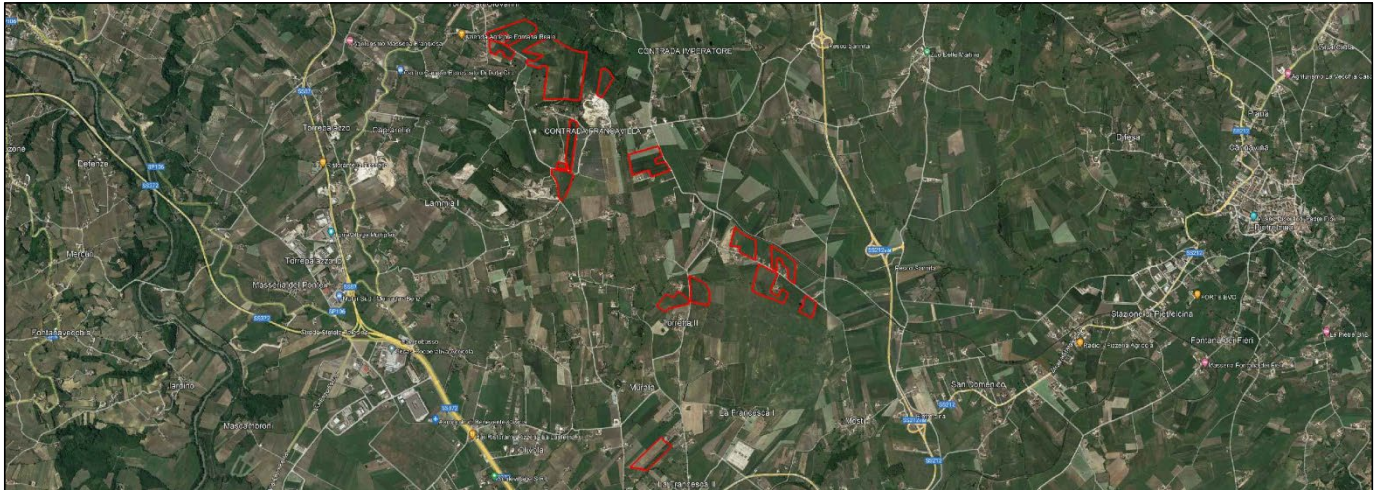


**REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI BENEVENTO
COMUNE DI BENEVENTO**



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRI VOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 48,48 MWp E MASSIMA IN IMMISSIONE IN AC PARI A 40 MW NEL COMUNE DI BENEVENTO (BN) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Titolo elaborato

Committente



**FRANCAVILLA
SOLAR PARK**

Sviluppo



emeren[®]

Progettazione

archetipo

Firme

Emilio Beardi



| | | | |
|----------------|--|-------------------|------------------------------|
| FSPEPD042 | FSPEPD042-PDF_Computo metrico estimativo | | A4 |
| Cod. elaborato | Nome file | Scala | Formato |
| | | | |
| | | | |
| 00 | 20.07.23 | Emissione | FC Archetipo Archetipo |
| Rev. | Data | Oggetto revisione | Redatto Verificato Approvato |

| IMPIANTO AGRIVOLTAICO – FRANCAVILLA – 48,481 MWp | | | | | | |
|--|--------|--|---------|-----------------|-----------|------------------------|
| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | | | | | |
| N. | N.E.P. | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO UNITARIO | QUANTITA' | IMPORTO |
| APPARECCHIATURE | | | | | | |
| 1 | E.P.1 | Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico tipo monocristallino da 695 Wp bifacciale, compreso scatola di giunzione, cavi solari completi di connettori M/F. | caduno | 154,00 € | 69758,00 | 10.742.732,00 € |
| 2 | E.P.2 | Fornitura e posa di power station costituita da: n° 1 inverter centralizzato potenza nominale 1100 kVA, potenza massima 1265 kVA, - Tensione massima FV in ingresso 1500 V, tensione 400 V, frequenza 50/60 Hz, grado di protezione IP66; - n° 1 quadro BT; - n° 1 quadro AT - n° 1 trasformatore AT/BT da 1100 kVA, tensione primario 36 kV, tensione secondario 400 V, frequenza 50 Hz; | caduna | 240.000,00 € | 2,00 | 480.000,00 € |
| 3 | E.P.3 | Fornitura e posa di power station costituita da: n° 1 inverter centralizzato potenza nominale 3300 kVA, potenza massima 3795 kVA, Tensione massima FV in ingresso 1500 V, tensione 400 V, frequenza 50/60 Hz, grado di protezione IP66; n° 1 quadro BT; n° 1 quadro AT n° 1 trasformatore AT/BT da 3300 kVA, tensione primario 36 kV, tensione secondario 400 V, frequenza 50 Hz; | caduna | 360.000,00 € | 5,00 | 1.800.000,00 € |
| 4 | E.P.4 | Fornitura e posa di power station costituita da: n° 1 inverter centralizzato potenza nominale 4400 kVA, potenza massima 5060 kVA, Tensione massima FV in ingresso 1500 V, tensione 400 V, frequenza 50/60 Hz, grado di protezione IP66; n° 1 quadro BT; n° 1 quadro AT n° 1 trasformatore AT/BT da 4400 kVA, tensione primario 36 kV, tensione secondario 400 V, frequenza 50 Hz; | caduno | 420.000,00 € | 4,00 | 1.680.000,00 € |
| 5 | E.P.5 | Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo stringhe costituito da: n° 1 involucro in materiale termoplastico con grado di protezione IP65; n° 18 ingressi DC max 1500V; n° 18 ingressi DC max 1500V; n° 1 sistema di monitoraggio; n° 1 scaricatore di sovratensione. | caduno | 7500,00 € | 155,00 | 1.162.500,00 € |
| 6 | E.P.6 | Fornitura e posa in opera di sistema di videosorveglianza costituito da: - n° 320 videocamere IP; - n° 24 videocamere speed home; - n° 336 illuminatori; - n° 650 pali in acciaio h=5,00 m; - Cavo fibra ottica 13000 m - Cavo di alimentazione 13000 m | a corpo | 240.000,00 € | 1,00 | 240.000,00 € |
| 7 | E.P.7 | Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED potenza 183 W | cadauna | 600,00 € | 780,00 | 468.000,00 € |
| 8 | E.P.8 | Fornitura e posa in opera di proiettore a LED potenza 20 W | cadauno | 65,00 € | 75,00 | 4.875,00 € |
| Sommano apparecchiature | | | | | | 16.578.107,00 € |

| CAVI COLLEGAMENTO CABINE GENERALI | | | | | | |
|---|--------|---|---------|----------|-----------|-----------------------|
| 9 | E.P.9 | Fornitura e posa in opera cavo unipolare 26/45 kV - RG7H1R sez. 1x630 mmq | m | 85,00 € | 23.300,00 | 1.980.500,00 € |
| 10 | E.P.10 | Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavo da 630 mmq | m | 410,00 € | 90,00 | 36.900,00 € |
| 11 | E.P.11 | Fornitura e posa in opera di giunti per cavo da 630 mmq | m | 350,00 € | 180,00 | 63.000,00 € |
| CAVI COLLEGAMENTO CABINE SOTTOCAMPI | | | | | | |
| 12 | E.P.12 | Fornitura e posa in opera cavo unipolare 26/45 kV - RG7H1R sez. 1x70 mmq | m | 19,00 € | 45.600,00 | 866.400,00 € |
| 13 | E.P.13 | Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavo da 70 mmq | cadauno | 70,00 € | 60,00 | 4.200,00 € |
| 14 | E.P.14 | Fornitura e posa in opera di giunti per cavo da 70 mmq | cadauno | 55,00 € | 120,00 | 6.600,00 € |
| Sommano - Cavi collegamento cabine sottocampi | | | | | | 2.957.600,00 € |

| IMPIANTO AGRIVOLTAICO – FRANCAVILLA – 48,481 MWp | | | | | | |
|--|--------|--|---------|-----------------|-----------|---------------------|
| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | | | | | |
| N. | N.E.P. | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO UNITARIO | QUANTITA' | IMPORTO |
| SISTEMA MONITORAGGIO | | | | | | |
| 15 | E.P.16 | Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio e controllo costituito da: - data logger power station; - web server centrale; - cavo RS485; - cavo F.O. | a corpo | 200.000,00 € | 1,00 | 200.000,00 € |
| 16 | E.P.19 | Fornitura e posa in opera di stazione meteorologica costituito da: - piranometro per radiazione totale; - piranometro per radiazione globale; - igrometro; - presso-anemometro; - anemometro; - cella di riferimento; - accessori e materiali di collegamento | a corpo | 120.000,00 € | 1,00 | 120.000,00 € |
| Sommano - Sistema monitoraggio | | | | | | 320.000,00 € |

| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 1) | | | | | | |
|---|--------|--|---|---------|----------|-------------|
| 17 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 2.000,00 | 22.000,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 2) | | | | | | |
| 18 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1600,00 | 17.600,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 3) | | | | | | |
| 19 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 6.000,00 | 66.000,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 4) | | | | | | |
| 20 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1650,00 | 18.150,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 5) | | | | | | |
| 21 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1650,00 | 18.150,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 6) | | | | | | |
| 22 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 200,00 | 2.200,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 7) | | | | | | |
| 23 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1.100,00 | 12.100,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 8) | | | | | | |
| 24 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 2.400,00 | 26.400,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 9) | | | | | | |
| 25 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1.200,00 | 13.200,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 10) | | | | | | |
| 26 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1850,00 | 20.350,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 11) | | | | | | |
| 27 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1.400,00 | 15.400,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 12) | | | | | | |
| 28 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 2.400,00 | 26.400,00 € |
| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 13) | | | | | | |
| 29 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1200,00 | 13.200,00 € |

FRANCAVILLA SOLAR PARK

| CAVI SOLARI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE (SOTTOCAMPO 14) | | | | | | |
|---|--------|--|---|----------|----------|---------------------|
| 30 | E.P.15 | Fornitura e posa in opera cavo solare DC sez. 1x16 mmq | m | 11,00 € | 1.400,00 | 15.400,00 € |
| Sommano - Cavi solari | | | | | | 286.550,00 € |
| CAVI COLLEGAMENTO DA IFV A SE (30 kV) | | | | | | |
| 31 | E.P.9 | Fornitura e posa in opera cavo unipolare 26/45 kV - ARE4H5E sez. 1x630 mmq | m | 85,00 € | 7500,00 | 637.500,00 € |
| 32 | E.P.10 | Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavo da 630 mmq | m | 410,00 € | 28,00 | 11.480,00 € |
| 33 | E.P.11 | Fornitura e posa in opera di giunti per cavo da 630 mmq | m | 350,00 € | 50,00 | 17.500,00 € |
| Sommano cavi collegamento IFV a SE | | | | | | 666.480,00 € |

| IMPIANTO AGRIVOLTAICO – FRANCAVILLA – 48,481 MWp | | | | | | |
|--|--------|--|---------|-----------------|-----------|------------------------|
| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | | | | | |
| N. | N.E.P. | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO UNITARIO | QUANTITA' | IMPORTO |
| OPERE EDILI E CIVILI | | | | | | |
| 34 | O.E.1 | Fondazione stradale in misto granulometrico per strade e piazzole | mc | € 30,00 | 4.096,60 | 122.898,00 € |
| 35 | O.E.2 | Binder per strade e piazzole | mc | € 40,00 | 940,91 | 37.636,40 € |
| 36 | O.E.3 | Asfalto per strade e piazzole | mc | € 46,00 | 537,66 | 24.732,36 € |
| 37 | O.E.4 | Sabbia per cavi - illuminazione - videosorveglianza - cavidotti esterni | mc | € 27,50 | 7.170,32 | 197.183,80 € |
| 38 | O.E.5 | Fornitura e posa di strutture di sostegno per moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale tipo tracker monoassiali asse nord-sud, costituita da struttura porta moduli disposti su n. 1 file per n. 26 moduli, angolo di rotazione 60°, pendenza massima nord-sud 17%, compreso assemblaggio, trasporto in cantiere; compreso montaggio delle strutture metalliche, montaggio canaline portacavi, posa in opera pannelli sulle strutture | caduna | € 5.500,00 | 1930 | 10.615.000,00 € |
| 39 | O.E.6 | Fornitura e posa di strutture di sostegno per moduli fotovoltaici con shed fisso asse est-ovest con inclinazione di 25°, costituita da struttura porta moduli disposti su n. 2 file per n. 26 moduli, compreso assemblaggio, trasporto in cantiere; compreso montaggio delle strutture metalliche, montaggio canaline portacavi, posa in opera pannelli sulle strutture | caduna | € 2.500,00 | 215 | 537.500,00 € |
| 40 | O.E.7 | Fornitura e posa di cabina prefabbricata in C.A.V. per edificio cabina generale AT, incluso quadro impianto elettrico e rete di terra | caduna | € 27.500,00 | 3 | 82.500,00 € |
| 41 | O.E.8 | Fornitura e posa di container prefabbricato per edificio magazzino-sala controllo, incluso quadro BT, UPS, impianto elettrico e rete di terra | caduna | € 16.500,00 | 3 | 49.500,00 € |
| 42 | O.E.9 | Fornitura e posa di recinzione perimetrale realizzata con palo metallico (h=2,40 m) di supporto ogni 2 m, compreso riempimento in pietrame e calcestruzzo; | m | € 80,00 | 13.500,00 | 1.080.000,00 € |
| 43 | O.E.10 | Fornitura e posa di cancello carrabile in acciaio zincato, dimensioni 4,00 m compreso pilastri e fondazioni in c.a. | cadauno | € 1.980,00 | 1 | 1.980,00 € |
| 44 | O.E.11 | Fornitura e posa di cancello carrabile in acciaio zincato, dimensioni 8,00 m compreso pilastri e fondazioni in c.a. | cadauno | € 3.300,00 | 17 | 56.100,00 € |
| 45 | O.E.12 | Costi per inerbimento | a corpo | € 105.000,00 | 1 | 105.000,00 € |
| 46 | O.E.13 | Costi per riforestazione | a corpo | € 77.000,00 | 1 | 77.000,00 € |
| 47 | O.E.14 | Costi per fascia di mitigazione | a corpo | € 105.000,00 | 1 | 105.000,00 € |
| 48 | O.E.15 | Area di compensazione | a corpo | € 109.700,00 | 1 | 109.700,00 € |
| 49 | O.E.16 | Coltura interfile | a corpo | € 85.800,00 | 1 | 85.800,00 € |
| Sommano - Opere edili e civili | | | | | | 13.287.530,56 € |

FRANCAVILLA SOLAR PARK

| IMPIANTO AGRIVOLTAICO – FRANCAVILLA – 48,481 MWp | | | | | | |
|--|--------|--|--------|-----------------|-----------|-----------------------|
| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | | | | | |
| N. | N.E.P. | DESCRIZIONE | U.M. | PREZZO UNITARIO | QUANTITA' | IMPORTO |
| SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE DI TENSIONE | | | | | | |
| 50 | E.P.1 | Fornitura ed installazione di sottostazione di alta tensione , escluso trasformatore, con 200 m di cavo in alta tensione | caduta | 2.835.000,00 € | 1 | 2.835.000,00 € |
| 51 | E.P.2 | trasformatore di step up 30/150 kV | caduta | 1.150.000,00 € | 1 | 1.150.000,00 € |
| Sommano apparecchiature | | | | | | 3.985.000,00 € |

| IMPIANTO AGRIVOLTAICO – FRANCAVILLA – 48,481 MWp | | |
|--|------------------------|---------------------|
| RIEPILOGO | | |
| DESCRIZIONE | IMPORTO | €/MW |
| APPARECCHIATURE | 16.578.107,00 € | 341.950,60 € |
| CAVI COLLEGAMENTO CABINE SOTTOCAMPI | 2.958.980,00 € | 61.033,81 € |
| SISTEMA MONITORAGGIO | 320.000,00 € | 6.600,52 € |
| CAVI SOLARI | 286.550,00 € | 5.910,56 € |
| CAVI COLLEGAMENTO IFV - SE | 666.480,00 € | 13.747,24 € |
| OPERE EDILI | 13.287.530,56 € | 274.077,07 € |
| SOTTOSTAZIONE DI STEP-UP | 3.985.000,00 € | 82.197,15 € |
| TOTALE COMPLESSIVO | 38.082.647,56 € | 785.516,96 € |