

COMUNE DI MEDUNA DI LIVENZA

PROVINCIA DI TREVISO

LAVORI DI RIORDINO DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO AL CENTRO ABITATO DI MEDUNA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PONTE STORICO SUL FIUME LIVENZA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Claudio Isola

PROGETTISTA

Dott.ing. Alessandro Manfroi

Alessandro Manfroi
Ingegnere



Piazza Della Vittoria 19/A
32036 Sedico (BL)
Tel. 0437-852808
Cell. 348-0357169
e mail info@alexandromanfroi.it
P.IVA 01010450250
C.F. MNFLSN71L06A757A

COLLABORATORE PER LE STRUTTURE IN ACCIAIO

Dott.ing. Michele Del Favero

COMPUTI METRICI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

TAVOLA

039

CODICE ELABORATO

3E200A

Rev.

Descrizione

Data

Redazione

DATA

A	Emissione	Luglio 2016	Ing. Alessandro Manfroi

LUGLIO 2016

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Restauro conservativo ponte (SpCat 2)							
	Demolizioni (Cat 2)							
1 E.05.25.b	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, ... ario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti vedi tabelle allegate *(par.ug.=26457+2908)	29365,00				29'365,00		
	SOMMANO kg					29'365,00	0,75	22'023,75
	Rinforzi (Cat 3)							
2 E.30.02.c	Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o sal ... tati a parte. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 510 B. Rinforzi - vedi tabelle allegate					12'494,29		
	SOMMANO kg					12'494,29	2,47	30'860,90
	Sostituzioni (Cat 4)							
3 E.30.02.c	Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o sal ... tati a parte. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 510 B. Sostituzione - vedi tabelle allegate					19'707,00		
	SOMMANO kg					19'707,00	2,47	48'676,29
	Saldature (Cat 5)							
4 PA01	Esecuzione saldatura da parte di saldatore certificato secondo la norma UNI EN 287-1 e operatore certificato secondo UNI EN 1418 con cordoni d'angolo di lato 7 mm in posizione pian ... eggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Vedi tabelle allegate *(par.ug.=2024,00+328+112+40)	2504,00				2'504,00		
	SOMMANO m					2'504,00	49,16	123'096,64
5 PA02	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE SALDATURA D'ANGOLO- PER INCREMENTI DI 2 MM IN 2 MM IN VERTICALE Vedi tabelle allegate *(par.ug.=2024,00+328+112+40)	2504,00				2'504,00		
	SOMMANO m					2'504,00	5,90	14'773,60
	Sostituzioni (Cat 4)							
6 PA03	Fornitura e posa di chiodi Fe40 UNI 7356 del diametro variabile da 14 a 24 mm e lunghezza necessaria alla corretta esecuzione del giunto mediante la ribattitura a caldo dell'estrem ... , sebbene non specificati, si rendono necessari per dare le opere complete a regola d'arte, funzionali e pronte all'uso.							
	A R I P O R T A R E							239'431,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'431,18
	Vedi tabelle allegate					4'616,00		
	SOMMANO cadauno					4'616,00	8,94	41'267,04
	Parapetto (Cat 7)							
7 E.30.02.c	Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o sal ... tati a parte. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 510 B. vedi tabelle allegate					6'750,00		
	SOMMANO kg					6'750,00	2,47	16'672,50
	Piano di calpestio (Cat 8)							
8 E.30.02.c	Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o sal ... tati a parte. MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 510 B. vedi tabelle allegate					20'680,00		
	SOMMANO kg					20'680,00	2,47	51'079,60
	Parapetto (Cat 7)							
9 PA03	Fornitura e posa di chiodi Fe40 UNI 7356 del diametro variabile da 14 a 24 mm e lunghezza necessaria alla corretta esecuzione del giunto mediante la ribattitura a caldo dell'estrem ... , sebbene non specificati, si rendono necessari per dare le opere complete a regola d'arte, funzionali e pronte all'uso. Vedi tabelle allegate					1'200,00		
	SOMMANO cadauno					1'200,00	8,94	10'728,00
	Piano di calpestio (Cat 8)							
10 PA04	Fornitura e posa di tavole in legno grezzo non impregnato di larice siberiano con classe di resistenza C30 secondo la EN338, spessore 7 cm e larghezza massima singola tavola 14 cm, ... supporto. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.		100,00	6,000		600,00		
	SOMMANO a					600,00	104,99	62'994,00
	Parapetto (Cat 7)							
11 PA05	Fornitura e posa di lastre in P.M.M.A con spessore del pannello di almeno 10 mm. Le lastre di P.M.M.A. dovranno essere ottenute per estrusione ed essere conformi alla norma ISO 782 ... tura e posa in opera compresa la fornitura delle guarnizioni in EPDM compatibili sia per materiale che per dimensioni.	2,00	100,00		1,000	200,00		
	SOMMANO m2					200,00	103,00	20'600,00
	A R I P O R T A R E							442'772,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							442'772,32
12 G.01.07.a	Spostamento interferenze (SpCat 3) Rete telefonica (Cat 11) Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa ... te e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 da palo esistente a impalcato ponte lato Meduna di Livenza da nuova posizione cassetta a impalcato ponte lato Motta di Livenza		26,00 25,00	0,500 0,500	0,700 0,700	9,10 8,75		
	SOMMANO m³					17,85	14,30	255,26
13 G.01.08.00	Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora, per l'impossibilità di depositare il materiale di risulta a fianco dello scavo e/o per espresso ordine della Direzione Lavori, ... al deposito provvisorio al cantiere per il rinterro degli scavi. SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PER DISCARICA PROVVISORIA					17,85		
	SOMMANO m³					17,85	10,44	186,35
14 G.01.11.00	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprens ... ateria di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. INDENNITA' DI DISCARICA					17,85		
	SOMMANO m³					17,85	6,33	112,99
15 M.01.62.09	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole ... 'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=125mm esterno, D=98mm interno (lung.=2*(26+101+25))		304,00			304,00		
	SOMMANO m					304,00	14,89	4'526,56
16 E.03.06.a	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, co ... amento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici (lung.=26+25)		51,00	0,500	0,500	12,75		
	SOMMANO m³					12,75	36,46	464,87
17 F.10.16.c	Formazione di pozzetti gettati in opera, in cemento armato di classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 30 N/mm², delle dimensioni stabilite nei parti ... usino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,00x1,00 pozzetti					4,00		
	SOMMANO n					4,00	954,30	3'817,20
18	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in							
	A R I P O R T A R E							452'135,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'135,55
F.10.27.00	materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certifi ... T. C 250, DIM. 700x700 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	230,56	922,24
19 A.04.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Assistenza alla spostamento dei sottoservizi	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	29,15	932,80
	Rete gas (Cat 10)							
20 F.02.08.a	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico o ... ra la pavimentazione stessa ed il ripristino TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore (lung.=12+12)	2,00	24,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	3,58	171,84
21 G.01.07.a	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa ... te e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 lato Meduna di Livenza lato Motta di Livenza		12,00 12,00	0,500 0,500	1,500 1,500	9,00 9,00		
	SOMMANO m³					18,00	14,30	257,40
22 G.01.08.00	Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora, per l'impossibilità di depositare il materiale di risulta a fianco dello scavo e/o per espresso ordine della Direzione Lavori, ... al deposito provvisorio al cantiere per il rinterro degli scavi. SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PER DISCARICA PROVVISORIA					18,00		
	SOMMANO m³					18,00	10,44	187,92
23 H.04.04.00	Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con ... con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni. FORMAZIONE DI CASSONETTO STRADALE	2,00	25,00	0,500		25,00		
	SOMMANO m²					25,00	31,81	795,25
24 G.01.11.00	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprens ... ateria di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. INDENNITA' DI DISCARICA					18,00		
	SOMMANO m³					18,00	6,33	113,94
	A R I P O R T A R E							455'516,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							455'516,94
25 E.03.06.a	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, co ... amento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici (lung.=12+12)		24,00	0,500	0,500	6,00		
	SOMMANO m³					6,00	36,46	218,76
26 F.13.10.b	Strato di collegamento binder STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm		25,00	1,200		30,00		
	SOMMANO m²					30,00	10,92	327,60
27 F.13.15.a	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo l ... della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA:SPLITTMASTIX (SMA) spessore compresso di mm 30		25,00	2,000		50,00		
	SOMMANO m²					50,00	7,47	373,50
28 E.05.25.b	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, ... ario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti rimozione tubazione esistente *(lung.=12+101+12)		125,00		15,000	1'875,00		
	SOMMANO kg					1'875,00	0,75	1'406,25
29 A.01.01.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. Assistenza spostamento rete gas	8,00			8,000	64,00		
	SOMMANO h					64,00	31,79	2'034,56
	Riordino Viabilità (SpCat 1) Dispositivo inversione di marcia (Cat 12)							
30 F.04.01.a	Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità` media di cm 20 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, pr ... a raggiungere le quote del terreno preesistente PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti da cave prestito pista ciclabile		60,00	3,000		180,00		
	SOMMANO m²					180,00	7,94	1'429,20
31 15_VS.011.0 1.e	CORDONATE - TIPO PESANTE PER SPARTITRAFFICO Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck ... gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. (lung.=8+8+4+4)		24,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	40,78	978,72
32 F.11.01.d	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm²,							
	A R I P O R T A R E							462'285,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							462'285,53
	in elementi della lunghezza di cm ... con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. CORDONATE sez. 12/15 con h = 30 cm delimitazione pista ciclabile *(lung.=65+40+40+42+20)		207,00			207,00		
	SOMMANO m					207,00	28,71	5'942,97
33 F.04.08.d	Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacita', interamente agugliato Il geotessile dovrà essere re ... GLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 300 gr./mq. - p pista ciclabile		60,00	5,000		300,00		
	SOMMANO m²					300,00	4,00	1'200,00
34 F.13.03.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo ... iungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito		60,00	3,000	0,300	54,00		
	SOMMANO m³					54,00	28,65	1'547,10
35 F.13.05.00	Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriat ... ro compiuto secondo le modalita` prescritte, misurato in opera dopo costipamento STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO		60,00	3,000	0,200	36,00		
	SOMMANO m³					36,00	45,86	1'650,96
36 F.13.11.c	Strato unico tipo "B" STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 60 mm		60,00	3,000		180,00		
	SOMMANO m²					180,00	10,25	1'845,00
37 F.13.01.00	Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità` fino a cm 20-25, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pend ... ttamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione. SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIA TA ESISTENTE riconversione reliquati in area verde					300,00		
	SOMMANO m²					300,00	7,52	2'256,00
38 E.06.06.b	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obb ... uello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi	300,00			0,300	90,00		
	SOMMANO m³					90,00	15,08	1'357,20
39 F.15.01.00	Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di aiole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennita` di cava, la selezione e vagliatura, il car ... neri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera FORNITURA DI TERRA VEGETALE							
	A R I P O R T A R E							478'084,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							478'084,76
40 F.15.02.b	Sistemazione di terreno coltivo per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente da cave di prestito	300,00			0,200	60,00		
						60,00	19,16	1'149,60
41 F.15.10.00	Semina eseguita con attrezzature indicate alla voce "Semina con attrezzature a pressione" e con l'impiego di collante, come scarto di cellulosa o bentonite, nei quantitativi:- coll ... del concime alla falda di scarpata, il tutto come alla voce " Semina con attrezzatura a pressione ". SEMINA CON COLLANTE	300,00			0,200	60,00		
						60,00	19,68	1'180,80
42 L.01.12.b	Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio - ... POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione removibile con bussola					400,00		
						400,00	0,90	360,00
43 F.13.01.00	Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità` fino a cm 20-25, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pend ... ttamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione. SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIA TA ESISTENTE nuova rotatoria *(par.ug.=1,3*1,3*3,14)	5,31				5,31		
						5,31	7,52	39,93
44 F.05.01.b	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi ... ta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio CONGLOMERATO CEMENTIZIO dosaggio a 250 kg/m³ (par.ug.=1,3*1,3*3,14)	5,31			0,300	1,59		
						1,59	134,34	213,60
45 15_VS.011.0 1.e	CORDONATE - TIPO PESANTE PER SPARTITRAFFICO Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck ... gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. corona rotatoria *(lung.=1,2*3,14) modifica raccordo SP		3,77 12,00			3,77 12,00		
						15,77	40,78	643,10
	A R I P O R T A R E							484'499,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							484'499,47
46 F.13.25.d	Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 15 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la s ... e saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa segata e bocciardata delimitazione corona esterna rotatoria *(lung.=2,15*3,14)		6,75			6,75		
	SOMMANO m					6,75	73,12	493,56
47 F.13.19.d	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, pos ... tro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 10-12 corona sormontabile *(lung.=2*3,14)		6,28	0,500		3,14		
	SOMMANO m²					3,14	104,60	328,44
48 15_VS.011.1 3.b	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - CON ALTEZZA PARI A 95 cm Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento de ... li eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.					1,00		
	SOMMANO cd					1,00	233,64	233,64
49 M.02.14.04	PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualifi ... i altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte. PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 7 m fuori terra					1,00		
	SOMMANO n					1,00	552,03	552,03
50 A.04.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. allaccio nuovo palo illuminazione rotatoria	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,15	466,40
51 G.01.07.a	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa ... te e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 bonifica per nuove asflatature al margine viabilità		130,00	1,000	0,300	39,00		
	SOMMANO m³					39,00	14,30	557,70
52 E.06.06.b	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obb ... uello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi					39,00		
	SOMMANO m³					39,00	15,08	588,12
53 F.13.03.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo ... iungimento della densità							
	A R I P O R T A R E							487'719,36

QUADRO ECONOMICO

A	INTERVENTI A BASE D'ASTA	
1	Lavori	
	Riordino viabilità	€ 56 146.83
	Restauro conservativo ponte	€ 674 429.97
	Spostamento interferenze	€ 17 105.29
	TOTALE INTERVENTI A BASE D'ASTA	€ 747 682.09
2	Oneri speciali per la sicurezza	€ 102 474.70
	IMPORTO DEI LAVORI DA APPALTARE (A1+A2)	€ 850 156.79
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
1	Gare e pubblicità IVA inclusa	€ 5 000.00
2	Imprevisti	€ 11 670.00
3	Interruzione e ripristino line gas IVA inclusa	€ 19 832.69
4	Spostamento linea Telecom IVA inclusa	€ 14 640.00
5	Segnaletica IVA inclusa	€ 5 000.00
6	Impianto di illuminazione IVA inclusa	€ 30 000.00
7	Arredo urbano IVA inclusa	€ 27 000.00
8	Spese tecniche progettazione e DL e sicurezza + contributo cassa previdenza	€ 65 208.00
9	Spese tecniche collaudo e accertamenti di laboratorio + contributo cassa previdenza	€ 20 800.00
10	Incentivo alla progettazione	€ 17 003.14
11	Spese generali CUC	€ 4 250.78
12	Accantonamento per accordi bonari	€ 25 504.70
13	IVA (10% di A)	€ 85 015.68
14	IVA (22 % di B8+B9)	€ 18 921.76
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 349 846.75
	TOTALE GENERALE (A+B)	€ 1 200 000.00

TABELLE ALLEGATE

LAVORAZIONE	n°	B m	L m	H m	Spessore m	Lunghezza m	Superficie mq	Peso unitario kg	Volume mc	Peso kg	Quantità totale	Unità di misura
SABBIATURA												
SABBIATURA SA2.5												
Vedi distinta	1									200000	200000.00	kg
DEMOLIZIONE												
Controventi inferiori 60X80X10												
Controventi inferiori												
Vedi distinta (lunghi+corti)	11							557.00		557.00	6127.00	kg
Controventi inferiori 80X80X10												
Controventi inferiori												
Vedi distinta (lunghi+corti)	14							605.00		605.00	8470.00	kg
Controventi superiori												
Controventi superiori												
Vedi distinta	7							260.00		260.00	1820.00	kg
Controventi di pila (traverso superiore di pila)												
Controventi superiori												
Vedi distinta	2							995.00		995.00	1990.00	kg
Controventi di spalla (traverso superiore di spalla)												
Controventi superiori												
Vedi distinta	2							650.00		650.00	1300.00	kg
Parapetto												
Aste nuove												
Vedi distinta	150							45.00		45.00	6750.00	kg
Totale											26457.00	
Controventi inferiori 60X80X10												
Chiodi												
Vedi distinta (lunghi+corti)	11							132.00	0.5	132.00	726.00	kg
Controventi inferiori 80X80X10												
Chiodi												
Vedi distinta (lunghi+corti)	14							132.00	0.5	132.00	924.00	kg
Controventi superiori												
Chiodi												
Vedi distinta	7							92.00	0.5	92.00	322.00	kg

Controventi di pila (traverso superiore di pila)													
Chiodi													
Vedi distinta	2							168.00	0.5	168.00	168.00	kg	
Controventi di spalla (traverso superiore di spalla)													
Chiodi													
Vedi distinta	2							168.00	0.5	168.00	168.00	kg	
Parapetto													
Chiodi													
Vedi distinta	150							8.00	0.50	8.00	600.00	kg	
Totale											2908.00	kg	
ASTE RINFORZATE													
Aste briglie inferiori													
Aste briglie A5-A6-A7-A8-A9-A10-A19-A20-A43-A44-A45-A46-A47-A48-A49-A50													
Piastra aggiunta	32	0.38	2	0.015				8000.00		91.20	2918.40	kg	
Piastra aggiunta	32	0.38	0.5	0.015				8001.00		22.80	729.69	kg	
Piastra aggiunta	32	0.38	0.1	0.015				8002.00		4.56	145.96	kg	
Aste briglie A11-A12-A17-A18-A21-A22-A23-A24-A29-A30-A31-A32-A41-A42													
Piastra aggiunta	56	0.13	2	0.012				8000.00		24.96	1397.76	kg	
Piastra aggiunta	56	0.13	0.3	0.012				8001.00		3.74	209.69	kg	
Aste briglie A13-A14-A15-A16-A37-A38-A39-A40													
Elementi aggiunti	48	0.05	2.5	0.05				8000.00		50.00	2400.00	kg	
Elementi aggiunti	48	0.05	0.5	0.05				8001.00		10.00	480.06	kg	
Aste briglie superiori													
Aste briglie A52-A53-A54-A55-A72-A73-A74													
Piastra aggiunta	14	0.38	4	0.012				8000.00		145.92	2042.88	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.5	0.012				8000.00		18.24	255.36	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.1	0.012				8000.00		3.65	51.07	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.05	0.012				8000.00		1.82	25.54	kg	
Aste briglie A59-A60-A61-A62-A65-A66-A67													
Piastra aggiunta	28	0.13	4	0.012				8000.00		49.92	1397.76	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.5	0.012				8000.00		18.24	255.36	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.1	0.012				8000.00		3.65	51.07	kg	
Piastra aggiunta	14	0.38	0.05	0.012				8000.00		1.82	25.54	kg	
Piastre per cavo Telecom	26	0.2	0.26	0.01				8000.00		4.16	108.16	kg	
Totale											12494.29	kg	

ASTE SOSTITUITE													
Controventi inferiori 60X120X10													
Vedi distinta (lunghi+corti)	11							557.00		557.00	6127.00	kg	
Controventi inferiori 80X120X10													
Vedi distinta (lunghi+corti)	14							605.00		605.00	8470.00	kg	
Controventi superiori													
Vedi distinta	7							260.00		260.00	1820.00	kg	
Controventi di pila (traverso superiore di pila)													
Vedi distinta	2							995.00		995.00	1990.00	kg	
Controventi di spalla (traverso superiore di spalla)													
Vedi distinta	2							650.00		650.00	1300.00	kg	
Totale											19707.00	kg	
Controventi inferiori 60X120X10													
Chiodi													
Vedi distinta (lunghi+corti)	11							132.00		132.00	1452.00	n	
Controventi inferiori 80X120X10													
Chiodi													
Vedi distinta (lunghi+corti)	14							132.00		132.00	1848.00	n	
Controventi superiori													
Chiodi													
Vedi distinta	7							92.00		92.00	644.00	n	
Controventi di pila (traverso superiore di pila)													
Chiodi													
Vedi distinta	2							168.00		168.00	336.00	n	
Controventi di spalla (traverso superiore di spalla)													
Chiodi													
Vedi distinta	2							168.00		168.00	336.00	n	
Totale											4616.00	kg	

SALDATURE													
Aste briglie inferiori													
Aste briglie A5-A6-A7-A8-A9-A10-A19-A20-A43-A44-A45-A46-A47-A48-A49-A50													
Piastra aggiunta	64		4								256.00	m	
Piastra aggiunta	64		0.5								32.00	m	
Piastra aggiunta	64		0.5								32.00	m	
Aste briglie A11-A12-A17-A18-A21-A22-A23-A24-A29-A30-A31-A32-A41-A42													
Piastra aggiunta	168		4								672.00	m	
Piastra aggiunta	168		0.5								84.00	m	
Aste briglie A13-A14-A15-A16-A37-A38-A39-A40													
Elementi aggiunti	96		4								384.00	m	
Elementi aggiunti	96		0.5								48.00	m	
Aste briglie superiori													
Aste briglie A52-A53-A54-A55-A72-A73-A74													
Piastra aggiunta	28		6								168.00	m	
Piastra aggiunta	28		0.5								14.00	m	
Piastra aggiunta	28		0.1								2.80	m	
Piastra aggiunta	28		0.5								14.00	m	
Aste briglie A59-A60-A61-A62-A65-A66-A67													
Piastra aggiunta	84		6								504.00	m	
Piastra aggiunta	84		0.5								42.00	m	
Piastra aggiunta	84		0.1								8.40	m	
Piastra aggiunta	84		0.5								42.00	m	
Traversi													
Saldature nodi	400			0.3							120.00	m	
Fazzoletti controvento	50			0.5							25.00	m	
Fazzoletti per supporto cavo Telecom	26			0.25							6.50	m	
Saldature nuovi IPE ai traversi	500			0.1							50.00	m	
Totale											2504.70	m	

VERNICIATURA													
Manto di fondo in zinco inorganico													
Struttura ponte	1									200000	200000.00	kg	
Parapetto	1									6750.00	6750.00	kg	
Nuove travi impalcato	1									20680.00	20680.00	kg	
Totale											227430.00	kg	
Mano intermedia di epossivinilico da realizzare in officina o a terra in cantiere, spessore 30/40													
Struttura ponte	1									200000	200000.00	kg	
Parapetto	1									6750	6750.00	kg	
Nuove travi impalcato	1									20680	20680.00	kg	
Totale											227430.00	kg	
Seconda mano a finire di epossivinilico o poliuretano da realizzare in opera, dopo avere effettuato gli opportuni ritocchi con una mano di zinco e di epossivinilico sulle superfici saldate o abrase durante le operazioni di montaggio, spessore 40/50 micron													
Struttura ponte	1									200000	200000.00	kg	
Parapetto	1									6750	6750.00	kg	
Nuove travi impalcato	1									20680	20680.00	kg	
Totale											227430.00	kg	
PARAPETTO													
Acciaio													
Vedi distinta	150							45.00		45.00	6750.00	kg	
Chiodi													
Vedi distinta	150							8.00		8.00	1200.00	n	
P.M.M.A.													
Lastra di protezione in P.M.M.A.compresa viteria	2	1	100				200				200.00	m ²	
PIANO DI CALPESTIO													
Acciaio													
Travi IPE 180	10		100				18.80			1880.00	18800.00	kg	
Piastre e bulloni 10%											1880.00	kg	
Totale											20680.00	kg	
Tavolato													
Tavolato	1		6			100					600	m ²	
Tavola sopra IPE													
Tavolato compresa bulloneria e viti	10	0.1	100		0.07				0.70		7.00	m ³	

TRAVE DI CONTROVENTO SUPERIORE							
TRALICCI CORRENTI							
NUMERO TRALICCI	50						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	60X60X6	6.35	5.42	137.668	9	36
ASTE DI PARETE	20	50x30x6.5	0.6	3.51	42.12	2	40
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					259.788		92
TOTALE TRALICCI					12989.4		4600

TRAVE DI CONTROVENTO SUPERIORE TRALICCI SU PILA							
NUMERO TRALICCI	2						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	130X130X10	6.35	23.6	599.44	9	36
ASTE DI PIANO	24	80X80X8	0.6	9.66	139.104	2	48
ASTE DI PARETE	14	50x50x6	0.6	4.47	37.548	2	28
ASTE DI PARETE	12	50x50x6	1.1	4.47	59.004	2	24
PIASTRE	4			40	160	8	32
TOTALE PER TRALICCIO					995.096		168
TOTALE TRALICCI					1990.192		336

TRAVE DI CONTROVENTO SUPERIORE TRALICCI SU SPALLA							
NUMERO TRALICCI	2						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	90X90X9	6.35	12.2	309.88	9	36
ASTE DI PIANO	24	70X70X7	0.6	7.38	106.272	2	48
ASTE DI PARETE	14	50x50x6	0.8	4.47	50.064	2	28
ASTE DI PARETE	12	50x50x6	0.45	4.47	24.138	2	24
PIASTRE	4			40	160	8	32
TOTALE PER TRALICCIO					650.354		168
TOTALE TRALICCI					1300.708		336

TRAVERSI DI SPALLA							
NUMERO TRAVERSI	2						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	150X100X13	6.35	26.1	662.94	80	320
PIATTO DI PIANO	2	400X180X10	6.35	6	76.2	10	20
ASTE DI PARETE	12	60X60X6	0.4	5.42	26.016	8	96
PIASTRE	4			40	160	8	32
TOTALE PER TRALICCIO					925.156		468
TOTALE TRALICCI					1850.312		936

TRAVERSI DI PILA							
NUMERO TRAVERSI	2						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	150X100X13	6.35	26.1	662.94	80	320
PIATTO DI PIANO	2	400X260X10	6.35	8.3	105.41	10	20
ASTE DI PARETE	12	60X60X6	0.4	5.42	26.016	8	96
PIASTRE	4			40	160	8	32
TOTALE PER TRALICCIO					954.366		468
TOTALE TRALICCI					1908.732		936

CONTROVENTI IMPALCATO							
NUMERO CONTROVENTI LUNGHI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	80X80X10	8.5	11.9	202.3	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					282.3		66
TOTALE TRALICCI					7057.5		1650

CONTROVENTI IMPALCATO							
NUMERO CONTROVENTI CORTI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	80X80X10	6.35	11.9	151.13	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					231.13		66
TOTALE TRALICCI					5778.25		1650

TRAVERSI IMPALCATO							
NUMERO TRAVERSI	50						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	4	150X100X13	6	26.1	626.4	55	220
PIATTO DI PIANO	1	400X600X12	6	40	240		
PIASTRE	2	400X170X12		7	14	20	40
TOTALE PER TRALICCIO					880.4		260
TOTALE TRALICCI					44020		13000

ASTE BRIGLIA INFERIORE CENTRALE							
NUMERO TRAVI	48						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	2	22.1	88.4	20	40
PIATTO DI PIANO	2	440X10	2	36	144	40	80
TOTALE PER TRALICCIO					232.4		120
TOTALE TRALICCI					11155.2		5760

ASTE BRIGLIA INFERIORE LATERALE							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	2	22.1	88.4	20	40
PIATTO DI PIANO	2	440X10	2	36	144	40	80
TOTALE PER TRALICCIO					232.4		120
TOTALE TRALICCI					3718.4		1920

ASTE BRIGLIA INFERIORE LATERALE SENZA PIATTI							
NUMERO TRAVI	36						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	2	22.1	88.4	20	40
TOTALE PER TRALICCIO					88.4		40
TOTALE TRALICCI					3182.4		1440

ASTE BRIGLIA SUPERIORE CENTRALE							
NUMERO TRAVI	24						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	4	22.1	176.8	20	40
PIATTO DI PIANO	2	440X10	4	36	288	40	80
TOTALE PER TRALICCIO					464.8		120
TOTALE TRALICCI					11155.2		2880

ASTE BRIGLIA SUPERIORE LATERALE							
NUMERO TRAVI	8						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	4	22.1	176.8	20	40
PIATTO DI PIANO	2	440X10	4	36	288	40	80
TOTALE PER TRALICCIO					464.8		120
TOTALE TRALICCI					3718.4		960

ASTE BRIGLIA SUPERIORE LATERALE SENZA PIATTI							
NUMERO TRAVI	18						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	200X90X10	4	22.1	176.8	20	40
TOTALE PER TRALICCIO					176.8		120
TOTALE TRALICCI					3182.4		2160

ASTE DI PARETE N°10							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 140	7	16	224	16	32
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
PIASTRE 10%					300.68		104
TOTALE					30.068		11
					330.748		115
TOTALE TRALICCI					5291.968		1840

ASTE DI PARETE N°11							
NUMERO TRAVI	28						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 120	7	13.4	187.6	16	32
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
					264.28		104
PIASTRE 10%					26.428		11
TOTALE					290.708		115
TOTALE TRALICCI					8139.824		3220

ASTE DI PARETE N°12							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 160	7	18.8	263.2	22	44
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
					339.88		116
PIASTRE 10%					33.988		12
TOTALE					373.868		128
TOTALE TRALICCI					5981.888		2048

ASTE DI PARETE N°13							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 180	7	22	308	22	44
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
					384.68		116
PIASTRE 10%					38.468		12
TOTALE					423.148		128
TOTALE TRALICCI					6770.368		2048

ASTE DI PARETE N°14							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 200	7	25.3	354.2	28	56
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
					430.88		128
PIASTRE 10%					43.088		13
TOTALE					473.968		141
TOTALE TRALICCI					7583.488		2256

ASTE DI PARETE N°15							
NUMERO TRAVI	16						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	2	UPN 220	7	29.4	411.6	26	52
L TRALICCIO	18	L 50X30X7	0.6	4.6	49.68	2	36
L TRALICCIO	18	L 40X25X7	0.6	2.5	27	2	36
					488.28		124
PIASTRE 10%					48.828		13
TOTALE					537.108		137
TOTALE TRALICCI					8593.728		2192

SUPPORTO TRAVERSI							
NUMERO TRAVI	50						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
L VERTICALI	4	L 60X60X9	3	8.6	103.2	8	32
L TRALICCIO	10	L 50X30X7	0.35	4.6	16.1	2	20
L TRALICCIO	10	L 50X30X8	0.35	4.6	16.1	2	20
					135.4		72
PIASTRE 10%					13.54		8
TOTALE					148.94		80
TOTALE TRALICCI					7447		4000

COLONNA SPALLA							
NUMERO TRAVI	4						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	4	UPN 1180	3	22	264	25	100
L TRALICCIO	10	L 50X30X7	0.6	4.6	27.6	2	20
L TRALICCIO	10	L 50X30X8	0.6	4.6	27.6	2	20
					319.2		140
PIASTRE 10%					31.92		14
TOTALE					351.12		154
TOTALE TRALICCI					1404.48		616

COLONNA PILA							
NUMERO TRAVI	4						
	Numero	Tipo	Lunghezza (m)	Peso (kg)	Peso totale (kg)	Chiodi per asta Numero	Chiodi totali Numero
UPN	4	UPN 260	3	37.9	454.8	25	100
L TRALICCIO	10	L 50X30X7	0.6	4.6	27.6	2	20
L TRALICCIO	10	L 50X30X8	0.6	4.6	27.6	2	20
					510		140
PIASTRE 10%					51		14
TOTALE					561		154
TOTALE TRALICCI					2244		616

PARAPETTO PER ELEMENTO DA 133cm							
NUMERO TRAVI	1						
	Numero	Tipo	Lunghezza	Peso	Peso totale	Chiodi per asta	Chiodi totali
			(m)	(kg)	(kg)	Numero	Numero
PIATTO 50X10	2	50X10	2	4	16	2	4
L 50X50X6	2	L50X50X6	1.35	4.5	12.15	1	2
L 50X50X6	2	L50X50X6	1.4	4.5	12.6	1	2
					40.75		8
PIASTRE 10%					4.075		
TOTALE					44.825		8
TOTALE TRALICCI					44.825		8

NUOVI CONTROVENTI INFERIORI

CONTROVENTI IMPALCATO 60X120							
NUMERO CONTROVENTI LUNGHI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza	Peso	Peso totale	Chiodi per asta	Chiodi totali
			(m)	(kg)	(kg)	Numero	Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	60X120X10	8.5	13.4	227.8	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					307.8		66
TOTALE TRALICCI					7695		1650

CONTROVENTI IMPALCATO 60X120							
NUMERO CONTROVENTI CORTI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza	Peso	Peso totale	Chiodi per asta	Chiodi totali
			(m)	(kg)	(kg)	Numero	Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	60X120X10	6.35	13.4	170.18	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					250.18		66
TOTALE TRALICCI					6254.5		1650

CONTROVENTI IMPALCATO 80X120							
NUMERO CONTROVENTI LUNGHI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza	Peso	Peso totale	Chiodi per asta	Chiodi totali
			(m)	(kg)	(kg)	Numero	Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	80X120X10	8.5	15	255	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					335		66
TOTALE TRALICCI					8375		1650

CONTROVENTI IMPALCATO 80X120							
NUMERO CONTROVENTI CORTI	25						
	Numero	Tipo	Lunghezza	Peso	Peso totale	Chiodi per asta	Chiodi totali
			(m)	(kg)	(kg)	Numero	Numero
ANGOLARI CORRENTI	2	80X120X10	6.35	15	190.5	50	50
PIASTRE	2			40	80	8	16
TOTALE PER TRALICCIO					270.5		66
TOTALE TRALICCI					6762.5		1650