

Dott. Ing. Clara Bruno

V. per Plello, 15

13011 Borgosesia (VC)

Telefono 016349133

e-mail: ingclarabruno@gmail.com

LISTINO PREZZI

OGGETTO:

Lavori di rifacimento centrale termica presso la scuola media di via Dante Alighieri.

COMMITTENTE:

Comune di Volpiano

DATA:

2 dicembre 2014



IL TECNICO

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MANODOPERA			
MAN 01	Operaio comune (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventisei/61)	h.	26,61
MAN 02	Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventinove/52)	h.	29,52
MAN 03	Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trentuno/78)	h.	31,78
NOLI			
NOL 01	Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, apparecchiature di sicurezza e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la mano d'opera ed il gas Per taglio o saldature (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 01.P24.H70.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dodici/33)	gg.	12,33
NOL 02	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 01.P24.E10.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sessantanove/47)	h.	69,47
MATERIALI A PIE' D'OPERA			
MAT 01	Elettropompa di circolazione singola elettronica per impianto di riscaldamento, tipo Grundfos Magna3 65-60 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - portata: 0-30 mc/h - prevalenza: 1-5 m - massima pressione dell'impianto: 1 Mpa (10 bar) - temperatura di esercizio del fluido: -10 °C - +110 °C - diametro bocca di aspirazione e di mandata: 65 mm - attacco flangia: F PN 6/10 ghisa - interasse bocca a bocca: 340 mm - materiale corpo pompa: ghisa - collegamento elettrico: morsetti - frequenza alimentazione elettrica: 50-60 Hz (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro mille quattrocentotrentatre/18)	cad	1.433,18
MAT 02	Elettropompa di circolazione singola elettronica per impianto di riscaldamento, tipo Grundfos Magna3 80-60 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - portata: 0-40 mc/h - prevalenza: 0-5 m - massima pressione dell'impianto: 1 Mpa (10 bar) - temperatura di esercizio del fluido: -10 °C - +110 °C - diametro bocca di aspirazione e di mandata: 80 mm - attacco flangia: F PN 10 ghisa		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 03	- interasse bocca a bocca: 360 mm - materiale corpo pompa: ghisa - collegamento elettrico: morsetti - frequenza alimentazione elettrica: 50-60 Hz (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro mille settecentotrentasette/71)	cad	1.737,71
	Elettropompa di circolazione singola elettronica per impianto di riscaldamento, tipo Grundfos Magna3 50-120 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - portata: 0-30 mc/h - prevalenza: 1-10 m - massima pressione dell'impianto: 1 Mpa (10 bar) - temperatura di esercizio del fluido: -10 °C - +110 °C - diametro bocca di aspirazione e di mandata: 50 mm - attacco flangia: F PN 6/10 ghisa - interasse bocca a bocca: 280 mm - materiale corpo pompa: ghisa - collegamento elettrico: morsetti - frequenza alimentazione elettrica: 50-60 Hz (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro mille quattrocentocinquanta/58)	cad	1.450,58
MAT 04	Valvola a saracinesca tipo KSB BOA COMPACT DN 50 PN 16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di intercettazione/regolazione flangiata, cuneo rivestito in EPDM, tenuta sullo stelo O-ring, indicatore di posizione, dispositivo di bloccaggio, limitatore di corsa, cappuccio di isolamento con elemento anticondensa - temperatura del fluido di esercizio: -10 °C - +120°C - corpo passante - DN 50 - materiale del corpo: ghisa grigia - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centosettantasei/07)	cad	176,07
MAT 05	Valvola a saracinesca tipo KSB BOA COMPACT DN 65 PN 16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di intercettazione/regolazione flangiata, cuneo rivestito in EPDM, tenuta sullo stelo O-ring, indicatore di posizione, dispositivo di bloccaggio, limitatore di corsa, cappuccio di isolamento con elemento anticondensa - temperatura del fluido di esercizio: -10 °C - +120°C - corpo passante - DN 65 - materiale del corpo: ghisa grigia - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro duecentoquarantasei/07)	cad	246,07
MAT 06	Valvola a saracinesca tipo KSB BOA COMPACT DN 80 PN 16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di intercettazione/regolazione flangiata, cuneo rivestito in EPDM, tenuta sullo stelo O-ring, indicatore di posizione, dispositivo di bloccaggio, limitatore di corsa, cappuccio di isolamento con elemento anticondensa		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 07	- temperatura del fluido di esercizio: -10 °C - +120°C - corpo passante - DN 80 mm - materiale del corpo: ghisa grigia - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentocinque/63)	cad	305,63
	Valvola di ritegno tipo KSB BOA-RVK DN 50 PN 6-16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di ritegno per montaggio wafer, tenuta metallica, otturatore in materiale sintetico - temperatura del fluido di esercizio: -30 °C - +150°C - corpo passante - DN 50 mm - materiale del corpo: ottone, senza verniciatura - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ottantanove/45)	cad	89,45
MAT 08	Valvola di ritegno tipo KSB BOA-RVK DN 65 PN 6-16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di ritegno per montaggio wafer, tenuta metallica, otturatore in materiale sintetico - temperatura del fluido di esercizio: -30 °C - +150°C - corpo passante - DN 65 mm - materiale del corpo: ottone, senza verniciatura - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoventicinque/64)	cad	125,64
MAT 09	Valvola di ritegno tipo KSB BOA-RVK DN 80 PN 6-16 o analoga con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - valvola di ritegno per montaggio wafer, tenuta metallica, otturatore in materiale sintetico - temperatura del fluido di esercizio: -30 °C - +150°C - corpo passante - DN 80 mm - materiale del corpo: ottone, senza verniciatura - PN max: 16 bar - corpo monoblocco (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centonovantadue/05)	cad	192,05
MAT 10	Flangia a collarino PN 10 DN 125 tipo UNI2281 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sedici/58)	cad	16,58
MAT 11	Flangia piana PN 6 DN 125 tipo UNI2276 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dodici/86)	cad	12,86
MAT 12	Flangia a collarino PN 6 DN 50 tipo UNI2280		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 13	(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinque/18) Flangia a collarino PN 6 DN 65 tipo UNI2280 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sei/39)	cad	5,18
MAT 14	Flangia a collarino PN 6 DN 80 tipo UNI2280 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dieci/43)	cad	6,39
MAT 15	Termometro bimetallico tipo Caleffi 688010 o analogo e con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. - attacco posteriore filettato 1/2" M - scala temperatura da 0° a 120°C - diam. 80 mm - classe di precisione 1,6 - lunghezza pozzetto 100 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dieci/94)	cad	10,43
MAT 16	Termometro bimetallico tipo Caleffi 688000 o analogo e con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. - attacco posteriore filettato 1/2" M - scala temperatura da 0° a 120°C - diam. 80 mm - classe di precisione 1,6 - lunghezza pozzetto 45 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro nove/79)	cad	10,94
MAT 17	Valvola automatica di sfogo aria tipo Caleffi Robocal 502640 o analoga e con le medesime caratteristiche e prestazioni tecniche: - attacco filettato 1/2" M - corpo e coperchio in ottone, otturatore in gomma silconica - temperatura massima d'esercizio 115°C - pressione massima d'esercizio 10 bar - pressione massima di scarico 6 bar - scarico verticale (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro nove/86)	cad	9,79
MAT 18	Valvola a sfera, corpo in ottone, con maniglia a farfalla, attacco MF Diametro 1/2" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quattro/42)	cad	9,86
MAT 19	Valvola a sfera, corpo in ottone, con maniglia a farfalla, attacco FF, passaggio totale Diametro 1/2" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro tre/96)	cad	4,42
MAT 20	Valvola a sfera, corpo in ottone, con maniglia a farfalla, attacco FF, passaggio	cad	3,96

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	totale Diametro 3/4" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sei/42)	cad	6,42
MAT 21	Mensola a squadra per l'installazione a parete di tubazioni, tipo GIA SAT 1 GRIP o analoga e delle medesime caratteristiche tecniche, zincata - dimensioni: orizzontale 545 mm, verticale 385 mm, lato inclinato 380 mm, - asole di mm. 23x10,5 (12,5) ed interasse mm 35 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventitre/76)	cad	23,76
MAT 22	Cavallo ad U per fissaggio tubi, tipo GIA CAV 2" o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - dimensioni: diametro interno 61 mm, braccio 97 mm, filetto 50 mm M8 - in tondino di acciaio zincato e filettato alle estremità (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro uno/09)	cad	1,09
MAT 23	Cavallo ad U per fissaggio tubi, tipo GIA CAV 2" 1/2 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - dimensioni: diametro interno 77 mm, braccio 113 mm, filetto 40 mm M8 - in tondino di acciaio zincato e filettato alle estremità (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro uno/23)	cad	1,23
MAT 24	Cavallo ad U per fissaggio tubi, tipo GIA CAV 5" o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - dimensioni: diametro interno 142 mm, braccio 179 mm, filetto 40 mm M8 - in tondino di acciaio zincato e filettato alle estremità (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro uno/87)	cad	1,87
MAT 25	Collare pesante per installazione tubi, tipo GIA STO1 5" o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da collare, dado elettrosaldato e viti laterali di chiusura - dimensioni: 5" dado 1/2", per tubi di diametro da 135 mm a 142 mm - in acciaio zincato (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro otto/17)	cad	8,17
MAT 26	Mensola per profilo grip, tipo GIA PA 30 GRIP o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - dimensioni: altezza 285 mm, profondità 100 mm - materiale: acciaio zincato (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro otto/23)	cad	8,23
MAT 27	Profilato con nervatura, tipo GIA PF1 GRIP o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - dimensioni: 32 mm x 20 mm - in acciaio zincato (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro nove/97)	m.	9,97
MAT 28	Tubo filettato per prolunghe o connessioni dirette di collari e piattelli di fissaggio,		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 29	tipo GIA BFT 1/2" o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - filetto 1/2" gas - in acciaio zincato (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novantuno/83)	m.	91,83
	Piattello per fissaggio collari, tipo GIA PP o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 70 mm, spessore 3 mm, dado 1/2", viti 6x40 mm raggio 8 mm - in acciaio zincato (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro tre/27)	cad	3,27
MAT 30	Tubo isolante flessibile DN 50, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 60 mm - spessore isolamento 13 mm - conducibilità termica (λ) <0,036 W/(mK) (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro nove/19)	m.	9,19
MAT 31	Tubo isolante flessibile DN 65, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 76 mm - spessore isolamento 13 mm - conducibilità termica (λ) <0,036 W/(mK) (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro undici/26)	m.	11,26
MAT 32	Tubo isolante flessibile DN 80, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 89 mm - spessore isolamento 13 mm - conducibilità termica (λ) <0,036 W/(mK) (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro tredici/85)	m.	13,85
MAT 33	Defangatore idraulico per impianti di riscaldamento, tipo Comparato modello Diadef o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, - dimensioni: diametro corpo 12" - attacchi flangiati PN 10 DN 125 - temperatura massima di funzionamento: 90°C - pressione massima di funzionamento: 5 bar - verniciatura antiruggine (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novecentotrenta/85)	cad	930,85
MAT 34	Generatore di calore da 115 kW, per lavorare stand-alone o gestire le unità slave applicazioni in cascata per solo riscaldamento con alimentazione a gas, tipo Riello Condexa PRO3 115M o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, - caldaia a condensazione con bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni, scambiatore tubolare corrugato bimetallico, camera di		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 35	<p>combustione cilindrica con testate in alluminio, completa di telaio di sostegno verniciato con piedini regolabili, collettori acqua verniciati quadri isolati flangiati, collettore gas verniciato giallo flangiato, staffaggio, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie, rubinetteria e collettore scarico condensa, sonda esterna</p> <p>- modalità: master</p> <p>- potenza nominale: max (80/60°C) 113,4 kW, max (50/30°C):124,9 kW</p> <p>- potenza utile: (80/60°C) 112,7 kW, (50/30°C):123,8 kW</p> <p>- potenza al focolare: max 115 kW, min 23 kW</p> <p>- rendimento utile Pn (80/60°C): 98,6%, rendimento utile P30% (rit. 30°C): 109%</p> <p>- dimensioni: altezza 900 mm, altezza ingombro 1030 mm, lunghezza 500 mm, profondità 570 mm, Ø 50 mm, ØM DN 65, Ø R 65, Ø G 32, diametro scarico fumi 110 mm</p> <p>- tensione di alimentazione: 230V 50 Hz</p> <p>- potenza elettrica assorbita: max 250 W</p> <p>- pressione di esercizio: massimo 6 bar</p> <p>- materiale: acciaio e rame, mantello caldaia verniciato con polveri epossidiche per interni</p> <p>- grado di protezione elettrica IP X4D</p> <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p> <p>(diconsi Euro quattromila novecentodue/39)</p>	cad	4.902,39
	<p>Generatore di calore da 115 kW in versione slave, progettato per lavorare in applicazioni in cascata, gestite dall'Unità Master, per solo riscaldamento con alimentazione a gas, tipo Riello Condexa PRO3 115S o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni,</p> <p>- caldaia a condensazione con bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni, scambiatore tubolare corrugato bimetallico, camera di combustione cilindrica con testate in alluminio, completa di telaio di sostegno verniciato con piedini regolabili, collettori acqua verniciati quadri isolati flangiati, collettore gas verniciato giallo flangiato, staffaggio, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie, rubinetteria e collettore scarico condensa, sonda esterna</p> <p>- modalità: master</p> <p>- potenza nominale: max (80/60°C) 113,4 kW, max (50/30°C):124,9 kW</p> <p>- potenza utile: (80/60°C) 112,7 kW, (50/30°C):123,8 kW</p> <p>- potenza al focolare: max 115 kW, min 23 kW</p> <p>- rendimento utile Pn (80/60°C): 98,6%, rendimento utile P30% (rit. 30°C): 109%</p> <p>- dimensioni: altezza 900 mm, altezza ingombro 1030 mm, lunghezza 500 mm, profondità 570 mm, Ø 50 mm, ØM DN 65, Ø R 65, Ø G 32, diametro scarico fumi 110 mm</p> <p>- tensione di alimentazione: 230V 50 Hz</p> <p>- potenza elettrica assorbita: max 250 W</p> <p>- pressione di esercizio: massimo 6 bar</p> <p>- materiale: acciaio e rame, mantello caldaia verniciato con polveri epossidiche per interni</p> <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p> <p>(diconsi Euro quattromila cinquecentoquarantuno/92)</p>	cad	4.541,92
MAT 36	<p>Kit telaio per modulo termico, tipo Riello Condexa PRO3 115 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <p>- telaio per sostenere un modulo Condexa Pro e per l'alloggiamento nella parte inferiore delle tubazioni di mandata-ritorno-gas e scarico condensa</p> <p>- dimensioni: larghezza 485 mm, altezza 825 mm, profondità 555 mm</p> <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p> <p>(diconsi Euro duecentocinque/51)</p>	cad	205,51
MAT 37	<p>Kit rampa con pompa di iniezione, tipo Riello USP 32-80 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <p>- composto da: curva CU 1" 17FF, 2 valvole a sfera 1" 1/2 con leva, tubo CU circolatore, tubo CU mandata orizzontale e tubo CU mandata verticale, tubo CU</p>		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 38	rampa frontale gas, valvola a sfera a 3 vie, nipplo ridotto OT - 1" 1/2 M - 1" 1/4 con sede OR - pompa di iniezione UPS 32-80 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinquecentosettantatre/02)	cad	573,02
	Kit rampa con pompa di iniezione, tipo Riello B2B USP 32-80 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: curva CU 1" 17FF, 2 valvole a sfera 1" 1/2 con leva, tubo CU circolatore, tubo CU mandata orizzontale e tubo CU mandata verticale, tubo CU rampa frontale gas, valvola a sfera a 3 vie, nipplo ridotto OT - 1" 1/2 M - 1" 1/4 con sede OR - pompa di iniezione classe A (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinquecentonovantaquattro/57)	cad	594,57
MAT 39	Kit collettore 5", tipo Riello Condexa PRO3 L=1,5 m o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: collettore di mandata 5" L=1,5 m coibentato, collettore di ritorno 5" L=1,5 m coibentato, collettore gas 3" L=1,5 m, n. 3 tubo PP collettore condensa, n. 3 tubo PP DN50 giunzione collettore condensa, n. 2 staffa sx collettore acqua 5", n. 2 staffa dx collettore acqua 5", n. 6 staffa fissa tubo PP condensa, n. 8 fascetta fissaggio collettore condensa, n. 6 tappo cromato 1"1/2"F, n. 3 tappo zincato 1"F, (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro mille trecentosettantatre/52)	cad	1.373,52
MAT 40	Kit tappi di chiusura 5", tipo Riello CP3 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoquarantuno/70)	cad	141,70
MAT 41	Kit con pompa primario + separatore idraulico, tipo Riello fino a 1150 kW, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - dimensioni di ingombro: altezza 1190, profondità 1154,5 - circolatore primario Vega RMDA 80-90 e tronchetto ISPESL separatore flangiato in entrambi i lati con flange DN 125 PN 6 - diametro separatore 10" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novecentotrentasette/22)	cad	937,22
MAT 42	Kit collettore fumi singolo, tipo Riello DN 200, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - collettore fumi PPTL DN 200, lunghezza 500 mm - curva PPTL ispezione DN110 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro duecentosessantatre/31)	cad	263,31
MAT 43	Kit raccordo a Y, tipo Riello DN 200, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - collettore fumi PPTL DN 200, lunghezza 500 mm - tubo PPTL diametro 200 mm, 1 bicchiere, lunghezza 500 mm - gomito PPTL DN 200 45° con 1 bicchiere (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentonovantacinque/27)	cad	395,27
MAT 44	Kit sifone scarico condensa per collettore fumi DN 200		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 45	(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoquaranta/46) Valvola di sicurezza fino a 580 kW - pressione: massima 5,4 bar - dimensioni: 1" attacco F (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoottanta/23)	cad	140,46
MAT 46	Kit valvola intercettazione combustibile fino a 115 kW (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro duemila cinquecentodiciassette/08)	cad	180,23
MAT 47	Kit sicurezza INAIL - comprende termometro, manometro, pressostato di massima e tutta la raccorderia per una corretta installazione sul tronchetto ISPEL (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centotrenta/52)	cad	2.517,08
MAT 48	Kit sicurezza INAIL - comprende termometro, manometro, pressostato di massima e tutta la raccorderia per una corretta installazione sul tronchetto ISPEL (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centotrenta/52)	cad	130,52
MAT 49	Tubo flessibile con connessione a giunti per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEX 200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - in rotoli da 30 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quarantacinque/74)	cad	45,74
MAT 50	Giunto flessibile per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEXRM200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - attacco: M - in rotoli da 30 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centotre/67)	cad	103,67
MAT 51	Giunto flessibile per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEXRF200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - attacco: F (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centocinquantacinque/87)	cad	155,87
MAT 51	Tappo cieco, tipo Arbo PPHTC200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 52	(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro settantatre/59) Supporto camino con curva a 90°, tipo Arbo PPHSC200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoquindici/85)	cad	73,59
MAT 53	Curva a 30°, tipo Arbo PPHC30200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoquindici/85)	cad	115,85
MAT 54	Curva a 45°, tipo Arbo PPHC45200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinquantadue/21)	cad	52,21
MAT 55	Curva a 90°, tipo Arbo PPHC90200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinquantadue/21)	cad	52,21
MAT 56	Curva a 90°, tipo Arbo PPHC90200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sessantanove/98)	cad	69,98
MAT 57	Tubo rigido con connessione a giunti per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPH100200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm - attacco M/F - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sessantatre/39)	cad	63,39

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 58	- diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm - attacco M/F - in barre da 2 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sessantatre/39)	cad	63,39
	Fascetta di bloccaggio, tipo Arbo FPIP200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox/plastica - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quattro/47)	cad	4,47
MAT 59	Faldale piano + scossalina, tipo Arbo FALPS200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novantasette/85)	cad	97,85
MAT 60	Moduli monoparete, tipo Arbo TRI2006G o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - sistema di innesto a bicchiere con guarnizione in silicone - temperatura massima di funzionamento: 200 °C - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trentaquattro/31)	cad	34,31
MAT 61	Terminale architettonico, tipo Arbo SP135200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - temperatura massima di funzionamento: 200 °C (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro settantadue/09)	cad	72,09
MAT 62	Fascetta di giunzione, tipo Arbo SP120200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - temperatura massima di funzionamento: 200 °C - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quattro/10)	cad	4,10

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 63	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale 0,24 €/mm DN 50 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P67.B40.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dodici/00)	cad	12,00
MAT 64	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale 0,24 €/mm DN 65 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P67.B40.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quindici/60)	cad	15,60
MAT 65	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale 0,24 €/mm DN 80 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P67.B40.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro diciannove/20)	cad	19,20
MAT 66	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale 0,24 €/mm DN 125 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P67.B40.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trenta/00)	cad	30,00
MAT 67	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale 0,24 €/mm DN 125 PN 10/16 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P67.B40.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quaranta/00)	cad	40,00
MAT 68	Flangia cieca in acciaio dolce di qualsiasi diametro e spessore Per ogni mm. di diametro 0,06 €/mm DN 50 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P57.C60.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro tre/00)	cad	3,00
MAT 69	Flangia cieca in acciaio dolce di qualsiasi diametro e spessore Per ogni mm. di diametro 0,06 €/mm DN 65 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P57.C60.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro tre/90)	cad	3,90
MAT 70	Flangia cieca in acciaio dolce di qualsiasi diametro e spessore Per ogni mm. di diametro 0,06 €/mm DN 80 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P57.C60.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 71	(diconsi Euro quattro/80)	cad	4,80
	Flangia cieca in acciaio dolce di qualsiasi diametro e spessore Per ogni mm. di diametro 0,06 €/mm DN 125 PN 6 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P57.C60.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sette/50)	cad	7,50
MAT 72	Flangia cieca in acciaio dolce di qualsiasi diametro e spessore Per ogni mm. di diametro 0,06 €/mm DN 125 PN 10/16 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P57.C60.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dieci/00)	cad	10,00
	Tubi acciaio senza saldatura filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. - DN 50 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sedici/53)	m.	16,53
MAT 73	Tubi acciaio senza saldatura filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. - DN 65 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro venti/63)	m.	20,63
	Tubi acciaio senza saldatura filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. - DN 80 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventisei/97)	m.	26,97
MAT 75	Tubi acciaio senza saldatura filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 m. - DN 125 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro quarantadue/26)	m.	42,26
	Guarnizioni in materiale termoisolante per flange, tubazioni, saracinesche: DN 50 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I35.015, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/22)	cad	0,22
MAT 77	Guarnizioni in materiale termoisolante per flange, tubazioni, saracinesche: DN 65 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I35.020, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/32)	cad	0,32
	Guarnizioni in materiale termoisolante per flange, tubazioni, saracinesche: DN 80 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I35.025, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/36)	cad	0,36
MAT 79	Guarnizioni in materiale termoisolante per flange, tubazioni, saracinesche: DN 125		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 80	(Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I35.035, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/58) Fondelli bombati DN 125 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.H60.030, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro uno/14)	cad	0,58
MAT 81	Manicotti acciaio, neri, anche da saldare Diametro 1/2" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I80.025, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/26)	cad	1,14
MAT 82	Manicotti acciaio, neri, anche da saldare Diametro 3/4" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.I80.025, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro zero/34)	cad	0,26
MAT 83	Kit collettore 5", tipo Riello Condexa PRO3 L=1 m o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: collettore di mandata 5" L=1 m coibentato, collettore di ritorno 5" L=1 m coibentato, collettore gas 3" L=1 m, n. 2 tubo PP collettore condensa, n. 2 tubo PP DN50 giunzione collettore condensa, n. 2 staffa sx collettore acqua 5", n. 2 staffa dx collettore acqua 5", n. 4 staffa fissa tubo PP condensa, n. 4 fascetta fissaggio collettore condensa, n. 4 tappo cromato 1"1/2"F, n. 2 tappo zincato 1"F, (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novecentotredici/07)	cad	0,34
MAT 84	Kit collettore 5", tipo Riello Condexa PRO3 L=1 m o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: collettore di mandata 5" L=1 m coibentato, collettore di ritorno 5" L=1 m coibentato, collettore gas 3" L=1 m, n. 2 tubo PP collettore condensa, n. 2 tubo PP DN50 giunzione collettore condensa, n. 2 staffa sx collettore acqua 5", n. 2 staffa dx collettore acqua 5", n. 4 staffa fissa tubo PP condensa, n. 4 fascetta fissaggio collettore condensa, n. 4 tappo cromato 1"1/2"F, n. 2 tappo zincato 1"F, (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novecentotredici/07)	cad	913,07
MAT 85	Tubo isolante flessibile DN125, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 140 mm - spessore isolamento 19 mm - conducibilità termica (λ) <0,036 W/(mK) (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventuno/64)	m.	21,64
MAT 86	Giunto dielettrico Diametro 2" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.A60.020, compresa maggiorazione per spes, e generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trenta/43)	cad	30,43
MAT 87	Giunto dielettrico Diametro 3" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.A60.030, compresa maggiorazione per spes, e generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro novantotto/12)	cad	98,12
MAT 88	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 2" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.C10.025, compresa maggiorazione per spes, e generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoventotto/34)	cad	128,34
MAT88	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 3"		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
MAT 89	(Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.C10.035, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentocinque/33) Tubo flessibile per gas inox DN 125 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ottanta/00)	cad	305,33
MAT 90	Rubinetto a sfera in P.V.C. con attacchi filettati femmina Diametro 3/4" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.M50.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventidue/15)	cad	80,00
MAT 91	Vaso di espansione autopressurizzato Da litri 500 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.D50.065, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentoottantanove/16)	cad	22,15
MAT 92	Dispositivo di neutralizzazione delle condense acide dei fumi con pompa, tipo Hoval KB 24 Thermocondensor o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, compreso: - bacinella di accumulo con pompa di sollevamento e dispositivo di neutralizzazione - 12 kg di prodotto granulato per la neutralizzazione - pompa condensato, prevalenza massima 3,5 m - tubo al silicone diametro 9/13 mm, lunghezza 4 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro settecentoottantacinque/33)	cad	389,16
MAT 93	Filtro dissabbiatore autopulente per acque ad uso tecnologico, tipo CILLIT Erodiago, o analogo e delle medesime prestazioni tecniche: - capacità filtrante 90 micron - elemento filtrante lavabile - portata: 3-6 mc/h - dimensioni: altezza 280 mm, larghezza totale 185 mm - raccordi ingresso ed uscita 3/4" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro centoventiquattro/30)	cad	785,33
MAT 94	Stazione di dosaggio proporzionale di condizionante liquido, tipo CILLIT KWZ-N 3/4" DN 50 o analogo e delle medesime prestazioni tecniche, compreso: - contatore lancia impulsi - pompa dosatrice portata massima 2 l/h - contenitore di sicurezza per alloggiamento della tanica del prodotto, cripine di aspirazione con sonda di livello, tubazione di aspirazione e mandata, iniettore, staffe di ancoraggio - alimentazione elettrica 230 V - 50-60 Hz - potenza assorbita 25 W (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro settecentotrentanove/04)	cad	124,30
MAT 95	Protettivo anticorrosivo ed antincrostante per impianti di riscaldamento ad acqua calda, tipo CILLIT HS Combi: - composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti - confezione da 20 kg - liquido	cad	739,04

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentoventi/69)	cad	320,69
	OPERE COMPIUTE		
OC 01	Demolizione e smaltimento centrale termica presso la scuola media di via dante Alighieri, compreso: - scollegamento della alimentazione elettrica dei due generatori termici esistenti (686 kW e 331 kW) - taglio e smontaggio delle caldaie - taglio e smontaggio del collettore esistente - accatastamento del materiale in cassone fornito dall'appaltatore - trasporto ad opera di soggetto autorizzato e smaltimento presso impianto autorizzato al recupero dei metalli - sgombero e pulizia dell'area compreso ogni altro onere, nolo o fornitura utile a rendere il lavoro completo a regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro tremila quattrocentodiciotto/20)	a corpo	3.418,20
OC 02	Esecuzione di nuovo collettore di distribuzione presso la scuola media di via dante Alighieri in acciaio al carbonio ed allaccio alle linee di riscaldamento esistenti ed ai nuovi generatori di calore, compreso: - n. 1 tubi in acciaio al carbonio senza saldature DN 125 PN 6 - n. 1 tronchetto in acciaio al carbonio senza saldature DN 50 PN 6 - n. 1 tronchetto in acciaio al carbonio senza saldature DN 65 PN 6 - n. 1 tronchetto in acciaio al carbonio senza saldature DN 80 PN 6 - n. 4 flange a collarino EN 1092-1 DN 50 PN 6 - n. 4 flange a collarino EN 1092-1 DN 65 PN 6 - n. 4 flange a collarino EN 1092-1 DN 80 PN 6 - n. 4 flange a collarino EN 1092-1 DN 125 PN 6 - n. 2 flange a collarino EN 1092-1 DN 125 PN 10/16 - n. 2 controflange cieche EN 1092-1 DN 50 PN 6 - n. 2 controflange cieche EN 1092-1 DN 65 PN 6 - n. 2 controflange cieche EN 1092-1 DN 80 PN 6 - n. 1 controflangia cieca EN 1092-1 DN 125 PN 6 - n. 1 controflangia cieca EN 1092-1 DN 50 PN 10/16 - n. 10 guarnizioni per controflange DN 50 - n. 10 guarnizioni per controflange DN 65 - n. 10 guarnizioni per controflange DN 80 - n. 10 guarnizioni per controflange DN 125 - n. 2 fondelli di chiusura DN 125 - n. 2 manicotti neri a saldare 3/4" - n. 3 manicotti neri a saldare 1/2" - n. 3 valvole a saracinesca DN 50 PN 6 - n. 3 valvole a saracinesca DN 65 PN 6 - n. 3 valvole a saracinesca DN 80 PN 6 - n. 1 valvola di ritegno DN 50 PN 6 - n. 1 valvola di ritegno DN 65 PN 6 - n. 1 valvola di ritegno DN 80 PN 6 - n. 2 flange a collare in acciaio al carbonio DN 50 PN 6 - n. 2 flange a collare in acciaio al carbonio DN 65 PN 6 - n. 2 flange a collare in acciaio al carbonio DN 80 PN 6 - n. 2 flange a collare in acciaio al carbonio DN 125 PN 6 - n. 2 flange a collare in acciaio al carbonio DN 125 PN 10 - n. 2 termometri con attacco posteriore lunghezza pozzetto 100 mm - n. 6 termometri con attacco posteriore lunghezza pozzetto 45 mm - n. 10 valvole a sfera a passaggio totale con leva a farfalla 1/2" MF - n. 5 valvole a sfera a passaggio totale con leva a farfalla 1/2" FF - n. 2 valvole a sfera a passaggio totale con leva a farfalla 3/4" FF - n. 3 mensola a squadra in profilato GRIP - n. 1 cavallotto ad U per profilati 2" - n. 1 cavallotto ad U per profilati 2" 1/2		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
OC 03	- n. 3 cavallotto ad U per profilati 5" - n. 3 collare pesante 5" - n. 4 supporti per profilo GRIP - n. 3 barre di profilo GRIP - n. 3 tubo filettato BFT 1/2" - n. 2 piattello per fissaggio - n. 5 tubi isolanti flessibili 60 mm - n. 5 tubi isolanti flessibili 76 mm - n. 5 tubi isolanti flessibili 89 mm - n. 1 defangatore DN 125 - coibentazione del collettore - allaccio del nuovo collettore alle linee di riscaldamento esistenti - allaccio del nuovo collettore ai nuovi generatori di calore il tutto come da disegno allegato al presente progetto, compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro settemila ottocentoquarantotto/57)	a corpo	7.848,57
	Fornitura e posa di nuovi generatori di calore presso la scuola media di V. Dante Alighieri, compreso: - fornitura e posa di n. 1 generatore di calore tipo Riello Condexa PRO3 115M (unità master) - fornitura e posa di n. 5 generatori di calore tipo Riello Condexa PRO3 115S (unità slave) - fornitura e posa di n. 6 telai per generatore di calore Condexa PRO3 - fornitura e posa di n. 3 kit rampa con pompa di iniezione singolo modulo UPS 32-80 - fornitura e posa di n. 3 kit rampa con pompa di iniezione configurazione B2B UPS 32-30 - fornitura e posa di n. 1 kit collettore 5" Condexa PRO3 L= 1,5 m - fornitura e posa di n. 1 kit tappi di chiusura 5" CP3 - fornitura e posa di n. 1 kit separatore idraulico con pompa primario fino a 1150 kW DN 125 PN 6 - fornitura e posa di n. 6 collettore fumi singolo DN 200 - fornitura e posa di n. 1 kit raccordo a Y DN 200 - fornitura e posa di n. 2 kit sifone scarico condensa collettore fumi DN 200 - fornitura e posa di n. 2 valvole di sicurezza fino a 580 kW 5,4 bar 1" F - fornitura e posa di n. 1 valvola di intercettazione combustibile fino a 1150 kW - fornitura e posa di n. 1 kit sicurezza INAIL compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro quarantunomila novecentocinquantatre/92)	a corpo	41.953,92
OC 04	Costruzione nuova canna fumaria presso la scuola media di via dante Alighieri in PPH, compreso: - n. 1 rotolo da 30 m di tubo flessibile in PPH diametro 200 mm - n. 1 giunto in PPH flex/rigido diametro 200 mm attacco M - n. 1 giunto in PPH flex/rigido diametro 200 mm attacco F - n. 1 tappo cieco in PPH diametro 200 mm - n. 1 supporto per camino in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 30° in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 45° in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 90° in PPH diametro 200 mm - n. 1 barra da 1 m tubo rigido PPH filettato M/F diametro 200 mm - n. 1 barra da 2 m tubo rigido PPH filettato M/F diametro 200 mm - n. 5 fascette di bloccaggio inox/plastica diametro 200 mm - n. 1 faldale piano + scossalina diametro 200 mm - n. 1 tubo monoparete in inox con guarnizione diametro 200 mm lunghezza 100 cm - n. 1 terminale architettonico diametro 200 mm - n. 1 fascetta di giunzione compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
OC 05	a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro duemila trecentodiciannove/31) Fornitura e posa di n. 3 elettrocircolatori presso la scuola media di via dante Alighieri, compreso: - n. 1 circolatore singolo tipo Grundfoss Magna3 65-60, interasse 340 mm, PN6/10, flangiato DN65 - n. 1 circolatore singolo tipo Grundfoss Magna3 80-60, interasse 360 mm, PN10, flangiato DN80 - n. 1 circolatore singolo tipo Grundfoss Magna3 50-120, interasse 280 mm, PN6/10, flangiato DN50 - installazione dei circolatori alle linee di riscaldamento compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro cinquemila duecentotrentaquattro/47)	a corpo	2.319,31
OC 06	Demolizione dell'allaccio alla linea gas esistente nella centrale termica presso la scuola media di via dante Alighieri e rifacimento dello stesso compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro mille ottocentotrentuno/88)	a corpo	5.234,47
OC 07	Realizzazione dell'impianto per lo scarico delle condense, compreso: - realizzazione tubazione di convogliamento delle condense - fornitura e posa di dispositivo di neutralizzazione delle condense con pompa di scarico compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro mille trecentonovantotto/33)	a corpo	1.831,88
OC 08	Realizzazione dell'impianto per lo scarico delle condense, compreso: - realizzazione tubazione di convogliamento delle condense - fornitura e posa di dispositivo di neutralizzazione delle condense con pompa di scarico compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro mille trecentonovantotto/33)	a corpo	1.398,33
OC 09	Collaudo funzionale della centrale termica presso la scuola media di via dante Alighieri, prove ed analisi di combustione compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro seicentotredici/00)	a corpo	1.398,33
OC 17	Coibentazioni delle tubazioni in centrale termica presso la scuola media di via Dante Alighieri con tubo flessibile isolante, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime prestazioni e caratteristiche tecniche, compreso: - coibentazioni delle tubazioni di mandata e ritorno alla caldaia - coibentazione delle tubazioni di distribuzione DN 50, DN 65, DN 80 compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro mille seicentotrentasette/20)	a corpo	613,00
OC 18	Installazione di vaso di espansione del volume di 500 l compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro seicentotrentaquattro/36)	a corpo	1.677,20
OC 18	Realizzazione di sistema di dosaggio automatico di protettivo anticorrosivo ed antincrostante sull'acqua in entrata alla centrale termica, compreso: - fornitura e posa di filtro da 50 micron - realizzazione tubazioni di raccordo e bypass con raccorderia 3/4" - fornitura e posa di stazione di dosaggio proporzionale di protettivo anticorrosivo ed antincrostante - fornitura di 20 kg di prodotto anticorrosivo ed antincrostante	a corpo	634,36

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- messa in funzione, taratura e collaudo compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (diconsi Euro mille trecentosettantatre/08)	cad	1.373,08
OC 19	Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale PN10 Diametro 3/4" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P69.B22.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro trecentottantaquattro/00)	cad	384,00
OC 20	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventilcoconvettori, pannelli radianti, ecc. (sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare, fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 11660 riscaldati (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P76.D90.020, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro mille novecentotre/03)	cad	1.903,03
	COSTI SICUREZZA		
CS 01	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per sviluppo a metro quadrato (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A05.E05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro diciannove/00)	mq.	19,00
CS 02	occhiali per saldatura conformi alla norma UNI EN 169, con lenti ribaltabili. Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A10.D10.025, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro sei/95)	cad	6,95
CS 03	mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine: classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A10.D10.030, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro uno/20)	cad	1,20
CS 04	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.		

Codice TARIFFA	DESCRIZIONE ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
CS 05	cdi dimensione media (fino a 50x50 cm) (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.A05.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro dodici/00)	cad	12,00
	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.A10.005 compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro otto/80)	cad	8,80
CS 06	Trousse LEVA SCHEGGE. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. Misurata cadauno (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.F05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro ventinove/00)	cad	29,00
CS 07	Kit LAVA OCCHI. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. Misurato cadauno (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.F10.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro duecentootto/00)	cad	208,00
CS 08	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.H05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) (diconsi Euro cinque/20)	cad	5,20

INDICE DEL DOCUMENTO

MANODOPERA	Pag. 1
NOLI	Pag. 1
MATERIALI A PIE' D'OPERA	Pag. 1
OPERE COMPIUTE	Pag. 16
COSTI SICUREZZA	Pag. 19