 5x0.1x22m Foglio di intradosso trave 0.25x7	mq mq	158.40 31.50	0 307.33		158.40 31.50		
		Sommità colonne pile 1 cintura 0.12x3m SOMMANO mq	mq mq	4.32 194.22	€ 369.53	€ 71 770.12	4.32 194.22	€ 71 770.12	-€ 0.00
21	B.09.400.3.a	BARRE IN PULTRUSO IN FIBRE DI CARBONIO fornitura e posa in opera di barre di diametro 10	m	->22	2 202.00	2,1770.12		2,17,0.12	0.00
		mm caratterizzata da una temperatura di transizione vetrosa ≥ 190°C (ASTM E1356 oppure ASTM E1640). MODULO ELASTICO ≥ 150 GPA.							
		MISURAZIONI: m Barre per ancoraggio in tasca fogli CFRP ad U L=2.9m	m m	208.80	€ 44.65		0.00		
	N C	Sommano PERNI AD L DI COLLECAMENTO IN EIRRA DI VETRO, E RECINIA VINII ESTERE	m	208.80	€ 44.65	€ 9 322.92	0.00	€ -	-€ 9 322.92
22	N.2	PERNI AD L DI COLLEGAMENTO IN FIBRA DI VETRO E RESINA VINILESTERE con sezione quasi circolare, diametro nominale compreso tra 8 e 10mm ad aderenza migliorata, per collegamento del ringrosso al supporto. Ottenuta senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di materiale e/o riduzione della sezione resistente. Le staffe saranno a misura secondo	kg						
		la geometria di progetto. Le staffe dovranno avere le seguenti caratteristiche: - Peso specifico 1950 Kg/m3 - Resistenza a trazione caratteristica della parte rettilinea ftk=fmedia-3dev.std > 650 MPa sec. CNR DT 203 e ACI 440 1R - Resistenza a trazione caratteristica della parte piegata ftk=fmedia-							
		3dev.std > 250 MPa - Modulo elastico > 42 GPa. Compresa la fornitura, la protezione delle estremità tagliate con adeguato protettivo resinoso epossidico, i legacci, la posa in opera, lo sfrido.							
		tagliate con adeguato protettivo resinoso epossidico, i legacci, la posa in opera, lo sfrido.							

N.	Cod	DESCRIZIONE LAVORI E MISURE	U.M.	Quantità Progetto	Prezzo di gara	Costo lordo di Progetto	Quantità Variante	Costo lordo Variante	Differenza Variante-progetto
		M I S U R A Z I O N I: Kg n.6 perni GFRP f8/mq con foro inclinato L=12cm per interventi RIP2	kg kg	16.18	€ 35.00		0.00		
22		Sommano		16.18	€ 35.00	€ 566.34	16.18	€ 566.34	-€ 0.00
23	Н.01.001.ь	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche	m		€ 0.48				
		fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del							
		capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto 1 linea centrale Sommano	m m	81.20 81.20	€ 0.48	€ 38.98	0.00 0.00	€ -	-€ 38.98
24	H.01.001.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 secuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto 2 linee laterali	m m	162.40	€ 0.58		0.00		
		Sommano	m	162.40	€ 0.58	€ 94.19	0.00	€ -	-€ 94.19
25	N.3	PASSIVANTE MIGRANTE. Per rinforzare lo strato passivante delle barre d'armatura, incrementare la resistività elettrica del calcestruzzo, rendere idrorepellente il supporto senza modificarne la permeabilità al vapore, fornitura e posa in opera a rullo o con airless in ragione di 0,6 litri/m2 di inibitore di corrosione privo di solventi ad elevatissima capacità di migrazione per diffusione e bassissima viscosità, composto da silani ed inibitori di corrosione di tipo organico chimicamente	mq						
		legati in un'unica molecola monocomponente. M I S U R A Z I O N I: Colonne pila 1 interv. RIP3	mq mq	0.00	€ 30.00		0.00		
		Colonne pila 2 interv. RIP3 Colonne spalla est e ovest interv. RIP3	mq mq	0.00			0.00 0.00		
		Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2 Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	mq mq	0.00			0.00		
		Pareti laterali e intradosso travi bordo cordolo interv.RIP1 100% sup. Intradosso sbalzo tra le carreggiate interv. RIP2	mq mq	62.40 0.00			0.00 0.00		
		Perimetro interno travi + intradosso soletta interv. RIP1 33% sup. Traverso intermedio pila 1 interv.RIP2	mq mq	268.32 0.00			0.00 0.00		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.25m sp.2cm RIP1 Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m	mq mq				83.43 12.00		
		2zone sp.4cm estremità Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1-	mq				49.80		
		1=8.3m sp.2cm Intradosso soletta a cavallo del giunto longitudinale paragrafo 3 svilupo 1m sp.4cm Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4 50% sup. sviluppo 1+1m	mq				30.90 30.90		
		sp.3cm Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP2 paragrafo 4: 50% sup. sviluppo 1+1m Faccia verticale travi vicine al giunto longitudinale zona RIP1 paragrafo 4: 50% SUP. sviluppo 1+1m	mq mq				30.90		
		sp.2cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo	mq				245.34		
		1.2+2.3+1.2m sp.0cm Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 sp.2cm	mq				45.12		
		Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm RIP1 A detrarre le parti con fibra FRP	mq mq				185.40		
		A detrarre area FRP intradosso soletta -25% sup. Sommano	mq	330.72	€ 30.00	€ 9 921.60	713.79	€ 21 413.70	€ 11 492.10
26	A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte	mc						
		M I S U R A Z I O N I: Riempimento degli scavi in alveo	mc mc	392.40	€ 1.53		1890.00		
		Riempimento degli scavi banchine Sommano	mc mc	100.00 492.40	€ 1.53	€ 753.37	-426.40 1463.60	€ 2 239.31	€ 1 485.94
27	A.02.007.d	COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI M I S U R A Z I O N I:	mc mc		€ 0.63				
		Riempimento degli scavi Sommano	mc mc	392.40 392.40	€ 0.63	€ 247.21	1563.60 1563.60	€ 985.07	€ 737.86
28	C04.37.209.c P. RER2018	Palificata viva in legname con talee, costruita con tondame scortecciato idoneo di diametro 10-25 cm, compresi scavo, posa dello scapolame, realizzazione di piccoli incastri tra i pali, legature con filo di ferro zincato, chiodature, angolari a C di collegamento del diametro 8 mm, inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa, di diametro 3-10 cm, in numero di almeno 5 per metro, riempimento con il materiale di risulta dello scavo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:	mc						
		due pareti in tondame di castagno Sommano	mc mc	57.00	€ 89.50	€ 5 101.50	57.00	€ 5 101.50	€ -
29	C04.37.209.a P. RER2018	Palificata viva in legname con talee, costruita con tondame scortecciato idoneo di diametro 10-25 cm, compresi scavo, posa dello scapolame, realizzazione di piccoli incastri tra i pali, legature con filo di ferro zincato, chiodature, angolari a C di collegamento del diametro 8 mm, inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa, di diametro 3-10 cm, in numero di almeno 5 per metro, riempimento con il materiale di	mq						
		risulta dello scavo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: parete singola in tondame di castagno. Sommano	mq	64.00	€ 71.70	€ 4 588.80	64.00	€ 4 588.80	€ -
30	SL.1.036.b	Escavatore da HP 90 (70 KW) su cingoli compreso conducente, carburante e ogni altro onere Sommano	ore ore	30	€ 55.91	€ 1 677.30	176.00	€ 9 840.16	€ 8 162.86
31	SL.1.271.c	Motopompa da 10,5 HP con portata fino a 1200 lt/min, con diametro tubi 150 mm Sommano	ore ore	16	€ 39.98	€ 639.68	368.00	€ 14 712.64	€ 14 072.96
32	D.01.043.b	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del	mq						
		legante Sommano	mq	600.00	€ 0.84	€ 504.00	0.00	€ -	-€ 504.00
33	D.01.021.a	STRATO DI USURA TIPO B - CON BITUME TAL QUALE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, con marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni	mc						

N.	Cod	DESCRIZIONE LAVORI E MISURE	U.M.	Quantità	Prezzo	Costo lordo di	Quantità	Costo lordo	Differenza
		del CSA. Inerti provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti		Progetto	di gara	Progetto	Variante	Variante	Variante-progetto
		provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti con valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Percentuale massima fresato 15% con additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco, miscela impastata a caldo in idonei impianti, percentuale bitume (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%. PER METRO CUBO COMPATTATO Sommano	mc	84.00	€ 137.86	€ 11 580.24	0.00	€ -	-€ 11 580.24
34	D.01.017.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON	mc						
		BITUME TAL QUALE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm							
		PER METRO CUBO COMPATTATO Sommano	mc	60.00	€ 125.61	€ 7 536.60	0.00	€ -	-€ 7 536.60
35	N.4	TOMBAMENTO PROVVISORIO DEL TORRENTE LODOLA per creazione piano di imposta dei ponteggi, alla quota fissata dalla D.L., comprensivo di: - fornitura e posa di tubi in Cls autoportante del diametro interno di 1200 mm disposti in n. 3 file parallele della lunghezza di ml 24 circa cadauna, previa regolarizzazione del fondo alveo per creare il piano di posa degli stessi; - riempimento dell'alveo con materiale arido proveniente dagli scavi e realizzazione di scogliera alle due estremità delle tubazioni con scapolame costituito da elementi lapidei del peso di kg 50/cadauno; - smontaggio finale delle tubazioni, comprensivo di ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile, o il trasporto fino al magazzino/deposito provinciale del materiale utilizzabile, che resta di proprietà della Provincia; - ripristino delle condizioni dell'alveo antecedenti le lavorazioni.	corpo						
		A corpo	corpo	1	€ 21 700.00	€ 21 700.00	2.00	€ 43 400.00	€ 21 700.00
36	B.09.105.1.a	VERNICIATURA BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA. Prezzo: 22,32 €/mq	mq				92.42		
		facce esterne inclinate travi di bordo paragrafo 1 sviluppo 1.35m sp.2cm Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN2 paragrafo 2 largh. 1m sviluppo 1m 2zone sp.4cm estremità	mq mq				83.43 24.00		
		Facce esterne verticali e intradosso travi di bordo zona RIN 1 paragrafo 2 zona centrale 10.3-1-1=8.3m sp.2cm	mq				49.80		
		Colonne spalla est e ovest interv. RIP3 Trave pulvino spalle est e ovest interv. RIP2	mq mq				34.56 22.40		
		Trave pulvino pile 1 e 2 interv. RIP2 Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona solida sviluppo 1.2+2.3+1.2m sp.0cm	mq mq				26.88 0.00		
		Zona interna delle travi non raggiungibile dalla pioggia paragrafo 5: zona RIP1 sp.2cm Intradosso soletta tra le travi paragrafo 6 sviluppo 3+3m sp.medio 2.5cm Colonne pila 1 interv. RIP3 verniciatura parti fuori terra,perim =0.86+0.53+0.86+0.53 Colonne pila 2 interv. RIP3 verniciatura parti fuori terra peri. =0.86+0.53+0.86+0.53 Trave di collegamento colonna Pila 2 più profonde Sommano	mq mq mq mq mq		€ 22.32		0.00 0.00 100.91 131.77 6.72 480.48	€ 10 724.22	€ 10 724.22
37	I.02.100	Fornitura e posa in opera di canali per la raccolta ed il convogliamento delle acque piovane realizzati in lamiere di acciaio inossidabile tipo AISI 316 tagliate, sagomate e fissate secondo i disegni di	kg		C 22.32		400.40	C 10 724.22	C 10 724.22
		progetto e/o le prescrizioni della Direzione Lavori. Prezzo 10,22 €/kg Canalina sotto giunto longitudinale sp.8/10mm sviluppo: 0.1+0.25+0.2+0.25+0.1 Canalina sotto traversi pila 1 e 2 sp.8/10mm sviluppo: 0.1+0.2+0.2+0.2+0.1 Gocciolatoio sotto ai due sbalzi: forma ad L 0.1+0.1m sp. 8/10mm TOTALE	kg kg kg		€ 10.22		174.65 75.36 77.62 327.63	€ 3 348.35	€ 3 348.35
38	I.02.115.c	SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI DIAMETRO ESTERNO MM 160 Prezzo 12,19 €/m Dalla canalina sotto al giunto longitudinale: vicino spalle L=2m Dalla canalina sotto al giunto longitudinale: vicino pile 1 e 2 L=5.2m	m m m				4.00 20.80		
		TOTALE	m		€ 12.19		24.80	€ 302.31	€ 302.31
		TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO SOMMA GENERALE (lavori al lordo del ribasso + sicurezza)				€ 491 334.61 € 536 625.42		€ 516 015.99 € 583 019.61	€ 24 681.38 € 46 394.19
		Ribasso di gara pari al 24.66% dell'importo lavori				-€ 121 163.11		- € 127 249.54	
		SOMMA GENERALE (lavori al netto del ribasso + sicurezza)				€ 415 462.31		€ 455 770.07	€ 40 307.76

Quadro economico Variante.xls

		Progetto		Contratto		Variante		Variante		Variante		f. Variante - Contratto
LAVORI IN APPALTO												
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO												
(di cui € 162.486,30 per costo della manodopera)	€	491.334,61	€	370.171,50	€	388.766,45	€	18.594,95				
ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€	45.290,81	€	45.290,81	€	67.003,62	€	21.712,81				
TOTALE - Lavori in appalto	€	536.625,42	€	415.462,31	€	455.770,07	€	40.307,76				
SOMME A DISPOSIZIONE												
I.V.A. SU LAVORI IN APPALTO (22%) E ARROTONDAMENTO	€	118.116,23	€	91.401,71	€	100.269,42	€	8.867,71				
RIBASSO D'ASTA E MINORE IVA			€	147.877,63	€	98.702,16	-€	49.175,47				
INCARICO SERVIZIO TECNICO COORDINAMENTO DELLA												
SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E IN ESECUZIONE												
(IVA e contributi previdenziali compresi)	€	11.589,89	€	11.589,89	€	11.589,89	€	-				
INCARICO SERVIZIO TECNICO DIREZIONE LAVORI												
(IVA e contributi previdenziali compresi)	€	24.995,36	€	24.995,36	€	24.995,36	€	-				
CONTRIBUTO A.N.A.C.	€	375,00	€	375,00	€	375,00	€	-				
ASSICURAZIONI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€	1.000,00	€	1.000,00	€	1.000,00	€	-				
IMPREVISTI E ACCORDI BONARI (IVA inclusa)	€	20.000,00	€	20.000,00	€	20.000,00	€	-				
PROVE DI LABORATORIO, RILIEVI E ACCERTAMENTI												
(IVA inclusa)	€	5.000,00	€	5.000,00	€	5.000,00	€	-				
FONDO (art. 113 comma 2 D.Lgs. 50/2016) pari alla quota												
lavori svolta dal personale dell'Amministrazione	€	5.151,60	€	5.151,60	€	5.151,60	€	-				
FONDO (art.113 c.2 D.Lgs. 50/2016) pari al 20%												
di € 10.732,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€	2.146,50	€					
TOTALE - Somme a disposizione	€	188.374,58	€	309.537,69	€	269.229,93	-€	40.307,76				
IMPORTO COMPLESSIVO	€	725.000,00	€	725.000,00	€	725.000,00	€	-				



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 547 del 07/08/2020.

Reggio Emilia, lì 07/08/2020

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA