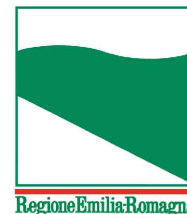


REGIONE EMILIA-ROMAGNA

IL RICHIEDENTE:

COMUNE DI LIZZANO IN BELVEDERE (BO)



Procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. per il progetto della nuova seggiovia esaposto ad ammortamento automatico "*Polle - Lago Scaffaiolo*"

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO



Viale F. Crispi, 19 b 67100 L'Aquila
Via Zavatti, 3 62012 Civitanova Marche
DIRETTORE TECNICO: ing. Marco Cordeschi
tel: 0862 451184 - info@altevie.eu



GRUPPO DI LAVORO

Progettazione e coordinamento:

ing. Marco Cordeschi (Direttore Tecnico)
ing. Marco Rinaldi
arch. Antonietta Cellini (Resp. Ufficio Progetti)
ing. Alessandro Colaiuda (Ufficio Progetti)
ing. Doriana Febo (Ufficio Progetti)
ing. Nicola Ranieri (Ufficio Progetti)
Ilaria Di Pancrazio (Ufficio Progetti)
geom. Giorgio Stringini (Ufficio Cantieri)

Collaborazioni Specialistiche:

geol. Angelo Spaziani
dott. Daniele Galassi

Direzione dei lavori:

data 17.12.2019	ident. committente 093_CORNO_ALLE_SCALE	eseguito: ing. Marco Cordeschi	ELABORATO : E
revisione 1. 17.01.2020 2. 03.03.2020 3.	codice commessa 01_19_S093_VA	controllato: arch. Antonietta Cellini	
	codice elaborato E	approvato: ing. Marco Cordeschi	
		Questo elaborato è di proprietà della Altevie srl e pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte, senza l'autorizzazione della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quello per cui è stato fornito.	scala:

PARERI / NULLA OSTA	Regione Emilia Romagna	Comune di Lizzano in Belvedere	Comune di Fanano



REGIONE EMILIA ROMAGNA
COMUNE DI LIZZANO IN BELVEDERE (BO)

pag. 1

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

OGGETTO: Progetto della nuova seggiovia esaposto ad ammortamento automatico
"POLLE - LAGO SCAFFAIOLO"

COMMITTENTE: COMUNE DI LIZZANO IN BELVEDERE (BO)

Data, 09/03/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE CIVILI (SpCat 1)							
1 / 1 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 1 - OPERE CIVILI STAZIONE DI VALLE $*(H/peso=(0,5+2,9+0,6)/3)$		43,00	8,80	1,333	504,41		
			13,00	5,00	4,950	321,75		
	STAZIONE INTERMEDIA		26,00	7,50	1,800	351,00		
		2,00	6,00	6,00	4,950	356,40		
	STAZIONE DI MONTE		15,00	7,00	2,300	241,50		
	PLINTI PILONI	14,00	5,00	5,00	3,800	1'330,00		
	LIVELLAMENTI DI LINEA					250,00		
	SOMMANO m³					3'355,06	4,56	15'299,07
2 / 2 A01.001.005. b	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia alterata SpCat 1 - OPERE CIVILI STAZIONE DI VALLE STAZIONE INTERMEDIA STAZIONE DI MONTE					222,00		
						150,00		
						110,00		
	SOMMANO m³					482,00	8,82	4'251,24
3 / 3 A01.001.005. d	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica SpCat 1 - OPERE CIVILI					336,00		
	SOMMANO m³					336,00	36,67	12'321,12
4 / 4 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 1 - OPERE CIVILI LINEA ADDUZIONI		1380,00	0,80	1,000	1'104,00		
			600,00	0,80	1,000	480,00		
	SOMMANO m³					1'584,00	5,23	8'284,32
5 / 5 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata							
	A R I P O R T A R E							40'155,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'155,75
	SpCat 1 - OPERE CIVILI LINEA		1380,00	0,80	0,250	276,00		
	SOMMANO m³					276,00	9,86	2'721,36
6 / 6 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SpCat 1 - OPERE CIVILI Vedi voce n° 1 [m³ 3 355.06] Vedi voce n° 2 [m³ 482.00] Vedi voce n° 3 [m³ 336.00] Vedi voce n° 4 [m³ 1 584.00] Vedi voce n° 5 [m³ 276.00]					3'355,06 482,00 336,00 1'584,00 276,00		
	SOMMANO m³					6'033,06	4,19	25'278,52
7 / 7 A01.010.010. b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti SpCat 1 - OPERE CIVILI					850,00		
	SOMMANO m³					850,00	18,75	15'937,50
8 / 8 C04.103.020. b	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/mq, concimi organici in ragione di 50 g/mq, collanti naturali in ragione di 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri in luoghi disagiati SpCat 1 - OPERE CIVILI LINEA STAZIONI		1600,00 898,00	4,00		6'400,00 898,00		
	SOMMANO m²					7'298,00	1,00	7'298,00
9 / 9 A03.007.010. c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), 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 e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mm²) SpCat 1 - OPERE CIVILI MAGRONE PILONI STAZIONE DI VALLE CABINA COMANDO STAZIONE DI INTERMEDIA (lung.=9,50+8,5) CABINA COMANDO STAZIONE DI MONTE CABINA COMANDO	14,00	4,00 13,00 2,00 10,00 4,00	4,00 4,50 7,00 5,00 14,00	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	33,60 8,78 2,10 7,50 8,40		
	SOMMANO m³	3,00	5,00 18,00 4,00 14,00 4,00	6,50 1,20 4,00 6,00 3,50	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	14,63 3,24 2,40 12,60 2,10		
	SOMMANO m³					95,35	127,95	12'200,03
10 / 10	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni							
	A R I P O R T A R E							103'591,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'591,16
D02.019.005. f	interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm SpCat 1 - OPERE CIVILI SU LINEA E STAZIONI PER ADDUZIONI FINO A CABINA ENEL	2,00 2,00	1350,00 600,00			2'700,00 1'200,00		
	SOMMANO m					3'900,00	9,14	35'646,00
11 / 11 C02.019.045. g	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 120x120x120 cm SpCat 1 - OPERE CIVILI LINEA, STAZIONI, LINEA FINO AD ADDUZIONE ENERGIA					28,00		
	SOMMANO Cadauno					28,00	674,50	18'886,00
12 / 12 A03.007.040. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) SpCat 1 - OPERE CIVILI PILONI	14,00	4,20	4,20	1,100	271,66		
	SOMMANO m ³					271,66	164,64	44'726,10
13 / 13 A03.007.040. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 XF4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) SpCat 1 - OPERE CIVILI STAZIONE DI VALLE		13,00 13,00 2,00 10,00 4,00 4,50 18,00 4,00 14,00 4,00	4,50 1,60 7,00 5,00 14,00 5,50 1,00 4,00 6,00 3,50	0,600 2,200 0,500 0,500 0,400 1,500 1,400 0,600 1,100 0,400	35,10 45,76 7,00 25,00 22,40 111,38 25,20 9,60 92,40 5,60		
	SOMMANO m ³	3,00				379,44	164,64	62'471,00
14 / 14 A03.007.100. 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							
	A R I P O R T A R E							265'320,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							357'766,60
18 / 18 A03.010.005. c	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 pilastri SpCat 1 - OPERE CIVILI PILONI *(lung.=2+2+2+2) STAZIONE DI VALLE *(lung.=13,00+1,8+1,8+13) (lung.=2,00+2,2+2) (lung.=2+2+2,2) STAZIONE DI INTERMEDIA *(lung.=1,50+1,5+1,5+1,5) (lung.=1,5+1,5+1,5) (lung.=1,5+1,5+1,5+1,5) (lung.=9,5+1,1+9,5+1,1) (lung.=6+1,1+6+1,1) (lung.=3,5+1,5+1,5+3,5) STAZIONE DI MONTE *(lung.=14+2+14+2) (lung.=1,5+1,5+1+1) (lung.=2+1+2+1)	14,00	8,00		3,000	336,00		
			29,60		2,200	65,12		
			6,20		6,000	37,20		
			6,20		2,500	15,50		
			6,00		9,000	54,00		
			4,50		6,000	27,00		
			6,00		2,000	12,00		
			21,20		2,900	61,48		
			14,20		2,900	41,18		
			10,00		1,650	16,50		
			32,00		1,200	38,40		
			5,00		1,000	5,00		
			6,00		4,800	28,80		
	SOMMANO m²					738,18	28,09	20'735,48
19 / 19 N.P.5	CASSETTA IN LEGNO DEDICATA PER CABINA DI COMANDO, come da pogetto in stazione di valle, Compreso di; struttura portante, copertura in legno,coibentazioni, impermeabilizzazioni,canale di gronda, discendenti, lattonerie, pareti perimetrali complete di infissi e coibentazioni, massetti, pavimentazione, impianto elettrico standard, predisposizione di canalizzazioni per ingressi ed uscite cavi di alimentazione e gestione impianto funiviario SpCat 1 - OPERE CIVILI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	55'000,00	55'000,00
20 / 20 N.P.6	CASSETTA IN LEGNO DEDICATA PER GARITTA DI CONTROLLO, come da progetto stazione intermedia e di monte, compreso di; struttura portante in legno, copertura in legno, coibenritazioni, impermeabilizzazioni, canale di gronda e lattoneria, pareti perimetrali complete di infissi e coibentazioni, massetti, pavimentazione, impianto elettrico standard, predisposizione di canalizzazioni per ingressi ed uscite cavi di alimentazione e gestione impianto funiviario SpCat 1 - OPERE CIVILI					2,00		
	SOMMANO 1					2,00	15'000,00	30'000,00
21 / 21 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SpCat 1 - OPERE CIVILI Vedi voce n° 12 [m³ 271.66] Vedi voce n° 13 [m³ 379.44] Vedi voce n° 14 [m³ 168.00] Vedi voce n° 15 [m³ 211.24]	58,00				15'756,28		
		104,00				39'461,76		
		130,00				21'840,00		
		135,00				28'517,40		
	SOMMANO kg					105'575,44	1,34	141'471,09
22 / 22	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq)							
	A RIPORTARE							604'973,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							604'973,17
A15.046.050. b	fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 12 cm, traffico medio SpCat 1 - OPERE CIVILI rampe di accesso					250,00		
	SOMMANO m²					250,00	25,07	6'267,50
	OPERE ELETTROMECCANICHE (SpCat 2)							
23 / 23 N.P.1	IMPIANTO A FUNE COME DESCRITTO DA PROGETTO, comprensivo di infrastruttura completa (esclusi scavi e riporti), componenti di sicurezza conformi alla direttiva 2000/9/CE, trasporti interni ed esterni al cantiere, montaggi meccanici, cablaggi elettrici, assistenza tecnica, messa in servizio, fornitura di pezzi di ricambio, controlli strumentali degli allineamenti, collegamenti elettrici, linee elettriche dal pianto di fornitura alle stazioni, ottemperanza alle prescrizioni emesse in fase di collaudo Ministeriale, linee di comunicazione tra le stazioni, .fornitura della documentazione "AS BUILD" in 5 copie e su file formato "PDF", fornitura dei disegni costruttivi di cantiere in 2 copie per la D.L., apprestamenti per la sicurezza come da PSC, piste di servizio, ogni altra opera per dare l'impianto funzionante a regola d'arte SpCat 2 - OPERE ELETTROMECCANICHE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'885 784,32	4'885'784,32
	COSTI PROGETTO (SpCat 3)							
24 / 24 N.P.2	COSTI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA SpCat 3 - COSTI PROGETTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	159'327,63	159'327,63
	TRASPORTI, MONTAGGI, ALLACCIAMENTI (SpCat 4)							
25 / 26 N.P.4	TRAPORTI MONTAGGI E ALLACCIAMENTI SpCat 4 - TRASPORTI, MONTAGGI, ALLACCIAMENTI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	239'543,66	239'543,66
	COSTI D.L. E SICUREZZA (SpCat 5)							
26 / 25 N.P.3	COSTI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA SpCat 5 - COSTI D.L. E SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	325'000,00	325'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6'220'896,28
	T O T A L E euro							6'220'896,28

	A R I P O R T A R E							

[illegible]

Quadro Economico preliminare

A	Lavori ed oneri connessi	
A1	Lavori di costruzione funivia ed opere annesse (categ. prevalente OS31) <i>opere civili di infrastruttura</i> <i>opere funiviarie</i> <i>trasporti, montaggi e allacciamenti</i>	€ 5.736.568,65
A2	di cui oneri per la sicurezza (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 157.755,64
A3	Progettazione esecutiva (<i>classe e categoria V.03</i>)	€ 159.327,63
A4	Totale a base di gara (A1 + A3)	€ 5.895.896,28
A5	Totale a base di gara soggetto a ribasso (A1 – A2)	€ 5.578.813,01
B	Somme a disposizione	
B1	IVA sui lavori (10% di A1) + IVA su progetto esecutivo (22% di A3)	€ 608.708,94
B2	Spese tecniche per: <i>Direzione dei Lavori, CSE, liquidazione, ufficio DL, assistenza al RUP ecc.</i>	€ 325.000,00
B3	CNPAIALP per spese tecniche (4% di B2)	€ 13.000,00
B4	IVA spese tecniche (22% di (B3+B2))	€ 74.360,00
B5	Indennizzi per procedure espropriative	€ 0,00
B6	Assicurazione integrativa per R.U.P.	€ 1.500,00
B7	Oneri per il RUP	€ 41.271,27
B8	Oneri per commissione di collaudo tecnico amministrativo	€ 60.000,00
B9	IVA su oneri per collaudo tecnico amministrativo	€ 13.200,00
B10	Imprevisti ed eliminazione interferenze	€ 50.000,00
B11	Oneri vari per acquisizione pareri e spese generali per procedura VIA	€ 15.000,00
B12	TOTALE IVA	€ 696.268,94
B13	Totale somme a disposizione	€ 1.202.040,22
C	Costo globale dell'intervento	€ 7.097.936,50

N.B. I prezzi unitari utilizzati per la formulazione del presente Quadro Economico sono, per i lavori, quelli dedotti dal Prezzario Ufficiale della Regione Emilia Romagna e da analisi di mercato per le componenti funiviarie della seggiovia ad ammortamento automatico; relativamente agli onorari professionali, i criteri per la valutazione sono stati quelli dettati dalle norme in vigore sul territorio nazionale, ai sensi del disposto dal D.Lgl.50/2016 e s.m.i.