ENVIRONMENT PARK

VIA LIVORNO N°60 - TORINO

IMPIANTI FOTOVOLTAICI

FABBRICATI
UFFICI A2 / UFFICI B1

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA (PFTE)

PROGETTO:	ARCHITETTONICO	STRUTTURALE	IMPIANTO FLUIDOMECCANICO	IMPIANTO ELETTRICO

OGGETTO:

FABBRICATI A2 / B1 - UFFICI
COMPUTO METRICO

LAVORO: ENV_01.25

FILE: ENV_01.25_CM

SCALA: -

ELABORATO: **CM**

REV	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	DESCRIZIONE
5					
4					
3					
2					
1					
0	29.07.2026	G. Pisani	G. Pisani	G. Pisani	Emissione

ing. Gabriele PISANI

viale A. Gramsci, 20 | 10048 vinovo | tel 333 944 8445 | p.iva 11793940013
gabriele.pisani@gmail.com | gabriele.pisani@ingpec.eu | iscrizione OIT: 10549S

TIMBRO E FIRMA:

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Dott. Ing. GABRIELE PISANI
n° 10549 S

A TERMINI DI LEGGE QUESTO ELABORATO E' DI NS.PROPRIETA E NON POTRA' ESSERE COMUNICATO A TERZI O RIPRODOTTO SENZA NS.ESPLICITA AUTORIZZAZIONE

ENVIRONMENT PARK
via Livorno, 60 - Torino

COMPUTO METRICO

OGGETTO: IMPIANTI FOTOVOLTAICI - FABBRICATI UFFICI A2 / UFFICI B1
- progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) -

COMMITTENTE: ENVIRONMENT PARK

TORINO, 29/07/2026

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A CORPO			
	OPERE IMPIANTISTICHE (SpCat 1) **IMPIANTO SU FABBRICATO A2 (Cat 1)**			
1 NP.IE.01	Interventi vari su Sotto Quadro Elettrico Generale Fabbricato A2 - Ufficii (SQEGA2.1) a Livello 0 per inserimento nuovo interruttore scatolato magneto-termico differenziale ed accessori, compresi disconnessione e rimozione di interruttori e di contabilizzatore di energia elettrica esistenti non più utilizzati, adattamenti occorrenti e rimessa a dimora dei materiali dismessi, compresi taglio, adattamento carpenteria per quanto occorrente e successiva ricertificazione del quadro. Compreso ogni onere ed accessorio a qualunque titolo occorrente per la corretta esecuzione delle opere.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
2 06.A07.H03. 070	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 36 kA, (tipo N) Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scat. 36 kA (N) - 4P - da 200 a 250 A interruttore generale su SQEGA2.1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
3 06.A07.K01. 010	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamtici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P interruttore generale su SQEGA2.1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
4 06.A07.N02. 005	F.O. Fornitura in opera di contatti ausiliari per segnalazioni di qualsiasi tipo e per qualsiasi tensione da abbinare agli interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di coppia di contatti ausiliari interruttore generale su SQEGA2.1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
5 NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e protezione realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato con carpenteria in lamiera verniciata a fuoco, grado di protezione IP55, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, basamento di appoggio metallico od in cls (se necessario), cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Quadro Elettrico QUADRO FOTOVOLTAICO "A2" (QFTV-A2) / Quadro Elettrico QUADRO FOTOVOLTAICO "B1" (QFTV-B1)** QFTV-A2	1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
6 NP.IE.05	Fornitura e posa in opera di centralino di comando e protezione idoneo per installazione a parete con portella, con moduli eventualmente a più file, realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 65, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Avanquadro A2.1 (AVQ_A2.1) / Avanquadro A2.2 (AVQ_A2.2) / Avanquadro B1.1 (AVQ_B1.1) / Avanquadro B1.2 (AVQ_B1.2)** AVQ_A2.1 AVQ_A2.2	1,00 1,00		
	SOMMANO A corpo	2,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
7 06.A08.D01. 080	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5 compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contatore elettronico di energia 3P+N inser.indir.reset, riporto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
8 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	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
9 06.P28.C01.0 05	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovracaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autnomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfaccie, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
10 06.A28.C01. 005	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 6 kVA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
11 105025	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 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
12 105029	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequienza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasfoirmatore volmetrico in MT, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 equivalente per sistema tipo THYTRONIC conforme CEI 0-16	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
13 06.A09.M07. 005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
14 06.A01.K01. 025	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 FG17 - 450/750 V 1 x 10			
	collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.1 (AVQ_A2.1) (PE)	55,00		
	collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.1 (AVQ_A2.1) (PE)	10,00		
	collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.1 (AVQ_A2.2) (PE)	55,00		
	A RIPORTARE	120,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	120,00		
	collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.2 (AVQ_A2.2) (PE)	10,00		
	SOMMANO m	130,00		
15 06.A01.K01. 030	idem c.s. ...cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 16 collegamento da SQEGA2-1 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO A2 (QFTV-A2) (PE)	30,00		
	SOMMANO m	30,00		
16 06.A01.G01. 035	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 25 collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.1 (AVQ_A2.1) (N) collegamento da AVQ_A2.1 a INVERTER A2.1 (INV A2.1) (N) collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.2 (AVQ_A2.2) (N) collegamento da AVQ_A2.2 a INVERTER A2.2 (INV A2.2) (N)	 55,00 10,00 55,00 10,00		
	SOMMANO m	130,00		
17 06.A01.G01. 040	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 35 collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.1 (AVQ_A2.1) (3F) collegamento da AVQ_A2.1 a INVERTER A2.1 (INV A2.1) (3F) collegamento da QFTV-A2 a AVANQUADRO INVERTER A2.2 (AVQ_A2.2) (3F) collegamento da AVQ_A2.2 a INVERTER A2.2 (INV A2.2) (3F)	 165,00 30,00 165,00 30,00		
	SOMMANO m	390,00		
18 06.A01.G01. 045	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 50 collegamento da SQEGA2-1 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO A2 (QFTV-A2) (N)	30,00		
	SOMMANO m	30,00		
19 06.A01.G01. 055	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 95 collegamento da SQEGA2-1 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO A2 (QFTV-A2) (3F)	90,00		
	SOMMANO m	90,00		
20 06.A01.G03. 005	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 FG16OM16 0,6/1 kV 3 x 1,5 collegamento da QFTV-A2 a UPS AUX FTV A2 collegamento da UPS AUX FTV A2 a QFTV-A2	 5,00 5,00		
	SOMMANO m	10,00		
21 06.A01.L02. 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. F.O. di cavo tipo FTG18OM16 06/1 kV 2 x 1,5 collegamento pulsanti di sgancio di emergenza (n.2)	 60,00		
	SOMMANO m	60,00		
22 NP.IE.06	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e protezione realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato con carpenteria in lamiera verniciata a fuoco, grado di protezione IP55, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, basamento di appoggio metallico od in cls (se necessario), cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Quadro Elettrico QUADRO DI CAMPO "A2.1" (QC-"A2.1")**	 1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
23 NP.IE.07	idem c.s. ...DI CAMPO "A2.2" (QC-"A2.2")	1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
24 03.P14.A01. 050	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttuta sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. Potenza di picco da 105 Wp a 280 Wp *equivalente per moduli 430W* sottocampo A2.1 sottocampo A2.2	 48´160,00 67´510,00		
	SOMMANO Wp	115´670,00		
25 03.A13.A01. 020	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 cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata oltre 100 m² sottocampo A2.1 sottocampo A2.2	 223,78 313,69		
	SOMMANO m²	537,47		
26 01.A04.B31. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C35/45 *equivalente per zavorre in calcestruzzo* sottocampo A2.1 *(par.ug.=112+22) sottocampo A2.2 *(par.ug.=157+22)	 26,53 35,44		
	SOMMANO m³	61,97		
27 03.P14.A14. 060	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 60-67 kW	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
28 03.A13.A03. 015	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 oltre 50 kW	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
29 105046d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, 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 ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq collegamento da INV A2.1 a QUADRO DI CAMPO A2 - INVERTER 1 (QC-A2.1) (+ -) collegamento da QC-A2.1 a stringhe sottocampi A2.1 (n.6) (+ -) collegamento da INV A2.2 a QUADRO DI CAMPO A2 - INVERTER 2 (QC-A2.2) (+ -) collegamento da QC-A2.2 a stringhe sottocampi A2.2 (n.6) (+ -)	 60,00 370,00 60,00 750,00		
	SOMMANO m	1´240,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
30 06.A01.K01. 020	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 FG17 - 450/750 V 1 x 6			
	collegamento da INV A2.1 a QUADRO DI CAMPO A2 - INVERTER 1 (QC-A2.1) (PE)	30,00		
	collegamento da QC-A2.1 a stringhe sottocampi A2.1 (n.6) (PE)	185,00		
	collegamento da INV A2.2 a QUADRO DI CAMPO A2 - INVERTER 2 (QC-A2.2) (PE)	30,00		
	collegamento da QC-A2.2 a stringhe sottocampi A2.2 (n.6) (PE)	375,00		
	SOMMANO m	620,00		
31 06.A02.B01. 020	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 FTP cat 6			
	collegamento in rete - inverter 1	90,00		
	collegamento in rete - inverter 2	90,00		
	SOMMANO m	180,00		
32 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
33 06.A11.G01. 070	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 200x75	180,00		
	SOMMANO m	180,00		
34 06.A11.G02. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 200	180,00		
	SOMMANO m	180,00		
35 06.A11.G03. 060	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. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di curve piane per canalina metallica 200x75	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
36 06.A11.G05. 060	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. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 200x75	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
37 06.A10.K01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in ferro zincato non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 25 mm	60,00		
	SOMMANO m	60,00		
38	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
06.A10.A03. 015	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, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, 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 "senza alogeni" - D.25 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00		
39 06.A01.S01. 003	F.O. Fornitura in opera di sistemi di barriere antifiamma entro aperture di muri o soffitti contenenti tubazioni con cavi elettrici, eseguiti con lastre costituite da una matrice di silicato additivato o con altro materiale sigillante espandibile in presenza di fiamma (schiuma, sacchetti). F.O. di sacchetti o schiume di riempimento (area netta superficie di ripristino)	18,00		
	SOMMANO dm²	18,00		
40 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Interventi vari per passaggio nuove linee entro vie cavi esistenti, rimozione e successiva posa controsoffitti, intestazione nuovi cavi dati su rack dati esistente a Livello 2, assistenze varie, ecc.	32,00		
	SOMMANO h	32,00		
41 01.P01.A30. 005	Operaio qualificato Ore normali - escluse Spese Generali (16%) ed Utili d'Impresa (10%) comune Ore normali Interventi vari per passaggio nuove linee entro vie cavi esistenti, rimozione e successiva posa controsoffitti, intestazione nuovi cavi dati su rack dati esistente a Livello 2, assistenze varie, ecc.	32,00		
	SOMMANO h	32,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO SU FABBRICATO B1 (Cat 2)			
42 NP.IE.02	Interventi vari su Quadro Generale di Bassa Tensione n.2 (QE-GBT2), ubicato entro Cabina di Trasformazione MT/BT n.2 a Livello 0 per inserimento nuovo interruttore scatolato magneto-termico differenziale ed accessori, compresi disconnessione e rimozione di interruttori e di contabilizzatore di energia elettrica esistenti non più utilizzati, adattamenti occorrenti e rimessa a dimora dei materiali dismessi, compresi taglio, adattamento carpenteria per quanto occorrente e successiva ricertificazione del quadro. Compreso ogni onere ed accessorio a qualunque titolo occorrente per la corretta esecuzione delle opere.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
43 06.A07.H03.070	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 36 kA, (tipo N) Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scat. 36 kA (N) - 4P - da 200 a 250 A interruttore generale su QE-GBT2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
44 06.A07.K01.010	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamtici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P interruttore generale su QE-GBT2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
45 06.A07.N02.005	F.O. Fornitura in opera di contatti ausiliari per segnalazioni di qualsiasi tipo e per qualsiasi tensione da abbinare agli interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di coppia di contatti ausiliari interruttore generale su QE-GBT2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
46 NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e protezione realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato con carpenteria in lamiera verniciata a fuoco, grado di protezione IP55, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, basamento di appoggio metallico od in cls (se necessario), cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Quadro Elettrico QUADRO FOTOVOLTAICO "A2" (QFTV-A2) / Quadro Elettrico QUADRO FOTOVOLTAICO "B1" (QFTV-B1)** QFTV-B1	1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
47 NP.IE.05	Fornitura e posa in opera di centralino di comando e protezione idoneo per installazione a parete con portella, con moduli eventualmente a più file, realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 65, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Avanquadro A2.1 (AVQ_A2.1) / Avanquadro A2.2 (AVQ_A2.2) / Avanquadro B1.1 (AVQ_B1.1) / Avanquadro B1.2 (AVQ_B1.2)** AVQ_B1.1 AVQ_B1.2	1,00 1,00		
	SOMMANO A corpo	2,00		
48 06.A08.D01.	F.O. Fornitura in opera di Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5 compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contatore			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
080	elettronico di energia 3P+N inser.indir.reset, riporto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
49 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	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
50 06.P28.C01.0 05	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovracaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autnomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfaccie, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
51 06.A28.C01. 005	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 6 kVA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
52 105025	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 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
53 105029	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequienza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasfoirmatore volmetrico in MT, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 equivalente per sistema tipo THYTRONIC conforme CEI 0-16	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
54 06.A09.M07. 005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
55 06.A01.K01. 025	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 FG17 - 450/750 V 1 x 10			
	collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.1 (AVQ_B1.1) (PE)	65,00		
	collegamento da AVQ_B1.1 a INVERTER B1.1 (INV B1.1) (PE)	10,00		
	collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.1 (AVQ_B1.2) (PE)	65,00		
	collegamento da AVQ_B1.2 a INVERTER B1.2 (INV B1.2) (PE)	10,00		
	SOMMANO m	150,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
56 06.A01.K01. 030	idem c.s. ...cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 16 collegamento da QE-GBT2 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO B1 (QFTV-B1) (PE)	45,00		
	SOMMANO m	45,00		
57 06.A01.G01. 035	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 25 collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.1 (AVQ_B1.1) (N) collegamento da AVQ_B1.1 a INVERTER B1.1 (INV B1.1) (N) collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.2 (AVQ_B1.2) (N) collegamento da AVQ_B1.2 a INVERTER B1.2 (INV B1.2) (N)	 65,00 10,00 65,00 10,00		
	SOMMANO m	150,00		
58 06.A01.G01. 040	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 35 collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.1 (AVQ_B1.1) (3F) collegamento da AVQ_B1.1 a INVERTER B1.1 (INV B1.1) (3F) collegamento da QFTV-B1 a AVANQUADRO INVERTER B1.2 (AVQ_B1.2) (3F) collegamento da AVQ_B1.2 a INVERTER B1.2 (INV B1.2) (3F)	 195,00 30,00 195,00 30,00		
	SOMMANO m	450,00		
59 06.A01.G01. 045	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 50 collegamento da QE-GBT2 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO B1 (QFTV-B1) (N)	45,00		
	SOMMANO m	45,00		
60 06.A01.G01. 055	idem c.s. ...cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 1 x 95 collegamento da QE-GBT2 a QUADRO DI PARALLELO INVERTER FABBRICATO B1 (QFTV-B1) (3F)	135,00		
	SOMMANO m	135,00		
61 06.A01.G03. 005	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 FG16OM16 0,6/1 kV 3 x 1,5 collegamento da QFTV-B1 a UPS AUX FTV B1 collegamento da UPS AUX FTV B1 a QFTV-B1	 5,00 5,00		
	SOMMANO m	10,00		
62 06.A01.L02. 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. F.O. di cavo tipo FTG18OM16 06/1 kV 2 x 1,5 collegamento pulsanti di sgancio di emergenza (n.2)	 60,00		
	SOMMANO m	60,00		
63 NP.IE.08	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e protezione realizzato come da schemi elettrici di progetto e specifiche tecniche di capitolato, realizzato con carpenteria in lamiera verniciata a fuoco, grado di protezione IP55, compresi collegamenti, cablaggi, staffe di montaggio, basamento di appoggio metallico od in cls (se necessario), cartellonistica, accessori ed ogni onere occorrente alla corretta posa in opera. Compresi tutti gli oneri accessori necessari per una corretta posa in opera. **- Quadro Elettrico QUADRO DI CAMPO "B1.1" (QC-"B1.1")**	 1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
64	idem c.s. ...DI CAMPO "B1.2" (QC-"B1.2")			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
NP.IE.09		1,00		
	SOMMANO A corpo	1,00		
65 03.P14.A01. 050	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttuta sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. Potenza di picco da 105 Wp a 280 Wp *equivalente per moduli 430W* sottocampo B1.1 sottocampo B1.2	 46´440,00 56´760,00		
	SOMMANO Wp	103´200,00		
66 03.A13.A01. 020	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 cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata oltre 100 m² sottocampo B1.1 sottocampo B1.2	 215,78 263,74		
	SOMMANO m²	479,52		
67 01.A04.B31. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C35/45 *equivalente per zavorre in calcestruzzo* sottocampo B1.1 *(par.ug.=108+22) sottocampo B1.2 *(par.ug.=138+22)	 25,74 31,68		
	SOMMANO m³	57,42		
68 03.P14.A14. 060	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 60-67 kW	 2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
69 03.A13.A03. 015	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 oltre 50 kW	 2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
70 105046d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, 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 ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq collegamento da INV B1.1 a QUADRO DI CAMPO B1 - INVERTER 1 (QC-B1.1) (+ -) collegamento da QC-B1.1 a stringhe sottocampi B1.1 (n.6) (+ -) collegamento da INV B1.2 a QUADRO DI CAMPO B1 - INVERTER 2 (QC-B1.2) (+ -) collegamento da QC-B1.2 a stringhe sottocampi B1.2 (n.6) (+ -)	 60,00 560,00 60,00 900,00		
	SOMMANO m	1´580,00		
71 06.A01.K01. 020	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 FG17 - 450/750 V 1 x 6			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	collegamento da INV B1.1 a QUADRO DI CAMPO B1 - INVERTER 1 (QC-B1.1) (PE)	30,00		
	collegamento da QC-B1.1 a stringhe sottocampi B1.1 (n.6) (PE)	280,00		
	collegamento da INV B1.2 a QUADRO DI CAMPO B1 - INVERTER 2 (QC-B1.2) (PE)	30,00		
	collegamento da QC-B1.2 a stringhe sottocampi B1.2 (n.6) (PE)	450,00		
	SOMMANO m	790,00		
72 06.A02.B01. 020	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 FTP cat 6			
	collegamento in rete - inverter 1	90,00		
	collegamento in rete - inverter 2	90,00		
	SOMMANO m	180,00		
73 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
74 06.A11.G01. 070	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 200x75	180,00		
	SOMMANO m	180,00		
75 06.A11.G02. 025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 200	180,00		
	SOMMANO m	180,00		
76 06.A11.G03. 060	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. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di curve piane per canalina metallica 200x75	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
77 06.A11.G05. 060	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. (COMPRESO COPERCHIO) F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 200x75	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
78 06.A10.K01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in ferro zincato non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 25 mm	60,00		
	SOMMANO m	60,00		
79 06.A10.A03. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, completa di curve, manicotti, raccordi			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	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 "senza alogeni" - D.25 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00		
80 06.A01.S01. 003	F.O. Fornitura in opera di sistemi di barriere antifiamma entro aperture di muri o soffitti contenenti tubazioni con cavi elettrici, eseguiti con lastre costituite da una matrice di silicato additivato o con altro materiale sigillante espandibile in presenza di fiamma (schiuma, sacchetti). F.O. di sacchetti o schiume di riempimento (area netta superficie di ripristino)	18,00		
	SOMMANO dm²	18,00		
81 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Interventi vari per passaggio nuove linee entro vie cavi esistenti, rimozione e successiva posa controsoffitti, intestazione nuovi cavi dati su rack dati esistente a Livello 2, assistenze varie, ecc.	40,00		
	SOMMANO h	40,00		
82 01.P01.A30. 005	Operaio qualificato Ore normali - escluse Spese Generali (16%) ed Utili d'Impresa (10%) comune Ore normali Interventi vari per passaggio nuove linee entro vie cavi esistenti, rimozione e successiva posa controsoffitti, intestazione nuovi cavi dati su rack dati esistente a Livello 2, assistenze varie, ecc.	40,00		
	SOMMANO h	40,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI COMUNI (Cat 3)			
83 NP.IE.03	Interventi vari su Quadro Generale di Bassa Tensione n.1 (QE-GBT1), ubicato entro Cabina di Trasformazione MT/BT n.1 a Livello 0 per inserimento nuovo interruttore magneto-termico differenziale ed accessori, compresi disconnessione e rimozione di interruttori e di contabilizzatore di energia elettrica esistenti non più utilizzati, adattamenti occorrenti e rimessa a dimora dei materiali dismessi, compresi taglio, adattamento carpenteria per quanto occorrente e successiva ricertificazione del quadro. Compreso ogni onere ed accessorio a qualunque titolo occorrente per la corretta esecuzione delle opere.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
84 06.A07.A04. 025	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 - 2P - da 10 a 32 A interruttore per UPS alimentazione DDI e CCI su QE-GBT1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
85 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 interruttore per UPS alimentazione DDI e CCI su QE-GBT1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
86 06.A13.G01. 005	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -(vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A derivazione alimentazione CCI derivazione alimentazione DDI	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00		
87 06.P28.C01.0 05	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, tecnologia a doppia conversione, tecnologia on-line, forma d'onda sinusoidale, fattore di potenza > di 0.95, efficienza > di 92%, tensione nominale di ingresso 220/240 Vac, frequenza nominale 50/60 Hz, sovracaricabilità elevata, Auto-restart automatico al ritorno rete, compreso le batterie entro contenute al piombo senza manutenzione per una autnomia di circa 10 minuti, Possibilità di estensione dell'autonomia con armadio esterno, comunicazione USB/DB9 con RS232 e contatti EPO, slot per interfaccie, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA UPS ausiliari FTV in Cabina n.1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
88 06.A28.C01. 005	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 6 kVA UPS ausiliari FTV in Cabina n.1	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
89 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di Controllore Centrale di Impianto (CCI) per impianto fotovoltaico in Media Tensione, conforme alle prescrizioni normative vigenti (ARERA, CEI 0-16 e specifiche del Distributore), idoneo alla gestione, supervisione e regolazione dell'impianto ai fini della connessione alla rete elettrica. La fornitura comprende, a titolo esemplificativo e non esaustivo:			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	- apparecchiatura CCI completa di hardware e software dedicati, idonea alla gestione delle funzioni di limitazione, regolazione e controllo della potenza attiva e reattiva (incluse funzioni PF e regolazioni richieste dal Distributore); - quadro di alloggiamento o installazione in quadro esistente, comprensivo di carpenteria metallica o plastica, guide DIN, morsetterie, protezioni interne, accessori di fissaggio e identificazione; - interfacciamento e comunicazione con inverter, dispositivi di interfaccia, relè di protezione, contatori di misura e sistemi di supervisione, mediante protocolli standard (Modbus, IEC 61850 o equivalenti, secondo quanto richiesto); - cablaggi elettrici e di segnale interni al quadro e verso le apparecchiature di campo, inclusi cavi, canalizzazioni, pressacavi, etichettature e attestazioni; - collegamenti di comunicazione verso l'esterno (rete dati/telecomunicazioni), inclusa predisposizione per collegamento a rete del Distributore o sistemi di telecontrollo; - configurazione software, parametrizzazione, programmazione delle logiche di funzionamento e impostazione delle soglie richieste dal Distributore; - messa in servizio, prove funzionali, test di comunicazione e collaudo operativo del sistema, inclusa assistenza durante le verifiche con il Distributore; - redazione e consegna della documentazione tecnica di impianto (schemi funzionali, configurazioni, manuali, dichiarazioni di conformità e report di collaudo); - formazione di base al personale incaricato sull'utilizzo del sistema, ove richiesta; ogni onere accessorio necessario per dare l'opera completa e perfettamente funzionante, inclusi trasporti, manodopera specializzata, attrezzature, sicurezza, oneri di legge e quant'altro occorrente.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
90 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 ausiliari per CCI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
91 06.A08.D04. 025	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di tensione, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasfor. voltmetrico rapp. 100-600/100 100 VA CL. 0.5 ausiliari per CCI ausliari per DDI	3,00 3,00		
	SOMMANO cad	6,00		
92 105029	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasfoirmatore volmetrico in MT, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 equivalente per sistema tipo THYTRONIC conforme CEI 0-16	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
93 06.A10.A03. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, 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 "senza alogeni" - D.25 mm distribuzioni varie in Cabina MT/BT n.1 e in campo per colegamentii fibra ottica e BUS RS485	50,00		
	SOMMANO m	50,00		
94 06.A01.G03. 005	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 FG16OM16 0,6/1 kV 3 x 1,5 collegamenti fra UPS e DDI / CCI in Cabina n.1	20,00		
	SOMMANO m	20,00		
95	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
06.A02.F02. 015	PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incedio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV F.O. di cavo con schermo totale 0,6/1 KV 2 x 1,5 collegamento fra CCI e n.4 inverter *(lung.=195+10+220+10)	435,00		
	SOMMANO m	435,00		
96 06.A01.L02. 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. F.O. di cavo tipo FTG18OM16 06/1 kV 2 x 1,5 collegamento fra n.3 pulsanti di sgancio (GENERALE / QFTV-A2 / QFTV-B1)	250,00		
	SOMMANO m	250,00		
97 06.A09.M07. 005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio. pulsante di sgancio generale ingresso ENVIRONMENT PARK	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
98 06.A02.G06. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre monomodali 9/125 di tipo OS1, armatura dielettrica realizzata con filati in vetro, che garantisce buona resistenza meccanica e protezione antiroditori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi F.O. di cavo Monomodale 9/125 OS1 arm. dielettrica 4 FO collegamento fra n.3 dispositivi di interfaccia (GENERALE / QFTV-A2 / QFTV-B1)	300,00		
	SOMMANO m	300,00		
99 06.A02.G09. 005	F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in opera e la verifica di funzionamento. F.O. di Connettore per FO monomodali collegamento fra n.3 dispositivi di interfaccia (GENERALE / QFTV-A2 / QFTV-B1)	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
100 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali interventi vari per passaggio linee in vie cavi esistenti ed interventi in cabina MT per adeguamento CEI 0-16	32,00		
	SOMMANO h	32,00		
101 01.P01.A30. 005	Operaio qualificato Ore normali - escluse Spese Generali (16%) ed Utili d'Impresa (10%) comune Ore normali interventi vari per passaggio linee in vie cavi esistenti ed interventi in cabina MT per adeguamento CEI 0-16	32,00		
	SOMMANO h	32,00		
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	OPERE EDILI E STRUTTURALI (SpCat 2)			
102 01.A02.B10. 005	Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate a doppio strato, elastoplastomeriche o in cartonfeltro bitumato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali e lo sgombero dei detriti in cantiere. per superfici di 0,50 m² e oltre	42,06		
	SOMMANO m²	42,06		
103 29.P15.A15. 005	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose contenenti catrame di carbone (rif.codice CER 17 03 01) Vedi voce n° 102 [m² 42.06] *(H/peso=1/1000)	0,38		
	SOMMANO t	0,38		
104 01.A20.C30. 005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti (par.ug.=820+900+140*0,15+140*0,15)	1´762,00		
	SOMMANO m²	1´762,00		
105 NP.OE.01	Fornitura e posa in opera di sistema permanente di protezione contro le cadute dall'alto, da installare sulle coperture dei fabbricati A2 e B1, comprendente: - verifica preliminare dell'idoneità e della consistenza delle superfici portanti interessate dal fissaggio; - tracciamento e posizionamento dei pali, delle piastre di ancoraggio e dei ganci antipendolo; - fissaggio delle piastre di base dei pali e dei ganci per i cordini antipendolo; - fornitura e posa di cavi in acciaio inox AISI 316, diametro 8 mm, completi di terminali, capicorda, tenditori, assorbitori, elementi di collegamento e ogni altro accessorio necessario al corretto funzionamento del sistema; - fornitura e posa di viti, tasselli, ancoranti e sistemi di fissaggio idonei alla tipologia di supporto; - esecuzione delle opere accessorie di lattoneria, muratura e calcestruzzo armato eventualmente necessarie per il corretto fissaggio, il ripristino e l'impermeabilizzazione delle superfici interessate; - operazioni di carico, scarico, movimentazione e trasporto dei materiali nell'ambito del cantiere; - regolazione, tesatura, verifica funzionale e collaudo del sistema installato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti i materiali, gli accessori, le lavorazioni e gli oneri necessari per consegnare l'opera completa, perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte, compresi la certificazione del sistema, le dichiarazioni di corretta installazione e la documentazione tecnica e certificativa dei materiali e dei componenti impiegati.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00		
106 01.A40.A20. 060	Scale Scala fissa con gabbia H variabile oltre i 5 m e fino a 10 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile oltre i 5 m e fino ai 10 m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonchè tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio.	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
107 01.A18.A25. 005	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione chiodata o bullonata (par.ug.=33*0,2*0,2*0,01*7850+25+80)	208,62		
	SOMMANO kg	208,62		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
108 01.A18.A70. 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Vedi voce n° 107 [kg 208.62]	208,62		
	SOMMANO kg	208,62		
109 01.A18.G00. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. Vedi voce n° 108 [kg 208.62]	208,62		
	SOMMANO kg	208,62		
110 01.A04.C50. 010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc. (par.ug.=33*0,25*0,25*0,12)	0,25		
	SOMMANO m³	0,25		
111 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (par.ug.=2*0,25*0,25*33*8)	33,00		
	SOMMANO kg	33,00		
112 01.A04.H00. 010	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista (par.ug.=4*0,25*0,12*33)	3,96		
	SOMMANO m²	3,96		
113 01.A09.B85. 020	Fornitura e posa di sistema impermeabile per coperture piane, a volta e inclinate, applicato a freddo, composto da un primo strato impermeabile in colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1,000 Kg/mq, steso su un supporto preventivamente pulito, asciutto e compatibile e da un secondo strato impermeabile costituito da un membrana elastoplastomerica ad alto contenuto di poliolefine atattiche, resistente ai raggi U.V. La posa in opera deve avvenire allineando i rotoli dei teli impermeabili sul supporto e riposizionando gli stessi sullo strato di colla bituminosa (primo strato impermeabile) precedentemente applicata. I giunti dei teli impermeabili devono essere saldati a fiamma con cannello di sicurezza per tutta la loro lunghezza (il sormonto dei teli deve risultare di almeno 10 cm) e i bordi devono essere pressati con un rullo di circa 15 Kg. Per coperture a verde pensile, membrana spessore 5 mm addittivata con agenti antiradice in leganti plastomerici, flessibilità a freddo -20°C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere + velo di vetro, raschiati in superficie), certificata come resistente alle radici (par.ug.=((820+900)+140*0,15+140*0,15)/2)	881,00		
	SOMMANO m²	881,00		
114 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali (par.ug.=2*3*8)	96,00		
	SOMMANO h	96,00		
115 28.A05.B10. 005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi,balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera (par.ug.=140*2)	280,00		
	A R I P O R T A R E	280,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	280,00		
	SOMMANO m	280,00		
116 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni (par.ug.=2*2*14)	56,00		
	SOMMANO m²	56,00		
117 01.P25.A60. 010	idem c.s. ...verticale). Per ogni mese oltre al primo (par.ug.=2*2*14*2)	112,00		
	SOMMANO m²	112,00		
118 01.P25.A70. 005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale Vedi voce n° 116 [m² 56.00]	56,00		
	SOMMANO m²	56,00		
119 01.P25.A91. 005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese (par.ug.=1*2*6*2*3)	72,00		
	SOMMANO m²	72,00		
120 28.A05.A10. 015	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
121 28.A05.A10. 020	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	INTERVENTI DI GIARDINAGGIO (SpCat 3)			
122 NP.OG.01	Movimentazione dello strato di terreno e del materiale naturale presente sulle coperture verdi, eseguita mediante rimozione progressiva, trasporto nell'ambito del cantiere, eventuale accantonamento temporaneo e successiva ricollocazione nelle aree previste. Compresa la selezione del materiale riutilizzabile, la protezione degli scarichi, la stesa e la regolarizzazione finale, evitando accumuli localizzati e sovraccarichi sulla struttura.	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00		
123 143037d	Feltro non tessuto in fibra di polipropilene termotrattato, agugliato, imputrescibile, resistente ai microrganismi: da 500 g/mq (par.ug.=(820+900)+140*0,15+140*0,15)	1´762,00		
	SOMMANO m²	1´762,00		
124 NP.OG.02	Adeguamento dell'impianto automatico di irrigazione esistente alla nuova configurazione della copertura, conseguente alla posa dei campi fotovoltaici, delle zavorre e dei percorsi di camminamento. Compresi lo spostamento e l'integrazione delle linee, la fornitura di tubazioni, raccordi ed erogatori occorrenti, nonché la regolazione e la prova finale di funzionamento, al fine di garantire la corretta irrigazione delle superfici mantenute a verde.	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00		
125 NP.OG.03	Formazione della finitura a verde dei percorsi di camminamento e delle fasce libere di copertura mediante preparazione e livellamento superficiale del terreno, semina uniforme di miscuglio erbaceo adatto al ridotto spessore del substrato, all'esposizione e alla limitata manutenzione prevista. Compresi rastrellatura, leggera rullatura, prima bagnatura e ogni lavorazione necessaria per dare la superficie pronta e uniformemente seminata.	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro			
	T O T A L E euro			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CAPITOLI		
M	**VOCI A MISURA euro**		
M:001	Elenco Prezzi Regione Piemonte - 2025 euro		
M:002	Prezziario DEI impianti elettrici - I° semestre 2025 euro		
M:003	Prezziario DEI opere edili - I° semestre 2025 euro		
M:004	Nuovi Prezzi euro		
	TOTALE euro		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**		
C:001	OPERE IMPIANTISTICHE euro		
C:001.001	IMPIANTO SU FABBRICATO A2 euro		
C:001.002	IMPIANTO SU FABBRICATO B1 euro		
C:001.003	LAVORI COMUNI euro		
C:002	OPERE EDILI E STRUTTURALI euro		
C:003	INTERVENTI DI GIARDINAGGIO euro		
	TOTALE euro		

TORINO, 29/07/2026

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E		