

Scheda di Sintesi – Impianti Fotovoltaici

Dati identificativi proponente

- **SF South S.r.l.** con sede in Via Cantorrivo 44/c, 01021 Acquapendente (VT), C.F./P.IVA 02331840567, in persona di Maurizio Manenti nella qualità di legale rappresentante
- Provincia di Viterbo
- 01021 Acquapendente (VT)
- Via Cantorrivo 44/c
- Mail maurizio.manenti@solarfields.it; Telefono 3884229516

Dati amministrativi progetto

- Titolo del progetto: **“DELICETO AGROSOLARE - Impianto fotovoltaico a terra su terreno agricolo della potenza nominale di circa 83MWp e connesso alla rete RTN in antenna con collegamento interrato AT a 150kV su un futuro stallo 150kV alla Stazione Elettrica (SE) a 380/150kV denominata “Deliceto”, riferimento STMG 202000365”**
- Costo complessivo dell’opera circa **€ 44.345.391** (vedere Computo metrico allegato)
- Provincia di Foggia
- **Comuni di Ascoli Satriano e di Deliceto**
Località: La Marana, San Potito, Valle Traversa, Giarnera Grande, Posticchio, Conca d'oro, Trentatrè, Occhio di Sorgo
- **Ascoli Satriano:** Il PUG di è stato adottato con Deliberazione di C.C. n. 14 del 15.02.2007 ed è stato approvato con Deliberazione di G.R. n. 33 del 29.05.2008 (BURP n. 114 del 17-07-2008);
- **Deliceto:** Il Comune è dotato di PRG approvato con DGR 1817 del 15/03/1980 dalla Regione Puglia. Il cavidotto e la sottostazione sono ubicati nella Zona Omogenea E (agricola) per la quale non sussistono impedimenti alla realizzazione dell’opera.
- **Impianto - Catasto NCT del Comune di Ascoli Satriano** (dettaglio su Piani Particellari allegati)
 - Settore B: Foglio 58 Particella 113
 - Settore C: Foglio 58 Particelle 225, 228,230,232,234,241
 - Settore D: Foglio 58 Particella 3
 - Settore E: Foglio 58 Particella 71
 - Settore F: Foglio 58 Particelle 59,-443,444,445(ex 73)-,60-449,450, 451 (ex 189)-,-446,447,448 (ex 89)-;
 - Settore G: Foglio 59 Particelle -145,146,147 (ex 22)-,-148,149,150 (ex 26)-,30,31;

- Settore H: Foglio 7 Particella 14; Foglio 10 Particelle 99,131,132, 175,176,177,103,104,107,105,106,108,115,116,117,124,125,1,7,46,64 ,141,73,74,75,78,79,80,82,120,121; Foglio 12 Particelle 231,59,1
- **Cavidotti - Catasto NCT del Comune di Ascoli Satriano** (dettaglio su Piani Particellari allegati):
 - Cavidotti MT: Fg. 10, Part. 1,141,73,78,99,131,175,105,106,108, Fg.12 Part. 1,231 nella disponibilità del proponente
 - Cavidotti MT/AT: concessioni su strade pubbliche e su strade pubbliche corrispondenti alle particelle:
 - Fg. 10, Part. **132,135,127,104,107,110,138,113**;
 - Fg. 13 Part.242;
 - Fg. 19 Part.50, 9,**53**,32;
 - Fg. 24 Part. 40,41,**43**;
 - Fg. 23 Part. 61,96,134,128, 137,**111**;
 - Fg.58 Part.43,131,116,129,127,119,142,140,114,136,112,183;110, 144,146,44, 446,447,448, 449,450, 451, 241, 3, 71,113
 - Fg.59 Part.28,145;
 - Fg.22 Part.224,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255;
 - Fg.21Part.254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266
- **NOTA:** *le particelle indicate in rosso catastalmente risultano intestate a privati, ma sono nella realtà di fatto coincidenti con strade pubbliche esistenti (risultano Strada Comunale le particelle 132,135,127,104,107,110,138,113 del Foglio 10, o Strada Provinciale le particelle 53 del Foglio 19, 43 del Foglio 24 e III del Foglio 23). Si sono inserite nell'istanza e nel piano di asservimento coattivo per completezza ma si verificherà durante il procedimento con l'ente pubblico di riferimento qualora il catasto non fosse stato aggiornato, nel qual caso si richiede concessione per la posa del cavidotto all'Ente conferente relativo all'interno del procedimento in oggetto.*
- **Catasto NCT del Comune di Deliceto** (dettaglio su Piani Particellari allegati):
 - Cavidotti MT/AT: Fg. 42,Part.383, nella disponibilità del proponente;
 - Cavidotto AT/SE RTN:Fg.42,Part.420,418,416,555,534,562 (*Terna Spa*);
 - Cavidotti MT/AT: concessioni su strade pubbliche e su strade pubbliche corrispondenti alle particelle Fg 42, Part. 165,192,126;
 - Settore A: Sito della Sottostazione Utente: Fg. 42, Part. 383;
- Coordinate: Area impianto Principale *Lat. 41°16'44.38"N Long. 15°32'2.79"E*; SE Deliceto *Lat. 41°13'5.29"N Long. 15°28'23.38"E* (vedere dettagli dei vari lotti con i file .kmz allegati)
- Altitudine media (m s.l.m.): 220 m s.l.m.
- Fogli CTR: 421114-421111-421142-421153

Descrizione sintetica del progetto:

- Il progetto prevede la realizzazione **su vari lotti di terreno agricolo** siti nel Comune di Ascoli Satriano (FG) di un impianto fotovoltaico agrosolare a terra da circa 83MWp di potenza totale. **L'impianto sarà connesso alla rete RTN in antenna a 150kV su un futuro ampliamento 150kV della Stazione Elettrica (SE) Terna denominata "Deliceto" ubicata nel Comune di Deliceto (FG)**. I moduli sono in silicio cristallino caratterizzati da una potenza nominale di 580Wp e inverter centralizzati. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo GRID-CONNECTED (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). Ciascun sotto impianto sarà collegato tramite cavidotti MT interrati su strade pubbliche alla Sotto Stazione Utente (SSE) posta in prossimità della SE "Deliceto", a cui verrà collegata in antenna con cavidotto AT interrato sempre su strade pubbliche.

Dati tecnici impianto:

- Superficie totale recintata: circa **115 ha totali**
- **Superficie effettiva occupata da moduli e cabine (~30%): circa 35 ha**
- **Superficie libera a verde: circa 80 ettari**
- Potenza complessiva: **circa 83MWp**
- **Campi: Impianto suddiviso in vari Settori, da A a H**
 - **Settore A: Sotto Stazione Elettrica - SSE**
 - area (mq):9.000
 - **Settore B**
 - area (mq): 25.670
 - potenza (MWp): 2
 - **Settore C**
 - area (mq):105.360
 - potenza (MWp):7,7
 - **Settore D**
 - area (mq):51.200
 - potenza (MWp):3,5
 - **Settore E**
 - area (mq):60.180
 - potenza (MWp):4
 - **Settore F**

-
- area (mq):92.400
 - potenza (MWp):6,5
 - **Settore G**
 - area (mq):113.800
 - potenza (MWp):9,3
 - **Settore H**
 - area (mq):695.000
 - potenza (MWp):50
 - Produzione annua stimata: 145.250.000 kWh
 - Modalità di connessione: Alta Tensione in antenna
 - Locali tecnici: 17 cabine inverter di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna, 17 cabine trasformazione MT di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 10,2 mq ognuna, 1 control room, 1 sottostazione utente
 - **Inverter: 68 (4 per ogni cabina inverter)**
 - Orientamento moduli: est-ovest con inseguitori
 - Inclinazione moduli: variabile
 - Fattore riduzione ombre: <5%
 - Monitoraggio: control room
 - Manutenzione: taglio erba, lavaggio pannelli
 - Accessi: esistenti, su viabilità sterrata presente e strade comunali
 - Tipologia celle: silicio cristallino
 - Potenza moduli: 580 Wp
 - Distanza tra le file: 5,2 m
 - Altezza minima da terra: 0,4 m - Altezza massima da terra: 2,3 m
 - Ancoraggio a terra: pali in acciaio zincato infissi direttamente nel terreno
 - Durata dell'impianto: 50 anni
 - Rendimento: PR (Performance Ratio) di circa l'85%, con efficienza dei moduli fotovoltaici superiore all'80% dopo il 25° anno.

Dati tecnici recinzione:

- Tipologia: rete metallica plastificata
- Dimensioni: fino a 2,5 m fuori terra
- Ancoraggio: pali di legno infissi direttamente nel terreno
- Ponti ecologici: 20 x 100 cm, ogni 100 m
- Illuminazione: luci ogni 40 m attivate da intrusione/allarme
- Allarme: rilevatori volumetrici collegati con le luci e videocamere sorveglianza

Connessione Rete Nazionale:

- Cavidotto di connessione: ciascun sotto lotto sarà collegato mediante cavidotti interrati su strade pubbliche in Media Tensione di lunghezza complessiva pari a 16,2 km alla Cabina Primaria denominata Deliceto ubicata nel Comune di Deliceto (FG). *(16,2 km su strade pubbliche e circa 2,9Km su terreni privati nella disponibilità della proponente per collegamenti interni tra i vari lotti dell’Impianto)*
- Tipologia allaccio: la SSE Utente sarà collegata in antenna con collegamento interrato AT a 150kV su un futuro stallo 150kV della SE a 150Kv della RTN denominata “Deliceto”. *(circa 850m fino alla stazione RTN)*

PTPR

Il nuovo **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia**, è in vigore dal 16 febbraio 2015.

- Per quanto riguarda la **Struttura Idrogeomorfologica**– le aree di progetto non intersecano aree di tutela mentre il cavidotto interseca in alcuni punti aree caratterizzate da **BP (Beni Paesaggistici) Fiumi torrenti, corsi d’acqua 150 m**. In base alle NTA del PPTR la realizzazione del cavidotto risulta coerente e compatibile con le misure di salvaguardia e utilizzazione e con gli indirizzi previsti.
- Per quanto riguarda la **Struttura Ecosistemica Ambientale**– le aree di progetto, non intersecano aree di tutela, mentre il cavidotto interseca l’**UCP Formazione arbustiva in evoluzione naturale**. La realizzazione del cavidotto non rientra nella lista degli interventi non ammissibili pertanto l’intervento risulta coerente e compatibile con le norme di Piano.
- Nell’ambito dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti Paesaggistici della **Struttura Antropica e Storico Culturale** del PTPR le aree in esame non intersecano alcun vincolo o tutela. Il cavidotto, nel comune di Ascoli Satriano, attraversa una porzione di terreno caratterizzata da **aree appartenenti alla rete dei tratturi**. Il carattere temporaneo dell’intervento e il ripristino dello stato ante operam al termine dei lavori garantiranno l’assenza di alterazioni di carattere paesaggistico, né comprometteranno la valenza storico/culturale/paesaggistica dei siti o delle strade tra l’altro spesso riconvertiti in strada asfaltata interessata da traffico veicolare frequente. Data la natura degli interventi proposti, gli stessi risultano compatibili con le prescrizioni del PPTR (art. 81 delle NTA, comma 2) p.elenco a7)).

PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Foggia è stato approvato in via definitiva con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009.

Dalla sovrapposizione delle opere di progetto con l’atlante cartografico del PTCP di Foggia si rileva l’interessamento dei seguenti ambiti:

- l’intervento ricade in aree a pericolosità geomorfologica moderata e media (PG1);
- l’intervento ricade in ambito di vulnerabilità degli acquiferi elevata;
- il cavidotto attraversa le “Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici” nonché “zone ripariali a vegetazione ripariale e arbustiva”

- le aree di intervento non interferiscono con le aree a tutela di identità culturale, a meno della presenza dei tratturi lungo il cavidotto;
- le aree di intervento rientrano in aree agricole e contesti rurali;
- il cavidotto interseca aree agricole ed a tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici, non interferisce invece con gli elementi della matrice antropica.

L'intervento non comprometterà la vulnerabilità degli acquiferi in quanto la realizzazione e il funzionamento delle opere non determineranno lo sversamento di fanghi o reflui di alcuna tipologia e non è prevista l'immissione sul suolo e nel sottosuolo di alcuna sostanza. Le uniche opere interrato sono le fondazioni e i cavidotti che per le loro caratteristiche costitutive non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi. Le opere di progetto non comporteranno l'impermeabilizzazione dei suoli. In progetto non è previsto alcun prelievo idrico.

La tipologia di intervento non comprometterà la tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici e inoltre la posa del cavidotto sarà su strade esistenti. Le opere non pregiudicheranno la conservazione della struttura insediativa dei luoghi e delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche. Pertanto, il patrimonio agrario attuale sarà integralmente conservato.

PTA

Con Deliberazione Della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1441 è stato integrato, modificato ed approvato il "**Piano di Tutela delle Acque**".

Dall'analisi della perimetrazione delle aree risulta che l'intervento non rientra in Zone di Protezione Speciale Idrologica (tav.A del PTA), né in "Aree a vincolo d'uso degli acquiferi" (tav.B del PTA).

Inoltre l'area interessata dall'intervento è esclusa dalle Aree sottoposta a Stress Idrologico per squilibrio tra emungimento e ricarica (Tav. 7.5 del Piano). L'intervento non rientra nell'acquifero superficiale del Tavoliere né in aree a vulnerabilità alta perimetrata dal PTA (Tav.8.5 del Piano). In considerazione della tipologia di opere da realizzare per l'impianto, **l'intervento risulta compatibile con gli obiettivi e le tutele specificate nel PTAR.**

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Nelle aree oggetto di intervento e lungo il cavidotto non è presente il vincolo idrogeologico.

ZONE TUTELA HABITAT 2000

L'area in esame non ricade in aree tutelate dalla normativa habitat 2000, ovvero SIC, ZSC e ZPS.

PAI

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è stato approvato dal Comitato Istituzionale della ex Autorità di Bacino della Puglia con Delibera n.39 del 30.11.2005.

Dalla cartografia del P.A.I. si evince che parte dell'impianto ricade in area del PAI "PG1" ovvero "area a pericolosità da frana media e moderata".

In ossequio a quanto previsto dal PAI, al fine di verificare la fattibilità tecnica dell'intervento, è stato redatto uno studio di compatibilità geologica.

Si sottolinea che l'intervento è temporaneo e al termine dei lavori verrà dismesso ripristinando lo stato dei luoghi. Per cui anche l'assetto idraulico dell'area non subirà significative alterazioni. In definitiva, il progetto proposto risulta compatibile con le previsioni del PAI (rif. art. 15 delle NTA).

Il **cavidotto attraversa aree a media e alta pericolosità di inondazione** ma in corrispondenza delle strade pubbliche, anche in questo caso è stato redatto uno studio idraulico per verificarne la compatibilità.

Inoltre il cavidotto attraversa in 15 punti il **reticolo idrografico del PAI** dell'Autorità di Bacino della Puglia. All'interno di tale fascia sono **consentiti "l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico** esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, **purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione"**.

In corrispondenza delle interferenze con il reticolo idrografico **la posa del cavidotto avverrà mediante tecnologia trenchless, impiegando la Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).**

CLASSIFICAZIONE SISMICA

I Comuni di Ascoli Satriano e Deliceto ricadono in **zona sismica 1 Zona con pericolosità sismica alta**. Indica la zona più pericolosa dove **possono verificarsi fortissimi terremoti**. La progettazione esecutiva delle opere di fondazione verrà eseguita tenendo conto dei parametri della classe sismica di appartenenza.

PRG Deliceto e PUG di Ascoli Satriano

DELICETO

Il comune di Deliceto è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con DGR 1817 del 15/03/1980 dalla Regione Puglia. Il cavidotto e la sottostazione sono ubicati nella Zona Omogenea E (agricola) per la quale non sussistono impedimenti alla realizzazione dell'opera.

ASCOLI SATRIANO

Con delibera di Giunta Comunale n.33/2008 il Comune di Ascoli Satriano ha approvato il Piano Urbanistico Generale, PUG.

Nella zonizzazione del PUG di Ascoli Satriano, i terreni interessati dal cavidotto dell'impianto ricadono su strade pubbliche e comunque in zona E - Territorio agricolo, come risulta anche dal certificato di destinazione urbanistica.



Sf South S.r.l.
Via Cantorriovo, 44/C
01021 Acquapendente (VT)
P.IVA 02331840567
C.U. M51/CR1