



SOGGETTO ATTUATORE:



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
come da Protocollo d'Intesa tra la Provincia di Reggio Emilia
e la Provincia di Mantova sottoscritto il 09/03/2020

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE SUL FIUME PO TRA GUASTALLA (RE) E DOSOLO (MN)

CUP: C67H20000290001

PROGETTO ESECUTIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

CAPOGRUPPO R.T.P.



ITS srl
Corte delle Caneve, 11
31053 Pieve di Soligo (TV)
Tel. 0438 82082 email: info@its-engineering.com



Ing. MICHELE TITTON
Ing. ANDREA DE PIN
Ing. MATTEO TANCON
Ing. MIRKO LORENZON
Ing. ELOISA TORRESINI
Ing. MASSIMO DE NARDI
Geom. FABIO LUCCHETTA

MANDANTE:

MALERBA INGEGNERIA STRUTTURALE

Prof. Ing. PIER GIORGIO MALERBA
Viale Abruzzi, 17 - 20131 Milano (MI) - Tel. 02 29526561

Prof. Ing. PIER GIORGIO MALERBA
Ing. PAOLO GALLI

ELABORATO:

COMPUTI E STIME LISTA DELLE CATEGORIE E FORNITURE

PROGETTISTA:
Ing. MICHELE TITTON

RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Ing. GIUSEPPE TUMMINO

IL DIRIGENTE:
Ing. VALERIO BUSSEI

CODICE PROGETTO			NOME FILE 2021_022 PE CMS LC 01_B_Lista delle		REVISIONE	SCALA
PROGETTO	STR.	FASE	CODICE ELAB			
2021022	-	PE	CMS LC 01		B	-
B	REVISIONE PER VALIDAZIONE		ADP	ADP	MT	07.12.2021
A	PRIMA EMISSIONE		ADP	ADP	MT	19.11.2021
REV.	DESCRIZIONE		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A.003.027.a	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE ASPORTAZIONE PAVIMENTAZIONI IN CORRISPONDENZA DI GIUNTI Asportazione di pavimentazione a cavallo dei giunti di dilatazione di impalcati di opere d'arte, in presenza o meno degli stessi per qualsiasi larghezza e qualsiasi spessore, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso e compensato nel prezzo: - il taglio della pavimentazione per l'intero suo spessore lungo le linee delimitanti la fascia da asportare; - la demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e dell'eventuale sottostante strato impermeabilizzante; - l'allontanamento dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso l'eventuale demolizione di esistenti strutture e/o apparecchi di giunto e l'asportazione di angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Misurazione lungo il giunto da risanare. voce n.86 - Categorie: 008.002					
	SOMMANO...	ml	22,00			
			22,00			
2 A.003.033	SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica. voce n.62 - Categorie: 008.002					
	SOMMANO...	m²	8,00			
			8,00			
3 A02.055.015	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030 Ø 26,5 mm, con l'ausilio del ponteggio compensato a parte, a filettatura continua con manicotti di giunzione, compresi la perforazione del Ø min 90 - 120 mm, eseguiti in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza, con sonda a rotopercolazione, compresa la doppia protezione mediante tubo corrugato in polietilene avente diametro esterno 50 mm preiniettato in stabilimento con malta cementizia, l'iniezione con boiacca di cemento 42,5R antiritiro a pressione controllata per assorbimenti pari a cinque volte il volume teorico del foro, la piastra di testa come indicato nel c.s.a., dotata di svasatura per l'adattamento del dado, posata su superficie piana e regolare o in difetto con malta cementizia di allettamento il serraggio con chiave dinamometrica, la nicchia di testata di dimensioni idonee per l'alloggiamento della piastra di profondità 250 mm, la sua chiusura con la roccia di recupero posata a malta di cemento, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte voce n.12 - Categorie: 003.010					
	SOMMANO...	m	150,00			
			150,00			
4	sovrapprezzo per barra con filettatura all'estremità, piastra in acciaio 150x150x15 mm e dado entrambi zincati					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
A02.055.025.c	a freddo o in alternativa golfare in acciaio zincato voce n.13 - Categorie: 003.010		150,00			
	SOMMANO...	cadauno	150,00			
5 B.007.010.a	APPARECCHI DI APPOGGIO IN ELASTOMERO ARMATO Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. Tali apparecchi di appoggio devono essere in conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per appoggi in elastomero privi di piastre esterne. Per appoggi in elastomero con volume compreso tra 10 e 50 dm3. PER APPOGGI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA 10 E 50 DMC voce n.63 - Categorie: 008.007		100,00			
	SOMMANO...	dm3	100,00			
6 B.007.014	RIMOZIONE DI APPOGGI ZANCATI DA SOSTITUIRE Rimozione ed asporto di appoggi da sostituire, a sollevamento dell'impalcato avvenuto, con le attrezzature ed i mezzi d'opera occorrenti; compresi e compensati nel prezzo l'eventuale taglio di zanche ed i magisteri ed oneri per eseguire il lavoro a regola d'arte, senza arrecare danno alle strutture esistenti. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature ed attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. voce n.60 - Categorie: 008.002		4,00			
	SOMMANO...	cad	4,00			
7 B.007.015.a	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera. - MALTA REOLASTICA voce n.61 - Categorie: 008.011		16,00			
	SOMMANO...	dm³	16,00			
8 B.007.055.a	GIUNTO DI DILATAZIONE TIPO "PETTINE D'ACCIAIO CORTEN" Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9 B.007.055.b	acciaio CORTEN S355J2 WP, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm sia per strutture continue che collegate a cerniera. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio; - i pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine; - il massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 voce n.87 - Categorie: 008.007	ml	8,00			
	SOMMANO...		8,00			
	GIUNTO DI DILATAZIONE TIPO "PETTINE D'ACCIAIO CORTEN" Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in acciaio CORTEN S355J2 WP, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm sia per strutture continue che collegate a cerniera. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio; - i pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine; - il					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10 B.009.005.a	massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 voce n.88 - Categorie: 008.007	ml	8,00			
	SOMMANO...		8,00			
	SOLLEVAMENTO DAL BASSO DI TESTATE DI IMPALCATI DI PONTI E VIADOTTI Per sostituzione e/o spessorazione ed ancoraggio di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini e/o baggioli, ecc., mediante apparecchiatura idraulica opportuna posta semplicemente sui piani di pila o spalla o sedia "Gerber" e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento rigido di tutta la testata senza indurre sollecitazioni flessio-torsionali alle strutture, con costante ulteriore controllo del sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo: - il sollevamento dell'impalcato; - la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti ed il loro trasporto nei magazzini della Società dove non siano reimpiegati; - il deposito a piè d'opera, la loro ripresa, sollevamento e messa in opera se reimpiegati; - il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate; - l'onere per mantenere sollevati gli impalcati durante il tempo di occorrente per eseguire tutti i lavori di sostituzione, spessorazione, ancoraggio degli appoggi e rettifica o rifacimento dei piani di appoggio; - il successivo abbassamento dell'impalcato. È escluso l'onere dell'attrezzatura mobile o dei ponteggi per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi. - PER OGNI kN DI CARICO E PER UN SOLLEVAMENTO MAX DI CM 4 voce n.64 - Categorie: 008.007	kN	4'800,00			
	SOMMANO...		4'800,00			
11 B.009.120	LAVAGGIO CHIMICO Delle superfici in calcestruzzo eseguita con detergente antialcalino non aggressivo. voce n.53 - Categorie: 007.003	m²	100,00			
	SOMMANO...		100,00			
12 B.009.125.a	PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigrافiti. Ciclo protettivo ad alta durabilità con strato di finitura costituito da pittura poliuretanica fluorurata bicomponente ad alto tenore di fluoro e basso contenuto di sostanze organiche volatili. Nel caso di calcestruzzi ammalorati con zone di distacco e presenza di ferri con evidenti fenomeni di degrado, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di ripristino da pagarsi a parte. Il ciclo da applicare sul supporto nuovo o risanato, dovrà essere il seguente: 1. idrolavaggio a media pressione (> 25 MP) per rimuovere sporco ed eventuali residui di pitture incoerenti; 2. applicazione a spruzzo airless, irroratrice o rullo, di primer silossanico antisale; il prodotto dovrà essere					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE	
				in cifre	in lettere		
	R I P O R T O						
13 B.009.205	formulato con polimeri silossanici e microdispersioni acriliche ad alta penetrazione, subito dopo l'applicazione il supporto deve risultare idrorepellente (effetto perlante); 3. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di fondo bicomponente acril- poliuretanico all'acqua; spessore minimo > 40 micron DFT; 4. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretanico fluorurata bicomponente a solvente; spessore minimo > 40 micron DFT. Oltre ai valori specificati i rivestimenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1504-2 e dotati di marcatura CE, con livello di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal regolamento U.E. n° 305/2011. Controlli in corso d'opera: a) prima della verniciatura: - verifica dell'alcalinità superficiale del supporto: pH < 12; il supporto deve essere asciutto; b) durante la verniciatura: - misurare e registrare l'umidità dell'ambiente, la temperatura dell'aria e del supporto e lo spessore umido di pittura applicata; c) controlli finali: - adesione > 0,8 MPa secondo UNI EN 1542 (dopo 15 giorni dall'applicazione) con rottura del supporto; - rottura del supporto. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Disponibile in qualsiasi colore cartella RAL. Il ciclo protettivo dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Permeabilità vapor d'acqua Sd < 3 m (UNI EN 7783); - Permeabilità acqua liquida W ≤ 0,01 kg • m-2 • h-0,5 (UNI EN 1062-3); - Permeabilità alla CO2 Sd > 600 m (UNI EN 1062-6); - Aderenza al cls ≥ 0,8 MPa (UNI EN 1542). Temperatura di applicazione: come da scheda tecnica. Spessore: min > 80 micron garantendo la omogeneità cromatica. In caso di colori aventi bassa copertura quali alcuni gialli ecc, lo spessore complessivo del rivestimento non dovrà superare 120 micron DFT. - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa. - FINITURA IN TINTA voce n.54 - Categorie: 007.015	m²	50,00				
	SOMMANO...		50,00				
	14 B.009.208	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatrice con solo sabbia silicea con 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. voce n.59 - Categorie: 007.003	m²	435,00			
		SOMMANO...		435,00			
		A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
15 B.009.220.01 .a	spazzolatura, la soffiatura ed il lavaggio con acqua a pressione di tutte le superfici scoperte. Compreso inoltre ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato. voce n.55 - Categorie: 007.003	m²	100,00			
	SOMMANO...		100,00			
	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI Fornitura e posa in opera di malta, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg \geq 45 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg \geq 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg \geq 8 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg \geq 4 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 23 GPa ÷ 27 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) \geq 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) \geq 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) \leq 0,5 kg • m-2 • h-0,5. 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. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 voce n.57 - Categorie: 007.011	m²	100,00			
	SOMMANO...		100,00			
16 B.009.220.01 .b	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI Fornitura e posa in opera di malta, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg \geq 45 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg \geq 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg \geq 8 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg \geq 4 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 23 GPa ÷ 27 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) \geq 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) \geq 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) \leq 0,5 kg • m-2 • h-0,5. 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. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. - - SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ voce n.58 - Categorie: 007.011		100,00			
	A R I P O R T A R E		100,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		100,00			
17 C04.049.045. b	Gabbioni cilindrici (burghe) di lunghezza non inferiore a 2,00 m, forniti e posti in opera, certificati CE e conformi alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in rete metallica doppia torsione, maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7mm, rivestito internamente con lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici né sostanze chimiche dannose per l'ozono. La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 130.000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresa tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con ciottoli di fiume presenti in sito, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, senza interposizione di scaglie, e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: burghe, riempite con materiale di cava, diametro 95 cm e filo plastificato diametro 2,7/3,7 mm voce n.18 - Categorie: 003.001	mq x cm	100,00			
	SOMMANO...					
			2'880,00			
18 C04.082.010	Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mm ² , fornite e poste in opera compresi relativi morsetti, radance, tenditori disposti a maglie incrociate, formazione di anelli di ancoraggio alle estremità delle funi di tenuta, con risvolto delle stesse di 50 cm, bloccate con n. 3 morsetti a cavalletto zincati, fissaggio degli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte voce n.65 - Categorie: 003.010	mc	2'880,00			
	SOMMANO...					
			550,00			
19 O.010.01.d	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAMI da cave delle Prealpi in blocchi ciclopici con peso degli elementi compreso oltre i 2000 kg voce n.14 - Categorie: 003.001	kg	550,00			
	SOMMANO...					
			5'124,60			
20 O.010.03.b	SOVRAPPREZZO per la posa di pietrame effettuata con l'ausilio di natanti: Pontone voce n.15 - Categorie: 003.001	t	5'124,60			
			5'124,60			
	A R I P O R T A R E		5'124,60			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
21 A.003.007.b	<p><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. 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, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC</p> <p>voce n.76 - Categorie: 004.011 voce n.80 - Categorie: 005.002</p>					
	SOMMANO...	m³	4,00 20,00 <hr/> 24,00			
22 A.003.033	<p>SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica.</p> <p>voce n.29 - Categorie: 005.002 voce n.33 - Categorie: 004.003</p>					
	SOMMANO...	m²	2'400,00 224,00 <hr/> 2'624,00			
23 A.02.055.045	<p>Cella di carico toroidale in acciaio inox per la misurazione dello stato tensionale dei tiranti di ancoraggio. La cella dovrà avere una capacità minima di 100 t con sovraccarico pari a 150% FS, resistenza di ingresso e uscita pari a 1400 Ohm, sensibilità nominale di 2,0 mV/V/FS con precisione dello 0,5%, grado di protezione IP 68, compensazione termica 0-50 °C e temperatura di funzionamento compresa tra -20/+50 °C. Le dimensioni del diametro del foro interno sono 165 mm e diametro esterno 250 mm. Sono compresi la fornitura e la posa in opera dei cavi di cablaggio, del connettore terminale stagno e del rapporto di calibrazione</p> <p>voce n.44 - Categorie: 004.014</p>					
	SOMMANO...	cadauno	30,00 <hr/> 30,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
24 A03.007.085. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 35/45 (Rck 45 N/mmq) voce n.6 - Categorie: 001.009 voce n.84 - Categorie: 005.009		62,02 8,00			
	SOMMANO...	mc	70,02			
25 A03.007.150. d	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione C35/45 (Rck 45 N/mmq) voce n.4 - Categorie: 001.009		294,48			
	SOMMANO...	mc	294,48			
26 A03.007.155. b	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi autocompattanti per aumento della classe di consistenza: da Slump Flow compreso tra a 660 e 750 mm a Slump Flow compreso tra a 760 e 850 mm voce n.5 - Categorie: 001.009		294,48			
	SOMMANO...	mc	294,48			
27 A03.010.005. g	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde voce n.1 - Categorie: 001.009 voce n.43 - Categorie: 004.011		104,60 144,00			
	SOMMANO...	mq	248,60			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
28 A23.001.015. f	Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 voce n.2 - Categorie: 001.012 voce n.19 - Categorie: 004.012 voce n.74 - Categorie: 002.012		69'744,34 355'458,26 3'344,00			
	SOMMANO...	kg	428'546,60			
29 B.006.094.a	IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretanico bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39% del peso del residuo secco. L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30°C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180°C. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei. Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm. Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. Sono compresi e compensati nel prezzo la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce. - PER ZONE DA RICOPRIRE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO voce n.31 - Categorie: 005.004		440,00			
	SOMMANO...	m²	440,00			
30 B.007.015.a	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera. - MALTA REOLASTICA voce n.42 - Categorie: 004.011		19'238,40			
	SOMMANO...	dm³	19'238,40			
31 B.007.015.b	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera. - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA voce n.30 - Categorie: 005.011 voce n.34 - Categorie: 004.011		4'000,00 1'120,00			
	A R I P O R T A R E		5'120,00			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		5'120,00			
	SOMMANO...	dm³	5'120,00			
32 B.008.002.02 .b	PANNELLI Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck=>30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. - CON RISALTI DELLO SPESSORE DA CM 3 A CM 6 voce n.83 - Categorie: 005.009		40,00			
	SOMMANO...	m²	40,00			
33 B.009.020.03 .01	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA 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 RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 voce n.9 - Categorie: 001.010		650,00			
	SOMMANO...	cad	650,00			
34 B.009.020.2	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici. voce n.39 - Categorie: 004.011 voce n.77 - Categorie: 004.011		201,60 8,00			
	SOMMANO...	m²	209,60			
35 B.009.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatriche con solo sabbia silicea con 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. voce n.21 - Categorie: 004.003 voce n.41 - Categorie: 004.003		224,00 592,00			
	SOMMANO...	m²	816,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
36 B.009.220.01 .a	MALTE PREMISCELATE TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI Fornitura e posa in opera di malta, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, in uno spessore compreso tra 10 e 50 mm. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg \geq 45 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg \geq 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg \geq 8 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg \geq 4 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 23 GPa \div 27 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) \geq 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) \geq 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) \leq 0,5 kg \cdot m-2 \cdot h-0,5. 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. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte. - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 voce n.40 - Categorie: 004.011 voce n.79 - Categorie: 004.011	m²				
	SOMMANO...		50,40 8,00			
			58,40			
37 B.009.555	FORMAZIONE DI PASSI D'UOMO PER ISPEZIONE ALL'INTERNO DELLE PILE Il prezzo comprende la demolizione mediante il taglio del calcestruzzo armato, il taglio e la risagomatura interessati dalla demolizione, il collegamento degli stessi con ferri di armatura integrativa, la rifinitura accurata dei bordi delle botole con malta cementizia espansiva preconfezionata ed ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; solo esclusi i ponteggi di servizio. Le botole dovranno essere di dimensioni minime 0,60x0,60. voce n.56 - Categorie: 004.002	cad				
	SOMMANO...		8,00 8,00			
38 B.011.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. voce n.75 - Categorie: 002.002	kg				
	SOMMANO...		3'380,00 3'380,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
39 B.013.030.c	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra ad aderenza migliorata di varia tipologia per la connessione strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, tramite ferri di ripresa post-installati. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali in ambito sismico. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotopercussore e/o carotaggio con irruvidimento secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le caratteristiche di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: • in calcestruzzo non fessurato (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato (rk, cr) ≥ 8 MPa. La miscelazione della resina deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA, ad esclusione della barra B450C da pagarsi a parte con la relativa voce di elenco. Per ogni cm di profondità di inghisaggio. E diametro del foro maggiore di circa 6 ÷ 8 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA. - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA Ø 24 E Ø 28 MM voce n.8 - Categorie: 001.010					
	SOMMANO...	cm	2'800,00			
		cm	2'800,00			
40 B01.007.035. d	Carotaggio su pareti, in direzione perpendicolare alle stesse, eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su pietrame calcareo o siliceo: diametro foro 150 ÷ 200 mm voce n.38 - Categorie: 004.002					
	SOMMANO...	m	96,00			
		m	96,00			
41 C01.022.006	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 1,6 ÷ 1,8 kg/mq di emulsione bituminosa per strati d'usura drenanti e semidrenanti, con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) voce n.26 - Categorie: 005.005					
	SOMMANO...	mq	440,00			
		mq	440,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
42 C01.022.020. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) $LA \leq 20$ (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) $PSV \geq 44$ (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale $BPN \geq 62$: spessore compresso fino a 3 cm voce n.27 - Categorie: 005.005	mq				
	SOMMANO...		440,00			
			440,00			
43 C01.022.020. b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) $LA \leq 20$ (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) $PSV \geq 44$ (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale $BPN \geq 62$: per ogni cm in più di spessore voce n.28 - Categorie: 005.005	mqxcm				
	SOMMANO...		7'480,00			
			7'480,00			
44 C01.052.005. b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfele di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm voce n.32 - Categorie: 005.006	m				
	SOMMANO...		4'000,00			
			4'000,00			
45 C01.058.015. a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore voce n.23 - Categorie: 005.002	mq				
	SOMMANO...		1'320,00			
			1'320,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
46 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più voce n.24 - Categorie: 005.002		7'480,00			
	SOMMANO...	mqxcm	7'480,00			
47 C01.058.020	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: profondità di taglio 80 ÷ 100 mm voce n.22 - Categorie: 005.002		440,00			
	SOMMANO...	m	440,00			
48 C04.067.010	Palancole tipo Larsen o similare di vari profili, prese a noleggio per l'intero periodo di utilizzo, posate in opera con infissione e recupero con estrazione al termine dei lavori, anche in doppia fila e con eventuale terreno di sostegno prelevato in sito, della lunghezza massima di 13 m e peso massimo di 150 kg/mq, incernierate a mezzo gargame a scorrimento verticale e formazione di palancolata di contenimento della zona di lavorazione, sia in profondità che in superficie, da realizzarsi nell'alveo del canale o fiume. Compreso: - accatastamento, carico e trasporto nel luogo d'impiego, infissione con battipalo di adeguata potenza, anche montato eventualmente su pontone; - tutte quelle opere provvisorie, nessuna esclusa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte; - l'eventuale asportazione di elementi in sasso e/o pennelli presenti sul fondo per l'infissione delle palancole e la successiva ricostruzione di tali formazioni in sasso, seguendo le prescrizioni del c.s.a. e le indicazioni della D.L.. Da computarsi solo per la superficie effettivamente infissa, per un periodo medio di impiego di 6 mesi voce n.10 - Categorie: 002.008		39'840,00			
	SOMMANO...	kg	39'840,00			
49 C04.076.005	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, fornito e posto in opera compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte voce n.7 - Categorie: 001.010 voce n.85 - Categorie: 005.010		53'854,00 800,00			
	SOMMANO...	kg	54'654,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
50 C04.100.090	Compenso per prestazione di subacqueo comprensivo delle attrezzature necessarie per ogni ora di effettivo lavoro voce n.16 - Categorie: 001.016 voce n.72 - Categorie: 002.016 SOMMANO...	ora	224,00 32,00 256,00			
51 C04.115.005	Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbiatura commerciale (questa esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di esercizio delle carpenterie voce n.3 - Categorie: 001.012 voce n.20 - Categorie: 004.012 SOMMANO...	kg	69'744,34 355'458,26 425'202,60			
52 E.002.008	F.P.O. DI CORDONATURA Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm ² , dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cm ² , qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. voce n.82 - Categorie: 005.009 SOMMANO...	ml	80,00 80,00			
53 E.008.005.17 .01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO voce n.81 - Categorie: 005.002 SOMMANO...	t	50,00 50,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
54 E.008.005.17 .01.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 06 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE voce n.66 - Categorie: 001.002	t	93,26			
	SOMMANO...		93,26			
55 E.008.005.17 .03.02	Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAMECompreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" voce n.25 - Categorie: 005.002	t	158,40			
	SOMMANO...		158,40			
56 E.008.005.17 .04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO voce n.51 - Categorie: 006.002 voce n.67 - Categorie: 001.002	t	118,40 19,65			
	SOMMANO...		138,05			
57 L.001.061	NOLEGGIO DI PIATTAFORMA AEREA PER ALTEZZE FINO A M 40 E SBRACCIO SINO A M 20 Montata su autocarro idoneo dotata di sistemi di sicurezza, certificati di collaudo di tutti gli Enti preposti per lo svolgimento di ispezioni quali impalcati, pile, parreti rocciose, etc. l'esecuzione di lavori quali					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
58 L.001.073.a	manutenzione, di sgancio di pareti instabili, restauri di cementi armati, etc. voce n.46 - Categorie: 004.017 voce n.68 - Categorie: 006.017 voce n.69 - Categorie: 008.017	h	480,00			
			64,00			
			24,00			
	SOMMANO...		568,00			
59 N04.037.010. a	NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE AUTOCARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILARE Per l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti, atte ad effettuare ispezioni alle strutture portanti o per eseguire lavori manutentori sugli impalcati delle opere d'arte, compreso e compensato nel prezzo l'autista manovratore, consumo di carburante e di tutto quanto occorre per il funzionamento dell'attrezzatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. - PER I PRIMI 10 GG DI UTILIZZO ESCLUSO IL 1° GIORNO voce n.47 - Categorie: 004.017	gg	10,00			
			10,00			
	SOMMANO...					
60 O.005.01.b	Pontone semovente da 147-296 kW, della portata di 200-300 t, compresi carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: per lavori fluviali voce n.17 - Categorie: 001.017 voce n.45 - Categorie: 004.017 voce n.52 - Categorie: 006.017 voce n.73 - Categorie: 002.017	ora	1'120,00			
			480,00			
			64,00			
			16,00			
61 O.006.01.a	SOMMANO...	mc	1'680,00			
60 O.005.01.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA da eseguirsi anche in presenza d'acqua in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, mediante mezzi meccanici: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5km voce n.70 - Categorie: 002.001	mc	2'052,00			
			2'052,00			
	SOMMANO...					
61 O.006.01.a	SCAVO DALL'ALVEO DEL FIUME mediante l'impiego di pontone o natante debitamente equipaggiato comprese e compensate nel prezzo tutte le attrezzature necessarie e occorrenti, oltre l'equipaggio di materiale sabbioso in genere per attivata di rimodellazione o ripascimento voce n.71 - Categorie: 001.001		450,00			
	A R I P O R T A R E		450,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		450,00			
62 PA.01	Rimozione idrometro AIPO esistente voce n.11 - Categorie: 003.002	mc	450,00			
	SOMMANO...					
			1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
63 PA.02	Rimozione di camicie metalliche esistente a protezione delle pile in alveo, parzialmente o totalmente sommerse, mediante l'impiego di pontone (valutato a parte). La rimozione delle camicie metalliche potrà avvenire mediante l'impiego di cannello o attrezzature manuali, pneumatiche o a doppio isolamento. Per le pile in alveo, parzialmente o completamente sommerse la lavorazione avverrà ad opera di lavoratore subacqueo. Sono comprese nel prezzo tutte i costi per rimuovere la camicia e riportare alla luce la superficie in cls, nonchè tutti i costi per lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta e di rifiuto. voce n.49 - Categorie: 001.002		28,00			
	SOMMANO...	cadauno	28,00			
64 PA.11	Fornitura e posa di cavi costituiti da n.9 trefoli in acciaio armonico a 7 fili viplato e ingrassato. Compresa guaina in tubi lisci in PEAD diametro esterno 110 mm, che verranno fornite in verghe da 12m di lunghezza ciascuna. Questi tubi verranno termosaldati in cantiere con apposita attrezzatura. Sono inclusi nella fornitura i seguenti ancoraggi: - ancoraggi a 9 trefoli (piattello e morsetti); - cappucci lunghi in lamierino lato attivo; - cappucci corti in plastica lato passivo. Gli ancoraggi multitrefolo sono composti da: - disco di ancoraggio (piattello); - morsetti di bloccaggio (cunei). Compresa la fornitura e iniezione di cera/grasso/gel anticorrosivo a protezione delle testate (da iniettare nei cappucci) e la schiuma poliuretana di chiusura del tubo forma. Compresa la prima tesatura per tenere in tensioni i cavi in vista della tesatura finale secondo tiro di progetto. Esclusa le sole carpenterie metalliche di appoggio/partenza degli ancoraggi e di deviazione dei cavi, e il tiro finale secondo indicazioni di progetto. Trefolo in acciaio armonico a 7 fili viplato e in-grassato, con le seguenti caratteristiche: • diametro nominale T15S (15.7 mm); • area nominale 150 mm ² ; • tensione di rottura (f _{ptk}) 1'860MPa • tensione all'1% di allungamento (f _{p(1)k}) 1'670MPa;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
65 PA.12	<ul style="list-style-type: none"> • massa lineica del trefolo nudo 1.180 kg/m. • massa lineica del trefolo viplato e ingrassato 1.33 kg/m. voce n.35 - Categorie: 004.013					
			1,00			
			SOMMANO...	1,00		
			a corpo			
66 PA.13	Tesatura dei cavi mediante martinetti mono trefolo, da eseguire in orario notturno (compensato a parte), secondo tiro previsto da progetto e sequenza fasi tali da mantenere equilibrate le sovratensioni sull'intero impalcato. La tesatura dovrà avvenire in orario notturno in assenza di traffico. voce n.36 - Categorie: 004.013					
			1,00			
			SOMMANO...	1,00		
			a corpo			
67 PA.21	Sigillatura delle fessure tra carpenteria metallica e superfici in cls al fine di impedire il percolamento delle acque nella superficie tra i predetti materiali. La sigillatura dovrà avvenire mediante applicazione di sigillante ed adesivo ibrido ad alto modulo elastico, verniciabile, anche per fondi umidi, per movimenti fino al 20%. Movimento di lavoro: 20% Modulo elastico al 100% di allungamento: 0,66 N/mm². Durezza Shore A: 43. Lavorabilità: 35' (+ 23°C - 50% U.R.). colore grigio. Compresa nel prezzo eventuale preparazione della superficie di posa. voce n.78 - Categorie: 004.011					
			653,60			
			SOMMANO...	653,60		
			m			
68 PA.31	SMONTAGGIO CARPENTERIE DI RINFORZO ESISTENTI voce n.50 - Categorie: 006.002					
			32,00			
			SOMMANO...	32,00		
			cadauno			
69 TI10.005.a	POMPA MONOCILINDRICA AD INIEZIONE PER MALTE voce n.48 - Categorie: 001.009					
			244,42			
			SOMMANO...	244,42		
			h			
69 TI10.005.a	Sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22.00-6.00) o festive, con esclusione delle voci di sole forniture, comprendenti: - corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali; - le assicurazioni di ogni genere; - le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>anche se montato su autocarro; - l'incremento del segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza. Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio del DLL e comunque a corpo per l'attività nella sua totalità voce n.37 - Categorie: 004.013</p>					
			15,00			
	SOMMANO...	%	15,00			
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	T O T A L E euro					
	(diconsi euro - in lettere)					
	Pari a Ribasso del _____ %					
	(ribasso in lettere)					
	Oneri di sicurezza aziendali euro _____					
	Costi della manodopera euro _____					
	Data, 19/11/2021					
	<p>IL CONCORRENTE (timbro e firma)</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

[illegible]

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>
001	movimenti terra e inerti
002	demolizioni
003	preparazione superfici di posa
004	impermeabilizzazioni
005	pavimentazioni stradali
006	segnaletica
007	giunti e appoggi
008	opere provvisionali
009	calcestruzzi
010	acciaio in barre
011	malte e risanamenti
012	acciaio da carpenterie
013	sistema di precompressione
014	strumentazione - monitoraggio
015	trattamenti protettivi e di finitura
016	assistenze subacquee
017	noli
018	costi della sicurezza
	----- ----- ----- -----

TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
	<p style="text-align: center;"><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></p> <p>M LAVORI A MISURA</p> <p>M:003 STABILIZZAZIONE FONDO ALVEO</p> <p>M:003.001 movimenti terra e inerti</p> <p>M:003.010 acciaio in barre</p> <p>M:007 RISANAMENTO CORTICALE</p> <p>M:007.003 preparazione superfici di posa</p> <p>M:007.011 malte e risanamenti</p> <p>M:007.015 trattamenti protettivi e di finitura</p> <p>M:008 SOSTITUZIONE GIUNTI E APPOGGI</p> <p>M:008.002 demolizioni</p> <p>M:008.007 giunti e appoggi</p> <p>M:008.011 malte e risanamenti</p> <p>C LAVORI A CORPO</p> <p>C:001 INCAMICIATURA PALI IN ALVEO</p> <p>C:001.001 movimenti terra e inerti</p> <p>C:001.002 demolizioni</p> <p>C:001.009 calcestruzzi</p> <p>C:001.010 acciaio in barre</p> <p>C:001.012 acciaio da carpenterie</p> <p>C:001.016 assistenze subacque</p> <p>C:001.017 noli</p> <p>C:002 OPERE PROVVISORIALI SOSTEGNO SCAVI</p> <p>C:002.001 movimenti terra e inerti</p> <p>C:002.002 demolizioni</p> <p>C:002.008 opere provvisoriali</p> <p>C:002.012 acciaio da carpenterie</p> <p>C:002.016 assistenze subacque</p> <p>C:002.017 noli</p> <p>C:003 STABILIZZAZIONE FONDO ALVEO</p> <p>C:003.002 demolizioni</p> <p>C:004 PRECOMPRESSIONE ESTERNA</p> <p>C:004.002 demolizioni</p> <p>C:004.003 preparazione superfici di posa</p> <p>C:004.011 malte e risanamenti</p> <p>C:004.012 acciaio da carpenterie</p> <p>C:004.013 sistema di precompressione</p> <p>C:004.014 strumentazione - monitoraggio</p> <p>C:004.017 noli</p>

	SOMMATORIA OFFERTE		in lettere	in cifre
A	IMPORTO LAVORI A MISURA (SOGGETTI A RIBASSO) OFFERTO	Euro		
B	IMPORTO LAVORI A CORPO (SOGGETTI A RIBASSO) OFFERTO	Euro		
C	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI OFFERTO = A+B	Euro		
D	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI (SOGGETTI A RIBASSO) A BASE DI GARA	Euro	quattromilioniduecentosessantaquattromilanovecento-diciannove/07	4 264 919,07 €
E	RIBASSO PERCENTUALE = (C-D)/D*100	%		
F	IMPORTO COSTO SICUREZZA D.Lgs. 81/2008 (NON SOGGETTO A RIBASSO)	Euro	centoottaseimilasettecentonovantacinque/90	186 795,90 €
G	IMPORTO DI CONTRATTO = C+F	Euro		
....., li		IL R.U.P.		L'IMPRESA