

NOME DELLA PROVINCIA PROVINCIA DI TORINO		NOME DEI COMUNI/ASL COMUNE DI TORINO	
SERVIZIO/LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO			
CODICE OPERA SCR001CRP	TITOLO INTERVENTO LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA DEL CONSIGLIO REGIONALE DEL PIEMONTE DI VIA ARSENALE 14 - TORINO		
Tavola n. QIM-IE	TITOLO TAVOLA QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - IMPIANTI ELETTRICI		
DATA 12 Dicembre 2017	SCALA -	AREA PROGETTUALE IMPIANTI	
CODICE GENERALE ELABORATO		0795 1701 ESE EL QIM-IE a	
NOME FILE		07951701ESEEL_QIM-IEa.dwg	
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	
a	12/12/2017	PRIMA EMISSIONE	
PROGETTISTI  s.r.l. Engineering Service Via Treviso, 12 - 10144 TORINO Ing. Luigi Arduino		TIMBRI - FIRME Responsabile del progetto: Ing. Luigi Arduino Responsabile dell'elaborato: P.CAN	
AFFIDATARIO A.T.I.		TIMBRI - FIRME Direttore Tecnico di Cantiere:	
ORGANISMO DI CONTROLLO Direttore dei Lavori:		S.C.R. PIEMONTE S.P.A. Responsabile del Procedimento: Ing. Sara ALICE	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 05.P62.B20.005	Centralina controllo fughe gas previsto per il collegamen ... per il montaggio a parete o ad incasso Dimensioni: 185x120 Centralina controllo fughe gas previsto per il collegamento fino a n. 3 sensori custodia in abs prevista per il montaggio a parete o ad incasso Dimensioni: 185x120 SOMMANO cad	1,00	172,8400	172,8400	0,0000	
2 05.P62.B50.005	Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75 Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75 SOMMANO cad	3,00	43,0600	129,1800	0,0000	
3 05.P62.C70.005	Sirena piezoelettrica di elevata intensita' con lampada di segnalazione protezione ip43 Sirena piezoelettrica di elevata intensita' con lampada di segnalazione protezione ip43 SOMMANO cad	1,00	66,4500	66,4500	0,0000	
4 05.P71.D60.005	Formazione di impianto di terra equipotenziale in central ... estinguente Per centrali sino a 2 caldaie e 1 o 2 serbatoi Formazione di impianto di terra equipotenziale in centrale termica completo di piastra equipotenziale e collegamenti alle masse estranee (almeno 5 punti) e i serbatoi del combustibile con cavo flessibile rivestito, tipo no7v-k (non propagante l'incendio) imq, in tubo P.V.C. pesante autoestinguente Per centrali sino a 2 caldaie e 1 o 2 serbatoi SOMMANO cad	1,50	411,9300	617,8950	216,2633	35,0000
5 06.A01.G03.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	240,00	2,4100	578,4000	325,4078	56,2600
6 06.A01.G03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	150,00	3,0100	451,5000	238,1211	52,7400
7 06.A01.G04.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 4 x 2,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 4 x 2,5 SOMMANO m	100,00	3,6800	368,0000	188,6000	51,2500
8 06.A01.G05.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... mente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4 SOMMANO m	5,00	5,5200	27,6000	12,0667	43,7200
9 06.A01.G05.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... ente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 16 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 16 SOMMANO m	20,00	15,7200	314,4000	105,1668	33,4500
10 06.A01.H02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... e funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo					
	A R I P O R T A R E			2'726,2650	1'085,6257	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'726,2650	1'085,6257	
11 06.A01.K01.010	tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	60,00	3,9800	238,8000	127,0177	53,1900
12 06.A06.B05.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... rfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5 SOMMANO m	600,00	1,2600	756,0000	496,3140	65,6500
13 06.A07.A03.040	F.O. fornitura in opera di trasformatori monofasi in aria ... servizio. F.O. di trafo monofase in aria 220-380/* 200 VA F.O. fornitura in opera di trasformatori monofasi in aria servizio permanente isolamento classe e tensione primaria: 220-380 V * tensioni secondarie: 24-48 V * tensioni secondarie: 55-110 V * tensioni secondarie: 110-220 V * tensione secondaria: 24 - 220 V potenza riferita alla tensione max. secondaria compresso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio. F.O. di trafo monofase in aria 220-380/* 200 VA SOMMANO cad	3,00	27,9500	83,8500	31,4521	37,5100
14 06.A07.A04.075	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predis ... ti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	12,00	36,9500	443,4000	119,0086	26,8400
15 06.A07.A10.005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predis ... lettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	105,7300	105,7300	16,5362	15,6400
16 06.A07.A10.010	F.O. di prot.motori con term regolabile In fino 6 A F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In fino 6 A SOMMANO cad	2,00	53,1800	106,3600	26,5900	25,0000
17 06.A07.A10.025	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione mo ... ci. F.O. di prot.motori con term regolabile In da 6 a 18 A F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In da 6 a 18 A SOMMANO cad	4,00	61,8900	247,5600	66,1233	26,7100
18 06.A07.B02.005	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione mo F.O. di spia di segnalazione qualsiasi colore e tensione F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di spia di segnalazione qualsiasi colore e tensione SOMMANO cad	38,00	12,7700	485,2600	84,1926	17,3500
	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accopp ... enti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cI.A - 30 mA					
	A R I P O R T A R E			5'193,2250	2'052,8602	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'193,2250	2'052,8602	
19 06.A07.B02.010	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA SOMMANO cad	4,00	60,1800	240,7200	10,9768	4,5600
20 06.A07.B02.105	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accopp ... elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	3,00	53,9700	161,9100	8,2412	5,0900
21 06.A07.B07.035	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accopp ... ti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A - 1000 mA F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A - 1000 mA SOMMANO cad	1,00	79,4400	79,4400	5,5211	6,9500
22 06.A07.C01.085	F.O. Fornitura in opera di interruttore differenziale pur ... trici. F.O. di Interr.diff.puro. 4P In <= 25A cl.A - 30 mA F.O. Fornitura in opera di interruttore differenziale puro modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.diff.puro. 4P In <= 25A cl.A - 30 mA SOMMANO cad	6,00	107,8700	647,2200	92,6172	14,3100
23 06.A07.D01.005	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	52,2800	52,2800	10,4560	20,0000
24 06.A07.D02.005	F.O. di contatto ausiliario (on-of-segnal.guasto) F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contatto ausiliario (on-of-segnal.guasto) SOMMANO cad	24,00	19,2500	462,0000	92,4000	20,0000
25 06.A07.E01.020	F.O. di accessorio per manovra rotativa con blocco porta F.O. Fornitura in opera di accessori per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di accessorio per manovra rotativa con blocco porta SOMMANO cad	1,00	21,1200	21,1200	4,2240	20,0000
26 06.A08.A01.020	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 4P SOMMANO cad	3,00	28,8000	86,4000	17,2800	20,0000
27 06.A08.A09.010	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per c ... i. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti SOMMANO cad	10,00	32,0200	320,2000	137,8781	43,0600
	A R I P O R T A R E			7'264,5150	2'432,4546	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'264,5150	2'432,4546	
28 06.A08.B01.030	oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comado manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	5,00	31,7600	158,8000	49,5932	31,2300
29 06.A08.D02.005	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione d ... aricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto SOMMANO cad	1,00	419,2100	419,2100	16,5169	3,9400
30 06.A08.D03.005	F.O. di multimetro digitale F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza, per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di multimetro digitale SOMMANO cad	1,00	342,8400	342,8400	68,5680	20,0000
31 06.A08.F02.005	F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 SOMMANO cad	3,00	39,1000	117,3000	35,1900	30,0000
32 06.A08.F05.005	F.O. di Contattori ausiliari a 4 contatti, circuito di comando c.a. F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di contattori ausiliari max 10 contatti, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Contattori ausiliari a 4 contatti, circuito di comando c.a. SOMMANO cad	24,00	24,5600	589,4400	117,8880	20,0000
33 06.A09.A03.015	F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario SOMMANO cad	5,00	13,5600	67,8000	13,5600	20,0000
34 06.A09.G06.005	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolan F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli SOMMANO cad	1,00	31,2400	31,2400	10,4935	33,5900
35 06.A09.G08.005	F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realiz ... lettrici. F.O. di morsettiera modulare tetrapolare da 125A F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsettiera modulare tetrapolare da 125A SOMMANO cad	2,00	27,2300	54,4600	13,2229	24,2800
	F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm SOMMANO cad	60,00	1,5100	90,6000	45,3000	50,0000
	A R I P O R T A R E			9'136,2050	2'802,7871	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'136,2050	2'802,7871	
36 06.A09.K01.005	F.O. Fornitura in opera di accessori comuni F.O. di tasca portadisegni in plastica F.O. Fornitura in opera di accessori comuni F.O. di tasca portadisegni in plastica SOMMANO cad	1,00	9,7700	9,7700	2,7454	28,1000
37 06.A09.L02.040	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con ... ente . F.O. di quadro tipo da 600x1800/2000x400 - min IP55 F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella trasparente . F.O. di quadro tipo da 600x1800/2000x400 - min IP55 SOMMANO cad	1,00	2'066,3900	2'066,3900	723,2365	35,0000
38 06.A09.L02.045	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con ... ente . F.O. di quadro tipo da 800x1800/2000x400 - min IP55 F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella trasparente . F.O. di quadro tipo da 800x1800/2000x400 - min IP55 SOMMANO cad	1,00	2'371,6600	2'371,6600	830,0810	35,0000
39 06.A10.A02.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rig ... tte di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 20 mm F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 20 mm SOMMANO m	6,00	3,2600	19,5600	11,6049	59,3300
40 06.A10.A02.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rig ... tte di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm SOMMANO m	27,00	3,6400	98,2800	54,2997	55,2500
41 06.A10.B02.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC fle ... one. F.O. di tubo PVC flessibile rinforzato IP 55 D. 20 mm F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile, con spirale di rinforzo, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>350N, resistenza all'urto =>2J tipo plastificato con spirale di rinforzo interna, gardo protezione minimo IP 55, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC flessibile rinforzato IP 55 D. 20 mm SOMMANO m	3,00	2,0400	6,1200	3,3501	54,7400
42 06.A10.B02.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC fle ... one. F.O. di tubo PVC flessibile rinforzato IP 55 D. 25 mm F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile, con spirale di rinforzo, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>350N, resistenza all'urto =>2J tipo plastificato con spirale di rinforzo interna, gardo protezione minimo IP 55, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC flessibile rinforzato IP 55 D. 25 mm SOMMANO m	17,00	2,4000	40,8000	21,5261	52,7600
43 06.A11.A01.020	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termopla ... in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 100x50					
	A R I P O R T A R E			13'748,7850	4'449,6308	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'748,7850	4'449,6308	
44 06.A11.G01.065	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 100x50 SOMMANO m	15,00	12,6100	189,1500	107,6453	56,9100
45 06.A11.G02.020	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (mini ... hi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 150x75 F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccodo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 150x75 SOMMANO m	30,00	17,0800	512,4000	235,6015	45,9800
46 06.A11.G03.055	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metallic ... te. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 150 F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 150 SOMMANO m	30,00	5,5300	165,9000	62,2125	37,5000
47 06.A11.G04.015	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o vertica ... in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 150x75 F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 150x75 SOMMANO cad	2,00	16,6200	33,2400	15,7125	47,2700
48 06.A11.G05.055	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canali ... e. F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 150 F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 150 SOMMANO cad	2,00	5,7900	11,5800	2,1828	18,8500
49 06.A11.G06.015	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci ... vazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 150x75 F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 150x75 SOMMANO cad	2,00	22,2200	44,4400	18,8559	42,4300
50 06.A11.G07.055	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incr ... operchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 150 F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 150 SOMMANO cad	2,00	9,1600	18,3200	2,1819	11,9100
51 06.A11.G08.010	F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzi ... pera. F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 150x75 F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) complete di coperchi, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 150x75 SOMMANO cad	4,00	31,5900	126,3600	37,7058	29,8400
52 06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metall ... cate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 75 F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 75 SOMMANO cad	30,00	5,0800	152,4000	62,1792	40,8000
	A R I P O R T A R E			15'002,5750	4'993,9082	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'002,5750	4'993,9082	
53 06.A13.F01.005	con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 SOMMANO cad	15,00	9,5000	142,5000	82,8353	58,1300
54 06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto SOMMANO cad	1,00	59,6600	59,6600	23,8640	40,0000
55 06.A14.A03.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo SOMMANO cad	8,00	31,7800	254,2400	101,6960	40,0000
56 06.A14.A05.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale ... A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h SOMMANO cad	1,00	69,9600	69,9600	13,7891	19,7100
57 06.A14.D01.005	F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in ... ete di accessori F.O. di base modulare per 1 presa 16/32 A F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori F.O. di base modulare per 1 presa 16/32 A SOMMANO cad	1,00	18,9500	18,9500	5,5220	29,1400
58 06.A24.T01.725	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo ... ista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) SOMMANO cad	1,00	54,4700	54,4700	36,0918	66,2600
59 06.A25.A02.015	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporg ... industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W SOMMANO cad	5,00	27,6600	138,3000	135,0638	97,6600
60 06.A30.A04.005	F.O. di plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h SOMMANO cad	4,00	98,6500	394,6000	98,6500	25,0000
61 06.P24.I03.025	smantellamento impianti completi Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto alla pubblica discarica dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati. Smantellamento impianti completi SOMMANO m²	65,00	2,9800	193,7000	96,8500	50,0000
	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato ... co; IP-65. plaf. 2x36 W con corpo e coppa in policarbonato Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x36 W con corpo e coppa in policarbonato					
	A R I P O R T A R E			16'328,9550	5'588,2702	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'328,9550	5'588,2702	
62 06.P26.D03.005	SOMMANO cad Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; T 8, diame ... le g 13. lampada fluorescente lineare T8 di qualunque tipo Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; T 8, diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13. lampada fluorescente lineare T8 di qualunque tipo	5,00	58,8600	294,3000	0,0000	
63 06.P33.B02.010	SOMMANO cad targhette (anche lettere o numeri) adesive in materiale p ... o etichetta adesiva dimensione oltre 6x4 cm - oltre 24 cm2 targhette (anche lettere o numeri) adesive in materiale plastico etichetta adesiva dimensione oltre 6x4 cm - oltre 24 cm2	10,00	3,0600	30,6000	0,0000	
64 06.P34.A01.005	SOMMANO cad In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, ... qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità	50,00	0,5100	25,5000	7,6500	30,0000
65 06.P34.A02.005	SOMMANO cad Produzione di originali di disegni su supporto riproducib ... realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimensioni di ingombro e viste frontali. Schemi delle distribuzioni elettriche contenenti tutte le indicazioni relative al cablaggio, incluso tipo e sezione di cavi e canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi	1,00	156,6200	156,6200	156,6200	100,0000
66 PAE.001	SOMMANO cad Posa e collegamento componenti regolazione meccanica entro quadro elettrico Posa in opera, cablaggio entro quadro elettrico e collegamenti elettrici di componenti di regolazione climatica di fornitura impiantista meccanico compresi opportuni accessori di montaggio e completamento.	1,00	88,1900	88,1900	88,1900	100,0000
67 PAE.002	SOMMANO a corpo F.O. Collegamento ausiliario per gestione e regolazione Impianto Tecnologico in tubo PVC IP55 a vista, per interno Esecuzione dei collegamenti ausiliari/tecnologici indicati sugli elaborati grafici meccanici (termostati, pressostati, sonde di temperatura, elettrovalvole, servocomandi modulanti, e quant'altro presente facente parte del materiale in campo) per impianto di gestione (comando e/o segnalazione) e regolazione necessario al corretto funzionamento dell' impianto tecnologico stesso. I collegamenti ai componenti ed alle apparecchiature di gestione e regolazione dovranno essere realizzati con componenti aventi grado di protezione non inferiore ad IP>=55, comprensivi della fornitura e posa in opera di : - scatole di derivazione principale IP>=55 ed oneri relativi all'esecuzione della derivazione dalla canalizzazione di distribuzione delle linee ausiliarie di gestione e/o regolazione; - tubi IP>=55 diametro minimo 16mm, completi di curve, raccordi tubo-tubo e tubo-scatole, posati a vista dalle scatole di derivazione principali e fino al punto di allacciamento del punto tecnologico di gestione e/o regolazione; - tratti terminali tra tubi e l'utenza, realizzati con tubazioni flessibili, complete di opportuni raccordi tubo-tubo e ghiere di fissaggio (o pressacavo terminale) con il punto tecnologico di gestione e/o regolazione; - scatole di derivazione e/o rompitratta necessarie, IP>=55; - linee di collegamento in cavo rispondente alla normativa CPR UE 305/11 per locali a medio rischio di adeguata formazione e sezione, in partenza dal quadro di potenza e/o gestione/regolazione degli impianti e fino ai punti tecnologici, poste sia entro le	1,00	1'568,3552	1'568,3552	1'261,7500	80,4505
	A R I P O R T A R E			18'492,5202	7'102,4802	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'492,5202	7'102,4802	
68 PAE.003	canalizzazioni predisposte per la distribuzione delle linee ausiliarie sia entro i tubi sopradescritti, realizzate in cavo tipo: . FG16OM16 per collegamenti ausiliari di energia, quali termostati ON/OFF, pressostati differenziali, termostati e pressostati di blocco, elettrovalvole ON/OFF, ecc..; . FG16OH2M16 per collegamenti ausiliari di segnale 0-20mA, 4-20mA o 0-10V ed a seconda delle necessità del sistema di regolazione, quali sonde di pressione, sonde di temperatura, servocomandi per valvole modulanti, comandi di variazione di velocità per inverter, ed in genere per tutti i componenti per i quali necessitano collegamenti protetti da disturbi ed interferenze elettrostatiche e/o elettromagnetiche; - il tutto posto in opera, completamente funzionante, compreso allacciamento del punto tecnologico stesso ed ogni altro onere. SOMMANO n.	26,00	84,2800	2'191,2800	1'199,4034	54,7353
	Ribaltamento cavo dati esistente per controllo remoto generatori di calore Esecuzione del collegamento, entro canalina precedentemente predisposta, del cavo dati esistente al nuovo sistema di controllo dei generatori di calore modulari, compresa messa in servizio del sistema di controllo remoto dei generatori stessi e verifica del funzionamento. SOMMANO a corpo	1,00	134,9401	134,9401	108,5600	80,4505
69 PAE.004	Posa e collegamento componenti rilevazione gas Posa in opera e collegamenti elettrici di componenti di rilevazione gas (centralina entro quadro elettrico, n.3 sensori in campo e n.1 segnalazione ottica/acustica) compresi opportuni accessori di montaggio e completamento. SOMMANO a corpo	1,00	188,2026	188,2026	151,4100	80,4505
	Parziale LAVORI A CORPO euro			21'006,9429	8'561,8536	40,7573
				21'006,9429	8'561,8536	40,7573
	T O T A L E euro					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: