

REGIONE:

**PUGLIA**

PROVINCIA DI:

**FOGGIA**

COMUNE DI:

**ASCOLI SATTIANO**

IL PROMOTORE:

**APOLLO ASCOLI S.R.L.**

P.IVA 03132350210  
Viale della Stazione 7  
39100 - Bolzano (BZ)  
[apolloascolisrl@legalmail.it](mailto:apolloascolisrl@legalmail.it)

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Cod. FV21As01 – PD01\_30

### Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 39.886 kWp

TIPO DI PROGETTO	POTENZA	COORDINATE
IMPIANTO FV	MWdc:39,88 MWac:30,06	Lat: 550901 m E Long: 4559442 m N

#### PROGETTISTI

COORDINAMENTO TECNICO DI PROGETTO

Ingegnere  
Michele Di stefano  
[mdistefano@nrgplus.global](mailto:mdistefano@nrgplus.global)



RESPONSABILI TECNICI

Ingegnere  
Maurizio De Donno  
[mdedonno@nrgplus.global](mailto:mdedonno@nrgplus.global)



Ingegnere  
Cosimo Totaro  
[engineering@nrgplus.global](mailto:engineering@nrgplus.global)



Documento firmato digitalmente, ai sensi del D.P.R. 28.12.2000 n. 445 e del D.Lgs. 7.03.2005 n. 82, che sostituisce la firma autografa

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. 2 di 13

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO .....</b>	<b>4</b>

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. 3 di 13

## 1. PREMESSA

Il presente documento è di supporto agli interventi di realizzazione del campo fotovoltaico denominato "Ascoli Satriano 39,88" e costituisce il Computo Metrico Estimativo del Progetto.

Il Progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 39.886,00 kWp, in agro di Ascoli Satriano nella Provincia di Foggia, realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, con una potenza di picco di 550Wp.

I moduli saranno posizionati su struttura fissa e gli inverter avranno potenza nominale di 215kVA con cabine di trasformazione MT/BT da 3250kVA.

Oltre al gruppo di generazione è prevista la realizzazione di due elettrodotti interrato MT 30kV, interamente su territorio del comune di Ascoli Satriano; le due linee, una di lunghezza pari a 3,71 km e l'altra pari a 0,74 km, collegano l'impianto con il futuro stallo da costruire nel punto di raccolta, dove avverranno le rispettive trasformazioni MT/AT.

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88  MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA,  PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02  Rev. 2</b>	Pag. 4 di 13

## 2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
<b>1</b>	<b>Area di impianto</b>								
1a	Regolarizzazione del piano di posa dell'impianto fotovoltaico eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e per profondità non superiori a metri 0,50, ricolmo con materiale idoneo proveniente dagli scavi, ovvero da cave di prestito site a qualunque distanza, opportunamente costipato in modo da ottenere una superficie piana, compresa la sistemazione del terreno per la regimentazione e l'allontanamento delle acque piovane superficiali, nonché l'onere dei rilievi topografici di dettaglio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	m3	536.145			0,16	85.793	€ 4,16	€ 356.900,18
1b	Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da rete metallica a maglie plastificate alta ml.2,50 compreso paletti in acciaio zincati a T, interasse di ml. 2,00 m, compreso vivagni di rinforzo con filo di ferro zincato, copertina a bombè, le giunzioni saldate e/o bullonate, molature, tagli, sfridi, opere murarie ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m		9.519			9.519	€ 35,00	€ 333.171,31
1c	Fornitura e posa in opera di cancello a due ante di m. 2,50 di altezza, realizzato con profilati di acciaio zincati a caldo di adeguata sezione, completo di montanti in acciaio e base di fondazione, compreso e compensato nel prezzo ogni accessorio, lucchetti a chiave, cerniere, zanche ecc. comprese le giunzioni saldate e/ o bullonate, molature, tagli, sfridi, opere murarie ed ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	cad.	5				5	€ 2.500,00	€ 12.500,00
1d	Viabilità interna: Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNRUNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km: per strade in ambito extraurbano.	m3	14.600			0,50	7.300	€ 25,00	€ 182.500,00

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWP</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. 5 di 13

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
1e	Fornitura e posa in opera di impianto di allarme (costituito da Centrale antintrusione, DGP in campo installati in adeguati box su palo, lettore di badge, tastiera di gestione, rivelatori volumetrici, rivelatori volumetrici a doppia tecnologia, contatti magnetici, sirena esterna, rilevatori di fumo, pulsante antincendio, cavi bus (RS485), cavi di allarme, cavi di alimentazione, cavi antincendio, batterie, ups, ecc) e videosorveglianza (telecamere fisse, videoregistratore, monitor LCD, Armadio rack, cavi UTP di grado 4 e cavi coassiali, ecc), compreso opere murarie, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'impianto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante nonché conforme alle normative vigenti. I suddetti sistemi di allarme e videosorveglianza potranno essere integrati o sostituiti con altre tecnologie al momento della costruzione.	cad.	1				1	€ 428.363,12	€ 428.363,12
1f	Base di fondazione cabina di trasformazione MT/BT, fornitura e posa di cemento, acciaio, secondo schemi negli allegati tecnici, inclusa fornitura maglia di terra di cabina e relative termofusioni.	cad.	16				16	€ 8.000,00	€ 128.000,00
1g	Base di fondazione cabina di ricezione utente, fornitura e posa di cemento, acciaio, secondo schemi negli allegati tecnici, inclusa fornitura maglia di terra di cabina e relative termofusioni.	cad.	2				2	€ 20.000,00	€ 40.000,00
1h	Scavi fondazione cabinati: formazione di base di fondazione, secondo schemi negli allegati tecnici, con aggregato proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa compattazione .	m3	610				610	€ 35,00	€ 21.353,50
<b>SOMMANO</b>								<b>€ 1.502.788,11</b>	
<b>2</b>	<b>Opere a verde</b>								
2a	Fascia arborea di protezione e separazione: fornitura e messa a dimora di specie arboree, arbustive e cespugliose autoctone	m2		9519	1,5		14278,77	€ 5,50	€ 78.533,24
2b	Impianto Irrigazione fascia arborea: fornitura e posa in opera mediante impianto automatizzato e temporizzato, composto da una tubazione in polietilene ad alta densità o polivinilidene atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivo di raccorderia, irrigatori, valvole, innesti rapidi e quant'altro occorre per il funzionamento.	m2		9519	1,5		14278,77	€ 9,00	€ 128.508,94

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. 6 di 13

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
2c	Inerbimento del terreno nudo: spaglio dei semi, formato da un miscuglio di varietà diverse (COMPOSIZIONE IN PESO: 20% Poa pratensis, 10% Lolium perenne cv. Sirtaky, 35% Festuca arundinacea cv. Silver Hawk, 35% Festuca arundinacea cv. Prospect Green). Fertilizzazione alla semina con Concime NP 7-16 CaO Zn C ed insetticida antifimiche.	m2	617.792				617.792	€ 0,30	€ 185.337,75
<b>SOMMANO</b>									<b>€ 392.379,92</b>
<b>3</b>	<b>Sistema fotovoltaico</b>								
3a	Fornitura e posa in opera di cabine di trasformazione (Locali al servizio dell'impianto fotovoltaico) ad elementi in container in acciaio. Include: - Trasformatore MT/BT del tipo in olio, con potenza da 3,25 MVA, frequenza nominale 50 Hz, campo di regolazione tensione maggiore +/-2x2,5%, livello di isolamento primario 3 kV, livello di isolamento secondario 24/50/95 simbolo di collegamento Dy 11, collegamento secondario stella, collegamento primario triangolo, installazione esterna, tipo raffreddamento olio minerale, altitudine sul livello del mare ≤ 1000m, impedenza di corto circuito a 75°C 6%, livello scariche parziali ≤ 10 pC. - Quadro MT a celle per interno conforme alla norma CEI 17-6 "Apparecchiature ad alta tensione. Parte 200: apparecchiature prefabbricate con involucro metallico per tensioni da 1 a 52kV (EN 62271-200)". Il quadro sarà costituito dai seguenti scomparti: scomparto arrivo linea, scomparto protezione trasformatore MT/BT, scomparto di protezione con interruttore generale sulla ripartenza linea, scomparto di misura. - Quadro BT di parallelo inverter, dotato di interruttori automatici. - Trasformatore ausiliario BT/BT 800/400 V da 20-30 kVA con il relativo quadro di bassa tensione per l'alimentazione dei seguenti servizi ausiliari di cabina: relè di protezione, sganciatori interruttori MT, relè ausiliari per la segnalazione delle avarie, ventilatori, datalogger. Sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per una messa in servizio completa e funzionante.	cad	16				16	€ 100.000,00	€ 1.600.000,00

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. 7 di 13

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
3b	Fornitura e posa in opera di cabina di ricezione (Locali al servizio dell'impianto fotovoltaico) ad elementi prefabbricati. Include:- locali e quadri MT di distribuzione; - locale di controllo e monitoraggio - locale misure -scomparto servizi ausiliari, con relativo trasformatore ausiliario MT/BT. Sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per una messa in servizio completa e funzionante.	cad	2				2	€ 180.000,00	€ 360.000,00
3c	Moduli fotovoltaici: fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico del tipo monocristallino bifacciale di potenza nominale pari a 550 Wp, tipo Longi o similare, completo di diodi di bypass per ridurre le perdite di potenza, trattamento antiriflettente e struttura (BSF), vetro temperato, resine EVA, strati impermeabili e cornice in alluminio, conformi a CE TUV, compresi i collegamenti, la fornitura di terminali MC4, etichettatura e materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	72.520				72.52	€ 148,00	€ 10.732.960,00
3d	Gruppo di conversione: inverter fotovoltaico HUAWEI SUN2000-215KTL-H0. Fornitura ed installazione compresi i collegamenti, la fornitura di terminali, termorecontraibili, etichettatura e del materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	185				185	€ 6.800,00	€ 1.258.000,00
3e	Fornitura e posa in opera di tracker monoassiale as inseguimento in acciaio galvanizzato da 56 moduli (2x28 V) con motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale, completo di installazione e cablaggio	cad	205				205	€ 4.866,00	€ 997.530,00
3f	Fornitura e posa in opera di tracker monoassiale as inseguimento in acciaio galvanizzato da 112 moduli (2x56 V) con motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale, completo di installazione e cablaggio	cad	545				545	€ 9.732,00	€ 5.303.940,00
3g	Sistema di fissaggio inverter: struttura di ancoraggio al suolo degli inverter, realizzata con elementi scatolari, ancorata al terreto tramite infissione. Completa di tettuccio di protezione. Fornitura e posa in opera.	cad	185				185	€ 300,00	€ 55.500,00
3h	Sistema di monitoraggio e controllo: Fornitura ed installazione di sistema di monitoraggio e controllo da remoto del parco fotovoltaico.	cad	1				1	€ 70.000,00	€ 70.000,00
<b>SOMMANO</b>									<b>€ 20.377.930,00</b>

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it		<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88</b> <b>MWp</b>	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA,</b> <b>PUGLIA</b>	
		<b>IN-GE-02</b> <b>Rev. 2</b>	Pag. <b>8</b> di <b>13</b>

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
<b>4</b>	<b>Opere elettriche</b>								
4a	Messa a terra strutture ancoraggio pannelli, comprensivo di trasporto, manodopera, messa in opera, materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e rispondente agli elaborati grafici e relativi calcoli e alla vigente normativa.	cad	750				750	€ 100,00	€ 75.000,00
4b	Cavi CC Stringa: fornitura e collocazione di conduttori in alluminio tipo AFG21M21 1/ 1,8 kV sezione variabile tra 1x6 mm2 e 1x25 mm2 isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	m		275.300			275.300	€ 2,00	€ 550.600,00
4c	Cavi BT in AC: fornitura e collocazione di conduttori in alluminio tipo ARG16R16 0,6/1 kV sezione variabile tra 1x95 mm2 e 1x300 mm2, isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m		93.150			93.150	€ 9,50	€ 884.925,00
4d	Cavo MT: fornitura e collocazione di terna (3x) di conduttori in alluminio tipo ad elica ARP1H5(AR)EX 18/30 kV a sezione variabile tra 3x(1x150mm2) a 3x(1x300mm2), isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m		8.250			8.250	€ 30,00	€ 247.500,00
4e	Cavo di alimentazione sistemi ausiliari: fornitura e collocazione di conduttori in alluminio tipo FG17 0,6/1 kV a sezione variabile tra 4x(1x 16mm2) e 4x(1x50mm2) e tra FG17 0,6/1 kV 1x(3x2,5mm2) e 1x(3x6mm2),isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m		50.800			50.800	€ 2,50	€ 127.000,00

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it		<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88  MWp</b>	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA,  PUGLIA</b>	
		<b>IN-GE-02  Rev. 2</b>	Pag. 9 di 13

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
4f	Cavi equipotenziali BT: fornitura e collocazione di conduttori equipotenziali in rame tipo N07V-K 0,6/1 kV sezione variabile tra 1x6 mm <sup>2</sup> e 1x50 mm <sup>2</sup> , isolato in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. collegamento equipotenziale tra strutture, inverter maglia di terra.	m		1.850			1.850	€ 10,00	€ 18.500,00
4g	Maglia di terra: fornitura e collocazione di conduttore in rame (sez. min 35mmq) o piattina in acciaio zincato a sezione equivalente in opera entro scavi MT e BT, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Incluso il collegamento equipotenziale alle strutture.	m		27.000			27.000	€ 6,00	€ 162.000,00
4h	Cavidotto CC stringhe: fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: diametro pari a 63 mm	m		3.250			3.250	€ 5,50	€ 17.875,00
4i	Cavidotto BT (AC e comunicazione): fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: diametro pari a 90 mm	m		84.300			84.300	€ 5,00	€ 421.500,00
4l	Cavidotto MT: fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: diametro pari a 200 mm	m		7.600			7.600	€ 8,50	€ 64.600,00
4m	Protezione meccanica della linea, con tegole in cls, compreso l'onere della messa in opera.	m		49.750			49.750	€ 2,75	€ 136.812,50

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWP</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. <b>10</b> di <b>13</b>

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
4n	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 - 400, del colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondità di cm 15 - 20 dal piano di calpestio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m		49.750			49.750	€ 0,25	€ 12.437,50
4o	Formazione di pozzetto in conglomerato cementizio a prestazione AP14 garantita con resistenza caratteristica a compression, non inferiore a Rck 20 N/mm2, spessore pareti 8 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, compreso la fornitura del chiusino carrabile, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: pozzetti per MT (dimensioni pozzetti 120x120x60 cm), pozzetti per BT AC (dimensioni pozzetti 80x80x60 cm), pozzetti di terra (40 x40 x40)	cad	540				540	€ 60,00	€ 32.400,00
4p	Scavi cavidotto BT (CC, AC e comunicazione) e cavidotto MT: formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m		13.500			13500	€ 19,00	€ 256.500,00
	<b>SOMMANO</b>								<b>€ 3.007.650,00</b>
<b>5</b>	<b>Illuminazione</b>								
5a	Fornitura e posa in opera di palo di illuminazione di altezza fuori terra AP12 da 3 a 5 metri, con foro per ingresso cavo di alimentazione, completo di corpo illuminante, grado di protezione IP65, in alluminio pressofuso, riflettore con ottica antinquinamento luminoso in alluminio stampato ossidato anodicamente e brillantato con recuperatori di flusso, diffusore in cristallo temperato resistente agli shock termici e agli urti, portalamпада in ceramica e contatti argentati, alimentazione 230V-50Hz con protezione termica, morsetti 2P+T, filtro anticondenza, sezionatore, completo di lampada a LED 50W, compreso di piastre di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad.	409				409	€ 650,00	€ 265.850,00

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it		<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88</b> <b>MWp</b>	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA,</b> <b>PUGLIA</b>	
		<b>IN-GE-02</b> <b>Rev. 2</b>	Pag. <b>11</b> di <b>13</b>

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
5b	Formazione di pozzetto in conglomerato cementizio a prestazione AP14 garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/mm2, spessore pareti 8 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, compreso la fornitura del chiusino carrabile, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: per pozzetti da 60x60x60 cm.	cad	409				409	€ 40,00	€ 16.360,00
5c	Scavo a sezione obbligata per linea alimentazione e per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie, comprese le armature di qualsiasi tipo.	m		13.100			13.100	€ 19,00	€ 248.900,00
5d	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/ mm2; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi.	cad.		409			409	€ 124,50	€ 50.920,50
5e	Fornitura e posa in opera di 2 tubi corrugati in polietilene, diametro 90 mm2, posto in scavo perimetrale.	m		13.100			13.100	€ 10,00	€ 131.000,00
<b>SOMMANO</b>									<b>€ 713.030,50</b>
<b>6</b>	<b>Opere per la connessione</b>								
6a	Fornitura e posa in opera di linea MT di collegamento con cavo 400mmq e 185mmq dai campi alla stazione 150/30 kV - <u>Opere di utenza</u>	m		13203,3			13203,3	€ 74,13	€ 978.726,00
6b	Fornitura e posa in opera di Stazione Elettrica di Utenza e Punto di Raccolta AT - <u>Opere comuni</u> (Punto di Raccolta con 4 stalli utente) (quota di competenza del produttore)	cad	1				1	€ 2.185.358,00	€ 2.185.358,00
6c	Fornitura e posa in opera di linea interrata AT 150kV, terna di conduttori con con sezione 1600 mmq - <u>Opere comuni</u> (collegamento tra Punto di Raccolta con il futuro ampliamento della Stazione Elettrica 150 kV RTN Camerelle) (quota di competenza del produttore)	m		669,9			669,9	€ 243,22	€ 162.930,00

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. <b>12</b> di <b>13</b>

N.	DESCRIZIONE LAVORI	Unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
			par. ug	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	<b>SOMMANO</b>								<b>€ 3.327.014,00</b>
<b>7</b>	<b>Dismissione impianto</b>								
7a	Smontaggio e smaltimento pannelli (riferimento ad un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MWp) - Impianto da 39,88 Mwp	a corpo	1				1	€ 240.476,40	€ 240.476,40
7b	Smontaggio e smaltimento inseguitori solari e relativi ancoraggi (riferimento ad un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MWp) - Impianto da 39,88 Mwp	a corpo	1				1	€ 340.575,20	€ 340.575,20
7c	Smontaggio e smaltimento parti elettriche (riferimento ad un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MWp) - Impianto da 39,88 Mwp	a corpo	1				1	€ 137.984,80	€ 137.984,80
7d	Demolizione e smaltimento cabine c.a. (riferimento ad un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MWp) - Impianto da 39,88 Mwp	a corpo	1				1	€ 85.143,80	€ 85.143,80
7e	Smontaggio recinzione, impianto di videosorveglianza e di illuminazione e relativo smaltimento (riferimento ad un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MWp) - Impianto da 39,88 Mwp	a corpo	1				1	€ 101.295,20	€ 101.295,20
7f	Smantellamento e recupero fondazione stradale utilizzata per la viabilità interna ai campi	m3	14600			0,5	7300	€ 13,00	€ 94.900,00
7g	Aratura meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati	mq	536.145				536.145	€ 0,18	€ 96.506,02
7h	Spese per la dismissione del cavidotto MT di Utenza e relative opere di ripristino.	cad.	1				1	€ 169.044,00	€ 169.044,00
7i	Spese per la dismissione Stazione Elettrica di Utenza e Punto di Raccolta AT - <u>Opere comuni</u> - e relative opere di ripristino. (quota di competenza del produttore)	cad.	1				1	€ 128.750,94	€ 128.750,94
7l	Spese per la dismissione del cavidotto linea interrata AT, terna con sezione 1600 mmq - <u>Opere comuni</u> - e relative opere di ripristino. (quota di competenza del produttore)	cad.	1				1	€ 8.606,30	€ 8.606,30
	<b>SOMMANO</b>								<b>€ 1.403.282,66</b>
	<b>Totale lavori a misura</b>								<b>€ 30.724.075,19</b>

<b>APOLLO ASCOLI S.R.L.</b> P.IVA 03132350210 Viale della Stazione 7 39100 - Bolzano (BZ) apolloascolisrl@legalmail.it	<b>ASCOLI SATRIANO – 39,88 MWp</b>		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>ASCOLI SATRIANO, FOGGIA, PUGLIA</b>	<b>IN-GE-02 Rev. 2</b>	Pag. <b>13</b> di <b>13</b>

**Riepilogo Strutturale CATEGORIE**

1	<b>Area di impianto</b>	<b>€ 1.502.788,11</b>
2	<b>Opere a verde</b>	<b>€ 392.379,92</b>
3	<b>Sistema fotovoltaico</b>	<b>€ 20.377.930,00</b>
4	<b>Opere elettriche</b>	<b>€ 3.007.650,00</b>
5	<b>Illuminazione</b>	<b>€ 713.030,50</b>
6	<b>Opere per la connessione</b>	<b>€ 3.327.014,00</b>
7	<b>Dismissione impianto</b>	<b>€ 1.403.282,66</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 30.724.075,19</b>