



Al MINISTERO dell'AMBIENTE e della  
SICUREZZA ENERGETICA  
COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC  
PEC: [compniec@pec.mite.gov.it](mailto:compniec@pec.mite.gov.it)

Alla Direzione Valutazioni Ambientali - SEDE  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

Al Ministero della Cultura  
Direzione generale archeologia, belle arti e  
paesaggio Servizio V - Tutela del paesaggio  
[mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

e p.c.

Al Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile Ing.  
Laura D'Aprile  
[DISS@pec.mite.gov.it](mailto:DISS@pec.mite.gov.it)

Al Referente del Gruppo Istruttore VI Commissione  
Tecnica PNRR-PNIEC Ing. Bernardo Sera  
[sera.bernardo@mase.gov.it](mailto:sera.bernardo@mase.gov.it)

Alla Regione Sicilia  
Dipartimento dell'Ambiente Servizio 1 -  
Autorizzazioni e valutazioni ambientali  
[dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it](mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it)

Alla Provincia di Catania  
[protocollo@pec.cittametropolitana.ct.it](mailto:protocollo@pec.cittametropolitana.ct.it)

Al Comune di Ramacca (CT)  
[postmaster@pec.comunediramacca.it](mailto:postmaster@pec.comunediramacca.it)

Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente  
Servizio 4° (Ente Gestore ITA060001 "Lago  
Ogliastro")  
[assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it](mailto:assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it)

**OGGETTO: [ID\_VIP 8321] Progetto di un impianto Agrofotovoltaico, denominato "Giumenta", della potenza pari a 116 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Ramacca (CT).**

Con riferimento alla **vostra nota del 26/01/2023 V.s Registro Ufficiale 0000825** ricevuta a mezzo pec, con la quale si richiede la integrazione documentale del progetto, si riscontra quanto segue:

## **1 Aspetti generali**

1.1 Si chiede di predisporre una tabella riepilogativa in cui per ognuno dei 7 sottocampi si riporti le superfici delle: aree recitate; aree destinate ai tracker in posizione orizzontale; aree destinate agli impianti fissi; aree destinata ad attività agricole; aree destinate alla viabilità di servizio di nuova realizzazione; aree destinate ad attrezzature tecnologiche (cabine di campo, inverter, ecc.); aree destinate ad opere di mitigazione e compensazione; includendo le superfici delle aree da destinare alle infrastrutture per la produzione zootecnica (es. ricoveri per gli animali, sala mungitura ecc.) e agricola (es. mini frantoio aziendale), e trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli(es. caseificio aziendale) (elaborato RS06REL0021A0, RELAZIONE AGRO-FOTOVOLTAICA E OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE), che dovranno essere riportate anche su opportunacartografia (vedi anche richiesta su biodiversità).

**Il riscontro è inserito nel Capitolo 2 della Relazione integrativa impianto agrofotovoltaico Giumenta (Elab. RS06REL0004I1)**

1.2 Precisare nel SIA e nella relativa relazione specialistica quali sono state le colture lavorate nel passato nel medesimo agro, evidenziando gli impatti sulla resa agricola delle specie vegetali che si intendono coltivare e del pascolo (anche in relazione al bilancio idrico per l'irrigazione e per l'abbeveramento), e chiarendo altresì la superficie totale utilizzabile ai fini agrari e quella non utilizzabile causa agrivoltaico (anche in termini di percentuale) e azioni intraprese per minimizzare quest'ultima. Va inoltre puntualizzato la percentuale di terreno utilizzata che garantisce la continuità nello svolgimento delle attività agricole e pastorali.

Il riscontro è inserito nel Capitolo 3 della Relazione integrativa impianto agrofotovoltaico Giumenta (Elab. RS06REL0004I1)

- 1.3 Alla luce di quanto richiesto anche nel seguito della presente richiesta, si chiede di prevedere nel SIA un paragrafo nel quale l'impianto agrivoltaico sia identificato come rispondente ai requisiti ed alle caratteristiche richiamati al paragrafo 2.2 delle “*Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici*” del giugno 2022 elaborate dal gruppo di lavoro coordinato dal MITE e composto da CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria), GSE (Gestore dei servizi energetici S.p.A.), ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), RSE (Ricerca sul sistema energetico S.p.A.). In particolare il succitato documento pone le condizioni da rispettare affinché un impianto fotovoltaico possa essere qualificato come “agrivoltaico” (rispetto delle condizioni A, B e D2), “*impianto agrivoltaico avanzato*” (rispetto delle condizioni A, B, C e D), e le pre-condizioni da rispettare per l'accesso ai contributi del PNRR (rispetto delle condizioni A, B, C, D ed E).

Il riscontro è inserito nel SIA al Capitolo “Verifica di rispondenza ai requisiti ed alle caratteristiche richiamanti al paragrafo 2.2 delle Linee guida in materia di impianti Agrovoltaici” (Elab. RS06SIA0001S1 – capitolo 7)

## **2 Atmosfera**

- 2.1 Atteso che nel SIA viene calcolata in più parti la CO<sub>2</sub> evitata si chiede di indicare le modalità di calcolo indicando le fonti di riferimento per il fattore di emissione di CO<sub>2</sub>.

Come riportato nell'elaborato RS06REL0001S1 un importante aspetto associato agli impatti generati durante le fasi di produzione dei componenti fotovoltaici, resta da esaminare le emissioni di CO<sub>2</sub>. Anche in questo caso il confronto con le altre tecnologie energetiche è a tutto vantaggio del fotovoltaico; è infatti noto come il mix energetico Italiano, comporti l'emissione di circa 464,8 g CO<sub>2</sub>/kWh prodotto (fonte: ISPRA,2018).

L'energia producibile, in corrente continua, dal generatore fotovoltaico, a seguito della simulazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, risulta pari a 226.177 MWh/y, con un'efficienza di impianto pari al 77,16 %. Sulla base della producibilità annua stimata (Elab RS06REL0001S1 – Relazione

descrittiva) e assumendo per il sistema elettrico nazionale emissioni pari a 0,4648 kg di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica), 1,4 g di SO<sub>2</sub> (anidride solforosa) e 1,9 g di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto) per ogni kWh prodotto, le emissioni annue evitate saranno pari a:

- CO<sub>2</sub> pari a 105.127t
- SO<sub>2</sub> pari a 316,65t
- NO<sub>x</sub> pari a 429,74t

Quanto detto risulta essere integrato nel SIA al paragrafo “3.5.2 Stima della produzione energetica dell’impianto e CO<sub>2</sub> risparmiati”

(Elab. RS06SIA0001S1 – capitolo 3)

### **3 Acque superficiali e sotterranee**

3.1 Atteso che la Regione Sicilia ha approvato "Modifiche alla Relazione Generale - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana" - Redatta nel 2004 e Tabella Elementi a rischio - D.P. n. 9/ADB del 06/05/2021, si chiede di:

3.1.1 aggiornare la relazione idraulica “RS06REL0015A0.pdf” per il calcolo della invarianza idrogeologica e idraulica delle aree di intervento dell’impianto rispetto alla nuova normativa tecnica;

In relazione al punto 3.1.1, la società richiedente ha provveduto a valutare e calcolare l'invarianza idrogeologica e idraulica delle aree di intervento dell’impianto conformemente alla nuova normativa tecnica nell’Elab. RS06REL0015S1 - Relazione idrologica - idrografica. Tale Calcolo è sviluppato nel Capitolo 8 al Paragrafo 8.1. In seguito alle risultanze derivanti dal suddetto calcolo, il tecnico incaricato ha provveduto a dimensionare il sistema a dispersione (trincee drenanti) secondo il principio dell'invarianza nonché di quanto previsto nelle linee guida del ddg 102/2021 Regione Sicilia ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO E AMBIENTE Dipartimento Regionale dell’Urbanistica.

Il posizionamento delle trincee drenanti è riscontrabile negli elaborati RS06AEG0008A0 e RS06AEG0011A0 – Ubicazione interventi compensativi

3.1.2 chiarire a pag. 48 “RS06REL0015A0.pdf” perché la tabella Post Operam dei  $V_{max}$  di vaso riporta valori diversi rispetto alla tabella di confronto  $V_{max}$  Ante-Operam e  $V_{max}$  Post Operam pag. 49.

Il riscontro è stato chiarito nella relazione idrologica -idrografica al paragrafo 8.1 “Analisi e calcolo del principio di invarianza idraulica” (Elab. RS06REL0015S1 – capitolo 8)

3.1.3 valutare per la SSE MT/AT e per tutte le aree dell’impianto ricadenti all’interno di area a pericolosità bassa (P1) e rischio basso (R1), che non incrementino il livello di pericolosità e rischio, identificando se necessario le misure mitigative, in particolare, al fine di limitare l’impermeabilizzazione di tali aree, valutare la possibilità per la SSE MT/AT posizioni alternative tali da non rientrare in aree a pericolosità e rischio idraulico

Come si evince dagli elaborati specialistici, nessuna parte dell’area di impianto ricade all’interno di zona a pericolosità e rischio idrogeologico. La parte sud ovest dell’impianto risulta marginalmente interessata da un’area a pericolosità e rischio bassi, ma come si evince dal dettaglio riportato in seguito, tale area non sarà interessata da nessuna componente del generatore fotovoltaico. L’area di interesse infatti sarà adibita ad area di manovra e buffer a servizio della stazione di utenza, escludendo dalle zone a rischio e pericolosità idrogeologica le componenti della SSE MT/AT in esame.

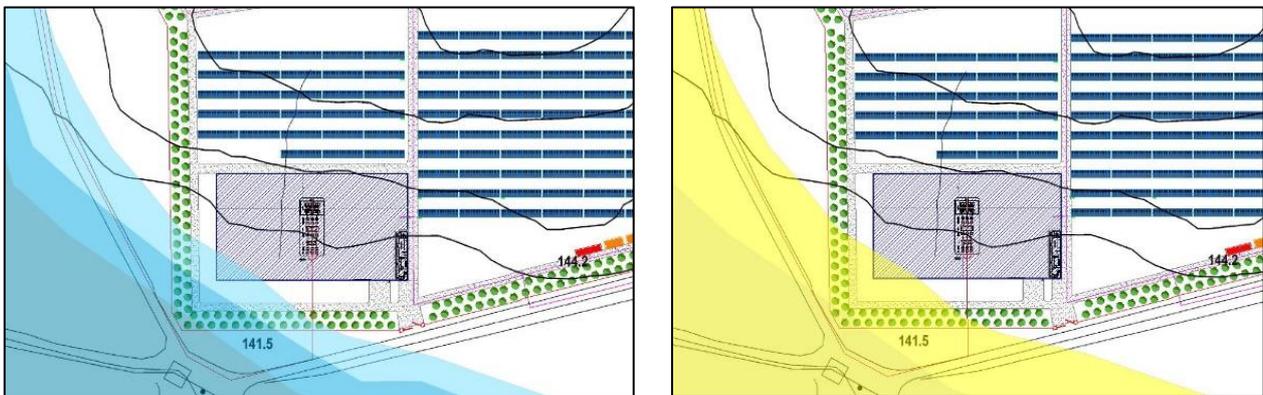


Figura 1 Particolare stazione di utenza fuori dalle zone: pericolosità idrogeologica (sinistra), rischio idrogeologico (destra)

3.1.4 identificare lungo il tracciato dei cavidotti, in corrispondenza degli attraversamenti dei reticoli idrografici realizzati mediante la tecnologia TOC o similari, una profondità di posa che ne garantisca la protezione dalle sollecitazioni idrodinamiche dei deflussi di piena, dai conseguenti fenomeni erosivi e dall’evoluzione morfologica dell’alveo.

L'interferenza di tipo 1 riguarda l'attraversamento di copri idrici superficiali e allo stesso tempo l'attraversamento di impluvi naturali ove sono presenti dei ponticelli. Per il superamento di tale interferenza verrà utilizzata una TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) al fine di consentire il passaggio del cavidotto ad una distanza minima di sicurezza dal fondo naturale, che verrà indicato dagli enti di competenza in sede di nulla osta preventivo. L'interferenza tipo 2 è la più diffusa lungo il percorso dei cavidotti. In questo caso bisogna distinguere due diverse soluzioni:

- Con distanza maggiore o uguale a 1,70 metri, tra il manto stradale e la parte più superficiale del canale di scolo artificiale, il cavidotto può essere passato in sovrappasso
- Con distanza minore di 1,70 metri tra il manto stradale e la parte più superficiale del canale di scolo artificiale, non avendo spazio sufficiente per il sovrappasso, il cavidotto viene fatto passare sotto il canale artificiale tramite TOC.

Quanto sopra detto risulta descritto nell'elaborato RS06REL0013S1 - Relazione sulle interferenze e rappresentato graficamente nell'elaborato RS06EPD0038S1 - Particolari delle interferenze e degli attraversamenti

3.2 Atteso che nell' elaborato RS06REL0021A0 viene riportato che “nella prima area si utilizzeranno le riserve idriche dei laghetti collinari presenti”, si chiede di specificare l'origine della risorsa idrica per tutte le arre dell'impianto. In particolare, si chiede anche di riportare il fabbisogno idrico necessario per la realizzazione dell'impianto, nelle diverse fasi di costruzione, esercizio e dismissione, specificando anche la frequenza di pulizia dei pannelli e le fonti di approvvigionamento anche per le attività agronomiche e pastorali.

Il riscontro è inserito nel paragrafo 4.1 “Fabbisogno idrico” dell'elaborato RS06REL0004I1 - Relazione integrativa impianto Agro-Fotovoltaico Giumenta.

3.3 Atteso che nei documenti di progetto non si evince chiaramente se esiste o meno la falda nell'area dell'impianto, si chiede di identificare la presenza della falda e nel caso le sue caratteristiche in termini di soggiacenza, direzione del flusso, portata sia nell'area di impianto che dei cavidotti MT e AT. Nel caso si evidenzino interferenze tra la falda e l'impianto dovranno essere individuate opportune misure di mitigazione e sviluppato uno specifico piano di monitoraggio.

Non vi è notizie della presenza di falda superficiale né profonda, la realizzazione di un impianto

fotovoltaico non prevede opere che vadano in profondità, l'infissione dei pali di supporto non comporta scavi di alcun genere, solo alcuni cavidotti di campi possono essere posti a 1 mt di profondità così come la realizzazione di pozzetti di derivazione, pertanto non esistono interferenze con falde esistenti.

#### 4 Suolo e sottosuolo

- 4.1 Predisporre una tabella riepilogativa relativa agli usi del suolo secondo Corine Land Cover per la fase Ante Operam dell'area di progetto (comprensiva dell'intera superficie recintata e delle aree esterne alla recinzione coinvolte nella realizzazione di opere di mitigazione, della SSE, e delle attività agropastorali), suddivisa per tipologia di uso attuale (tipologia di coltura, tipologie di vegetazione spontanea, usi antropici) con le relative superfici.

Per quanto riguarda l'uso del suolo delle aree specifiche dell'impianto è possibile rilevare dall'analisi della carta dell'uso del suolo secondo Corine Land Cover che il progetto si inserisce in una matrice caratterizzata da dominanza di aree classificate come *seminativi semplici e colture erbacee estensive*.

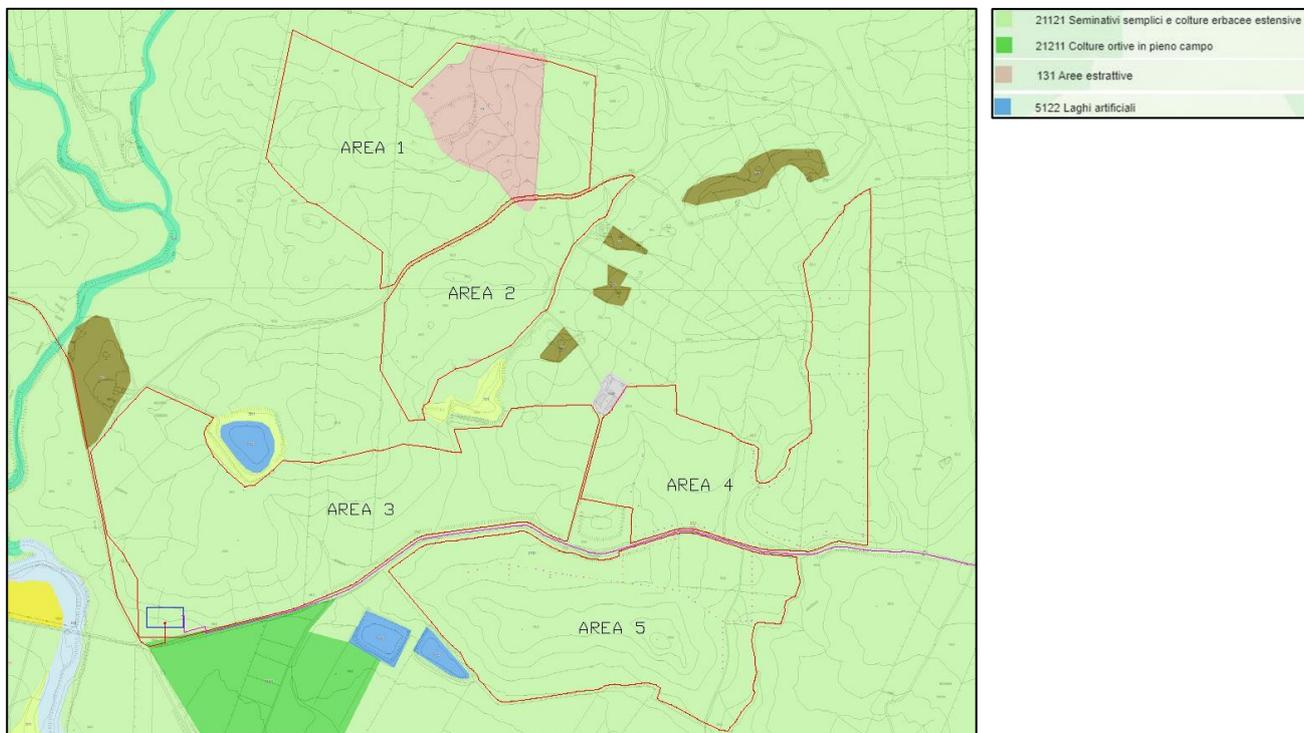


Figura 2 inquadramento Macroarea1 di impianto su carta uso del suolo Corine Land Cover

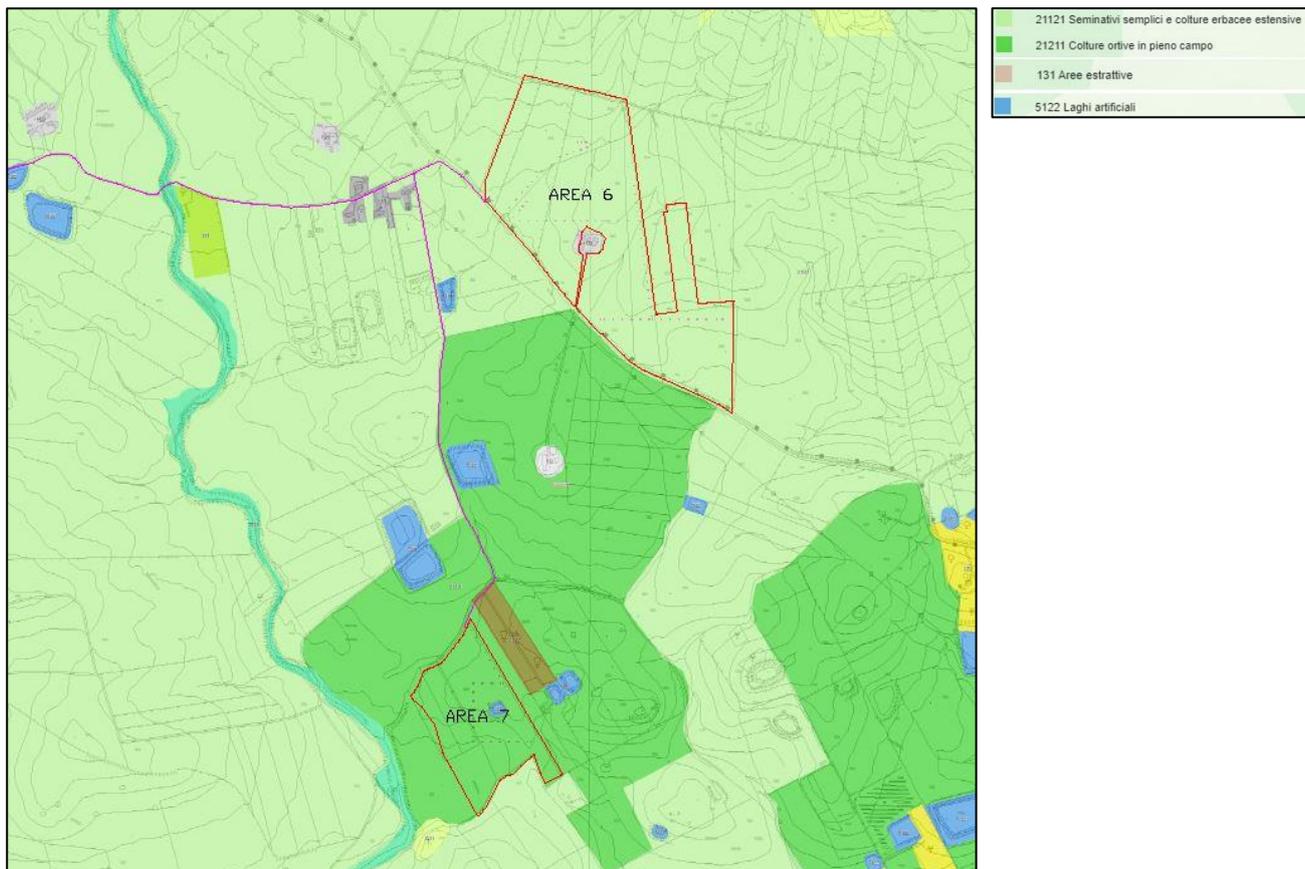


Figura 3 Inquadramento Macroarea2 di impianto su carta uso del suolo Corine Land Cover

Il quadro vegetazionale dell'area interessata dall'intervento si presenta poco diversificato e si caratterizza per la dominanza nel paesaggio agrario delle aree coltivate a seminativo semplice e ortivo in pieno campo. Le aree urbanizzate a tessuto denso interessano interamente il centro abitato di Ramacca. Il paesaggio seminativo rappresenta la percentuale più vasta del territorio in esame: come si evidenzia nella tabella sottostante il territorio è così suddiviso

Tabella 1 Distribuzione dell'uso del suolo secondo Corine Land Cover

Area	[Ha]	Uso del suolo secondo Corine Land Cover		[Ha] Interessati	Percentuale
Area 1	359153,9	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	359144,61	99,997%
		131	Aree estrattive	9,30	0,003%
Area 2	175127,7	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	175127,62	100%
		131	Aree estrattive	0,12	0,00007%

<b>Area 3</b>	473931,1	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	473931,11	100%
<b>Area 4</b>	303227,1	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	303227,07	100%
<b>Area 5</b>	367994,4	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	367994,41	100%
<b>Area 6</b>	302615,2	21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive	302615,2	100%
<b>Area 7</b>	100288,6	21211	Culture ortive in pieno campo	100288,46	99,9999%
		5122	Laghi artificiali	0,14752	0,00015%

- 4.2 Il valore del consumo di suolo non risulta adeguatamente e puntualmente contabilizzato, in quanto devono essere inclusi, oltre a spazio occupato dai tracker, dai pannelli, dalla viabilità e stazioni di campo, le eventuali infrastrutture per produzioni zootecniche ed agricole (1.1) e il loro effetto di disturbo (senza limitarsi al semplice sedime), contando sia la fase di cantiere temporanea che quella di esercizio e considerando le alternative. Si ricorda altresì di contabilizzare anche la quota di suolo interessata dalla realizzazione della sottostazione elettrica/di smistamento.

Il valore di consumo del suolo è puntualmente contabilizzato nel capitolo 3 della “Relazione integrativa impianto Agro-Fotovoltaico Giumenta” (Elab. RS06REL0004I1), in cui viene indicato puntualmente anche l'utilizzazione di strutture esistenti per l'esercizio dell'attività agricola e zootecnica, riportando fedelmente anche gli elaborati planimetrici delle strutture esistenti.

La quota di suolo interessata dalla realizzazione della sottostazione elettrica di smistamento è di competenza del gestore della RTN Terna rientrando in un piano di ampliamento di rete in AT. Nella fattispecie, attraverso la costituzione di un tavolo tecnico dedicato, è stata affidata la progettazione della suddetta stazione alla società capofila con procedura dedicata.

- 4.3 Predisporre una tabella riepilogativa dei risultati delle prove penetrometriche riportate nella relazione geologica RS06REL0014A0, che per ogni prova indichino la profondità di indagine; il riscontro della presenza della falda; caratteristiche stratigrafiche.

Tabella 2 tabella riepilogativa delle prove penetrometriche

Prove Penetrometriche			
Id Prova DIN	Profondità H [m]	livello falda da p.c. [m]	Stratigrafia
1	6.6	-	0,00 - 0,20 terreno vegetale
			0,20 - 6,10 terreno sabbioso
			6,10 - 6,60 terreno sabbioso più addensato
2	2.3	-	0,00 - 0,30 terreno vegetale
			0,30 - 2,30 terreno sabbioso
3	6.6	-	0,00 - 0,30 terreno vegetale
			0,30 - 6,30 terreno sabbioso
4	1.8	-	0,00 - 0,20 terreno vegetale
			0,20 - 1,10 terreno sabbioso
			1,10 - 1,80 terreno sabbioso più addensato
5	6.5	-	0,00 - 0,60 terreno vegetale
			0,60 - 5,70 terreno sabbioso
			5,70 - 6,50 terreno sabbioso più addensato
6	6.6	-	0,00 - 0,50 terreno vegetale
			0,50 - 4,40 terreno sabbioso
			4,40 - 6,60 terreno sabbioso più addensato
7	5.5	-	0,00 - 0,40 terreno vegetale
			0,40 - 5,50 terreno sabbioso

#### 4.4 Indicare la permeabilità dei terreni dell'area di impianto.

In merito all'indicazione della permeabilità dei terreni affioranti nelle aree interessate dall'insediamento delle opere in progetto, vista la notevole estensione areale unitamente alla complessità geologica del settore in studio, viene di seguito riportato in tabella il valore "range" di permeabilità desunto da letteratura (Aureli et al, 1997) limitatamente ai litotipi classificati geotecnicamente come terre. Risulta ovvio, infatti, che nelle componenti litoidi il coefficiente di permeabilità è strettamente correlato alle locali condizioni di fratturazione delle stesse.

Tabella 3 riepilogativa della permeabilità dei terreni di interesse

	<b>Formazione geologica</b>	<b>Sigla CARG</b>	<b>Permeabilità (range in cm/sec)*</b>
Alluvioni recenti	Alluvioni recenti	ar	$10^{-2} - 10^{-4}$
Argille brune	Flysch Numidico	OM	$10^{-5} - 10^{-7}$
Quarzareniti	Flysch Numidico	OM_a	-
Marne Grigio-verdi	Unità Monte Iudica	OMm	-
Argillem marnose verdastre	Unità Monte Iudica	OMm_a	$10^{-5} - 10^{-7}$
Calcari marnosi	Formazione Polizzi	Ec	-
Argille scagliose	Argille scagliose	AS	$10^{-5} - 10^{-7}$

\*fonte:Carta della vulnerabilità delle falde - Settore NO Ibleo (Aureli et al, 1997)

---

## 5 Biodiversità

5.1 Al fine di preservare la biodiversità e di rispettare la vocazione agro-naturalistica della zona, tutte le piantagioni interne ed esterne all'area di impianto dovranno essere eseguite utilizzando specie autoctone, assicurando un'adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle specie vegetali piantate. Inoltre, si richiede quanto segue.

5.1.1 Atteso che a pag 30 elaborato RS06REL0021A0 riporta "Tutte le aree di nostro interesse, saranno circondate da una fascia arbore costituita da piante di ulivo di varietà autoctone si chiede di specificare le varietà/cultivar di ulivo che si intendono utilizzare, le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di prodotti fitosanitari.

Il riscontro è contenuto nel capitolo 5 dell'elaborato RS06REL0004I1 - Relazione integrativa impianto Agro-Fotovoltaico Giumenta.

5.1.2 Da alcuni documenti e dalle foto simulazioni risulta che l'uliveto è interno alla recinzione mentre in altri documenti (es. pag. 354 SIA) viene descritto come esterno. Inoltre, "la recinzione a tratti sarà affiancata, all'esterno dell'impianto, da arbusti di essenze autoctone quali alloro o similari". Specificare in maniera univoca la posizione degli ulivi e degli arbusti fornendo un progetto e/o cartografia, specificandone l'ampiezza, tenendo presente che, ai fini di un maggiore effetto schermante, la siepe dovrà essere

esterna alla recinzione.

La posizione esatta ed univoca dell'uliveto è all'interno della recinzione e quindi all'interno dell'area di impianto al fine di favorire l'attività agronomica. A sostenere la mitigazione creata dalla fascia di ulivi oltre la recinzione verrà posta in maniera continua una siepe così come riportato nella sezione di seguito.

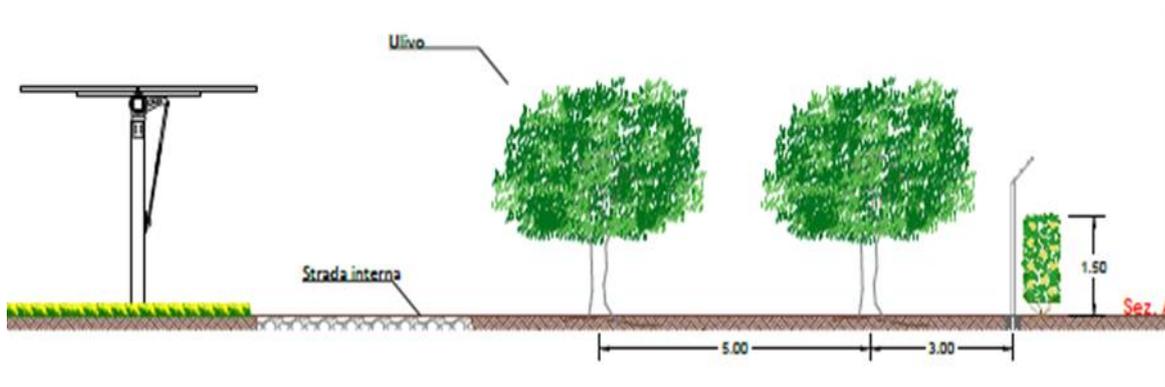


Figura 4 sezione tipo di campo



Figura 5 fotoinserimento

5.2 Non si riscontrano planimetrie che descrivano in modo esauriente la disposizione delle colture previste per le attività agronomiche e pastorali. Pertanto, si richiede di:

- 5.2.1 fornire nella Relazione agronomica faunistica e vegetazionale (elaborato RS06REL0020A0) la planimetria di piantagione delle colture per l'utilizzazione agronomica dell'area specificando la superficie destinata a

ciascuna coltura e la somma delle superfici coltivate;

- 5.2.2 fornire la planimetria delle aree destinate a pascolo specificando la superficie di ogni singola particella e di quella totale.

Il riscontro è contenuto nel capitolo 6 dell'elaborato RS06REL0004I1 - Relazione integrativa impianto Agro-Fotovoltaico Giumenta.

- 5.3 Atteso che è prevista la realizzazione della recinzione “con rete di ampiezza variabile, più larga nella parte bassa e più stretta nella parte alta, consentendo l'accesso alla fauna selvatica”, si chiede di specificare le dimensioni di tali maglie nella parte inferiore e superiore, facendo in modo che permettano il passaggio della piccola e media fauna selvatica.

La recinzione sarà caratterizzata da una maglia metallica 5x5cm in cui sono previste delle aperture di raggio pari a 20 cm e delle aperture di 10x15 cm poste a 5 metri di distanza al fine di consentire rispettivamente il passaggio della fauna di media e piccola taglia.

Quanto detto risulta rappresentato graficamente nell'elaborato RS06EPD0024S1 - Particolari costruttivi: Strade interne - recinzione - cancello

- 5.4 Nel SIA (pag. 260) è riportato: “Per un elenco esaustivo delle specie animali censite nell'area di progetto si rimanda all'elaborato RS06REL0020A0 - Relazione agronomica faunistica e vegetazionale”. Tuttavia, nel documento citato non vi è alcun elenco delle specie censite. Integrare il SIA con lo studio delle specie faunistiche presenti nell'area includendo l'analisi della chiroterofauna.

Il riscontro è integrato nel SIA al paragrafo “4.4.2 Fauna” (Elab. RS06SIA0001S1 – capitolo 4)

- 5.5 data l'indicazione dal Geoportale della regione Sicilia della presenza dell'Habitat 6220, come riportato nel SIA pag 56, si chiede di rivedere i confini dell'area interessata dall'impianto escludendo tali aree dal perimetro dell'impianto inclusa la siepe perimetrale che non deve ricadere su tali aree.

Dal Geoportale della Regione Siciliana (Carta Habitat Natura 2000) si evince che due lotti della

macroarea 1 sono prossimi ad un habitat, ovvero l'Habitat prioritario 6220\* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea; in particolare purchè limitrofi i lotti risultano esterni a tale habitat dove in ogni caso non è stata riscontrata presenza di vegetazione nelle immediate vicinanze dell'area di interesse.

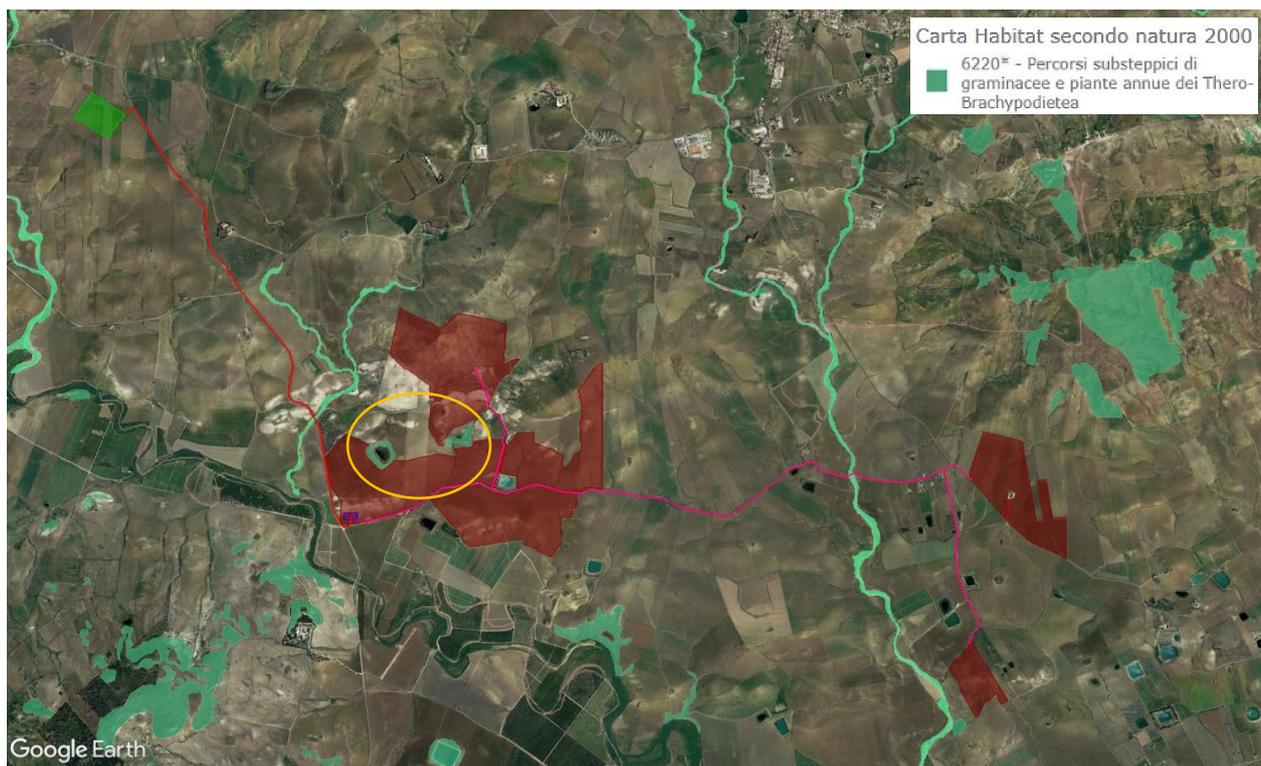


Figura 6 individuazione area di impianto su Carta Habitat secondo Rete Natura 2000

Come si evince dal dettaglio l'area di impianto risulta essere solo confinante alle aree di interesse della rete Habitat Natura 2000.

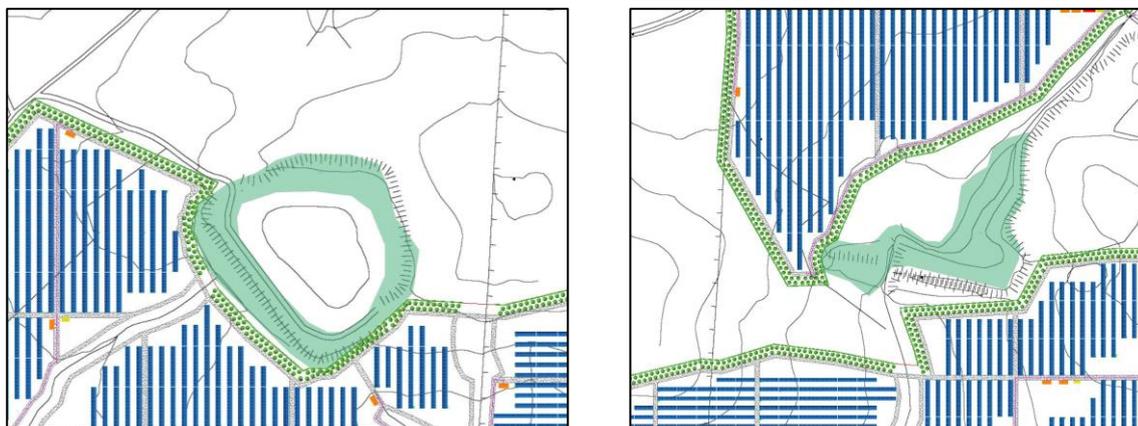


Figura 7 Layout di impianto confinante alle aree interessate dall'habitat 6220\* (in verde): in rosso la recinzione che circonda l'area

di impianto seguita dalla fascia di mitigazione e dal posizionamento del generatore fotovoltaico

Dai rilievi effettuati non si riscontra presenza di vegetazione nelle immediate vicinanze dell'area di progetto considerata. In ogni caso, in fase di cantiere, si presterà attenzione alla reale presenza dell'habitat, senza interferire con la vegetazione esistente.

Si prevede quindi di effettuare il monitoraggio di tale habitat (Elab. RS06PMA0001I1) secondo le indicazioni ISPRA riportate nei "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat", nello specifico il Manuale 142/2016. Secondo quanto riportato dal manuale la mappatura di tale aree deve avvenire attraverso la fotointerpretazione e l'analisi Gis di dati di base come carte geologiche bioclimatiche ecc con redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni.

Quanto detto risulta essere integrato nel SIA al paragrafo "2.1.21 Rete Natura 2000"

(Elab. RS06SIA0001S1 – capitolo 2) e rappresentato nell'elaborato grafico RS06EPD215I1 - Carta degli Habitat secondo natura 2000 - particolare

- 5.6 nel SIA (pag. 256): "Per un elenco floristico esaustivo delle specie vegetali censite nell'area di progetto si rimanda all'elaborato RS06REL0020A0 - Relazione agronomica faunistica e vegetazionale". Nel documento citato le specie censite sono le stesse riportate nella breve lista del SIA; si richiede di prevedere un rilievo approfondito delle specie floristiche-vegetazionali (incluse specie di interesse conservazionistico e specie alloctone invasive) presenti nell'area attraverso indagine diretta in loco, mirata alla puntuale e aggiornata conoscenza del sito, condotto da un esperto qualificato (botanico naturalista con competenze specifiche)

Il riscontro è contenuto nel capitolo 7 dell'elaborato RS06REL0004I1 - Relazione integrativa impianto Agro-Fotovoltaico Giumenta.

- 5.7 Il sito di progetto non ricade all'interno di alcuna area naturale protetta ma dista circa 1,8 km dal sito ZSC ITA060001 "Lago Ogliastro" che *"riveste una grande importanza come luogo di svernamento di abbondanti contingenti di Anatidi e uccelli acquatici alcuni dei quali rari e/o minacciati"* (<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000SD>)

[E .aspx?site=ITA060001](#)). Il Proponente ha prodotto la Valutazione d'Incidenza di fase I (Screening, elaborato RS10RIA0001A0). Sulla base delle informazioni disponibili e data la presenza di futuri vari altri impianti FER nell'area, di cui 4 già autorizzati, la Commissione non può escludere con certezza l'esistenza di incidenze. Si chiede pertanto di procedere alla **Valutazione Appropriata** (Livello 2) elaborando uno specifico **Studio di incidenza** (anche mediante l'individuazione di misure di mitigazione), tenendo in considerazione il documento: "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final." della Commissione Europea ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028(02)&from=IT)) e le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" (GUSerie Generale n.303 del 28-12-2019). A tal proposito si ricorda che le succitate linee guida alla pag. 52 "Competenze delle figure professionali responsabili della stesura dello Studio di Incidenza" raccomandano che "gli Studi di Incidenza devono essere redatti da figure professionali di comprovata competenza in campo naturalistico/ambientale e della conservazione della natura, nei settori floristico-vegetazionale e faunistico, tenendo conto degli habitat e delle specie per i quali il sito/i siti Natura 2000 è/sono stato/i individuato/i".

È stata redatta una valutazione di incidenza di secondo livello. Elab RS06REL0005I1 –  
Valutazione di incidenza di II livello

## 6 Salute Umana

Atteso che nel SIA non viene tratto l'impatto sulla salute umana, si richiede di valutare tale impatto.

Il riscontro è integrato nel SIA al paragrafo "4.9 Salute umana" (Elaborato RS06SIA0001S1 – sotto capitolo 4.10)

## 7 Rumore

Integrare il documento RS06REL0022A0, come segue.

- 7.1 Indicare la classificazione acustica del comune di Ramacca
- 7.2 Svolgere la caratterizzazione dello stato dell'ambiente acustico mediante apposita campagna di monitoraggio (rilievo fonometrico) per individuare il livello acustico di fondo,

- il rilievo dovrà essere sviluppata presso i ricettori più prossimi ai confini dell'impianto.
- 7.3 Sviluppare uno studio acustico per individuare il rispetto dei livelli di immissione acustica previsti per la legge Regionale Siciliana (L.R. 50/2007) per le attività di cantiere (costruzione dell'impianto e scavo dei cavidotti), nel caso di superamento dei limiti identificazione delle misure di mitigazione acustica e il progetto di monitoraggio ambientale.
  - 7.4 Sviluppare un'analisi acustica della Sottostazione elettrica MT/AT, individuando i ricettori entro un raggio di 200m
  - 7.5 I risultati dovranno essere riportati in una tabella riepilogativa in cui, per ciascun ricettore individuato, vengano riportati: i) la destinazione d'uso; ii) i livelli sonori Ante Operam, Corso d'opera e Post-Operam, con e senza mitigazione; iii) il confronto con i valori limite normativi di riferimento per ciascun ricettore;

Il riscontro ai punti pretendenti è dato nell'elaborato [SR06REL0022S1 - Relazione acustica e relativi](#)

## **8 Campi elettromagnetici**

- 8.1 Atteso che nella relazione RS06REL0019AO "Relazione CEM - compatibilità elettromagnetica" non è riportato l'impatto elettromagnetico, del cavidotto AT e della SSE MT/AT si chiede di integrare tale relazione ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, calcolando le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) per il cavidotto AT e per la SSE MT/AT secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche il contributo e degli effetti cumulativi di eventuali elettrodotti già esistenti.
- 8.2 Il Proponente dovrà verificare la presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante sovrapposizione delle DPA sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.

Il riscontro ai punti pretendenti è dato nell'elaborato SR06REL0019S1 - Relazione CEM – compatibilità elettromagnetica

## **9 Vibrazioni**

Atteso che nel SIA non viene tratto l'impatto sulle vibrazioni, si richiede di effettuare la valutazione dei potenziali impatti relativi alle fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione di tutte le opere in progetto (aree di impianto, cavidotti, SSU, nuovo elettrodotto).

Il riscontro è integrato nel SIA al paragrafo “4.10.1 Analisi del potenziale impatto” (Elaborato RS06SIA0001S1 – sotto capitolo 4.10)

## **10 Vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità**

Per quanto concerne la valutazione del rischio potenziale di incidenti o calamità, si richiede di verificare la presenza:

- 10.1 di aree contaminate o potenzialmente contaminate;
- 10.2 impianti Rischio di Incidente Rilevante (RIR);
- 10.3 di ostacoli per la navigazione aerea considerando l'iter valutativo per il rilascio del parere ENAC/ENAV secondo le apposite linee guida “LG 2022/02 APT Ed.1 del 26 aprile 2022 - Valutazione degli impianti fotovoltaici nei dintorni aeroportuali”.

I suddetti punti sono stati analizzati ed integrati nel SIA al sotto capitolo “4.11 Vulnerabilità per il rischio di gravi incidenti o calamità” (Elaborato RS06SIA0001S1 – capitolo 4)

## **11 Progetto di monitoraggio ambientale**

Atteso che non è stato presentato il piano di monitoraggio ambientale, si chiede quanto segue.

- 11.1 Integrare la documentazione con il “Progetto di Monitoraggio Ambientale”, con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati, inerente a tutti gli interventi proposti in valutazione per le varie matrici ambientali, redatto secondo le “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)” e alle “Linee guida SNPA 28/2020” recanti le “Norme tecniche per la redazione

degli studi di impatto ambientale” approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019”. In particolare, si richiede la presentazione di un programma globale dettagliato dei monitoraggi previsti in fase ante operam, in corso d’opera (per tutta la durata dei lavori), post operam (esercizio impianto - per un periodo adeguato secondo le diverse componenti ambientali soggette al monitoraggio) e dismissioni, indicando le azioni di prevenzione da porsi in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con l’attuazione del progetto in esame. Si ricorda anche di:

- 11.1.1 fornire dettagli sulle azioni da intraprendere per il monitoraggio di microclima, risparmio idrico e fertilità del suolo;
- 11.1.2 fornire dettagli sulle azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l’esito del monitoraggio evidenzia criticità.
- 11.1.3 prevedere il monitoraggio dell’avifauna e delle specie vegetali alloctone e invasive, vista anche la vicinanza con il fiume Gornalunga e sito ZSC ITA060001 “Lago Ogliastro”.

È stato redatto un apposito piano di monitoraggio a sostegno per progetto agrivoltaico Giumenta. Elaborato RS06PMA000111 – piano di monitoraggio ambientale

- 11.2 Produrre un documento che indichi le azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l’esito del monitoraggio evidenzia criticità.

Non sono state riscontrate particolari criticità

## **12 Misure di compensazione**

Le misure proposte come compensazioni per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico si configurano principalmente come misure di mitigazione. Posto inoltre che dal quadro economico (elaborato RS06REL0009A0.pdf, valore complessivo dell’opera Euro 88.461.813,56) risultano costi attribuibili ad opere di mitigazione ma non di compensazione, si richiede di prevedere adeguate misure di compensazione. In particolare, si richiede di:

- 12.1 fornire un documento con dettagli riguardanti le misure di compensazione di carattere ambientale previste per le perdite di suolo ed ecosistemiche irreversibili anche a favore del/dei Comune/i interessati dal progetto.

Non sono state previste specifiche opere di compensazione, la perdita di suolo irreversibile è praticamente pari a comuni tare di coltivazione (circa il 9 % della superficie totale), alcune aree a nord dove per conformazione orografica del suolo non sarà possibile installare i moduli fotovoltaici, potranno essere rinaturalizzate anche con l'inserimento di essenze arboree autoctone.

12.2 dettagliare quali misure si intendono intraprendere nello specifico, fornendo anche evidenza di accordi o impegni sottoscritti tra le parti a supporto di tali impegni ed eventuali garanzie economiche a supporto;

Con l'amministrazione comunale verrà sottoscritta in sede di Conferenza Dei Servizi opportuna convenzione per le opere di compensazione urbanistica

Il dichiarante  
DUCOLI ROBERTA