



**Realizzazione di un impianto fotovoltaico
di potenza 19,94 MWp
presso Camposanto (MO)
e relative opere di connessione**

Progetto definitivo

Proponente

PV Italy 1 S.r.l.

Via Fabio Filzi, 7 - 20124 Milano (MI)

CF e PIVA 11515530969

OX2-1_PD_PEC_REL02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMMESSA		LIVELLO	AMB.	ELAB.	NUM.	NOME FILE		SCALA
OX2-1		PD	PEC	REL	02	OX2-1_PD_PEC_REL02		-
REV.	DATA	REDAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	FIRMA	DESCRIZIONE
0	5 marzo 2025	S.Casanica		L. Nigro		Ing. M. I. Gianviti		Consegna
1								
2								
3								



COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =
= ISO 45001 =

Sede di Roma

Via Cristoforo Colombo, 149 - 00147

Roma (RM)

Tel. 06/45678571

Web page: www.ambientesc.it

Altre sedi principali

Carrara (sede legale e operativa) Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) -
Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617

Firenze Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax
055/7134442

Milano Via Tibullo, 2 - 20151 Milano (MI) - Tel. 02/45473370

Taranto Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Realizzazione di impianto fotovoltaico da 19.94 MWp presso Camposanto (MO) e relative opere di connessione

COMMITTENTE: PV Italy 1 s.r.l.

Data, 16/05/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE CIVILI (SpCat 1)							
	Preparazione aree (Cat 1)							
1 / 1 C01.058.030. b	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm Demolizione zona arida					9'500,00		
	SOMMANO mq					9'500,00	2,93	27'835,00
2 / 2 A.02.01.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Con trasporto e spandimento in sito del terreno pulzia terreno (30%)	213587,0 0	0,30			64'076,10		
	SOMMANO mq					64'076,10	1,12	71'765,23
3 / 3 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo		213587,0 0			64'076,10		
	SOMMANO mc					64'076,10	4,82	308'846,80
4 / 4 13.01.02.C	Livellatrice (Motorgreder): potenza oltre 100 HP (oltre 75 kW) 3 livellatrici per 1 mese di lavoro	3,00	20,00	8,000		480,00		
	SOMMANO ora					480,00	84,50	40'560,00
5 / 5 01.01.01.C	Costo orario indicativo della mano d'opera edile in vigore dal 1° luglio 2023 come da tabella ANCE - Associazione Costruttori edili della Provincia di Modena: Operaio specializzato 3 operai per 1 mese di lavoro	3,00	20,00	8,000		480,00		
	SOMMANO ora					480,00	31,06	14'908,80
	Viabilità interna (Cat 2)							
6 / 24 13.03.A.03.A	Scavo di sbancamento di terreno di media entità eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino ai siti di conferimento autorizzati - esclusi eventuali oneri di discarica: fino a 5 km.	11650,00			0,400	4'660,00		
	SOMMANO m3					4'660,00	7,56	35'229,60
7 / 25 13.03.B.03.A	Fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato, granulometria 0/22 o 0/32, a formazione di fondazione stradale e per intasamento della massicciata in ghiaia naturale, compresa rullatura e bagnatura: per uno spessore medio finito di cm. 10 (misura del materiale in sezione)	11650,00			0,100	1'165,00		
	SOMMANO m3					1'165,00	50,00	58'250,00
	A R I P O R T A R E							557'395,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							557'395,43
8 / 26 13.03.C.04.A	mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa pari a Kg. 0,500-0,700 per mq.					11'650,00		
	SOMMANO m2					11'650,00	1,50	17'475,00
9 / 27 13.03.C.04	TAPPETO DI USURA per lavori di entità superiore ai 1500 mq. formato da conglomerato bituminoso 0/8/12 ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5%÷6,5%, in opera con apposita macchina vibro-finitrice o a mano, compresa la pulizia del piano di posa anche mediante l'uso di motosoffiatori, e la cilindratura finale, spessore finito e rullato di cm. 3 (escluse aree cortilive, vedi voce 3.2.23), esclusa la spruzzatura della mano d'attacco con emulsione bituminosa					11'650,00		
	SOMMANO m2					11'650,00	8,80	102'520,00
10 / 28 13.03.C.03	Strato di collegamento (BINDER) per lavori di entità superiore ai 1500 mq. formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4%÷5% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, esclusa la mano d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 8.					11'650,00		
	SOMMANO m2					11'650,00	19,25	224'262,50
	Recinzioni interne e cancelli (Cat 3)							
11 / 29 213038c	Cancello estensibile in acciaio zincato o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida superiore fissa, cernierata o asportabile: diagonali curve, profilato 20 x 15 x 20 mm Cancello ingresso	2,00	5,00	2,300		23,00		
	SOMMANO mq					23,00	133,90	3'079,70
12 / 30 15.04.A.14.A	Fornitura e realizzazione di recinzione in rete metallica plastificata altezza m 1,50 da porsi in opera su montanti plastificati a T o su pali tondi plastificati con copritesta infissi in plinti di CLS, interasse 200 cm Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria ed effettuato con materiale fornito a piè d'opera dall'impresa. in terreni piani o leggermenti acclivi		2660,00		2,000	5'320,00		
	SOMMANO m2					5'320,00	37,95	201'894,00
	Cabine (Cat 13)							
13 / 48 NP.07	Fornitura e installazione di Medium Voltage Station (MVS): unità package prodotta da HUAWEI, da 3300 KVA, comprendente all'interno di un unico shelter da circa 6,058x2,896x2,438 m: - sezione MT a 30 KV con N.1 interruttore di protezione trafo e N.2 sezionatori sottocarico, per inserimento in anello sulla linea MT di distribuzione a 30 kV; - trasformatore in olio ecologico da 3300 KVA, con ingresso a 30 KV e tensione di uscita 800 V, (ONAN - Dy11);							
	A R I P O R T A R E							1'106'626,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'106'626,63
14 / 49 NP.09	<p>- secondario per ausiliari da 10 KVA, 400 V AC. - quadro BT a 800 V di alimentazione inverter, con interruttore generale da 4000 A e N.10 partenze da 250 A. Altre caratteristiche come da scheda tecnica HUAWEI JUPITER-3000K-H1. Compreso trasporto e garanzia di 5 anni. Installato su campo su basamento costituito da zavorre in cls, facilmente amovibili come da disegni di progetto. compresi oneri e accessori di cablaggio (connettori e terminali) sia sul lato BT che sul lato MT, nonché quota parte di condutture (canalizzazioni e cavi nella zona tecnica) per il collegamento delle linee in arrivo dagli inverter di campo e alla linea 30 KV. Compresi tutti gli oneri, accessori e cavi, necessari per il collegamento al sistema di accesso ad internet per il monitoraggio su cloud e per le funzioni richieste dall'allegato A.68 di TERNA. Compresi infine oneri di collaudo e messa a punto e quant'altro necessario a fornire la MVS installata a regola d'arte e funzionante. Corredato dei dispositivi di sicurezza antincendio previsti dal DM 15/07/14 e da relativa certificazione.</p>					4,00		
						4,00	62'000,00	248'000,00
15 / 50 NP.05	<p>Fornitura e installazione di Medium Voltage Station (MVS): unità package prodotta da HUAWEI, da 2500 KVA, comprendente all'interno di un unico shelter da circa 6,058x2,896x2,438H m: - sezione MT a 30 KV con N.1 interruttore di protezione trafo e N.2 sezionatori sottocarico, per inserimento in anello sulla linea MT di distribuzione a 30 kV; - trasformatore in olio ecologico da 2500 KVA, con ingresso a 30 KV e tensione di uscita 800 V, (ONAN - Dy11); - secondario per ausiliari da 10 KVA, 400 V AC. - quadro BT a 800 V di alimentazione inverter, con interruttore generale da 4000 A e N.20 partenze da 250 A. Altre caratteristiche come da scheda tecnica HUAWEI . Compreso trasporto e garanzia di 5 anni. Installato su campo su basamento costituito da zavorre in cls, facilmente amovibili come da disegni di progetto. compresi oneri e accessori di cablaggio (connettori e terminali) sia sul lato BT che sul lato MT, nonché quota parte di condutture (canalizzazioni e cavi nella zona tecnica) per il collegamento delle linee in arrivo dagli inverter di campo e alla linea 30 KV. Compresi tutti gli oneri, accessori e cavi, necessari per il collegamento al sistema di accesso ad internet per il monitoraggio su cloud e per le funzioni richieste dall'allegato A.68 di TERNA. Compresi infine oneri di collaudo e messa a punto e quant'altro necessario a fornire la MVS installata a regola d'arte e funzionante. Corredato dei dispositivi di sicurezza antincendio previsti dal DM 15/07/14 e da relativa certificazione.</p>					3,00		
						3,00	52'500,00	157'500,00
	<p>Vasca di fondazione prefabbricata a tenuta stagna (progettata in modo tale da impedire l'ingresso dell'acqua dall'esterno e la fuoriuscita di eventuale dell'olio del trasformatore dall'interno e quindi l'eventuale inquinamento del terreno circostante, con dimensioni di 6058x2438x600(h) mm, e comunque tali da supportare la cabina di trasformazione. La vasca è dotata di un pavimento flottante prefabbricato in cemento armato, completo di asole e di fori per il passaggio dei cavidotti, secondo le indicazioni concordate con il Committente. Sulle pareti perimetrali della vasca saranno predisposti una serie di fori per l'ingresso dei cavi di alimentazione della cabina, opportunamente sagomati per un sistema di passacavi stagni in kit preassemblato, del tipo HRD200 o equivalente. Il sistema è facilmente modificabile per consentirne la manutenzione e per rendere possibile l'aggiunta di ulteriori cavi o tubi.</p>					7,00		
						7,00	2'900,00	20'300,00
	A RIPORTARE							1'532'426,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'532'426,63
16 / 51 NP.08	Fornitura, trasporto e posa in opera, su letto di sabbia precedentemente predisposto, di CABINA DI RACCOLTA e control room e switchgear in c.a.p. costruita da costruttore munito di certificazione di ISO 9001 e attestato di qualificazione rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici in relazione ai requisiti di cui al punto 11.8.4 delle norme Tecniche di cui al DM 14/01/2008.; piastra di fondo con forometria di progetto; vasca di fondazione con altezza lorda di 80 cm e forometria standard per ingresso cavi; corredata da N.6 porte unificate in vetroresina, da N.10 griglie di areazione, N.2 botole in VTR come da disegni di progetto e da N.3 estrattori d'aria elicoidali in copertura.Accessoriata con impianto luce prese e punti predisposti per il collegamento del dispersore di terra. Copertura piana. Dimensioni esterne in pianta 25 x 5,00 x 3,50 ;Fornita in opera con sigillature siliconiche fra corpo fuori terra e vasca di fondazione e corredata da tutte le certificazioni sopra elencate. Prezzo comprensivo di trasformatore MT/BT 100 kVA per servizi ausiliari, quadri di BT e scomparti MT. CABINA DI RACCOLTA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	150'000,00	150'000,00
	Attraversamento canali irrigui (Cat 15)							
17 / 52 A.4.010.005. 01	Scavo a sezione aperta per sbancamento o spleamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, compreso e compensato nel prezzo l' onere per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali condutture, cavi elettrici o telefonici ecc., nonché opere d' arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, di volume fino a mezzo metro cubo, le sbadacchiature di qualsiasi entità; l' aggettamento dell' acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, per il solo oraio del cantiere e sino alla ultimazione degli scavi; compreso l' onereper l' esecuzione con mezzi meccanici, dello spostamento di materiali di risulta nell' ambito del cantiere fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla D.L. la sistemazione del materiale stesso nell' ambito del cantiere per riempimenti di buche o formazione di rilevati, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi all' approvvigionamento e le indennità di cava in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza Preparazione posa in opera gabbionate (1 attraversamento)	12,02	6,00		1,000	72,12		
	SOMMANO m³					72,12	2,40	173,09
18 / 53 A25131	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Vedi voce n° 52 [m³ 72.12]					72,12		
	SOMMANO mc					72,12	71,08	5'126,29
19 / 54 115038a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 52 [m³ 72.12]		1,70			122,60		
	SOMMANO t					122,60	18,00	2'206,80
20 / 55	Fornitura e posa in opera di gabbionate prefinito autoportanti, marcate							
	A R I P O R T A R E							1'689'932,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'689'932,81
NP.10	CE conformemente al Regolamento UE 305/2011, o in possesso di un "Certificato di Valutazione Tecnica" rilasciata dal Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici come prescritto dal DM 17/01/2018, drenanti, realizzate con rete elettrosaldata in acciaio diametro 6 mm, maglia 200x50, con filo orizzontale doppio e filo verticale singolo, collegati fra di loro tramite ganci realizzati con la piegatura dell'estremità dei fili in acciaio verticali singoli ed orizzontali doppi dei pannelli stessi, eccetto il pannello di copertura collegato ai pannelli verticali con anelli metallici, zincate con sistema galvanico zinco alluminio con rivestimento minimo in classe A di 290 g/mq conformemente alla norma EN 10244-2, rinforzate con tiranti interni in acciaio di 6 mm, movimentabili piene utilizzando specifici accessori di sollevamento marcati CE secondo la direttiva macchine 2006/42/CE. Dimensioni di (100x100x60) cm e peso minimo di 0,75 t *(par.ug.=+3*6)	18,00	2,00			36,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	84,00	3'024,00
21 / 56 045001a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone per fondazione gabbionata	13,60	2,00	0,100		2,72		
	SOMMANO mc					2,72	112,25	305,32
22 / 57 G.4.005.055. 01	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito: eseguito con mezzi meccanici Vedi voce n° 52 [m³ 72.12]					72,12		
	SOMMANO m³					72,12	1,65	119,00
23 / 58 045038e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: Ø 14 ÷ 30 mm Armatura fondazione gabbionata Armatura impalcato	8,16 5,83	110,00 250,00			897,60 1'457,50		
	SOMMANO kg					2'355,10	1,81	4'262,73
24 / 59 045031a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore: legno (sottomisure di abete) casseforme per fondazione gabbionata casseforme per impalcato casseforme per impalcato	17,60 0,40	0,30 4,86	2,000 2,000		10,56 3,89 23,21		
	SOMMANO mq					37,66	41,46	1'561,38
25 / 60 045004a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale							
	A R I P O R T A R E							1'699'205,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'699'205,24
	in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mm ²) conglomerato fondazione gabbionata conglomerato impalcato	13,60 4,00	0,30 0,30	2,000 4,860		8,16 5,83		
	SOMMANO mc					13,99	187,06	2'616,97
	IMPIANTO (SpCat 2) Scavi sottofondi e reinterri (Cat 4)							
26 / 6 015043a	Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in roccia compatta: profondità fino a 2 m SCAVI CAVI IMPIANTO FV					3'200,00		
	SOMMANO mc					3'200,00	16,21	51'872,00
27 / 7 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 6 [mc 3 200.00]					3'200,00		
	SOMMANO mc					3'200,00	4,82	15'424,00
	Cavi (Cat 5)							
28 / 8 105046e	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 10 mmq cavi BT	98547,00	2,00			197'094,00		
	SOMMANO m					197'094,00	4,90	965'760,60
29 / 9 025056k	Cavo rigido in alluminio conforme CEI 20-13, isolato in politene reticolato con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante la fiamma conforme EN 60332-1-2 ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Cca-s3,d2,a3: unipolare ARG16R16: sezione 240 mmq	2785,00	3,00			8'355,00		
	SOMMANO m					8'355,00	16,59	138'609,45
30 / 10 025022d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq cavo illuminazione					2'660,00		
	SOMMANO m					2'660,00	10,20	27'132,00
31 / 11 NP.12	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione tipo ARE4H5E 18/30 kV. Conduttore in alluminio. Sono compresi:							
	A R I P O R T A R E							2'900'620,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'900'620,26
	l'installazione su scavo predisposto (a parte), le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Cavo ARE4H5E 3x(1x150) mm² (interno al campo)	2360,00	3,00			7'080,00		
	SOMMANO m					7'080,00	14,74	104'359,20
32 / 12 025162a	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 40 mm Corrugato cavi stringhe inverter					3'504,00		
	SOMMANO m					3'504,00	4,04	14'156,16
33 / 13 025162b	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 50 mm					2'660,00		
	SOMMANO m					2'660,00	4,70	12'502,00
34 / 14 025162f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 110 mm Corrugato illuminazione					5'272,00		
	SOMMANO m					5'272,00	9,27	48'871,44
35 / 15 025162h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 160 mm LINEA MT					2'360,00		
	SOMMANO m					2'360,00	13,95	32'922,00
36 / 16 NP.11	Fornitura e posa in opera di nastro monitor, con la scritta " Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.					8'000,00		
	SOMMANO m					8'000,00	0,20	1'600,00
	Quadri Elettrici BT (Cat 7)							
37 / 17 035396c	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 800 V, potere di interruzione 20 kA a 800 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tripolare, 250 A Interruttori quadri BT ingresso inverter					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	1'664,31	83'215,50
	A R I P O R T A R E							3'198'246,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'198'246,56
38 / 18 075062a	Scaricatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo termico di controllo e sezionamento, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 microns) 25 kA, tensione massima continua 1000 c.a./c.c., livello di protezione < 4,2 kV, indicazione di difetto, involucro modulare applicato su guida DIN: standard	1,00	7,00			7,00		
	SOMMANO cad					7,00	199,49	1'396,43
39 / 19 035397f	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 800 V, potere di interruzione 20 kA a 800 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tripolare, 1.250 A Parallelo inverter					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	5'433,49	38'034,43
40 / 20 035350a	Quadro componibile da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, compresi accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile, grado di protezione IP 43: senza porta, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.600 x 600 x 300 mm Quadri BT					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	1'583,65	11'085,55
	Impianto di terra (Cat 10)							
41 / 21 075003d	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 25 mmq					7'000,00		
	SEZIONI DI SCAVO	7,00	25,00			175,00		
	CABINE DI TRASFORMAZIONE	1,00	70,00			70,00		
	CABINA DI RACCOLTA							
	SOMMANO m					7'245,00	5,78	41'876,10
42 / 22 025164c	Pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, con esclusione delle opere di scavo e rinfianco, dimensioni nominali: 40 x 40 x 40 cm CABINE	8,00	4,00			32,00		
	SOMMANO cad					32,00	53,25	1'704,00
43 / 23 075024a	Dispersore a T in acciaio zincato a caldo profilato 50 x 50 x 7 mm con due fori per allacciamento di conduttori, alloggiato in pozzetto in materiale plastico delle dimesnioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del reinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1 m	8,00	4,00			32,00		
	SOMMANO cad					32,00	99,53	3'184,96
	Impianto antifurto (Cat 12)							
44 / 31 185039d	Centrale a zone via radio, attivabile con telecomando via radio, con 16 ingressi via cavo ed 1 livello di parzializzazione, tastiera per inserimento impianto, display interattivo per la gestione e supervisione dell'intero impianto, memorizzazione eventi, sirena piezoelettronica incorporata e dispositivo allarme antiscasso, comando							
	A R I P O R T A R E							3'295'528,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'295'528,03
45 / 32 NP.06	per sirene filari, alimentatore stabilizzato, incluso accumulatore al Pb ermetico 12 V - 7 Ah, compresa l'attivazione dell'impianto: 64 zone per 4 aree indipendenti, completa di combinatore telefonico GSM					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'348,61	4'697,22
	Impianto protezione perimetrale del campo da applicare alla recinzione (copertura pari a ca. 80 mt di recinzione) protezione perimetrale					33,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	3'014,76	99'487,08
46 / 33 185048	Sirena elettromagnetica da esterno, collegamento alla centrale via radio, potenza sonora pari a 115 dBA ad 1 m, alimentazione da rete 230 V c.a., completa di lampeggiante, dispositivo antimanomissione/ antiasportazione e batteria tampone per autonomia di 24 h; involucro in policarbonato; compresa l'attivazione dell'impianto					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	354,36	1'063,08
	Impianto fotovoltaico (Cat 6)							
	Fornitura e posa in opera di tracker monodirezionali 2P per pannelli con stringhe da almeno 26 moduli di potenza almeno 725 Wp. I tracker saranno del tipo singolo modulo 2P ed idonei per condizioni ambientali C2 o inferiori e pali infissi con affondamento di 4,0 metri massimo.					19,94		
47 / 34 NP.02	SOMMANO €/MW					19,94	156'160,00	3'113'830,40
	Fornitura e posa in opera di inverter di stringa multi-MPPT da 300 KW per sistemi a 1500Vdv, 20 A per stringa,con 6 MPPT					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	10'711,44	535'572,00
	Microcomputer per trasmissione bidirezionale su Cloud di dati di produzione e consumo elettrico in involucro isolante installato su guida DIN, per connessione diretta al meter di lettura dati o tramite Modbus ad inverter fotovoltaici, completo di interfacce bluetooth e LAN WiFi, 4 interfacce USB protocollo Modbus RTU/ASCII, 1 interfaccia LAN protocollo Modbus TCP/IP, alimentazione 5 V c.c. per monitoraggio di: produzione e consumo di impianti fotovoltaici					1,00		
49 / 36 105026b	SOMMANO cad					1,00	843,32	843,32
	Fornitura e posa in opera di pannelli fotovoltaici monocristallini di potenza 725 W, bidirezionali, installati su stringhe da 26 moduli su tracker monodirezionali 1P (prezzo non compreso) 27496 pannelli da 725 W	27496,00	725,00			19'934 600,00		
	SOMMANO €/W					19'934 600,00	0,22	4'385'612,00
	Trasformatori (Cat 9)							
	A R I P O R T A R E							11'436'633,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'436'633,13
51 / 38 115001b	Trasformatore trifase in olio minerale, tensione primaria fino a 24 kV, tensione secondaria da 400/230 V, commutatori a vuoto $\pm 2 \times 2,5\%$, conforme secondo le normative vigenti: potenza 100 kVA trasformatore aux SOMMANO cad					1,00 1,00	14'787,93	14'787,93
	Scomparti MT (Cat 8)							
52 / 39 033374b	Contatore trifase statico di energia per corrente alternata, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 380 V - 50 Hz, precisione classe 2, risoluzione 1 kWh, inserzione su linea e trasformatori amperometrici, rapporti di trasformazione selezionabili: a due numeratori meccanici a 6 cifre per conteggio separato energia attiva e reattiva SOMMANO cad					1,00 1,00	577,87	577,87
53 / 40 115028a	Scomparto modulare MT per misure tensione di sbarra, con sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6, TV, fusibili MT, costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 62271-100, e alla norma CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2, grado protezione involucro esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatta ad essere ampliata con altre unità funzionali su entrambi i lati; sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra chiave libera in posizione di chiuso, contatti ausiliari, contatto di segnalazione fusione fusibile, trasformatori voltmetrici con isolamento in resina epossidica e resistenza antiferroresonanza cablata (rapporto da definirsi), 3 fusibili MT 24 kV 6,3 A, completo di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore; tensione nominale 24 kV , tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 microns 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm: unità misure di sbarra 3 TV con collegamento fase-terra, In 630 A 12,5 kA Scomparto misure (tensione nominale 30 kV) SOMMANO cad					1,00 1,00	12'861,63	12'861,63
54 / 41 115022b	Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per arrivo linea, unità funzionale di protezione con interruttore in SF6 sezionatore di isolamento e sezionatore di messa a terra in SF6, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliata con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme disposizioni di legge, norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2, blocco chiave su interruttore, chiave libera in							
	A R I P O R T A R E							11'464'860,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'464'860,56
55 / 42 115021a	<p>posizione d'aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, sganciatore di apertura a lancio di corrente, comando manuale, contatti ausiliari, contamanovre, sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto e chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici toroidali multi-range fino a 630 A, 1 trasformatore amperometrico toroidale omopolare, 1 relè a microprocessore, installato su apposito pannello B.T. fornito di display LCD grafico, con protezioni I>, I>>, I>>>, Io>, Io>> e misura delle correnti di fase I1, I2, I3 RMS, corrente residua Io, valori medi e massimi, memorizzazione dei valori delle correnti di fase ed omopolare prima di un intervento su guasto elettrico, relè di protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme norma conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; sezione cavi MT isolati in gomma di sezione massima 240 mmq; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV , tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 micros 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.300 mm: unità interruttore arrivo linea 630 A - 12,5 kA con protezioni di fase e di terra (50-51-51N-67N) DG (tensione nominale 30 kV)</p>					1,00	28'019,51	28'019,51
						SOMMANO cad	1,00	
								11'492'880,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'492'880,07
56 / 43 105029	protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme norma conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; sezione cavi MT isolati in gomma di sezione massima 240 mmq; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 microns 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.300 mm: unità interruttore partenza linea 630 A - 12,5 kA con protezioni di fase e di terra (funzioni 50-51-51N) Arrivo linee cabina di raccolta (tensione nominale 30 kV)					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	28'808,87	86'426,61
	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 trasformatore 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'830,14	1'830,14
57 / 44 185031	Videosorveglianza (Cat 11)							
	Centrale ad 8 zone per impianti via cavo, espandibile tramite concentratori fino a 128 zone, tastiera di controllo con display LCD e lettore per chiave elettronica, programmazione oraria differenziata per 7 aree, possibilità di collegare fino ad 8 tastiere di controllo simultaneo su aree individuali o multiple ed 8 inseritori con chiave elettronica, circuito di uscita per avvisatore ottico/acustico, porta seriale RS232, porta parallela per stampante, alimentatore stabilizzato 12 V - 2 A e batteria 12 V - 15 Ah, conforme EN 50131 III° livello, compresa l'attivazione dell'impianto					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1'172,77	9'382,16
58 / 45 183074d	Monitor LCD, formato 16:9, risoluzione 4K 3.840 x 2.160 pixel, 16.7milioni di colori, contrasto 1000:1, luminanza 390 cd/mq, ingresso video 3x HDMI, sintonizzatore TV analogico/digitale, altoparlanti 2 x 15 W, angolo di vista 176°, tempo di risposta 5 msec, alimentazione 240 V c.a.: schermo 32"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'201,44	2'402,88
59 / 46 11.01.31	Videoregistratore NVR a 4 canali IP, gestione contemporanea delle funzioni di registrazione, visualizzazione in tempo reale, ricerca immagini registrate, backup e visualizzazione da remoto. Compressione H.265, 4 canali Real Time (5 Mpx max), HDD professionale da 1 TB, SATA x 1 max 6 TB, connessioni audio 1 out, 2 porte USB, 1 porta HDMI, switch PoE integrato da 4 porte con configurazione Plug & Play, controllo e visione remota, QR CODE mascheratura di privacy, funzione motion, protocollo di							
	A R I P O R T A R E							11'592'921,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'592'921,86
	comunicazione ONVIF, compreso alimentatore e software di gestione, inclusa programmazione dell'apparato.					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	417,46	3'339,68
60 / 47 185057	Telecamera a colori digitale (DSP) per videosorveglianza tipo "Speed Dome" da interno, sensore CMOS 1/2,8", risoluzione 250 linee, sensibilità 0,025 lux, ottica motorizzata con rotazione orizzontale 400°, contenitore termoplastico per fissaggio a soffitto ad incasso, alimentazione 48 V c.c. con alimentatore 23 V.c.a. incluso, compresa l'attivazione dell'impianto					67,00		
	SOMMANO cad					67,00	1'822,30	122'094,10
	Illuminazione (Cat 21)							
61 / 62 SN5065	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo					177,00		
	SOMMANO mc					177,00	201,18	35'608,86
62 / 63 055058d	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A					177,00		
	SOMMANO cad					177,00	30,80	5'451,60
63 / 64 075028a	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm					177,00		
	SOMMANO cad					177,00	24,16	4'276,32
64 / 65 063058e	Proiettore orientabile tipo professionale, con corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in vetro temperato spessore 4 mm, verniciatura ad immersione per cataforesi epossidica con seconda mano di finitura con resina acrilica stabilizzata ai raggi UV, completo di staffa zincata e verniciata, conforme norme EN60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V - 50 Hz: asimmetrico o simmetrico 86 W, 11.880 lumen					177,00		
	SOMMANO cad					177,00	370,54	65'585,58
65 / 66 053034a	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, con asola per morsettiera, foro entrata cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 4.000 mm, Ø base 89 mm, spessore 3,2 mm					177,00		
	A R I P O R T A R E					177,00		11'829'278,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					177,00		11'829'278,00
66 / 61 NP.04	SOMMANO cad					177,00	163,06	28'861,62
	CONNESSIONE ALLA RETE (SpCat 3)							
	Costi per la connessione alla RTN. il prezzo include:							
	-Cavidotto interrato MT in cavo ARE4H5E 30kV (Lunghezza: 1,261 km 1x[3x1x630mm2])							
	-Sottostazione Elettrica Utente comprensiva di Cabina di controllo (25 m x 5 m x 3,5 m) e sezione AT di trasformazione 30/132 kV- Cavidotto AT 132kV							
	-Stallo su nuova SE Terna (Lunghezza: 237 m 1x[3x1x1600mm2])							
	coefficiente relativo alla quota potenza impegnata pari a 0,068;				1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'210 990,00	2'210'990,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							14'069'129,62
	T O T A L E euro							14'069'129,62
	A R I P O R T A R E							

PREZZARIO ASSOVERDE Ed. 2022

CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q	PREZZO	PARZIALE
Alberi					
15120376	Carpinus betulus, A, Vaso tipo (L) 2, Altezza (m) 1,5 - 2	cad	34	21,75 €	739,50 €
15120010	Acer campestre, A, Vaso tipo (L) 25, Circonf. Fusto (cm) 8-10, Altezza (m) 2-2,5	cad	148	82,49 €	12 208,52 €
15120659	Fraxinus excelsior, A, Vaso tipo (L) 30, Circonf. Fusto (cm) 10-12	cad	16	92,02 €	1 472,32 €
15121176	Prunus avium, A, Vaso tipo (L) 20, Circonf. Fusto (cm) 8-10	cad	148	78,00 €	11 544,00 €
25020010	ALBERI - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo e manutenzione e garanzia vedi cod. 25020040-045) posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 8 cm a 12 cm	cad	346	75,89 €	26 257,94 €
Totale fornitura alberi e messa a dimora			52 222,28 €		
Arbusti					
CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q	PREZZO	PARZIALE
	Fornitura piante				
15060141	Cornus sanguinea Ar, Vaso tipo (L)3	cad	50	9,15 €	457,50 €
15060150	Corylus avellana, Ar, Vaso tipo (L) 3, Altezza (m) 0,60-0,80	cad	308	12,60 €	3 880,80 €
15060226	Euonymus europaeus, Ar, Vaso (L)15, Altezza (m) 0,80-1,00	cad	17	44,00 €	748,00 €
15060168	Crataegus monogyna (Biancospino), Ar, Vaso tipo (L) 9	cad	311	21,74 €	6 761,14 €
	Messa a dimora				
25020005	ARBUSTI - Messa a dimora di specie arbustive (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua.	cad	686	13,98 €	9 590,28 €
Totale fornitura arbusti e messa a dimora			21 437,72 €		
Inerbimento					
CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q	PREZZO	PARZIALE
25020074	TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici oltre 2000 mq	mq	9848,5	1,85 €	18 219,68 €
Totale preparazione terreno e inerbimento			18 219,68 €		
Manutenzione ordinaria					
CODICE	DESCRIZIONE	UM	Q	PREZZO	PARZIALE
	Potatura di allevamento da eseguirsi nei primi 5 anni dalla messa a dimora				
30030058	Potatura di allevamento o di produzione di esemplari arborei secondo la forma campione. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: intervento su piante di altezza compresa tra 2 m e 5 m	cad	346		
	2° anno	cad		34,80 €	12 040,80 €
	3° anno	cad		34,80 €	12 040,80 €
	4° anno	cad		34,80 €	12 040,80 €
	5° anno	cad		34,80 €	12 040,80 €
Totale manutenzione ordinaria nei primi 5 anni			48 163,20 €		
	Potatura di contenimento da effettuarsi ogni 5/7 anni e allo stadio di maturità delle piante				
30030010	Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui a chioma espansa in parchi e giardini secondo la forma campione stabilita dalla D.L. comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: esemplari di altezza da 6 m a 12 m	cad	346	144,41 €	49 965,86 €
Totale costo di manutenzione ordinaria ogni 5/7 anni			49 965,86 €		
	Potatura di contenimento da effettuarsi ogni 3 anni				
30020021	Potatura di arbusti e cespugli in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: per macchie: altezza da 1,0 a 1,5 m	cad			
	da eseguirsi al 3° anno		686	5,74 €	3 937,64 €
Totale costo di manutenzione ordinaria ogni 3 anni			3 937,64 €		
Manutenzione nel primo anno e garanzia di attecchimento delle piante					

25020048	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. l) per una stagione vegetativa aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 35 %	%	686	35%	28 940,92 €
25020045	Manutenzione post trapianto per un anno di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative :per piante di circ. sino a 20 cm	cad	346	110,56 €	38 253,76 €
<i>Totale costo di garanzia di attecchimento delle piante</i>					67 194,68 €
<i>Totale costo di realizzazione dell'opera, manutenzione e garanzia di attecchimento nel primo anno</i>					159 074,36 €
<i>Totale costo di manutenzione ordinaria nel lungo periodo (12 anni)</i>					102 066,70 €