Buongiorno,

si prenda cortesemente nota della documentazione allegata.

Con la presente si segnala inoltre un refuso all'interno della comunicazione inviata tramite PEC di data 30.06.2021 avente ad oggetto le controdeduzioni alla CdS di data 23.06.2021. Nello specifico il refuso riguarda il numero di protocollo della nota Sezione Paesaggio e del Ministero della Cultura Soprintendenza Nazionale per il Patrimonio Culturale Subacqueo, si riportano di seguito riferimenti corretti:
- Sezione Paesaggio: **AOO_145- 22/06/2021/5588**
- Ministero della Cultura Soprintendenza Nazionale per il Patrimonio Culturale Subacqueo: **MIC_SN-SUB/23/06/2021/0003766-P.**

Cordiali saluti

HEPV15 SRL

Provincia di Taranto
E
Protocollo N.0022935/2021 del 07/07/2021

COMUNE DI AVETRANA | REGIONE PUGLIA | PROVICIA DI TARANTO

# AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 N.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 7.03 MW E POTENZA MODULI PARI A 7.17 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO RFVP85B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI AVETRANA IN CONTRADA RUGGIANO DISTINTO AL N.C.E.U. AL FG. 9 PARTICELLE 196-194-203-167-176-75

Provincia di Taranto
E
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0022935/2021 del 07/07/2021
FIRMATARIO: FRANCESCO MAGNO, GIANNI BOSIN

Proponente:

**HEPV 15 s.r.l.**

Via Alto Adige n°160
38121 Trento (TN)
P.IVA 02550630228
Legale Rappresentante : Gianni Bosin

Spazio riservato agli Enti:

| Em./Rev. | Data | Red./Dis. | Verificato | Approvato | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 0 | | | | | |

Descrizione elaborato :

NOTE INTEGRATIVE ARPA
PROT. 45653-156 del 23/06/2021

Cod. N°:
ELABORATO
**NI_ARPA**

Scala
- : -

L.L. Engineering Srls

Progettazione:
*LL. Engineering*
*P.Iva 03185020736*
*Amministatore Unico: Lucia Peluso*
Via XX Settembre n° 9 - 74123 - Taranto (TA)
E-mail: llstudioingegneria@gmail.com
Pec: llengineering@pec.it

Tecnico incaricato:
**Prof. Dott. Francesco Magno**
**Geologo-consulente ambientale**
38, Via Colonne 72100 Brindisi (BR)
M.: +39 337 825366 E.: frmagno@libero.it

## Indice

1 Premessa. ..... 2
2 Punto 1: pag. 2 della nota di ARPA. ..... 2
3 Punto 2: pag. 2 e 3 della nota di ARPA. ..... 3
4 Punto 3: pag. 3 e 4 della nota di ARPA. ..... 5
5 Punto 4: pag. 5 della nota di ARPA. ..... 7
6 Punto 5: pag. 5 della nota di ARPA. ..... 7
7 Punto 6: pagg. 5 e 6 della nota di ARPA. ..... 9
8 Punto 7: pag. 6 della nota di ARPA. ..... 10
9 Punto 8: pag. 6-7 della nota di ARPA. ..... 10
10 Punto 9: pag. 8-9-10 e 11 della nota di ARPA. ..... 12
11 Punto 10: pag. 13 e succ. della nota di ARPA. ..... 13

## 1 Premessa.

Con nota AOO – 0156/0028/0003 – Protocollo 0045653 – 156 – 23/06/2021- IMPT, STTA/D, DS, ARPA Puglia, in merito all'istanza di Autorizzazione Unica avanzata dalla Committente HEPV15 Srl per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, denominato "*impianto RFVP 85B*" di potenza nominale complessiva di 7,03 MWe, da realizzare in località "Masseria Ruggiano" nel territorio comunale di Avetrana, avanza una serie di considerazioni alle quali, di seguito, si intende fornire chiarimenti.

Quanto sopra partendo dal presupposto che tali chiarimenti saranno forniti solo ed esclusivamente in virtù di quanto realmente sviluppato dallo scrivente nella documentazione di SIA ed in quella ambientale che concorre a completare la documentazione ambientale da integrare a quella progettuale.

Nessuna considerazione potrà essere addotta per quanto riportato in merito ad altre relazioni progettuali per le quali non vi è stato alcun intervento personale.

Di seguito quanto necessario e riportato in vari punti.

## 2 Punto 1: pag. 2 della nota di ARPA.

ARPA, testualmente riporta:

**"L'impianto sarà dotato di n° 17.276 moduli fotovoltaici di silicio poli cristallino della potenza di 415 Wp. Diversamente, nello SIA, il proponente dichiara che[2] *"la composizione dell'impianto è di una singola tipologia di struttura portante costituita da 576 stringhe costituite da 28 pannelli, per un numero totale di 16.126 pannelli e da strutture da 92 stringhe da 14 pannelli, per un numero totale di 1.288 pannelli; il totale porterà ad erogare, da TICA, circa 8.150 kW".***

***Pertanto, l'impianto, in base alle informazioni riportate negli elaborati citati, non risulta univocamente dimensionato.***

ARPA, adeguatamente, riscontra in merito alla differenza fra il numero di pannelli.

La reale giustificazione che è possibile addurre è relativa alla tempistica di sviluppo della documentazione del SIA e delle altre relazioni annesse, rispetto al layout progettuale; questo, infatti, risente delle variazioni che, fino all'ultimo minuto prima della consegna, si verificano nell'assett progettuale complessivo.

La capacità professionale, dimostrata in questa nota, da ARPA, gli permette anche di valutare concretamente la "valenza" concettuale fra una nota di ordine "ambientale", quale è il SIA che, non necessariamente, deve essere approfondita nelle specificità del progetto ed il progetto stesso.

Allo scrivente risulta che la differenza fra il numero di pannelli riscontrati è a favore dell'impronta ecologica, in virtù del fatto che il numero di pannelli è inferiore (16.126 rispetto a 17.276) rispetto alla realtà progettuale.

L'impianto è oggettivamente dimensionato a favore di un minor numero di pannelli allocati e quindi, per ARPA e le sue specifiche funzioni, dovrebbe non costituire una negatività.

Resta il fatto che il reale numero dei pannelli è quello riportato nella *"Relazione Tecnica di Progetto"* e non nel SIA.

Credo nulla si possa dire diversamente dal fatto che, considerato quanto sopra, l'impianto di riferimento è il medesimo nella propria "impronta" territoriale.

## 3 Punto 2: pag. 2 e 3 della nota di ARPA.

Di seguito si riportano considerazioni in merito al rispetto dei vincoli esistenti che, nel complesso, non risultano del tutto chiari nel dissenso di ARPA, che si configura nell'espressione di una ***"valutazione negativa"*;** in particolare si fa riferimento a quanto di seguito riproposto:

> ***"In merito alla verifica di coerenza con le componenti del PPTR, si rappresenta che dalla sovrapposizione degli strati informativi territoriali presenti nella documentazione in atti con i BP e UCP del PPTR, <u>risulta che la viabilità interna e la recinzione dell'impianto in parola interferiscono parzialmente con l'UCP Aree di</u>***

*Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative – Siti storico culturali della Masseria Ruggiano, ubicata a sud.*

*Nel merito il proponente, nello SIA, dichiara che "la progettazione dell'impianto prevede un'adeguata distanza delle stringhe dai buffer dei "vincoli" esistenti e richiamati".*

*Altresì il proponente dichiara che "lo scrivente mette in evidenza come le particelle 196, 194, 203, 167, 176 e 75 ad uso seminativo sono caratterizzate da una presenza di vincoli di Autorità di bacino della Regione Puglia e vincoli del PPTR identificati nella zonizzazione come "A-siti interessati da beni storico culturali" e fascia di rispetto di siti storico culturali. La società incaricata prima di iniziare con la progettazione dell'impianto ha fatto un'analisi approfondita relativamente a questi vincoli cartografandoli precisamente e prestando la dovuta attenzione nel non inserire strutture fotovoltaiche all'interno di queste perimetrazioni".*

*Pertanto, seppur sia stata evitata l'interferenza diretta delle strutture fotovoltaiche con l'UCP Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative, sussiste però quella a carico della viabilità interna di progetto e della recinzione perimetrale. Relativamente alle opere connesse si rileva l'interferenza diretta, su viabilità esistente, tra il tracciato dell'elettrodotto interrato con l'UCP Siti storico culturali b - aree appartenenti alla rete dei tratturi e la relativa area di rispetto.*

**In sostanza, da quanto riportato, si evince che nel SIA** (nel suo complesso) **tutti i "vincoli" esistenti siano stati evidenziati, affermando anche la previsione del totale rispetto dei buffer nell'ambito del layout impiantistico; in sostanza, non si recepisce cosa altro poteva affermarsi in virtù del fatto che l'analisi ambientale** (SIA ed addendum) **si discosta dalla progettazione vera e propria che, in sostanza, deve rispettare i canoni progettuali, cosa questa che ARPA riconosce.**

**ARPA afferma che non vi è solo interferenza fra la "***viabilità interna di progetto e della recinzione perimetrale"***; per tale affermazione sorgono legittimi dubbi valutativi in virtù del fatto che le strade, essendo interne, sono sicuramente più distanti dai vincoli, a meno che non siano perimetrali.**

**Ancor prima di giungere ad una "*valutazione negativa*", bastava chiedere una tavola integrativa, ad opportuna scala, per verificare la non ottemperanza ai vincoli; i progettisti avrebbero, nel caso, rimodulato le stringhe più prossime al limite dei vincoli.**

**Franca mente non si ritiene che quanto riportato possa essere elemento ostativo alla realizzazione dell'impianto agrovoltaico; di certo, dopo accertamen-to, si sarebbe potuto rivedere il layout perimetrale ai vincoli.**

## 4 Punto 3: pag. 3 e 4 della nota di ARPA.

Quanto segue ripercorre il motivo dell'interferenza e così ARPA si esprime:

*"Relativamente alle opere connesse si rileva l'interferenza diretta, su viabilità esistente, tra il tracciato dell'elettrodotto interrato con l'UCP Siti storico culturali b - aree appartenenti alla rete dei tratturi e la relativa area di rispetto.*

*Rispetto allo scenario strategico dello Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) del PPTR, l'impianto in parola è collocato nell'area compresa tra due connessioni ecologiche terrestri.*

*In merito alla verifica di coerenza con il R.R. 24/2010 "Linee Guida per l'auto-rizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", il proponente dichiara che "la Tavola n. 25 che segue riporta un ulteriore ingrandimento, in scala 1.16.000 dell'area d'interesse, con evidenziato il vincolo sussistente sulla "Masseria Ruggiano", sul tratturo e sull'area boschiva; da questa si rileva che l'area d'impianto viene a localizzarsi anche all'interno dei buffer di rispetto. Ciò, comunque, non deve far intendere che tali aree siano state utilizzate per allocare i trackers che, invece, rispettano i vincoli e sono posti al di fuori; un semplice raffronto con il lay out impiantistico garantisce quanto asserito".*
*Anche in tal caso, tramite la sovrapposizione degli strati informativi vettoriali presenti nella documentazione in atti e i servizi WMS del SIT Puglia relativi alle aree non idonee ai sensi del R.R. n.24/2010, risultano le seguenti interferenze;*

- *la recinzione e la viabilità interna ricadono in area Boschi con buffer di 100*

*m e Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m;*

- *la recinzione e la viabilità interna intersecano aree PAI ad Alta Pericolosità idraulica.*

*Si evidenzia che ai sensi dell'allegato 2 del R.R. n. 24/20210 gli impianti fotovoltaici F.7, ovvero con moduli ubicati al suolo e potenza superiore ai 200 kW (come quello in oggetto), sono considerati non compatibili con le aree tutelate sopra riportate.*

*Relativamente alla conformità urbanistica il proponente dichiara che "dal "CDU" del Comune di Avetrana, si rileva che l'area del previsto insediamento dell'impianto fotovoltaico è tipicizzata nel Piano Regolatore del Comune (PRG) e come desumibile dal "Certificato di Destinazione Urbanistica" rilasciato dal Comune in data 10/09/2019, come "agricola" – "E2 – Zona omogenea di tipo E – E2 Verde Agricolo di tipo B"".*

**Anche per quanto riportato, nella fase di "*adeguatezza*" e "*completezza*" del-la procedura autorizzativa intrapresa, sarebbe stato utile evidenziare tali aspetti che, invece, sono comparsi a giustificazione della "*valutazione negativa*".**

**Nel merito delle riportate interferenze, non ci sembra che nessuna dimos-trazione reale doveva essere riportata nel SIA, in quanto strumento di definizione macroscopico delle peculiarità ambientali; è dirimente che i "vincoli" siano stati ben evidenziati nell'ambito della strutturazione del SIA.**

**Francamente non si ritiene che l'affermazione di ARPA, circa le eventuali interferenze esistenti, sia corredata da un atto che ne verifichi la valenza e la veridicità.**

**Anche qui, ove tali eventuali interferenze fossero state evidenziate nella fase prodromica a quella della Conferenza decisoria, si avrebbe avuto la possibilità di attivare quella verifica cartografica che ARPA richiama.**

**Sono problemi di rilevanza tale da poter essere tranquillamente risolti, ove con raziocinio si fosse operato nel verificare che il reale "*impatto ambientale*" indotto dall'impianto agrovoltaico proposto, rispetto ai concreti benefici: ambien-tali, sociali e di decarbonizzazione che l'impianto produce, rispetto all'attuale stato di quasi abbandono dei terreni agrari.**

## 5 Punto 4: pag. 5 della nota di ARPA.

Questo punto 4 pone in chiara evidenza l'avversione alla realizzazione del progetto, pur riconoscendo l'attenzione con la quale è stata letta la documentazione allegata progettuale; ciò in virtù del fatto che vi è un chiaro refuso. Arpa riporta:

> *"Altresì, si fa presente che l'elaborato "Piano di Monitoraggio ambientale" definisce in modo errato le condizioni relative alle verifiche tecnico funzionali sugli impianti fotovoltaici previste dalla norma CEI 82-25 "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione". In particolare, si fa notare come le disequazioni, definite come (a), (b) e (c) a pagina 90 e a pagina 91 del suddetto Piano, risultino non corrette e si riporta di seguito quanto, invece, previsto dalla norma CEI 82-25:*
>
> *Pcc > 0,85 * Pnom * Gp / GSTC;*
>
> *Pca > 0,9 * Pcc;*
>
> *Pcc > (1 - Ptpv - 0,08) * Pnom * Gp / GSTC. "*

ARPA fa bene ad evidenziare che nella "*Relazione del Piano di Monitoraggio*" e nelle tre disequazioni riportate nella norma CEI 82-**25 si è allocato il segno ">" rispetto a quello "<" ma dovrebbe anche riconoscere che si tratta di un mero errore di battitura, seguito da distrazione; resta il fatto che, essendo il riferimento normativo specifico** (CEI 82-25) **è del tutto evidente che l'applicazione della disequazione non si sarebbe potuta applicare in maniera difforme rispetto alla norma stessa.**

Anche qui, non è possibile ipotizzare che codesta distrazione di battitura possa aver contribuito all'emissione di una "Valutazione negativa" dell'impianto agrovol-taico proposto.

## 6 Punto 5: pag. 5 della nota di ARPA.

In merito all'analisi degli "*impatti ambientali*", ARPA li introduce con quanto di seguito riportato alla pagina n. 5:

> *" Il proponente, nell'Elaborato "Studio di Impatto Ambientale - Quadro D di riferimento ambientale seconda parte", analizza le implicazioni della non*

*realizzazione dell'intervento, l'"opzione zero".*

*Tuttavia non vengono discusse alternative tecnologiche, progettuali o di layout.*

*Si evidenzia che agli Studi di Impatto Ambientale è richiesto di considerare ragionevoli alternative al progetto in esame e che la scelta della migliore alternativa deve essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali e alle loro interazioni, attraverso metodologie scientifiche ripercorribili che consentano di descrivere e confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta così come previsto dall'art.22, c.3 del D.Lgs. 152/2006 e smi.*

*Si fa presente, inoltre, che nello stesso SIA risultano descritte due potenze differenti per l'impianto: 8,15 MW nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale - Quadro C di riferimenti progettuale e gestionale" e 7,17 MW nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale - Quadro "B" riferimento normativo e programmatico".*

*Si richiede di definire univocamente la potenza dell'impianto.*

Nel riconoscere la valenza dell'osservazione, come riportata dal richiamato art. 22, c.3 del T.U.A ( *d) una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali*;) e nella presentazione di un progetto che non è "*fotovolatico*" ma, invece e con notevoli differenze è un "***Agrovoltaico***", come riportato nella relazione allegata e reltiva al: "***Agrovoltaico, beneficio ambientale e carbon footprint***".

**Che cosa avremmo dovuto proporre, rispetto ad un impianto "*agrovoltaico*" del tutto innovativo e ben distante: ambientalmente, socialmente ed occupazio-nalmente, da un classico impianto fotovoltaico a terra e fisso.**

**Abbiamo proposto quanto di meglio esiste al mondo in merito alla tecno-logia proposta, congiuntamente ai benefici ambientali che nell'ambito del capito-lo della "*opzione zero*" sono stati evidenziati e solo accennati.**

**Ci saremmo aspettati una oggettiva valutazione sugli effetti della "*decarbo-nizzazione*" che si attivano dall'impianto agrovoltaico proposto, dal quantizzato risparmio della CO2 e degli altri gas climalteranti, ecc, ecc.**

**Ci vediamo, invece, contestati sul fatto che per una volta e nel Quadro "C" del SIA si riporta la potenza in erogazione di 8,15 MW, invece di 7,17 MW; francamente non è possibile credere che anche questo abbia contribuito all'enunciazione di una "*valutazione negativa*" ad un progetto innovativo che, presumibilmente, per la prima volta sia stato presentato nel territorio provinciale.**

## 7 Punto 6: pagg. 5 e 6 della nota di ARPA.

**ARPA** , dopo il prodromo riportato nel precedente "punto 6", inizia ad anlizzare le varie matrici, partendo dall'atmosfera e riportando, testualmente:

> *" In relazione all'analisi degli impatti ambientali sulla componente atmosfera, il proponente afferma che "gli impatti che si avranno sull'aria sono inerenti esclusivamente alla fase di cantiere e sono legati alla produzione di polveri da movimentazione del terreno e da gas di scarico e rumore prodotti dall'uso di macchinari". Per ridurre tali impatti, il proponente individua alcuni "rimedi" tra cui l'umidificazione dei cumuli, dimensioni dei cumuli, ecc. Nell'elaborato "Piano di monitoraggio ambientale" il proponente ha quantificato un'emissione globale di 28,85 g/h di PM10 proveniente dalle operazioni di movimento terra per la realizzazione degli scavi per le fondazioni, per le opere interrate e per il riutilizzo come rimodellamento morfologico dichiarando che "si osserva che non sussistono rischi di superamento o raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria per il PM10 dovuti alle emissioni generate delle attività prese in esame".*

**Apparrebbe che, per tale matrice ambientale, non sussistano "criticità" tali da concorrere alla richiamata "*valutazione negativa*" del progetto.**

**Con tutto ciò, si rappresenta che le emissioni di PTS** (meglio PM10) **calcolate e riportate in relazione fanno riferimento a "scavi" quantizzati forfettariamente in 1000 mc, da movimentare; il volume è stato solo ipotetico in virtù del fatto che la relazione del "*Piano di monitoraggio*" è stata elaborata ancor prima che si sviluppassero i calcoli relativi alla movimentazione dei terreni.**

**E' del tutto evidente che, avendo previsto un "*Piano di monitoraggio*" ed un "*Protocollo d'Intesa*", proprio con ARPA, per il monitoraggio di varie compo-nenti, fra cui l'atmosfera, in fase esecutiva si avranno i dati precisi delle movimentazioni; in sostanza quello riportato è un termini non rigido ma funzione della volumetria degli scavi previsti e la trattazione riportata è quella che permette di riconoscere le reali emissioni di polveri in questa fase iniziale dell'impianto.**

**Ci saremmo, comunque attesi ed in particolare per tale matrice ambientale, che ARPA avesse valutato i quantitativi di CO2 e degli altri gas climalteranti non immessi in atmosfera, accertandosi del "*beneficio ambientale*" che un impianto agrovoltaico induce.**

## 8 Punto 7: pag. 6 della nota di ARPA.

Circa la matrice "acque", ARPA, in sintesi riporta nella propria nota:

*". Sul punto, come già sopra rilevato, si evidenzia che la recinzione e la viabilità interna di progetto intersecano aree PAI ad Alta Pericolosità idraulica, ovvero in aree che lo stesso proponente definisce ad equilibrio idrogeologico fortemente precario, pertanto si rimanda alle valutazioni di merito dell'ente competente in materia, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.*

A tal proposito, considerata l'attenzione con la quale ARPA ha elaborato il proprio giudizio finale, di certo differenziandosi positivamente da molti altri Enti che scimmiottano sempre i medesimi "pareri negativi" senza leggere alcunchè, appare strano che non abbiano fornito attenzione alla relazione di progetto relativa a "*Verifica idraulica ed idrologica*".

## 9 Punto 8: pag. 6-7 della nota di ARPA.

Circa la matrice "suolo e sottosuolo", fatto salvo che la relazione "*Terre e rocce da scavo*" non è contemplabile in quelle di tipo "ambientale" ma, più specificatamente, di ordine progettuale, ARPA, senza stare a riprodurre quanto riportato nella propria nota, persiste nel fornire la medesima "valenza" alle relazioni ambientali (Piano di Monitoraggio, SIA, Relazione su agrovoltaico e decarbonizzazione, ecc.) con quelle meritoriamente "proget-tuali", come appunto la "Relazione sulle rocce e erre da scavo".

Al precedente "Punto n.6" si è riferito in merito alle emissioni di PTS in fase di cantierizzazione dell'impianto, dello standard valutativo impostato su un volume di 1000 mc e della necessità di attivare un "*Protocollo d'intesa*" con ARPA per il reale monitoraggio della matrice ambientale e di altre, sia nella fase quo ante l'esercizio, che durante l'esercizio ed infine, in fase ex post.

Nello specifico, invece, avendo rilevato una chiara opposizione alla realizzazione delle strade interne all'impianto con la metodologia di MacAdam e quindi, con un misto granulare calcareo del tipo A1a secondo la norma CNR-UNI 10006 e caratterizzato da una "matrice" rossastra fra gli elementi calcarei biancastri, sostanzialmente simile alla colorazione ed alla composizione del top soil dell'area d'impianto, ci si adegua (con rammarico).

Si riporta che si è in grado di realizzare strade interne all'impianto seguendo il seguente esemplificativo schema:

- Scotico del terreno vegetale costituito dal materiale eluviale bruno scuro, arricchito della matrice organica residuale che, nel corso dei millenni, ha generato (e continua) minerali fillosilicatici (argille) di ordine secondario, fornendo "plasticità" al top soil;
- Scotico di 20 cm. di suolo, sottostante il top soil vegetale; tale materiale viene allocato in adiacenza allo scavo di "cassoinetto";
- Passaggio di rullo vibrante (non < 20 tonn.) al fine di compattare al massimo i terreni sottostanti e sovrastanti i calcari di base;
- Posa in opera di un TNT da almeno 250/300 gr/mq;
- Riporto del terreno rosso eluviale stoccato, opportunamente vibrato e compattato.

Solo in questi termini è tecnicamente possibile sostituire una strada in MacAdam evitando che si formino pozze, discontinuità, ecc. e garantendo l'accessibilità alle varie strutture impiantistiche.

## 10 Punto 9: pag. 8-9-10 e 11 della nota di ARPA.

Nelle considerazioni addotte in merito alla componente "*vegetazione e flora*", d'interesse vi è quanto riportato circa la ricostruzione dei "*muretti a secco*" che, in qualche maniera interessano l'area d'imposta e la circolazione interna. ARPA fra le altre cose riporta.

> ***"Si ritiene che tale smontaggio*** (dei muretti a secco) ***comporterà inevitabilmente la perdita dei filari di vegetazione spontanea attualmente presenti, e tale impatto non risulta identificato, dettagliato e quantificato. Si evidenzia che le siepi e i filari a ridosso dei muretti a secco rappresentano aree naturali con le funzioni produttive e protettive tipiche dei corridoi ecologici, ovvero in grado di ospitare specie animali con effetti benefici sulla biodiversità degli agro-ecosistemi e nel sito di interesse i citati muretti possono supportare il collegamento delle connessioni ecologiche terrestri individuate dal PPTR. E lo stesso proponente afferma che24 "assolutamente da preservare sono i corridoi ecologici che possono essere rappresentati da siepi, fasce arboree o arbustive, muretti a secco disposti a circondare i margini dei terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto".***

Si concorda pienamente con ARPA in merito a quanto riportato e circa l'identificazione ed il dettaglio dell'impatto sulla vegetazione spontanea attualmente presente in adiacenza ed a corredo dei muretti a secco; si è discordanti circa la mancata "quantificazione" dell'impatto prodotto.

In realtà la visione deve essere necessariamente più ampia e deve guardare nel suo complesso il problema dei muretti a secco e dei corridoi ecologici annessi; nell'essenzialità della questione si evidenzia che:

- I muretti sono, per buona parte, non integri, con buzzoni calcarei caduti e posti al piede, nei due distinti versi del muretto; hanno quindi la necessità di essere manutenuti al punto da averne previsto la ricostruzione; alcuni sono veramente in pessime condizioni e vanno ricostruiti lì o altrove;
- La progettazione, nelle opere di "mitigazione" prevede che siano allocate, in adiacenza delle recinzioni, siepi autoctone con lo specifico compito di realizzare quei corridoi ecologici di cui ARPA fa esplicito riferimento e per la qual cosa si è totalmente concordi; tali siepi hanno grandi capacità di crescita e quindi in pochi

mesi si potranno sviluppare quei corridoi ecologici che resteranno in eterno in quanto, anche dopo la fine della vita dell'impianto, l'estrazione dei pali della recinzione permetterà la continuazione della vita;

- Il corridoio ecologico attualmente esistente è costituito, come riportato da ARPA, da essenze spontanee che saranno in grado di riacquisire la valenza dovuta, nei nuovi "muretti a secco" e con le medesime essenze spontanee del luogo.

Si riconosce, comunque, che i *"muretti a secco"* sono una peculiarità del territorio e vanno preservati, allorquando se ne rilevano le peculiarità costruttive ed ambientali; ricostruiti, ove siano molto rovinati, fatto salvo che la matrice delle essenze spontanee si riappropria in pochissimo tempo.

## 11 Punto 10: pag. 13 e succ. della nota di ARPA.

Per ultimo è necessario riportare alcune considerazioni circa l'impatto cumulativo dell'impianto agrovoltaico proposto, rispetto allo status quo dell'area vasta; tutto ciò, senza entrare nel merito di quanto asserito da ARPA che, fra l'altro, fa riferimento (pag. 16) ad istanze di impianti (Avetrana Energia, Yellow Energy, Manduria, Powertis, Trina, Avetrana) presentate successivamente a quella di HEPV15, rimessa in data in data 05/ 12/2019.

Infatti, ai fini del calcolo dell'IPC vale quanto statuito, per l'appunto, dai criteri metodologici allegati alla Determinazione del Servizio Ecologia del 6 giugno 2014 n. 162 per la quale ***"il criterio generale adottato per regolare le priorità in ordine temporale segue, salvo motivate eccezioni, la data di presentazione dell'istanza di Autorizzazione Unica".***

Inoltre, valutando in concreto e non in astratto, attesa la tipologia dell'impianto agro-voltaico proposto, i dati ed i parametri utili necessari al calcolo preciso e rigoroso dell'IPC, si riportano le seguenti osservazioni. Per il calcolo dell'IPC, perciò, benchè l'iniziale relazione *"RIC-Relazione impatti cumulativi"* – per la quale siassume fin d'ora l'impegno a integrarla in limine alla conferenza decisoria – sia stata redatta secondo criteri "classici" e quindi utilizzando come area impianto l'area all'interno della recinzione e quindi non considerando che con l'impianto agrovoltaico il suolo realmente occupato da considerare è

quello occupato dai montanti dei traker monoassiali a cui vanno aggiunte le aree occupate dalle cabine.

Alla luce di ciò il calcolo dell'IPC "Indice di pressione Cumulativa" va certamente rivisto, applicando, nel caso di specie, solamente il Criterio "A" in quanto il Criterio "B" è da applicare all'eolico con fotovoltaico, mentre il "Criterio C" è l'impatto cumulativo tra impianti eolici cosi come prevede la determina n.162/2014.

Prendendo in considerazione le superfici riportate anche nella RTD-Relazione tecnica descrittiva a Pag.20 edi seguito si riporta il paragrafo di riferimento:

L'area coltivabile è stata individuata ipotizzando la coltivazione estesa a tutte le inter-file dell'impianto fotovoltaico e pertanto si desumono le seguenti superfici complessive:

- Area totale particelle d'impianto: 15Ha.51are.85ca;
- Superficie pannelli fotovoltaici: 3ha 88are 71ca;
- Superficie strade e cabine: 0,83are;
- Area coltivabile interfilare: 2ha 48 are 41 ca;
- Superficie occupata agrovoltaico 4ha 96 are 82 ca;
- Superficie rimanente per spazi verdi arnie e strisce d' impollinazione e sassaie: 5Ha 83are 32ca;
- Metri lineari per la coltivazione di olivo perimetrale: 900 m;
- Metri lineari di siepe: 2500 m

A ciò si aggiunga che essendo le strade interferenti con le aree "NO FER" le prime verranno realizzate in terra battuta (così come avviene per gli appezzamenti agricoli) invece che in misto stabilizzato granulare, come precedentemente riportato.

**In conclusione, con l'impianto "*agrovoltaico*" l'unica superficie che realmente si sottrae all'uso agricolo è costituita dalla superfice delle cabine e dalla superfice data dalla sezione della totalità dei pali infissi in acciaio appartenenti alle strutturefotovoltaiche.**

Questa superfice, che consideriamo di seguito nel calcolo dell'IPC, è stata calcolata in **245 mq** (200 mq areacabine a cui sommare la superficie di 45 mq - area pali infissi nel

terreno).

Pertanto, il totale da considerare nel calcolo dell'IPC come SI (Superficie impianto) è pari a 245 mq. ed il cui:

- **Ri = (Si/π)½ = 8,83 m**. (raggio del cerchio di valutazione dell'impianto in progetto);
- **RAVA = 6 x Ri = 52,99 m**. (raggio area di valutazione ambientale -unico raggio del "Criterio A" da prendere in considerazione);
- **AVA Lorda= π x RAVA² = 8 820 mq;**
- **Aree non idonee = 0 mq;**
- **AVA Netta= π x RAVA²-Aree non idonne = 8 820 mq;**
- **Area altri impianti = 0 mq;**
- **SIT= 245 mq;**

Pertanto:

- **l'IPC è uguale a 100 x SIT / AVA= 100x245mq/8820mq = 2.78% < del 3%** come prevede la norma.

In definitiva di ritiene di aver contribuito a chiarire alcuni aspetti che ARPA ha evidenziato; si resta in attesa di chiarire, eventuali altre questioni inerenti l'impianto "agrovoltaico" proposto che, in quanto tale, non costituisce un impianto "fotovoiltaico" e quindi va inserito e valutato nell'ambito dei "benefici" che adduce.

Brindisi luglio 2021

prof. dott. Francesco Magno
geologo-consulente ambientale