

Comune di RIVARA Provincia di TORINO





RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL TEATRO COMUNALE CON UTILIZZO DI ENERGIE DA FONTI RINNOVABILI

Via Bartolomeo Grassa

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI ANALISI PREZZI

Il Legale Rappresentante

Il Progettista

Cod. 15019.TEATRO	Dis. RA	Scala	/	Data	DIC. '18	Tavola	
A TERMINI DI LEGGE CI I	Agg.			\bigcap			
DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O DI RENDERLO NOTO A TERZI						•	
SENZA LA NOSTF	RA AUTORIZ	ZAZIONE	Ξ.	Agg.		J	



Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
01.A02.B00.030	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In legno	mq	100,00	9,19
01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	90,56	
01.A02.A90.015	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei	mq	77,45	
01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	mq	96,59	
01.A09.L50.010	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60	mq	100,00	29,66
01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	mq	80,84	3,53
01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20. Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	mq	68,88	
01.A12.C05.005	Palchetto a testa avanti con listello e fascia perimetrale, posato ed incollato su idoneo sottofondo di cemento lisciato, compresa l'assistenza dello specialista per la formazione del sottofondo, la raschiatura e la	mq	27,34	,
01.A20.E38.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati Su intonaci interni - platea/galleria (maggiorazione 15% per curvatura)	ma	63,79	
01.A20.E38.005	Applicazione di idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimitura e con due riprese successive distanziate nel tempo diluite al10% la prima e 25% la seconda, esclusa la preparazione del supporto, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato Su pareti esterne, vani scala, androni	mq mq	72,74	
01.A20.E60.005	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne - platea/galleria (maggiorazione 15% per curvatura)	mq	99,36	

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
01.P09.B16.025	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 120 kg/m³ e lamda pari a 0,033 W/mK. Per l'isolamento termo- acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti euroclasse A1 spessore 100 mm	mq	0,00	17,02
01.P09.E27.005	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato,	mq	0,00	3,74
01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40	ora	66,21	50,73
01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Per portata sino q 40 - trasporto piattaforma verticale a compasso	ora	66,21	50,73
01.P24.C75.005	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme INAIL (ex ispels, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12	ora	69,85	,
03.P13.C01	Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera		33,33	31,11
03.P13.C01.020	Interasse di posa dei tubi fino a cm 10	mq	28,00	35,91
03.P13.C09	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata - a 12 circuiti		12,00	628,19
05.A13.A20	Radiatori a colonnine tubolari in acciaio. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc)		12,00	020,19
05.A13.A20.025	F.O. Per altezze oltre a cm 88	kW	40,15	183,98
05.A13.D05	F.O. di mensola, piedino e collare per radiatori di qualunque tipo			,
05.A13.D05.005	F.O. di mensola zincata o verniciata	cad	79,34	6,32
05.A13.F55	Valvole.			
05.A13.F55.010	F.O. di valvola micrometrica termostatizzabile diametro			
0	1/2" x 16 a squadra con adattatore	cad	21,01	10,64
05.A13.G10	Detentori. Fornitura in opera di detentori in bronzo fuso tipo robusto e a squadra.		25.40	7.00
05.A13.G10.010	F.O. detentore a squadra diametro 1/2"	cad	35,48	7,80
05.A13.H05	Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostatizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo			
05.A13.H05.005	F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a cera	cad	24,71	22,54

Comune di RIVARA

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
05.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana acarica di azoto			
05.P59.D40.030	litri 35	cad	0,00	107,64
05.P59.D40.035	litri 50	cad	0,00	127,31
05.P59.F90	Termometro a quadrante a carica di mercurio con bulbo			
	ad immersione, sia a gambo posteriore che radiale			
05.P59.F90.005	Diametro 130	cad	0,00	64,59
05.P59.I95	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl).			
05.P59.I95.010	Diametro 100	cad	0,00	13,56
05.P59.P60	Valvola deviatrice a 3 vie, motorizzata, in bronzo attacchi filettati			
05.P59.P60.015	Diametro 1" 1/4	cad	0,00	50,71
05.P59.Q00	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati			
05.P59.Q00.015	Diametro 1"	cad	0,00	98,12
05.P59.Q00.020	Diametro 1.1/4"	cad	0,00	130,42
05.P59.R90	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10			
05.P59.R90.005	DN 15	cad	0,00	39,23
05.P59.R90.015	DN 25	cad	0,00	70,28
05.P59.R90.020	DN 32	cad	0,00	103,19
05.P59.S40	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl)			
05.P59.S40.005	Diametro 1/2"	cad	0,00	33,64
05.P61.A10	Circolatori sino a :			
05.P61.A10.010	Watt 250	cad	0,00	184,23
05.P61.A10.015	Watt 500	cad	0,00	322,92
05.P61.F60	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo			
05.P61.F60.005	Sino a 2" e DN 50	cad	0,00	243,23
05.P67.A40	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave:			
05.P67.A40.015	33x70	cad	0,00	43,37
05.P67.D10	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini:			
05.P67.D10.005	Per diam. sino a 3/4" - L=24m	kg	0,00	4,81
05.P67.D10.010	Per diam. sino a 2" - L=12m	kg	0,00	3,80
05.P67.E50	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie	-		
05.P67.E50.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	0,00	1,70

Comune di RIVARA

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
05.P67.F20	Valvole di zona motorizzate provviste di dispositivo di bloccaggio delle valvole in posizione aperta. Corpo di			
	bronzo - otturatore di ottone con guarnizione or - attacchi a manicotto:			
05.P67.F20.005	Diametro 1/2"	cad	0,00	98,12
05.P70.B40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante			
	coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex			
	avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento			
	al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica			
	rigida tipo isogenopax			
05.P70.B40.025	Diam. fino a mm 76	m	40,00	18,11
05.P71.L30	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento			
	aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40			
05.P71.L30.005	Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40	%	100,00	10,00
05.P73.G10	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato			
	autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di			
	alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi			
	speciali	mq	45,00	31,05
05.P73.G50	Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna			
05.P73.G50.005	n. 2 - dm 30x3	dmq	18,00	19,04
06.A01.A04	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 4 conduttori unipolari. compresi i			
	collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.			
06.A01.A04.030	F.O. di cavo tipo N07V-K 4 x 10	m	43,55	7,94
06.A07.A03	Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo		10,00	.,
00101100	modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio			
	per la posa ed i collegamenti elettrici.			
06.A07.A03.100	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	20,87	71,62
06.A19.A02	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi		- , -	, -
	linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e			
	alimentatori			
06.A19.A02.020	F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah	cad	17,58	360,47
06.A19.A02.025	F.O. di centrale antincendio. Converti. da 4 zone espandibili ad almeno 8, completa di aliment., segnalazioni a		,	
	led, tastiera.	cad	95,05	491,97
06.A19.A03	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi		11,30	- ,
	analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)			
06.A19.A03.015	F.O. di sensore analogico ottico di fumo			
	programmazione di centralina antincendio		I	

Comune di RIVARA

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
06.A19.A05.05	F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	cad	100,00	5,47
06.A19.A05.10	F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato	cad	100,00	,
06.A19.B02	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)			
06.A19.B02.010	F.O. di sirena 24 v in corrente continua	cad	32,34	48,98
06.A19.B02.030	F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo	cad	23,85	88,44
06.A19.B02.045	F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma autoalimentato	cad	10,60	
28.A05.A10.005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese		0.00	404.00
28.A05.A10.010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo	cad cad	0,00	
28.A05.E05.015	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine			
28.A20.H10.010	opera. altezza 1,80 m ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. da 5 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	m cad	0,00	
29.P15.A05.005	Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)		0,00	
29.P15.A10.005	Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) legno, vetro e plastica (rif. codice cer 17 02) legno (rif. codice cer 17 02 01)	t	0,00	
29.P15.A35.010	Rif. codice cer classe 17: rifiuti delle attivita' di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) materiali da costruzione a base di gesso (rif.codice cer 17 08) materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 (rif.codice cer 17 08 02)		0,00	

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
AP01	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua del tipo split completa di unità esterna e unità interna, collegamento con tubo in rame frigorifero, refrigerante R-410A. Capacità nominale: raffreddamento 13,20 kW, riscaldamento 16,00 kW - Alimentazione: 380 - 415 V,trifase, 50 Hz	cad	3,25	6.500,00
AP02	Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo termico per impianto a bassa temperatura in acciao trattato internamente adatto per acqua calda e refrigerata avente capacità 500 litri, pressione do bollo 6 bar e coibentazione adatta all'acqua refrigerata.		7,58	801,00
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densita'. Compreso isolamento esterno. In barre, compreso raccordi, accessori per lo staffaggio ed ogni altro accessorio.			
AP03	fino a 32x3	m	33,43	7,89
AP04	Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione meccanica controllata composta da una unità di recupero di calore entalpico a doppio flusso in controcorrente, avente una portata pari a 600 mc, con annesso silenziatore posto sul condotto di mandata diam. 250 mm e batteria di post riscaldamento/raffrescamento per il trattamento dell'aria da immettere in ambiente.		1,17	6.940,00
AP05	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile ecologica precoibentata, composta da tubazione interna tipo ETAC, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (densità minima 16 kg/m3 dello spessore di 25 mm, protezione esterna antivapore in resina poliolefinica addittivata. Compresi giunti per il montaggio di più tubazioni, di terminali adatti agli allacciamento alla UTA e ai diffusori e la componentistica per la posa.	30.0		·
AP06	Diffusore lineare a 2 feritoie comprensivo di plenum di raccordo e serranda di regolazione, per una lunghezza	m	10,78	28,15
AI 00	pari a 4 mt	cad	9,02	897,00
AP07	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a pavimento adatto per la climatizzazione invernale ed estiva, avente una potenzialità frigorifera media pari a 2,1 kW e termica pari a 6 kW			
AP08	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a parete adatto per la climatizzazione invernale ed estiva, avente una potenzialità frigorifera media pari a 2,1 kW e termica pari a 6 kW		3,97	·
AP09	Mano d'opera per i componenti di sola fornitura. Realizzazione di connessioni idrauliche varie a servizio delle apparecchiature idrauliche dell'impianto termico per rendere gli impianti perfettamente realizzati e completi in ogni loro parte.		3,97	·
AP10	Realizzazione di connessioni elettriche varie a servizio delle apparecchiature elettriche dell'impianto termico.	a corpo	100,00	

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
AP11	Fornitura e posa in opera di sistema per il controllo e la supervisione degli edifici nato in base alle specifiche del protocollo di comunicazione digitale BACnet (Building Automation and Control NETworks) rilasciate da ASHRAE nel 1987. L'architettura generale del Sistema prevede un applicativo SW residente su un server al quale spetta il compito della supervisione e del controllo/automazione degli impianti, attraverso le unità di campo costituite da router, controllori, gateway. Il sistema è strutturato in modo da avere tutte le funzioni di interazione operativa con il personale dedicato alla manutenzione ed al controllo degli impianti, in modo da fornire tutte le			
	informazioni e gli avvisi necessari per una corretta gestione e manutenzione degli impianti supervisionati. Il tutto secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto.			
A D40		a corpo	40,00	20.915,94
AP12	Rimozioni e demolizioni di apparecchiature e componenti elettrici (faretti, corpi illuminanti, termoconvettori elettrici, centralina antincendio, rilevatori di fumo, pulsanti antincendio, ecc.), compreso trasporto in discarica dei materiali di risulta, compreso finiture, ripristini e sistemazioni per la chiudura di eventuali fori e per le			
	predisposizioni di nuove apparecchiature.	a corpo	100,00	983,71
AP13	Rimozione e trasporto in luogo indicato dall'Amministrazione Comunale dell'arredo e impianti mobili presenti internamente al teatro a inizio lavori e trasporto inverso a fine lavori. Il tutto con massima cura.	a corpo	100,00	718,35
AP14	Realizzazione di quanto necessario alla modifica del quadro elettrico generale esistente, con la rimozione degli interrutori ed accessori non più utilizzati, la posa in opera dei nuovi interruttori e degli accessori relativi ai nuovi impianti installati o modificati. Compreso accessori e materiale di consumo, tutto per rendere il quadro			
AD45	realizzato a regola d'arte e secondo le normative vigenti.	a corpo	12,50	
AP15 AP16	Fornitura e posa in opera di striscia a LED di tipo flessibile, in ritoli, per posa su veletta a parete.	m	22,49	11,73
AP16 AP17	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso, con lampade a LED 18W. Fornitura e posa in opera di tubo a LED per sostituzione tubi fluorescenti T8 di qualunque potenza.	cad cad	18,35 13,79	143,73 19,13
AP18	Revisione dell'impianto di rilevazione fumo con eventuale sostituzione dei conduttori non più conformi alla		,	
1510	normativa vigente, ogni onere compreso.	a corpo	27,38	
AP19	Fornitura e posa in opera di ripetitori ottici dei rivelatori fumo nascosti	cad	35,64	18,50
AP20	Realizzazione di controsoffitto costituito da lastre antincendio in gesso rivestito, ulteriormente armato con fibre minerali all'interno del nucleo di gesso per migliorare la tenuta strutturale sotto l'azione del fuoco (tipo Ignilastra F - GKK - della KNAUF) spess. 12,5 mm - pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 120 kg/m³ e lamda pari a 0,033 W/mK			
	- struttura portante per controsoffitto in profili in acciaio zincato sostenuta da pendini rigidi in acciaio zincato ancorati alle catene in legno delle capriate, compresi tutti gli accessori occorrenti (viti, ganci, morsetti, prolunghe, clips, giunti,) (tipo strutture KNAUF)			
	- stuccature, nastro di guarnizioni, profilo centinato	mq	16,50	79,93

Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	% Manod.	PREZZO UNITARIO
AP21	Realizzazione di cappotto interno mediante rasante tipo ECO2 della linea nanotecnologica (conduttività termica 0,0014 W/mk) da applicare a spatola con due mani successive sulla parete intonacata e colorata e con inserimento di rete in fibre di vetro spessore standard 8 mm ca - Trasmittanza 0,213 W/m2K. Preliminarmente alla applicazione del rasante preparazione della superficie mediante stesa di fissativo e ancorante. Finitura con rasante minerale bianco, fibrorinforzato idrofugo		40,23	114,00
AP22	Fornitura e posa di pannello di mascheramento delle macchine dell'impianto di ventilazione posizionate sul tetto di copertura realizzato in lamiera di rame microforata sp. 2 mm, con intelaiatura in acciaio zincato a scomparsa e collegamento alle strutture murarie ed al tetto	'	1,09	·
AP23	Fornitura e posa di griglie di protezione emissione e prese aria sul tetto in rame	mq	5,39	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
AP24	Nolo di piattaforma verticale a compasso, con portata 3 persone e altezza di lavoro metri 8	giorno	0,00	

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA		
AP01							
Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua del tipo split completa di unità esterna e unità							

Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua del tipo split completa di unità esterna e unità interna collegate da tubo in rame frigorifero, refrigerante R-410A. Capacità nominale: raffreddamento 13,20 kW, riscaldamento 16,00 kW - Alimentazione: 380 - 415 V,trifase, 50 Hz

Pompa di calore	cad	1	5.012,50	5.012,50	
Manodopera	h	8	26,38	211,04	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%		5.223,54	1.269,32	
Arrotondamento				7,14	
Totale analizzato	cad			6.500,00	3,25

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 6.500,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA				
AP02 Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo termico per impianto a bassa temperatura in acciao trattato internamente adatto per acqua calda e refrigerata avente capacità 500 litri, pressione do bollo 6 bar e coibentazione adatta all'acqua refrigerata.									
Sebatoio 500 litri	cad	1	583,10	583,10					
Manodopera	h	3	20,23	60,69					
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%		643,79	156,44					
Arrotondamento				0,77					
Totale analizzato	cad			801,00	7,58				

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 801,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP03					

Fornitura e posa in opera di tubazioni in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densita'. Compreso isolamento esterno. In barre, compreso raccordi, accessori per lo staffaggio ed ogni altro accessorio. 32x3

PM - Tubazione multistrato 32x3	m	1	3,71	3,71	
Manodopera	h	0,1	26,38	2,64	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%		6,35	1,54	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	cad			7,89	33,43

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/m 7,89

OGGETTO DELL'ANALISI OPE PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZI DELL'OGGETTO	UNITA DI	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP04					

Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione meccanica controllata composta da una unità di recupero di calore entalpico a doppio flusso in controcorrente, avente una portata pari a 600 mc, con annesso silenziatore posto sul condotto di mandata diam. 250 mm e batteria di post riscaldamento/raffrescamento per il trattamento dell'aria da immettere in ambiente.

Unità di trattamento	cad	1	5.500,00	5.500,00	
Manodopera	h	4	20,23	80,92	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			1.356,16	
Arrotondamento				2,92	
Totale analizzato	cad			6.940,00	1,17

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 6.940,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP05			,		

Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile ecologica precoibentata, composta da tubazione interna tipo ETAC, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (densità minima 16 kg/m3 dello spessore di 25 mm, protezione esterna antivapore in resina poliolefinica addittivata. Compresi giunti per il montaggio di più tubazioni, di terminali adatti agli allacciamento alla UTA e ai diffusori e la componentistica per la posa.

Diametro interno 200 mm	m	1	19,61	19,61	
Manodopera	h	0,15	20,23	3,03	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			5,50	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	m			28,15	10,78

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/m 28,15

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA	
AP06						
Fornitura e posa in opera di diffusore lineare a 2 feritoie comprensivo di plenum di raccordo e serranda di regolazione, per una lunghezza pari a 4 mt						
Diffusore	m	4	160,00	640,00		
Manodopera	h	4	20,23	80,92		
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			175,18		
Arrotondamento				0,90		
Totale analizzato	m			897,00	9,02	

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/cad 897,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA				
AP07 Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a pavimento adatto per la climatizzazione invernale ed estiva, avente una potenzialità frigorifera media pari a 2,1 kW e termica									
	pari a 6	kW							
Ventilconvettore per installazione a pavimento	cad	1	2.780,00	2.780,00					
Manodopera	h	2	20,23	40,46					
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			685,37					
Arrotondamento				0,17					
Totale analizzato	cad			3.506,00	1,15				

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 3.506,00

ANALISI PREZZI								
OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA			
AP08								
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a parete adatto per la climatizzazione invernale ed estiva, avente una potenzialità frigorifera media pari a 2,1 kW e termica pari a 6 kW								
Ventilconvettore per installazione a pavimento	cad	1	820,00	820,00				
Manodopera	h	2	20,23	40,46				

%

cad

209,09

0,45

1.070,00

3,78

PREZZO DI APPLICAZIONE

Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%

Arrotondamento

Totale analizzato

Euro/cad 1.070,00

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 1.049,50

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA	
AP09						
Mano d'opera per i componenti di sola fornitura. Realizzazione di connessioni idrauliche varie a servizio delle apparecchiature idrauliche dell'impianto termico per rendere gli impianti perfettamento realizzati e completi in ogni loro parte.						
Manodopera	h	32	26,38	844,16		
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			205,13		
Arrotondamento				0,21		
Totale analizzato	cad			1.049,50	80,43	

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP10					

Realizzazione di connessioni elettriche varie a servizio delle apparecchiature elettriche dell'impianto termico. Compreso alimentazione di elettropompe, pompe di calore, centraline, collegamenti tra le sonde e i termostati ed ogni altro onere per rendere gli impianti perfettamente realizzati e completi in ogni loro parte.

connessioni elettriche

Manodopera Cosco	h	16	26,00	416,00	
Manodopera	h	4	26,38	105,52	
Arrotondamento				0,48	
Totale analizzato	cad			522,00	20,21

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/cad 522,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP11					

Fornitura e posa in opera di sistema per il controllo e la supervisione degli edifici nato in base alle specifiche del protocollo di comunicazione digitale BACnet (Building Automation and Control NETworks) rilasciate da ASHRAE nel 1987.

L'architettura generale del Sistema prevede un applicativo SW residente su un server al quale spetta il compito della supervisione e del controllo/automazione degli impianti, attraverso le unità di campo costituite da router, controllori, gateway. Il sistema è strutturato in modo da avere tutte le funzioni di interazione operativa con il personale dedicato alla manutenzione ed al controllo degli impianti, in modo da fornire tutte le informazioni e gli avvisi necessari per una corretta gestione e manutenzione degli impianti supervisionati.

Il tutto secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto.Fornitura e posa in opera di sistema per il controllo e la supervisione degli edifici nato in base alle specifiche del protocollo di comunicazione digitale BACnet (Building Automation and Control NETworks) rilasciate da ASHRAE nel 1987.

L'architettura generale del Sistema prevede un applicativo SW residente su un server al quale spetta il compito della supervisione e del controllo/automazione degli impianti, attraverso le unità di campo costituite da router, controllori, gateway. Il sistema è strutturato in modo da avere tutte le funzioni di interazione operativa con il personale dedicato alla manutenzione ed al controllo degli impianti, in modo da fornire tutte le informazioni e gli avvisi necessari per una corretta gestione e manutenzione degli impianti supervisionati.

Il tutto secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto.

SW e strumenti in campo	n	1	15.257,00	15.257,00	
Manodopera	h	90	26,38	2.374,20	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			4.284,38	
Arrotondamento				0,36	
Totale analizzato	cad			21.915,94	10,83

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/cad 21.915,94

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP12					

Rimozioni e demolizioni di apparecchiature e componenti elettrici (faretti, corpi illuminanti, termoconvettori elettrici, centralina antincendio, rilevatori di fumo, pulsanti antincendio, ecc.), compreso trasporto in discarica dei materiali di risulta, compreso finiture, ripristini e sistemazioni per la chiudura di eventuali fori e per le predisposizioni di nuove apparecchiature.

Manodopera	h	30	26,38	791,40	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			192,31	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	cad			983,71	80,45

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 983,71

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 718,35

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA		
AP13							
Rimozione e trasporto in luogo indicato dall'Amministrazione Comunale dell'arredo e impianti mobili presenti internamente al teatro a inizio lavori e trasporto inverso a fine lavori. Il tutto con massima cura.							
Allontanamento materiale - Manodopera	h	10	26,38	263,80			
Riporto materiale - Manodopera	h	11,75	26,38	309,97			
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			139,42			
Arrotondamento				5,16			
Totale analizzato	cad			718,35	36,72		

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP14					

Realizzazione di quanto necessario alla modifica del quadro elettrico generale esistente, con la rimozione degli interrutori ed accessori non più utilizzati, la posa in opera dei nuovi interruttori e degli accessori relativi ai nuovi impianti installati o modificati. Compreso accessori e materiale di consumo, tutto per rendere il quadro realizzato a regola d'arte e secondo le normative vigenti.

Quadro generale	cad	1	1.147,50	1.147,50	
Manodopera	h	8	26,38	211,04	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			330,13	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	cad			1.688,67	12,50

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 1.688,67

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA		
AP15							
Fornitura e posa in opera di striscia a LE	Fornitura e posa in opera di striscia a LED di tipo flessibile, in ritoli, per posa su veletta a parete.						
Striscia LED	m	1	6,80	6,80			
Manodopera	h	0,1	26,38	2,64			
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			2,29			
Arrotondamento				0,00			
Totale analizzato	m			11,73	22,49		

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/m 11,73

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP16					
Fornitura e posa in opera di	faretto da	incasso, coi	n lampade a LEI	D 18W.	
Farettto LED 18W	cad	1	89,25	89,25	
Manodopera	h	1	26,38	26,38	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			28,10	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	cad			143,73	18,35

PREZZO DI APPLICAZIONE
Euro/cad 143,73

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA		
AP17							
Fornitura e posa in opera di tubo a LED per sostituzione tubi fluorescenti T8 di qualunque potenza.							
Tubo LED per lampade	cad	1	12,75	12,75			
Manodopera	h	0,1	26,38	2,64			
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			3,74			
Arrotondamento				0,00			
Totale analizzato	cad			19,13	13,79		
-					-		

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/cad 19,13

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA		
AP18							
Revisione e integrazione componenti dell'impianto di rilevazione fumo con eventuale sostituzione dei conduttori non più conformi alla normativa vigente, ogni onere compreso.							
Cavi e materiali di conumo	a corpo	1	409,00	409,00			
Manodopera	h	8	26,38	211,04			
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			150,67			
Arrotondamento				0,13			
Totale analizzato	a corpo			770,84	27,38		

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/a corpo 770,84

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA	
AP19						
Fornitura e posa in opera di ripetitori ottici dei rivelatori fumo nascosti						
Ripetitore luminoso	cad	1	8,29	8,29		
Manodopera	h	0,25	26,38	6,60		
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			3,62		
Arrotondamento				0,00		
Totale analizzato	cad			18,50	35,64	

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/cad 18,50

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	ICHANIII A.	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
---	--------------------	-------------	----------------------	---------	---------------------

AP20

Realizzazione di controsoffitto costituito da lastre antincendio in gesso rivestito, ulteriormente armato con fibre minerali all'interno del nucleo di gesso per migliorare la tenuta strutturale sotto l'azione del fuoco (tipo Ignilastra F - GKK - della KNAUF) spess. 12,5 mm

- pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 120 kg/m³ e lamda pari a 0,033 W/mK
 struttura portante per controsoffitto in profili in acciaio zincato sostenuta da pendini rigidi in acciaio zincato ancorati alle catene in legno delle capriate, compresi tutti gli accessori occorrenti (viti, ganci, morsetti, prolunghe, clips, giunti, ...) (tipo strutture KNAUF)
 - stuccature, nastro di guarnizioni, ...

- profilo centinato

	promo cc				
Fornitura lastra in gesso rivestita	mq	1	14,32	14,32	
Maggiorazione per centinatura 10% x 14,32	mq	1	1,43	1,43	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%	24,3		3,83	
01.P09.E27.005 – Fornitura di struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili di acciaio zincato di diverse sezioni, sostenuta da pendini rigidi in ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio e di tutti gli accessori occorrenti	mq	1	3,74	3,74	
Maggiorazione per centinatura 10% di 3,74	mq	1	0,37	0,37	
01.P09.B16.025 - Pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 120 kg/m³ e lamda pari a 0,033 W/mK. Per l'isolamento termoacustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti euroclasse A1 – spessore 100 mm	mq	1	17,02	17,02	
01.A09.L50.010 - Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60	mq	1	29,67	29,67	
Maggiorazione per centinatura 10% di 29,67	mq	1	2,97	2,97	
01.A09.G50.005 - Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	mq	1	6,59	6,59	
Totale analizzato	mq			79,93	37,12

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/mq 79,93

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP21					

Realizzazione di cappotto interno mediante rasante tipo ECO2 della linea nanotecnologica (conduttività termica 0,0014 W/mk) da applicare a spatola con due mani successive sulla parete intonacata e colorata e con inserimento di rete in fibre di vetro spessore standard 8 mm ca - Trasmittanza 0,213 W/m2K.

Preliminarmente alla applicazione del rasante preparazione della superficie mediante stesa di fissativo e ancorante.

Finitura con rasante minerale bianco, fibrorinforzato idrofugo

Applicazione in opera di cappotto interno come sopra descritto	mq	1	91,71	91,71	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			22,29	
Totale analizzato	mq			114,00	40,23

PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/mq 114,00

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA	
AP22						
Fornitura e posa di pannello di mascheramento delle macchine dell'impianto di ventilazione posizionate sul tetto di copertura realizzato in lamiera di rame microforata sp. 2 mm, con intelaiatura in acciaio zincato a scomparsa e collegamento alle strutture murarie ed al tetto						
Lamiera rame microforata sp. 2 mm	mq	1	5,26	5,26		
Profilo in acciaio zincato e minuterie	mq	1	0,80	0,80		
Manodopera	h	2	26,38	52,76		
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			14,29		
Totale analizzato	mq			73,11	1,09	

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/mq 73,11

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP23 Fornitura e posa di griglie di pro	otezione er	missione e p	rese aria sul tet	to in rame	
05.P64.I30.005 – Griglia di protezione per uscita fumi per tubi tubo coassiale di qualsiasi tipo	mq	1	63,34	63,34	
Manodopera	h	0,25	26,38	6,61	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			17,00	
Arrotondamento				0,00	
Totale analizzato	mq			86,94	7,60
PREZZO DI APPLICAZIONE Euro/mq 86,94	_				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% MANOD OPERA
AP24 Nolo di piattaforma verticale a compa	ısso, con p	portata 3 per	sone e altezza d	li lavoro met	:ri 8
Nolo di piattaforma verticale a compasso di cui sopra	giorno	1	36,00	36,00	
Spese genarali e utili d'impresa: 24,3%	%			8,75	
Arrotondamento				0,25	
Totale analizzato	giorno			45,00	
		·		·	

Comune di RIVARA

PREZZO DI APPLICAZIONE

Euro/giorno 45,00