

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE		COMUNE					
SCR Piemonte		Città di TORINO					
LIVELLO PROGETTUALE							
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA							
CUP		TITOLO INTERVENTO					
C14E21001220001		TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO” REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO					
CODICE OPERA							
22044D02							
ELABORATO N.		TITOLO ELABORATO					
203		ANALISI PREZZI STRUTTURE					
DATA		SCALA		AREA PROGETTUALE			
novembre 2022		-		STRUTTURE			
FORMATO DI STAMPA		CODICE GENERALE ELABORATO		NOME FILE			
A4		22044D02_1_0_P_ST_00_EA_203_1		22044D02_1_0_P_ST_00_EC_201_1.dcf			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE			DIS.	CONTR.	APPR.
0	settembre 2022	Prima Emissione			RGG	BRC	LCN
1	novembre 2022	Revisione			RGG	BRC	LCN
RTP PROGETTAZIONE				TIMBRI - FIRME			
RAFAEL MONEO Arch. Rafael Moneo (mandante) Calle Cinca 5 - 28002 Madrid (Spagna)  ICIS Isolarchitetti S.r.l. (mandante) Via Mazzini, 33 - 10123 Torino  MCM Ing. Giovanni Battista Quirico (mandante) Corso Einaudi, 8 - 10128 Torino  Onleco MCM Ingegneria (mandante) Vicolo Vincenzo Monti, 8, 10095 Grugliasco (TO)  Onleco Onleco Srl (mandante) Via Pigafetta,3 - 10129 Torino				Progettista Strutture: Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl) Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)			
ORGANISMO DI CONTROLLO				SCR PIEMONTE S.p.A.			
CONTECO S.p.A. Responsabile di Commessa: Ing. Daniele Baldi				Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
	ANALISI DEI PREZZI					
	ANALISI PREZZO (SpCap 3) OPERE EDILI (Cap 1) MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. (SbCap 6)					
Nr. 1 ANP.STR.05	soffitto alleggerito - spessore 40cm Soffitto alleggerito - spessore 40cm, comprensivo di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~64 kg/m³) - fornitura e posa degli alleggerimenti in polipropilene riciclato - cassetta ELEMENTI: TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI -- OPERE COMPIUTE - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022) Volume calcestruzzo 80% per considerare casseri (E) [01.A50.B31.010] Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206,), per strutture di elevazione (pil ...l 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione C30/37 (qt=1*1*0,50*0,80) (E) [01.A04.C30.015] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate (qt=0,400) di cui MDO= 44.340%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di mater ...ato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato (qt=0,400) di cui MDO= 69.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta ...ture per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (qt=0,400/0,8*75) di cui MDO= 38.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.F70.010] Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro (qt=3,950*1,2) di cui MDO= 39.840%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.M00.030] Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m d ...ata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate in metallo di cui MDO= 66.550%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15 \times 1,10 = 1,265) = 0,20949$ (pr=202,07) - Analisi Nuovi Prezzi alegate al presente documento (A) [ANP.STR.02] Casseri in polipropilene riciclato per la realizzazione di solai e platee alleggerite - solaio spessore 40cm di cui MDO= 12.608%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;					
	totale altre forniture e prestazioni euro					174,83
	Incidenza manodopera 30.100%					
	Sommano euro					174,83
	Spese Generali 15.00% * (174.83) euro					26,22
	Sommano euro					201,05
	Utili Impresa 10% * (201.05) euro					20,11
	TOTALE euro	m²				221,16
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
Nr. 2 ANP.STR.18	<p>solaio alleggerito - spessore 40cm Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata zincata S235, e soprastante getto in calcestruzzo alleggerito >= LC25/28 opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 200x200 mm e armatura integrativa con barre diam. 10 /15. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 11 cm.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- MATERIALI</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>(E) [01.P14.Q05.005] Connettori a pioli per solai (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=26,20)</p> <p>-- MANODOPERA</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>Posa in opera (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=33,22)</p> <p>Posa in opera (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=30,79)</p> <p>-- OPERE COMPIUTE</p> <p>- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione</p> <p>(E) [B33020a] Lamiere grecate: acciaio zincato (L) maggiorazione per sfrido (qt=10/100) (pr=37,67)</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>sp. totale solaio 11 cm (E) [01.A04.B19.020] Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206, alleggerito con aggregati legger ...sistenza caratteristica a compressione LC 25/28, D2,0 (intervallo di massa volumica 1900+2000 kg/m³) di cui MDO= 3.720%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.C30.015] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate di cui MDO= 44.340%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di mater...ato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato di cui MDO= 69.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta ...ture per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (qt=7*,617*1,1) di cui MDO= 38.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.F70.010] Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro (qt=3,95*1,1) di cui MDO= 39.840%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=34,98)</p>					
	A RIPORTARE					140,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				140,46
	totale altre forniture e prestazioni euro				140,46
	Incidenza manodopera 41.502%				
	Sommano euro				140,46
	Spese Generali 15.00% * (140.46) euro				21,07
	Sommano euro				161,53
	Utili Impresa 10% * (161.53) euro				16,15
	TOTALE euro	m ²			177,68
	ISOLAMENTI TERMOACUSTICI (SbCap 13)				
Nr. 3 ANP.STR.21	Fornitura e posa di quadrotta in gomma antivibrante Fornitura e posa di quadrotta in gomma antivibrante tipo isolmant megamat o equivalente sp.40mm per la formazione di basamenti impiantistici - fornitura e posa di quadrotta antivibrante in pannelli dello spessore di 40mm composto da fibre e granuli di gomma sbr (stirene butadiene rubber) e granuli di gomma epdm (ethylene propylene diene monomer) selezionati, ancorati ad un supporto in tessuto non tessuto antistrappo impermeabile e				
	ELEMENTI:				
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- OPERE COMPIUTE				
	- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione				
	(E) [B15141b] Isolamento acustico di pavimenti eseguito con pannelli composti da fibre e granuli di gomma SBR / EP ...riparazione e successiva finitura della parete, densità 800 kg/mc: pannelli elastici: spessore 20 mm	mq	1,00000	38,33	38,33
	di cui MDO= 9.000%; MAT= 91.000%; ATT= 0.000%;	mq	0,91000	38,33	34,88
	(L) maggiorazione sp. 40 mm [incidenza materiali 91%] (qt=91/100) (pr=38,33)				
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=73,21)	%	-0,20949	73,21	-15,34
	totale altre forniture e prestazioni euro				57,87
	Incidenza manodopera 4.712%				
	Sommano euro				57,87
	Spese Generali 15.00% * (57.87) euro				8,68
	Sommano euro				66,55
	Utili Impresa 10% * (66.55) euro				6,66
	TOTALE euro	m ²			73,21
	OPERE DA LATTONIERE (SbCap 15)				
Nr. 4 ANP.STR.15	Fornitura in opera pozzetto ispezione in PRFV Fornitura in opera pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m, comprensivo di base e soletta in cls, gradini per scala alla marinara e chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo.				
	ELEMENTI:				
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- MATERIALI				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Fornitura pozzetto				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	(E) [08.P30.G30.100] Pozzetti monolitici in PRFV per tubazioni in gres-ceramico diametro 1000, diam. 600 (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=734,19)	cad	1,00000	734,19	734,19
	-- NOLI (macchinari e attrezzature) E TRASPORTI - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)	%	-0,20949	734,19	-153,81
	(E) [01.P26.A20.005] Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzino ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico (qt=38,70/100) (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=0,90)	q	0,38700	2,33	0,90
	-- MANODOPERA - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)	%	-0,20949	0,90	-0,19
	Posa in opera (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=73,82)	h	2,00000	36,91	73,82
	-- OPERE COMPIUTE - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)	%	-0,20949	73,82	-15,46
	Posa in opera (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=68,42)	h	2,00000	34,21	68,42
	-- OPERE COMPIUTE - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)	%	-0,20949	68,42	-14,33
	base e soletta in c.a. (E) [08.A30.G66.005] Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm ² 300, armate con ferro B45 ...a e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 150 x 150 cm di cui MDO= 18.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=528,80)	cad	2,00000	264,40	528,80
	chiusino di ispezione (E) [08.A55.N55.025] Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchi ...ale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto Ø 800 - classe B 125 di cui MDO= 22.460%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=309,56)	cad	1,00000	309,56	309,56
	scala alla marinara (E) [08.A45.L20.005] Fornitura in opera di pezzi speciali in poliestere rinforzato con fibre di vetro per fognature dal diametro 150 mm al diametro 1000 mm di cui MDO= 20.540%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=183,64)	kg	9,50000	19,33	183,64
		%	-0,20949	183,64	-38,47
	totale altre forniture e prestazioni euro				1'501,85
	Incidenza manodopera 18.150%				
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 501.85) euro				1'501,85 225,28
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 727.13) euro				1'727,13 172,71
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	TOTALE euro	cad			1'899,84
Nr. 5 ANP.STR.16	Fornitura in opera di prolunga per pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m. Fornitura in opera di prolunga per pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m. ELEMENTI: TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- MATERIALI				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Fornitura prolunga (E) [08.P30.G35.015] Tubi prolunga in PRFV per pozzetti diametro 1000	m	1,00000	378,48	378,48
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=378,48)	%	-0,20949	378,48	-79,29
	-- NOLI (macchinari e attrezzature) E TRASPORTI				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	(E) [01.P26.A20.005] Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzino ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico (qt=38,70/100)	q	0,38700	2,33	0,90
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=0,90)	%	-0,20949	0,90	-0,19
	-- MANODOPERA				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Posa in opera (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	1,00000	36,91	36,91
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=36,91)	%	-0,20949	36,91	-7,73
	Posa in opera (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	1,00000	34,21	34,21
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=34,21)	%	-0,20949	34,21	-7,17
	-- OPERE COMPIUTE				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	scala alla marinara (E) [08.A45.L20.005] Fornitura in opera di pezzi speciali in poliestere rinforzato con fibre di vetro per fognature dal diametro 150 mm al diametro 1000 mm di cui MDO= 20.540%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	kg	9,50000	19,33	183,64
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=183,64)	%	-0,20949	183,64	-38,47
	totale altre forniture e prestazioni euro				501,29
	Incidenza manodopera 17.162%				
	Sommano euro				501,29
	Spese Generali 15.00% * (501.29) euro				75,19
	Sommano euro				576,48
	Utili Impresa 10% * (576.48) euro				57,65
	TOTALE euro	m			634,13
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
Nr. 6 ANP.STR.19	<p style="text-align: center;">RECUPERO EDILIZIO (Cap 2) DEMOLIZIONI (SbCap 4)</p> <p>Costi di recupero per rottami metallici Costi di recupero per rottami metallici Prezzi derivati da Rilevamento dei prezzi del rottame ferroso pronto forno. E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- OPERE COMPIUTE</p> <p>- Rilevamento dei prezzi del rottame ferroso pronto forno 06 09 2022</p> <p>(L) Rottame cat.01 - E03 (demolizioni - Reso acciaieria)</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Incidenza manodopera 0.000%</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p>	t	1,00000	300,00	300,00
					300,00
					300,00
Nr. 7 ANP.STR.20	<p>Noleggio, installazione e gestione pesa a ponte sopraelevata. Noleggio, installazione e gestione pesa a ponte sopraelevata completa di rampe. Dimensioni Piattaforma pesa: 14 m di lunghezza e 3 m di larghezza, per portate sino a 60.000 kg. Sono comprese le opere necessari per il completo funzionamento, montaggio, collegamento a impianto elettrico a generatore di alimentazione elettrica con tensione a 230V, compreso canalizzazioni con relativa stesura cavi per collegamento parti elettriche ed elettroniche, progettazione e certificazione impianto elettrico di collegamento alla rete 230V. Realizzazione di opere murarie per platea di fondazione in opera di Cls dello spessore di 40 cm in cls su cui poggiare la pesa a ponte e idonea a sopportare le sollecitazioni di tipo statico e dinamico dovute al passaggio degli autocarri. Comprese opere antinfortunistiche in osservanza delle normative vigenti in materia di sicurezza, sia per gli operatori (addetti al funzionamento) sia per l'utenza (addetti alla conduzione dei mezzi in transito), omologazione, collaudo all'avvio e smontaggio al termine dei lavori, il ripristino dello stato dei luoghi, e quanto necessario a dare l'opera finita e funzionante. E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- NOLI (macchinari e attrezzature) E TRASPORTI</p> <p>- Prezzo derivante da analisi di mercato</p> <p>(L) fornitura pesa a ponte comprensivo di trasporto, installazione e omologazione, collaudo e smontaggio</p> <p>(L) noleggio mensile pesa a ponte comprensivo di trasporto, installazione e omologazione, collaudo e smontaggio</p> <p>-- OPERE COMPIUTE</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>Realizzazione platea di fondazione e rampe di accesso</p> <p>(E) [01.A04.B20.015] Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti ...Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 (qt=14,500*3,50*0,15+2*3,00*0,10)</p> <p>(E) [01.A04.C30.005] Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione di cui MDO= 31.640%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materi ...ato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato</p>	corpo	1,000	6'700,00	6'700,00
		cadauno	8,000	560,00	4'480,00
		m³	8,213	138,73	1'139,39
		m³	8,213	23,10	189,72
	A RIPORTARE				12'509,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				12'509,11
	di cui MDO= 69.750%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.F10.005] Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta ...ture per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (qt=8,213*50)	m³	8,213	9,67	79,42
	di cui MDO= 38.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.A04.H30.005] Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, c ... misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (qt=2*(14,50+3,50)*0,15+2*3,00*0,10)	kg	410,650	2,49	1'022,52
	di cui MDO= 90.140%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m²	6,000	34,08	204,48
	rimozione basamento e smaltimento materiali di risulta (E) [01.A02.A50.005] Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la disce ...mi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	m³	8,213	213,88	1'756,60
	di cui MDO= 85.280%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [29.P15.A05.005] cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) (qt=8,213*2500/1000)	t	20,533	18,34	376,58
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=4768,71)	%	-0,209	4'768,71	-996,66
	totale altre forniture e prestazioni euro				14'952,05
	Incidenza manodopera 11.611%				
	Sommano euro				14'952,05
	Spese Generali 15.00% * (14 952.05) euro				2'242,81
	Sommano euro				17'194,86
	Utili Impresa 10% * (17 194.86) euro				1'719,49
	TOTALE euro	corpo			18'914,35
Nr. 8 ANP.STR.22	Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane Escluse le opere provvisionali - Converse spessore 10 cm Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate multistrato (spessore medio 10 cm), elastoplastomeriche o in cartongfetro bitumato, compreso l'insaccamento in big bags, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali e lo sgombero dei detriti in cantiere. Escluse le opere provvisionali - Converse spessore 10 cm				
	ELEMENTI:				
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- OPERE COMPIUTE				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Realizzazione platea di fondazione e rampe di accesso (E) [01.A02.B10.005] Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate a doppio strato, elastoplasto ...lo sgombero dei detriti in cantiere. Escluse le opere provvisionali per superfici di 0,50 m² e oltre	m²	1,000	4,48	4,48
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=4,48)	%	-0,209	4,48	-0,94
	-- MANODOPERA				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Sovrapprezzo per operazioni di rimozione di guaina in presenza di amianto ad opera di squadra di operai specializzati (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali	h	2,400	36,91	88,58
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=88,58)	%	-0,209	88,58	-18,51
	A RIPORTARE				73,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				73,61
	totale altre forniture e prestazioni euro				73,61
	Incidenza manodopera 99.936%				
	Sommano euro				73,61
	Spese Generali 15.00% * (73.61) euro				11,04
	Sommano euro				84,65
	Utili Impresa 10% * (84.65) euro				8,47
	TOTALE euro	m ²			93,12
	RISANAMENTO E RIPRISTINO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (SbCap 7)				
Nr. 9 ANP.STR.08	<p>intervento di rinforzo con rete biassiale e malta cementizia tixotropica a presa normale</p> <p>intervento di rinforzo con rete biassiale e malta cementizia tixotropica a presa normale. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) pulizia del supporto con spazzole metalliche</p> <p>b) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm, e bagnatura a rifiuto del supporto;</p> <p>c) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm;</p> <p>d) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di malta, di spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati e realtivo inghisaggio (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- MATERIALI</p> <p>- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione</p> <p>(E) [A93052] Rete di rinforzo in basalto ad alta resistenza, modulo elastico > 89 Gpa, allungamento a rottura > 1,8%, peso 250 g/m2: maglia 6x6 resistenza a trazione > 60 kN/m di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 1 (5mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*5) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 2 (3mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*3) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=46,75)</p>				
	A RIPORTARE				36,98

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				36,98
	<p>-- MANODOPERA</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>preparazione del substrato (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Preparazione e stesura primo strato matrice (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Stesura e rollatura fibra (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Stesura secondo strato matrice (E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15 \times 1,10 = 1,265) = 0,20949$ (pr=67,55)</p> <p>-- OPERE COMPIUTE</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>(E) [02.P85.T05.010] Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio di cui MDO= 97.640%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15 \times 1,10 = 1,265) = 0,20949$ (pr=9,62)</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Incidenza manodopera 62.053%</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (98.02) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (112.72) euro</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro</p>	h	0,300	36,91	11,07
		h	0,300	34,21	10,26
		h	0,250	36,91	9,23
		h	0,250	34,21	8,55
		h	0,200	36,91	7,38
		h	0,200	34,21	6,84
		h	0,200	36,91	7,38
		h	0,200	34,21	6,84
		%	-0,209	67,55	-14,12
		m ²	1,000	9,62	9,62
		%	-0,209	9,62	-2,01
					98,02
					98,02
					14,70
					112,72
					11,27
		m ²			123,99
Nr. 10 ANP.STR.09	<p>realizzazione di ancoraggio attraverso veletta dell'arcone con fibra FRCM realizzazione di ancoraggio attraverso veletta dell'arcone con fibra FRCM, compresa: - realizzazione del foro di opportuno diametro e successiva pulitura - installazione connessione all'interno del foro - inghisaggio del sistema di connessione e stuccatura finale</p> <p>ELEMENTI:</p> <p style="text-align: right;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- MATERIALI</p> <p>- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione</p> <p>per sigillatura del foro e ricoprimento delle fibre nella zona di innesto (E) [A93052] Rete di rinforzo in basalto ad alta resistenza, modulo elastico > 89 Gpa, allungamento a rottura > 1,8%, peso 250 g/m²: maglia 6x6 resistenza a trazione > 60 kN/m</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; (E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m ² per centimero di spessore (qt=+.03*2*3,14/4*.04*22+0,009) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%;	m ²	0,300	21,76	6,53
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=6,53)	kg	0,010	1,29	0,01
	-- MANODOPERA	%	-0,209	6,53	-1,36
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Realizzazione del foro di opportuno diametro e successiva pulitura				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,080	36,91	2,95
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,080	34,21	2,74
	Preparazione del fiocco lavorando il tessuto di fibra				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,100	36,91	3,69
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,100	34,21	3,42
	Installazione del sistema di connessione all'interno del foro				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,050	36,91	1,85
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,050	34,21	1,71
	Inghisaggio del sistema di connessione e stuccatura				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,160	36,91	5,91
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,160	34,21	5,47
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=27,74)	%	-0,209	27,74	-5,80
	totale altre forniture e prestazioni euro				27,12
	Incidenza manodopera 80.851%				
	Sommano euro				27,12
	Spese Generali 15.00% * (27.12) euro				4,07
	Sommano euro				31,19
	Utili Impresa 10% * (31.19) euro				3,12
	TOTALE euro cadauno				34,31
Nr. 11 ANP-STR.10	intervento di rinforzo a flessione con fibra acciaio monodirezionale e malta cementizia tixotropica intervento di rinforzo a flessione con fibra acciaio monodirezionale ad alta resistenza e malta cementizia tixotropica a presa normale. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm, e bagnatura a rifiuto del supporto; b) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di malta, di spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; e) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
	<p>realizzati e realtivo inghisaggio (da contabilizzare a parte). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- MATERIALI</p> <p>- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione</p> <p>(E) [A93055a] Tessuto in fibra di acciaio ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V ...a, resistenza meccanica a trazione = 2500 N/mm2 (dati tessuto secco), classe 190S, peso 650-670 g/m2 di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 1 (5mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*5) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 2 (3mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*3) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15 \times 1,10 = 1,265) = 0,20949$ (pr=59,14)</p> <p>-- MANODOPERA</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>preparazione del substrato</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>Preparazione e stesura primo strato matrice</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>Stesura e rollatura fibra</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>Stesura secondo strato matrice</p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15 \times 1,10 = 1,265) = 0,20949$ (pr=60,44)</p> <p>-- OPERE COMPIUTE</p> <p>- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)</p> <p>(E) [02.P85.T05.010] Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio di cui MDO= 97.640%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: $1 - 1 / (1,15$</p>					
	A RIPORTARE					104,21

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				104,21
	x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=9,62)	%	-0,209	9,62	-2,01
	totale altre forniture e prestazioni euro				102,20
	Incidenza manodopera 54.015%				
	Sommano euro				102,20
	Spese Generali 15.00% * (102.20) euro				15,33
	Sommano euro				117,53
	Utili Impresa 10% * (117.53) euro				11,75
	TOTALE euro	m ²			129,28
Nr. 12 ANP-STR.11	<p>intervento di rinforzo a taglio con fibra acciaio monodirezionale e malta cementizia tixotropica</p> <p>intervento di rinforzo a taglio con fibra unidirezionale in acciaio ad alta resistenza e malta cementizia tixotropica a presa normale, mediante fasciatura dell'elemento</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm e stonatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm e bagnatura a rifiuto delle superfici;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice;</p> <p>c) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm;</p> <p>d) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di malta, per uno spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati mediante inghisaggio o placcaggio con elementi metallici installati (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>-- MATERIALI</p> <p>- Prezzario di riferimento DEI (edizione I semestre 2022) - Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione</p> <p>(E) [A93055a] Tessuto in fibra di acciaio ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V ...a, resistenza meccanica a trazione = 2500 N/mm2 (dati tessuto secco), classe 190S, peso 650-670 g/m2 di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 1 (5mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*5) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; strato 2 (3mm)</p> <p>(E) [A93007b] Malta cementizia, monocomponente, polimero modificata, tixotropica, contenente fibre sintetiche in p ...e in interventi a spessore da 1 a 3 mm, da applicare a mano. Resa ~15kg/m² per centimero di spessore (qt=2*3) di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15</p>				
	A RIPORTARE				64,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				64,64
	x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=64,64)	%	-0,209	64,64	-13,51
	-- MANODOPERA				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	preparazione del substrato				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,050	36,91	1,85
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,050	34,21	1,71
	Preparazione e stesura primo strato matrice				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,150	36,91	5,54
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,150	34,21	5,13
	Piegatura e stesura della fibra				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,300	36,91	11,07
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,300	34,21	10,26
	Stesura secondo strato matrice				
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,100	36,91	3,69
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,100	34,21	3,42
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=42,67)	%	-0,209	42,67	-8,92
	-- OPERE COMPIUTE				
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	(E) [02.P85.T05.010] Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio di cui MDO= 97.640%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m ²	1,000	9,62	9,62
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=9,62)	%	-0,209	9,62	-2,01
	totale altre forniture e prestazioni euro				92,49
	Incidenza manodopera 44.496%				
	Sommano euro				92,49
	Spese Generali 15.00% * (92.49) euro				13,87
	Sommano euro				106,36
	Utili Impresa 10% * (106.36) euro				10,64
	TOTALE euro	m ²			117,00
Nr. 13 ANP.STR.12	intervento di ancoraggio per rinforzi a flessione e/o a taglio di fibre FRCM intervento di ancoraggio per rinforzi a flessione e/o a taglio di fibre FRCM. Intervento in analogia a 01.A04.Q20.005 con sostituzione delle fibre in carbonio con fibre di basalto o in acciaio ad alta resistenza. <Ancoraggio meccanico di strutture in muratura o calcestruzzo armato al rinforzo in FRP o FRCM realizzato tramite corda con anima in fibra di carbonio ad alta tenacità. Diametro nominale della sezione impregnata 10 mm, carico di rottura a trazione teorico del fiocco 100kN. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4800 MPa, modulo elastico 245 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%. E' compresa la realizzazione del pre-foro di diametro minimo 16 mm e l'inghisaggio. E' escluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.> E L E M E N T I:				
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- OPERE COMPIUTE				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)					
	(E) [01.A04.Q20.005] Ancoraggio meccanico di strutture in muratura o calcestruzzo armato al rinforzo in FRP o FRCM realiz ...'inghisaggio. E' escluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.	m	1,000	20,49	20,49	
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=20,49)	%	-0,209	20,49	-4,28	
	totale altre forniture e prestazioni euro					16,21
	Incidenza manodopera 0.000%					
	Sommano euro					16,21
	Spese Generali 15.00% * (16.21) euro					2,43
	Sommano euro					18,64
	Utili Impresa 10% * (18.64) euro					1,86
	TOTALE euro	m				20,50
Nr. 14 ANP-STR.17	Ripristino elementi in cemento armato Interventi riparazione e ripristino per conservare elementi affetti da fenomeni di corrosione e per eliminare le cause responsabili del deterioramento accelerato della struttura. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. Delimitare le zone di calcestruzzo ammalorate; 2. Riquadratura con semrigliatrice angolare delle zone ammalorate incidendola per uno spessore pari ad almeno 10 mm. Questa operazione e' necessaria per evitare distacchi precoci dell'area di ripristino; 3. Procedere all'operazione di scarifica del calcestruzzo che verra' effettuata mediante martellina leggera.La scarifica deve riguardare non solo il calcestruzzo ammalorato e in fase di distacco, ma anche il conglomerato integro a tergo delle barre di armatura. Nello specifico, l'operazione di scarifica deve essere finalizzata a liberare completamente il ferro rimuovendo almeno 10-15 mm; 4. Pulizia delle armature e applicare il trattamento protettivo dei ferri di armatura in vista mediante applicazione a pennello di una malta polimero-cemento. (EN 504-7).Generalmente le armature vengono pulite con spazzola metallica per ripristini in aree piccole; 5. Terminata la pulizia delle barre di armatura prima di procedere alla ricostruzione della sezione con la malta e indispensabile bagnare a saturazione il supporto con acqua; 6. Applicare la malta appropriata per l'applicazione, tixotropica o colabile; 7. Se lo spessore della malta da applicazione e' superiore a 35 mm, occorrera' applicare un primo strato di malta di 30-35 mm e poi procedere all'ultimazione della ricostruzione applicando il secondo strato; 8. Applicazione di malta da rasatura se necessaria (Spessore di 1-2 mm - applicata a mano).Se lo spessore supera il 60-70 mm, ricorrere all'utilizzo di cassero e malte colabili. E L E M E N T I:					
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI					
	-- MATERIALI					
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)					
	-- NOLI (macchinari e attrezzature) E TRASPORTI					
	- Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)					
	Riquadratura zona ammalorata					
	(E) [01.P24.L00.005] Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso ...orrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti	h	0,33000	41,56	13,71	
	di cui MDO= 88.830%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;					
	(L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=13,71)	%	-0,20949	13,71	-2,87	
	A RIPORTARE					10,84

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				10,84
	-- MANODOPERA - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	-- OPERE COMPIUTE - Prezzario di riferimento Regione Piemonte 2022 (edizione Luglio 2022)				
	Scarifica sp. medio 5 cm (E) [01.A02.A08.050] Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cu ...rizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Elementi in calcestruzzo armato di cui MDO= 76.150%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=22,19)	m³	0,05000	443,86	22,19
		%	-0,20900	22,19	-4,64
	Ripristino copriferro sp. medio 5 cm (E) [A95106a] Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento de ...seforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita: spessore medio 1 cm di cui MDO= 32.000%; MAT= 60.000%; ATT= 8.000%; (E) [A95106b] Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento de ...a decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita: per ogni cm di spessore in più (qt=1*4) di cui MDO= 11.000%; MAT= 78.000%; ATT= 11.000%; (L) Detrazione di spese generali ed utili, già compresi nelle voci precedenti: 1 - 1 / (1,15 x 1,10 = 1,265) = 0,20949 (pr=172,69)	mq	1,00000	42,65	42,65
		mq	4,00000	32,51	130,04
		%	-0,20900	172,69	-36,09
	totale altre forniture e prestazioni euro				164,99
	Incidenza manodopera 27.335%				
	Sommano euro				164,99
	Spese Generali 15.00% * (164.99) euro				24,75
	Sommano euro				189,74
	Utili Impresa 10% * (189.74) euro				18,97
	TOTALE euro	m²			208,71
Nr. 15 ANP.STR.23	Opere strutturali di Teatro Nuovo Opere strutturali di Teatro Nuovo ELEMENTI: TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	-- OPERE COMPIUTE (L) OPERE STRUTTURALI DI TEATRO NUOVO	corpo	1,00000	460'255,74	460'255,74
	totale altre forniture e prestazioni euro				460'255,74
	Incidenza manodopera 0.000%				
	TOTALE euro	corpo			460'255,74
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI INCLUSE				
	ANALISI PREZZO (SpCap 3) OPERE EDILI (Cap 1) MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. (SbCap 6)				
Nr. 16 ANP.STR.02	Casseri di alleggerimento in polipropilene riciclato - per solai spessore 40cm Casseri in polipropilene riciclato per la realizzazione di solai e platee alleggerite - solaio spessore 40cm ELEMENTI:				
	TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI				
	(L) cassero in polipropilene riciclato per la realizzazione di solette e platee alleggerite in calcestruzzo armato, per soli di spessore 30 cm	m2	1,000	10,36	10,36
	(L) spese generali (15%) (pr=10,36)	%	0,150	10,36	1,55
	(L) utili di impresa (pr=11,91)	%	0,100	11,91	1,19
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali Stima velocità di posa 36 m ² /h (qt=1/36) di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,028	36,91	1,03
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali Stima velocità di posa 36 m ² /h (qt=1/36) di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,028	30,71	0,86
	totale altre forniture e prestazioni euro				14,99
	Incidenza manodopera 12.608%				
	TOTALE euro	m ²			14,99
	Data, 09/11/2022				
	A RIPORTARE				