

COMUNE DI MONTE SAN PIETRANGELI

PROGETTO PRELIMINARE

REALIZZAZIONE DI PARCO FOTOVOLTAICO - IMPIANTO 3

DESCRIZIONE:

**RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA
AI FINI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.**

DATA: 12.07.2010

FILE:

PROGETTISTA:

ING. FRANCESCO TROVARELLI

COMMITTENTE:

KLAS S.r.l.

PROGETTO PRELIMINARE

*RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA
AI FINI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A
V.I.A.*

(D. Lgs. 152/2006 – D. Lgs. 4/2008 – DGRM n. 164/2009 L.R. 7/2004 e s.m.i.)

Oggetto: realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica con generatore fotovoltaico della potenza complessiva di 2'626.80 kwp da realizzarsi nel Comune di Monte San Pietrangeli – Provincia di Fermo

PROGETTISTA
Ing. Francesco Trovarelli

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	3

1 PREMESSA

La presente relazione fornisce una descrizione generale del progetto attinente la realizzazione, in località Miciangelo del territorio comunale di Monte San Pietrangeli (provincia di Fermo), di un parco fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare, per una potenza di picco totale installabile pari a 2'626.80 kWp.

L'area prescelta, avente un'estensione complessiva di circa 54'523 mq, è direttamente servita dalla strada comunale Via Fosa nonché da viabilità interna, e risulta individuata al catasto terreni al foglio di mappa mappa n. 16, particelle nn.13 – 14 - 27 (porz.) – 28 (porz.) - 48 (porz.) - 180. Il sito si colloca in adiacenza a due fondi ove, la medesima società KLAS S.r.l., ha già ottenuto l'autorizzazione, da parte del Comune di Monte San Pietrangeli, per la realizzazione di due distinti impianti fotovoltaici, questi aventi ciascuno una potenza nominale inferiore a 1000 KWp.

Della presenza dei due impianti già autorizzati si è tenuto conto nella predisposizione dell'allegata restituzione fotorealistica e documentazione fotografica, riportate negli specifici elaborati allegati al progetto

2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'area prescelta per la realizzazione dell'impianto si colloca in zona agricola e, dal punto di vista orografico, presenta le caratteristiche proprie della media collina marchigiana, con sporadica presenza di case, per lo più tra loro isolate. La pratica agricola prevalentemente adottata è quella estensiva, con prevalenza di colture erbacee e cerealicole.

Lo studio geologico allegato al progetto individua, per il sito oggetto di intervento, buone condizioni di stabilità, non essendo questo interessato dal Vincolo Idrogeologico, regolamentato dal R. D. n° 3267 del 30/12/1923, né essendo ricompreso nella perimetrazione individuata dal Piano stralcio di Assetto Idrogeologico. L'intervento proposto inoltre risulta essere conforme con le normative comunali, regionali, nazionali e comunitarie vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio (per maggiori dettagli si veda la "Relazione

tecnica sulla valutazione dell'impatto ambientale ai fini della verifica di assoggettabilità a V.I.A." ed i relativi elaborati grafici).

Dal punto di vista orografico, infine, l'area risulta avere una favorevole esposizione all'irraggiamento solare, con assenza di elementi che possano determinare fenomeni di ombreggiamento, e pendenze naturali medie dell'ordine del 25 % in direzione sud, che consentono l'installazione dei pannelli senza dover effettuare significative opere di sbancamento del terreno, né prevedere lavorazioni che possano in qualche modo determinare variazioni significative al contesto ambientale, ovvero determinare impedimento al normale deflusso delle acque meteoriche (si veda allo scopo l'allegata relazione idrologica-idraulica).

Per quanto attiene la componente tecnologica, il parco fotovoltaico risulta essere costituito da n. 11'940 pannelli in silicio cristallino, aventi un'altezza dal suolo compresa tra 0.75 m e 2.30 m, per una superficie complessiva di 20'178 mq, organizzati in file disposte a distanze regolari, secondo una geometria ben definita ed illustrata negli elaborati grafici progettuali. In ogni caso, tra le file di pannelli più esterne all'impianto, e la recinzione perimetrale, vi è una fascia di rispetto avente un'ampiezza non inferiore a 5.00 m (10.00 metri in caso di tratto confinante con il fosso affluente di destra idrografica del torrente Fosa).

I vari pannelli fotovoltaici trovano sostegno su strutture metalliche fisse in alluminio e acciaio zincato, le quali vengono ancorate a mezzo di spezzoni di profilati metallici infissi nel terreno. L'altezza di posa delle strutture di sostegno dei pannelli è tale da consentire un ricircolo d'aria inferiormente agli stessi, scongiurando fenomeni di autocombustione derivanti dalle possibili alte temperature di esercizio dei moduli fotovoltaici. In ogni caso si prevede la manutenzione del suolo sottostante mediante il taglio programmato della vegetazione infestante, esclusivamente con mezzo meccanico e senza l'utilizzo di diserbanti.

Non essendo previste opere di fondazione in conglomerato cementizio armato e, come già affermato, seguendo con il posizionamento dei moduli costituenti l'impianto, il naturale andamento del versante collinare, si eviteranno significative opere di movimento terra e di sbancamento del terreno. Con tale tipologia costruttiva, inoltre, una volta esaurita la vita utile dell'impianto, si potrà

procedere ad una sicura ed efficiente opera di smantellamento dello stesso, che consentirà un efficace ripristino del terreno allo stato originario.

Di fatto, le uniche costruzioni che si andranno a realizzare saranno la cabina per la consegna ENEL, nonché quelle relative all'alloggiamento del sistema di trasformazione da corrente continua ad alternata, e dei quadri di comando. Detti manufatti, del tipo prefabbricati in serie, saranno costituiti da moduli aventi le dimensioni indicate nel relativo elaborato grafico, ed altezza non superiore a ml. 3.00; essi, inoltre, saranno appoggiati direttamente sul terreno, ad una distanza non minore di ml. 20.00 dalla strada comunale e dai confini. In corrispondenza dei prospetti ove sono ubicate le porte di accesso alle cabine, verranno inoltre ricavate delle piazzole, necessarie per le normali operazioni di manutenzione, realizzate attraverso il riporto di materiale arido secondo la stessa stratigrafia adottata per la viabilità interna all'impianto, nei tratti strettamente necessari per raggiungere le cabine (fondazione stradale costituita da 25 cm di misto cava, e superiore strato di 10 cm di materiale stabilizzato). In tutti gli altri tratti, invece, la viabilità interna all'impianto sarà realizzata esclusivamente attraverso la regolarizzazione superficiale del piano di campagna, senza alcun apporto di materiale arido.

Il parco fotovoltaico, inoltre, sarà dotato di recinzione perimetrale costituita da paletti in ferro (ancorati al terreno con la stessa tipologia utilizzata per le strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici) e rete metallica; questa, avente un'altezza di ml. 2.00, internamente all'impianto sarà affiancata da un'opportuna piantumazione realizzata con essenze arboree rigorosamente autoctone, aventi funzione di schermatura; sarà inoltre predisposto un cancello carrabile d'ingresso e, per la cabina di consegna ENEL sarà garantito l'accesso diretto dall'esterno. Si prevede inoltre la predisposizione di un sistema antintrusione di sicurezza, di un impianto di videosorveglianza, nonché di un impianto di illuminazione esterna. Infine, per verificarne il corretto funzionamento, il parco fotovoltaico verrà dotato di un sistema di controllo che, anche in remoto, consentirà di verificare la presenza di eventuali anomalie, e di acquisire altresì le misure dell'energia elettrica prodotta.

Al termine della vita utile dell'impianto il progetto prevede lo smontaggio dei vari componenti i quali, in relazione alla loro natura, verranno tra loro separati per essere successivamente conferiti a ditte specializzate che

provvederanno al loro riciclo. Ci si riferisce in particolare all'alluminio costituente le strutture di sostegno dei pannelli, al silicio relativo ai moduli, nonché al rame ed al materiale plastico relativo ai cavi elettrici. Eventuale ulteriore materiale che non potrà essere riciclato verrà invece conferito a discarica autorizzata.

Una volta allontanati tutti i materiali tecnologici costitutivi dell'impianto, si provvederà al ripristino dell'area che verrà riconsegnata al suo originario utilizzo agricolo.

Ascoli Piceno li 12/07/2010

Il tecnico

Ing. Francesco Trovarelli