



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**

ELENCO PREZZI UNITARI

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

PREMESSA

L'Elenco Prezzi Unitari dell'Appalto è costituito da:

- 1) Voci delle prestazioni e delle opere compiute riportate, a seguito di analisi, nel presente fascicolo;
- 2) Prezzario OO.PP. Regione Piemonte anno 2018 che si intende integralmente allegato anche se materialmente non riportato, da utilizzare qualora l'attività non sia prevista in 1);

Inoltre, per le voci delle opere compiute del presente elenco prezzi, si intendono sempre compresi e compensati, anche se non espressamente indicati in ogni titolo, lo scarico del materiale in cantiere, l'accatastamento, il sollevamento, la messa in opera, le opere di protezione, la manovalanza in aiuto, le attrezzature ed i materiali di consumo.

Si intendono anche compresi la pulizia, lo sgombero, il trasporto dei materiali di risulta in un luogo centralizzato all'interno dell'area del CSI e gli eventuali spostamenti degli arredi, ove non sia specificato diversamente nel singolo prezzo.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A20.F70. 030	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, ad una ripresa euro (sette/54)	m	7,54
Nr. 2 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 di smaltimento autorizzato con autobotte o con autofurgone a seconda della natura dello spurgo (liquida,melmosa,solida) Di materiale di spurgo da estrarsi con autopompa euro (venti/18)	m ³	20,18
Nr. 3 01.P24.C65.0 20	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della citta', compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 45 euro (ottantatre/37)	h	83,37
Nr. 4 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 profondita' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m ³ 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Pressione pompa oltre 200 atm. euro (ottantaotto/96)	h	88,96
Nr. 5 01.P24.M40. 005	Nolo di attrezzatura idropulitrice a bassa pressione, per la pulizia di superfici delicate, completa di tubi in gomma, raccordi, mescolatore comando, lancia al tungsteno, apparecchiatura di regolazione continua della pressione e interfono per due operatori, per il tempo di effettivo impiego, compreso il consumo degli attrezzi, esclusi gli operatori A pressione variabile a partire da 0.5 atmosfere euro (ventisette/30)	h	27,30
Nr. 6 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 euro (sette/88)	m	7,88
Nr. 7 01.P25.A40. 005	Nolo di base per castello leggero - al mese euro (diciotto/23)	cad	18,23
Nr. 8 01.P25.B10.0 05	Affitto di scala per decoratori Doppia con altezza compresa tra m 4 e m 8 euro (zero/99)	g	0,99
Nr. 9 05.P73.G30. 005	Provvista e posa in opera difiltro d'aria di tipo rigenerabile costituitoda telaio in lamiera zincata con massa fil- trante in calza metallica e protezione con rete zincata euro (centocinquantaotto/36)	m ²	158,36
Nr. 10 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 euro (tre/06)	cad	3,06
Nr. 11 06.P26.F03.0 10	Starter , portastarter e morsettiere starter di sicurezza euro (due/36)	cad	2,36
Nr. 12 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 premistoppa, pulizia della sede e formazione di nuovo premistoppa con materiali forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; serraggio dei bulloni e manovra della saracinesca per accertare la tenuta del premistoppa stesso; per saracinesche DN da 50 a 100 mm. euro (ottantacinque/56)	cad	85,56
Nr. 13 07.A19.S15. 010	idem c.s. ...DN da 150 a 200 mm. euro (centosei/94)	cad	106,94
Nr. 14 07.A19.S15. 015	idem c.s. ...DN da 300 mm a 400 mm euro (centoventiotto/33)	cad	128,33
Nr. 15 07.A19.S15. 020	idem c.s. ...DN da 500 a 600 mm. euro (centosettantauno/11)	cad	171,11
Nr. 16 08.A65.P50. 010	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglie, pozzetto di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nel pozzetto nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura della griglia con l'aiuto di piccone o barramina; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con acque in pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; sistemazione delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi . Caditoia con pozzetto, anche sifonato, di raccolta acque meteoriche con profondita' fino 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 m ³ euro (ventisei/00)	cad	26,00
Nr. 17 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 comprendente le seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura dei chiusini o tappi di chiusura dei sifoni; aspirazione dei materiali decantati ed aggiunta di acqua		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	in pressione (canal-jet + aspiratrice); pulizia e disotturazione delle tubazioni di scarico ed i sifoni; lance ed iniettori automatici di vario tipo; tratti di tubazione per aspirazione dei liquami dalla fossa da svuotare; pulizia dei siti; approvvigionamento dell'acqua necessaria alle operazioni; trasporto e smaltimento dei liquami in un sito autorizzato; per ogni intervento e quantità di liquami smaltiti fino a 7 m ³ verrà riconosciuto il prezzo a corpo. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. euro (duecentoquarantatre/35)	cad	243,35
Nr. 18 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 combinato (canal-jet) comprendente: la segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire la sicurezza del traffico stradale; apertura dei due chiusini; pulizia idraulica e meccanica del tratto di canalizzazioni (canal-jet); lance ed iniettori automatici di diverso tipo; aspirazione dei materiali solidi con autobotte o intervento manuale; pulizia e disinfezione dei due pozzi di ispezione; chiusura dei due chiusini. Sono altresì comprese tutte le operazioni inerenti all'utilizzo delle attrezzature necessarie, alla manodopera occorrente, all'approvvigionamento dell'acqua ed allo smaltimento dei materiali estratti in un sito autorizzato. (fino a un volume di materiale estratto pari a 1 m ³). Il volume verrà calcolato secondo i pesi riportati sulla bolla di trasporto o dalla documentazione rilasciata da una pesa autorizzata. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento. euro (quindici/71)	m ³	15,71
Nr. 19 08.A65.P95. 005	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 dal luogo di prelievo. Oltre il primo km per ogni km in più. euro (zero/38)	t	0,38
Nr. 20 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 eventuali elettromagneti per porte in condizione di "normalmente aperte" nonché la pulizia e la registrazione di cerniere e molle di chiusura. Nel caso di porte dotate di chiudi-porta idraulico occorrerà procedere al registro del freno idraulico, oltre alle scadenze indicate nel programma, anche in occasione di repentini cambiamenti di temperatura, al fine di evitare forti sbalzi delle ante o la loro chiusura parziale. Ingrassaggio delle cerniere e verifica generale Al fine di controllare lo stato di manutenzione delle varie porte l'Appaltatore avrà l'obbligo di tenere aggiornato il registro delle porte REI, consegnato dal Direttore dei Lavori e dovrà semestralmente riportare tutte le operazioni manutentive che avrà effettuato sulle singole porte con applicazione di etichetta adesiva e controfirmare per attestazione di avvenuta manutenzione sull'apposito spazio riservato all'impresa. euro (sette/77)	a porta	7,77
Nr. 21 AP.CSLED.0 02	Disaster recovery - esecuzione delle seguenti manutenzioni edili: verifica pavimenti sopraelevati, verifica controsoffitti, verifica infissi, pulizia e verifica locali tecnici, controllo zincature e verniciature opere metalliche, verifica tramezzi e verifica insonorizzazione locale gruppo elettrogeno. euro (cinquecentotrentauno/71)	a sede	531,71
Nr. 22 AP.CSIELE. 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 protezione individuali; - verifica della presenza di mezzi di estinzione incendi; - verifica della presenza di documentazione di impianto; - verifica della presenza di cartellonistica e segnaletica di sicurezza; - pulizia del locale. Controllo strutture di protezione Operazioni: - controllo visivo e fisico delle opere di protezione contro i contatti diretti, quindi reti, griglie, ecc - verifica dello stato degli interblocchi ad impedimento all'accesso delle parti in tensione. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trentauno/71)	caduno	31,71
Nr. 23 AP.CSIELE. 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 quadro anche eseguita con mezzi di aspirazione della polvere, rimozione polvere con panni ben asciutti; - Controllo dello stato generale e dell'integrità con particolare attenzione allo stato degli interblocchi elettrici con prova delle manovre di apertura e chiusura. - Controllare lo stato delle strutture contro i contatti diretti; - Verifica della corretta pressione di serraggio delle lame dei sezionatori e delle bobine dei circuiti di sgancio degli interruttori di manovra sezionatori. - Verificare la continuità dei conduttori di terra, delle apparecchiature metalliche e delle apparecchiature installate; - Verificare lo stato del sistema di illuminazione delle celle che compongono il quadro di media tensione.; - Eseguire il controllo visivo e la pulizia degli isolatori; - Eliminare le ossidazioni e proteggere le terminazioni con opportuno materiale di mantenimento; - Eseguire il controllo dell'efficienza dei leverismi di apertura automatica; - Verificare l'efficacia degli interblocchi meccanici ed elettrici; - Eventuale lubrificazione e/o ingrassaggio di organi di movimento.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
	<p>- Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo.</p> <p>Apparecchiature quadro di media tensione</p> <p>a) Interruttore/sezionatore</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire i poli con stracci che non rilasciano residui e ben asciutti ed eseguire un controllo sull'integrità del componente nel suo complesso; - Per interruttori estraibili, verificare l'integrità delle pinze di potenza e rimuovere eventuali ossidazioni – proteggere con prodotto specifico; - Verificare il serraggio dei circuiti ausiliari a bordo dell'interruttore; - Verificare l'efficienza dei comandi manuali di chiusura ed apertura; - Simulare le condizioni di protezione per controllare l'efficienza del circuito di apertura; - Controllare la congruenza e il funzionamento corretto degli indicatori meccanici di posizione; - Per il sezionatore di terra, verificare l'efficienza delle connessioni a terra - Verificare il livello / pressione del dielettrico (ove possibile) dei poli dell'interruttore; - Per interventi specifici consultare le indicazioni del costruttore - ciò a seconda della tipologia di interruttore in esame; - Al termine dell'operazione richiudere il quadro e verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici che impediscono l'accesso alle parti in tensione. <p>b) Prove di verifica dirette</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare visivamente il buono stato di conservazione dell'apparecchiature; - Verificare i valori di taratura con quelli previsti sulla documentazione a disposizione - Simulare l'intervento per verificare il funzionamento della catena dei consensi e l'effettiva apertura dell'interruttore. <p>c) Prove di verifica indirette</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare i valori di taratura con quelli previsti sulla documentazione a disposizione (di progetto); - Verificare il corretto intervento della protezione di massima corrente e di terra con l'apposita strumentazione; - Verificare il corretto intervento della protezione di minima tensione con l'apposita strumentazione; - Verificare che prima della messa in funzione, non siano rimasti aperti i tramite i quali sono state eseguite le prove <p>d) Verifica ausiliari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari; - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti di 'interfaccia' (selettori, pulsanti, lampade, ...); - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti ausiliari (contattori, relè, ...); - Controllare l'integrità e il corretto funzionamento della strumentazione di misura; - Lubrificare con prodotto apposito, le parti che nel funzionamento normale sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, contatti mobili, ...). <p>Operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza delle lampade di segnalazione, delle spie di segnalazione dei sezionatori di linea. - Verificare il corretto funzionamento del carica batteria di alimentazione secondaria. - Verificare l'integrità delle bobine dei circuiti di sgancio. - Verificare l'efficienza degli isolatori di poli degli interruttori a volume d'olio ridotto. - Verificare il regolare funzionamento dei motori, dei relè, dei blocchi a chiave, dei circuiti ausiliari; - controllare il livello dell'olio degli interruttori a volume d'olio ridotto e la pressione del gas ad interruttore a freddo. <p>Trasformatore</p> <p>a) Controllo visivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare lo stato generale del trasformatore ed in particolare: gli isolatori; le sonde termiche; i termoregolatori. Verificare inoltre lo stato della vernice di protezione. <p>b) Controllo manutentivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire la pulizia delle macchine e dei cavi in arrivo e in partenza. - Eseguire il serraggio di tutti i bulloni. - Sostituire il trasformatore quando usurato. - Eseguire la pitturazione delle superfici del trasformatore. - Controllare il sistema centralina di protezione sovratemperatura e sonde, del trasformatore: effettuare la pulizia, il controllo visivo della centralina e delle sonde in campo - Verificare i serraggi dei collegamenti. - Verificare la congruità delle letture. Dopo aver rialimentato i circuiti, causare l'intervento di allarme per verificare che la procedura di sgancio funzioni. Riportare i parametri ai valori iniziali a procedura ultimata. <p>c) Per trasformatori in olio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare che non vi siano perdite di olio e verificare la manovrabilità della rubinetteria installata sui vari circuiti; nel caso di perdite di olio, prevedere l'intervento della Casa Costruttrice; - Controllare il livello dell'olio, eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico dello stesso tipo di quello in uso; - Eseguire un controllo visivo del circuito del livellostato, verificare il perfetto serraggio dei conduttori. Al termine della verifica, controllare che lo stesso produca la procedura di allarme previste; - Effettuare il controllo visivo e la pulizia della apparecchiatura. Dopo aver rialimentato i circuiti, causare l'intervento di allarme per verificare che la procedura di sgancio funzioni. Riportare i parametri ai valori iniziali a procedura ultimata. - Effettuare la pulizia e il controllo visivo del relè, dopo aver rialimentato i circuiti, causare l'intervento di allarme tramite il pulsante di prova al fine di verificare che la procedura di sgancio funzioni secondo quanto riportato sugli schemi di cabina. Riportare i parametri ai valori iniziali a procedura ultimata. - Controllare l'efficienza della vasca e del pozzetto di raccolta olio, verificando che il tubo di collegamento tra questi non sia intasato. Eliminare l'eventuale acqua accumulatasi nel pozzetto. 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 AP.CSLELE. 003	<p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (duemilaventisette/78)</p> <p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadro generale BT (QG2BT e QGBTN) consistenti in: Controllo visivo - eseguire il controllo visivo esterno</p> <p>Controllo manutentivo su carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i contatti diretti; - Controllare i serraggi e pulire le connessioni; - Verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature installate; - Sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione; - Verificare il serraggio delle connessioni di potenza; - Controllare le guarnizioni degli sportelli; - Per gli interruttori estraibili, verificare i contatti fissi e mobili, rimuovendo eventuali parti di ossido mediante scartavetratura.</p> <p>- Verificare il corretto funzionamento della centralina di rifasamento. - Verificare l'integrità dei condensatori di rifasamento e dei contattori. - Verificare l'efficienza dell'impianto di messa a terra dei quadri. - Verificare il corretto funzionamento dei fusibili, degli interruttori automatici e dei relè termici.</p> <p>Apparecchiature su quadro di bassa tensione - Eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria a bassa pressione usando stracci puliti ed asciutti; - Se esistenti, smontare le camere d'interruzione, pulirle ed eseguire una verifica dell'integrità; - Controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni-arco (ove esistenti), rimuovendo le parti di ossidazione, bruciature o perlature. In base allo stato di usura dei contatti verificare la necessità o meno della sostituzione degli stessi sulla base delle indicazioni della Casa costruttrice; - Verificare che i setti separatori tra le fasi siano integri e ben fissati; - Verificare lo stato delle bobine di sgancio, che non presentino segni di surriscaldamento; - Verificare l'efficienza delle bobine e dei contatti ausiliari; - Verificare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici; - Eseguire il serraggio di tutti i morsetti; - Effettuare alcune manovre campione e verificare con uno strumento multifunzione (tester), l'effettivo stato dei contatti (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata).</p> <p>- Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè, interruttori automatici,...) - Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto; - Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto; - Per le protezioni di tipo indiretto (ove siano presenti), verificare l'intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con opportuni strumenti; - Per i relè e gli interruttori differenziali, verificare il corretto intervento, utilizzando l'apposita strumentazione di prova.</p> <p>- Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari; - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti di 'interfaccia' (selettori, pulsanti, lampade,...); - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti ausiliari (contattori, relè, ...); - Controllare l'integrità e il corretto funzionamento della strumentazione di misura; - Lubrificare con prodotto apposito, le parti che nel funzionamento normale sono soggette a movimento (fine corsa, rinvi, contatti mobili, ...); - Controllare l'integrità degli interruttori, verificandone con il tester l'effettiva chiusura/apertura.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (seicentotrentatre/68)</p>	per ogni cabina di trasforma zione	2'027,78
Nr. 25 AP.CSLELE. 004	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT consistenti in: Manutenzione carpenteria - Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i contatti diretti; - Controllare i serraggi e pulire le connessioni; - Verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature installate; - Verificare e sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione; - Verificare il serraggio delle connessioni di potenza;</p>	per ogni quadro	633,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- Controllare le guarnizioni degli sportelli.</p> <p>Manutenzione apparecchiature di protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè, interruttori automatici,...) - Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto; - Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto; - Per le protezioni di tipo indiretto (ove siano presenti), verificare l'intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con opportuni strumenti; - Per i relè e gli interruttori differenziali, verificare il corretto intervento, utilizzando l'apposita strumentazione di prova. <p>Ausiliari e tarature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari; - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti di 'interfaccia' (selettori, pulsanti, lampade,...); - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti ausiliari (contattori, relè, ...); - Controllare l'integrità e il corretto funzionamento della strumentazione di misura; - Lubrificare con prodotto apposito, le parti che nel funzionamento normale sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, contatti mobili, ...); - Verificare la tarature delle apparecchiature di regolazione (interruttori crepuscolari, interruttori orari, ...); - Controllare l'integrità degli interruttori, verificandone con il tester l'effettiva chiusura/apertura. <p>per quadri da 1 a 5 dispositivi di protezione modulari</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (ventitre/77)</p>	per ogni quadro	23,77
Nr. 26 AP.CSIELE. 005	<p>idem c.s. ...chiusura/apertura.</p> <p>per quadri da 6 a 10 dispositivi di protezione modulari (con eventuale interruttore generale sciolato)</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (cinquantacinque/44)</p>	per ogni quadro	55,44
Nr. 27 AP.CSIELE. 006	<p>idem c.s. ...chiusura/apertura.</p> <p>per quadri da 11 a 20 dispositivi di protezione modulari oppure sino a 5 interruttori sciolati</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (centodieci/91)</p>	per ogni quadro	110,91
Nr. 28 AP.CSIELE. 007	<p>idem c.s. ...chiusura/apertura.</p> <p>per quadri da 21 a 30 dispositivi di protezione modulari oppure da 6 a 20 interruttori sciolati</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (centosessantasei/34)</p>	per ogni quadro	166,34
Nr. 29 AP.CSIELE. 008	<p>idem c.s. ...chiusura/apertura.</p> <p>per quadri oltre 30 dispositivi di protezione modulari oppure oltre 20 dispositivi di protezione sciolati o comunque oltre 30 dispositivi di protezione complessivi</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni della D.L.):</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 AP.CSIELE. 009	<p>giorni feriale dalle ore 6,00 alle ore 8,00 e dalle 18,00 alle 22,00 sabato dalle 08,00 alle 14,00 euro (duecentotrentasette/62)</p> <p>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, eseguire il controllo visivo delle condutture alimentazioni. - Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura; - Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici e di messa a terra; - Verificare l'efficienza dell'eventuale interruttore di interblocco; - Verificare lo stato e la taglia dei fusibili; - Al termine delle operazioni verificare che il gruppo prese funzioni correttamente.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sei/34)</p>	per ogni quadro	237,62
Nr. 31 AP.CSIELE. 010	<p>Impianto di illuminazione ordinaria - apparecchi illuminanti Controllo visivo - Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo complesso; - Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione; - Eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade; - Predisporre la sostituzione di lampade guaste o con evidenti segni di invecchiamento. Controllo generale e pulizia - Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura, con particolare attenzione all'ottica del corpo illuminate stesso; - Eseguire il controllo visivo della componentistica interna al corpo illuminante; - Predisporre la sostituzione dei componenti che manifestano evidenti segni di invecchiamento; - Eseguire un controllo del serraggio dei morsetti di collegamento e del cablaggio interno</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia euro (dodici/71)</p>	caduna	6,34
Nr. 32 AP.CSIELE. 011	<p>Impianto di illuminazione esterna - apparecchi illuminanti Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eventuali malfunzionamenti Controllo generale e pulizia - Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura, con particolare attenzione all'ottica del corpo illuminate stesso; - Eseguire il controllo visivo della componentistica interna al corpo illuminante; - Predisporre la sostituzione dei componenti che manifestano evidenti segni di invecchiamento; - Eseguire un controllo del serraggio dei morsetti di collegamento e del cablaggio interno; - Predisporre la sostituzione di lampade guaste o con evidenti segni di invecchiamento; - Predisporre la sostituzione delle guarnizioni di isolamento non più efficienti; - Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia euro (trentauno/77)</p>	caduna	12,71
Nr. 33 AP.CSIELE. 012	<p>Impianto di illuminazione sicurezza - apparecchi illuminanti autoalimentati Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eventuali malfunzionamenti. Verifica gruppo accumulatore inverter - verifica autonomia lampada autonoma di emergenza - Eseguire il controllo visivo e la pulizia dei gruppi autonomi di emergenza; - Predisporre l'eventuale sostituzione degli accumulatori sulla base del punto precedente Controllo generale e pulizia - Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura, con particolare attenzione all'ottica del corpo illuminate stesso; - Eseguire il controllo visivo della componentistica interna al corpo illuminante; - Predisporre la sostituzione dei componenti che manifestano evidenti segni di invecchiamento; - Eseguire un controllo del serraggio dei morsetti di collegamento e del cablaggio interno; - Predisporre la sostituzione di lampade guaste o con evidenti segni di invecchiamento; - Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia euro (quindici/87)</p>	caduna	31,77
Nr. 34 AP.CSIELE. 013	<p>Impianto di illuminazione sicurezza - apparecchi illuminanti sottesi ad UPS Efficienza lampade - Eseguire il controllo visivo delle lampade, annotando quelle guaste o annotando eventuali malfunzionamenti. Verifica funzionamento</p>	caduna	15,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 AP.CSLELE. 014	<p>- controllo accensione automatica della lampada, nel caso di anomalia all'impianto di illuminazione ordinaria; Controllo generale e pulizia</p> <p>- Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura, con particolare attenzione all'ottica del corpo illuminante stesso; - Eseguire il controllo visivo della componentistica interna al corpo illuminante; - Predisporre la sostituzione dei componenti che manifestano evidenti segni di invecchiamento; - Eseguire un controllo del serraggio dei morsetti di collegamento e del cablaggio interno; - Predisporre la sostituzione di lampade guaste o con evidenti segni di invecchiamento; - Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, compreso nolo scala doppia euro (dodici/71)</p> <p>Gruppo elettrogeno - pulizia e verifiche locale Rimuovere eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti; Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi; Verificare la presenza della documentazione d'impianto e dei cartelli monitori di sicurezza; Procedere alla pulizia del locale.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (diciannove/02)</p>	caduna	12,71
Nr. 36 AP.CSLELE. 015	<p>Gruppo elettrogeno - verifiche Test Procedere all'avviamento e arresto in modalità manuale del gruppo elettrogeno – la macchina dovrà rimanere in funzionamento manuale per almeno 15'. Durante il funzionamento, verificare tramite gli strumenti i valori delle grandezze controllate (Vuscita, Iuscita; ...). Provocare la mancanza della energia elettrica principale e verificare l'avviamento automatico della macchina. In caso di anomalie contattare l'assistenza specializzata.</p> <p>Controllo apparecchiature Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo complesso; Eseguire il controllo del liquido delle batterie e, se necessario procedere al rabbocco.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (ventidue/19)</p>	a locale	19,02
Nr. 37 AP.CSLELE. 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 estinzione incendi; Verificare la presenza della documentazione d'impianto e dei cartelli monitori di sicurezza; Procedere alla pulizia del locale.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (quindici/85)</p>	a gruppo elettrogeno	22,19
Nr. 38 AP.CSLELE. 017	<p>UPS rotante / statico - verifiche Controllo apparecchiature Eseguire il controllo visivo esterno, per verificare l'integrità dell'apparecchiatura nel suo complesso; Eseguire la lettura dei parametri controllati, in caso di anomalie, contattare l'assistenza specializzata.</p> <p>Lettura strumentazione</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (quindici/85)</p>	a locale	15,85
Nr. 39 AP.CSLELE. 018	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri CED consistenti in: Manutenzione carpenteria</p> <p>- Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i contatti diretti; - Controllare i serraggi e pulire le connessioni; - Verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature installate; - Verificare e sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione;</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (quindici/85)</p>	a gruppo elettrogeno	15,85

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Verificare il serraggio delle connessioni di potenza; - Controllare le guarnizioni degli sportelli.</p> <p>Manutenzione apparecchiature di protezione</p> <p>- Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè, interruttori automatici,...) - Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto; - Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto; - Per le protezioni di tipo indiretto (ove siano presenti), verificare l'intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con opportuni strumenti; - Per i relè e gli interruttori differenziali, verificare il corretto intervento, utilizzando l'apposita strumentazione di prova.</p> <p>Ausiliari e tarature</p> <p>- Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari; - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti di 'interfaccia' (selettori, pulsanti, lampade,...); - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti ausiliari (contattori, relè, ...); - Controllare l'integrità e il corretto funzionamento della strumentazione di misura; - Lubrificare con prodotto apposito, le parti che nel funzionamento normale sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, contatti mobili, ...); - Verificare la tarature delle apparecchiature di regolazione (interruttori crepuscolari, interruttori orari, ...); - Controllare l'integrità degli interruttori, verificandone con il tester l'effettiva chiusura/apertura.</p> <p>Verifiche e misurazioni circuiti in servizio</p> <p>- Misura delle correnti di dispersione di ogni circuito (quadro in tensione; PDU ed utenze collegate) Fase e neutro; - Misura di continuità del conduttore di protezione tra ogni PDU e il quadro elettrico di sala da cui dipende (ohm); - Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento); - Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn});</p> <p>Verifiche e misurazioni circuiti predisposti</p> <p>- Misura di continuità del conduttore di protezione tra ogni PDU e il quadro elettrico di sala da cui dipende (ohm); - Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento); - Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn});</p> <p>Verifiche e misurazioni dispositivi di protezione di riserva</p> <p>- Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento); - Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn})</p> <p>per quadri oltre 30 dispositivi di protezione modulari oppure oltre 20 dispositivi di protezione scatolati o comunque oltre 30 dispositivi di protezione complessivi</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni della D.L.) da programmare 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 euro (cinquecentosettanta/32)</p>	per ogni quadro	570,32
Nr. 40 AP.CSIELE. 019	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri CED consistenti in:</p> <p>Manutenzione carpenteria</p> <p>- Eseguire la pulizia interna ed esterna; - Controllare lo stato delle strutture contro i contatti diretti; - Controllare i serraggi e pulire le connessioni; - Verificare la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche e delle apparecchiature installate; - Verificare e sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione; - Verificare il serraggio delle connessioni di potenza; - Controllare le guarnizioni degli sportelli.</p> <p>Manutenzione apparecchiature di protezione</p> <p>- Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè, interruttori automatici,...) - Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto; - Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto; - Per le protezioni di tipo indiretto (ove siano presenti), verificare l'intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con opportuni strumenti; - Per i relè e gli interruttori differenziali, verificare il corretto intervento, utilizzando l'apposita strumentazione di prova.</p> <p>Ausiliari e tarature</p> <p>- Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari; - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti di 'interfaccia' (selettori, pulsanti, lampade,...); - Controllare l'integrità, l'efficienza e la funzionalità dei componenti ausiliari (contattori, relè, ...); - Controllare l'integrità e il corretto funzionamento della strumentazione di misura;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- Lubrificare con prodotto apposito, le parti che nel funzionamento normale sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, contatti mobili, ...);</p> <p>- Verificare la tarature delle apparecchiature di regolazione (interruttori crepuscolari, interruttori orari, ...);</p> <p>- Controllare l'integrità degli interruttori, verificandone con il tester l'effettiva chiusura/apertura.</p> <p>Verifiche e misurazioni circuiti in servizio</p> <p>- Misura delle correnti di dispersione di ogni circuito (quadro in tensione; PDU ed utenze collegate) Fase e neutro;</p> <p>- Misura di continuità del conduttore di protezione tra ogni PDU e il quadro elettrico di sala da cui dipende (ohm);</p> <p>- Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento);</p> <p>- Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn});</p> <p>Verifiche e misurazioni circuiti predisposti</p> <p>- Misura di continuità del conduttore di protezione tra ogni PDU e il quadro elettrico di sala da cui dipende (ohm);</p> <p>- Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento);</p> <p>- Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn});</p> <p>Verifiche e misurazioni dispositivi di protezione di riserva</p> <p>- Prova di non intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova da 0 a I_{dn}/2 - soglia di sicuro non intervento);</p> <p>- Prova d'intervento della protezione differenziale di ogni circuito (con corrente di prova pari a I_{dn})</p> <p>per quadri da 1 a 5 dispositivi di protezione modulari</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni della D.L.) da programmare 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 euro (settantasei/04)</p>	per ogni quadro	76,04
Nr. 41 AP.CSLELE. 020	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni:</p> <p>Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'esecuzione della misura di continuità fra conduttore di protezione presa di corrente torretta (o presa di corrente in genere) e conduttore di protezione impianto di terra nel quadro elettrico di riferimento dell'utenza sottesa.</p> <p>La misurazione dovrà essere eseguita mediante idonea strumentazione e dovrà essere restituito il valore misurato in ohm.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (tre/99)</p>	per ogni misura	3,99
Nr. 42 AP.CSLELE. 021	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni:</p> <p>Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'esecuzione della misura di continuità fra conduttore di protezione apparecchio illuminante e conduttore di protezione impianto di terra nel quadro elettrico di riferimento dell'utenza sottesa.</p> <p>La misurazione dovrà essere eseguita mediante idonea strumentazione e dovrà essere restituito il valore misurato in ohm.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (sei/34)</p>	per ogni misura	6,34
Nr. 43 AP.CSLELE. 022	<p>Verifiche e manutenzioni periodiche quadri locali, piano, di zona in BT integrazione misurazioni:</p> <p>Esecuzione della misurazione su quadro elettrico di zona in BT, provvedendo all'esecuzione della misura di continuità fra conduttore di protezione ventilconvettore, previo smontaggio del mobiletto di protezione per accessibilità alla morsettiera di collegamento e conduttore di protezione impianto di terra nel quadro elettrico di riferimento dell'utenza sottesa.</p> <p>La misurazione dovrà essere eseguita mediante idonea strumentazione e dovrà essere restituito il valore misurato in ohm.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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 euro (cinque/58)</p>	per ogni misura	5,58
Nr. 44 AP.CSLELE. 023	<p>Disaster recovery - esecuzioni delle seguenti manutenzioni elettriche: manutenzione prese e spine, impianto di trasmissione dati, trasformatori e manutenzione e controllo delle condutture elettriche euro (settecentosessanta/42)</p>	a sede	760,42

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 45 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 protezione, presenza di corrosione, depositi calcarei, presenza di foglie, polveri o altri materiali. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (dodici/68)	a torre evap.	12,68
Nr. 46 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 sul pacco di scambio (secondo le indicazioni del c.m.p.); - la pulizia dei separatori di gocce (secondo le indicazioni del c.m.p.); - lo stato e assorbimento elettrico riscaldatore bacino (secondo le indicazioni del c.m.p.); - la corrosione bacino acqua e involucro (secondo le indicazioni del c.m.p.); - lo scarico acqua dal bacino e tubazioni (secondo le indicazioni del c.m.p.); - controllo e taratura del livello e dell'alimentazione acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trecentosedici/84)	a torre evap.	316,84
Nr. 47 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 euro (sessantatre/37)	a torre evap.	63,37
Nr. 48 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: " per una miscela di acqua ossigenata e sali di argento(Allsill): 200 g/m3 di acqua di circuito per un tempo di contatto di almeno 12 ore. Qualora l'impianto di iperclorazione in continuo non sia attivo, lo shock preventivo deve essere attuato aumentando il dosaggio di Allsill ad almeno 1000 g/m3 di acqua di circuito. - per l'ipoclorito di sodio: 20 g/m3 di acqua di circuito per un tempo minimo di 6 ore. In entrambi i casi la concentrazione può aumentare in funzione della contaminazione rilevata, dello stato della torre e dei materiali di costruzione della stessa), seguendo le precauzioni descritte nella scheda di sicurezza. Per tutta la durata dell'intervento, le pompe di ricircolo rimangono azionate in modo da miscelare il prodotto con tutto il contenuto d'acqua; occorre tenere invece spento il ventilatore, in modo da non favorire l'evaporazione del prodotto all'esterno, chiudere lo spurgo, e bloccare i dosaggi del condizionante (poliammine) e del sanificante ad ampio spettro (sali di ammonio quaternario). Durante la bonifica si deve interrompere il dosaggio temporizzato dell'ipoclorito. Ultimato il tempo di contatto, si può rimettere in normale esercizio l'impianto senza scaricarlo, ad eccezione del caso in cui si rilevino depositi di materiale organico nel bacino della torre. (esclusa la fornitura del sanificante) Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (cinquecentotrentauno/81)	a torre evap.	531,81
Nr. 49 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 euro (nove/50)	a gruppo frigo	9,50
Nr. 50 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 euro (dodici/68)	a gruppo frigo	12,68
Nr. 51 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 euro (nove/50)	a gruppo frigo	9,50
Nr. 52 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 verso il basso nelle condizioni atmosferiche più severe. Disostruzione e pulizia meccanismi al fine di scongiurare eventuali infiltrazioni all'imbocco dei pluviali. Verifica ancoraggio gronde alle cicogne. Escluso onere per nolo cestello porta operatore. per ogni metro lineare di canale di gronda. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (tre/17)	ml	3,17

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 53 AP.CSL.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 Controllo assorbimento motore elettrico; Controllo quadro elettrico. Escluso onere per nolo idropulitrice. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (quattrocentoquarantaquattro/82)	cadauna	444,82
Nr. 54 AP.CSL.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 quadro elettrico. Escluso onere per nolo idropulitrice. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (centoventisette/97)	cadauna	127,97
Nr. 55 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 - vibratura dei filtri per eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua - Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando idonei disinfettanti. - Verificare che i sifoni siano efficienti e che il drenaggio scarichi liberamente. - pulizia scambiatore con controllo visivo dello stato. Pulizia da polvere e lanugine così da facilitarne lo scambio di calore con pennello a setole lunghe e aspirapolvere. Spruzzare sul pacco alettato prodotto pulente/sanificante, attendere l'azione di scioglimento del articolato e risciacquo con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trentaquattro/19)	cadauna	34,19
Nr. 56 AP.CSL.FLU. 012	Unità interne Split Pulizia generale esterna Controllo drenaggio acqua condensa Controllo assorbimento elettrico ventilatore Controllo regolazioni e funzionamento controlli Controllo diff. temp. ingresso-uscita aria >10°C Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sessantatre/37)	cadauna	63,37
Nr. 57 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 euro (trentauno/70)	cadauna	31,70
Nr. 58 AP.CSL.FLU. 014	Unità esterne Split Controllo visivo generale e pulizia generale Controllo assorbimenti elettrici compressori e ventilatori Verifica manotermometrica evaporazione, condensazione, surriscaldamento Verifica tenuta circuito frigorifero (fughe) escluso costo cestello Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trentauno/70)	cadauna	31,70
Nr. 59 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 eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (ventisei/61)	cadauno	26,61
Nr. 60 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 - vibratura dei filtri per eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 61 AP.CSL.FLU. 017	<p>acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (venti/91)</p> <p>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 Verifica e pulizia delle griglie di aspirazione e mandata dell'aria a mezzo di sistema di aspirazione o con pennello a setole lunghe asportare da tutti i vani accessibili eventuali residui di polvere presenti Pulizia bacinella raccolta condensa - Pulire la vasca raccogli condensa dei sedimenti. Spruzzare prodotto pulente-sanificante in vasca raccogli condensa, lasciare agire e sciacquare con acqua. Controllo e Pulizia batterie di scambio termico - Controllo visivo dello stato. Pulirla da polvere e lanugine così da facilitarne lo scambio di calore con pennello a setole lunghe e aspirapolvere. Lavaggio delle superfici esterne della batteria con soluzione saponata seguita da risciacquo con acqua corrente. Controllo drenaggio acqua condensa con pennello a setole lunghe e con aspirapolvere pulire la vasca raccogli condensa dei sedimenti. - spruzzare prodotto pulente-sanificante in vasca raccogli condensa, lasciare agire e sciacquare con acqua. Controllo differenza temperatura ingresso-uscita aria - Con l'unità in funzionamento da 15 minuti a piena potenza verificare che la differenza fra l'aria all'ingresso e alla mandata del condizionatore sia superiore a 10°C. Differenze inferiori denunciano un cattivo funzionamento e necessità di intervento del servizio assistenza del costruttore. Controllo assorbimenti motori elettrici dei ventilatori - Controllare che l'assorbimento non superi il valore di targa indicato dal costruttore. Stato e fissaggio giranti ventilatori, motori, pulegge e tesaggio cinghie - Verificare che i ventilatori non presentino accumuli di polvere specie sulle palette, e siano, come i motori, ben fissati alla struttura e a sopporti antivibranti efficienti. - Verificare il tesaggio delle cinghie premendo alla metà dell'interasse: il cedimento deve essere circa 0.5cm/m interasse. Le cinghie non devono essere penetrate nelle gole delle pulegge più di due/tre millimetri e non devono toccare il fondo della gola. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (cinquantasette/02)</p>	cadauno	20,91
Nr. 62 AP.CSL.FLU. 018	<p>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 di polvere presenti Verifica e pulizia delle griglie di aspirazione e mandata dell'aria a mezzo di sistema di aspirazione o con pennello a setole lunghe asportare da tutti i vani accessibili eventuali residui di polvere presenti Pulizia bacinella raccolta condensa - Pulire la vasca raccogli condensa dei sedimenti. Spruzzare prodotto pulente-sanificante in vasca raccogli condensa, lasciare agire e sciacquare con acqua. Controllo e Pulizia batterie di scambio termico - Controllo visivo dello stato. Pulirla da polvere e lanugine così da facilitarne lo scambio di calore con pennello a setole lunghe e aspirapolvere. Lavaggio delle superfici esterne della batteria con soluzione saponata seguita da risciacquo con acqua corrente. Controllo drenaggio acqua condensa con pennello a setole lunghe e con aspirapolvere pulire la vasca raccogli condensa dei sedimenti. - spruzzare prodotto pulente-sanificante in vasca raccogli condensa, lasciare agire e sciacquare con acqua. Controllo differenza temperatura ingresso-uscita aria - Con l'unità in funzionamento da 15 minuti a piena potenza verificare che la differenza fra l'aria all'ingresso e alla mandata del condizionatore sia superiore a 10°C. Differenze inferiori denunciano un cattivo funzionamento e necessità di intervento del servizio assistenza del costruttore. Controllo assorbimenti motori elettrici dei ventilatori - Controllare che l'assorbimento non superi il valore di targa indicato dal costruttore. Stato e fissaggio giranti ventilatori, motori, pulegge e tesaggio cinghie - Verificare che i ventilatori non presentino accumuli di polvere specie sulle palette, e siano, come i motori, ben fissati alla struttura e a sopporti antivibranti efficienti. - Verificare il tesaggio delle cinghie premendo alla metà dell'interasse: il cedimento deve essere circa 0.5cm/m interasse. Le cinghie non devono essere penetrate nelle gole delle pulegge più di due/tre millimetri e non devono toccare il fondo della gola. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trentaotto/02)</p>	cadauno	57,02
Nr. 63 AP.CSL.FLU. 019	<p>Filtri - esecuzione pulizia filtri estrattori comprendente: - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua - verifica corretto funzionamento estrattore Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (ottantadue/39)</p>	mq	82,39
Nr. 64 AP.CSL.FLU. 020	<p>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 eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua - eseguire una prova di funzionamento del termostato ambiente e del regolatore di velocità. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (undici/41)</p>	cadauno	11,41
Nr. 65	Unità fan-coils - pulizia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.CSI.FLU. 021	<p>Pulizia bacinella raccolta condensa e libero drenaggio: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando idonei disinfettanti. Verificare che i sifoni siano efficienti e che il drenaggio scarichi liberamente.</p> <p>Stato e pulizia batterie di scambio termico interne ed esterne: Effettuare una pulizia delle batterie mediante aspiratore d'aria e spazzolatura delle alette. Eseguire un lavaggio chimico per effettuare una disincrostazione degli eventuali depositi di polvere o altro.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista in orario di chiusura uffici del CSI Piemonte secondo le seguneti fasce orarie (e comunque secondo le indicazioni 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</p> <p>euro (undici/91)</p>	cadauno	11,91
Nr. 66 AP.CSI.FLU. 022	<p>Radiatori</p> <p>Verifica efficienza valvole termostatiche, ove presenti e movimentazione detentore e valvola;</p> <p>Sfogo aria: Controllare che la temperatura (superficiale di progetto) sia regolare su tutta la superficie degli elementi radianti. In caso contrario eliminare le sacche di aria presenti all'interno dei corpi scaldanti aprendo l'apposita valvola di spurgo.</p> <p>Verifica perdite: verificare la tenuta degli elementi eliminando eventuali perdite che si dovessero riscontrare.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (sette/61)</p>	cadauno	7,61
Nr. 67 AP.CSI.FLU. 023	<p>Scambiatore a piastre - verifiche</p> <p>Verificare lo stato degli scambiatori con particolare attenzione allo scambio acqua/acqua.</p> <p>Controllare inoltre che il premistoppa sia funzionante e che le valvole siano ben serrate.</p> <p>Verificare che i valori della temperatura del fluido in entrata e in uscita siano quelli di esercizio.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (trentaotto/02)</p>	cadauno	38,02
Nr. 68 AP.CSI.FLU. 024	<p>Scambiatore a piastre - pulizia</p> <p>Pulizia dello scambiatore con smontaggio dello stesso, apertura e successiva richiusura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scostare le piastre l'una dall'altra contrassegnandole in caso di sfilaggio - pulire entrambi i lati delle piastre con detergenti indicati dal costruttore e spazzole morbide - Risciacquare con abbondante acqua corrente - Riassemblare lo scambiatore <p>Gli scambiatori a piastre di costruzione a pacco richiedono inoltre la seguente manutenzione periodica:</p> <p>Lubrificazione dei tiranti filettati che racchiudono il pacco in modo che in caso di necessità i bulloni possono essere facilmente svitati.</p> <p>Controllo del serraggio dei tiranti con apposita chiave dinamometrica tarata secondo le istruzioni del costruttore – a seguito variazioni di pressione e di temperatura a cui il pacco è sottoposto.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (duecentosessantatre/42)</p>	cadauno	263,42
Nr. 69 AP.CSI.FLU. 025	<p>Addolcitore - verifiche</p> <p>oneri per ispezione esterna e rilevazione dati quali temperatura acqua ingresso torri e gruppi frigo, consumo acqua da contatori parziali, pressioni di esercizio, etc.,</p> <p>controllo e reintegro additivo o sale (materiali di consumo esclusi)</p> <p>analisi della durezza dell'acqua</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (venticinque/73)</p>	caduna	25,73
Nr. 70 AP.CSI.FLU. 026	<p>Addolcitore - pulizie</p> <p>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 traccia di fango; riempire con sale pulito e immettere almeno 10 lt. di acqua; effettuare una operazione di disinfezione dell' addolcitore.</p> <p>Pulire il contenitore del sale, con cadenza annuale, attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore dell'apparecchio</p> <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (duecentosessantacinque/90)</p>	caduna	265,90
Nr. 71 AP.CSI.FLU. 027	<p>Filtri - esecuzione pulizia filtri UTA comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua <p>Compilazione esito su apposito registro.</p> <p>Intervento eseguito da squadra tipo impiantista</p> <p>euro (trentauno/70)</p>	mq	31,70
Nr. 72 AP.CSI.FLU. 028	<p>Verifiche UTA comprendente:</p> <p>Verifica funzionamento e tarature serrande</p> <p>Verifica stato integrità carpenteria accertando che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non ci siano vibrazioni; - che lo strato coibente e di materiale fonoassorbente siano sufficienti a garantire livelli di isolamento acustico non inferiori a quelli 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 73 AP.CSI.FLU. 029	<p> imposti dalla normativa vigente; - che i bulloni siano ben serrati; - che lo strato di vernice protettiva sia efficiente. Verifica funzionamento servocomandi Eseguire una serie di verifiche e controlli generali su alcuni elementi dei motoventilatori quali girante, cuscinetti, trasmissione. Verificare, in particolare, che i cuscinetti non producano rumore, che le pulegge siano allineate e lo stato di usura della cinghia di trasmissione. Taratura set-point su sistema regolazione automatica Verificare che negli ambienti climatizzati vengano mantenuti i valori di umidità e temperatura prestabiliti, regolando le apparecchiature di controllo e regolazione. Verificare, ed eventualmente tarare, il regolare funzionamento delle principali apparecchiature di controllo e sicurezza, quali pressostato olio, termostato antigelo, etc. Lettura termometri Verificare che nelle sezioni di scambio termico delle U.T.A., la differenza tra la temperatura di ingresso e quella di uscita non superi il valore stabilito dal costruttore. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sessantatre/37) </p> <p> Interventi su UTA comprendente: Controllo distributore acqua sul pacco di umidificazione - Verificare l'efficienza della rete degli ugelli di distribuzione dell'umidificatore dell'U.T.A. Controllo funzionamento rubinetto a galleggiante - Effettuare un controllo generale degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A.; in particolare, verificare la funzionalità del galleggiante, del filtro dell'acqua, della valvola di intercettazione a solenoide, degli apparati di tenuta della pompa. Controllo funzionamento pompa di umidificazione - Effettuare un controllo generale degli umidificatori a vapore delle macchine U.T.A.; in particolare, verificare la funzionalità e l'efficienza del cilindro o della vaschetta vapore, della valvola di intercettazione a solenoide. Svuotamento vasca di umidificazione Pulizia vasca di umidificazione e ugelli di distribuzione - Superfici interne vano umidificazione Pulizia Ugelli spruzzatori Controllo/ regolazione trasmissione cinghia e puleggia - Verificare il corretto funzionamento degli elementi della sezione ventilante; in particolare: - pulegge e cinghie (controllare l'allineamento delle pulegge, se esistenti, e controllare la tesatura e lo stato di usura delle cinghie); - cuscinetti (controllare la rumorosità e la temperatura); - molle ammortizzatori (controllare che le molle siano ben salde alla base del gruppo motoventilante, che siano flessibili e che non subiscano vibrazioni eccessive). Pulizia chiocciola e girante ventilatore Lavaggio batterie scambio e pulizia interna UTA - Pulizia delle batterie di condensazione ad aria mediante spazzolatura con spazzole metalliche o trattamento chimico biodegradabile delle alette lato aria. - Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense, e del relativo scarico, degli umidificatori ad acqua delle U.T.A., utilizzando idonei disinfettanti. - Effettuare una pulizia del filtro degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A. Verifica intervento termostato antigelo Controllo assorbimento motore elettrico Sostituzione spie bruciate su fronte quadro Verifica visiva e sostituzione nel caso Soffiaggio interno dei quadri elettrici con aria compressa Soffiatura con aria compressa di tutte le apparecchiature elettriche di potenza ed ausiliarie. Operazioni da eseguire con apparati non in tensione. Pulizia griglia presa aria esterna - Effettuare una pulizia e disincrostazione delle griglie delle sezioni di ripresa delle macchine U.T.A. con mezzi meccanici. - Effettuare una pulizia meccanica o con trattamento chimico biodegradabile dei circuiti lato aria ed acqua delle sezioni di scambio delle macchine U.T.A.. - Effettuare una pulizia meccanica, o con trattamento chimico biodegradabile, dei circuiti degli umidificatori a vapore delle macchine U.T.A. Pulizia griglie espulsione Controllare lo stato di pulizia, sia esterno che interno, della carpenteria costituente l'involucro dell'Unità di trattamento aria, controllare che non siano presenti deformazioni nei componenti della struttura che possano dar luogo a trafile di aria sia in aspirazione che in mandata. Effettuare la pulizia esterna ed interna con panno umido e detergente ove la struttura lo consente, oppure pulire con aspirapolvere ed aria compressa. </p>	caduna	63,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 AP.CSL.FLU. 030	<p>Pulizia sifoni scarichi condensa</p> <p>Riempimento vasca di umidificazione</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (duecentocinquantaquattro/47)</p> <p>Verifiche regolazione automatica UTA comprendente:</p> <p>a)Pulizia apparecchi Controllare lo stato di pulizia interna ed esterna delle apparecchiature di regolazione, e togliere gli accumuli di polvere dalle parti interne usando un pennello morbido o un leggero getto d'aria.</p> <p>b)Taratura apparecchi a due posizioni Controllare lo stato e la taratura delle apparecchiature di regolazione a due posizioni (termostati antigelo, termostati ambiente, pressostati di sicurezza, ecc.) assicurandosi che il funzionamento sia sicuro e preciso. La taratura di tali apparecchi è normalmente regolabile, quindi, nel caso di staratura, si può facilmente ripristinare quella corretta.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (trentauno/70)</p>	caduna	253,47
Nr. 75 AP.CSL.FLU. 031	<p>Verifiche regolazione automatica UTA comprendente:</p> <p>Verifica valvole di regolazione Controllare lo stato degli steli delle valvole di regolazione, e procedere, se necessario, alla loro lubrificazione secondo le istruzioni del costruttore. Se vi sono accumuli di sporcizia o di calcare occorre pulire accuratamente lo stelo. Verificare lo stato del collegamento meccanico valvola – servocomando. Far eseguire al servocomando alcune corse complete, verificando l'intervento corretto dei contatti di fine corsa.</p> <p>Verifica serrande Controllare il funzionamento delle serrande servocomandate, ed in particolare gli attriti dei perni delle serrande, lubrificandoli se necessario; controllare l'eventuale allentamento di giunti o leve di collegamento, e la corsa regolare del servocomando; controllare anche, nel caso di serrande coniugate, che vi sia sincronismo tra l'apertura di una serranda e la chiusura proporzionale della coniugata.</p> <p>Controllo alimentazione elettrica Controllare le apparecchiature di alimentazione elettrica (trasformatori, alimentatori), e l'integrità dei fusibili di protezione e lo stato di carica delle eventuali batterie di back-up.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sessantatre/37)</p>	caduna	31,70
Nr. 76 AP.CSL.FLU. 032	<p>Pulizia bocchette e griglie di ventilazione</p> <p>Pulizia delle griglie e delle bocchette di ventilazione impianto aria primaria o tutt'aria, provvedendo alla pulitura con pennello e detergente neutri e successiva sanificazione con idoneo prodotto.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista, comprensivo nolo scala doppia euro (tre/91)</p>	per ogni bocchetta	3,91
Nr. 77 AP.CSL.FLU. 033	<p>Centrale termica/frigorifera C.so Tazzoli</p> <p>Ispezione esterna dei generatori, dei collettori, dei termometri, ispezione generale per la verifica delle condizioni di efficienza dei generatori di calore.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (dodici/68)</p>	caduna	12,68
Nr. 78 AP.CSL.FLU. 034	<p>Centrale termica C.so Tazzoli</p> <p>Pulizia locali: Le operazioni sono di pulizia generale del locale, la manutenzione dell'ordine all'interno degli stessi, l'eliminazione di rifiuti dovuti alla pulizia.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (cinquanta/69)</p>	caduna	50,69
Nr. 79 AP.CSL.FLU. 035	<p>Centrale termica/frigorifera C.so Tazzoli</p> <p>Registrazione consumi di acqua dai contatori posti sui carichi</p> <p>Lettura contatori gas.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (dodici/68)</p>	a intervento	12,68
Nr. 80 AP.CSL.FLU.	<p>Centrale termica C.so Tazzoli</p> <p>Azionamento sfogo aria manuale</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
036	<p>Controllo visivo della combustione Linea alimentazione gas metano - verificare l'assenza di perdite di gas nell'intero tratto di tubazione</p>		
	<p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (trentauno/70)</p>	a intervento	31,70
Nr. 81 AP.CSI.FLU. 037	<p>Centrale termica C.so Tazzoli verifica tenuta della valvola di intercettazione del combustibile ed il funzionamento dell'elemento sensibile di temperatura per il comando della valvola</p>		
	<p>verifica del funzionamento sonde di rilevazione fughe gas con simulazione perdita prova riarmo elettrovalvola pulizia del filtro gas verifica corretto funzionamento del regolatore – stabilizzatore di pressione, attraverso i manometri indicatori verifica tenuta del giunto antivibrante interposto sulla tubazione verifica tenuta della valvola di intercettazione a comando manuale</p>		
	<p>Quadro elettrico centrale termica controllo visivo delle apparecchiature di potenza ed ausiliarie, mediante apertura dei portelli di protezione del quadro; sostituzione spie bruciate su fronte quadro; soffiatura con aria compressa di tutte le apparecchiature elettriche di potenza ed ausiliarie. controllo delle parti fisse e mobili degli interruttori, teleruttori e verifica del funzionamento. verificare la chiusura dei morsetti e rilevare eventuali segni di riscaldamento. verifica del funzionamento degli interruttori e/o differenziali alle tarature termiche indicate. controllo degli assorbimenti elettrici delle apparecchiature. Verifica tarature delle protezioni termiche.</p>		
	<p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (duecentocinquantequattro/47)</p>	a intervento	253,47
Nr. 82 AP.CSI.FLU. 038	<p>Centrale frigorifera C.so Tazzoli Pulizia delle batterie di condensazione ad aria mediante spazzolatura con spazzole metalliche o trattamento chimico iodegradabile delle alette lato aria. Svuotamento/riempimento circuito acqua refrigerata a cambio stagionale e verifica riempimento circuito</p>		
	<p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (centoventisei/73)</p>	a intervento	126,73
Nr. 83 AP.CSI.FLU. 039	<p>Centrale frigorifera 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 pennelli e stracci puliti rimuovendo polvere e detriti. Serraggio morsetti elettrici quadro e alle utenze fuori quadro - Controllare il serraggio delle connessioni dell'impianto elettrico, sia all'interno dei quadri stessi sia alle utenze (compressori, motori, organi di sicurezza ecc...) Stato contatti elettrici, teleruttori, rele? - Esaminare lo stato dei contatti elettrici teleruttori e relè, non devono presentare erosioni o sfiamature;</p>		
	<p>Compilazione esito su apposito registro con annotazione misure rilevate. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista. euro (centonovanta/10)</p>	a intervento	190,10
Nr. 84 AP.CSI.FLU. 040	<p>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 della ventola. Nel caso di sostituzione del motore verificare il senso di rotazione.</p>		
	<p>Pulizia batteria Le batterie di scambio termico devono essere mantenute in perfetto stato per garantire le caratteristiche tecniche. A tale scopo controllare che il pacco alettato non presenti ostruzioni al passaggio dell'aria. - Se necessario pulire utilizzando un aspirapolvere. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, smontare l'apparecchio e portarlo in officina per una pulizia accurata mediante getto d'acqua, avendo cura di proteggere il motore elettrico, per evitare danneggiamenti. Al fine di facilitare queste operazioni senza svuotare gli impianti idraulici è bene che ogni unità sia sezionabile a mezzo di saracinesche</p>		
	<p>Manovra valvole di intercettazione Eseguire una manovra di apertura e chiusura delle valvole di intercettazione, al fine di evitare la formazione di incrostazioni e vincoli sugli organi di intercettazione.</p>		
	<p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (venticinque/36)</p>	cadauno	25,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 85 AP.CSL.FLU. 041	<p>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 presenti.</p> <p>Per la struttura dell'unità di condizionamento - Verificare lo stato delle parti costituenti la struttura della macchina (particolare attenzione va posta alle parti in acciaio) - Trattare con vernici atte ad eliminare o ridurre i fenomeni di ossidazione i punti dell'unità che dovessero manifestare il problema - Verificare il fissaggio delle pannellature esterne</p> <p>Verifica della percentuale di sporco ed eventuale pulizia filtri aria L'ispezione e la pulizia dei filtri dall'aria dovrà essere eseguita con cadenza bimestrale mentre la sostituzione degli elementi filtranti è prevista quando questi non possano più essere reimpiegati: •spegnere l'apparecchio; •verificare visivamente dei filtri e del telaio; •estrarre i filtri dal loro alloggiamento inserirli in sacchi di protezione e trasportarli in apposita area destinata alla pulizia. I filtri verranno vibrati per eliminare i residui più consistenti e la polvere accumulata, poi soffiati controcorrente con un compressore o se adatti lavati con acqua e detergente, infine sciacquati con acqua. Può essere utile una serie di filtri puliti di ricambio per ridurre i disagi agli utenti. I filtri rigenerati serviranno a questo scopo successivamente.</p> <p>Verifica efficienza ventilatori e motori elettrici compressori - Controllare che l'assorbimento dell'intero condizionatore non superi il valore dato dal costruttore per la specifica applicazione. Nel caso si misuri l'assorbimento di compressori ermetici o semi-ermetici non si faccia riferimento al valore di targa dello stesso, che solitamente fa riferimento a particolari ambientali di riferimento. In questo caso indicativamente si può dire che l'assorbimento di regime dei compressori è circa il 25% inferiore al dato di targa. Il valore esposto in targa vale invece per i motori dei ventilatori.</p> <p>Controllare tensione di alimentazione potenza e ausiliari - Normalmente la tensione di alimentazione generale di linea è trifase e ha una tensione superiore di quella derivata per l'alimentazione dei circuiti ausiliari di controllo e comando. Per evitare riscaldamenti eccessivi e pericolosi ai motori elettrici è necessario che la fluttuazione della tensione di alimentazione non sia superiore al 5% del valore di targa e lo sbilanciamento dei carichi sulle tre fasi non superi il 3%.</p> <p>Assorbimento elettrico riscaldatore carter compressori - La temperatura dell'olio dal carter sia maggiore di almeno 20°C della temperatura di evaporazione. Assicurarsi che a macchina ferma si inseriscano automaticamente i riscaldatori elettrici e assorbano corrente. Devono essere inseriti 12/24 ore prima dell'avviamento del gruppo.</p> <p>Stato e fissaggio giranti ventilatori, motori, pulegge e tesaggio cinghie - Verificare che i ventilatori non presentino accumuli di polvere specie sulle palette, e siano, come i motori, ben fissati alla struttura e a sopporti antivibranti efficienti. - Verificare il tesaggio delle cinghie premendo alla metà dell'interasse: il cedimento deve essere circa 0.5cm/m interasse. Le cinghie non devono essere penetrate nelle gole delle pulegge più di due/tre millimetri e non devono toccare il fondo della gola. Nel caso siano consumate, sostituirle.</p> <p>Controllo circuito frigorifero, con verifica strumentale delle pressioni in esercizio, e taratura set-point Controllo carica fluido frigorifero: spia liquido e sotto-raffreddamento - La carica di fluido refrigerante è esatta quando il sotto-raffreddamento del fluido in fase liquida all'organo di espansione è > 5°C. Se la macchina è provvista di una spia di vetro posta sulla tubazione del fluido frigorifero in fase liquida questa deve apparire sempre limpida e trasparente. Ciò indica che all'organo d'espansione arriva solo liquido e che questo può funzionare regolarmente senza perdita di potenza frigorifera. Il passaggio di bolle indica sotto-raffreddamento insufficiente e carica scarsa.</p> <p>Controllare collegamenti elettrici - Ispezionare l'interno del quadro elettrico, soffiare con aria la polvere, verificare le connessioni elettriche interne ed esterne, i serraggi dei morsetti specie di potenza e i cablaggi elettronici.</p> <p>Controllo regolazioni e funzionamento controlli Comparare l'intervento del termostato con l'indicazione di un termometro ambiente. Agire su tutti i comandi sulla unità e/o sul telecomando e controllare le azioni conseguenti.</p> <p>Verifica mano termometrica evaporazione, condensazione ecc. - Se possibile a mezzo degli attacchi a spillo connettere i manometri, con scale termometriche del fluido in uso, alla mandata (alta pressione) e all' evaporatore (bassa pressione) e con l'ausilio del termometro a contatto verificare che siano: •T condensazione - T aria esterna <15°C •T condensazione - T liquido usc.condens. (sotto-raffreddamento) >5°C •T aria interna - T evaporazione < 20°C •T mandata - T condensazione (surriscaldamento mandata) < 40°C •T aria esterna - T evaporazione (pompa di calore) < 7°C •T condensazione - T aria interna (pompa di calore) < 15°C</p> <p>Taratura dei set-point e verifica della scheda di regolazione - Comparare i cicli di funzionamento della macchina con i valori di temperatura e di umidità ambientale. - Seguire le operazioni di programmazione come indicate dal costruttore.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Controllo drenaggio acqua di condensa e pulizia bacinella - Verificare che il foro scarico acqua dalla bacinella sotto lo scambiatore alettato e la linea di drenaggio scarichino liberamente versandovi un poco d'acqua. - Pulire la vasca raccogli condensa dei sedimenti con pennello a setole lunghe e con aspirapolvere. Spruzzare prodotto pulente e sanificante in vasca raccogli condensa, lasciare agire e sciacquare con acqua.</p> <p>Pulizia scambiatori alettati Controllo visivo dello stato. Pulirli da polvere e lanugine così da facilitarne lo scambio di calore con pennello a setole lunghe e aspirapolvere. Spruzzare sui pacchi alettati prodotto pulente/sanificante, attendere l'azione di scioglimento del articolato e risciacquo con acqua.</p> <p>Controllo differenza temperatura ingresso – uscita aria Con l'unità in funzionamento da 15 minuti a piena potenza verificare che la differenza fra l'aria all'ingresso e alla mandata del condizionatore sia superiore a 12°C. Differenze inferiori denunciano un cattivo funzionamento e necessità di intervento del servizio assistenza del costruttore.</p> <p>Controllo canalizzazioni aria - Verificare che le viti di fissaggio delle canalizzazioni dell'aria o delle relative strutture non siano allentate. (Viti allentate sono all'origine di fenomeni di vibrazioni e quindi rumori) - Controllare eventuali sistemi antivibranti installati sulle canalizzazioni dell'aria al fine di evitare trasmissioni di vibrazioni. - Controllo visivo dell'integrità delle canalizzazioni e delle guarnizioni di tenuta.</p> <p>Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (novantacinque/06)</p>	cadauna	95,06
Nr. 86 Ap.CSI.FLU. 042	<p>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. 412/93, per l'esecuzione delle seguenti attività: prova rendimenti di combustione secondo D.P.R. 412/93 compilazione su libretto di centrale. Attività di verifica e controllo di cui al D.P.R. 412/93 Per le altre verifiche, si rimanda alle voci specifiche. euro (seicentoventiuno/50)</p>	a corpo	621,50
Nr. 87 AP.CSI.FLU. 043	<p>Centrale frigorifera - avviamento gruppo frigo e ed esecuzione prove di funzionamento. Esecuzione delle verifiche periodiche su gruppo frigo (in stato di esercizio spento), provvedendo all'avviamento e messa in servizio per un tempo non inferiore ad 1 ora, verifica temperature lato condensatore e lato evaporatore, verifica pressioni, verifica corretto funzionamento impianto. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sessantatre/37)</p>	a gruppo frigo	63,37
Nr. 88 AP.CSI.FLU. 044	<p>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 funzionamento unità esterne ed interne di climatizzazione, verifica corretto funzionamento ventilazione locali, verifica corretto funzionamento stazioni di dosaggio con elettropompe per trattamento acque, verifica funzionamento elettropompe impianto termoidraulico e verifica corretto funzionamento impianto raccolta acqua piovana e pulizia filtro se necessario euro (quarantanove/21)</p>	cadauno	49,21
Nr. 89 AP.CSI.FLU. 045	<p>Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Ispezione visiva, verifica perdite e stato coibentazione rete di distribuzione imp. Idrosanitario euro (centonovanta/10)</p>	a sede	190,10
Nr. 90 AP.CSI.FLU. 046	<p>Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Esecuzione manovra organi di intercettazione principali rete di distribuzione imp. Idrosanitario euro (trecentonovantadue/63)</p>	a sede	392,63
Nr. 91 AP.CSI.FLU. 047	<p>Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Lettura contatori volumetrici imp. idrosanitario euro (trentauno/70)</p>	a sede	31,70
Nr. 92 AP.CSI.FLU. 048	<p>Impianto idrosanitario, rete di distribuzione: Manutenzione rompigetto euro (duecentosettantaotto/33)</p>	a sede	278,33
Nr. 93 AP.CSI.FLU. 049	<p>Flussaggio terminale, per blocco di servizi o per bollitore euro (nove/50)</p>	cadauno	9,50
Nr. 94 AP.CSI.FLU. 050	<p>Bollitore: Verifica e sostituzione se necessario guarnizioni di tenuta euro (settantacinque/80)</p>	cadauno	75,80
Nr. 95 AP.CSI.FLU. 051	<p>Bollitore: Controllo interno ed asportazioni di incrostazioni , Pulizia resistenza elettrica euro (duecentoquattordici/96)</p>	cadauno	214,96
Nr. 96 AP.CSI.FLU.	<p>Bollitori: Verifica funzionamento valvola di sicurezza euro (trentauno/70)</p>	cadauno	31,70

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
052 Nr. 97 AP.CSI.FLU.	Bollitori e boyler elettrici: Verifica temperature euro (nove/50)	cadauno	9,50
053 Nr. 98 AP.CSI.FLU.	Bollitori: sanificazione da eseguire al di fuori del normale orario di lavoro euro (duecentotrentasette/63)	cadauno	237,63
054 Nr. 99 AP.CSI.FLU.	Boiler: verifica guarnizioni e valvola sicurezza euro (dodici/68)	cadauno	12,68
055 Nr. 100 AP.CSI.FLU.	Apparecchi sanitari sede centrale: verifica perdite acqua, intasamenti, rotture euro (novantacinque/06)	a sede	95,06
056 Nr. 101 AP.CSI.FLU.	Apparecchi sanitari mensa: verifica perdite acqua, intasamenti, rotture e pulizia rompighetti euro (sessantatre/37)	a sede	63,37
057 Nr. 102 AP.CSI.FLU.	Apparecchiature di centrale magazzino Tazzoli: - manovra valvole di intercettazione per evitare blocchi e controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa -Elettropompe magazzino tazzoli: Verifica tenute meccaniche e assenza perdite, Controllo rumorosità, assenza di vibrazioni, Verifica senso di rotazione e facilità rotazione girante, Alternazione funzionamento con pompa di riserva, Pulizia filtri sulle tubazioni, Controllo assorbimento motore elettrico - gruppo di riempimento: Verifica manometro e Verifica pressione di taratura - vaso di espansione chiuso: Verifica perdite dalla valvola di sicurezza, Verifica e/o ripristino carica aria e Controllo diaframma aria-fluido euro (settecentosessanta/42)	a sede	760,42
058 Nr. 103 AP.CSI.FLU.	Impianto idrosanitario magazzino Tazzoli: lettura contatori volumetrici, Verifica perdite acqua, intasamenti, rotture e manutenzione rompighetto euro (novantacinque/06)	a sede	95,06
059 Nr. 104 AP.CSI.FLU.	Disaster recovery - esecuzione manutenzione e verifiche su elettropompe, rete di distribuzione idrica, impianto di smaltimento euro (cinquecentosei/95)	a sede	506,95
060 Nr. 105 AP.CSI.FLU.	Disaster recovery - esecuzione manutenzione e verifiche su gruppo di riempimento e vaso espansione euro (centoventisei/73)	a sede	126,73
061 Nr. 106 AP.CSI.FLU.	unità climatizzazione nel controsoffitto locali bagni - pulizia filtri e prove di funzionamento, compreso smontaggio e rimontaggio controsoffitto e uso trabatello: - spegnimento dell'apparecchio - estrazione filtri e trasporto in zona atta alla pulizia - vibratura dei filtri per eliminazione residui più consistenti e polvere accumulata, soffiatura con compressore o se adatti lavaggio con acqua e detergente, infine sciacquarli con acqua - eseguire una prova di funzionamento del termostato ambiente e del regolatore di velocità. Compilazione esito su apposito registro. Intervento eseguito da squadra tipo impiantista euro (sessantatre/37)	cadauno	63,37
062 Nr. 107 AP.CSI.FLU.	unità climatizzazione nel controsoffitto locali bagni - pulizia, compreso smontaggio e rimontaggio controsoffitto e uso trabatello: Pulizia bacinella raccolta condensa e libero drenaggio: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando idonei disinfettanti. Verificare che i sifoni siano efficienti e che il drenaggio scarichi liberamente. Stato e pulizia batterie di scambio termico interne ed esterne: Effettuare una pulizia delle batterie mediante aspiratore d'aria e spazzolatura delle alette. Eseguire un lavaggio chimico per effettuare una disincrostazione degli eventuali depositi di polvere o altro. Compilazione esito su apposito registro. euro (novantacinque/06)	caduno	95,06
063 Nr. 108 AP.CSI.FLU.	Lama d'aria: Pulizia e/o sostituzione filtro, prove funzionamento, Prova funzionamento termostato e commutatore velocità, Pulizia batterie di scambio termico, Manovra valvole di intercettazione compreso smontaggio e rimontaggio. Da eseguire il sabato mattina euro (trecentoventidue/44)	caduno	322,44
064 Nr. 109 AP.CSI.FLU.	Apparecchiatura di centrale sede c.so unione sovietica: manovra organi di intercettazione per evitare blocchi e controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa euro (duecentocinquantatre/47)	a sede	253,47
065 Nr. 110 AP.CSI.FLU.	Apparecchiatura di centrale sede c.so unione sovietica: elettropompe. Verifica tenute meccaniche e assenza perdite, Controllo rumorosità, assenza di vibrazioni euro (centonovanta/10)	a sede	190,10
066 Nr. 111 AP.CSI.FLU.	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 euro (cinquecentosei/95)	a sede	506,95
067 Nr. 112 AP.CSI.FLU.	Apparecchiature di centrale sede c.so unione sovietica: gruppi di riempimento. Verifica manometro e verifica pressione di taratura euro (treantauno/70)	a sede	31,70
068			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 113 AP.CSL.FLU. 069	Apparecchiature di centrale sede c.so unione sovietica: vasi di espansione chiusi. Verifica perdite dalla valvola di sicurezza. euro (trentauno/70)	a sede	31,70
Nr. 114 AP.CSL.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 euro (sessantatre/37)	a sede	63,37
Nr. 115 AP.CSL.FLU. 071	Addolcitore: Verifica efficienza dell'orologio programmatore euro (dodici/68)	caduno	12,68
Nr. 116 AP.CSL.FLU. 072	piccole riparazione perdite tubi ferro impianto termoidraulico con fasce o morse stringi tubo escluso materiale euro (cento/14)	cadauno	100,14
Nr. 117 AP.CSL.FLU. 073	riparazione perdite tubi pressfitting impianto condizionamento escluso materiale, compreso la chiusura dell'impainto, il suo svuotamento, il taglio e la sostituzione della parte ammalorata, l'apertura, il riempimento e lo sfiato dell'impianto e il colludio finale euro (cinquecentotredici/16)	cadauno	513,16
Nr. 118 AP.CSL.IMP. 001	Viaggio andata e ritorno da sede centrale a Ced secondario Vercelli di un operatore euro (centotrentacinque/70)	cadauno	135,70
Nr. 119 AP.CSL.IMP. 002	idem c.s. ...Vercelli di due operatori euro (duecentoventisette/39)	cadauno	227,39
Nr. 120 AP.CSL.IMP. 003	Revisione di ventilconvettore comprendente la verifica dei funzionamento e del termostato euro (ventitre/43)	cadauno	23,43
Nr. 121 AP.CSL.IMP. 004	Piccola riparazione di ventilconvettore comprendente smontaggio e materiale di consumo euro (quarantadue/43)	cadauno	42,43
Nr. 122 AP.CSL.IMP. 005	Media riparazione di ventilconvettore con sostituzione di piccoli pezzi, escluso materiale euro (sessantaquattro/61)	cadauno	64,61
Nr. 123 AP.CSL.IMP. 006	Grande riparazione di ventilconvettore con sostituzione di motore/ventole, escluso materiale euro (ottantasei/80)	cadauno	86,80
Nr. 124 AP.CSL.IMP. 007	Rilievo di impianti richiesto dall'ufficio tecnico del CSI-Piemonte euro (trentauno/81)	h	31,81
Nr. 125 AP.CSL.IMP. 008	Assistenza imprese o consulenti esterni come richiesto dall'ufficio tecnico del CSI-Piemonte euro (trentauno/81)	h	31,81
Nr. 126 AP.CSL.MD O.001	Importo orario Operaio edile IV Livello euro (trentasette/92)	h	37,92
Nr. 127 AP.CSL.MD O.002	idem c.s. ...Operaio edile specializzato euro (trentacinque/92)	h	35,92
Nr. 128 AP.CSL.MD O.003	Importo orario Operaio edile qualificato euro (trentatre/35)	h	33,35
Nr. 129 AP.CSL.MD O.004	Importo orario Operaio edile comune euro (trenta/01)	h	30,01
Nr. 130 AP.CSL.MD O.005	Importo orario Operaio settore impiantistico tecnico specializzato VI categoria euro (trentacinque/31)	h	35,31
Nr. 131 AP.CSL.MD O.006	Importo orario Operaio settore impiantistico operaio specializzato V categoria euro (trentadue/80)	h	32,80
Nr. 132 AP.CSL.MD O.007	Importo orario Operaio settore impiantistico operaio qualificato IV categoria euro (trenta/57)	h	30,57
Nr. 133 AP.CSL.MD O.008	Importo orario Operaio settore impiantistico operaio comune III categoria euro (ventinove/17)	h	29,17
Nr. 134 AP.CSL.MD O.009	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 parte di tecnico: entro mezz'ora dall'inizio della segnalazione dell'emergenza per tutte le sedi del consorzio presenti nell'ambito del territorio comunale di Torino; entro due ore della segnalazione dell'emergenza per la sede di Vercelli. euro (millecentosessantaquattro/22)	al mese	1'164,22
Nr. 135	Diritto di chiamata Torino		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.CSLMD O.010	Diritto di chiamata per interventi effettuati nelle sedi di Torino, a seguito di richiesta intervento in reperibilità (tempo di intervento entro 30'), comprensivo del tempo di trasferimento, nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 18.00 euro (cinquantasette/66)	a chiamata	57,66
Nr. 136 AP.CSLMD O.011	idem c.s.nei giorni feriali dalle ore 6.00 alle ore 8.00 e dalle 18.00 alle 22.00, sabato dalle ore 8.00 alle ore 14.00 euro (sessantacinque/87)	a chiamata	65,87
Nr. 137 AP.CSLMD O.012	idem c.s.nei giorni festivi, nei giorni feriali orario notturno, dalle ore 22.00 alle ore 6.00 e sabato dalla ore 14.00 alle ore 22.00 euro (settantaquattro/07)	a chiamata	74,07
Nr. 138 AP.CSLMD O.013	Diritto di chiamata Vercelli Diritto di chiamata per interventi effettuati nella sede di Vercelli, a seguito di richiesta intervento in reperibilità (tempo di intervento entro 2 ore), comprensivo del tempo di trasferimento, nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 18.00 euro (centosessanta/56)	a chiamata	160,56
Nr. 139 AP.CSLMD O.014	idem c.s.dalle ore 6.00 alle ore 8.00 e dalle 18.00 alle 22.00, sabato dalle ore 8.00 alle ore 14.00 euro (centoottantacinque/15)	a chiamata	185,15
Nr. 140 AP.CSLMD O.015	Diritto di chiamata Vercelli Diritto di chiamata per interventi effettuati nella sede di Vercelli, a seguito di richiesta intervento in reperibilità (tempo di intervento entro 2 ore), comprensivo del tempo di trasferimento, nei giorni festivi, nei giorni feriali orario notturno dalle ore 22.00 alle ore 6.00 e sabato dalla ore 14.00 alle ore 22.00 euro (duecentonove/77)	a chiamata	209,77
Nr. 141 MDO.001	Costo mano d'opera operaio edile IV livello - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (trenta/50)	h	30,50
Nr. 142 MDO.002	Costo mano d'opera operaio edile specializzato - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventiotto/89)	h	28,89
Nr. 143 MDO.003	Costo mano d'opera operaio edile qualificato - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventisei/83)	h	26,83
Nr. 144 MDO.004	Costo mano d'opera operaio edile comune - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventiquattro/14)	h	24,14
Nr. 145 MDO.005	Costo mano d'opera impiantista tecnico specializzato VI categoria - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventiotto/41)	h	28,41
Nr. 146 MDO.006	Costo mano d'opera impiantista operaio specializzato V categoria - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventisei/39)	h	26,39
Nr. 147 MDO.007	Costo mano d'opera impiantista operaio qualificato IV categoria - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventiquattro/59)	h	24,59
Nr. 148 MDO.008	Costo mano d'opera impiantista operaio comune III categoria - Prezzi rilevati dalla Commissione regionale prezzi per il Piemonte al netto spese generali e utili d'impresa euro (ventitre/47)	h	23,47
	Data, 24/04/2018		
	Il Tecnico Ing. Anna LUCIANO		
	----- ----- ----- ----- -----		