

SOGGETTO PROPONENTE:



SMARTENERGY
SMARTENERGY2001 S.R.L.
Via Statuto, 10
20121 Milano

COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ)
LOC. MERCANTE

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO
COLLEGATO ALLA RTN A 150 kV DI TERNA S.p.A.
POTENZA DI PICCO 19.98 MWp
POTENZA DI IMMISSIONE IN RETE: 16.000 kW

PROGETTO DEFINITIVO

Procedura di Autorizzazione Unica di cui all'art.12 del D.lgs 387/2003 - Linee Guida Decr. MISE 10/09/2010
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PRESSO IL MISE
di cui all'art. 31, c.6 del DL 77/21

Serie relazioni specialistiche

Relazione pedoagronomica con contenuti faunistici

RS_002

PROGETTAZIONE DELLE OPERE:

firma / timbro progettista



INGENIUM ENGINEERING SRL

Via Maitani, 3 - 05018 Orvieto (TR)
tel. 0763.530340 fax 0763.530344
e mail: info@ingenium-engineering.com
pec: info@pec.ingenium-engineering.com
www.ingenium-engineering.com

Azienda con sistema di gestione qualità ISO 9001:2015
certificato da Bureau Veritas Italia SpA

cert. n° IT306096

Ing. Roberto Lorenzotti (PM)
Arch. Andrea Giuffrida
Arch. Giovanna Corso
Ing. Elena Crespi

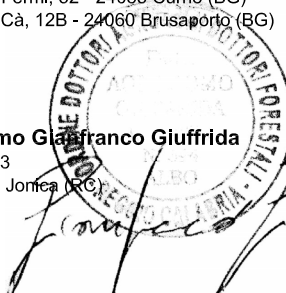


Con:



Energy Cliet Service srl
Uffici: Via Enrico Fermi, 52 - 24035 Curno (BG)
Sede legale: Via Cà, 12B - 24060 Brusaporto (BG)
Tel. 035.245313

Dott. Agronomo Gianfranco Giuffrida
Via Cannolaro, 33
89047 - Roccella Jonica (RC)



firma / timbro committente

02						COD. DOCUMENTO
01						IE_326_PD_RS_002
00	sett. 2021	prima emissione	G.G.	A.G.	R.L.	FOGLIO
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO	1 DI 1

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente documento senza la preventiva autorizzazione

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

Relazione pedo-agronomica con contenuti faunistici

Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	CARATTERISTICHE DELL'AREA IN ESAME	2
3	DESCRIZIONE DEL FONDO IN OGGETTO.....	2
4	ANALISI DEL SISTEMA SUOLO E DELLA CAPACITÀ D'USO (LAND CAPABILITY CLASSIFICATION "LCC") MEDIANTE INQUADRAMENTO SULLA CARTA DEI SUOLI DELLA BASILICATA.	5
4.1	IL SUOLO AGRARIO	5
4.2	CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI	5
5	IL PAESAGGIO AGRARIO – ASPETTI ECOLOGICI.....	11
5.1	VEGETAZIONE E FLORA	11
5.2	COMUNITÀ VEGETALI.....	12
5.3	VEGETAZIONE INFESTANTE DELLE COLTURE.....	13
5.4	VEGETAZIONE RUDERALE	14
5.5	VEGETAZIONE POST-COLTURALE.....	14
5.6	CESPUGLIETI	14
6	VEGETAZIONE PRESENTE NELLE AREE DI INSTALLAZIONE.....	15
6.1	EFFETTI DELL'INTERVENTO SULLA VEGETAZIONE.....	15
7	FAUNA	15
7.1	MAMMIFERI	15
7.2	AVIFAUNA	16
8	IMPATTI	18
8.1	INCIDENZA SULLE RETI ECOLOGICHE	18
8.2	RETE NATURA 2000 DELL'AREA IN OGGETTO E PRINCIPALI INCIDENZE	18
8.3	FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT	19
8.4	RIDUZIONE DI SPECIE TUTELATE DALLA DIRETTIVA HABITAT	20
8.5	IMPATTO SULLA VEGETAZIONE.....	20
8.6	IMPATTO SULLA FAUNA.....	21
9	RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO SUL FONDO IN ESAME E AREE LIMITROFE	21
10	RILIEVO COLTURE DI PREGIO SUL FONDO IN ESAME	22
11	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	23



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

1 Premessa

SMARTENERGY2001 S.R.L., Piazza Cavour n.1, 20121 Milano (MI), ha intenzione di realizzare una centrale fotovoltaica su un fondo rustico sito nel comune di Genzano di Lucania (PZ), località "Mercante", su dei terreni nella piena disponibilità del soggetto proponente. La potenza nominale installata lato corrente continua, intesa come sommatoria della potenza nominale dei moduli installati, sarà pari a **19.983,60 MWp**.

La presente relazione ha lo scopo di descrivere le caratteristiche agronomiche e pedologiche del sito, con riguardo anche agli aspetti faunistici. Inoltre, con riferimento alle caratteristiche pedologiche, si riporta l'inquadramento del fondo in esame sulla carta dei suoli in modo da evidenziarne la capacità d'uso (Land Capability Classification "LCC") descrivendo le caratteristiche del suolo agrario.

Le analisi pedo-agronomiche contenute nella presente relazione si riferiscono **all'area di impianto e al suo immediato intorno**.

2 Caratteristiche dell'area in esame

Il contesto rurale dove si colloca l'area di progetto è tipico della collina interna Lucana ai confini con la Regione Puglia, comparto "pre Murgiano". L'orografia generale del territorio presenta delle aree che variano come pendenza da pianeggiante a sub pianeggiante.

L'area in esame è quella interna della regione, costituita da un insieme di aree sub pianeggianti e pedo collinari, per lo più utilizzate come superfici seminabili, che di fatto identificano un'attività agricola "povera", che deve affrontare problemi come l'aridità e il dissesto del suolo. A caratterizzare l'area sono gli insediamenti rurali originari, e cioè risalenti a prima degli interventi di Riforma Fondiaria, sia costituiti da semplici ricoveri, da piccoli ovili in pietra e da strutture più articolate come le masserie. Essi sono la testimonianza di un sistema produttivo essenziale e precario, basato sull'oscillazione, pena il fallimento delle attività rurali, tra le colture cerealicole e la pastorizia.

Il clima è riconducibile ad un Termotipo mediterraneo temperato con ombrotipo piuttosto secco tipico delle zone interne della Lucania, sono presenti formazioni boschive e arbustive che intervallano le aree collinari destinate alle colture seminabili.

3 Descrizione del fondo in oggetto

Il fondo, oggetto della relazione, è costituito da un unico corpo fondiario ed è riportato dal catasto terreni nel comune di Genzano di Lucania (PZ) Foglio n. 1 particelle n. 25-26-68-143-144-145-162-271-272 e Foglio n. 2 particelle n. 53-73 (tabella 1), località *Mercante*, con superficie catastale complessiva di Ha **36.87.35**, dista circa Km 14 dal centro abitato del Comune di Genzano di Lucania (PZ), al quale è collegato (con accesso diretto) mediante la strada Statale 655 che poi si collega alla strada Statale 169.

Dal quanto rilevato, in merito alle **caratteristiche agronomiche** del fondo, con l'adeguato supporto cartografico e strumentale è stato possibile individuare i limiti dello stesso e accertare quanto di seguito riportato:



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

1. Il terreno presenta una giacitura da pianeggiante a moderatamente inclinata, con natura di medio impasto prevalentemente argilloso (percentuale di argilla compresa tra il 35 e il 59%) e un franco di coltivazione mediamente profondo (circa 40 – 45 cm). Inoltre si stima un basso livello di fertilità apparente e un discreto livello di pietrosità;
2. La SAU (Superficie Agricola Utilizzata) è destinata alle colture seminabili, annualmente essa è sottoposta alla classica rotazione colturale cereali – colture foraggere. In un quadro di buone pratiche agricole, l'avvicendamento colturale è uno strumento importante per consentire il contenimento dei patogeni terricoli, il miglioramento delle caratteristiche fisiche del terreno, la semplificazione ed una migliore efficacia dei mezzi di lotta contro le erbe infestanti e gli insetti dannosi;
3. I lavori di sistemazione e preparazione del suolo alla semina sono eseguiti mediante tecniche ordinarie quali aratura di media profondità e successiva erpicatura, evitando fenomeni erosivi e di degrado, di fatto contenendo il consumo del suolo.
4. La SAU è intervallata da vecchi insediamenti rurali (fabbricati rurali) e/o aree diversamente sfruttabili come dei **pascoli magri**.

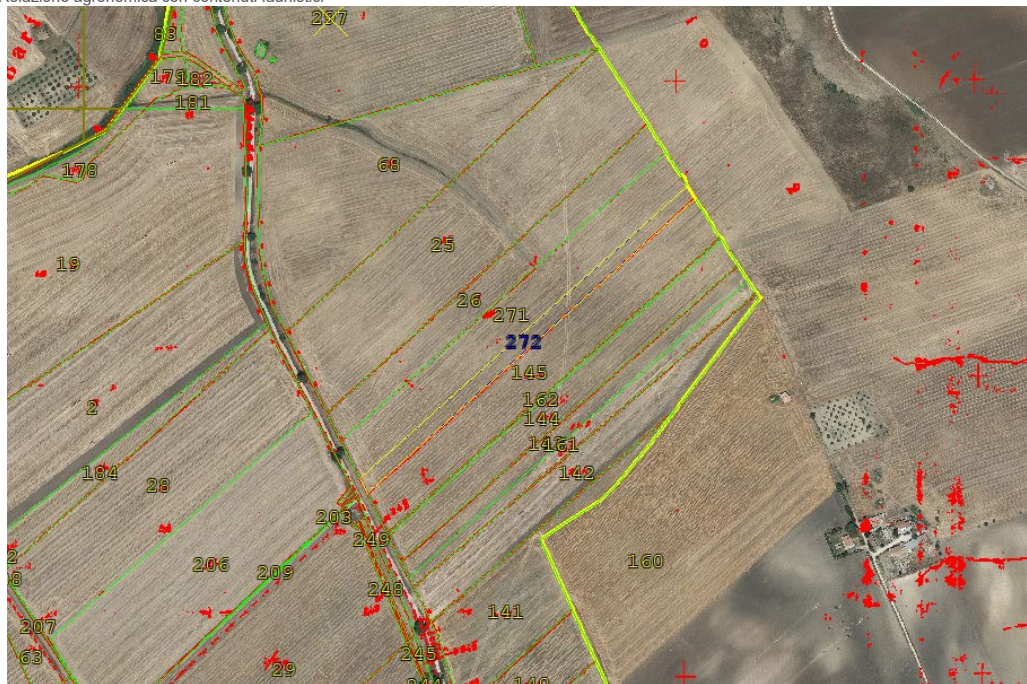
Tabella 1 – Dati catastali del fondo

Comune	Foglio	Particella	Uso del suolo	Superficie Ha
Genzano di Lucania (PZ)	1	25	Seminativo	06.77.00
Genzano di Lucania (PZ)	1	26	Seminativo	02.46.90
Genzano di Lucania (PZ)	1	68	Seminativo	06.21.60
Genzano di Lucania (PZ)	1	143	Seminativo	01.41.65
Genzano di Lucania (PZ)	1	144	Seminativo	02.28.50
Genzano di Lucania (PZ)	1	145	Seminativo	03.52.50
Genzano di Lucania (PZ)	1	162	Seminativo	00.26.00
Genzano di Lucania (PZ)	1	271	Seminativo	03.18.35
Genzano di Lucania (PZ)	1	272	Seminativo	01.26.15
Genzano di Lucania (PZ)	2	53	Seminativo	01.94.30
Genzano di Lucania (PZ)	2	73	Seminativo	07.54.40
			Totale Ha	36.87.35

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE

POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac

Relazione agronomica con contenuti faunistici



Ortofoto 2020 – Genzano di Lucania Foglio n.1 particelle 25-26-68-143-144-145-162-271-272



Ortofoto 2020 – Genzano di Lucania Foglio n.2 particelle 53 e 73



4 Analisi del sistema suolo e della capacità d'uso (Land Capability Classification "LCC") mediante inquadramento sulla carta dei suoli della Basilicata.

4.1 Il suolo agrario

Il terreno, nell'area di progetto, presenta una giacitura da pianeggiante a leggermente acclive, con natura di medio impasto. La granulometria e la tessitura indicano come la componente argillosa sia quella che maggiormente caratterizza il franco di coltivazione. Le carte regionali, riguardanti appunto la granulometria e la tessitura degli orizzonti pedologici, collocano l'area in esame in una classe granulometrica che prevede una percentuale di argilla compresa tra il 35 e il 59%, tale aspetto è confermato dalla collocazione del fondo sulla carta riguardante la tessitura del suolo che indica una tessitura fine di tipo argilloso.

4.2 Capacità d'uso dei suoli

La "Carta di capacità d'uso dei suoli" è uno strumento di classificazione che consente di differenziare i terreni a seconda delle potenzialità produttive delle diverse tipologie pedologiche.

La metodologia adottata, elaborata per gli Stati Uniti nel lontano 1961 da Klingebiel et al., considera esclusivamente i parametri fisici e chimici del suolo.

La classificazione di capacità d'uso dei suoli è uno fra i numerosi raggruppamenti interpretativi fatti essenzialmente per scopi agrari o agro-silvo-pastorali. Come tutti i raggruppamenti interpretativi, la capacità d'uso parte da ciascuna Unità Cartografica, che è il cardine dell'intero sistema. In questa classificazione, i suoli arabili sono raggruppati secondo le loro potenzialità e limitazioni per la produzione sostenibile delle colture più comunemente utilizzate, che non richiedono particolari sistemazioni e trattamenti del sito. I suoli non arabili (suoli non adatti all'uso sostenibile e prolungato per colture agrarie) sono raggruppati secondo le loro potenzialità e limitazioni alla produzione di vegetazione permanente e secondo il rischio di degradazione del suolo nel caso di errori gestionali. La capacità d'uso dei suoli prevede un sistema di classificazione in Classi e Sottoclassi.

Le classi che definiscono la capacità d'uso dei suoli sono otto e si suddividono in due raggruppamenti principali. Il primo comprende le classi 1, 2, 3 e 4 ed è rappresentato dai suoli adatti alla coltivazione e ad altri usi. Il secondo comprende le classi 5, 6, 7 e 8, ovvero suoli che sono diffusi in aree non adatte alla coltivazione; fa eccezione in parte la classe 5 dove, in determinate condizioni e non per tutti gli anni, sono possibili alcuni utilizzi agrari.

- Classe 1 Limitazioni all'uso scarse o nulle. Ampia possibilità di scelte colturali e usi del suolo.
- Classe 2 Limitazioni moderate che riducono parzialmente la produttività o richiedono alcune pratiche conservative.
- Classe 3 Evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.
- Classe 4 Limitazioni molto evidenti che restringono la scelta delle colture e richiedono una gestione molto attenta per contenere la degradazione.
- Classe 5 Limitazioni difficili da eliminare che restringono fortemente gli usi agrari. Prati, pascolo e bosco sono usi possibili insieme alla conservazione naturalistica.



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

- Classe 6 Limitazioni severe che rendono i suoli generalmente non adatti alla coltivazione e limitano il loro uso al pascolo in alpeggio, alla forestazione, al bosco o alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 7 Limitazioni molto severe che rendono i suoli non adatti alle attività produttive e che restringono l'uso alla praticoltura d'alpeggio, al bosco naturale, alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 8 Limitazioni che precludono totalmente l'uso produttivo dei suoli, restringendo gli utilizzi alla funzione ricreativa e turistica, alla conservazione naturalistica, alla riserva idrica e alla tutela del paesaggio.

La sottoclasse è il secondo livello gerarchico nel sistema di classificazione della capacità d'uso dei Suoli. I codici "e", "w", "s", e "c" sono utilizzati per l'indicazione sintetica delle sottoclassi di capacità d'uso. La sottoclasse entra maggiormente nel dettaglio dell'analisi delle limitazioni. Di seguito si propone una definizione direttamente tratta dalla metodologia americana.

- La sottoclasse "e" è concepita per suoli sui quali la suscettibilità all'erosione e i danni pregressi da erosione sono i principali fattori limitanti.
- La sottoclasse "w" è concepita per suoli in cui il drenaggio del suolo è scarso e l'elevata saturazione idrica o la falda superficiale sono i principali fattori limitanti.
- La sottoclasse "s" è concepita per tipologie pedologiche che hanno limitazioni nella zona di approfondimento degli apparati radicali, come la scarsa profondità del franco di coltivazione, pietrosità eccessiva o bassa fertilità difficile da correggere.
- La sottoclasse "c" è concepita per suoli per i quali il clima (temperatura e siccità) è il maggiore rischio o limitazione all'uso.

L'attribuzione delle classi e delle sottoclassi avviene mediante un modello interpretativo che tiene conto di diversi parametri agropedologici:

- Profondità del terreno utile alla coltivazione;
- Pietrosità;
- Fertilità;
- Disponibilità Ossigeno;
- Lavorabilità;
- Erosione franosa;
- Inondazione;
- Pendenza;
- Limitazioni climatiche;

Dall'inquadramento sulla carta di capacità d'uso dei suoli(Land Capability Classification "LCC") l'area di progetto ricade in **classe III s**. La Classe 3 indica evidenti limitazioni all'uso agricolo del suolo, che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.



La sottoclasse “s” è concepita per tipologie pedologiche che hanno limitazioni nella zona di approfondimento degli apparati radicali, come la scarsa profondità del franco di coltivazione, pietrosità eccessiva o bassa fertilità difficile da correggere.

Infatti da quanto rilevato:

Il franco di coltivazione, inteso come la profondità utile dei suoli individuata dallo spessore di suolo biologicamente attivo, esplorabile e utilizzabile dalle piante per trarne acqua ed elementi nutritivi, espressa in centimetri, è definita come distanza tra la superficie e la base del profilo che costituisce un ostacolo alla penetrazione della maggior parte delle radici (roccia madre, orizzonte indurito, strato eccessivamente ghiaioso o sabbioso, falda acquifera), risulta avere una profondità di circa 40 - 50 cm;

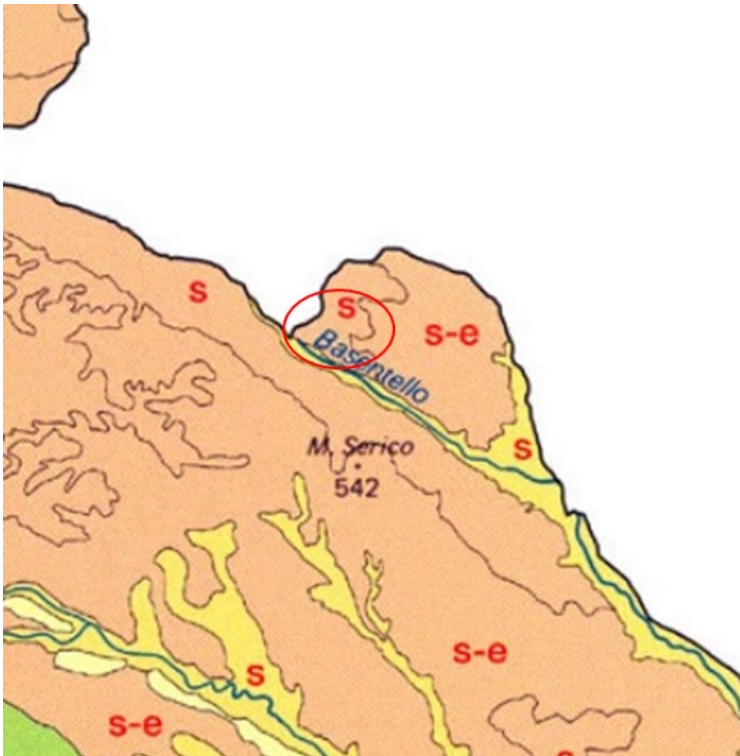
La pietrosità stimata apparente, che può essere intesa come “pietrosità superficiale” (percentuale della superficie coperta da elementi litici di dimensioni superiori a 2 mm) o come “pietrosità intrinseca” (percentuale in volume di un suolo, derivata dalla media ponderata degli orizzonti all’interno della sezione di controllo, occupata da elementi litici di dimensioni superiori a 2 mm), è risultata compresa tra il 16 e il 20%.

L’appartenenza del fondo in esame alla classe 3s della LCC (Land Capability Classification), di certo **non** limita la convenienza e la compatibilità a realizzare un impianto fotovoltaico sullo stesso. Infatti in presenza delle suddette caratteristiche del suolo, l’attività agricola trova delle moderate limitazioni in termini di scelta colturale (che in linea di massima può essere riservata esclusivamente a colture erbacee) e deve avvenire in modo tale da non provocare fenomeni di degradazione del suolo tali da pregiudicare la profondità del franco utile inducendone l’erosione.

La presenza dell’impianto fotovoltaico garantirebbe l’interruzione per diversi anni delle lavorazioni del terreno e lascerebbe la possibilità di crescita ad una cotica erbosa spontanea che come noto contribuisce notevolmente al mantenimento della struttura del suolo e limita fortemente i fenomeni erosivi e il dissesto idrogeologico.



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici



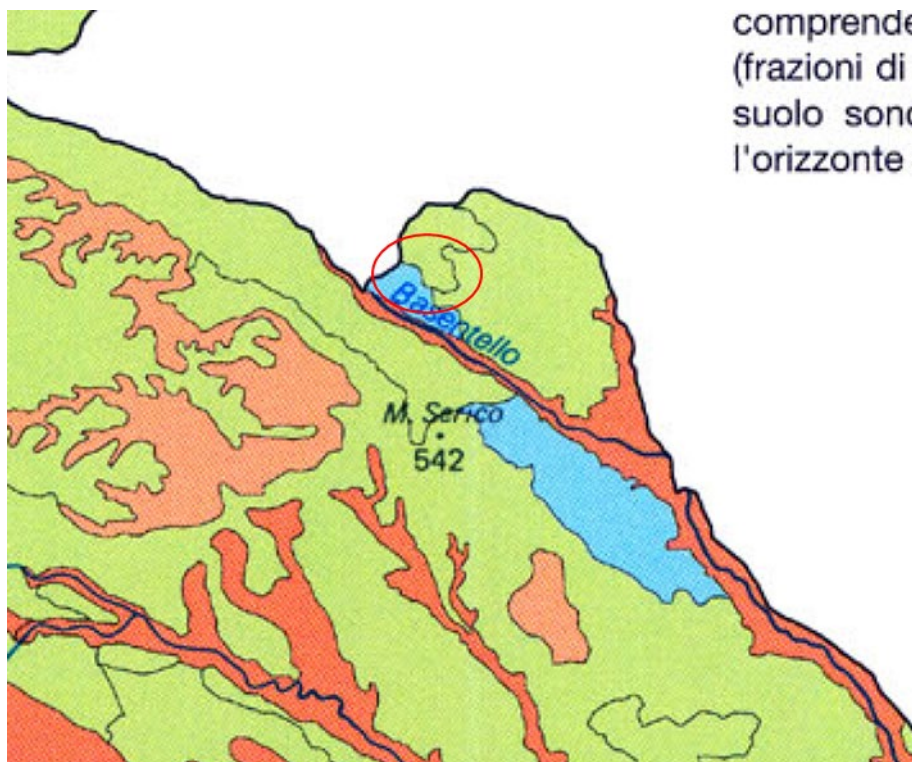
Stralcio Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali con indicazione dell'area di progetto

III

Suoli con severe limitazioni, che riducono la scelta o la produttività delle colture, o richiedono pratiche di conservazione del suolo, o entrambe. Le limitazioni, difficilmente modificabili, riguardano tessitura, profondità, rocciosità, pietrosità superficiale, capacità di trattenere l'umidità, lavorabilità, fertilità, drenaggio, rischio di inondazione, rischio di erosione, pendenza, interferenze climatiche. Sono necessari trattamenti e pratiche culturali specifici per evitare l'erosione del suolo e per mantenerne la produttività.





REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
 POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
 Relazione agronomica con contenuti faunistici





comprende
 (frazioni di
 suolo sono
 l'orizzonte

Granulometria limosa - Meno del 15% delle particelle è costituito da sabbia fine (0,1-0,25 mm) o più grossolana, compresi i frammenti di roccia fino a 75 mm; nella terra fine l'argilla è <35%

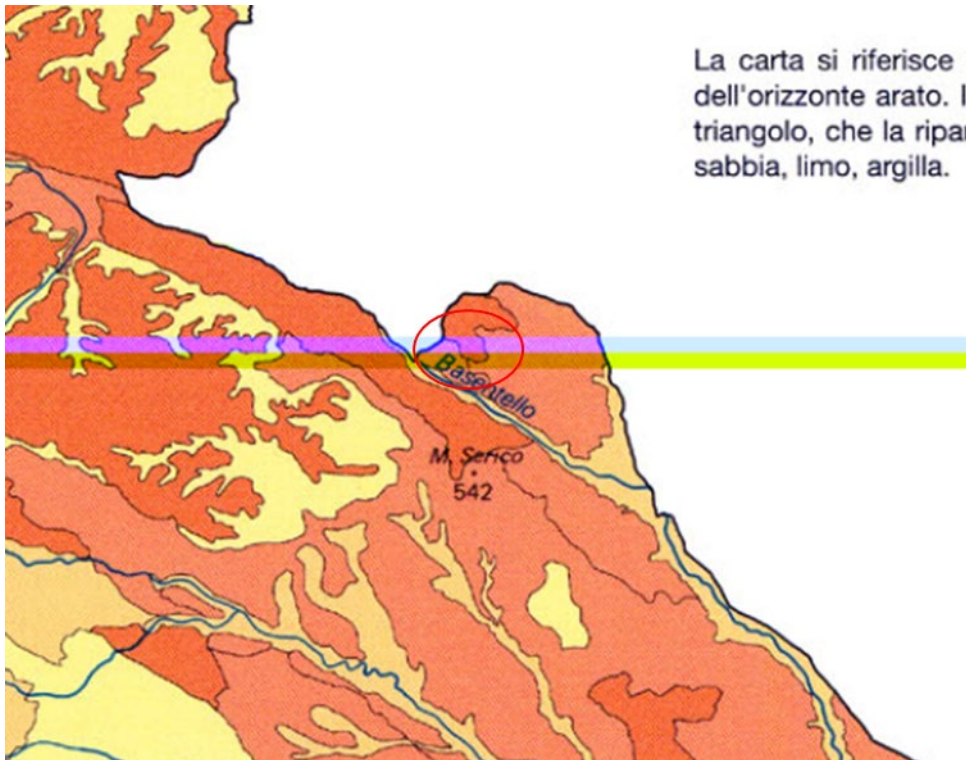
-  Limosa fine
La terra fine l'argilla è >16% e <35%
-  Limosa fine su sabbiosa


Granulometria argillosa - La terra fine contiene il 35% o più di argilla


-  Argillosa fine
La terra fine contiene dal 35 al 59% di argilla.
-  Argillosa molto fine
La terra fine contiene più del 60% di argilla.



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
 POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
 Relazione agronomica con contenuti faunistici



- 
Moderatamente fine
 Franco sabbioso argillosa, franco argillosa,
 franco limoso argillosa

- 
Fine
 Argillosa, argilloso sabbiosa,
 argilloso limosa

5 Il paesaggio agrario – aspetti ecologici

Il paesaggio agrario può essere individuato come l'insieme delle modifiche subite dagli ecosistemi originari in seguito all'introduzione dell'attività agricola. Infatti esso si sovrappone all'ecosistema originario, conservandone parte delle caratteristiche e delle risorse in esso presenti (profilo del terreno e sua composizione, microclima, etc.) dando origine a quello che è definito un agro-ecosistema.

Il funzionamento di base di un agro-ecosistema non differisce infatti da quello di un ecosistema: l'energia solare, che ne rappresenta il "motore", è in parte trasformata in biomassa dalle piante, in parte trasferita al suolo attraverso i residui. La sostanza organica presente in questi ultimi, mediante processi di decomposizione, come l'umificazione, è resa disponibile per le nuove colture. Nell'agro-ecosistema si possono però identificare tre fondamentali differenze rispetto ad un sistema naturale:

- la semplificazione della diversità ambientale, a vantaggio delle specie coltivate e a scapito di quelle spontanee, che competono con esse;
- l'apporto di energia esterna (soprattutto di origine fossile) attraverso l'impiego dei mezzi di produzione (macchine, fertilizzanti, fitofarmaci, combustibili, etc.);
- l'asportazione della biomassa (attraverso il raccolto) che viene così sottratta al bilancio energetico.

L'area in esame, per come rilevato, si presenta occupato principalmente da superfici agricole quali seminativi e colture permanenti, di conseguenza la vegetazione spontanea si è di molto ridotta, andando a colonizzare piccoli lembi di suolo, come i bordi delle vie inter-poderali o superfici seminabili sottoposte a riposo vegetativo (set aside), sulle quali in maniera temporanea o definitiva non si esercita l'attività agricola.

5.1 Vegetazione e flora

Il territorio provinciale di Potenza è caratterizzato da una elevata diversificazione vegetazionale legata alla varietà dei microclimi locali, che di fatto giustifica la contemporanea presenza di boschi di alto fusto (cerrete; e diverse tipologie di querce), tipica formazione di climi temperati e con abbondanti precipitazioni, e delle formazioni a sclerofille (sempreverdi), che caratterizzano gli ambienti più caldi e aridi a quote più basse. Nell'area di intervento, area sub collinare – pianeggiante pre Murgiana, sono presenti con una certa continuità le specie mediterranee in formazioni miste di sclerofille e caducifoglie che nelle colline si sviluppano soltanto in situazioni particolari (terreni acclivi, esposizioni termofile).

Spostandosi dalla costa verso l'interno si avverte il passaggio graduale dalla regione mediterranea a quella temperata, più tipica dell'Appennino centro-settentrionale, con una zona di transizione tra i due tipi che determina, in molti casi, un'elevata complessità e ricchezza di flora e



vegetazione.

L'attività agricola ha interessato l'intera regione, favorendo una graduale antropizzazione di tutti i distretti territoriali, a vantaggio dell'espandersi degli utilizzi prevalenti del suolo quali: seminativi, oliveti e vigneti. In conseguenza di ciò si è verificata una condizione di disequilibrio per il complesso della vegetazione (spontanea e non), poiché a colture monospecifiche e monovarietalità su ampie estensioni di territorio, è corrisposta a volte una riduzione della diversità biologica, producendo un incremento della vulnerabilità del sistema, sia agricolo che naturale. Gli ecosistemi naturali sono stati gradualmente sostituiti da veri e propri agro-ecosistemi.

5.2 Comunità vegetali

Il territorio Comunale di Genzano di Lucania (PZ) ricade in un'area interna Nord Orientale della Basilicata, limitrofa al territorio Pugliese, che possiamo definire pre-murgiana. Il clima è tipicamente mediterraneo temperato, caratterizzato da piogge scarse con pochi episodi estivi e freddo pronunciato concentrato nel periodo invernale. Le ampie superfici agricole si presentano occupate principalmente da: seminativi, oliveti, vigneti, aree pascolabili e prati stabili, di conseguenza la vegetazione spontanea si è di molto ridotta. In particolare si riscontra la presenza di vegetali appartenenti al genere dell'*Hordeion* (comunità erbacee mediterranee e temperate ad annuali effimeri diffuse in ambiti urbanizzati, ruderali e rurali spesso sottoposti a calpestio) e al genere *Echio-galactition* (comunità erbacee post-colturali degli ambienti termo-mediterranei occidentali di tipo umido e subumido su suoli ricchi e mesotrofi).

L'alleanza *Hordeion leporini* raggruppa comunità nitrofile prettamente primaverili di tipo ruderale, frequenti ai bordi delle strade di comunicazione e dei viottoli di campagna, talora anche sulle discariche di materiale di rifiuto e in prossimità dei muri di separazione dei poderi. Questa alleanza occupa una posizione ecologica intermedia tra le praterie terofitiche subnitrofile dei *Thero-Brometalia* e le formazioni nitrofile di ambienti antropizzati dei *Chenopodietalia muralis*. L'*Hordeion leporini* è distribuito prevalentemente nella fascia costiera e collinare e ha il suo optimum nei territori a clima mediterraneo arido. In termini gestionali queste comunità, non rappresentano certamente una priorità per fini conservazionistici, possono assumere un valore per finalità di monitoraggio delle pressioni antropiche.

L'alleanza *Echio-galactition* si sviluppa sui terreni incolti, lungo i bordi delle strade e nelle aree dismesse, su differenti tipi di substrato, in ambiti a clima mediterraneo. La conservazione di questa comunità vegetale è fortemente variabile visti i contesti in cui si sviluppano. Sono infatti adattate a continui disturbi e rimaneggiamenti dei suoli, per effetto delle operazioni agricole, del calpestio, ecc. Non sempre tollerano però i disturbi determinati dalle attività agricole più intensive (fertilizzazioni di sintesi, diffusione di erbicidi), per cui nei contesti in cui l'agricoltura non è più di



tipo tradizionale si assiste alla scomparsa di tali comunità.

In seguito ai dati acquisiti sugli elementi floristici del sito è stato possibile tracciare un quadro delle principali comunità vegetali presenti, la nomenclatura è basata su Pignatti (1984) con le opportune integrazioni recenti (Conti et al. 2005).

5.3 Vegetazione infestante delle colture

Questo tipo di vegetazione, definita sinantropica, è costituita da essenze vegetali la cui spiccata tendenza è quella di vivere in ambienti dove l'attività dell'uomo ha fortemente modificato gli ecosistemi naturali come appunto le superfici coltivate, in particolare i seminativi, i vigneti e gli uliveti, dove le operazioni colturali prevedono delle sistematiche azioni di ripulitura, che di fatto condizionano la presenza delle erbe infestanti.

Le pratiche gestionali influenzano pertanto il numero e il tipo di specie presenti, in generale le specie componenti non variano sensibilmente tra le varie tipologie colturali ma è stata registrata una maggiore diversità floristica negli oliveti.

Le essenze che è possibile incontrare nelle aree coltivate meridionali e che nello specifico colonizzano potenzialmente il sito in esame sono riferibili essenzialmente alla classe Stellarietea mediae e comprendono una settantina di specie sinantropiche infestanti di cui le più frequenti sono:

- Anthemis arvensis* (Camomilla Bastarda);
- Avena sterilis* (Avena maggiore);
- Bromus diandrus* (Bromo)
- Calendula arvensis* (Fiorancio selvatico; Calendula dei campi);
- Carduus pycnocephalus* (Cardo Saettone);
- Digitaria sanguinalis* (sanguinella Comune);
- Euphorbia helioscopia* (Euforbia; Erba Calenzola; Erba Verdone);
- Hordeum leporinum* (Orzo Mediterraneo);
- Papaver rhoeas* (Papavero Comune);
- Picris echioides* (Aspraggine volgare);
- Sonchus oleraceus* (Grespino Comune).

Le specie elencate possono interessare il fondo in esame con un diverso grado di copertura in relazione alla periodicità delle lavorazioni, più spesso si possono individuare ai bordi della superficie coltivata e lungo le strade interpoderali.

Numerose sono le specie di origine esotica quali *Erigeron sumatrensis*, *Erigeron canadensis*, *Erigeron bonariensis*. Si tratta di specie resistenti a disturbo antropico, erbicidi e condizioni di fertilizzazione artificiale che, a partire dai campi coltivati, possono diffondersi nelle zone urbanizzate.



5.4 Vegetazione ruderale

Le specie che rientrano in questa tipologia sono quelle che colonizzano ambienti sinantropici o fortemente antropizzati come appunto i bordi delle strade o delle vie interpoderali, dove il suolo ha risentito notevolmente delle alterazioni chimico-fisiche prodotte dall'uomo. Le specie sinantropiche sono quelle riscontrabili in pieno campo e già illustrate nel paragrafo precedente. Per quanto concerne le comunità vegetali più tipiche degli ambienti antropizzati, in grado di adattarsi ai fattori di disturbo legati all'attività agricola o urbana, nell'area in esame è stato possibile individuare delle specie appartenenti a delle associazioni vegetali mediterranee di tipo terofitico ruderale primaverile (*Hordeetum leporini*), spesso debolmente calpestata, popolamenti di tipo ruderale e termofili a fenologia autunnale e popolamenti ruderali a dominanza di cicoria su suoli grossolani e sabbiosi relativamente umidi e ricchi in sostanze azotate. Tra le specie con maggiore dominanza si riscontrano:

Sisymbrium officinalis (Erba Cornacchia Comune);

Amaranthus retroflexus (Amaranto Comune);

Cichorium intybus L. (Cicoria Comune)

5.5 Vegetazione post-colturale

Sono presenti nel territorio oggetto di analisi alcune formazioni post-colturali legate al locale abbandono delle colture che possono tendere, per il permanere delle condizioni di abbandono, verso praterie maggiormente strutturate. In presenza di disturbo antropico, comprese le lavorazioni del terreno, tendono a trasformarsi in praterie antropiche.

Si tratta di formazioni composte principalmente da graminacee annuali dei generi Bromus, Aegilops, Avena, generi a centro di differenziazione nel Mediterraneo orientale, a cui si accompagnano molte specie di Vulpia e di leguminose a carattere più occidentale. Sono inclusi in questa categoria anche le formazioni ad Agropyron repens delle zone depresse e marginali solitamente al bordo dei fossi e delle canalicole stradali. Si sviluppano su substrati recentemente smossi ad inclinazione < 30° e sono caratterizzati oltre che dalle specie dominanti dall'abbondanza di altre specie degli incolti quali *Foeniculum vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Dasyphyrum villosum*, *Daucus carota*.

5.6 Cespuglieti

In ambienti marginali e frammentati (bordi strade, confini di proprietà), relativamente umidi, sono presenti roveti a *Rubus ulmifolius* con facies più mesofile, ricche in *Clematis vitalba* (*Clematido vitalbae-Rubetum ulmifoliae*), e più termofile, caratterizzate dalla comparsa di *Rosa sempervirens* (*Rosa sempervirentis-Rubetum ulmifolius*) e altre specie della macchia e delle garighe mediterranee.

Tali formazioni isolate derivano di solito da nuclei dispersi per via zoocora, che si insediano



direttamente nelle aree meno disturbate. Le zone di roveto mesofilo sono caratterizzate da giovani esemplari di *Ulmus minor*, *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna*.

6 Vegetazione presente nelle aree di installazione

Le Superficie Agricola Utilizzata (SAU) del fondo è un seminativo. Essa presenta delle caratteristiche colturali (ordinamento produttivo, metodi di lavorazione, concimazione e trattamenti fitosanitari) che rientrano nell'ordinarietà della zona. Infatti è normalmente indirizzata alla produzione di cereali che si alterna a erbai misti per uso foraggiero e in parte, data la disponibilità idrica, per la realizzazione di colture ortive in pieno campo.

Nelle fasi di riposo colturale il sito viene ricoperto da associazioni vegetali spontanee infestanti delle colture agrarie, localmente è possibile individuare formazioni post-colturali. Ai margini del fondo e lungo le strade interpoderali sono solitamente presenti delle associazioni di erbe infestanti con specie vegetali di tipo ruderale, caratteristiche di un agro – ecosistema.

6.1 Effetti dell'intervento sulla vegetazione

Il tipo di intervento da eseguire non comporta frammentazione tra gli ambienti naturali (aree boscate e nicchie di vegetazione spontanea), lasciandoli intatti o ampliandoli.

L'impianto sarà realizzato su un terreno attualmente destinato ad attività agricole. La situazione geomorfologica attuale non subirà modifiche sostanziali. Infatti, non sono previsti interventi di pavimentazione e il terreno verrà lasciato allo stato naturale. Al termine del ciclo di produzione l'impianto sarà rimosso quindi potranno essere ripristinate le condizioni attuali, essendo le strutture utilizzate completamente amovibili.

7 FAUNA

Il territorio della regione Basilicata è caratterizzato dalla presenza di diverse aree protette, parchi nazionali, parchi regionali e numerosi siti di rete natura 2000, che occupano circa il 30% del territorio regionale, indicando di fatto una certa ricchezza faunistica.

La fauna è caratterizzata da animali che abitualmente usano le aree boscate come rifugio: l'istrice, il capriolo e il lupo, più diffusi sono la martora, la lontra, il tasso, la volpe e la lepre che colonizzano anche aree collinari e nicchie ecologiche tipiche del paesaggio rurale. L'avifauna è molto complessa come testimoniato dalle diverse aree di conservazione, mentre fra i rettili si trovano la testuggine terrestre e la vipera.

7.1 Mammiferi

In alcune aree del territorio provinciale, sono state rinvenute popolazioni residuali di Lepre Italica (*Lepus corsicanus*), specie di recente sicura individuazione e separazione a livello specifico



dalla congenera e diffusa lepre europea. Alcuni progetti di reintroduzione hanno avuto come finalità la salvaguardia e la successiva reintroduzione della specie nel territorio Regionale. Purtroppo, soprattutto in Italia peninsulare, tale specie risulta in grave pericolo di estinzione. Le cause sono riconducibili essenzialmente ad una gestione venatoria che da decenni prevede ed attua continui ripopolamenti con individui di lepre europea di origine molto eterogenea: gli individui liberati, che raramente riescono a superare i primi mesi dopo il rilascio e a costituire popolazioni sane e stabili, attuano una pressione negativa sulle ultime lepri italiane sia attraverso una concorrenza spazio - alimentare, sia soprattutto mediante la diffusione di gravi patologie. Minore influenza, e soprattutto a scala locale, hanno avuto sulla lepre italiana le modificazioni ambientali, in quanto sembra che la specie sia piuttosto legata ad ambienti boschivi o cespugliati, solitamente meno interessati da gravi alterazioni o dall'uso di fitofarmaci e pesticidi.

Per quanto riguarda il Lupo (*Canis lupus*) le popolazioni presenti sono state monitorate dall'Osservatorio Regionale degli Habitat e della Popolazioni Faunistiche della Regione. sembra che in questi ultimi anni si siano rarefatte nel territorio provinciale le segnalazioni. Da frequenti ritrovamenti, molto spesso di individui investiti da automezzi, oltre che da alcuni avvistamenti, è possibile confermare inoltre la presenza della Martora (*Martes martes*) nel settore centro meridionale della Provincia.

Positivo appare invece la presenza nel territorio provinciale del Capriolo (*Capreolus capreolus*), cervide presente storicamente nel territorio regionale e molto meno problematico del cinghiale per l'agricoltura. Alcuni progetti ne hanno previsto la reintroduzione, soprattutto nelle aree centro-meridionali dove la specie versa in uno stato di conservazione estremamente precario e risulta prioritaria la messa in atto di azioni tese da una parte a salvaguardare i nuclei autonomi residui favorendone l'espansione



Lepre italiana (*Lepus corsicanus*)



La martora (*Martes martes*)

7.2 Avifauna

Il territorio regionale fa parte delle rotte migratorie di molte specie che attraversano la

penisola, ed offre una certa varietà di habitat idonei alle esigenze più disparate dell'avifauna, dalle boschive montagne dell' Appennino, nella provincia di Potenza, alle ondulate colline materane. Sono stati individuati diversi Siti di Interesse Comunitario (SIC), localizzati in differenti comparti territoriali rappresentativi delle principali tipologie degli ecosistemi Lucani. In virtù dell'ampia varietà di habitat la popolazione ornitica risulta particolarmente varia e complessa.

I dati relativi alle popolazioni ornitiche dei SIC segnalano un incremento delle specie presenti, in particolare i siti che si affacciano sul litorale Ionico, dove sono state segnalate oltre 32 specie di interesse conservazionistico, a conferma dell'importanza della costa ionica lucana quale sito di sosta e svernamento di numerose specie di uccelli acquatici (Gustin et al, 2003).

Il popolamento di rapaci assume un interesse notevole su base nazionale, con due coppie di Capovaccaio *Neophron percnopterus* presenti in altrettanti SIC e costituenti il 50% della popolazione nidificante in Italia peninsulare (Brichetti e Fracasso, 2013). Significativa a tal proposito risulta la popolazione di Nibbio reale *Milvus milvus*, specie segnalata in quasi tutti i SIC, a conferma dell'ampia distribuzione regionale di questo rapace, concentrato in Basilicata con oltre il 60% dell'intera popolazione nazionale (Allavena et al, 2007). Un particolare interesse, anche in ambito gestionale, è inoltre rappresentato dagli habitat forestali, che trovano ampio sviluppo nelle aree interne della Basilicata. In tali contesti è stata verificata la presenza diffusa del Picchio rosso mezzano *Dendrocopos medius*, presente con popolazioni rilevanti presso i SIC compresi nel "Parco regionale di Gallipoli-Cognato e piccole Dolomiti Lucane" (Fulco, in stampa). La specie, estremamente rara nel resto d'Italia, nidifica in Basilicata con oltre l'80% dell'intera popolazione nazionale, per cui è auspicabile una politica gestionale finalizzata alla conservazione di boschi vetusti e ad alto fusto, elementi necessari per la tutela di questa specie. Infine, le aree agricole eterogenee svolgono un ruolo di primaria importanza per la salvaguardia di specie quali la Calandra *Melanocorypha calandra* e l'Averla piccola *Lanius collurio*, sempre più localizzate e rare su scala nazionale (Campedelli et al, 2012).

In conclusione la rete Natura 2000 della Basilicata conserva un patrimonio ornitologico di grande valore, sia in termini qualitativi che quantitativi. La Regione Basilicata ha un ruolo primario di responsabilità per la messa in atto di azioni che garantiscano la tutela e la conservazione di specie ormai rare o del tutto scomparse nel resto d'Italia (*L'avifauna di interesse conservazionistico nei SIC della Regione Basilicata Egidio FULCO 1, Salvatore URSO 2, Toni MINGOZZI 2, Sandro TRIPEPI 2*).



8 Impatti

8.1 Incidenza sulle reti ecologiche

Definizione

La rete ecologica è intesa come un *sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità*, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. Tutelare la rete ecologica significa salvaguardare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità. Tutto ciò costituisce un aspetto fondamentale nella corretta gestione delle aree naturali in quanto garantisce l'interconnessione tra gli individui e le popolazioni presenti e assicura la continuità nei flussi genici. Questi aspetti sono importanti sia a scala locale (internamente al Sito) che a scala di rete ecologica regionale.

La rete ecologica è costituita da quattro elementi fondamentali interconnessi tra loro:

- Aree centrali (*core areas*): *aree ad alta naturalità* che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
- fasce di protezione (*buffer zones*): *zone cuscinetto, o zone di transizione*, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- fasce di connessione (*corridoi ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al man-tenimento della biodiversità;
- aree puntiformi o "sparse" (*stepping zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

(fonte: <http://www.isprambiente.gov.it/>)

8.2 Rete natura 2000 dell'area in oggetto e principali incidenze

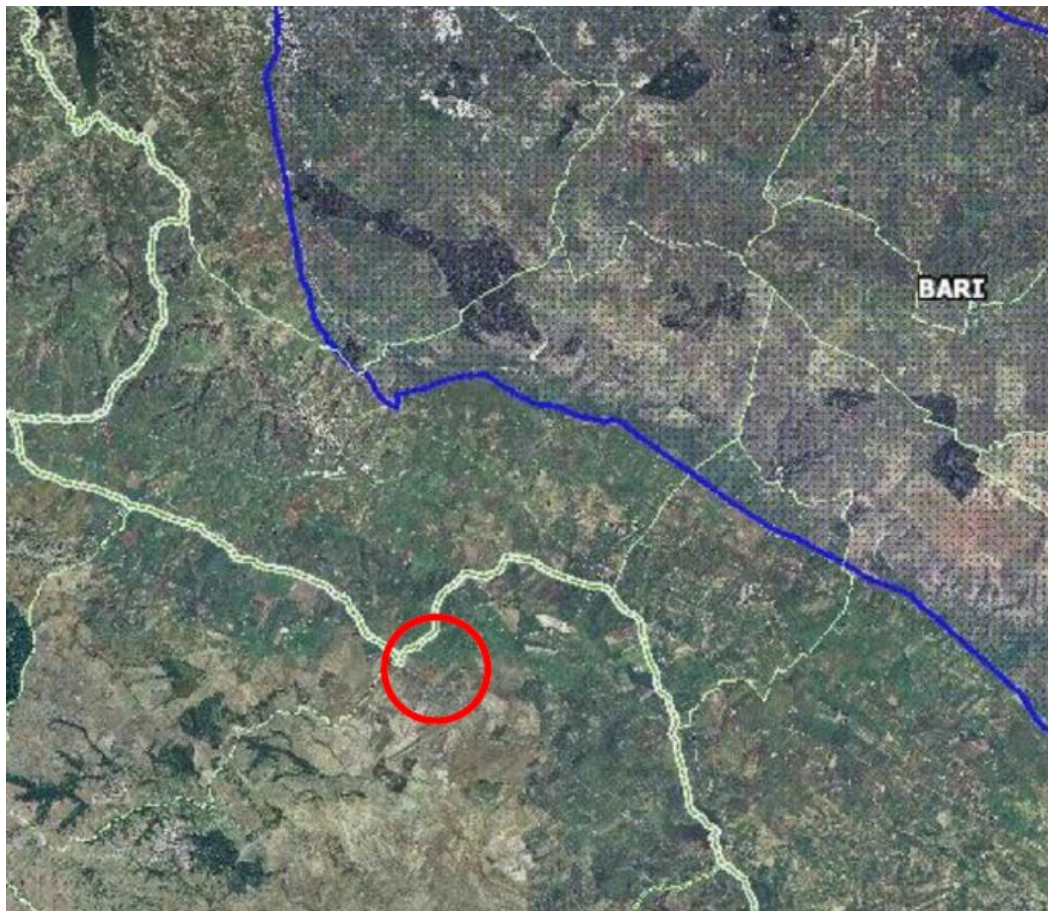
Il fondo su cui si intende realizzare la centrale fotovoltaica **non** ricade all'interno di aree appartenenti alla rete natura 2000. Il sito più vicino risulta essere un'area IBA (important Bird Area) posta ad una distanza superiore agli 8 km dal fondo in esame (consultare elaborati grafici). La potenziale incidenza sull'area IBA, per quanto distante dall'area di progetto, può essere valutata attraverso dei parametri che di fatto identificano le criticità relative alla conservazione degli habitat naturali:

- Frammentazione degli habitat naturali;
- Riduzione di specie tutelate dalla direttiva habitat;



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

➤ **Interferenze con la flora e la fauna delle aree protette;**



Sito di intervento e area IBA distante più di 8 km

8.3 Frammentazione degli habitat

La frammentazione ambientale o frammentazione degli habitat è quel processo dinamico, solitamente di origine antropica, che divide un ambiente naturale in frammenti più o meno disgiunti tra loro riducendone la superficie originaria.

Gli interventi antropici previsti dal progetto in esame non frammentano gli habitat naturali per i seguenti motivi:

- Il parco fotovoltaico occuperà esclusivamente delle superfici agricole (aree seminabili);
- Il progetto esclude l'interessamento o meglio l'occupazione di qualunque area naturale (corsi d'acqua, formazioni cespugliose, bordo campi ed elementi del paesaggio rurale);

- Saranno realizzate delle schermature con specie vegetali autoctone, che contribuiranno anche al contenimento di eventuali fenomeni erosivi;
- Gli habitat naturali saranno tutelati e conservati anche attraverso la realizzazione di pietraie unitamente a piccoli stagni temporanei;
- L'intera area occupata dai moduli fotovoltaici rimarrà comunque fruibile e transitabile da parte della fauna terrestre grazie alla realizzazione di recinzioni opportunamente staccate dal suolo.

8.4 Riduzione di specie tutelate dalla direttiva habitat

Il sito di rete natura 2000, più prossimo all'area di progetto, come indicato, dista più di **8 km**, pertanto il progetto **non** comporterà alcuna riduzione della fauna presente e nessuna limitazione alla sfera riproduttiva delle specie che abitualmente potranno transitare o sorvolare l'area su cui saranno installati i moduli fotovoltaici. La mancanza di incidenza

deriva dalle seguenti considerazioni:

- Il progetto esclude l'interessamento diretto e l'occupazione di qualunque area naturale (corsi d'acqua, formazioni cespugliose, bordo campi ed elementi del paesaggio rurale) potenzialmente colonizzate da specie protette;
- L'intera area occupata dai moduli fotovoltaici rimarrà comunque fruibile e transitabile da parte della fauna terrestre grazie alla realizzazione di recinzioni opportunamente staccate dal suolo.
- La presenza del parco fotovoltaico garantirà l'interruzione dell'attività agricola sull'area per circa 20 anni "abbattendo" di fatto il disturbo antropico legato allo svolgersi della stessa.

8.5 Impatto sulla vegetazione

Il tipo di intervento da eseguire, come già illustrato in precedenza, non comporta frammentazione tra gli ambienti naturali (aree boscate e nicchie di vegetazione spontanea), lasciandoli intatti.

L'impianto sarà realizzato su un terreno attualmente destinato ad attività agricole. La situazione geomorfologica attuale non subirà modifiche sostanziali. Infatti, non sono previsti interventi di pavimentazione e il terreno verrà lasciato allo stato naturale. Al termine del ciclo di produzione l'impianto sarà rimosso quindi potranno essere ripristinate le condizioni attuali,

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE UBICATO NEL TERRITORIO COMUNALE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ) LOC. MERCANTE
POTENZA NOMINALE CIRCA 19.983,60 kWdc POTENZA AI FINI DELLA CONNESSIONE IN RETE 16 MWac
Relazione agronomica con contenuti faunistici

essendo le strutture utilizzate completamente amovibili. Per quanto riguarda la visibilità dell'impianto e quindi l'impatto sul paesaggio, sia per la posizione dell'area, sia per le ridotte altezze dello stesso, risulta che l'impianto sarà visibile solo in prossimità dello stesso.

8.6 Impatto sulla Fauna

Non sono attesi impatti significativi sulla componente faunistica dell'area, in quanto con l'opera proposta non si introdurranno nell'ambiente elementi perturbativi o pregiudicanti la presenza di specie animali attualmente riscontrabili. Il disequilibrio causato alle popolazioni della fauna nella prima fase realizzativa sarà temporaneo e molto limitato nel tempo.

Riguardo alle specie ornitiche con areale prossimo al sito di intervento, si ritiene che non risentiranno della realizzazione della centrale fotovoltaica, in quanto i pannelli previsti hanno bassa riflettanza e sono collocati ad altezze decisamente contenute, entro massimo 4,20 metri dal piano di campagna pertanto innocui per l'avifauna.

Per quanto riguarda i cavi elettrici di collegamento tra le stringhe, questi saranno interrati per cui non arrecheranno disturbo alle operazioni di volo e/o di caccia degli uccelli né in fase diurna né in fase notturna e dunque non potranno essere causa di lesioni alle zampe o ad altre parti dei volatili.

Nessuna interferenza negativa con la fauna è ipotizzabile dunque durante l'esercizio dell'impianto.

La fase di cantierizzazione sarà quella con maggiore interferenza, per ridurre l'effetto dei rumori delle macchine operatrici, si dovranno utilizzare macchine ed attrezzature omologate a normativa CE. Inoltre, le attività particolarmente rumorose e impattanti saranno sospese o ridotte alle sole lavorazioni meno rumorose nel periodo tardo primaverile – estivo (maggio – settembre) che coincide con la fase di riproduzione di molte delle specie presenti.

9 Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario sul fondo in esame e aree limitrofe

Il paesaggio agrario si caratterizza per la presenza di alcuni elementi definibili come permanenti e naturaliformi quindi in grado di preservare le caratteristiche degli ecosistemi originari che in seguito all'intervento dell'uomo si sono sempre più ridotti e modificati.

Nel corso degli ultimi decenni l'Unione Europea ha modificato la PAC (Politica Agricola Comune) adattandola all'esigenza di una maggiore sostenibilità ambientale e quindi tutela e mantenimento degli ecosistemi naturali. In tale ottica ha definito gli **elementi caratteristici del**



paesaggio agrario, che vanno tutelati e mantenuti nell'ambito delle attività agricole e più in generale di tutti gli interventi antropici sul territorio.

Di seguito si riporta un elenco degli elementi più rappresentativi del paesaggio agrario (compresi quelli di interesse ecologico come le fasce tampone) in base a quanto individuato dalla PAC:

- Terrazzamenti;
- Stagni e laghetti con superficie massima di 3000 mq, compresa una fascia di vegetazione ripariale fino a d una larghezza di 10 metri, esclusi i serbatoi in cemento o plastica;
- Siepi o fasce alberate e alberi in filare;
- Alberi isolati;
- Fossati di larghezza massima 10 m, esclusi i canali con pareti di cemento;
- Muretti di pietra tradizionali;
- Gruppi di Alberi e boschetti fino a 3000 mq di superficie massima situati in aree a seminativo;
- Margini dei campi adiacenti a terreni seminativi,
- Fasce tampone ripariali di qualsiasi tipo di corso d'acqua;
- Ettari Agro forestali (art. 44 del reg. 1698/2005 e art. 23 del reg. 1305/2013);
- Cedui a rotazione rapida (codice 681 o 500);
- Superfici rimboschite (codice 500 o 650 - art. 31 del reg. 1257/99, art. 43 del reg. 1698/05 e art. 22 del reg. 1305/139).

Dal quanto rilevato, in merito alla presenza di elementi del paesaggio agrario sul fondo in esame, con l'adeguato supporto cartografico e strumentale è stato possibile individuare i limiti dello stesso e accertare quanto di seguito riportato:

- Sul fondo in esame **sono** presenti alcuni elementi caratteristici del paesaggio agrario, quali margini dei campi, siepi, fasce cespugliate e alberate che delimitano la SAU integralmente impiegata come superficie seminabile per la coltivazione di colture erbacee annuali secondo la classica rotazione colturale (cereali/ foraggere);
- Sulle aree agricole limitrofe al fondo in esame è possibile rilevare la presenza di alcuni elementi del paesaggio agrario e più in generale di interesse ecologico quali:
 1. fasce tampone (area di interesse ecologico) a ridosso dei corsi d'acqua;

10 Rilievo colture di pregio sul fondo in esame

Dalle indicazioni fornite dalla PAC (Politica Agricola Comune) 2014-2020, sono identificabili come colture agricole di pregio ambientale le seguenti coltivazioni, che rientrano nella classe "Superficie agricola utilizzata" del CORINE Land Cover (CLC) :

- Colture permanenti: Vigneti, Frutteti e frutti minori, Oliveti, Arboricoltura da legno (Codice 2.2. della CLC);
- Prati stabili: Foraggiere permanenti o superfici a copertura erbacea densa, includendo i prati storici (Codice 2.3 della CLC)
- Zone agricole eterogenee: Colture temporanee associate a colture permanenti, Sistemi colturali e particellari complessi, Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti, Aree agroforestali (Codice 2.4 della CLC).

Le superfici seminabili **non** sono state considerate, sempre secondo le indicazioni fornite dalla PAC 2014-2020, colture agricole di pregio ambientale.

Dal quanto rilevato, in merito alla presenza di colture agricole di pregio sul fondo in esame, con l'adeguato supporto cartografico e strumentale è stato possibile individuare i limiti dello stesso e accertare quanto di seguito riportato:

- Sul fondo in esame **non** sono presenti colture di pregio;
- Le scelte progettuali prevedono la conservazione delle nicchie naturali quali margini dei campi, siepi e fasce alberate nonché la realizzazione di nuove aree a vegetazione naturale spontanea erbacea e arbustiva con lo scopo di tutelare la biodiversità del sito e limitare la semplificazione degli ecosistemi naturali.

11 Considerazioni conclusive

SMARTENERGY2001 S.R.L., Piazza Cavour n.1, 20121 Milano (MI), ha intenzione di realizzare una centrale fotovoltaica su un fondo rustico sito nel comune di Genzano di Lucania (PZ), località "Mercante", su dei terreni nella piena disponibilità del soggetto proponente. La potenza nominale installata lato corrente continua, intesa come sommatoria della potenza nominale dei moduli installati, sarà pari a 19.983,60 MWp. La presente relazione ha lo scopo di descrivere le caratteristiche agronomiche e pedologiche del sito. Inoltre, con riferimento alle caratteristiche pedologiche, si riporta l'inquadramento del fondo in esame sulla carta dei suoli in modo da evidenziarne la di capacità d'uso (Land Capability Classification "LCC") descrivendo le caratteristiche del suolo agrario. Da quanto elaborato e rilevato si è giunti alle seguenti considerazioni:

1. Il fondo in oggetto possiede, nel suo complesso, un ordinamento agricolo e dispone di dotazioni fondiarie che **rientrano nell'ordinarietà** del territorio circostante;
2. Il terreno **non** si distingue per una **particolare vocazione agricola** o per eccellenti caratteristiche agropedologiche del suolo, come confermato dalla classificazione LCC (Land Capability Classification), che lo colloca nella classe IIIs. Tali caratteristiche del

suolo agrario rendono possibile comunque **l'attuazione di un piano culturale basato sulle colture seminabili;**

3. Il fondo non ricade all'interno di aree di Rete natura 2000, l'area IBA (important Bird Area) più vicina dista più di 8 Km;
4. Si rileva la presenza di alcuni elementi caratteristici del paesaggio agrario quali margini dei campi che delimitano la SAU, che **non** saranno interessate dalla realizzazione del progetto;
5. Sul fondo in esame **non** sono presenti colture di pregio;
6. Le scelte progettuali mirano all'integrazione ambientale dell'opera, tese a evitare un ulteriore sconvolgimento dell'agroecosistema presente.

