

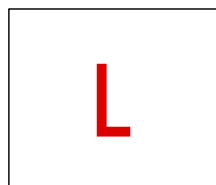


# COMUNE DI SARDARA

## Provincia del Sud Sardegna

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA  
CASA COMUNALE

### PROGETTO ESECUTIVO



STIMA DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

---

**Progettista incaricato:**  
Ing. Luca MARONGIU

**Ottobre 2019**

---

**Responsabile del Procedimento**  
dott. ing. Pierpaolo CORRIAS

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA  
COMUNALE

**COMMITTENTE:** Comune di Sardara

Data, 17/10/2019

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1 FV.001	Fornitura e montaggio di Modulo fotovoltaico tipo Trina S ... umero di celle: fino a 60 Potenza di Picco: fino a 350 kWp  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> 0,42 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -0,04 <i>Spese Generali 15% euro</i> -0,05  <i>Prezzo Netto euro</i> 0,33  <b>RISORSE:</b> <b>VARIE:</b> SL.0002.0016.0010 * AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru' nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 15,0 t ora  Sommano le risorse euro 0,05  Resta manodopera euro 0,28	0,001	45,05	0,05		66,667
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b> SOMMANO watt	7'700,00	0,42	3'234,00	2'156,00	66,667
2 FV.002	Unità di conversione DC/AC con topologia di ponte trifase ... opera o magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> 2'130,00 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -193,64 <i>Spese Generali 15% euro</i> -252,57  <i>Prezzo Netto euro</i> 1'683,79  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> an.FV.001 * Inverter trifase 8,5 kW 2mppt cadauno 1,000 1'440,00 1'440,00 PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno 42,000 0,01 0,42 PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno 1,000 0,01 0,01  Sommano le risorse euro 1'440,43  Resta manodopera euro 243,36	1,000 42,000 1,000	1'440,00 0,01 0,01	1'440,00 0,42 0,01		11,425
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b> SOMMANO cadauno	1,00	2'130,00	2'130,00	243,36	11,425
3 FV.003	Fornitura e Montaggio di Quadro di campo C.C. due stringh ... nnessioni - Connettori per ingresso stringhe o pressacavo.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> 798,00 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -72,55 <i>Spese Generali 15% euro</i> -94,62  <i>Prezzo Netto euro</i> 630,83  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> an.FV.011 * Quadro 24 moduli IP65 cadauno 1,000 65,00 65,00 an.FV.007 * Portafusibile 800V DC. cadauno 2,000 5,79 11,58 an.FV.008 * Fusibili gPV 12A. cadauno 4,000 1,60 6,40					
	<b>A RIPORTARE</b>			5'364,00	2'399,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			5'364,00	2'399,36	
	<i>an.FV.009 * Magnetotermico 25A 1000V cadauno</i>	2,000	77,50	155,00		
	<i>an.FV.010 * Scaricatori Sovratensione DC 800V cadauno</i>	2,000	150,05	300,10		
	<i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i>	20,000	0,01	0,20		
	<i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	17,000	0,01	0,17		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			538,45		
	<i>Resta manodopera euro</i>			92,38		11,576
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	798,00	798,00	92,38	11,576
4 FV.005	Sistema di accumulo in corrente alternata da 14kWh agli i ... opera o magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			10'767,00		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-978,82		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-1'276,72		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			8'511,46		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>an.FV.002 * Sistema di accumulo in corrente alternata da 14kWh agli ioni di litio, modello Tesla Powerwall 2 - 14kWh (o similare), per sistemi monofase o trifase. cadauno</i>	1,000	8'024,60	8'024,60		
	<i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i>	10,000	0,01	0,10		
	<i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	4,000	0,01	0,04		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			8'024,74		
	<i>Resta manodopera euro</i>			486,72		4,520
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	10'767,00	10'767,00	486,72	4,520
5 FV.006	Kit trifase accumulo AC					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			1'203,00		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-109,36		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-142,65		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			950,99		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>an.FV.003 * Kit trifase accumulo AC cadauno</i>	1,000	829,23	829,23		
	<i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i>	4,000	0,01	0,04		
	<i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	4,000	0,01	0,04		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			829,31		
	<i>Resta manodopera euro</i>			121,68		10,115
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'203,00	1'203,00	121,68	10,115
6 FV.007	Fornitura e Posa di Quadro elettrico in corrente alternat ... ero per dare l'opera finita e certificata a regola d'arte.					
	<b>A RIPORTARE</b>			18'132,00	3'100,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			18'132,00	3'100,14	
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 15% euro</i>			2'452,00 -222,91 -290,75		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			1'938,34		
	<b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>an.FV.004 * Quadro elettrico in corrente alternata Protezione di interfaccia, potenza sino a 10kW completo di:</i> <i>n. 1 Quadro - Montanti;</i> <i>n. 1 Quadro - Staffe di fissaggio;</i> <i>n. 1 Quadro - Serratura a chiave;</i> <i>n. 3 Quadro - Kit guida blocco forato H150;</i> <i>n. 1 Quadro - Barra din singola;</i> <i>n. 1 Quadro - Pannello cieco H150;</i> <i>n. 1 Quadro - IP66 IK10 CI 2° 72 mod ral7035;</i> <i>n. 1 Magnetotermico 4P, In=20A curva C Pdi 6KA;</i> <i>n. 1 Blocco differenziale 4P, Tipo A, 0,3A€ 51,94;</i> <i>n. 1 RCD 1P+N, 32A, Tipo A, 30mA, 6kA€ 83,03;</i> <i>n. 1 RCD 1P+N, 16A, Tipo A, 30mA, 6kA€ 62,19;</i> <i>n. 1 Contattore AC-3 400V IN 18A a 55°C bobina 24V dc;</i> <i>n. 1 Contatto per contattore INC 1 NO ;</i> <i>n. 1 Sistema di protezione di interfaccia CEI 0-21;</i> <i>n. 2 Portafusibile sezionatore 1P+N 32A;</i> <i>n. 2 Portafusibile sezionatore 3P+N 32A;</i> <i>n. 8 Fusibili GG 10,3X38, 05A, 50;</i> <i>n. 1 Alimentatore 230Vac/24Vdc CP-E 24/2,5;</i> <i>n. 1 Buffer conforme CEI 0-21 CP-B24/3,0. cadauno</i> <i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i> <i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	1,000 2,000 2,000	1'329,90 0,01 0,01	1'329,90 0,02 0,02		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			1'329,94		
	<i>Resta manodopera euro</i>			608,40		24,812
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO cadauno	1,00	2'452,00	2'452,00	608,40	24,812
7 FV.008	Fornitura e Posa di Quadro elettrico in corrente alternata.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 15% euro</i>			1'062,00 -96,55 -125,93		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			839,52		
	<b>RISORSE:</b> <b>VARIE:</b> <i>an.FV.005 * Quadro elettrico in corrente alternata con serratura a chiave completo di:</i> <i>N°1 interruttore Magnetotermico 4P In=100A Curva C Pdi=16kA;</i> <i>N°1 interruttore Magnetotermico 4P In=50A Curva C Pdi=6kA;</i> <i>N°1 interruttore Magnetotermico 4P In=63A Curva C Pdi=6kA;</i> <i>N°2 interruttore Magnetotermico 4P In=40A Curva C Pdi=6kA;</i> <i>N°1 Bobina apertura 110/415V;</i> <i>N°1 Portafusibile sezionatore 3P+N 20A;</i> <i>N°3 Spie presenza rete rossa 110/400V;</i> <i>N°1 3P+N 7/30 230 3+1 (SPD TIPO 1+2). cadauno</i>	1,000	549,80	549,80		
	<b>MATERIALI:</b> <i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i> <i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	10,000 8,000	0,01 0,01	0,10 0,08		
	<b>A RIPORTARE</b>			20'584,00	3'708,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			20'584,00	3'708,54	
	<i>Sommano le risorse euro</i>			549,98		
	<i>Resta manodopera euro</i>			289,54		27,264
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'062,00	1'062,00	289,54	27,264
8 FV.009	Stazione di ricarica per auto elettrica 22kW. Colonnina i ... cluse opere murarie per l'eventuale basamento di sostegno.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			8'444,00		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-767,64		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-1'001,26		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			6'675,10		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>an.FV.006 * Stazione di ricarica per auto elettrica 22kW. Colonnina in lamiera d'acciaio verniciata con 2 prese con blocco Tipo 2 3P+N+T 32A 400Vac 11kW.n Caratteristiche: IP64; IK10; Conforme IEC 61851-1 e IEC 61851-1, IEC 15118 Ready (Plug n Charge); Dimensioni 1052x220x182mm. Funzionalità: carica in modo 3 con circuito pilota pwm, identificazione della taglia del cavo collegato, protezione da sovracorrenti e contatti indiretti, misurazione energia erogata e corrente assorbita, identificazione utente abilitato alla carica, gestione blocco coperchio e antiestrazione spina, gestione carica in assenza tensione, funzionamento in modo stand-alone free o personal, predisposizione per comunicazione seriale. Comunicazione 2G, 3G, 4G, crittografia TLS, Protocollo OCPP 1.5/1.6. Interfaccia Utente con display di stato a Matrice LED, tipologia di autenticazione RFID, controllo d'accesso via App. Dotata di RDC di tipo A con controller CC612 della corrente CC da 6mA integrato (equivalente ad RCD di tipo B). Inclusa la fornitura e la posa in opera del montante di alimentazione sino a 20m e dell'interruttore magnetotermico per il sezionamento e la protezione della stessa. cadauno</i>	1,000	6'351,00	6'351,00		
	<i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i>	50,000	0,01	0,50		
	<i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	23,000	0,01	0,23		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			6'351,73		
	<i>Resta manodopera euro</i>			323,37		3,830
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	8'444,00	8'444,00	323,37	3,830
9 FV.010	Oneri pratica GSE e del distributore di Energia Elettrica ... icate per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			500,00		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-45,45		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-59,29		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			395,26		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i>	200,000	0,01	2,00		
	<i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i>	18,000	0,01	0,18		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			2,18		
	<i>Resta manodopera euro</i>			393,08		78,616
	<b>A R I P O R T A R E</b>			30'090,00	4'321,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			30'090,00	4'321,45	
10 FV.011	<p><b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Realizzazione montante di alimentazione impianto fotovoltaico ... posa ed ai relativi tubi protettivi e/o canale portacavi.</p> <p><b>CALCOLO MANODOPERA:</b>  <i>Prezzo Voce euro</i>  <i>Utiles Impresa 10% euro</i>  <i>Spese Generali 15% euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p><b>RISORSE:</b>  <b>VARIE:</b>  <i>PF.0009.0006.0010 * FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x10 mmq (qt=2*35) metri</i>  <i>PF.0009.0006.0026 * FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiasisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x16 mmq (qt=3*10) metri</i>  <i>PF.0009.0006.0028 * FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiasisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x35 mmq (qt=3*5) metri</i>  <i>PF.0009.0001.0002 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. metri</i>  <i>PF.0009.0001.0003 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm. metri</i>  <i>PF.0009.0001.0004 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 32 mm. metri</i>  <i>PF.0009.0001.0005 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 40 mm. metri</i></p> <p><b>MATERIALI:</b>  <i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i></p>	1,00	500,00	500,00	393,08	78,616
		2*35	1,68	117,60		
		3*10	3,32	99,60		
		3*5	6,55	98,25		
		5,000	0,24	1,20		
		5,000	0,37	1,85		
		5,000	0,57	2,85		
		20,000	0,77	15,40		
		50,000	0,01	0,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>			30'590,00	4'714,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			30'590,00	4'714,53	
	PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno	7,000	0,01	0,07		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			337,32		
	<i>Resta manodopera euro</i>			355,17		40,545
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO a corpo	1,00	876,00	876,00	355,17	40,545
11 FV.012	Realizzazione linee lato DC, consistenti nel collegamento ... o di consegna al quadro generale ai nuovi carichi inseriti.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			608,00		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-55,27		
	<i>Spese Generali 15% euro</i>			-72,10		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			480,63		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>VARIE:</b>					
	FV.004 * FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare H1Z2Z2-K 1/1kV per impianti fotovoltaici in gomma di gomma reticolata speciale LS0H di qualità conforme alla norma EN 50618, sotto guaina LS0H, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame stagnato, classe 5; Colore rosso o nero. Tensione nominale Uo/U: 1/1 kV Cavi adatti al collegamento di impianti fotovoltaici. Adatti per l'installazione fissa all'esterno e all'interno, entro tubazioni in vista o incassate o in sistemi chiusi similari. Adatti per la posa direttamente interrata o entro tubo interrato e per essere utilizzati con apparecchiature di classe II. (rif. CEI EN 60332-1-2 Propagazione fiamma/ Flame propagation CEI EN 50525 Emissione gas/Gas emission CEI EN 50289- 4-17 A Resistenza raggi UV/UV resistance test CEI EN 50396 Resistenza ozono/ Ozone resistanc7) Sezione 1x6 mmq (qt=4*25) metri	4*25	1,43	143,00		
	PF.0009.0001.0002 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. metri	5,000	0,24	1,20		
	PF.0009.0001.0003 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm. metri	5,000	0,37	1,85		
	PF.0009.0001.0004 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 32 mm. metri	5,000	0,57	2,85		
	PF.0009.0001.0005 * FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 40 mm. metri	20,000	0,77	15,40		
	<b>MATERIALI:</b>					
	PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno	10,000	0,01	0,10		
	PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno	1,000	0,01	0,01		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			164,41		
	<i>Resta manodopera euro</i>			316,22		52,010
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO a corpo	1,00	608,00	608,00	316,22	52,010
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32'074,00	5'385,92	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			32'074,00	5'385,92	
12 FV.013	Nicchia conchiglia conforme misuratori ENEL.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <span style="float: right;">94,00</span> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <span style="float: right;">-8,55</span> <i>Spese Generali 15% euro</i> <span style="float: right;">-11,15</span>  <i>Prezzo Netto euro</i> <span style="float: right;">74,30</span>  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>an_FV.031 * Nicchia conchiglia conforme misuratori ENEL. cad</i> <span style="float: right;">1,000</span> <span style="float: right;">53,63</span> <span style="float: right;">53,63</span> <i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i> <span style="float: right;">8,000</span> <span style="float: right;">0,01</span> <span style="float: right;">0,08</span> <i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i> <span style="float: right;">5,000</span> <span style="float: right;">0,01</span> <span style="float: right;">0,05</span>  <i>Sommano le risorse euro</i> <span style="float: right;">53,76</span> <i>Resta manodopera euro</i> <span style="float: right;">20,54</span>  <b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b> <span style="float: right;">SOMMANO cad</span> <span style="float: right;">1,00</span> <span style="float: right;">94,00</span> <span style="float: right;">94,00</span> <span style="float: right;">20,54</span> <span style="float: right;">21,851</span>					
13 FV.014	Fornitura e montaggio di Protezione di interfaccia per si ... ione a doppia soglia; progettato sesondo la norma CEI -021  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <span style="float: right;">1'123,00</span> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <span style="float: right;">-102,09</span> <i>Spese Generali 15% euro</i> <span style="float: right;">-133,16</span>  <i>Prezzo Netto euro</i> <span style="float: right;">887,75</span>  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>PR.0076.0009.0013 * Protezione di interfaccia per sistemi monofase e trifase con o senza neutro in bassa tensione. Protezione di massima e minima tensione a doppia soglia; Protezione di massima e minima frequenza a doppia soglia; Progettato secondo la norma CEI -021 cadauno</i> <span style="float: right;">1,000</span> <span style="float: right;">795,00</span> <span style="float: right;">795,00</span> <i>PR.0001.0010.0001 * MATERIALI DI CONSUMO, a stima cadauno</i> <span style="float: right;">30,000</span> <span style="float: right;">0,01</span> <span style="float: right;">0,30</span> <i>PR.0001.0014.0003 * ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cadauno</i> <span style="float: right;">7,000</span> <span style="float: right;">0,01</span> <span style="float: right;">0,07</span>  <i>Sommano le risorse euro</i> <span style="float: right;">795,37</span> <i>Resta manodopera euro</i> <span style="float: right;">92,38</span>  <b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b> <span style="float: right;">SOMMANO cadauno</span> <span style="float: right;">1,00</span> <span style="float: right;">1'123,00</span> <span style="float: right;">1'123,00</span> <span style="float: right;">92,38</span> <span style="float: right;">8,226</span>					
14 FV.PF.0009. 0019.0006	Fornitura e posa in opera di Struttura di supporto comple ... essori. Compreso il trasporto, il montaggio e il collaudo.  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <span style="float: right;">47,00</span> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <span style="float: right;">-4,27</span> <i>Spese Generali 15% euro</i> <span style="float: right;">-5,57</span>  <i>Prezzo Netto euro</i> <span style="float: right;">37,16</span>  <b>RISORSE:</b> <b>VARIE:</b> <i>PF.0009.0015.0002 * Profilo in alluminio universale per installazioni fotovoltaiche su tetti a falda e tetti piani. Materiale: lega di alluminio AW 6063 T6 secondo EN 755-2:2013 metri</i> <span style="float: right;">1,000</span> <span style="float: right;">12,43</span> <span style="float: right;">12,43</span>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			33'291,00	5'498,84	



