



**CSI PIEMONTE – Consorzio per il sistema informativo**

C.so UNIONE SOVIETICA, 216 – 10134 TORINO

TEL. 011/31.68.111 FAX 011/31.68.212

P.IVA 01995120019

**MANUTENZIONE EDILE ED IMPIANTISTICA DELLE  
SEDI DEL CSI-PIEMONTE PER IL TRIENNIO 2019-2021**

**STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

Torino, aprile 2018

Ufficio Tecnico CSI - Piemonte		
Progettista	Ing. Anna Luciano Ord. Ing. Prov. TO n° 9028S	Firmato digitalmente
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Bruno Orifalco	Firmato digitalmente
Stazione Appaltante	Dott. Ferruccio FERRANTI	Firmato digitalmente

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 01.A20.F70. 030	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, ad una ripresa SOMMANO m	120,00	7,54	904,80	840,37	92,880
2 01.P24.M40. 005	Nolo di attrezzatura idropulitrice a bassa pressione, per la pulizia di superfici delicate, completa di tubi in gomma, raccordi, mescolatore a comando, lancia al tungsteno, apparecchio ... tivo impiego, compreso il consumo degli attrezzi, esclusi gli operatori A pressione variabile a partire da 0.5 atmosfere SOMMANO h	93,00	27,30	2'538,90	0,00	
3 01.P25.A35. 005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base Per m di altezza-al mese SOMMANO m	108,00	7,88	851,04	0,00	
4 01.P25.A40. 005	Nolo di base per castello leggero - al mese SOMMANO cad	15,00	18,23	273,45	0,00	
5 05.P73.G30. 005	Provvista e posa in opera di filtro d'aria di tipo rigenerabile costituito da telaio in lamiera zincata con massa fil-trante in calza metallica e protezione con rete zincata SOMMANO m²	214,62	158,36	33'987,23	0,00	
6 06.P26.D03. 005	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; T 8, diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13. lampada fluorescente lineare T8 di qualunque tipo SOMMANO cad	240,00	3,06	734,40	0,00	
7 06.P26.F03.0 10	Starter , portastarter e morsettiere starter di sicurezza SOMMANO cad	240,00	2,36	566,40	0,00	
8 07.A19.S15. 005	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio ... bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 50 a 100 mm. SOMMANO cad	24,00	85,56	2'053,44	1'662,26	80,950
9 07.A19.S15. 010	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio ... bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 150 a 200 mm. SOMMANO cad	6,00	106,94	641,64	519,41	80,950
10 07.A19.S15. 015	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio ... lloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 300 mm a 400 mm SOMMANO cad	3,00	128,33	384,99	311,65	80,950
11 07.A19.S15. 020	Rifacimento del premistoppa su saracinesche; comprendente l'eventuale prosciugamento del pozzo; cambio della flangia ove occorra, asportazione della guarnizione costituente il vecchio ... bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 500 a 600 mm. SOMMANO cad	3,00	171,11	513,33	415,54	80,950
12 08.A65.P80. 005	Svuotamento e pulizia di pozzi neri, fosse biologiche e imhoff per la raccolta e smaltimento delle acque di scarico e la disostruzione dei condotti di scarico e i sifoni comprendenti ... allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. SOMMANO cad	15,00	243,35	3'650,25	1'066,60	29,220
13 08.A65.P85. 005	Disotturazione, spurgo, e pulizia dei materiali solidi di condotte fognarie mediante l'uso di getto d'acqua ad alta pressione con l'utilizzo di autobotte combinate (canal-jet) comp ... allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. SOMMANO m³	135,00	15,71	2'120,85	608,68	28,700
14 08.A65.P95.	Trasporto e lo scarico di liquami provenienti da condotte fognarie, stazioni di sollevamento ad un sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza superiore a 1 km					
<b>A R I P O R T A R E</b>				49'220,72	5'424,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			49'220,72	5'424,51	
005	dal luogo di prelievo. Oltre il primo km per ogni km in piu'.  SOMMANO t	1'970,05	0,38	748,62	275,26	36,770
15 AP.CSLED.0 01	Porte REI verifica delle guarnizioni termo-espandenti, verifica corretto funzionamento maniglie, maniglioni e serrature sia a chiave che elettriche, verifica funzionamento di event ... tichetta adesiva e controfirmare per attestazione di avvenuta manutenzione sull'apposito spazio riservato all'impresa.  SOMMANO a porta	828,00	7,77	6'433,56	5'050,80	78,507
16 AP.CSLELE. 001	Oneri per pulizia locale cabina e/o locale di consegna e strutture di protezione: - rimozione di eventuali materiali depositati; - verifica della presenza di dispositivi di protezi ... cesso delle parti in tensione.  Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista  SOMMANO caduno	48,00	31,71	1'522,08	1'224,00	80,416
17 AP.CSLELE. 002	Verifiche e manutenzioni periodiche cabine MT/BT consistenti in: Pulizia generale dei locali, come da descrizione pulizia locale di cabina; Quadri media tensione: - pulizia del qu ... qua accumulatasi nel pozzetto.  Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista  SOMMANO per ogni cabina di trasformazione	6,00	2'027,78	12'166,68	9'788,16	80,451
18 AP.CSLELE. 003	Verifiche e manutenzioni periodiche quadro generale BT (QG2BT e QGBTN) consistenti in: Controllo visivo - eseguire il controllo visivo esterno  Controllo manutentivo su carpenteri ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00  SOMMANO per ogni quadro	6,00	633,68	3'802,08	3'058,80	80,451
19 AP.CSLELE. 004	Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00  SOMMANO per ogni quadro	289,20	23,77	6'874,29	5'529,51	80,438
20 AP.CSLELE. 005	Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00  SOMMANO per ogni quadro	42,00	55,44	2'328,48	1'873,20	80,447
21 AP.CSLELE. 006	Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00  SOMMANO per ogni quadro	73,20	110,91	8'118,61	6'531,64	80,453
22 AP.CSLELE. 007	Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00					
	A R I P O R T A R E			91'215,12	38'755,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			91'215,12	38'755,88	
23 AP.CSIELE. 008	sabato dalle 08,00 alle 14,00 SOMMANO per ogni quadro Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato ... icazioni della D.L.): giorni feriali dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00	45,00	166,34	7'485,30	6'021,90	80,450
24 AP.CSIELE. 009	Prese CEE-17 di servizio - controllo generale e pulizia - Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo complesso; - Ove accessibili ... prese funzioni correttamente. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO caduna	7,80	237,62	1'853,44	1'491,13	80,452
25 AP.CSIELE. 010	Impianto di illuminazione ordinaria - apparecchi illuminanti Controllo visivo - Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo compl ... no Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia SOMMANO caduna	2'100,00	12,71	26'691,00	21'420,00	80,252
26 AP.CSIELE. 011	Impianto di illuminazione esterna - apparecchi illuminanti Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eventuali malfunzion ... e. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia SOMMANO caduna	231,00	31,77	7'338,87	5'890,50	80,264
27 AP.CSIELE. 012	Impianto di illuminazione sicurezza - apparecchi illuminanti autoalimentati Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eve ... e Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia SOMMANO caduna	432,00	15,87	6'855,84	5'508,00	80,340
28 AP.CSIELE. 013	Impianto di illuminazione sicurezza - apparecchi illuminanti sottesi ad UPS Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eve ... e Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia SOMMANO caduna	600,00	12,71	7'626,00	6'120,00	80,252
29 AP.CSIELE. 014	Gruppo elettrogeno - pulizia e verifiche locale Rimuovere eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti; Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individu ... dere alla pulizia del locale. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a locale	108,00	19,02	2'054,16	1'652,40	80,442
30 AP.CSIELE.	Gruppo elettrogeno - verifiche Test					
	A R I P O R T A R E			154'942,75	89'935,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			154'942,75	89'935,11	
015	<p>Procedere all'avviamento e arresto in modalità manuale del gruppo elettrogeno – la macchina dovrà rimanere in funzionamento manuale per almeno 1 ... ssario procedere al rabbocco.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a gruppo elettrogeno</p>	270,00	22,19	5'991,30	4'819,50	80,442
31 AP.CSIELE. 016	<p>Locale UPS - pulizia e verifiche locale Rimuovere eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti; Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di ... dere alla pulizia del locale.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a locale</p>	144,00	15,85	2'282,40	1'836,00	80,442
32 AP.CSIELE. 017	<p>UPS rotante / statico - verifiche Controllo apparecchiature Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo complesso; Eseguire la l ... zata.</p> <p>Lettura strumentazione</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a gruppo elettrogeno</p>	624,00	15,85	9'890,40	7'956,00	80,442
33 AP.CSIELE. 018	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri CED consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i ... mare per fermo CED: sabato dalle 14,00 alle 22,00 oppure in orario notturno (dalle ore 22,00 alle ore 6,00) e/o festivo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO per ogni quadro</p>	48,00	570,32	27'375,36	22'023,36	80,450
34 AP.CSIELE. 019	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri CED consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i ... mmare per fermo CED: sabato dalle 14,00 alle 22,00 oppure in orario notturno (dalle ore 22,00 alle ore 6,00) e/o festivo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO per ogni quadro</p>	42,00	76,04	3'193,68	2'569,56	80,458
35 AP.CSIELE. 020	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni: Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'e ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO per ogni misura</p>	324,00	3,99	1'292,76	1'040,04	80,451
36 AP.CSIELE. 021	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni: Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'e ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO per ogni misura</p>	372,00	6,34	2'358,48	1'897,20	80,442
37 AP.CSIELE. 022	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni: Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'e ... icazioni della D.L.): giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO per ogni misura</p>	72,00	5,58	401,76	323,28	80,466
	A R I P O R T A R E			207'728,89	132'400,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			207'728,89	132'400,05		
38 AP.CSI.FLU. 001	Verifica condizioni generali dell'impianto torre evaporativa con ispezione visiva delle condizioni generali, in particolare verificare eventuali danni a verniciature e zincature di ... lie, polveri o altri materiali. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a torre evap.	468,00	12,68	5'934,24	4'773,60	80,442
39 AP.CSI.FLU. 002	Verifica periodica di controllo su torre evaporativa andando a esaminare: - lo stato del pacco di scambio termico (secondo le indicazioni del c.m.p.); - la distribuzione dell'acqua ... ello e dell'alimentazione acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a torre evap.	18,00	316,84	5'703,12	4'588,20	80,451
40 AP.CSI.FLU. 003	Pulizia del filtro circuito idraulico condensatore frigorifero (secondo le indicazioni del c.m.p.). Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a torre evap.	108,00	63,37	6'843,96	5'505,84	80,448
41 AP.CSI.FLU. 004	Lavaggio torre evaporativa con prodotto sanificante, effettuato nel seguente modo: Il sanificante si versa direttamente nella vasca della torre evaporativa in una concentrazione di ... a la fornitura del sanificante) Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a torre evap.	72,00	531,81	38'290,32	29'364,48	76,689
42 AP.CSI.FLU. 005	Centrale frigorifera - Giro di ispezione e compilazione scheda per rilevazione stato di funzionamento gruppi frigo e torri Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a gruppo frigo	468,00	9,50	4'446,00	3'580,20	80,526
43 AP.CSI.FLU. 006	Centrale frigorifera - ispezione esterna dei generatori di calore, collettori, termometri, pressostati e compilazione scheda. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a gruppo frigo	108,00	12,68	1'369,44	1'101,60	80,442
44 AP.CSI.FLU. 007	Centrale frigorifera - verifica livello riempimento circuito acqua refrigerata e compilazione scheda. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO a gruppo frigo	108,00	9,50	1'026,00	826,20	80,526
45 AP.CSI.FLU. 008	Canali di gronda - pulizia dei canali di gronda al fine di asportare foglie secche, rami, e depositi di ogni genere che potrebbero causare intasamenti nel deflusso dell'acqua piovana ... o lineare di canale di gronda. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO ml	840,00	3,17	2'662,80	2'142,00	80,442
46 AP.CSI.FLU. 009	Stazione di sollevamento acque nere Pulizia e controllo delle giranti compreso lavaggio con acqua a pressione ed asportazione dei fanghi di deposito. Lubrificazione dei cuscinetti ... onere per nolo idropulitrice. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna	18,00	444,82	8'006,76	6'423,48	80,226
47 AP.CSI.FLU. 010	Stazione di sollevamento acque bianche Pulizia e controllo delle giranti compreso lavaggio con acqua a pressione. Pulizia filtri; Controllo assorbimento motore elettrico; Controllo ... o onere per nolo idropulitrice. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna	72,00	127,97	9'213,84	7'341,12	79,675
	A R I P O R T A R E			291'225,37	198'046,77		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			291'225,37	198'046,77	
48 AP.CSL.FLU. 011	Unità interne Split - Pulizia filtri aria, bacinella raccolta condensa, scambiatore - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibra ... ticolato e risciacquo con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna 339,00	34,19	11'590,41	8'644,50	74,583
49 AP.CSL.FLU. 012	Unità interne Split Pulizia generale esterna Controllo drenaggio acqua condensa Controllo assorbimento elettrico ventilatore Controllo regolazioni e funzionamento controlli Contro ... mp. ingresso-uscita aria >10°C Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna 105,00	63,37	6'653,85	5'352,90	80,448
50 AP.CSL.FLU. 013	Unità esterne Split Verifica stato e pulizia generale scambiatore escluso costo cestello Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna 114,00	31,70	3'613,80	2'907,00	80,442
51 AP.CSL.FLU. 014	Unità esterne Split Controllo visivo generale e pulizia generale Controllo assorbimenti elettrici compressori e ventilatori Verifica manotermometrica evaporazione, condensazione, ... (fughe) escluso costo cestello Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauna 30,00	31,70	951,00	765,00	80,442
52 AP.CSL.FLU. 015	Unità CDZ ad acqua per CED tipo "Under" - pulizia filtri - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per elimina ... e, infine sciacquarli con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno 306,00	26,61	8'142,66	6'551,46	80,458
53 AP.CSL.FLU. 016	Unità CDZ ad acqua per CED tipo a lancio orizzontale "in linea" - pulizia filtri - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratur ... e, infine sciacquarli con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno 342,00	20,91	7'151,22	5'752,44	80,440
54 AP.CSL.FLU. 017	Unità CDZ ad acqua per CED tipo "Under" Pulizia generale esterna a mezzo di sistema di aspirazione asportare da tutti i vani accessibili eventuali residui di polvere presenti Verif ... o toccare il fondo della gola. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno 138,00	57,02	7'868,76	6'331,44	80,463
55 AP.CSL.FLU. 018	Unità CDZ ad acqua per CED tipo a lancio orizzontale "in linea" Pulizia generale esterna a mezzo di sistema di aspirazione asportare da tutti i vani accessibili eventuali residui ... o toccare il fondo della gola. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno 222,00	38,02	8'440,44	6'788,76	80,431
56 AP.CSL.FLU. 019	Filtri - esecuzione pulizia filtri estrattori comprendente: - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per elim ... rretto funzionamento estrattore Compilazione esito su apposito registro.					
	A R I P O R T A R E			345'637,51	241'140,27	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			345'637,51	241'140,27		
57 AP.CSL.FLU. 020	Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO mq Unità fan-coils - pulizia filtri e prove di funzionamento - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per elimin ... e del regolatore di velocità. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	132,03	82,39	10'877,95	8'750,95	80,447	
58 AP.CSL.FLU. 021	Unità fan-coils - pulizia Pulizia bacinella raccolta condensa e libero drenaggio: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando ido ... azioni della D.L.): giorni feriali dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00 SOMMANO cadauno	3'366,00	11,41	38'406,06	30'899,88	80,456	
59 AP.CSL.FLU. 022	Radiatori Verifica efficienza valvole termostatiche, ove presenti e movimentazione detentore e valvola; Sfogo aria: Controllare che la temperatura (superficiale di progetto) sia re ... che si dovessero riscontrare. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno	210,00	7,61	1'598,10	1'285,20	80,420
60 AP.CSL.FLU. 023	Scambiatore a piastre - verifiche Verificare lo stato degli scambiatori con particolare attenzione allo scambio acqua/acqua. Controllare inoltre che il premistoppa sia funzionante ... ita siano quelli di esercizio. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno	54,00	38,02	2'053,08	1'651,32	80,431
61 AP.CSL.FLU. 024	Scambiatore a piastre - pulizia Pulizia dello scambiatore con smontaggio dello stesso, apertura e successiva richiusura: - scostare le piastre l'una dall'altra contrassegnandole in ... ra a cui il pacco è sottoposto. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO cadauno	9,00	263,42	2'370,78	1'835,28	77,412
62 AP.CSL.FLU. 025	Addolcitore - verifiche oneri per ispezione esterna e rilevazione dati quali temperatura acqua ingresso torri e gruppi frigo, consumo acqua da contatori parziali, pressioni di eser ... lisi della durezza dell'acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO caduna	156,00	25,73	4'013,88	3'182,40	79,285
63 AP.CSL.FLU. 026	Addolcitore - pulizie oneri per Svuotare completamente il contenitore dal sale e la salamoia contenuta; lavare con acqua corrente e detersivo l'interno al fine di eliminare ogni tr ... l costruttore dell'apparecchio Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO caduna	3,00	265,90	797,70	611,76	76,690
64 AP.CSL.FLU. 027	Filtri - esecuzione pulizia filtri UTA comprendente: - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per eliminazio ... e, infine sciacquarli con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista	SOMMANO mq	264,90	31,70	8'397,33	6'754,95	80,442
65 AP.CSL.FLU. 028	Verifiche UTA comprendente: Verifica funzionamento e tarature serrande Verifica stato integrità carpenteria accertando che: - non ci siano vibrazioni;						
	A R I P O R T A R E			427'872,71	307'148,17		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			427'872,71	307'148,17	
66 AP.CSI.FLU. 029	- che lo strato coibente e d ... lore stabilito dal costruttore. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO caduna	108,00	63,37	6'843,96	5'505,84	80,448
67 AP.CSI.FLU. 030	Interventi su UTA comprendente: Controllo distributore acqua sul pacco di umidificazione - Verificare l'efficienza della rete degli ugelli di distribuzione dell'umidificatore del ... imento vasca di umidificazione Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO caduna	36,00	253,47	9'124,92	7'341,12	80,451
68 AP.CSI.FLU. 031	Verifiche regolazione automatica UTA comprendente: a)Pulizia apparecchi Controllare lo stato di pulizia interna ed esterna delle apparecchiature di regolazione, e togliere gli a ... ripristinare quella corretta. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO caduna	36,00	31,70	1'141,20	918,00	80,442
69 AP.CSI.FLU. 032	Verifiche regolazione automatica UTA comprendente: Verifica valvole di regolazione Controllare lo stato degli steli delle valvole di regolazione, e procedere, se necessario, all ... eventuali batterie di back-up. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO caduna	18,00	63,37	1'140,66	917,64	80,448
70 AP.CSI.FLU. 033	Pulizia bocchette e griglie di ventilazione Pulizia delle griglie e delle bocchette di ventilazione impianto aria primaria o tutt'aria, provvedendo alla pulitura con pennello e det ... Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, comprensivo nolo scala doppia SOMMANO per ogni bocchetta	3'900,00	3,91	15'249,00	11'934,00	78,261
71 AP.CSI.FLU. 034	Centrale termica/frigorifera C.so Tazzoli Ispezione esterna dei generatori, dei collettori, dei termometri, ispezione generale per la verifica delle condizioni di efficienza dei ge ... ompilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO caduna	24,00	12,68	304,32	244,80	80,442
72 AP.CSI.FLU. 035	Centrale termica C.so Tazzoli Pulizia locali: Le operazioni sono di pulizia generale del locale, la manutenzione dell'ordine all'interno degli stessi, l'eliminazione di rifiuti dov ... ompilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO caduna	3,00	50,69	152,07	122,34	80,450
73 AP.CSI.FLU. 036	Centrale termica/frigorifera C.so Tazzoli Registrazione consumi di acqua dai contatori posti sui carichi Lettura contatori gas. Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a intervento	24,00	12,68	304,32	244,80	80,442
74 AP.CSI.FLU. 037	Centrale termica C.so Tazzoli Azionamento sfogo aria manuale Controllo visivo della combustione Linea alimentazione gas metano - verificare l'assenza di perdite di gas nell'intero ... ompilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a intervento	12,00	31,70	380,40	306,00	80,442
	A R I P O R T A R E			462'513,56	334'682,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			462'513,56	334'682,71	
75	apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a intervento	6,00	253,47	1'520,82	1'223,52	80,451
AP.CSI.FLU. 038	Centralefrigorifera C.so Tazzoli Pulizia delle batterie di condensazione ad aria mediante spazzolatura con spazzole metalliche o trattamento chimico iodegradabile delle alette lat ... ompilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a intervento	3,00	126,73	380,19	305,88	80,455
76	Centralefrigorifera C.so Tazzoli Pulizia e stato quadri elettrici di comando e controllo - Pulire l'interno dei quadri elettrici con getto d'aria compressa e ove necessario con pen ... ompilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. SOMMANO a intervento	3,00	190,10	570,30	458,82	80,452
AP.CSI.FLU. 039						
77	Unità aerotermi Controllo rumorosità - nel caso vengano avvertiti rumori o vibrazioni del ventilatore, verificare il serraggio dei bulloni di fissaggio del motore, del supporto e d ... li organi di intercettazione. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO cadauno	90,00	25,36	2'282,40	1'836,00	80,442
AP.CSI.FLU. 040						
78	Unità interne canalizzate Verifica unità e pulizia generale della stessa Con l'aspirapolvere asportare da tutti i vani accessibili eventuali residui di polvere o lanugine present ... delle guarnizioni di tenuta. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista SOMMANO cadauna	36,00	95,06	3'422,16	2'753,28	80,454
AP.CSI.FLU. 041						
79	Oneri per terzo responsabile centrale termica di potenzialità compresa fra 500 e 700kW resi all'acqua con caldaia a doppio bruciatore. Figura aventi i requisiti di cui al D.P.R. 41 ... rale. Attività di verifica e controllo di cui al D.P.R. 412/93 Per le altre verifiche, si rimanda alle voci specifiche. SOMMANO a corpo	3,00	621,50	1'864,50	0,00	
AP.CSI.FLU. 042						
80	Reperibilità Oneri per reperibilità 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto, garantendo i seguenti tempi di intervento da p ... nell'ambito del territorio comunale di Torino; entro due ore della segnalazione dell'emergenza per la sede di Vercelli. SOMMANO al mese	36,00	1'164,22	41'911,92	0,00	
AP.CSI.MD O.009						
81	Giro di controllo generale area tecnologica comprendente verifica generale del funzionamento di tutti gli apparati e l'assenza di allarmi acustici o visivi, verifica corretto funzio ... impianto termoidraulico e verifica corretto funzionamento impianto raccolta acqua piovana e pulizia filtro se necessario SOMMANO cadauno	156,00	49,21	7'676,76	6'176,04	80,451
AP.CSI.FLU. 044						
82	Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Ispezione visiva, verifica perdite e stato coibentazione rete di distribuzione imp. Idrosanitario SOMMANO a sede	6,00	190,10	1'140,60	917,64	80,452
AP.CSI.FLU. 045						
83	Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Esecuzione manovra organi di intercettazione principali rete di distribuzione imp. Idrosanitario SOMMANO a sede	3,00	392,63	1'177,89	917,64	77,905
AP.CSI.FLU. 046						
84	Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Lettura contatori volumetrici imp. idrosanitario SOMMANO a sede	36,00	31,70	1'141,20	918,00	80,442
AP.CSI.FLU. 047						
85	Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Manutenzione rompighetto SOMMANO a sede	12,00	278,33	3'339,96	2'447,04	73,266
AP.CSI.FLU.						
	A R I P O R T A R E			528'942,26	352'636,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			528'942,26	352'636,57	
048 86 AP.CS1.FLU. 049	Flussaggio terminale, per blocco di servizi o per bollitore SOMMANO cadauno	312,00	9,50	2'964,00	2'386,80	80,526
87 AP.CS1.FLU. 050	Bollitore: Verifica e sostituzione se necessario guarnizioni di tenuta SOMMANO cadauno	6,00	75,80	454,80	305,88	67,256
88 AP.CS1.FLU. 052	Bollitori: Verifica funzionamento valvola di sicurezza SOMMANO cadauno	12,00	31,70	380,40	306,00	80,442
89 AP.CS1.FLU. 053	Bollitori e boyler elettrici: Verifica temperature SOMMANO cadauno	468,00	9,50	4'446,00	3'580,20	80,526
90 AP.CS1.FLU. 054	Bollitori: sanificazione da eseguire al di fuori del normale orario di lavoro SOMMANO cadauno	6,00	237,63	1'425,78	917,64	64,361
91 AP.CS1.FLU. 055	Boylers: verifica guarnizioni e valvola sicurezza SOMMANO cadauno	18,00	12,68	228,24	183,60	80,442
92 AP.CS1.FLU. 056	Apparecchi sanitari sede centrale: verifica perdite acqua, intasamenti, rotture SOMMANO a sede	36,00	95,06	3'422,16	2'753,28	80,454
93 AP.CS1.FLU. 057	Apparecchi sanitari mensa: verifica perdite acqua, intasamenti, rotture e pulizia rompigetti SOMMANO a sede	12,00	63,37	760,44	611,76	80,448
94 AP.CS1.FLU. 058	Apparecchiature di centrale magazzino Tazzoli: - manovra valvole di intercettazione per evitare blocchi e controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa -El ... iuso: Verifica perdite dalla valvola di sicurezza, Verifica e/o ripristino carica aria e Controllo diaframma aria-fluido SOMMANO a sede	3,00	760,42	2'281,26	1'835,28	80,450
95 AP.CS1.FLU. 059	Impianto idrosanitario magazzino Tazzoli: lettura contatori volumetrici, Verifica perdite acqua, intasamenti, rotture e manutenzione rompigetto SOMMANO a sede	6,00	95,06	570,36	458,88	80,454
96 AP.CS1.FLU. 060	Disaster recovery - esecuzione manutenzione e verifiche su elettropompe, rete di distribuzione idrica, impianto di smaltimento SOMMANO a sede	3,00	506,95	1'520,85	1'223,52	80,450
97 AP.CS1.FLU. 061	Disaster recovery - esecuzione manutenzione e verifiche su gruppo di riempimento e vaso espansione SOMMANO a sede	12,00	126,73	1'520,76	1'223,52	80,455
98 AP.CS1.ELE.0 02	Disaster recovery - esecuzione delle seguenti manutenzioni edili: verifica pavimenti sopraelevati, verifica controsoffitti, verifica infissi, pulizia e verifica locali tecnici, con ... ollo zincature e verniciature opere metalliche, verifica tramezzi e verifica insonorizzazione locale gruppo elettrogeno. SOMMANO a sede	3,00	531,71	1'595,13	1'223,28	76,688
99 AP.CS1.ELE. 023	Disaster recovery - esecuzioni delle seguenti manutenzioni elettriche: manutenzione prese e spine, impianto di trasmissione dati, trasformatori e manutenzione e controllo delle condutture elettriche SOMMANO a sede	3,00	760,42	2'281,26	1'835,28	80,450
100 01.A25.A10. 005	Svuotamento di pozzi neri o bianchi, canali, sifoni, etc, di edifici municipali, comprese tutte le operazioni inerenti a detto spurgo, il trasporto delle materie fino ad impianto d ... utofurgone a seconda della natura dello spurgo (liquida,melmosa,solida) Di materiale di spurgo da estrarsi con autopompa SOMMANO m³	1'100,05	20,18	22'199,01	18'125,49	81,650
101 01.P24.E25.0 05	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m³ ... umo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Pressione pompa oltre 200 atm. SOMMANO h	72,00	88,96	6'405,12	4'746,19	74,100
102 08.A65.P50.	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglie, pozzetto di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nel pozzetto nelle seguenti operazioni: segnal ...					
	A R I P O R T A R E			581'397,83	394'353,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			581'397,83	394'353,17	
010	o a 2,00 m; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³  SOMMANO cad	159,00	26,00	4'134,00	1'268,72	30,690
103 AP.CSI.FLU. 062	unità climatizzazione nel controsoffitto locali bagni - pulizia filtri e prove di funzionamento, compreso smontaggio e rimontaggio controsoffitto e uso trabatello: - spegnimento de ... e del regolatore di velocità. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista  SOMMANO cadauno	36,00	63,37	2'281,32	1'835,28	80,448
104 AP.CSI.FLU. 063	unità climatizzazione nel controsoffitto locali bagni - pulizia, compreso smontaggio e rimontaggio controsoffitto e uso trabatello: Pulizia bacinella raccolta condensa e libero dre ... er effettuare una disincrostazione degli eventuali depositi di polvere o altro. Compilazione esito su apposito registro.  SOMMANO caduno	9,00	95,06	855,54	688,32	80,454
105 AP.CSI.FLU. 064	Lama d'aria: Pulizia e/o sostituzione filtro, prove funzionamento, Prova funzionamento termostato e commutatore velocità, Pulizia batterie di scambio temico, Manovra valvole di intercettazione compreso smontaggio e rimontaggio. Da eseguire il sabato mattina  SOMMANO caduno	6,00	322,44	1'934,64	1'556,46	80,452
106 AP.CSI.FLU. 065	Apparecchiatura di centrale sede c.so unione sovietica: manovra organi di intercettazione per evitare blocchi e controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa  SOMMANO a sede	3,00	253,47	760,41	611,76	80,451
107 AP.CSI.FLU. 066	Apparecchiatura di centrale sede c.so unione sovietica: elettropompe. Verifica tenute meccaniche e assenza perdite, Controllo rumorosità, assenza di vibrazioni  SOMMANO a sede	18,00	190,10	3'421,80	2'752,92	80,452
108 AP.CSI.FLU. 067	Apparecchiatura di centrale sede c.so unione sovietica: elettropompe. Verifica senso di rotazione e facilità rotazione girante, alternazione funzionamento con pompa di riserva, pulizia filtri sulle tubazioni e Ccontrollo assorbimento motore elettrico  SOMMANO a sede	3,00	506,95	1'520,85	1'223,52	80,450
109 AP.CSI.FLU. 068	Apparecchiature di centrale sede c.so unione sovietica: gruppi di riempimento. Verifica manometro e verifica pressione di taratura  SOMMANO a sede	12,00	31,70	380,40	306,00	80,442
110 AP.CSI.FLU. 069	Apparecchiature di centrale sede c.so unione sovietica: vasi di espansione chiusi. Verifica perdite dalla valvola di sicurezza.  SOMMANO a sede	12,00	31,70	380,40	306,00	80,442
111 AP.CSI.FLU. 070	Apparecchiature di centrale sede c.so unione sovietica: vasi di espansione chiusi. Verifica e/o ripristino carica aria e controllo diaframma aria-fluido  SOMMANO a sede	3,00	63,37	190,11	152,94	80,448
112 AP.CSI.FLU. 071	Addolcitore: Verifica efficienza dell'orologio programmatore  SOMMANO caduno	12,00	12,68	152,16	122,40	80,442
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			597'409,46	405'177,49	67,822
	<b>T O T A L E euro</b>			597'409,46	405'177,49	67,822
	Data, 24/04/2018  <b>Il Tecnico</b> Ing. Anna LUCIANO  ----- ----- ----- -----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					