



HEPV19 S.R.L.
via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN)
hepv19srl@legalmail.it

MANAGEMENT:
EHM.Solar

EHMSOLAR S.R.L.
Via della Rena, 20 39100 Bolzano - Italy
tel. +39 0461 1732700
fax. +39 0461 1732799
info@ehm.solar
c.fiscale, p.iva e R.I. 03033000211

NOME COMMESSA:
COSTRUZIONE ED ESERCIZIO NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A
9.400 kW E POTENZA MODULI PARI A 11.466,65 kWp,
CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE
ELETTRICA, SITO NEL COMUNE DI GUAGNANO (LE) -
IMPIANTO SV03

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:
PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA
CODICE COMMESSA:
HE.19.0049

PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA:

Heliopolis

Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy
tel. +39 02 37905900
via Alto Adige, 160/A 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461 1732700
fax. +39 0461 1732799
www.heliopolis.eu
info@heliopolis.eu
c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963



PROGETTISTA:



COLLABORATORE: Direttore Tecnico Dott. Ing. Giovanni Leuzzi

AMBIENTE IDRAULICA STRUTTURA

L.L. Engineering Srl *Tecnico incaricato Ing. Giovanni Leuzzi*
Via XX Settembre n. 9 - 74123 Taranto
Via Enrico Dandolo n. 68 - 74021 Carosino
E-mail: llstudioingegneria@gmail.com - Pec:llengineering@pec.it



STUDI PEDO-AGRONOMICI

Dott. Agr. Convertini Stefano
Via G. Sampietro n. 5
72015 Fasano (BR)
P.IVA 02241970744
e-mail constef@gmail.com

STUDI ACUSTICI

Dott. Ing. Marcello LATANZA
Via Costa n. 25/b
74027 S. Giorgio Jonico (TA)
P.IVA 02848560732
e-mail marcellolatanza@gmail.com

STUDI ARCHEOLOGICI

MUSEION Soc. Coop. a R.L.
Via del Tratturello Tarantino n. 6
74123 Taranto
P. IVA 02509950735
e-mail info@museion-taranto.it

STUDI GEOLOGICI

Dott. Geol. Luigi Chiffi
Via Kennedy n. 10
73054 Presicce-Acquarica (LE)
P.IVA 03966280756
e-mail studiogeologicochiffi@gmail.com

OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

SE 380/150kV CELLINO SAN MARCO
dott.ing.Luigi Barbera Opere Elettromeccaniche
dott.ing.Vito Calò Ambiente idraulica strutture
dott.geol. Franco Magno Geotecnica
dr.ssa.agr. M.Nunzella
dott. Gianfranco Dimitri archeologo
ELETTRODOTTI AT
dott.ing.Giulia Bettiol Opere Elettromeccaniche
Gruppo di Lavoro LL Ambiente Idraulica Agronomica Acustica Archeologica Geologica
CABINA PRIMARIA AT/MT E LINEA MT
per.ind.Mirko Girardi Opere Elettromeccaniche
Gruppo di Lavoro LL Ambiente Idraulica Agronomica Acustica Archeologica Geologica

CONSULENZA LEGALE

STUDIO LEGALE PATRANO
Via Argiro, 33 Bari
t.f. +39 080 8693336



OGGETTO:

Relazione impatti cumulativi

SCALA:

--

NOME FILE:

EKGBS62_RelazioneImpattiCumulativi

DATA:

NOVEMBRE 2022

ELABORATO:

D_AM_RE_06

N. REV.	DATA	REVISIONE
0	11/2022	Emissione

ELABORATO

Dott. Ing. Giovanni Leuzzi

VERIFICATO

responsabile commessa
per.ind. Mirko Girardi

VALIDATO

direttore tecnico
Dott. Ing. Alberto Albuizzi



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

**Comune di
Guagnano**

Relazione impatti cumulativi

SOMMARIO

1. PREMESSA	1
2. LA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO NEL CONTESTO TERRITORIALE	2
3. LA VERIFICA DEI DUE "CRITERI" DI VALUTAZIONE DI ARPA E REGIONE PUGLIA.....	4
4. L'IMPIANTO PROPOSTO IN REALIZZAZIONE.....	7
4.1. Calcolo dell'IPC per l'impianto "agrivoltaico"	7



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi

1. PREMESSA.

In allegato al SIA si produce la “**Relazione relativa agli impatti cumulativi**” che verranno a definirsi per la realizzazione, da parte della Società HEPV09 S.r.l., con sede legale in Trento (TN), Via Alto Adige 160, del nuovo impianto agri voltaico ad inseguitori con un’estensione di circa 18,67 Ha, ubicato secondo il N.C.E.U. al Foglio 37 particelle 38-40-42-134-172 ed al Foglio 38 particelle 5-6-7-8-9 del comune di Guagnano, di cui di seguito si riportano le coordinate geografiche e l’ubicazione:

- Latitudine: 40°24'45.75"N
- Longitudine: 17°59'36.05"E
- Altitudine: 30 m3

La “**Relazione sugli impatti cumulativi**” è sviluppata in virtù del fatto che l’impianto proposto, considerato in un contesto unitario, può anche non indurre impatti “significativi”; lo stesso, però, in un contesto territoriale ove sussistono in adiacenza altri impianti di simile tecnologia, può produrre “effetti” che possono **accelerare il processo di saturazione della così detta “ricettività ambientale di un territorio”**.

Pur nella richiesta autorizzativa di un singolo impianto e di dimensioni limitate e, se pur non previsto specificatamente dalle normative in essere, **in presenza di ulteriori singoli impianti è necessario sviluppare le valutazioni inerenti la richiamata “ricettività ambientale”, al fine di evitare che la sovrapposizione di “effetti” instaurino condizioni di “insostenibilità ambientale”**.

E’ del tutto evidente che la “**ricettività ambientale**” è direttamente connessa a particolari componenti e condizioni ambientali e/o di vincolo, che ne determinano l’**“impronta ecologica”** nel tempo.

In merito agli “**impatti cumulativi**” di impianti fotovoltaici, la normativa nazionale di cui all’Articolo 4, comma 2, del D.Lgs 28/2011 e *ss.mm.ii.*, consente l’uso della **facoltà**, da parte delle Regioni, di disciplinare i casi in cui la presentazione di più progetti per la realizzazione di impianti localizzati nella medesima area o in aree contigue, sia da valutare in termini “**cumulativi**” nell’ambito delle procedure di verifica ambientale.

La Regione Puglia, congiuntamente ad ARPA Puglia, ha ritenuto opportuno attivare la richiamata “facoltà” e con R.R. n. 24/2010, D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 e D.D. Ecologia 162/2014 e DGR 3029/2010 ha fornito due “**criteri**” di controllo della possibilità che la “**qualità ambientale**” dell’area d’imposta possa peggiorare nel tempo tutto ciò rimane, comunque, in ambito di una normativa regionale, non essendoci “**vincoli**” quantitativi di riferimento nazionale e comunitario.

Si ritiene, comunque e come affermato dalla stessa ARPA Puglia che, ove l’impianto che si intende realizzare non dovesse essere coerente con i richiamati “**criteri**”, **ciò non possa essere considerato come del tutto “escludente” dalla richiesta autorizzativa ma che siano adeguatamente valutati i termini di “mitigazione” previsti onde ridurre e/o annullare i potenziali effetti negativi.**

Tale posizione di ARPA Puglia appare del tutto condivisibile in quanto i singoli impianti, progettati in un determinato contesto territoriale ed ambientale, si differenziano in funzione di tutta una serie di parametri che vanno: dalle dimensioni, dalla tipologia dei pannelli, dalla sensibilità ecologica, ecc. e, come tali, presentano una “**impronta**” differente, anche in funzione di quanto previsto per la loro “**mitigazione**”.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di Guagnano

Relazione impatti cumulativi

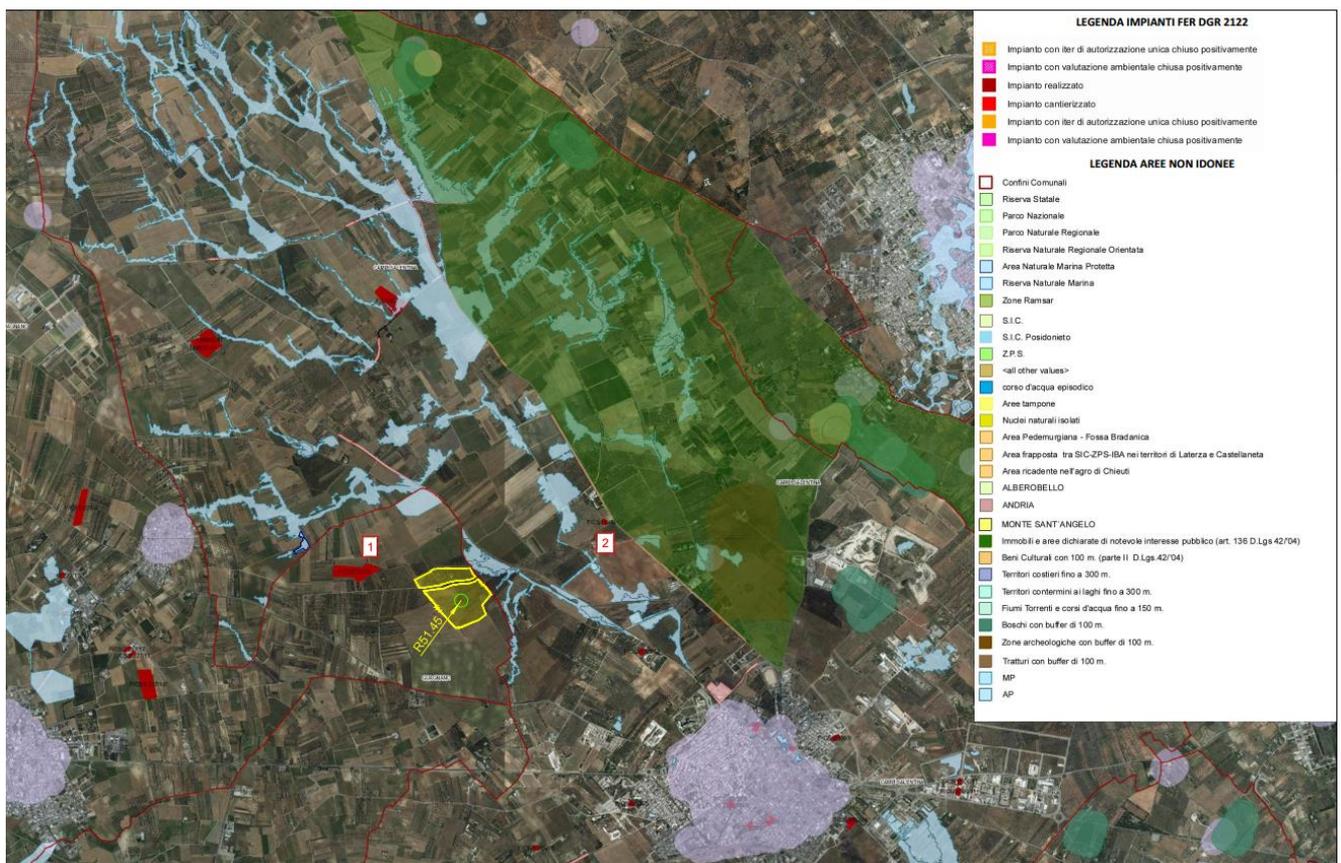
Ed allora si ritiene che, per un impianto nuovo, che si inserisce in un territorio già interessato da altri impianti e quindi in un contesto di “sensibilità” ecologica che presenta una determinata “impronta”, questo nuovo impianto, pur non rispondendo pedissequamente ai due “criteri” proposti da ARPA e dalla Regione Puglia, ove caratterizzato da misure di “mitigazione” adeguate e relativa alle varie componenti, **possa essere considerato non eccedente la “ricettività ambientale” del territorio nel quale si va ad insediare.**

Questo concetto è del tutto estensivo e non è limitato all’impianto de quo, anche se questo rientra nella categoria richiamata.

Di seguito si riportano considerazioni circa l’impianto che la HEPV09 S.r.l. intende realizzare in un contesto territoriale già interessato da altri impianti.

2. LA LOCALIZZAZIONE DELL’IMPIANTO NEL CONTESTO TERRITORIALE.

Nella relazione di SIA si è avuto modo di riportare che sull’area d’interesse non esistono “vincoli” di nessun tipo, per cui la realizzazione dell’impianto è del tutto compatibile



Vincoli su area d’interesse

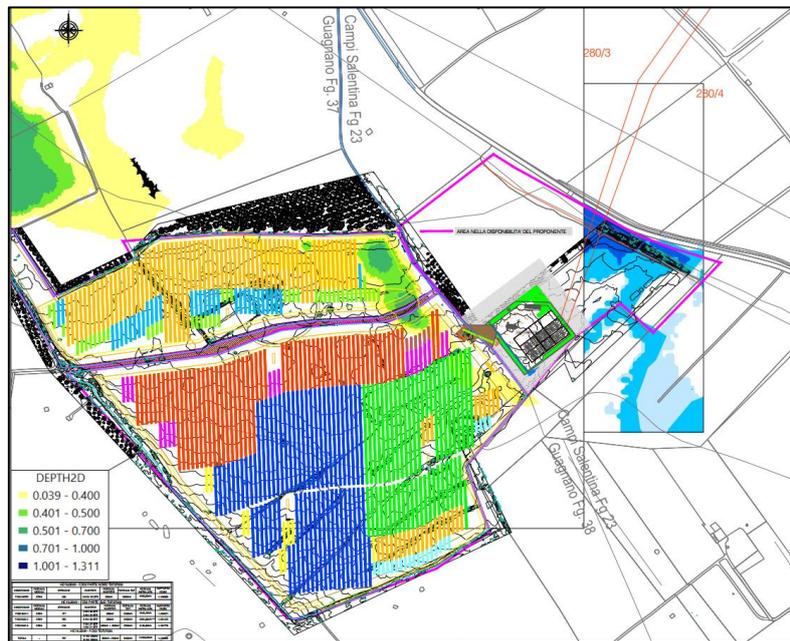
La tavola precedente riporta l’impronta dell’impianto con tutti i layers aperti dei vari strumenti normativi regionali e comunali, da considerare nella realizzazione dell’impianto, quali: PPTR, PUTT/p, PRG, PAI, “Carta Idrogeomorfologica”, ecc.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

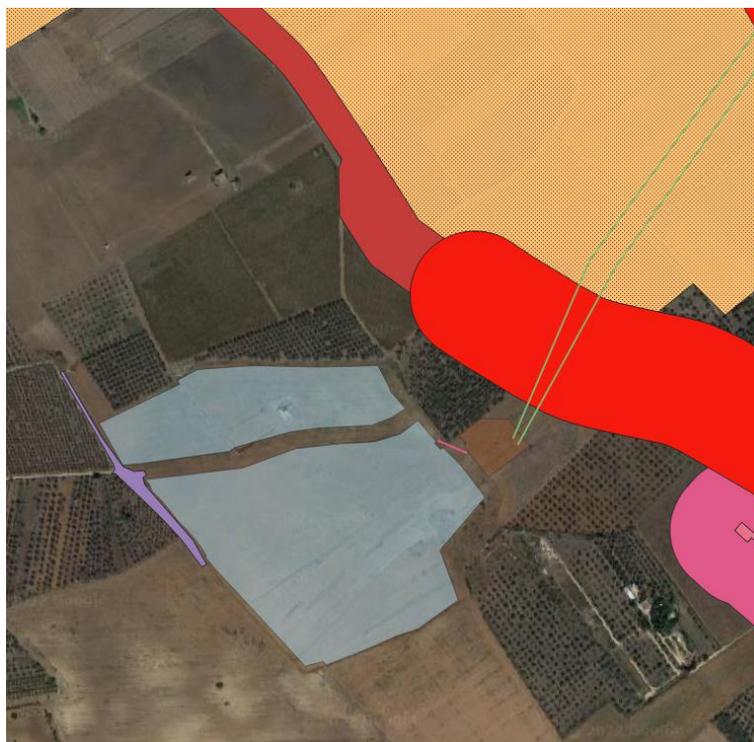
Comune di Guagnano

Relazione impatti cumulativi



Layout dell'impianto

La Tavola riporta l'ubicazione dell'impianto, comprensivo dei layout e differenziato in diversi moduli operativi, distinti da altrettanti diversi colori.



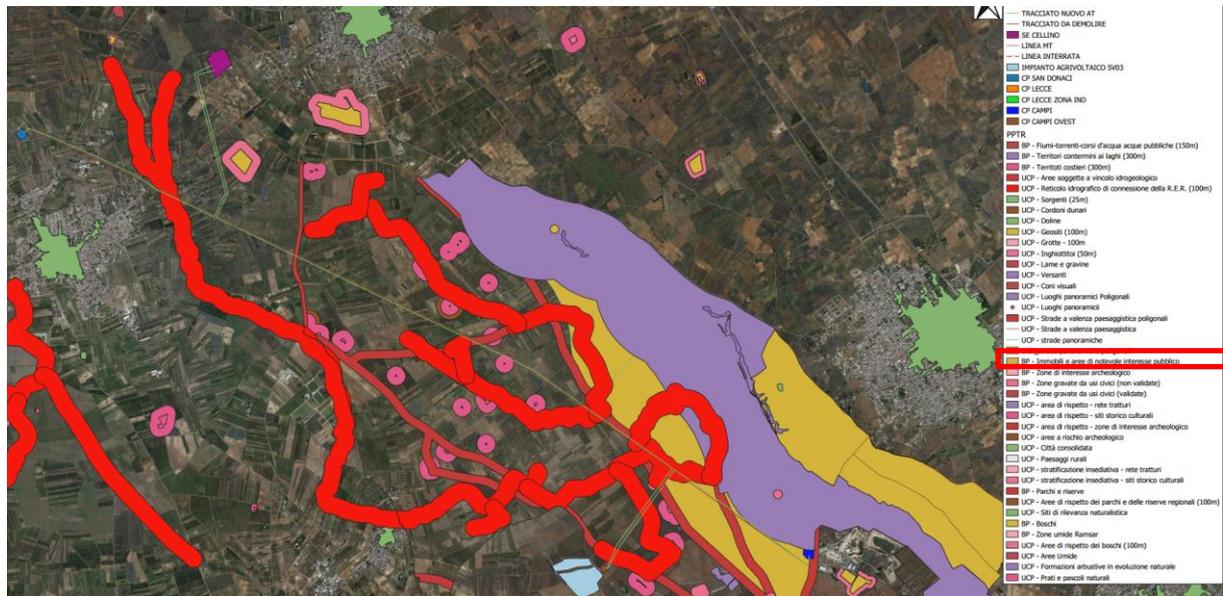
Stralcio PPTR su Ortofoto con evidenziate in trasparenza\ blu e marroine le aree di progetto



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di Guagnano

Relazione impatti cumulativi



Stralcio PPTR su Ortofoto

3. LA VERIFICA DEI DUE “CRITERI” DI VALUTAZIONE DI ARPA E REGIONE PUGLIA.

L’area d’insediamento dell’impianto proposto per il territorio di Guagnano va ad occupare una porzione di terreno agricolo, in parte incolto da lustri, che non confina con altri impianti fotovoltaici; nell’area vasta d’intervento, si rileva, comunque, la presenza di due impianti fotovoltaici:

DETTAGLIO IMPIANTO (Raggio 1364,93 m)			
N°	IDENTIFICATIVO	SUPERFICIE (mq)	DISTANZA (m)
1	F/CS/E227/5	31.767,7800	680,0000
2	F/CS/B506 /12	1.757,7100	1.245,3000
TOT		33.525,4900	

Dall’immagine successiva si evince come la distanza fra il baricentro dell’impianto proposto, con gli impianti più prossimi esistenti sia pari a **1.364,94 m**.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi



In premessa si è fatto cenno alla normativa regionale che riporta due “*criteri*” di valutazione degli “*impatti cumulativi*”; ciò nel caso che l’impianto da realizzare si inserisce in un territorio già interessato dalla presenza di ulteriori impianti fotovoltaici.

Tali criteri si attivano, in particolare, ove gli impianti preesistenti non siano stati sottoposti ad una “*verifica di compatibilità ambientale*” ma abbiano solo seguito la procedura di “*Denuncia di Inizio Attività*” (DIA); è questo il caso che caratterizza gli impianti esistenti e per tale motivo vanno trattati i due “*criteri*” regionali, che qui di seguito si riportano.

Resta il fatto che l’impianto in progetto sarà sottoposto a VIA.

“Criterio “A”:

Questo primo criterio è finalizzato al riconoscimento dello “*Indice di Pressione Cumulativa*” (IPC) e, quindi, alla verifica di come e quanto il singolo impianto in progetto possa essere influente in una valutazione “*cumulativa*” dell’area di inserimento.

L’IPC si desume applicando la seguente formula:

$$IPC = 100 \times SIT / AVA$$

Dove:

- SIT = Σ delle Superfici di Impianti Fotovoltaici Autorizzati, Realizzati e in Corso di Autorizzazione Unica – fonte SIT Puglia ed altre fonti disponibili- in mq.;
- AVA = Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell’intorno dell’impianto al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010 - fonte SIT Puglia) in mq.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kW_p, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi

Per il calcolo dell'area di "Valutazione Ambientale" è necessario ricavare il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione:

$$R_i = (S_i / \pi)^{1/2};$$

Dove:

- **S_i** = Superficie dell'impianto da realizzare ed in valutazione (in mq);

Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si considera la superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto fotovoltaico in valutazione), il cui raggio è pari a 6 volte il raggio calcolato, ossia:

$$R_{AVA} = 6 \times R_i$$

da cui

$$AVA = \pi R_{AVA}^2 - \text{aree non idonee.}$$

In definitiva, calcolata la superficie "S_{IT}" e l'area di valutazione "AVA" è possibile applicare la formula che conduce al calcolo dello "Indice di Pressione Cumulativa" - IPC. La richiamata normativa regionale **individua nel 3% il limite massimo della sottrazione di suolo destinato alle attività agricole, come parametro limite rappresentativo della "perdita di suolo" determinato dalla sussistenza di diversi impianti fotovoltaici sottoposti ad AU nella stessa area.**

Risulta necessario evidenziare che il calcolo dell'IPC e quindi di una "perdita di suolo" inferiore al 3% di quella relativa all'Area di Valutazione Ambientale (AVA) calcolata è funzione dei due parametri riportati.

"Criterio "B":

Tale criterio ha, un po' empiricamente, determinato la c.d. "valutazione" favorevole e/o non favorevole, in funzione della distanza dell'impianto da realizzare, rispetto ad altri inseriti in un contesto di distanza < **2 Km.**

In definitiva, se gli altri impianti esistenti nel territorio vasto, posto nell'intorno di quello da realizzare, hanno una distanza maggiore di 2 Km. non vengono considerati e/o meglio presentano una "valutazione favorevole" nell'ambito dei c.d. "impatti cumulativi".

In definitiva, la Regione Puglia, cogliendo la "facoltà" offerta dalla normativa nazionale (comma 2, art. 4 del D. Lgs 28/2011) ha proposto i due richiamati "criteri" per valutare, almeno in una forma razionale, gli "impatti cumulativi", fatta salva la verifica dei c.d. "ammortizzatori d'impatto", meglio noti come "elementi di mitigazione" che il nuovo impianto prevede di realizzare.

La tabella che segue riporta i due "criteri" proposti, in prima istanza e quindi in una "valutazione parziale", dalla Regione Puglia.

Valutazione parziale.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kW_p, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di Guagnano

Relazione impatti cumulativi

	VALUTAZIONE PARZIALE	
CRITERIO "A"	Favorevole < 3%	Sfavorevole > 3%
CRITERIO "B"	Favorevole > 2 Km.	Sfavorevole < 2 Km.

4. L'IMPIANTO PROPOSTO IN REALIZZAZIONE.

Entrando nel merito della verifica del Criterio "A" evidenziato dalla Regione Puglia ed in particolare per ricercare una risposta razionale all'inserimento del nuovo impianto nell'area di progetto, al fine di definirne gli "impatti cumulativi", come richiamato, di seguito si riportano le estensioni degli impianti limitrofi d'interesse presenti nell'area vasta e già rappresentati nelle tavole precedenti *qualora si intendesse trattare l'impianto come un "normale" impianto fotovoltaico e non, bensì, come un impianto "Agrivoltaico" quale effettivamente è. Tutto questo al fine di porre in essere una comparazione che metta in risalto il minor uso di uso (IPC) richiesto da un impianto agrivoltaico, rivestendo il terreno una duplice funzione, rispetto a quello di un impianto fotovoltaico a terra classico.*

Qui di seguito si riportano dati utili alla verifica:

- **Impianto in progetto:** L'estensione globale dell'area interessata dall'impianto è pari a circa **162.580 m²**
- **Impianto F/CS/E227/5** Estensione 31'767,7800 m²
- **Impianto F/CS/B506/12** Estensione 1'757,7100 m²

Da quanto riportato, considerando le estensioni richiamate, per il calcolo dell'Indice di Pressione Cumulativa (IPC), seguendo il "criterio A" si ottiene:

$$S_i = 162.580 \text{ m}^2$$

$$R_i = (S_i / \pi)^{1/2} = 227,49 \text{ m. (raggio del cerchio di valutazione dell'impianto in progetto)}$$

$$R_{AVA} = 6 \times R_i = 1'364,93 \text{ m. (raggio area di valutazione ambientale)}$$

$$A_{VA} = \pi \times R_{AVA}^2 = 5'852'893,63 \text{ mq. (area di valutazione ambientale)}$$

$$S_{IT} = 162'580 + 31'767,78 + 1'757,71 = 196'105,49 \text{ mq.}$$

$$IPC = 100 \times S_{IT} / A_{VA} = 3,63\%$$

L'elaborazione del "criterio A" porterebbe, pertanto, ad una valutazione quasi del tutto sfavorevole in quanto l'occupazione del suolo sembrerebbe essere sostanzialmente superiore al 3%.

4.1. Calcolo dell'IPC per l'impianto "agrivoltaico"

Il rilascio eventuale dell'autorizzazione unica, in materia di fotovoltaico avanzato (rectius: agrovoltaico), non può più basarsi sulla datata contrapposizione tra "natura" e "manufatto industriale" (l'impianto fotovoltaico), bensì sul corretto "bilanciamento tra tutela del territorio e il particolare favore riconosciuto alle fonti energetiche rinnovabili dalla disciplina interna nazionale e regionale e sovranazionale" (a tal riguardo vi è cassazione in merito). Per cui, nell'ottica della decarbonizzazione, l'occupazione di suolo, l'ambiente e la sua conservazione dipendono proprio dall'implementazione delle energie rinnovabili in grado di riequilibrare i cambiamenti climatici.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi

E, in effetti, per lo stadio di civiltà raggiunto dalle odierne società tecnologicamente avanzate, restare fermi a un pedissequo e statico “naturalismo” che si oppone a un altrettanto malinteso artificialismo (la speranza per salvaguardare il clima risiede oggi proprio nel connubio tra tecnologia e ambiente e nel loro reciproco combinarsi virtuoso), incarna una visione ottocentesca (da antiquata “rivoluzione industriale”) che alcuni quadri dirigenziali di alcuni Enti ancora perseguono, mentre il digitale, unito all’energia pulita, si sta incaricando di superarla una volta per tutte.

Si tratta di un atteggiamento inutilmente “ideologico” in contrasto con tutta la legislazione nazionale ed europea attualmente in vigore, che punta tutto invece sulle fonti di energia pulita per salvaguardare l’ambiente.

Per l’eterogenesi dei fini, paradossalmente, proprio tale anacronismo “naturalista” determina il blocco dell’approvvigionamento da energia pulita e il perpetuarsi nel tempo della carbonizzazione e dell’inquinamento atmosferico.

Il progetto proposto, infatti, non è qualificabile come “fotovoltaico a terra” prima maniera, ma, al contrario, come “agrivoltaico” di ultima generazione, ove cura del paesaggio e dell’agricoltura si coniugano al meglio con la produzione di energia pulita.

Vale la pena, a tale proposito, evidenziare alcune delle caratteristiche tecniche innovative utilizzate dall’impianto agrivoltaico in narrativa, anche alla luce delle nuove normative, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale Integrato per l’Energia ed il Clima (PNIEC).

Per l’occupazione del suolo e, nel qual caso quella relativa alla fondazione delle stringhe che sostengono i pannelli, per i nuovi impianti, come è quello in oggetto, non esiste un cordolo di fondazione da cui emergono i pali di fondazione, ma gli stessi sono strutture in acciaio vibroinfisse nel terreno alla stregua dei pali di supporto per i filari delle viti; salvo non voler considerare anche un vigneto un “elemento estraneo al contesto rurale in cui si colloca”.

Inoltre, l’agrivoltaico prevede un inseguitore solare che sposta il pannello in maniera continua, generando quindi un’ombreggiatura sempre in movimento; ciò significa che il terreno sottostante è più fresco in quanto non irraggiato direttamente dal sole ed è facile chiedersi quanto sia positivo tale aspetto rispetto al richiamato incremento della temperatura media.

La cosa è resa ancora più vera dal fatto che, all’ombra dei pannelli, il consumo di acqua è di gran lungo inferiore alla norma (fino al 300%), per cui l’agrivoltaico contribuisce consistentemente al minor spreco della risorsa idrica.

Quindi, attesa la tipologia dell’impianto agrivoltaico proposto, i dati ed i parametri utili necessari al calcolo preciso e rigoroso dell’IPC, andranno effettuati tenuto conto delle seguenti considerazioni:

- Per il calcolo dell’IPC, perciò, non andrà utilizzata come area impianto l’area all’interno della recinzione ma, considerato che con l’impianto agrivoltaico 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.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi

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

- Area totale particelle d'impianto: **186.766 m²**; (A)
- Superficie di infissione e cabine: **231 m²**; (B)
- Superficie impianto Fotovoltaico **53.592 m²**
- Area coltivabile interfilare ed aree a verde e di mitigazione: **132.943 m²**; (A-B)

A ciò si aggiunga che essendo le strade verranno realizzate in terra battuta (così come avviene per gli appezzamenti agricoli) invece che in misto stabilizzato granulare e verranno utilizzate solo nella fase di costruzione dell'impianto; in quella di esercizio, per le attività manutentive e di pulizia, si utilizzeranno trattori gommati e le strade verranno ad essere interessate dalle attività agrivoltaiche previste.

In definitiva, fatto salvo il periodo di costruzione dell'impianto per il quale, ove necessario ed in ambiente anidro, si effettuerà una compattazione del terreno con rullo statico, per il resto non si avrà alcuna "occupazione di suolo".

In conclusione, l'unica superficie che realmente si sottrae all'uso agricolo è costituita dalla superficie delle cabine e dalla superficie data dalla sezione della totalità dei pali infissi in acciaio appartenenti alle strutture fotovoltaiche e quella delle strade.

Pertanto, il totale da considerare nel calcolo dell'IPC come SI (Superficie impianto) è 231 m²

Il cui $R_i = (S_i/\pi)^{1/2} = 8,57 \text{ m}$ (raggio del cerchio di valutazione dell'impianto in progetto)

RAVA = 6 x R_i = **51,45 m** (raggio area di valutazione ambientale - unico raggio del "Criterio A" da prendere in considerazione).

AVA Lorda = $\pi \times \text{RAVA}^2 = 8'316 \text{ m}^2$

Aree non idonee = 0 m²

AVA Netta = $\pi \times \text{RAVA}^2$ - Aree non idonee = **8'316 m²**

Area altri impianti = 0 m²

$S_{IT} = 231 \text{ m}^2$

Pertanto, l'**IPC dell'impianto agrivoltaico** è uguale a $100 \times S_{IT} / \text{AVA} = 2,78\% < \text{del } 3\%$ come prevede la normativa.

In questo raggio non vi è la presenza di impianti fotovoltaici né in autorizzazione né esistenti, in quanto ricadente all'interno dell'area stessa dell'impianto in progetto.

Si ritiene, pertanto, che l'indice IPC debba rispecchiare fedelmente le caratteristiche dell'impianto proposto per non tramutarsi in un indicatore inutilmente gravoso, illegittimo e sproporzionato ai fini della valutazione dell'istanza amministrativa proposta.



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di Guagnano

Relazione impatti cumulativi

AGRIVOLTAICO

SOLO AREA CABINE	
	SV03
Area imp. [m ²] considerata calcolando solo cabine	231
Raggio eq. [m]	8,57
VERIFICA SECONDO "CRITERIO A"	
Raggio AVA [m]	51,45
Area non id. [m ²]	0
AVA lorda [m ²]	8 316
AVA [m ²]	8 316
Area altri imp. [m ²]	0
S _{IT} [m ²]	231
IPC [%]	2,78%



In definitiva, il criterio "A" di valutazione parziale degli impatti cumulativi, con le considerazioni riportate, risulta essere "*favorevole*", così come del resto "*non escludente*" risulta l'area d'imposta dell'impianto proposto, nell'ambito della perimetrazione SIT sviluppata dalla Regione Puglia.

Infine, in termini normativi, appare opportuno riportare che la DGR 2122/2012 al punto 3.- Coordinamento dei pareri ambientali nell'ambito della VIA, dispone: "*Per tutti gli impianti alimentati a fonti rinnovabili non soggetti a verifica di assoggettabilità e/o a Valutazione d'Impatto Ambientale, l'ARPA Puglia dovrà procedere alla valutazione degli impatti cumulativi conformemente ai propri compiti istituzionali, attraverso*



Costruzione ed esercizio impianto Agrivoltaico avente potenza nominale pari a 9.400 kW e potenza moduli pari a 11.466,65kWp, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Guagnano (LE) - IMPIANTO SV03

Comune di
Guagnano

Relazione impatti cumulativi

proprio parere, da rendersi nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica ex D.Lgs. 387/2003 e ss.mm.ii."

Da ciò, quindi, la Deliberazione 2122/2012, nello stabilire che la "Valutazione degli Impatti Cumulativi" si applica esclusivamente ai procedimenti di impatto ambientali pendenti al momento dell'emanazione dell'atto, disponeva, al contempo, che l'ARPA Puglia, nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica ex D.Lgs 308/2003, doveva procedere alla valutazione degli impatti cumulativi soltanto se gli impianti in autorizzazione non erano soggetti alle procedure di VIA.

Inoltre, la Regione Puglia istituisce nel 2012, con la citata DGR 2122/2012, l'Anagrafe degli impianti FER sul territorio regionale e le modalità di popolamento e gestione dello stesso, anche ai fini di supportare, motivandola, la considerazione degli effetti cumulativi nei procedimenti di valutazione ambientale.

Per la valutazione degli "Impatti cumulativi" dell'impianto proposto, non si può non fare riferimento alla normativa regionale in essere ed in particolare alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012 che, all'uopo è destinata ad: ***"Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale"***.