

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RIFERITO AGLI INTERVENTI PREVISTI SU STRUTTURE DI FORTE ACQUI**

Agg. 13/04/2022



**ASSOCIAZIONE ATTIVITÀ E COMMERCIO  
QUARTIERE CRISTO  
ALESSANDRIA**

**IMPORTI RIFERITI AL PREZZARIO REGIONE PIEMONTE 2022**

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €
FASE 1	Messa in sicurezza dell'area di ingresso ed interna	rimozione delle piantumazioni cadute	23.P01.A05	Operaio Comune						
			23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	40	20,14			805,60
			23.P01.A10	Operaio qualificato						
			23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	8	21,81			174,48
			23.P01.A05	Operaio Comune						
			23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	40	20,14			805,60
		manutenzione piante esistenti	23.P01.A10	Operaio qualificato						
			23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	8	21,81			174,48
			01.P24.C75	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
			01.P24.C75.010	Con sollevamento della navicella fino a m 20	h	40	66,80	36,91	55,25	2672,00
			23.P01.A05	Operaio Comune						
			23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	40	20,14			805,60
FASE 1	chiusura al pubblico con interdizione dell'accesso a chiunque dell'area in ingresso al Forte	abbattimento piante identificate	23.P01.A10	Operaio qualificato						
			23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	8	21,81			174,48
			01.P24.C75	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
			01.P24.C75.010	Con sollevamento della navicella fino a m 20	h	40	66,80	36,91	55,25	2672,00
			23.P01.A05	Operaio Comune						
			23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	40	20,14			805,60
		struttura tubi e giunti+ portone in legno+ telo microforato stampato	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare						
			28.A05.E10.005	nolo per il primo mese	m	50	3,67			183,50
			28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo	m	50	0,51			
			01.P01	Manodopera	n° mesi	24				612,00
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	40	30,71			1228,40
FASE 1	Messa in sicurezza del secondo varco di accesso		01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO						
			01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	8	34,21			273,68
			28.A10.C05	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta.						
			28.A10.C05.005	per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese	m2	20	10,57			211,40

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €
			28.A10.C10	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio.						
			28.A10.C10.005	costo primo mese o frazione di mese	m2	20	15,62			312,40
			01.P01	Manodopera						
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	16	30,71			491,36
			01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO						
			01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	16	34,21			547,36
			01.A17	Opere da falegname						
			01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa						
			01.A17.A30.010	In larice (Larix decidua)	m3	2,4	1498,64	864,72	57,70	3596,74
<b>FASE 1</b>	<b>Messa in sicurezza degli ingressi ai fortini</b>	manutenzione dei portoni di accesso ai fortini ancora esistenti	01.P01	Manodopera						
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	40	30,71			1228,40
			01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO						
			01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	8	34,21			273,68
			08.A20	Opere da fabbro						
			08.A20.E05	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie (opere di rinforzo)						
			08.A20.E05.005	a lavorazione chiodata o bullonata	kg	20	6,11	4,37	71,58	122,20
			08.A20.E05.010	a lavorazione saldata	kg	20	5,77	4,03	69,90	115,40
			01.A17	Opere da falegname						
			01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa						
			01.A17.A30.010	In larice (Larix decidua)	m3	1	1498,64	864,72	57,70	1498,64
		realizzazione nuovi portoni	01.P01	Manodopera edile						
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	20	30,71			614,20
			08.A20	Opere da fabbro						
			08.A20.E05	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie (opere di rinforzo)						
			08.A20.E05.005	a lavorazione chiodata o bullonata	kg	50	6,11	4,37	71,58	305,50
			08.A20.E05.010	a lavorazione saldata	kg	50	5,77	4,03	69,90	288,50
			01.A17	Opere da falegname						
			01.A17.B80	Porte, tipo per cantina, unite a maschio e femmina con due traverse orizzontali e saettone inclinato, senza telarone, compresa la ferramenta e l'imprimitura ad olio esclusa la serratura						
			01.A17.B80.005	In tavolato di larice rosso (Larix decidua) dello spessore di mm 40	m2	9	169,34	117,30	69,27	1524,06
			01.A17.B90	Posa in opera di porte in tavolato, senza telarone, comprese le opere accessorie						
			01.A17.B90.005	tipo per cantina	m2	9	22,29	21,82	97,91	200,61

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €
FASE 1	Realizzazione di un impianto di illuminazione e videosorveglianza	su palo esistente	06.P17	TELECAMERE E COMPONENTI VARI PER IMPIANTI DI TV CC AD ALTA SENSIBILITA'						
			06.P17.A15	Telecamere IP						
			06.P17.A15.005	Telecamere tipo bullet IP con obiettivo compreso tra 2.8 -12 mm, risoluzione minima 2 Mpixel alimentata 12 Vdc o PoE completa di ogni accessorio necessario al suo completo funzionamento quali: elementi di fissaggio, etc	cad	3	300,56			901,68
			06.P17.A20.020	alimentatore poe per singolo dispositivo	cad	3	95,67			287,01
			06.P17.A30.010	PC Server e Workstation, completo di hard disk da 2.0TB. Gestisce n°2 Uscite monitor in Alta Definizione. La fornitura prevede Tastiera e Mouse Gli NVR (Network Video Recorder) sono opportunamente configurati per gestire contemporaneamente la Registrazione e la Visualizzazione delle immagini in Real Time e/o in Playback, la programmazione sia della Piattaforma che delle Telecamere e/o Periferiche collegate. La NVR/Workstation è in grado di gestire flussi video fino a 10 MB/s (80 Mbps). La configurazione standard prevede processore Intel® Xeon® Processor E3-1220V2, 4 GB di RAM e Scheda Grafica ad Alte Prestazioni con n°2 Uscite Monitor ad Alta Definizione, Masterizzatore DVD, Scheda Lan in Gigabit e sono completi di Tastiera e Mouse (tastiera americana). Il Sistema Operativo è Microsoft® Windows® 7 Professional a 64-bit. Tutti i server sono venduti senza le licenze necessarie	cad	1	3487,45			3487,45
			16.P04.A05.380	CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 2,5 MMQ Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni.	m	50	3,20	0,54	16,92	160,00
			13.P01.B30	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione						
			13.P01.B30.005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione, tipo Gewiss o similare ed equivalente, in materiale plastico, senza morsettiera dimensioni 100x100x50 mm completa di coni pressacavo, fissata a parete o a palo;	cad	1	21,03	14,03	66,69	21,03
			01.P24.C75	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
			01.P24.C75.010	Con sollevamento della navicella fino a m 20	h	16	66,80	36,91	55,25	1068,80
			13.P07.A15	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore						
			13.P07.A15.005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;	cad	4	59,72	38,61	64,66	238,88
			06.P24.R05.005	proiettore IP-68	cad	4	276,24			1104,96
		installazione secondo palo	13.P03.A10	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico						
			13.P03.A10.015	Fornitura e posa di palo cilindrico, lunghezza totale 7,00 m sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 102 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 184x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto all'asola, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	1	265,64	39,90	15,02	265,64
			06.P17	TELECAMERE E COMPONENTI VARI PER IMPIANTI DI TV CC AD ALTA SENSIBILITA'						
			06.P17.A15	Telecamere IP						
			06.P17.A15.005	Telecamere tipo bullet IP con obiettivo compreso tra 2.8 -12 mm, risoluzione minima 2 Mpixel alimentata 12 Vdc o PoE completa di ogni accessorio necessario al suo completo funzionamento quali: elementi di fissaggio, etc	cad	3	300,56			901,68
			06.P17.A20.020	alimentatore poe per singolo dispositivo	cad	3	95,67			287,01

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €
			16.P04.A05.380	CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 2,5 MMQ Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni.	m	50	3,20	0,54	16,92	160,00
			13.P01.B30	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione						
			13.P01.B30.005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione, tipo Gewiss o similare ed equivalente, in materiale plastico, senza morsettiera dimensioni 100x100x50 mm completa di coni pressacavo, fissata a parete o a palo;	cad	1	21,03	14,03	66,69	21,03
			01.P24.C75	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
			01.P24.C75.010	Con sollevamento della navicella fino a m 20	h	16	66,80	36,91	55,25	1068,80
<b>FASE 1</b>	<b>Sistemazione dei locali precedentemente ospitanti l'Associazione dei Diritti Globali.</b>	ripristino finestre esistenti	30.P05.C00	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3) proveniente da riciclo e guarnizioni in poliammide riciclato; sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittenza termica dei telai $U_f < 2,6$ e $> 2,0$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2.						
			30.P05.C00.010	finestra/portafinestra fissa; di superficie oltre 2,0 m2;	m2	6	261,15			1566,90
			01.P01	Manodopera						
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	16	30,71			491,36
			01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO						
			01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	8	34,21			273,68
		impianto riscaldamento/raffrescamento e ACS	03.P13.L06	Unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale non inferiore a 3,8, gas refrigerante R410A						
			03.P13.L06.005	Potenza termica resa 18 kW	cad	1	4518,63			4518,63
			03.P13.L07	Unità interna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, gas refrigerante R410A						
			03.P13.L07.010	a parete, potenza termica resa 4 kW	cad	3	863,21			2589,63
			05.P01.A02	Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria con serbatoio di accumulo fino a 60 litri, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento a gas di qualunque tipo. Con accensione elettronica e controllo della fiamma a ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5 con esclusione del solo raccordo fumario.						
			05.P01.A02.005	Caldaia murale a condensazione ad accumulo, potenza al focolare fino a 25 kW	cad	1	1728,90			1728,90
		refacimento impianto elettrico	16.P04.A05.380	CAVO ELETTRICO FG5 O FG7 3 X 2,5 MMQ Isolato in gomma etilenpropilenica con guaina esterna in PVC del tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22 II e a ridotta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, con posa entro tubi o canalizzazioni predisposte, compresi morsetti ed esecuzione delle giunzioni.	m	500	3,20	0,54	16,92	1600,00

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €
			16.P04.A05.382	Fornitura e posa cavi FG16OR16 2x6 mmq per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi. In accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.Isolamento in HEPR di qualità G16 Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico Guaina in miscela termoplastica tipo R16 CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Posati in canalizzazioni esistenti o di nuova costruzione di collegamento tra quadro di fermata e punto di allacciamento.	m	600	3,94	1,62	41,22	2364,00
			16.P04.A05.395	QUADRO DI COMANDO A 24 MODULI In policarbonato autoestinguente per 24 unità modulari, grado di protezione >= IP 40, dotato di porta cieca o trasparente e di chiusura a chiave, completo di barra DIN per gli apparecchi modulari e di pannello interno per coprire i cablaggi, a marchio riconosciuto a livello europeo, comprensivo di ogni accessorio e completo di cablaggio delle apparecchiature elettriche e dei cavi, montato in opera e funzionante.	cad	2	71,03	49,73	70,01	142,06
			16.P04.A05.402	FORNITURA E POSA LAMPADE FLUORESCENTI DA 18/36 W. Fornitura e posa lampade fluorescenti da 18 W su plafoniere inserite nel cassonetto della palina e/o su plafoniere delle pensiline tipo "F" o "G" e da 36 W su plafoniere anteriori delle pensiline della linea 3, comprensivo della sostituzione di starter e/o piedini di fissaggio se difettosi. Nel caso di sostituzione di più lampade da 18W/36W nella stessa attrezzatura sarà applicata una maggiorazione del 10% per ogni lampada in più. Per esempio: cassonetto palina con due lampade da 18W ----> aumento del 10% lampada pensilina tipo "F" con due lampade 18W ----> aumento del 10% lampada pensilina tipo "G" con tre lampade 18W ----> aumento del 20%	cad	10	41,33	30,55	73,91	413,30
		rifacimento servizi igienici	28.A05.D15	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio						
			28.A05.D15.005	Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese	cad	1	358,66			358,66
			28.A05.D15.010	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	1	156,60			
					n° mesi	24				3758,40
		tinteggiature interne ed esterne	03.A10.B01	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi a base di gesso, calce e fibre di marmo. Applicazione del prodotto tramite rasatura con taloscia di acciaio inox. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
			03.A10.B01.005	Superfici interne.	m2	150	10,55	7,07	67,03	1582,50
			03.A10.B01.010	Superfici esterne.	m2	150	13,91	7,99	57,47	2086,50
		ripristino murature interne	01.P01	Manodopera						
			01.P01.A30	operaio comune						
			01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	40	30,71			1228,40
			01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO						
			01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	16	34,21			547,36

FASE	Richiamo alla relazione	Note	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Manod. Lorda	% manod.	Totale €			
FASE 1	Ripristino del livello al piano per l'accumulo centrale	rimozione terra e spostamento (ripristino)	18.A05.A25	Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m³ 1,00, compreso l'aggiugliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fuggatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto									
					rimozione	18.A05.A25.005	m3	50	5,80	3,11	53,67	290,00	
					riempimento	18.A05.A25.005	m3	50	5,80	3,11	53,67	290,00	
FASE 2	rimozione della vegetazione rampicante ed infestante	pulizia	23.P01.A05	Operaio Comune									
					23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	300	20,14			6042,00	
					23.P01.A10	Operaio qualificato							
			23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	50	21,81			1090,50			
			01.P24.C75	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego									
					01.P24.C75.010	Con sollevamento della navicella fino a m 20	h	20	66,80	36,91	55,25	1336,00	
FASE 2	interno dei fortini	pulizia	01.P01	Manodopera									
					01.P01.A30	operaio comune							
					01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	120	30,71			3685,20	
					01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO							
					01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	8	34,21			273,68	
		ripristino infissi danneggiati	01.P01	Manodopera									
					01.P01.A30	operaio comune							
					01.P01.A30.005	ORE NORMALI	h	120	30,71			3685,20	
					01.P01.A20	OPERAIO QUALIFICATO							
					01.P01.A20.005	ORE NORMALI	h	8	34,21			273,68	
FASE 2	identificazione della piantumazione presente e sua valorizzazione	realizzazione aree botaniche	23.P01.A05	Operaio Comune									
					realizzazione percorsi verdi	23.P01.A05.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	120	20,14			2416,80
						23.P01.A10	Operaio qualificato						
						23.P01.A10.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	60	21,81			1308,60
							<b>TOTALE</b>			77828,18			