Committente



X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II, n. 349, 00186 Roma Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 partita iva 16234011001



Progettista:



AS S.r.l.: Viale Jonio 95 - 00141 Roma - info@architetturasostenibile.com

PROGETTO AGROVOLTAICO "TARANTO"

Progetto per la realizzazione di un impianto Agrovoltaico di potenza pari a 61,75MWp e relative opere di connessione alla RTN

Località

REGIONE PUGLIA – COMUNIDI TARANTO, SAN GIORGIO, FAGGIANO E
CAROSINO

Titolo

ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Data di produzione: 07/01/2023	Revisione del:	Codice elaborato
X-ELIO ITALIA S.r.l si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.	Revisione del:	AS_TAR_CML
Timbro e firma Autore	Timbro e firma Responsabile AS	Timbro e firma Xelio
	Arch. Giuseppe Dedisco GIUSEPPE TODISCO No 9254 No 9254	



Sommario

1.	Premessa	2
3.1	. Aree Vaste ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC)	6
3.2	1. Impianti FER nell'AVIC di 1 Km di raggio	6
3.2	Impatto visivo cumulativo	10
3.3	Impatto sul patrimonio culturale e identitario	24
3.3	1 Riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B2 delle schede di ambito	25
3.4	. Impatto cumulativo biodiversità ed ecosistemi	26
3.5	. Impatto acustico cumulativo	34
3.6	. Impatto cumulativo su suolo e sottosuolo	38
	3.6.1 Sottotema I - Consumo del suolo e impermeabilizzazione	38
	3.6.2. Sottotema II – Contesto agricolo e sulle colture e produzioni agronomiche di pregio	39
	3.6.3. Sottotema III – Rischio Geomorfologico/Idrogeologico	39
2.	Conclusioni	39

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia

X-ELI⊕

1. Premessa

Il presente documento rappresenta la Analisi degli Impatti Cumulativi (di seguito indicato anche

come AIC), riferito al progetto per la costruzione di un impianto agrovoltaico di potenza pari a

P=61,75 MW e alle relative opere di connessione alla rete nazionale, che la società X-ELIO Taras

S.r.l. intende realizzare all'interno dei comuni di Taranto, San Giorgio Ionico (TA), Faggiano (TA) e

Carosino (TA) e si inserisce all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (cfr. AS TAR SIA) di cui

è parte integrante e al quale si rimanda per maggiori informazioni circa l'opera in oggetto.

La presente analisi è volta a valutare gli impatti cumulativi tra impianti di produzione di energia da

fonte rinnovabile, all'interno di aree in cui considerare tutti gli impianti che concorrono alla

definizione di tali impatti a carico di quello oggetto di valutazione, attorno al quale è impostato

l'areale; tali aree sono definite come Aree Vaste ai fini degli Impatti Cumulativi (di seguito indicate

anche come AVIC).

Gli impianti vanno considerati unitamente alle relative opere di connessione: gli elettrodotti aerei

in AT e MT, le cabine di trasformazione AT/MT e le stazioni di trasformazione AAT/AT comportano

comunque un consumo del suolo, e hanno un impatto visivo e implicano una gestione complessa

del sistema elettrico per il controllo dei flussi di potenza e di affidabilità della fornitura di energia elettrica.

Queste opere devono quindi essere analizzate all'interno della valutazione degli impatti cumulativi

anche per accertare l'ottimizzazione delle infrastrutture e per evitare che si concentrino

eccessivamente, soprattutto nelle aree nelle quali gli interventi di potenziamento e le nuove

costruzioni possono determinare un sovraccarico del territorio.

Sono perciò da escludere gli elettrodotti in cavo interrato, già oggetto di valutazione da parte degli

enti competenti nei singoli procedimenti autorizzativi (M.I.S.E.), così come le cabine di

sezionamento in MT, quelle in consegna in MT e quelle di trasformazione in MT/BT con impatti

limitati o localmente limitabili.

Il primo passo per la previsione e la valutazione degli impatti cumulati consiste nella definizione di

un'Area Vasta di Indagine (di seguito indicata anche come AVIC), all'interno della quale, oltre



all'impianto in progetto, siano presenti altre sorgenti d'impatto i cui effetti possano cumularsi con quelli indotti dall'opera proposta, sia in termini di distribuzione spaziale che temporale.

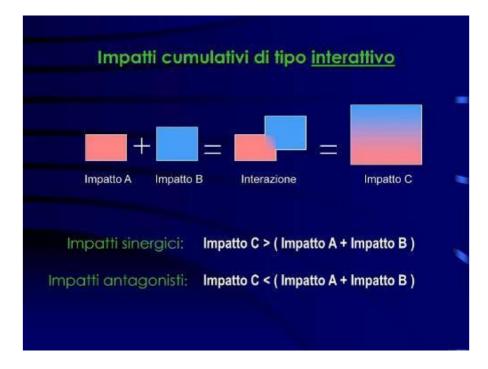
Gli impatti cumulativi possono essere di due tipi:

- **1. Additivo**, quando l'effetto indotto sulla matrice ambientale considerata scaturisce dalla somma degli effetti;
- **2. Interattivo**, quando l'effetto indotto sulla matrice ambientale considerata può identificarsi come risultato di un'interazione tra gli effetti indotti; in questo caso si possono distinguere inoltre due possibili configurazioni;
- **a. Sinergico**: l'impatto cumulativo è maggiore della somma degli impatti considerati singolarmente (C > A + B);
- b. Antagonista: l'impatto cumulativo è inferiore alla somma dei singoli impatti (C < A + B).



Impatto cumulativo di tipo additivo





Impatto cumulativo di tipo interattivo (sinergico o antagonista)

I più rilevanti impatti attribuibili agli impianti fotovoltaici come quello proposto sono principalmente i seguenti:

- 1. Impatto visivo
- 2. Impatto sul patrimonio culturale e identitario
- 3. Impatto su flora e fauna
- 4. Impatto acutisco
- 5. Impatto sul suolo.

Per individuare gli eventuali progetti da rendere oggetto di valutazione degli impatti cumulativi con quello di cui alla presente procedura si è fatto riferimento a quanto prescritto dal D.M. 30/3/2015, specificatamente all'allegato "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome (Allegato IV alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006)", dove al paragrafo 4 "Criteri specifici", punto 4.1 "Cumulo con altri progetti", stabilisce che: "un singolo progetto deve essere considerato anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale. Tale criterio consente di evitare

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia



la frammentazione artificiosa di un progetto, di fatto riconducibile ad un progetto unitario, eludendo l'assoggettamento obbligatorio a procedura di verifica attraverso una riduzione ad hoc della soglia stabilita nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006....omissis. Il criterio del cumulo con altri progetti deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006".

L'ambito territoriale in cui valutare il cumulo è definito dal già citato D.M. n. 52 del 30/3/2015 paragrafo 4 "Criteri specifici", punto 4.1 "Cumulo con altri progetti" così come di seguito: "l'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali....omissis. Qualora le autorità regionali competenti non provvedano diversamente, motivando le diverse scelte operate, <u>l'ambito territoriale è definito da una fascia di un chilometro</u> per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto)".

Tale distanza di 1 km, almeno per il tema impatto visivo cumulato, è anche confermata dal recente DLgs. 199/21 in cui all'art. 20 vengono definite le aree idonee ope legis per la realizzazione di un impianto fotovoltiaco (ancorchè il presente impianto è ricompreso nella tipologia agrovoltaico), infatti all'art. 20.c-quater si legge: fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del 42/2004, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda (i.e. beni culturali) oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo (i.e. immobili ed aree di notevole interesse pubblico). Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di sette chilometri per gli impianti eolici e di un chilometro per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, in relazione alle aree c.d. "contermini".

In quanto agli impianti da ricercare nell'AVIC, si è preso come riferimento la Determina Dirigenziale n.162 del 06/06/2014 e le allegate direttive tecniche di cui al DGR 2122/2012 il cui Art. 2 indica di inserire nel "dominio" gli impianti esistenti e quelli che siano "già dotati di titolo autorizzativo alla costruzione ed esercizio" o che siano almeno "provvisti anche solo di titolo di compatibilità ambientale (esclusione da VIA o parere favorevole di VIA) o che siano "già oggetto di lavori di realizzazione in corso", con esclusione degli impianti i cui titoli autorizzativi risultino "comunque



decaduti", precisando altresì che "l'elenco degli impianti ... , a carico della singola iniziativa progettuale, è reso accessibile ai soggetti interessati ... attraverso l'accesso all'anagrafe F.E.R. georeferenziato disponibile sul S.I.T. Puglia".

Per ricercare gli impianti del dominio si è utilizzato il suddetto portale FER del SIT Puglia. Alla data di redazione del presente documento non si è a conoscenza di nessun impianto autorizzato o almeno che abbia concluso il procedimento ambientale (esclusione dal VIA o VIA) incluso nell'AVIC di riferimento.

3.1. Aree Vaste ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC)

Secondo quanto disposto dal Determina Dirigenziale n.162 del 06/06/2014, sono definiti i seguenti raggi per le Aree Vaste di indagine (AVIC) in funzione dell'impatto da considerarsi e dell'obiettivo da raggiungere:

- 1. per l'impatto visivo cumulativo si definisce un buffer di 1 km
- 2. per l'impatto sul patrimonio culturale e identitario si individua un'area buffer di 3 km
- 3. per l'impatto su flora e fauna, in modo da tutelare la biodiversità e gli ecosistemi, si definisce un'area buffer da 5 a 10 km
- 4. per l'impatto acustico cumulativo si è considerato come AVIC il buffer d 1 km
- 5. per gli impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo si distinguono due sottotemi
 - a. Consumo del suolo e impermeabilizzazione
 - b. Contesto agricolo e produzioni agricole di pregio.

Nei paragrafi seguenti verranno analizzati dettagliatamente questi 5 temi.

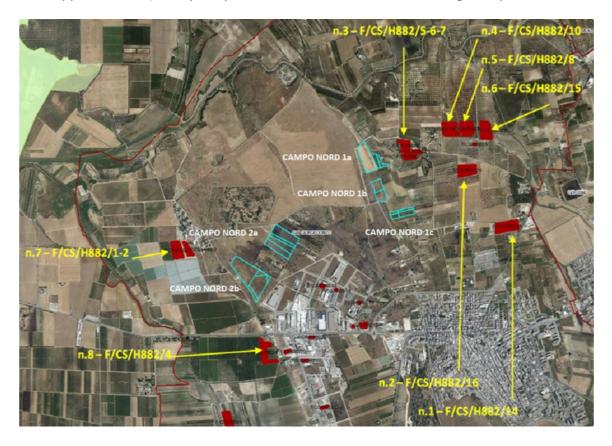
3.2.1. Impianti FER nell'AVIC di 1 Km di raggio

Si riporta di seguito la cartografia di sintesi degli impianti FER (eolici e fotovoltaici) individuati nel ggio di 1 km dalle recinzioni dell'impianto di progetto, reperibili dal catasto FER della REGIONE PUGLIA (istituito dalla DGR2122 e consultabile al seguente linkche riporta gli impianti appartenenti al "dominio" realizzati ed autorizzati:



http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html)

Come indicato dalla D.D. n. 162/2014, sono stati esclusi dal computo gli impianti fotovoltaici collocati su fabbricati esistenti o coperture parcheggi, pensiline e simili e quelli non inclusi nel domino di appartenenza (tutti quelli per cui non è necessario lo screening di impatto ambientale).



Impianti FER DGR 2122 nel buffer 1 Km dai Campi Nord. Fonte: SIT Puglia

A seguire gli impianti fotovoltaici a terra esistenti nell'AVIC di 1 km dai Campi NORD sono tutti impianti inferiori ad 1 MW pertanto non furono sottoposti a nessuna procedura ambientale (né screening ambientale e né VIA), ad ogni si modo si valuterà lo stesso l'impatto visivo cumulato con il presente impianto agrovoltaico

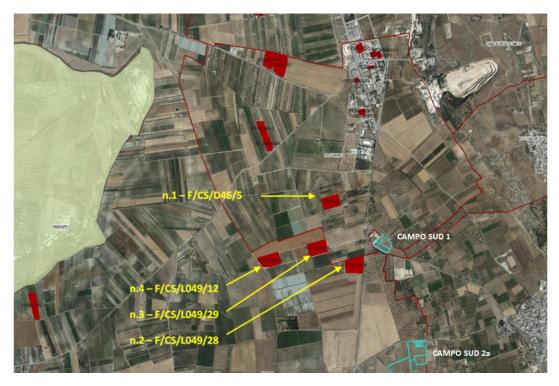


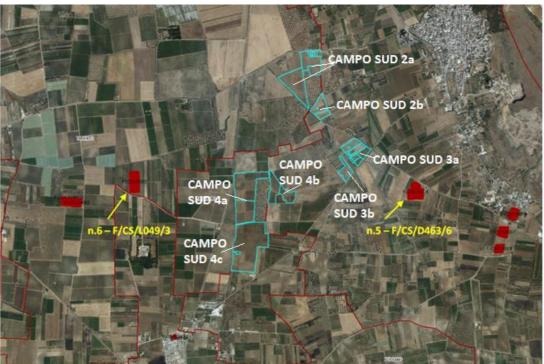
	CAMPI NORD					
ETICHETTA	TIPO	N. IDENTIFICATIVO	DISTANZA (Km)	DAL	SUPERFICIE (HA)	STATO
IMP. 1	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/14	0,8	Campo Nord 1c	1.9	REALIZZATO
IMP. 2	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/16	0,8	Campo Nord 1c	1.8	REALIZZATO
IMP. 3	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/5-6-7	0,2	Campo Nord 1a	1.3/0.7-0.4	REALIZZATO
IMP. 4	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/10	0,7	Campo Nord 1a	2.4	REALIZZATO
IMP. 5	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/8	0,9	Campo Nord 1a	2.1	REALIZZATO
IMP. 6	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/15	1,0	Campo Nord 1a	1.6	REALIZZATO
IMP.7	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/1-2	0.4	Campo Nord 2b	3.2 totali	REALIZZATO
IMP.8	Fotovoltaico a terra	F/CS/H882/4	0.4	Campo Nord 2b	2,4	REALIZZATO

A seguire gli impianti fotovoltaici a terra esistenti nell'AVIC di 1 km dai Campi SUD sono tutti impianti inferiori ad 1 MW pertanto non furono sottoposti a nessuna procedura ambientale (né screening ambientale e né VIA), ad ogni si modo si valuterà lo stesso l'impatto visivo cumulato con il presente impianto agrovoltaico.

	CAMPI SUD					
ETICHETTA	TIPO	N. IDENTIFICATIVO	DISTANZA (Km)	DAL	SUPERFICIE (HA)	STATO
IMP. 1	FOTOVOLTAICO	F/CS/D463/5	0.6	Campo Sud 1	2.4	REALIZZATO
IMP. 2	FOTOVOLTAICO	F/CS/L049/28	0.2	Campo Sud 1	2.1	REALIZZATO
IMP. 3	FOTOVOLTAICO	F/CS/L049/29	0.6	Campo Sud 1	2.1	REALIZZATO
IMP. 4	FOTOVOLTAICO	F/CS/L049/12	1.1	Campo Sud 1	2.3	REALIZZATO
IMP. 5	FOTOVOLTAICO	F/CS/D436/6	0.6	Campo Sud 3	2.2	REALIZZATO
IMP. 6	FOTOVOLTAICO	F/CS/L049/3	1.0	Campo Sud 4 a	2,1	REALIZZATO







Impianti FER DGR 2122 nel buffer 1 Km dai Campi Sud. Fonte: SIT Puglia

X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA n^2 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



3.2.Impatto visivo cumulativo

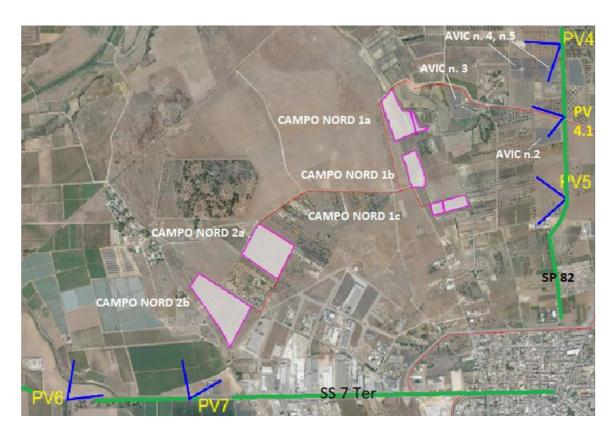
La valutazione degli impatti cumulativi visivi verte a individuare una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto, cioè l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate; in via preliminare si assume un'area definita da un raggio di almeno 1 km dall'impianto proposto. Tale buffer, come precedentemente esposto, è stato scelto in base al già citato D.M. 30/3/2015 paragrafo 4 "Criteri specifici", e l'art.20.c-quater del Dlgs 199/21 che definisce come aree idonee alla realizzaione di un impianto fotovotlaico a terra (e quindi a maggior ragione tale considerazione può essere estesa anche ad impianti agrovoltaici) le aree che si trovano ad una distanza di oltre 1 km da beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda del Dlgs 42/2004 (i.e. beni culturali) e/o dai beni di cui all'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Per valutare l'impatto visivo cumulativo sono stati individuati dei punti di osservazione lungo i principali itinerari visuali, come le strade di interesse paesaggistico, quelle panoramiche, la viabilità principale, lame corridoi, ecologici e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico, quali beni culturali ai sensi del D. Lgs. 42/2004, i fulcri visivi naturali e antropici.



ANALISI CAMPI NORD

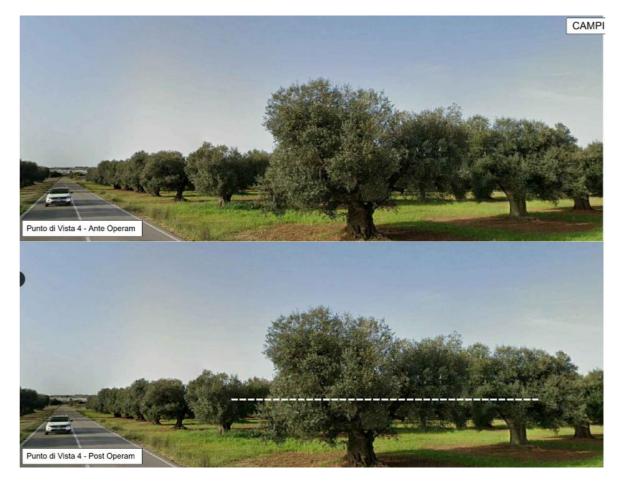
Impatto visivo da strada Provinciale n. 82 (classificata nel PPTR come strada di valenza paesaggistica): come si evince dalle fotosimulazioni realizzate dai punti di vista critici (PV 4, 4.1., 5) lungo la SP 82 (cfr. AS_TAR_G.3.1.5b e AS_TAR_G.3.1.5f), non vi è impatto visivo cumulato tra i Campi Nord 1a-b-c e gli impianti degli AVIC n.2, 3, 4, 5.

Impatto visivo da strada SS7 Ter (classificata nel PPTR come strada panoramica): Tra la vicina SS 7 ter e i Campi Nord (in particolare il 2a ed il 2b) invece non si frappongo altri impianti del dominio AVIC se non quelli su tetto realizzati sui capannoni della zona industriale di San Giorgio Ionico (cfr. AS_TAR_G-3.1.5b e figure seguenti), pertanto non esiste effetto cumulo con gli impianti nell'AVIC.



Quadro di insieme Campo Nord e impianti AVIC e Punti di Vista analizzati





Relazione visiva tra Campo Nord 1a - 1b - 1c e impianti nell'AVIC nn. 2, 3, 4,5. Punto di vista PV4 su SP 82 (cfr: $AS_TAR_G.3.1.5b$)

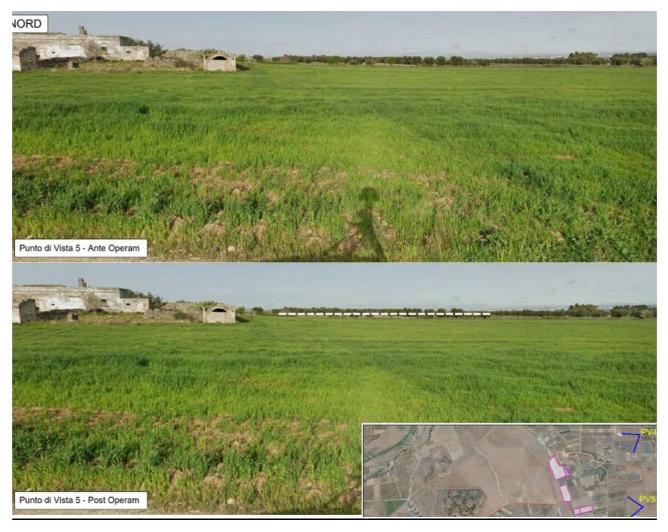


X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA n^2 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



Relazione visiva tra Campo Nord 1a - 1b - 1c e impianti esistenti nell'AVIC nn. 2, 3, 4,5. Punto di vista PV4 su SP 82 (in primo piano impianto FV esistente n.2: F/CS/H882/16).



Relazione visiva tra Campo Nord 1a - 1b - 1c da SP $82 - Punto di vista PV 5 (cfr: AS_TAR_G.3.1.5b)$





Punti di vista PV6, PV7 (cfr: AS_TAR_G.3.1.5b)

ANALISI CAMPI SUD

Impatto visivo da strada Provinciale n. 11 (classificata nel PPTR come strada di valenza paesaggistica): Come dimostra la fotosimulazione di cui all'elaborato AS_TAR_G.3.1.5.f (stralcio a seguire) i Campi Sud 3a-b e l'impianto FV n.5 dell'AVIC di riferimento non sono visibili contemporaneamente viaggiando lungo la SP 11 (PV. 4.1 Sud). Inoltre l'immagine è stata scattata dalla fotocamera "Google" che è posta a circa un metro dal tetto della macchina, quindi la prospettiva è anche conservativa rispetto al normale punto di vista del guidatore.



Relazione visiva tra Campi Sud 3a-3b (post operam) e Impianto FV essitente dell'AVIC Punto di vista PV 4.1 Sud (cfr: AS_TAR_G.3.1.5f)

X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA nº 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



Il Campo Sud 1 e gli impianti esistenti classificati nella tabella precedente con i nn. 1, 2, 3, 4 non sono visibili da nessuna strada panomarica o con valenza paesaggistica, o da qualsiasi altro sito cuturale vincolato paesaggisticamente. Comunque anche nel tratto stradale della SP 109 (che si ricorda non essere strada paesaggisticamente rilevante) non è possibile conunque la visione conteporanea degli impianti esistenti con il Campo Sud 1 in quanto quest'ultimo protetto visivamente dai numerosi alberi di ulivo che fiancheggiano la suddetta strada nel tratto di interesse (cfr. figura seguente) oltre che la bordura perimetrale olivetata prevista per ogni singolo Campo e sotto campo del presente impianto.



Analisi impatto visivo cumulato Campo Sud 1 e Impianto AVIC n.2

Infine, Il Campo Sud 4 e l'impianto esistente classificato nella tabella precedente con il n. 6 non sono visibili da nessuna strada panomarica o con valenza paesaggistica, o da qualsiasi altro sito cuturale vincolato paesaggisticamente, come è possisbile verificare anche dalle fotosimulazioni di cui all'elaborato AS_TAR.G.3.1.5.d. Oltretutto nell'AVIC del Campo Sud 4c si riscontra uno stabilimento di produzione di calcestruzzo (Palombella Calcestruzzi srl) ed un rivenditore di autovetture (Auto Jolly).









Fotosimulazini da punti di vista verso Campi 4 SUD (cfr: AS_TAR_G.3.1.5d)

In conclusione l'impianto agrovoltaico in progetto (sia Campi Nord che Campi Sud), non cumula a livello visivo con quelli esistenti nel raggio di 1 km come dimostrato dalle fotosimulazioni con riprese da coni visuali posizionati su strade panoramiche e di valenza paesaggistica. Ovviamente tale risultato si può tranquillamente estendere a maggior ragione anche ad un AVIC di 3km o maggiore. Come detto tale risultato è dovuto principalmente ai seguenti fattori: particolare orografia pianeggiante del territorio, presenza di ostacoli vegetali (per lo più oliveti) ed antropici (muri ed edifici) e realizzazione della bordura arborea perimetrale dei lotti di impianto come intervento di mitigazione ambientale nonché elmento agronomico. In merito all'ultimo punto si ricorda che sarà piantumata una bordura perimetrale di uliveto con distanza tra loro di m 3.5, in modo da creare



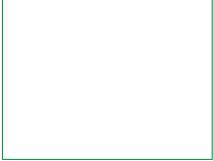
una "parete" compatta già a partire dal terzo anno di impianto, allorquando le piante avranno raggiunto l'altezza di m 3.

Le bordure olivatate, inoltre, consentiranno di avere continuità di contesto paesaggistico, oltre che raccordo, in quanto già nell'intorno si riscontra la consuetudine agronomica di costituire bordure olivetate per gli appezzamenti agricoli.

Peraltro, la Carta del Suolo della regione Puglia tipizza il territorio in cui ricadono le aree di impianto come "seminativi arborati e frutteti", ad eccezione del solo Campo Nord 1 che è di "seminativi arborati"; ebbene, secondo la legenda Corine-Land Cover, essi sono definiti come "terreni aventi le stesse caratteristiche dei seminativi semplici, ma caratterizzati dalla presenza di piante arboree destinate ad una produzione agraria accessoria rispetto alle colture erbacee"

Alla luce di quanto su esposto, la bordura ulivetata posta perimetralmente alle aree di impianto agrovoltaico, quale produzione agraria accessoria, risulta del tutto coerente all'uso del suolo della zona in cui ricadono le aree di impianto FV (per approfondimenti sul tema si rimanda alla relazione agronomica "agrivoltaico").





Effetto finale della bordura di ulivi



Gli impianti, inoltre, saranno recintati con rete zincata elettrosaldata h 2,5 metri a maglia cm 5 x 7,5, sufficiente per permettere il passaggio della microfauna. I pali di sostegno saranno anch'essi della stessa tipologia, conficcati nel terreno o predisposti con plinto.

In dettaglio, saranno piantumati n. 2643 ulivi per un totale di 9232,41 metri lineari.

CAMPI NORD				
	CAMPO NO	RD 1A		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	To	otale n. esemplari di ulivi	
792,31	3,5	226,4	arrotondato per ecc=	227
	CAMPO NO	RD 1B		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	To	otale n. esemplari di ulivi	
375,4	3,5	107,3	arrotondato per ecc=	108
	CAMPO NO	RD 1C		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	To	otale n. esemplari di ulivi	
595,4	3,5	170,1	arrotondato per ecc=	171
	CAMPO NO	RD 2A		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi		
765,4	3,5	218,7	arrotondato per ecc=	219
CAMPO NORD 2B				
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi		
1007,7	3,5	287,9	arrotondato per ecc=	288

CAMPI SUD				
	CAMPO SU	JD 1		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	To	otale n. esemplari di ulivi	
412	3,5	117,7	arrotondato per ecc=	118
	CAMPO SU	D 2A		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	To	otale n. esemplari di ulivi	
800,7	3,5	228,8	arrotondato per ecc=	229
	CAMPO SU	D 2B		
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi		
379,8	3,5	108,5	arrotondato per ecc=	109
	CAMPO SUD 3A			
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	esto d'impianto Totale n. esemplari di ulivi		
822	3,5	234,9	arrotondato per ecc=	235



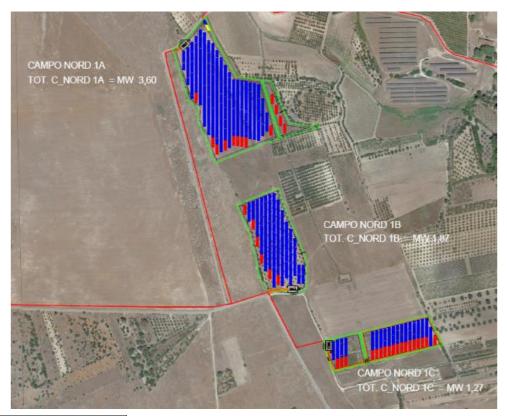
CAMPO SUD 3B			
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi	
481,4	3,5	137,5 arrotondato per ecc= 138	
CAMPO SUD 4A			
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi	
779	3,5	222,6 arrotondato per ecc= 223	
CAMPO SUD 4B			
Fascia ulivetata (ml)	Sesto d'impianto	Totale n. esemplari di ulivi	
528,3	3,5	150,9 arrotondato per ecc= 151	

CAMPO SUD 4B				
Fascia ulivetata (ml) Sesto d'impianto Totale n. esemplari di ulivi				
1493	3,5	426,6	arrotondato per ecc=	427
TOTALE ml FASCIA ULIVETATA =			9232,41	
TOTALE ESEMPLARI ULIVI =			2643	

<u>Di seguito si riportano su ortofoto i lati di perimetro con bordura ulivetata (Tavole AS_TAR_OMV_a-b-c).</u>

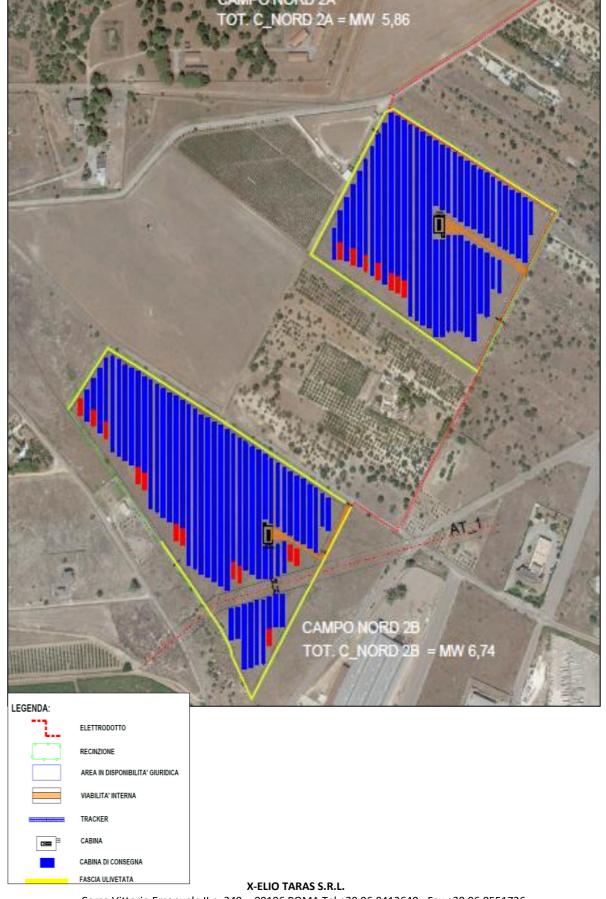
Da evidenziare che nel determinare quali lati da perimetrare con ulivo, si è tenuto conto della preesistenza di ingombri vegetazionali o di edificato.





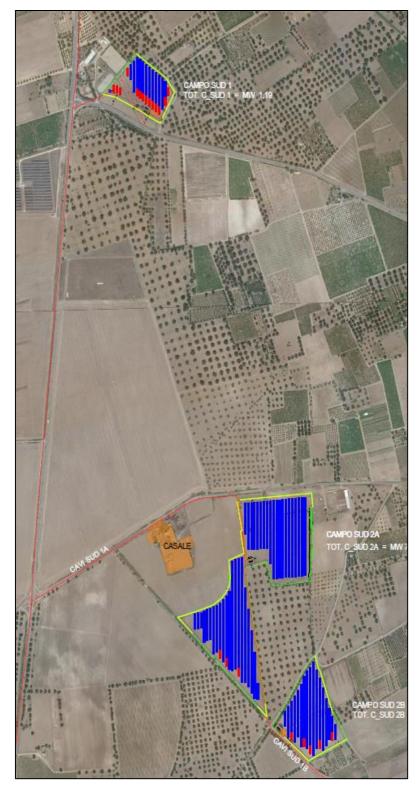






Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA n^2 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.





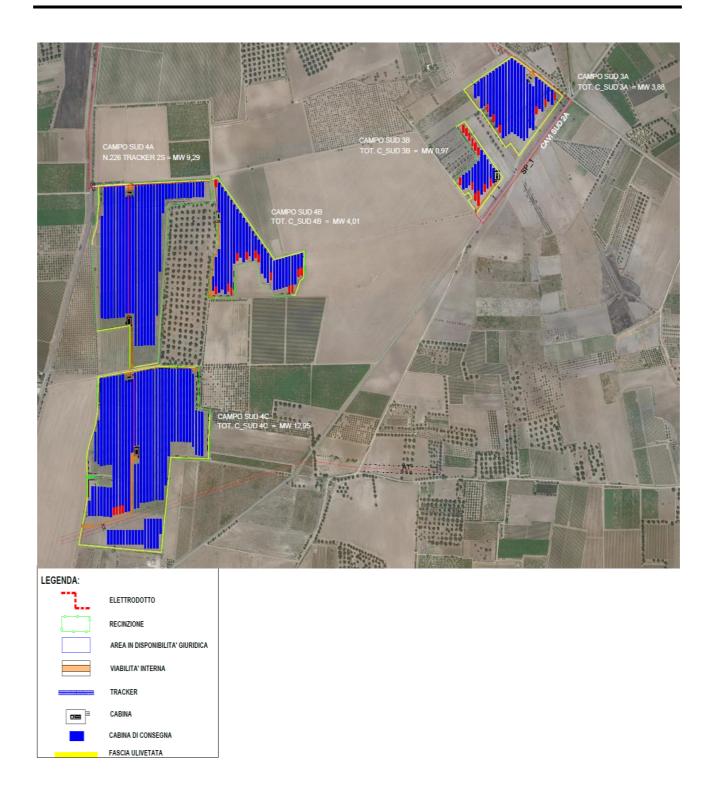
X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA n^2 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.



LEGENDA:	
	ELETTRODOTTO
	RECINZIONE
	AREA IN DISPONIBILITA' GIURIDICA
	VIABILITA' INTERNA
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	TRACKER
	CABINA
	CABINA DI CONSEGNA
	FASCIA ULIVETATA





3.3 Impatto sul patrimonio culturale e identitario

X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA n^2 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

X-ELI⊕

Per questo tipo di impatto l'analisi è definita dalle figure territoriali del Piano Paesaggistico

Territoriale Regionale (PPTR) contenute nel raggio dei 3 km dall'impianto proposto: "A partire dal

riconoscimento delle invarianti strutturali che connotano le figure territoriali definite nelle schede

d'ambito del PPTR è necessario verificare che il cumulo prodotto dagli impianti presenti nella unità

di analisi non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti (come enunciate nella

Sezione B della Schede degli Ambiti Paesaggistici del PPTR, Interpretazione identitaria e statutaria)".

La valutazione paesaggistica considera le interazioni dell'impianto con l'insieme degli altri impianti

presenti sul territorio di riferimento, sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità

che la trasformazione del progetto proposto produce sul territorio in termini di prestazioni, nonché

di detrimento della qualificazione e valorizzazione dello stesso.

Si è valutata l'incidenza delle trasformazioni indotte da tutti gli impianti del dominio sulla percezione

sociale dei paesaggi e sulla fruizione dei luoghi identitari che contraddistinguono l'area, costituendo

dei sistemi da tutelare nei loro rapporti costitutivi e relazionali; le trasformazioni che tutti gli

impianti producono su questi sistemi di fruizione impediscono lo sviluppo orientato alla tutela attiva

del patrimonio identitario e culturale.

Si è quindi considerato lo stato dei luoghi in relazione ai caratteri identitari di lunga durata, che

contraddistinguono l'ambito paesaggistico valutato e che sono identificati nelle Schede d'Ambito

del PPTR; la trasformazione introdotta dall'insieme dei progetti in valutazione nel territorio di

riferimento non interferisce con l'identità di lunga durata dei paesaggi, né con le invarianti

strutturali.

L'ambito di paesaggio è costituito da figure territoriali complesse, con regole costitutive che sono

l'esito di processi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, persistenti attraverso rotture

e cambiamenti storici.

L'identificazione delle regole generative delle figure territoriali e delle relative invarianti definisce le

condizioni per la loro riproducibilità a fronte di trasformazioni territoriali, in modo da non

comprometterne l'identità, ma di rafforzarla; queste regole sono parti costituenti degli obiettivi di

qualità paesaggistica che il piano persegue nella sua strategia di conservazione e qualificazione del

paesaggio.

X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA nº 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

26

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia

X-ELI®

Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di

lunga durata dei luoghi e il paesaggio come percepiti dalle comunità locali; l'ambito di paesaggio è

costituito da figure territoriali complesse le cui regole costitutive sono l'esito di processi di lunga

durata fra insediamento umano e ambiente, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici.

Il cumulo prodotto dagli impianti presenti nella unità di analisi non interferisce con le regole di

riproducibilità delle stesse invarianti (Sezione B delle Schede degli Ambiti Paesaggistici del PPTR

"Interpretazione identitaria e statuaria").

3.3.1 Riproducibilità delle invarianti di cui alla sez. B2 delle schede di ambito

La riproducibilità delle invarianti è verificata secondo il paragrafo "Il Tema: impatto su patrimonio

culturale e identitario" della D. D. 162/2014 della Regione Puglia, quali caratteristiche delle figure

territoriali così come definite dalle schede d'ambito del PPTR e contenute nel raggio di 3 km

dall'impianto fotovoltaico proposto.

Specificamente sulla base delle invarianti strutturali di cui alle schede d'ambito riportate nella Sez.

B2, per ogni figura territoriale coinvolta nell'unità di analisi, sono state valutate tutte le regole di

riproducibilità dell'Interpretazione identitaria e statuaria e, dove applicabili all'impianto proposto,

caso per caso, garantendo la riproducibilità dell'invariante considerata così come riportato nella

relazione paesaggistica AS_TAR_REP, a cui si rimanda per approfondimenti.

Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di

lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi, come percepiti dalle comunità locali; inoltre le figure

territoriali sono l'esito di processi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, che si sono

esplicitati attraverso rotture e cambiamenti storici.

In definitiva, l'impianto agrivoltaico in progetto si inserisce nel rispetto dei vincoli paesaggistici

presenti, in un territorio esterno al sistema delle invarianti strutturali, senza alcun impatto

percettivo del cumulo, e quindi l'effetto "distesa" con gli altri impianti fotovoltaici di contesto.

Inoltre le misure di mitigazione di progetto consentono il corretto inserimento nel contesto di

paesaggio.

X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA nº 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.

27



3.4. Impatto cumulativo biodiversità ed ecosistemi

La Determina Dirigenziale n. 162/2014 al paragrafo "III Tema: Tutela della biodiversità e degli ecosistemi" riporta che: "si conviene che se un impianto A dista d dall'area protetta ed è soggetto a obbligo di Valutazione di Impatto Ambientale (o verifica di assoggettabilità) se l'area in questione è una IBA o ZPS e d < 5 km, ai sensi della R.R. 28/2008, esso deve essere sottoposto alla valutazione cumulativa con considerazione di eventuali impianti tipo B del dominio, distanti dalla stessa area protettad' < 10 km e dall'impianto A in valutazione d'' < 5 km".

Un secondo metodo impone che sia effettuata la VIA/Verifica o VIncA con considerazione degli impatti cumulativi a carico di un impianto C attraverso la cui area (superficie individuata all'interno della perimetrale esterna che lo circoscrive) passi una distanza inferiore a 10 Km tra e aree della RN2000 (o altra Area Naturale Protetta istituita) prospicienti. In questo caso il dominio del cumulo dovrà consentire tutti gli impianti ricompresi nel buffer di 5 Km dall'area di impianto C".

In quanto al primo metodo, come si evince dalla Figura seguente nel raggio di 5 km puntato sui campi di agrivoltaico si incontra i sitiZSC IT9130004 "Mar Piccolo" e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca.

In quanto al secondo metodo di verifica, il sito d'intervento non si colloca tra aree prospicienti della Rete Natura 2000.





fonte SIT Puglia, anno 2019

Da evidenziare, che le aree determinate dai cerchi di raggio km 5 rientrano nei poligoni di maglia ciascuna di Km 10 x 10, così come perimetrati e cartografati nella D.G.R. 2442/2018"Rete Natura 2000. Individuazione di Habitat e Specie vegetali e animali di interesse comunitario nella Regione Puglia" (cfr. immagine sotto riportata- elaborazione GIS degli shapefiles approvati con la DGR 2442/2018 e degli shapefiles delle ZSC pugliesi, tramite strumenti di geoprocessing (intersezione), immagine peraltro già riportata rella relazione paesaggistica AS-TAR_REP).





Al riguardo, le aree di impianto, così come già evidenziato nella già citata relazione paesaggistica AS_TAR_REP, sono sempre a distanza superirore di Km 3 dal sito ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" (considerando le distanze calcolate lungo la direttrice di minima distanza dall'impianto).

Per il sito ZSC IT 9130004 "Mar Piccolo" la distanza minima è per i Campi a Nord di Km 2,4 (Campo Nord 2 sottocampo b), mentre per i Campi a Sud non meno di Km 3.

Di seguito ortofoto da SIT Puglia -anno 2019.



X-ELIO TARAS S.R.L.

Corso Vittorio Emanuele II n. 349 - 00186 ROMA Tel.+39 06.8412640 - Fax +39 06.8551726 Partita IVA nº 16234011001- Società sottoposta a direzione e controllo di X-ELIO Energy, S.L.





Ebbene, sempre nella già menzionata relazione paesaggistica AS_TAR_REP, in particolare al paragrafo "Specie vegetali ed animali di interesse comunitario in allegato II e V della DH", a cui si rimanda per approfondimenti, si è proceduto nell'areale, così come poligonato dalla D.G.R. 2442/2018, alla ricognizione degli ucelli e altre specie animali di interesse comunitario in allegato II e V della DH. In detta perimetrazione rientrano anche i siti ZSC IT9130004 "Mar Piccolo"e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca".

L'esito a cui si è sopraggiunto è che gli impianti fotovoltaici non rientrano, risultando quindi non incidenti, sulle pressioni e minacce rispetto alle specie uccelli, rettili, anfibi e invertebrati terrestri presenti nell'areale di riferimento, comprendente anche i siti ZSC IT9130004 "Mar Piccolo"e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca".

Nel seguito è effettuata la ricognizione e relativa valutazione degli obiettivi di conservazione e relative misure di conservazione a livello sito specifico.

Al riguardo, i siti ZSC IT9130004 "Mar Piccolo" e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca risultano normati dai seguenti atti approvativi:

ZSC	IT913000 2	Masseria Torre Bianca	RR 6/16 mod RR 12/17 – R.R. 28/08
ZSC	IT913000 4	Mar Piccolo	RR 6/16 mod RR 12/17 – R.R. 28/08



Per quanto riguarda gli obiettivi di conservazione dei suddetti siti, essi sono riportati nell'allegato 1 bis del R.R. n. 12 del 10/05/2017, così come di seguito stralciati.

OBIETTIV	I DI CONSERVAZIONE PER I SITI DELLA RETE NATURA 2000 DELLA REGIONE PUGLIA
SIC IT9130002 MASSERIA TORRE BIANCA	Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell'habitat 6220* e dei Rettili di interesse comunitario Regolamentare la fruizione sportiva e turistico-ricreativa per la conservazione degli habitat di grotta e delle specie di Chirotteri di interesse comunitario ad essi connessi
	Garantire l'efficienza della circolazione idrica interna ai corpi d'acqua per la conservazione degli habitat 1150*, 1310, 1410, 1420 e 3260 e dei Pesci, Anfibi e Rettili di interesse comunitario
SIC IT9130004 MAR PICCOLO	Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell'habitat 6220* e degli Invertebrati e Rettili di interesse comunitario
	Contenere i fenomeni di disturbo antropico e di predazione sulle colonie di Ardeidae, Recurvirostridae e Sternidae
	Regolamentare la fruizione sportiva e turistico-ricreativa per la conservazione degli habitat di grotta e delle specie di Chirotter di interesse comunitario ad essi connessi

Dal prospetto di cui sopra circa gli obiettivi di conservazione, è valutato quanto segue:

- "Promuovere e regolamentare il pascolo intensivo per la conservazione dell' Habitat 6220* e dei Rettili di interesse comunitario": l'impianto in progetto risulta esterno all' Habitat 6220*, senza alcuna interferenza diretta ed indiretta sulla conservazione di esso; inoltre, gli impianti fotovoltaici non rientrano, risultando quindi non incidenti, sulle pressioni e minacce rispetto ai rettili di interesse comunitario(per approfondimenti suicitati temi si rimanda alla relazione paesaggistica AS_TAR_PES, paragrafi"Specie vegetali ed animali di interesse comunitario in allegato II e V della DH " e "componenti delle aree protette e dei siti naturalistici".
- "Regolamentare la fruizione sportiva e turistico-ricreativa per la conservazione degli habitat
 di grotta e delle specie di Chirotteri di interesse comunitario ad essi connessi": non
 pertinente rispetto all'impianto fotovoltaico;
- "Garantire l'efficienza della circolazione idrica interna ai corpi d'acqua per la conservazione degli habitat 1150*, 1310, 1410, 1420 e 3260 e dei Pesci, Anfibi e Rettili di interesse comunitario": non pertinente rispetto all'impianto fotovoltaico in quanto del tutto esterno agli Habitat presi in considerazione
- "Contenere i fenomeni di disturbo antropico e di predazione sulle colonie di Ardeidae, Recurvirostridae e Sternidae": non pertinente rispetto all'impianto fotovoltaico in quanto uccelli ad Habitat lacustre/costiero, del tutto esterno rispetto all'impianto fotovoltaico.



Per quanto su esposto, l'impianto agrovoltaico progetto e quelli del dominio in non possono generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative rispetto agli obiettivi sito specifico delle ZSC IT9130004 "Mar Piccolo" e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca.

Per quanto attiene le misure di conservazione dei siti de quo ZSC IT9130004 "Mar Piccolo" e ZSC IT9130002 "Masseria Torre Bianca, esse sono normate dal R.R. 28/08 "Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15", in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) introdotti con D.M. 17 ottobre 2007", il quale all'art. 2 bis comma 1 rinvia espressamente a quanto previsto dall'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 258 del 6 novembre 2007, al cui comma 4 prevede i seguenti "criteri minimi uniformi, da applicarsi a tutte le ZSC":

- a) Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati;
- b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro della produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibile all'aiuto diretto (...), obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale oartificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:



- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- 2) terreni interessati dai nterventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all' esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione.

Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

- c) Divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;
- d) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;
- e) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- f) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sonofatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per lasistemazionedeiterreni arisaia;
- g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (Posidonia oceanica) o di altre fanerogame marine, di cui all'art.4 del regolamento (CE) n. 1967/06;



- h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n.1967/06;
- i) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all' interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09.

Ebbene, per quanto attiene le misure di conservazione di cui sopra, esse risultano non pertinenti e non applicabili, risultando, quindi, non significative e non incidenti, in quanto l'impianto agrivoltaico non interferirà con la sua attività agricola ed energetica sui siti di Rete Natura 2000. Tra l'altro la fase di cantiere e di esercizio dell'impianto agrivoltaico in progetto non prevede la bruciatura di stoppie e paglia, né tantomeno superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro della produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno, come del resto l' eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario o l' eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita.

In conclusione, a seguito di tutto quanto finora esposto, si può affermare che l'impianto agrivoltaico in progetto non sia incidente in modo significativo sui siti Natura 2000, in quanto:

- è stato verificato che non è in contrasto con il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e con l'attuazione delle misure di conservazione di tali siti di Rete Natura 2000;
- è stato verificato che non rientra tra le pressioni e minacce su tali siti di rete Natura 2000;
- è stato verificato che non possa generare effetti cumulativi con altri impianti fotovoltaici presenti nelcontesto di riferimento.

Specificatemente l'intervento nella sua tipologia non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative, anche potenziali, su specie vegetali e animali di interesse comunitario in quanto non corrispondente a pressioni e/o minacce individuate ai sensi dell'art. 17 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dell'art. 12 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (per approfondimenti si rimanda alla relazione paesaggistica AS_TAR_REP, paragrafo "Specie vegetali ed animali di interesse comunitario in allegato II e V della DH".

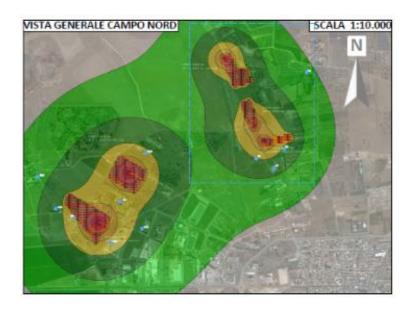


Altresì, valutato lo stato di conservazione delle specie, delle principali fonti di pressione e minaccia, nonché degli obiettivi e misure conservazione sito specifici e specie uccelli e altre specie animali-sito specifico, si ritiene che l'intervento agrivoltaico in progetto non determina incidenza significativa sui siti-habitat-specie/specifici di Natura 2000 di contesto, ovvero non pregiudica il mantenimento dell'integrità eco-sistemica dei luoghi interessati (per approfondimenti si rimanda alla relazione paesaggistica AS_TAR_PES, paragrafo "componenti delle aree protette e dei siti naturalistici".

3.5. Impatto acustico cumulativo

Come riportato nella Relazione di Impatto Acustico AS_TAR_R.13, di seguito riportiamo le conclusioni:

FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO





Mappe di propagazione del rumore – Campi Nord e Sud

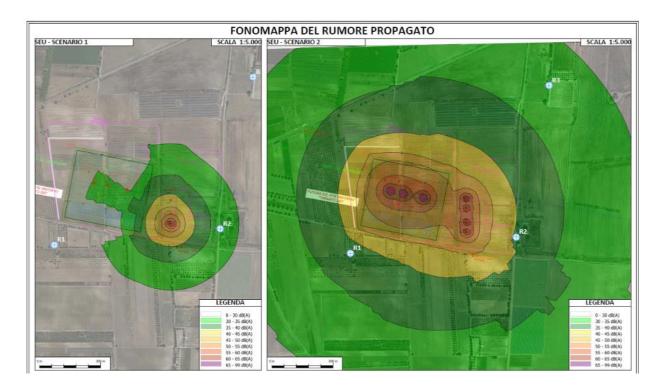
Il risultato ottenuto dal calcolo del rumore propagato dalle sorgenti rumorose per il periodo diurno presenta una rumorosità massima di 51,5 dB(A).



Tale valore risulta, già durante il periodo diurno, inferiore al limite di accettabilità del periodo notturno che risulta essere di 60 dB(A).

Precisando che l'impianto durante il periodo notturno non è in grado di produrre energia, e che la rumorosità è dovuta esclusivamente all'eventuale raffreddamento delle macchine, che in questo caso lavoreranno a minimo regime, avendo osservato che a massimo regime la rumorosità massima in corrispondenza del ricettore, si attesta al di sotto di 60 dB(A), se ne deduce che, anche la rumorosità dell'impianto, durante il periodo notturno, rispetterà il limite di accettabilità per il periodo notturno.

FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO - STAZIONE UTENTE



Per quanto concerne la STAZIONE UTENTE, l'impianto agrofotovoltaico produce energia soltanto durante le ore di luce, non producendo corrente durante il periodo notturno.

Il rumore prodotto durante il periodo notturno sarà limitato alla corrente di magnetizzazione assorbita dai trasformatori installati in campo.

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia

X-ELI®

Dai risultati conseguiti, riportati al punto 6.4 della Relazione di Impatto Acustico AS_TAR_R.13, si evince che in corrispondenza dei ricettori sensibili e nell'ambiente esterno, il LIMITE DI ACCETTABILITÀ, non risulta mai superato sia durante il PERIODO DIURNO (06:00 - 22:00) sia durante il PERIODO NOTTURNO (22:00 - 06:00). Quindi durante il normale funzionamento dell'impianto risultano rispettati i valori limite stabiliti dal DPCM 01/03/1991.

FASE DI CANTIERE

Al fine di procedere ad una valutazione dell'impatto acustico generato dall'attività del cantiere, si è valutato uno scenario potenziale che prevede le fasi, caratterizzate da una maggiore rumorosità come meglio descritte da pag. 62 della Relazione di Impatto Acustico AS_TAR_R.13.

Dall'analisi dei dati precedentemente valutati, è emerso che in fase di esecuzione la lavorazione più rumorosa, INFISSIONE DIRETTA DEI PALI, eccede il limite di 70 dB(A) in corrispondenza dei ricettori R2, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R12, R15, R16, R17, R18, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30. Oltre alla precedente lavorazione, anche altre lavorazioni eccedeono il limite massimo di 70 dB(A).

Per quanto riguarda i lavori eseguiti lungo la sede stradale, lungo il tracciato del cavidotto, laddove presenti ricettori posti ad una distanza inferiore a 20m dall'asse del tracciato (che corrisponde alle operazioni di scavo e reinterro), o inferiore a 13m nel caso di cilindratura e asfaltatura del manto stradale, il limite massimo di 70 dB(A) risulterebbe superato.

Per tali lavorazioni rumorose deve essere richiesta deroga ai Comuni interessati come indicato al comma 4 dell'art. 17 della L.R. n. 3 del 12/02/2002, sia in merito agli orari di lavoro sia per il superamento dei limiti acustici.

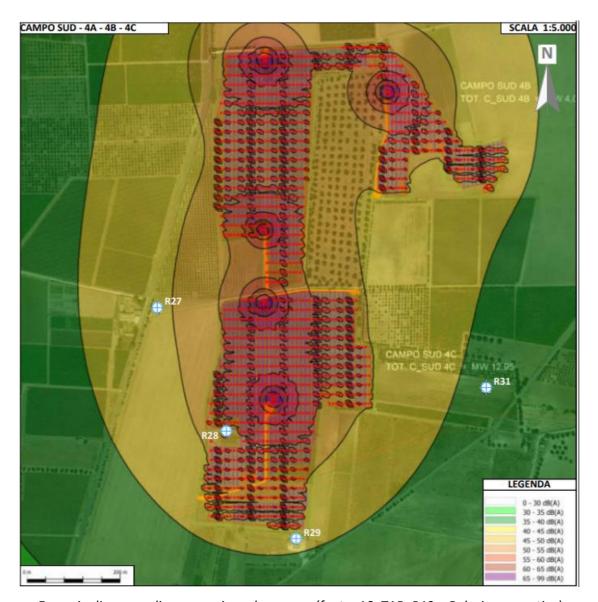
TRAFFICO VEICOLARE

Il traffico veicolare lungo le strade di accesso ai lotti interessati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non subirà incrementi significativi sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio dell'impianto. Il contributo del rumore dovuto al traffico veicolare, risulta trascurabile.

VERIFICA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI



Come sopra esposto, l'impianto in oggetto non supera mai a livello acustico le soglie di rumore previste dal DPCM 01/03/1998. Già a pochi metri dalle sorgenti sonore (p.e. vedasi la mappa acustica di propagazione del rumore a seguire) il rumore, già alla sorgente sotto le suddette soglie di legge, si dimezza rendendosi così trascurabile. In queste condizioni nessun effetto cumulo con gli impianti nell'AVIC può in alcun modo generare rumori al di sopra del limite di legge da nessun punto ricettore.



Esempio di mappa di propagazione de rumore (fonte: AS_TAR_R13 – Relazione acustica)



3.6. Impatto cumulativo su suolo e sottosuolo

All'interno del V Tema della Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012, quindi alla Determina Dirigenziale n.162 del 06/06/2014, viene illustrato come verificare la presenza di impatti cumulativi su suolo e sottosuolo, considerando principalmente tre sottotemi fondamentali:

- Consumo del suolo impermeabilizzazione (Soil Sealing)
- Contesto agricolo e sulle colture e produzioni agronomiche di pregio
- Rischiogeomorfologico/idrogeologico.

Nei successivi sottoparagrafi verranno quindi analizzati i singoli sottotemi.

3.6.1 Sottotema I - Consumo del suolo e impermeabilizzazione

E' oramai consolidato l'orientamento giuridico di voler considerare superato l'indice di pressione cumulativa nel caso di impianti agrivoltaici come nel caso di cui trattasi (Sentenza TAR Lecce n.248 dell'11/02/2022). Nella citata sentenza si legge: "sul punto, è sufficiente ribadire che gli impianti cumulativi vanno misurati in presenza di progetti analoghi tra di loro, mentre così non è nel caso in esame, posto che mentre l'impianto esistente è di tipo fotovoltaico "classico", così non è invece nel caso del progetto della ricorrente, che nella sua versione rimodulata si sostanzia in um impianto di tipo agri-fotovoltaico".

Pertanto l'Indice di Pressione Cumulativa (IPC) previsto dal D.G.R. 2122/2012 non viene variato dalla presenza dell'opera in oggetto, poiché trattandosi di agrovoltaico, <u>non apporta praticamente</u> sottrazione di suolo agricolo utile. Infatti, come riportato nella relazione agrivoltaico (AS_TAR_AFV"), la superficie di impianto coltivata sarà pari a circa il 98% di quella di impianto.

3.6.2. Sottotema II – Contesto agricolo e sulle colture e produzioni agronomiche di pregio

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia

X-ELI⊕

Nella relazione AS_TAR_PED si è determinato che le aree scelte per l'impianto fotovoltaico non ricadono in territorio caratterizzato da colture di pregio che concorrono alla produzione di vini DOC e IGT, nè tantomeno all' Olio di oliva extravergine DOP "Terre Tarantine".

3.6.3. Sottotema III - Rischio Geomorfologico/Idrogeologico

Nelle tavole AS_TAR_V04abc AS_TAR_V08 si è determinato che le aree scelte per l'impianto fotovoltaico non ricadono in aree di rischio Geomorfologico/Idrogeologico.

2. Conclusioni

Alla luce di quanto esposto nel presente Studio di Impatti Cumulativi dell'impianto fotovoltaico in oggetto, si può concludere che non si riscontrano effetti cumulativi rilevanti con rispetto ai cinque temi riportati nella D.D 162/2014 e l'integrato DRG 2122/2012, nonché all'ambito territoriale di cui al D.M. n. 52 del 30/03/2015.

In particolare circa l'impatto visivo percorrendo le strade classificate dal PTPR come panoramiche e a valenza paesaggistica dell'AVIC a una quota pedonale non si percepisce l'effetto cumulo con altri impianti del dominio dalle principali, questa grazie soprattutto a tre fattori: origrafia pianeggiante del territorio, presenza di ostacoli vegetali e antropici e schermatura dell'impianto in oggetto realizzata mediante doppio filare sfalsato di olivi lungo la recinzione perimetrale.

In quanto all'impatto su sul patrimonio culturale ed indentitario, il cumulo prodotto dagli impianti presenti nella unità di analisi non interferisce con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti (Sezione B delle Schede degli Ambiti Paesaggistici del PPTR "Interpretazione identitaria e statuaria"). Inoltre si ricorda che la presente opera non ha carattere permanente ma la sua vita utile si esaurisce in un trentennio.

Comuni di Taranto, San Giorgio, Faggiano e Carosino– Puglia- Italia

X-ELI®

L'impianto agrivoltaico in progetto non determina incidenza significativa sui siti-habitatspecie/specifici di Natura 2000 di contesto, ovvero non pregiudica il mantenimento dell'integrità eco-sistemica dei luoghi interessati.

A livello acustico l'impianto agrivoltaico non cumula con altri impianti di pari rango.

Infine, riguardo l'impatto cumulato dell'uso del suolo, trattandosi di un impianto agrovoltaico che mantiene circa il 98% della superficie di impianto a disposizione agricola, è praticamente trascurabile l'aumento della pressione cumulata di sottrazione di suolo agricolo utile.