

COMUNE DI NOLE

Città Metropolitana di Torino

Lavoro:

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA PRIMARIA PADRE GIUSEPPE PICCO DI PIAZZA DELLA RESISTENZA N. 3 E DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA DEVESI N. 14

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Il progettista:

Luca Ballesio
architetto

studio di architettura

C.so Martiri della Libertà n. 43 -10073 - CIRIE' (TO)

C.F. BLL LCU 80T14 C722Q

e-mail: lucaballesio@gmail.com

tel. +39.011.92.03.614 fax. +39.011.92.56.176

Il Committente:

COMUNE DI NOLE

Indirizzo:

Via Devesi n. 14

Timbro e firma:

Titolo:

Incidenza della Manodopera

File:

TESTALINI.dwg

Aggiornamenti:

Rev:

Data:

-

-

Livello progett.:

N° documento:

DEFINITIVO
ESECUTIVO

R4.3

I Collaboratori:

CSP e CSE

Arch. Pier Giuseppe Termini

Progetto elettrico

Ing. Davide Sasso

Data:

maggio 2021

Scala:

varie

Note:

Questo elaborato è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonché la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione. L'inosservanza è perseguibile a termini di legge

COMUNE DI NOLE
Provincia di Torino

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Opere edili

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A02.B20. 005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di f ... computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25 SOMMANO m ³	1,40	466,08	652,51	640,77	98,200
2 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fi ... apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO kg	1'922,00	2,13	4'093,86	3'408,14	83,250
3 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impia ... o dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 SOMMANO m ²	129,16	13,00	1'679,08	1'677,40	99,900
4 01.A15.A10. 015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera SOMMANO m ²	108,94	48,00	5'229,12	5'157,48	98,630
5 01.A17.B30. 005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname SOMMANO m ²	108,94	41,27	4'495,95	4'386,70	97,570
6 01.A17.E10. 005	Posa in opera di persiane avvolgibili con stecche In abete (Picea abies, Abies alba) di fiamme, in pino (Pinus sylvestris) od in materiale plastico SOMMANO m ²	85,04	20,91	1'778,19	1'725,02	97,010
7 01.A18.C30. 020	Provista e preparazione alla posa di persiane avvolgibili ad elementi da cm 7 con o senza feritoie, manovra a cinghia, comprese le guide fisse di ferro ad U, i rulli, le carrucole ... nghia, i paracolpi, i catenacci interni ed ogni altro accessorio, due riprese di antiruggine In duralluminio da 10/10 mm SOMMANO m ²	85,04	120,69	10'263,48	1'318,86	12,850
8 01.P20.B05.0 10	'Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati dista ... ivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/12/4/12/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,8 W/m ² K SOMMANO m ²	108,94	88,82	9'676,05	0,00	
9 06.A30.I01.0 05	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco. ripristino di scassi SOMMANO dm ³	420,00	7,21	3'028,20	2'098,24	69,290
10 30.P25.O05. 000	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... o vetro In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m ² SOMMANO m ²	23,95	244,15	5'847,39	0,00	
11 30.P25.O05. 032	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... tro In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Finestra a battente; di superficie oltre 2,0 m ² SOMMANO m ²	0,55	262,51	144,38	0,00	
12 30.P25.O05. 042	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... egno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m ² SOMMANO m ²	2,11	429,19	905,59	0,00	
13	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per					
	A R I P O R T A R E			47'793,80	20'412,61	

COMMITTENTE:

COMUNE DI NOLE
Provincia di Torino

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Impianto termico

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 05.A13.I10.0 05	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo. SOMMANO cad	69,00	2,20	151,80	151,80	100,000
2 05.P59.O60. 005	Separatore d'aria per circuito chiuso Diametro 1" - 1" 1/4 SOMMANO cad	26,00	18,75	487,50	146,25	30,000
3 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" SOMMANO kg	1'116,00	3,80	4'240,80	1'272,24	30,000
4 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2" SOMMANO kg	3'538,00	3,16	11'180,08	3'354,02	30,000
5 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 SOMMANO cad	1,00	32,23	32,23	32,23	100,000
6 05.P70.B50.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 42 SOMMANO m	360,00	16,56	5'961,60	1'490,40	25,000
7 05.P70.B50.0 45	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 114 SOMMANO m	290,00	30,44	8'827,60	2'206,90	25,000
8 05.P76.D90. 005	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che n ... ado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 1600 riscaldati SOMMANO cad	1,00	239,58	239,58	59,90	25,000
9 NP-NO- IM.001	Fornitura e posa in opera di Valvola di bypas differenziale regolabile con scala graduata tipo CALEFFI DN20 SOMMANO cadauno	15,00	84,45	1'266,75	373,69	29,500
10 NP-NO- IM.002a	Fornitura e posa in opera di Regolatore di pressione differenziale a taratura variabile Completo di tubazione capillare di collegamento alla valvola sulla tubazione di mandata. Con coibentazione.tipo CALEFFI DN20 SOMMANO cadauno	2,00	171,65	343,30	49,78	14,500
11 NP-NO- IM.002b	Fornitura e posa in opera di Regolatore di pressione differenziale a taratura variabile Completo di tubazione capillare di collegamento alla valvola sulla tubazione di mandata. Con coibentazione.tipo CALEFFI DN25 SOMMANO cadauno	10,00	205,69	2'056,90	248,88	12,100
12 NP-NO- IM.002c	Fornitura e posa in opera di Regolatore di pressione differenziale a taratura variabile Completo di tubazione capillare di collegamento alla valvola sulla tubazione di mandata. Con coibentazione.tipo CALEFFI DN32 SOMMANO cadauno	1,00	351,45	351,45	24,92	7,090
13 NP-NO- IM.003a	Fornitura e posa in opera di Valvola di intercettazione e preregolazione. Corpo in lega antidezincificazione.Completa di prese di pressione per il collegamento del tubo capillare. Con coibentazione tipo CALEFFI DN20 SOMMANO cadauno	2,00	78,08	156,16	49,82	31,900
14 NP-NO- IM.003b	Fornitura e posa in opera di Valvola di intercettazione e preregolazione. Corpo in lega antidezincificazione.Completa di prese di pressione per il collegamento del tubo capillare. Con coibentazione tipo CALEFFI DN25 SOMMANO cadauno	10,00	85,85	858,50	249,39	29,050
15 NP-NO- IM.003c	Fornitura e posa in opera di Valvola di intercettazione e preregolazione. Corpo in lega antidezincificazione.Completa di prese di pressione per il collegamento del tubo capillare. Con coibentazione tipo CALEFFI DN32 SOMMANO cadauno	1,00	136,73	136,73	24,88	18,200
	A R I P O R T A R E			36'290,98	9'735,10	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

[illegible]

COMUNE DI NOLE
Provincia di Torino

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Impianto fotovoltaico

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 03.A13.A01. 005	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso c ... o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture piane o su terreno, superficie installata fino a m² 100 SOMMANO m²	53,79	82,93	4'460,80	4'460,80	100,000
2 03.A13.A03. 010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a kW 50 SOMMANO cad	1,00	405,76	405,76	405,76	100,000
3 03.P14.A17. 010	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per fissaggio a terra o per tetti piani SOMMANO m²	55,65	16,93	942,15	0,00	
4 06.A01.E02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5 SOMMANO m	100,00	1,53	153,00	88,40	57,780
5 06.A01.E05. 020	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 (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6 SOMMANO m	9,00	7,08	63,72	26,17	41,070
6 06.A01.M01. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici (per collegamenti mobili) F.O. di cavo tipo H07RN-F 1 x 6 SOMMANO m	54,00	2,45	132,30	61,45	46,450
7 06.A02.B01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 5E SOMMANO m	30,00	1,52	45,60	35,75	78,400
8 06.A07.A02. 005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A SOMMANO cad	1,00	29,32	29,32	8,31	28,340
9 06.A07.A02. 055	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	57,88	57,88	12,94	22,350
10 06.A07.A03. 100	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 C ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	70,12	70,12	12,94	18,450
11 06.A07.B02. 080	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 <= 25A cl.A - 300/500 mA SOMMANO cad	1,00	74,38	74,38	4,16	5,590
12 06.A07.C01. 080	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 - fino 32 A SOMMANO cad	1,00	37,58	37,58	12,94	34,430
13	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente					
	A R I P O R T A R E			6'472,61	5'129,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'472,61	5'129,62	
06.A08.B01. 040	nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N SOMMANO cad	1,00	293,40	293,40	13,85	4,720
14 06.A09.C03. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 300x430x160 SOMMANO cad	2,00	75,03	150,06	21,72	14,470
15 06.A09.C03. 015	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 400x500x200 SOMMANO cad	1,00	107,65	107,65	12,65	11,750
16 06.A09.D02. 005	F.O. Fornitura in opera di pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera. F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 12 moduli SOMMANO cad	8,00	18,18	145,44	25,92	17,830
17 06.A09.G08. 015	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, comp ... tori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di morsetti per guida DIN sez ad 16 a 35 mm SOMMANO cad	28,00	2,14	59,92	25,59	42,700
18 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resist ... a in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm SOMMANO m	30,00	3,03	90,90	53,86	59,250
19 06.A10.A01. 025	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resist ... a in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 40 mm SOMMANO m	30,00	4,65	139,50	63,82	45,750
20 06.A11.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o ... clusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 60x40 SOMMANO m	3,00	9,45	28,35	13,51	47,660
21 06.A11.B01. 055	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o ... lusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 120x40 SOMMANO m	4,00	15,55	62,20	25,40	40,840
22 06.A11.B02. 005	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera. F.O. di separatore interno per canalina PVC h =40 SOMMANO m	4,00	1,54	6,16	0,89	14,420
23 06.A11.G01. 005	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 giunzio ... loneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 50x25 SOMMANO m	5,00	11,84	59,20	29,29	49,480
24 06.A11.G02. 005	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 50 SOMMANO m	5,00	4,17	20,85	8,96	42,960
25 06.A11.G03. 005	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 bulloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 50x50 SOMMANO cad	2,00	13,81	27,62	12,70	45,970
	A R I P O R T A R E			7'663,86	5'437,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'663,86	5'437,78	
26 06.A11.G09. 005	F.O. Fornitura in opera di accessori per rendere la canalina IP 44 (Guarnizione, testata di chiusura, giunti base+coperchio) F.O. di giunto per canalina IP44 qualsiasi altezza L=75 SOMMANO cad	3,00	4,20	12,60	3,99	31,630
27 06.A12.B01. 025	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 190x140x70 SOMMANO cad	3,00	10,98	32,94	13,88	42,150
28 06.A33.A01. 005	F.O. Fornitura in opera di cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione, da fissare con vite o colla, compresi i supporti e gli accessori per la posa in opera. F.O. di cartello con dimensioni fino a 1,8 dm2 SOMMANO cad	10,00	4,62	46,20	22,04	47,710
29 06.P34.A02. 030	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... alizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A0 SOMMANO cad	1,00	157,37	157,37	0,00	
30 105019a - DEI	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 20 A SOMMANO cad	1,00	15,48	15,48	10,37	67,000
31 105022b - DEI	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c. SOMMANO cad	2,00	9,99	19,98	3,20	16,000
32 NP-IE.001	Fornitura di Modulo fotovoltaico costituito da 120 celle in silicio monocristallino. Il modulo è chiuso in una cornice di contenimento e fissaggio in alluminio, frontalmente da una ... ezza 1048 mm - Profondità 35 mm - Peso 20,2 kg Marca PEIMAR modello OR6H375M 375Wp (o di caratteristiche equivalenti) SOMMANO cadauno	29,00	157,25	4'560,25	0,00	
33 NP-IE.002	Fornitura di ottimizzatore di potenza per moduli con tensione di ingresso massima pari a 83Vdc, lunghezza cavo di uscita 1,2 m, connettori MC4, grado di protezione IP68. 25 anni di ... nza massima 505W. Marca SOLAREEDGE mod. P505-MC4-5RM5 (o di caratteristiche equivalenti) di caratteristiche equivalenti) SOMMANO cadauno	29,00	73,71	2'137,59	0,00	
34 NP-IE.003	Fornitura di Inverter fotovoltaico conversione DC-AC trifase 400V con potenza di uscita 10 kW specificatamente progettato per funzionare con ottimizzatori di potenza installati a b ... zione IP65 - Rumore < 50 dBA - Garanzia 12 anni Marca SOLAREEDGE mod. STOREEDGE SE10K (o di caratteristiche equivalenti) SOMMANO cad	1,00	2'839,39	2'839,39	0,00	
35 NP-IE.004	Fornitura e posa di interruttore di manovra-sezionatore sottocarico per correnti continue, bipolare Marca SCHNEIDER mod. SW60-DC 50A 1000Vcc (o di caratteristiche equivalenti) SOMMANO cadauno	1,00	164,76	164,76	0,00	
36 NP-IE.005	F.O. Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. t ... 20 - Prezzo ricaricato del 26,5% per spese generali ed utili di impresa come da indicazioni Prezziario Regione Piemonte) SOMMANO cadauno	1,00	367,42	367,42	0,00	
37	Fornitura in opera, entro tubazioni predisposte, di cavo per applicazioni in impianti					
	A R I P O R T A R E			18'017,84	5'491,26	

