

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. CME-IE	TITOLO TAVOLA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI ELETTRICI		
DATA 12 Dicembre 2017	SCALA -	AREA PROGETTUALE IMPIANTI	
CODICE GENERALE ELABORATO		0795 1701 ESE EL CME-IE a	
NOME FILE		07951701ESEEL_CME-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	

PREMESSA – NOTE GENERALI

1-Il presente computo ha per oggetto le lavorazioni, la fornitura e il montaggio di impianti elettrici e speciali per la messa a norma delle opere in oggetto.

2- Il computo metrico NON rappresenta un documento contrattuale di appalto;

3- Il computo metrico è stato eseguito per la sola definizione della stima delle opere in fase di progettazione esecutiva;

4- Nei prezzi si intende compresa l'incidenza degli oneri relativi al sollevamento al piano di posa di tutti i materiali di cui l'impresa dovrà effettuare la posa in opera, nonché delle opere murarie per dare il lavoro finito e funzionante.

5- le voci di fornitura in opera degli impianti per prese FM di energia in cavo, sono comprensive di scatole, supporti, placche, frutti prese, ed allacciamenti con condutture complete (scatole di derivazione, tubi e conduttori). Nella voce risultano altresì compresi tutti quei materiali ed opere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.

6- le voci di fornitura in opera dei punti luce sono comprensive di allacciamenti realizzati con condutture complete (scatole di derivazione, tubi e conduttori), compresa la posa in opera e l'allacciamento del relativo apparecchio illuminante. Nella voce risultano altresì compresi tutti quei materiali ed opere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.

7-Tutte le tipologie di cavi indicate nel progetto e nel presente computo dovranno rispettare la normativa europea CPR UE305/11 per luoghi a medio rischio, sia per quanto riguarda i cavi di energia che tutte le altre tipologie di cavi (impianti speciali, rilevazione gas, collegamenti tecnologici, etc.), senza ulteriori oneri (cavi equiparati).

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 1) IMPIANTI TECNOLOGICI - CENTRALE TERMICA (Cat 1) QUADRO ELETTRICO DI SGANCIO (SbCat 1)</p>				
1 / 19 06.A09.A03.015	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	31,2400	31,2400
2 / 20 06.A07.A04.075	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	105,7300	105,7300
3 / 21 06.A07.B02.105	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	79,4400	79,4400
	QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA (SbCat 2)				
4 / 40 06.A09.L02.040	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	2'066,3900	2'066,3900
5 / 41 06.A09.L02.045	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	2'371,6600	2'371,6600
6 / 42 06.A07.C01.085	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	52,2800	52,2800
7 / 43 06.A07.D02.005	<p>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</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	21,1200	21,1200
8 / 44	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P				
	A R I P O R T A R E				4'727,8600

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'727,8600
06.A07.E01.020	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
9 / 45	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione d ... aricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto				
06.A08.B01.030	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
10 / 46	F.O. di multimetro digitale				
06.A08.D02.005	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
11 / 47	F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05				
06.A08.D03.005	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
12 / 48	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione mo F.O. di spia di segnalazione qualsiasi colore e tensione				
06.A07.A10.025	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
13 / 49	F.O. Fornitura in opera di Morsettiere tetrapolari realiz ... lettrici. F.O. di morsettiera modulare tetrapolare da 125A				
06.A09.G06.005	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
14 / 50	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				
06.A07.A03.040	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
15 / 51	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accopp ... elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA				
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 - 300/500 mA				
	SOMMANO...	cad	3,00	53,9700	161,9100
	A R I P O R T A R E				6'838,6400

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'838,6400
16 / 52 06.A07.B02.005	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accopp ... enti elettrici. F.O. di Bldiff. 2P In <= 25A cl.A - 30 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 Bldiff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA				
	SOMMANO...	cad	4,00	60,1800	240,7200
17 / 53 06.A07.B07.035	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
18 / 54 06.A07.D01.005	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
19 / 55 06.A08.A09.010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contat ... rici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA 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
20 / 56 06.A08.F05.005	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
21 / 57 06.A06.B05.010	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 compreso 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
22 / 58 06.A07.A10.005	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
23 / 59 06.A07.A10.010	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
	A R I P O R T A R E				8'852,9500

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'852,9500
24 / 60 06.A08.F02.005	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.	cad		24,5600	589,4400
	SOMMANO...		24,00		
25 / 61 06.A08.A01.020	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	cad		32,0200	320,2000
	SOMMANO...		10,00		
26 / 62 06.A11.A01.020	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termopla ... in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 100x50 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	m		12,6100	189,1500
	SOMMANO...		15,00		
27 / 63 06.A09.G08.005	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	cad		1,5100	90,6000
	SOMMANO...		60,00		
28 / 64 06.A01.K01.010	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	m		1,2600	756,0000
	SOMMANO...		600,00		
29 / 65 06.P33.B02.010	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	cad		0,5100	25,5000
	SOMMANO...		50,00		
30 / 66 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	cad		9,7700	9,7700
	SOMMANO...		1,00		
31 / 67 PAE.001	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.	a corpo		1'568,3552	1'568,3552
	SOMMANO...		1,00		
32 / 68 06.P34.A02.005	Produzione di originali di disegni su supporto riproducib ... realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi				
	A R I P O R T A R E				12'401,9652

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'401,9652
33 / 69 06.P34.A01.005	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				
	SOMMANO...	cad	1,00	88,1900	88,1900
33 / 69 06.P34.A01.005	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				
	SOMMANO...	cad	1,00	156,6200	156,6200
34 / 22 06.A11.G01.065	CANALIZZAZIONI DI ENERGIA (SbCat 3) 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
35 / 23 06.A11.G02.020	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
36 / 24 06.A11.G08.010	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
37 / 25 06.A11.G03.055	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
38 / 26 06.A11.G04.015	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
39 / 27 06.A11.G05.055	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				
	A R I P O R T A R E				13'522,2952

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				13'522,2952
40 / 28 06.A11.G06.015	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	cad	2,00	22,2200	44,4400
41 / 29 06.A11.G07.055	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	cad	2,00	9,1600	18,3200
42 / 30 06.A01.G05.030	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	cad	4,00	31,5900	126,3600
43 / 31 06.A01.G05.015	DORSALI DI ENERGIA - SECONDARIE (SbCat 5) 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	m	20,00	15,7200	314,4000
44 / 32 06.A01.G04.010	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	m	5,00	5,5200	27,6000
45 / 33 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 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	m	100,00	3,6800	368,0000
46 / 7 06.A14.A05.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 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	m	150,00	3,0100	451,5000
47 / 8	PRESE DI SERVIZIO E PUNTI TERMINALI IMPIANTO F.M. (SbCat 6) 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	cad	1,00	18,9500	18,9500
	A R I P O R T A R E				14'891,8652

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				14'891,8652
06.A14.A03.005	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
48 / 9 06.A14.D01.005	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
49 / 10 06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da este ... er la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC 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	11,00	9,5000	104,5000
50 / 11 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	25,00	3,6400	91,0000
51 / 12 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
	APPARECCHI ILLUMINANTI E PUNTI TERMINALI IMPIANTO LUCE NORMALE E DI EMERGENZA (SbCat 7)				
52 / 1 06.P24.I03.025	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				
	SOMMANO...	cad	5,00	58,8600	294,3000
53 / 2 06.P26.D03.005	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				
	SOMMANO...	cad	10,00	3,0600	30,6000
54 / 3	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporg ... industriale. P.O. di corpo				
	A R I P O R T A R E				15'577,4952

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				15'577,4952
06.A24.T01.725	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
55 / 4	F.O. di plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h				
06.A25.A02.015	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
56 / 5	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto				
06.A13.F01.005	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
57 / 6	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo				
06.A13.F02.005	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
	COLLEGAMENTI TECNOLOGICI (SbCat 8)				
58 / 13	F.O. Collegamento ausiliario per gestione e regolazione Impianto Tecnologico in tubo PVC IP55 a vista, per interno				
PAE.002	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 ghieri di fissaggio (o pressacavo terminale) con il punto tecnologico di gestione e/o regolazione; - scatole di derivazione e/o rompitratte 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 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 genenere 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
59 / 70	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, ... nte funzionante. F.O. di				
	A R I P O R T A R E				18'615,5752

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18'615,5752
06.A01.G03.005	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	m		2,4100	578,4000
	SOMMANO...		240,00		
60 / 71 PAE.003	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.	a corpo		134,9401	134,9401
	SOMMANO...		1,00		
	IMPIANTO RILEVAZIONE GAS (SbCat 9)				
61 / 14 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	cad		172,8400	172,8400
	SOMMANO...		1,00		
62 / 15 05.P62.B50.005	Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75 Sensore in custodia stagna Dimensioni: 112x75	cad		43,0600	129,1800
	SOMMANO...		3,00		
63 / 16 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	cad		66,4500	66,4500
	SOMMANO...		1,00		
64 / 34 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.	a corpo		188,2026	188,2026
	SOMMANO...		1,00		
65 / 35 06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da este ... er la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC 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	cad		9,5000	38,0000
	SOMMANO...		4,00		
66 / 36 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	m		3,6400	7,2800
	SOMMANO...		2,00		
67 / 37 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,				
	A R I P O R T A R E				19'930,8679

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				19'930,8679
68 / 38 06.A10.B02.015	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
	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, autoesingente, 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				
69 / 39 06.A01.H02.005	SOMMANO...	m	3,00	2,0400	6,1200
	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 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
70 / 17 05.P71.D60.005	IMPIANTO DI TERRA (SbCat 10)				
	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
71 / 18 06.A30.A04.005	SMANTELLAMENTI (SbCat 11)				
	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
	Parziale LAVORI A CORPO euro				21'006,9429
	T O T A L E euro				21'006,9429
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	<div>IMPIANTI ELETTRICI</div> <div><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></div> <div>Totale SUPER CATEGORIE euro</div>	21'006,9429
		21'006,9429
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>	
001	QUADRO ELETTRICO DI SGANCIO	216,4100
002	QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA	12'430,3652
003	CANALIZZAZIONI DI ENERGIA	1'064,6400
004	CANALIZZAZIONI E POLIFORE DI SEGNALI	0,0000
005	DORSALI DI ENERGIA - SECONDARIE	1'161,5000
006	PRESE DI SERVIZIO E PUNTI TERMINALI IMPIANTO F.M.	379,6800
007	APPARECCHI ILLUMINANTI E PUNTI TERMINALI IMPIANTO LUCE NORMALE E DI EMERGENZA	1'171,7000
008	COLLEGAMENTI TECNOLOGICI	2'904,6201
009	IMPIANTO RILEVAZIONE GAS	866,4326
010	IMPIANTO DI TERRA	617,8950
011	SMANTELLAMENTI	193,7000
	Totale SUB CATEGORIE euro	21'006,9429
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	21'006,9429
C:001	IMPIANTI ELETTRICI euro	21'006,9429
C:001.001	IMPIANTI TECNOLOGICI - CENTRALE TERMICA euro	21'006,9429
C:001.001.001	QUADRO ELETTRICO DI SGANCIO euro	216,4100
C:001.001.002	QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA euro	12'430,3652
C:001.001.003	CANALIZZAZIONI DI ENERGIA euro	1'064,6400
C:001.001.005	DORSALI DI ENERGIA - SECONDARIE euro	1'161,5000
C:001.001.006	PRESE DI SERVIZIO E PUNTI TERMINALI IMPIANTO F.M. euro	379,6800
C:001.001.007	APPARECCHI ILLUMINANTI E PUNTI TERMINALI IMPIANTO LUCE NORMALE E DI EMERGENZA euro	1'171,7000
C:001.001.008	COLLEGAMENTI TECNOLOGICI euro	2'904,6201
C:001.001.009	IMPIANTO RILEVAZIONE GAS euro	866,4326
C:001.001.010	IMPIANTO DI TERRA euro	617,8950
C:001.001.011	SMANTELLAMENTI euro	193,7000
	TOTALE euro	21'006,9429
	Data, 12/12/2017	
	A R I P O R T A R E	