



**COMUNE DI MONTEBUONO**

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  
DEGLI EDIFICI PUBBLICI**

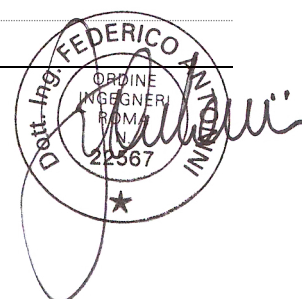


**CME**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Committente	COMUNE DI MONTEBUONO – Via del Municipio, 1 – 02040 Montebuono (RI)
Progettista	SOCIP S.r.l. – Viale Giustiniano Imperatore 15 B – 00145 Roma
Rev - Data	Esecutivo – 31/07/2021

Listini di riferimento  
- DEI2020 Impianti Elettrici  
- DEI2020 Nuove Costruzioni



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>										
	<b>LAVORI A CORPO</b>										
1 / 50 115042a 30/07/2021	<p><b>Efficientamento energetico degli edifici pubblici - Comune di Montebuono (SpCat 1)</b> <b>SITO 1 - Scuola dell'infanzia "Don Ulisse Ubaldini" (Cat 1)</b> <b>Attività preliminari (SbCat 1)</b></p> <p>Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni</p>										
	SOMMANO...	mq					29,00				
							29,00	9,97	289,13	0,543	
2 / 51 115043a 30/07/2021	<p>Piano di lavoro per ponteggio costituito da tavole metalliche prefabbricate o in legno d'abete, spessore 50 mm, tavola fermapiède e scale di collegamento valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavoro</p> <p>Piani di lavoro per ponteggi</p>										
	SOMMANO...	mq					14,50				
							14,50	5,66	82,07	0,154	
3 / 52 115042c 30/07/2021	<p>Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e</p>										
	<b>A RIPORTARE</b>								371,20		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								371,20	
	spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere Smontaggio ponteggio					29,00				
	SOMMANO...	mq				29,00	4,52	131,08	0,246	
4 / 53 N04149b 30/07/2021	Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera per la manovra, funzionante: con motore da 3 hp Noleggio per tiro in alto		8,00	5,00			40,00			
	SOMMANO...	ora				40,00	5,25	210,00	0,395	
5 / 54 M01024b 30/07/2021	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per manovra argano: 1 persona a manovrare l'argano per 10 minuti/h		8,00	5,00	0,150		6,00			
	SOMMANO...	ora				6,00	35,43	212,58	0,400	
6 / 55 115037b 30/07/2021	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Tiro in alto					5,00				
	SOMMANO...	mc				5,00	34,47	172,35	0,324	
7 / 56 115039 12/04/2021	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli									
	<b>A RIPORTARE</b>							1'097,21		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								1'097,21	
	ASSIMILABILE a trasporto materiali di nuova installazione da punto di arrivo in cantiere a punto di tiro in alto					5,00				
	SOMMANO...	mc				5,00	74,38	371,90	0,699	
8 / 57 125086a 16/07/2021	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa									
	<b>A RIPORTARE</b>								1'469,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								1'469,11	
	dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 micronm) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	1'204,73	1'204,73	2,265
	Parziale Attività preliminari (SbCat 1) euro								2'673,84	5,026
	<b>Impianto fotovoltaico (SbCat 2)</b>									
9 / 31 NP.02 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma rettangolare, efficienza del modulo 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by- pass, involucro in classe II con cornice in alluminio anodizzato, certificazione resistenza al fuoco I UNI 9177, certificazione PID FREE IEC TS 62804-1, certificazione nebbia salina IEC 61701, certificazione ammoniacca IEC 62716, vetro anti riflesso, garanzia 20 anni sul prodotto e 30 anni sulla produzione a decadimento lineare; potenza di picco 400 W, dimensioni 1724x1134x35 mm, peso 22,1kg. Completo di accessoristica per staffaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.						16,00			
	SOMMANO...	cadauno					16,00	279,93	4'478,88	8,419
10 / 32 NP.04 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di inverter solare 7,5 kW tipo modello TRIO-7.5-TL-OUTD-S- 400 o similare. Completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.						1,00			
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'953,49	1'953,49	3,672
11 / 33 105024b 19/07/2021	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da									
	<b>A RIPORTARE</b>								9'106,21	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								9'106,21	
	2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq					6,00				
	SOMMANO...	cad				6,00	4,21	25,26	0,047	
12 / 34 105033d 19/07/2021	Cavo flessibile unipolare FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: sezione 6 mmq					196,00				
	SOMMANO...	m				196,00	3,12	611,52	1,149	
13 / 35 105017a 19/07/2021	Sezionatore di campo in contenitore plastico fissato a parete grado di protezione IP 65, corrente nominale 25 A, completo di diodi di blocco: bipolare, per una stringa					2,00				
	SOMMANO...	cad				2,00	242,50	485,00	0,912	
14 / 36 105027a 19/07/2021	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	342,40	342,40	0,644	
15 / 37 035348a 19/07/2021	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 300 x 220 x 160 mm					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	133,45	133,45	0,251	
16 / 38 015107n 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	115,61	115,61	0,217	
	<b>A RIPORTARE</b>							10'819,45		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								10'819,45	
17 / 39 015109d 19/07/2021	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00		187,71	187,71	0,353
18 / 40 035001h 19/07/2021	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 32 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00		77,16	77,16	0,145
19 / 41 035053r 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00		118,20	118,20	0,222
20 / 42 025022e 29/07/2021	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq					50,00				
	SOMMANO...	m		50,00		50,00		13,70	685,00	1,288
21 / 43 025159e 19/07/2021	Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 40 mm					50,00				
	SOMMANO...	m		50,00		50,00		5,45	272,50	0,512
	<b>A RIPORTARE</b>								12'160,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								12'160,02	
22 / 44 025160g 19/07/2021	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 40 mm			10,00						
	SOMMANO...	m				10,00				
						10,00	13,07		130,70	0,246
23 / 48 075048c 29/07/2021	Scaricatore di sovratensione combinato, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente in parallelo con circuito per la limitazione ed estinzione delle correnti di rete, corrente impulsiva da fulmine (10/350 microns) 100 kA, livello di protezione 2,5 kV, tensione di esercizio 255 V - 50 Hz, tempo di intervento < 100 ns, indicatore di presenza di rete, involucro in tecnopolimero tipo modulare, in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare per impianti TT									
	SOMMANO...	cad				1,00				
						1,00	973,69		973,69	1,830
	Parziale Impianto fotovoltaico (SbCat 2) euro								10'590,57	19,907
	Parziale SITO 1 - Scuola dell'infanzia "Don Ulisse Ubaldini" (Cat 1) euro								13'264,41	24,933
	<b>SITO 2 - Sede Comunale (Cat 2) Attività preliminari (SbCat 1)</b>									
24 / 58 115042a 30/07/2021	Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria									
	<b>A RIPORTARE</b>								13'264,41	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								13'264,41	
	da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni						29,00			
	SOMMANO...	mq					29,00	9,97	289,13	0,543
25 / 59 115043a 30/07/2021	Piano di lavoro per ponteggio costituito da tavole metalliche prefabbricate o in legno d'abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavoro Piani di lavoro per ponteggi						14,50			
	SOMMANO...	mq					14,50	5,66	82,07	0,154
26 / 60 115042c 30/07/2021	Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere Smontaggio ponteggio						29,00			
	SOMMANO...	mq					29,00	4,52	131,08	0,246
27 / 61 N04149b 30/07/2021	Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera									
	<b>A RIPORTARE</b>								13'766,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								13'766,69	
	per la manovra, funzionante: con motore da 3 hp Noleggio per tiro in alto		8,00	5,00			40,00			
	SOMMANO...	ora					40,00	5,25	210,00	0,395
28 / 62 M01024b 30/07/2021	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per manovra argano: 1 persona a manovrare l'argano per 10 minuti/h		8,00	5,00	0,150		6,00			
	SOMMANO...	ora					6,00	35,43	212,58	0,400
29 / 63 115037b 30/07/2021	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Tiro in alto						5,00			
	SOMMANO...	mc					5,00	34,47	172,35	0,324
30 / 64 115039 12/04/2021	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli ASSIMILABILE a trasporto materiali di nuova installazione da punto di arrivo in cantiere a punto di tiro in alto						6,00			
	SOMMANO...	mc					6,00	74,38	446,28	0,839
31 / 65 125086a 16/07/2021	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata									
	<b>A RIPORTARE</b>								14'807,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								14'807,90	
	(160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 micronm) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m									
	SOMMANO...	cad					1,00			
	Parziale Attività preliminari (SbCat 1) euro						1,00	1'204,73	1'204,73	2,265
	<b>Impianto fotovoltaico (SbCat 2)</b>									
32 / 17 NP.02 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma rettangolare, efficienza del modulo 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di bypass, involucro in classe II con cornice in alluminio anodizzato,								2'748,22	5,166
	<b>A RIPORTARE</b>								16'012,63	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								16'012,63	
	certificazione resistenza al fuoco 1 UNI 9177, certificazione PID FREE IEC TS 62804-1, certificazione nebbia salina IEC 61701, certificazione ammoniacca IEC 62716, vetro anti riflesso, garanzia 20 anni sul prodotto e 30 anni sulla produzione a decadimento lineare; potenza di picco 400 W, dimensioni 1724x1134x35 mm, peso 22,1kg. Completo di accessoristica per staffaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.					20,00				
	SOMMANO...	cadauno				20,00	279,93	5'598,60	10,524	
33 / 18 NP.03 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di inverter solare 8,5 kW tipo modello TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400 o similare. Completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.					1,00				
	SOMMANO...	cadauno				1,00	2'063,78	2'063,78	3,879	
34 / 19 105024b 19/07/2021	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq					8,00				
	SOMMANO...	cad				8,00	4,21	33,68	0,063	
35 / 20 105033d 19/07/2021	Cavo flessibile unipolare FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: sezione 6 mmq		2,00	100,00		200,00				
	SOMMANO...	m				200,00	3,12	624,00	1,173	
36 / 21 105017a 19/07/2021	Sezionatore di campo in contenitore plastico fissato a parete grado di protezione IP 65, corrente nominale 25 A, completo di diodi di blocco: bipolare, per una stringa					2,00				
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		24'332,69		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						2,00		24'332,69	
	SOMMANO...	cad					2,00	242,50	485,00	0,912
37 / 22 105027a 19/07/2021	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	342,40	342,40	0,644
38 / 23 035348a 19/07/2021	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 300 x 220 x 160 mm						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	133,45	133,45	0,251
39 / 24 015107n 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	115,61	115,61	0,217
40 / 25 015109d 19/07/2021	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	187,71	187,71	0,353
41 / 26 035001h 19/07/2021	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	77,16	77,16	0,145
42 / 27 035053r 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva									
	A RIPORTARE								25'674,02	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								25'674,02	
	caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	118,20	118,20	0,222	
43 / 28 025022e 29/07/2021	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq			50,00		50,00				
	SOMMANO...	m				50,00	13,70	685,00	1,288	
44 / 29 025159e 19/07/2021	Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 40 mm			50,00		50,00				
	SOMMANO...	m				50,00	5,45	272,50	0,512	
45 / 30 025160g 19/07/2021	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 40 mm			10,00		10,00				
	SOMMANO...	m				10,00	13,07	130,70	0,246	
46 / 49 075048c 29/07/2021	Scaricatore di sovratensione combinato, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente in parallelo con circuito per la limitazione ed estinzione delle correnti di rete, corrente impulsiva da fulmine (10/ 350 micros) 100 kA, livello di protezione 2,5 kV, tensione di esercizio 255 V - 50 Hz, tempo di intervento < 100 ns, indicatore di presenza di rete, involucro in tecnopolimero tipo modulare, in opera su guida DIN questa esclusa:									
	<b>A RIPORTARE</b>								26'880,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								26'880,42	
	tetrapolare per impianti TT					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	973,69	973,69	1,830	
	Parziale Impianto fotovoltaico (SbCat 2) euro							11'841,48	22,258	
	Parziale SITO 2 - Sede Comunale (Cat 2) euro							14'589,70	27,424	
	<b>SITO 3 - Centro Socio Culturale "Arcobaleno" (Cat 3) Attività preliminari (SbCat 1)</b>									
47 / 66 115042a 30/07/2021	Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni					44,00				
	SOMMANO...	mq				44,00	9,97	438,68	0,825	
48 / 67 115043a 30/07/2021	Piano di lavoro per ponteggio costituito da tavole metalliche prefabbricate o in legno d'abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavoro Piani di lavoro per ponteggi					22,00				
	SOMMANO...	mq				22,00	5,66	124,52	0,234	
	<b>A RIPORTARE</b>								28'417,31	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								28'417,31	
49 / 68 115042c 30/07/2021	Ponteggi a telaio, in tubolari metallici con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguite con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato e verniciato compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro e degli oneri di progettazione qualora necessaria da contabilizzarsi a parte. Valutate a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere Smontaggio ponteggio					44,00				
	SOMMANO...	mq				44,00	4,52	198,88	0,374	
50 / 69 N04149b 30/07/2021	Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera per la manovra, funzionante: con motore da 3 hp Noleggio per tiro in alto		8,00	8,00			64,00			
	SOMMANO...	ora				64,00	5,25	336,00	0,632	
51 / 70 M01024b 30/07/2021	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per manovra argano: 1 persona a manovrare l'argano per 10 minuti/h		8,00	8,00	0,150		9,60			
	SOMMANO...	ora				9,60	35,43	340,13	0,639	
52 / 71 115037b 30/07/2021	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Tiro in alto					8,00				
	SOMMANO...	mc				8,00	34,47	275,76	0,518	
53 / 72 115039	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di									
	<b>A RIPORTARE</b>							29'568,08		

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								29'568,08	
12/04/2021	qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli ASSIMILABILE a trasporto materiali di nuova installazione da punto di arrivo in cantiere a punto di tiro in alto					8,00				
	SOMMANO...	mc				8,00	74,38	595,04	1,118	
54 / 73 125086c 16/07/2021	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una									
	<b>A R I P O R T A R E</b>								30'163,12	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								30'163,12	
	forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 micronm) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	1'595,35	1'595,35	2,999
	Parziale Attività preliminari (SbCat 1) euro								3'904,36	7,339
	<b>Impianto fotovoltaico (SbCat 2)</b>									
55 / 1 NP.01 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di inverter solare 20 kW tipo modello TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400 o similare. Completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.						1,00			
	SOMMANO...	cadauno					1,00	4'005,25	4'005,25	7,529
56 / 2 NP.02 30/07/2021	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma rettangolare, efficienza del modulo 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di bypass, involucro in classe II con cornice in alluminio anodizzato, certificazione resistenza al fuoco 1 UNI 9177, certificazione PID FREE IEC TS 62804-1, certificazione nebbia salina IEC 61701, certificazione ammoniacca IEC 62716, vetro anti riflesso, garanzia 20 anni sul prodotto e 30 anni sulla produzione a decadimento lineare; potenza di picco 400 W, dimensioni 1724x1134x35 mm, peso 22,1kg. Completo di accessoristica per staffaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita in ogni sua parte.						40,00			
	<b>A RIPORTARE</b>						40,00		35'763,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						40,00		35'763,72	
57 / 3 105024b 19/07/2021	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq	cadauno					40,00	279,93	11'197,20	21,047
	SOMMANO...						12,00			
	SOMMANO...	cad					12,00	4,21	50,52	0,095
58 / 4 105033d 19/07/2021	Cavo flessibile unipolare FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: sezione 6 mmq		2,00	100,00			200,00			
	SOMMANO...	m					200,00	3,12	624,00	1,173
59 / 5 035216f 19/07/2021	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari: portata contatti 55 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	133,17	133,17	0,250
60 / 6 105016 19/07/2021	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 11-20 e direttive Enel DK5940 conforme CEI 0-21						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	974,60	974,60	1,832
61 / 7 105017a 19/07/2021	Sezionatore di campo in contenitore plastico fissato a parete grado di protezione IP 65, corrente nominale 25 A, completo di diodi di blocco: bipolare, per una stringa						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	242,50	970,00	1,823
	A RIPORTARE								49'713,21	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								49'713,21	
62 / 8 105027a 19/07/2021	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	342,40	342,40	0,644
63 / 9 035348a 19/07/2021	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 300 x 220 x 160 mm						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	133,45	133,45	0,251
64 / 10 015107n 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	115,61	115,61	0,217
65 / 11 015109d 19/07/2021	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	187,71	187,71	0,353
66 / 12 035001h 19/07/2021	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 32 A						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	77,16	77,16	0,145
67 / 13 035053r 19/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2):									
	<b>A RIPORTARE</b>								50'569,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								50'569,54	
	tetrapolare 40 ÷ 63 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	118,20	118,20	0,222	
68 / 14 025022f 29/07/2021	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq			50,00		50,00				
	SOMMANO...	m				50,00	19,01	950,50	1,787	
69 / 15 025159e 19/07/2021	Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 40 mm			50,00		50,00				
	SOMMANO...	m				50,00	5,45	272,50	0,512	
70 / 16 025160g 19/07/2021	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 40 mm			10,00		10,00				
	SOMMANO...	m				10,00	13,07	130,70	0,246	
71 / 45 015107h 29/07/2021	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	69,43	69,43	0,131	
72 / 46 015109a 29/07/2021	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici									
	<b>A RIPORTARE</b>								52'110,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								52'110,87	
73 / 47 075048c 29/07/2021	con portata fino a 32 A					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	116,12	116,12	0,218	
	Scaricatore di sovratensione combinato, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente in parallelo con circuito per la limitazione ed estinzione delle correnti di rete, corrente impulsiva da fulmine (10/350 microns) 100 kA, livello di protezione 2,5 kV, tensione di esercizio 255 V - 50 Hz, tempo di intervento < 100 ns, indicatore di presenza di rete, involucro in tecnopolimero tipo modulare, in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare per impianti TT						1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	973,69	973,69	1,830	
	Parziale Impianto fotovoltaico (SbCat 2) euro							21'442,21	40,304	
	Parziale SITO 3 - Centro Socio Culturale "Arcobaleno" (Cat 3) euro							25'346,57	47,643	
	Parziale Efficientamento energetico degli edifici pubblici - Comune di Montebuono (SpCat 1) euro							53'200,68	100,000	
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							53'200,68	100,000	
	<b>TOTALE euro</b>							53'200,68	100,000	
	----- -----									
	<b>A RIPORTARE</b>									

