



FONDAZIONE AQUILEIA

INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR
PROGETTO ESECUTIVO – SECONDO STRALCIO

8.1VAR ANALISI NUOVI PREZZI

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti, Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel.
Consulenti: Giorgio Danesi (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici).

Collaboratori: Stefano Arnoldo, Martha Cantù Toscano, Andrea Marchioli.

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 1



N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
17	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/001 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 001 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MH93 o equivalente, modulo adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi, completo di bobina di isolamento integrata, pulsante di interruzione e ripristino della linea. La connessione al bus avviene tramite apposito morsetto. Non È richiesta una striscia dali. Tensione di rete: CA a 110 - 230 V, 50-60 Hz Tensione di uscita: CC a 30 V Corrente di uscita: max 320 mA, a prova di cortocircuito Dotazione: morsetto di collegamento bus e copricavo.</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.1) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MH93 o equivalent, completo</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p>3 (C3) Operaio specializzato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>				
		cad	1,000	240,37	240,37
		ora	0,045	29,90	1,35
		ora		32,10	
					241,72
					36,26
					27,80
					305,78
					305,78
					-0,08
					305,70

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
18	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/010 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 010 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MH97 o equivalente, modulo gateway DALI che collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI . ✓ possibile comandare e regolare fino ad un massimo di 64 reattori divisi in 16 gruppi . Sul display È possibile visualizzare i messaggi di errore dei singoli reattori o di ciascuna lampada. ✓ possibile comandare fino ad un massimo di 16 scenari. La messa in servizio e la configurazione, così come lâ€™assegnazione dei gruppi e lâ€™impostazione dello scenario, può essere effettuata utilizzando: il dispositivo (pulsanti di comando e display); uno strumento software (gratuito); il Web server integrato. Il collegamento RJ45 viene utilizzato per il collegamento a un PC (con un browser standard); un pannello Web portatile o un PDA. Il bus viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento bus; non È richiesta una striscia dati. La rete e il cavo DALI, sono collegati mediante morsetti a vite sul dispositivo. Tensione di alimentazione: CA a 110 - 240 V, 50 - 60 Hz Ingressi: 2, CC passiva a 9 - 36 V o CA a 9 - 24 V Uscite: DALI D+, D- in linea con la specifica DALI CC a 16 - 18 V, 150 mA, a prova di cortocircuito Interfacce: 1xRJ45 Cavo di collegamento: 1,5 - 2,5 mm2 Dotazione: morsetto di collegamento bus.</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.2) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MH97 o equivalente, modulo gateway, completo</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p>3 (C3) Operaio specializzato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>				
		cad	1,000	615,16	615,16
		ora	0,145	29,90	4,34
		ora		32,10	
					619,50
					92,93
					71,24
					783,67
					783,67
					-0,07
					783,60

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
19	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/020 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 020 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo 9908 o equivalente, alimentatore elettronico a guida DIN Vin=90-260Vac / 50-60Hz; Vout=24Vdc±2% (SELV).</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.3) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo 9908 o equivalente, completo</p> <hr/> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario Prezzo applicazione</p>	cad	1,000	61,43	61,43
		ora	0,124	29,90	3,71
					65,14
					9,77
					7,49
					82,40
					82,40
					82,40

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
20	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/025 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 025 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI03 o equivalente, interfaccia a 4 canali che genera una tensione di segnale interna per il collegamento di quattro pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di quattro LED a bassa corrente. I conduttori misurano 30 cm e possono essere estesi per un massimo di 7,5 m. Funzioni software KNX: commutazione, attenuazione o comando veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione per il comando delle veneziane (8 bit), fronti con telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit, differenziazione tra attivazione breve e lunga, telegramma di inizializzazione, trasmissione ciclica, fronti con telegrammi a 2 byte, regolatore lineare a 8 bit, scenari, contatore, funzione di disattivazione, contatto di apertura/chiusura, tempo di antirimbato. Uscite per il collegamento delle lampade di comando (LED a bassa corrente) per l'indicazione dello stato. Per ciascun tipo di oggetto di input/output: tensione di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: max 2 mA Lunghezza max cavo: 30 cm non schermato, estensibile fino a 7,5 m con un cavo a twisted non schermato.</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.4) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI03 o equivalente, completo</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti 85,47 Spese generali 15,00 % 12,82 Utile impresa 10,00 % 9,83 Totale complessivo 108,12 Totale unitario 108,12 arrotondamento -0,02 Prezzo applicazione 108,10</p>				
		cad	1,000	80,54	80,54
		ora	0,165	29,90	4,93
					85,47
					12,82
					9,83
					108,12
					108,12
					-0,02
					108,10

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
21	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/035 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 035 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI16 o equivalente, temporizzatore annuale a quattro canali con unità di alimentazione e ricevitore DCF integrato. Da integrare con lâ€™antenna DCF-77 per la sincronizzazione oraria comandata via radio. Possibilità di emettere lâ€™ora e la data sul bus. Il dispositivo può essere programmato manualmente. Con accoppiatore bus. Connessione alla linea tramite morsetto di collegamento bus; non È richiesta una striscia dati. 324 tempi di commutazione non volatili per i comandi selezionabili giornalieri, settimanali e di data, comandi a impulsi. 1x operazione di selezione per i giorni festivi/ferie. 10 programmi settimanali per le ferie e i giorni festivi per canale. Formazione libera di blocchi per canale e giorno lavorativo. Selezione manuale possibile mediante preselezione e interruttori permanenti. Possibilità di attivare un programma casuale. Elevata carica di riserva. Passaggio automatico allâ€™orario estivo/invernale. Possibilità di sincronizzazione oraria automatica con DCF Funzioni software KNX: commutazione . Attenuazione . Invio ora e data . Scena . Priorità . Tensione di funzionamento: bus, CC a 24 V CA a 230 V Â±10%, 50-60 Hz per antenna Precisione: =Â±1s/giorno Potenza di riserva: 1 anno e 1/2 alla massima funzionalità. Backup dati in stato di disconnessione circa 40 anni (EEPROM) Accessori: antenna DCF77 (tipo iGUZZINI MI17 o equivalente).</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.5) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI16 o equivalente, completo</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>				
		cad	1,000	372,50	372,50
		ora	0,750	29,90	22,43
					394,93
					59,24
					45,42
					499,59
					499,59
					-0,09
					499,50

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
22	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.015/040 <i>SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 040 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI11 o equivalente, rilevatore di presenza per interni. Quando KNX ARGUS Presence rileva dei piccoli movimenti in un locale, vengono inviati dei telegrammi per comandare lâ€™illuminazione, le veneziane o il riscaldamento in contemporanea. Se lâ€™illuminazione È comandata mediante un rilevatore di movimento sensibile alla luminosità, il dispositivo monitora costantemente la luminosità del locale. Se È disponibile unâ€™illuminazione naturale sufficiente, il dispositivo spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS. Con accoppiatore bus integrato. Funzioni software KNX: due blocchi di movimento/presenza: per ciascun blocco, possono essere attivate fino a quattro funzioni. Telegrammi: 1 bit, 1 byte, 2 byte. Funzionamento normale, master, slave, pausa di sicurezza, funzione di disattivazione. Temporizzatore luce scale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: specificabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Angolo di rilevamento: 360°. Portata: un raggio di max 7 m (a unâ€™altezza di montaggio di 2,50 m) Numero di livelli: 6 Numero di zone: 136 con 544 segmenti di commutazione Numero di sensori di movimento: 4 Sensore della luce: sensore interno regolabile infinitamente da circa 10 a 2000 Lux (ETS); sensore esterno mediante KNX. Direttive CE: linea guida per la bassa tensione 73/23/CEE e direttiva EMC 89/336/CEE Accessori: alloggiamento montato in superficie per ARGUS Presence, codice MI12. Dotazione: morsetto di collegamento bus e placca di sostegno.</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su n. 1,000</p> <p>1 (D.5.6) Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI11 o equivalente, completo</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p>3 (C3) Operaio specializzato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti 724,49 Spese generali 15,00 % 108,67 Utile impresa 10,00 % 83,32 Totale complessivo 916,48 Totale unitario arrotondamento 916,48 Prezzo applicazione 916,50</p>				
		cad	1,000	250,00	250,00
		ora	8,000	29,90	239,20
		ora	7,330	32,10	235,29
					724,49
					108,67
					83,32
					916,48
					916,48
					0,02
					916,50

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
23	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.034 <i>Fornitura di tavole in larice, adeguatamente essiccate e pretrattate con impregnante ad alta protezione antiUv e marciume, verniciate del colore a discrezione della DL, aventi dimensioni variabili (fino a 30 cm circa) e spessore 2,5-4 cm, per mascheramento di lattonerie o altri elementi architettonici, fissaggi di qualunque tipo a scomparsa, compreso struttura di supporto non a vista, ed ogni altro elemento e prestazione</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su ml 1,000</p> <p>1 (AR.1) Tavolame in larice preverniciato</p> <hr/> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p style="text-align: right;">Totale componenti Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>	<p>mc</p> <hr/> <p>ora</p>	<p>0,012</p> <hr/> <p>0,480</p>	<p>1.800,00</p> <hr/> <p>29,90</p>	<p>21,60</p> <hr/> <p>14,35</p> <hr/> <p>35,95 35,95 35,95 0,05 36,00</p>

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
24	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.036 <i>Ricollocazione in opera dei pavimenti musivi a suo tempo staccati per garantirne la migliore conservazione e procedere ai necessari interventi di restauro.</i></p> <p style="text-align: right;">Analisi su mq 1,000</p> <p>1 (RE.1) Fornitura a corpo di attrezzature di movimentazione, leganti per posa, riadesione e sigillature di mosaici</p>	a corpo	1,000	320,00	320,00
	2 (C2) Operaio qualificato	ora	7,000	29,90	209,30
	3 (C3) Operaio specializzato	ora	5,500	32,10	176,55
	<p style="text-align: right;">Totale componenti Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>				<p style="text-align: right;">705,85 705,85 705,85 -5,85 700,00</p>

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
25	ANALISI ARTICOLO: NP.037 <i>F.PO DI BARRA D'ARMATURA ISCHEBECK TIPO TITAN 73/45</i>				
	Analisi su ml 1,000				
1	(NN.1) Barra ISCHBEK tipo TITAN 73/45 L=3 m (5 pz per palo)	cad	0,330	127,00	41,91
2	(NN.2) Punta di perforazione per terreni argillosi (1 pz per palo)	cad	0,070	41,70	2,92
3	(NN.3) Manicotto di giunzione in acciaio per barra TITAN 73/45 (4 pz per palo)	cad	0,266	37,80	10,05
4	(NN.4) Distanziatore diam. 130 in acciaio (5 pz per palo)	cad	0,330	8,75	2,89
5	(NN.5) Dado esagonale a sfera (1 pz per palo)	cad	0,070	21,45	1,50
6	(NN.6) Piastra di testa (1 pz per palo)	cad	0,070	37,20	2,60
7	(NN.7) Rondella a cuneo 12° (1 pz per palo)	cad	0,070	46,50	3,26
	Totale componenti				65,13
	Spese generali 15,00 %				9,77
	Utile impresa 10,00 %				7,49
	Totale complessivo				82,39
	Totale unitario				82,39
	Prezzo applicazione				82,39

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
26	ANALISI ARTICOLO: NP.038 LAVORAZIONE ANELLO SALDATO SU PALI Analisi su cad 1,000 1 (C3) Operaio specializzato 2 (NO.1) Nolo di attrezzatura da saldatore 3 (NN.8) Anello da saldarsi al palo 4 (NO.2) Nolo di livella laser per posizionamento in quota Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione	 ora ora cad ora	 2,000 2,000 1,000 2,000	 32,10 15,00 88,65 10,00	 64,20 30,00 88,65 20,00 202,85 30,43 23,33 256,61 256,61 -6,61 250,00

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
27	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.039 <i>Sovrapprezzo alla fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio per ogni lavorazione aggiuntiva, eseguita anche in cantiere</i></p> <p>Analisi su kg 100,...</p> <p>1 (C3) Operaio specializzato</p> <hr/> <p>2 (NO.11) Nolo di macchina a controllo numerico per la molatura dell'acciaio</p> <p>Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario O.S. diretto unitario Prezzo applicazione</p>	ora	0,350	32,10	11,24
		ora	0,350	15,00	5,25
					16,49
					2,47
					1,90
					20,86
					0,21
					0,21

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
28	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.040 <i>Sovrapprezzo all'articolo MS01 per incremento attività di controllo archeologico</i></p> <p>Analisi su a corpo 1,000</p> <p>1 (C4) Operaio 4° livello</p> <p>Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>	ora	76,000	33,73	<p>2.563,48</p> <hr/> <p>2.563,48 384,52 294,80 3.242,80 3.242,80 7,20 3.250,00</p>

N.	OGGETTO DELL'ANALISI Elementi necessari alla formazione dell'oggetto	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
29	<p>ANALISI ARTICOLO: NP.042 <i>Sovrapprezzo all'art. D.3.6.3 (serramento di copertura trasparente in vetro di sicurezza)</i></p> <p>Analisi su mq 1,000</p> <p>1 (AR.2) Fornitura di tubolari preverniciati in acciaio o alluminio per irrigidimento serramenti di copertura.compreso guarnizioni e accessori (per mq di serramento)</p> <p>2 (C2) Operaio qualificato</p> <p>Totale componenti Spese generali 15,00 % Utile impresa 10,00 % Totale complessivo Totale unitario arrotondamento Prezzo applicazione</p>	a corpo	1,000	20,00	20,00
		ora	1,500	29,90	44,85
					64,85
					9,73
					7,46
					82,04
					82,04
					-2,04
					80,00