

**Progetto di un impianto agro-fotovoltaico “TAVOLIERE 2” integrato,  
della potenza di picco pari a 37,362 MWp e potenza ai fini della  
connessione pari a 30 MW sito nel Comune di FOGGIA, Località “Posta  
da piede – Vigna Croce ” , nonché delle opere connesse e delle  
infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio  
dell'impianto.**

### ***Relazione Incidenza Ambientale***

**(Livello 1 –Screening – Linee Guida Nazionali –**

***Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 303 del 28/12/2019)***

**Il consulente**

**Dr. forestale Luigi Lupo**



ottobre 2022

## **INDICE**

### **1. METODOLOGIA PER LO STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE**

### **2. AREA D'INTERVENTO**

### **3. IL PROGETTO**

### **4. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA IL PROGETTO E I SITI (LIVELLO 1 – SCREENING)**

4.1 Descrizione dei siti

4.2 Verifica di coerenza del progetto con le misure di conservazione

4.3 Identificazione delle potenziali incidenze e valutazione della significatività delle incidenze

4.4 Sintesi conclusiva

ALLEGATO ***FORMAT SCREENING DI V.INC.A PROPONENTE***

## 1. METODOLOGIA PER LO STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

La presente relazione è stata redatta in conformità al documento “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’, art. 6, paragrafi 3 e 4” pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28 dicembre 2019.

La metodologia proposta per la redazione dello studio di incidenza ripercorre quindi quanto indicato nelle linee guida nazionali le quali indicano che la metodologia analitica sia sviluppata per *fasi*, articolata nei seguenti tre livelli:

**livello I – screening:** processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano di un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In ragione di quanto sopra all’interno di questa fase occorre determinare *in primis* se il piano o progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, secondariamente, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti;

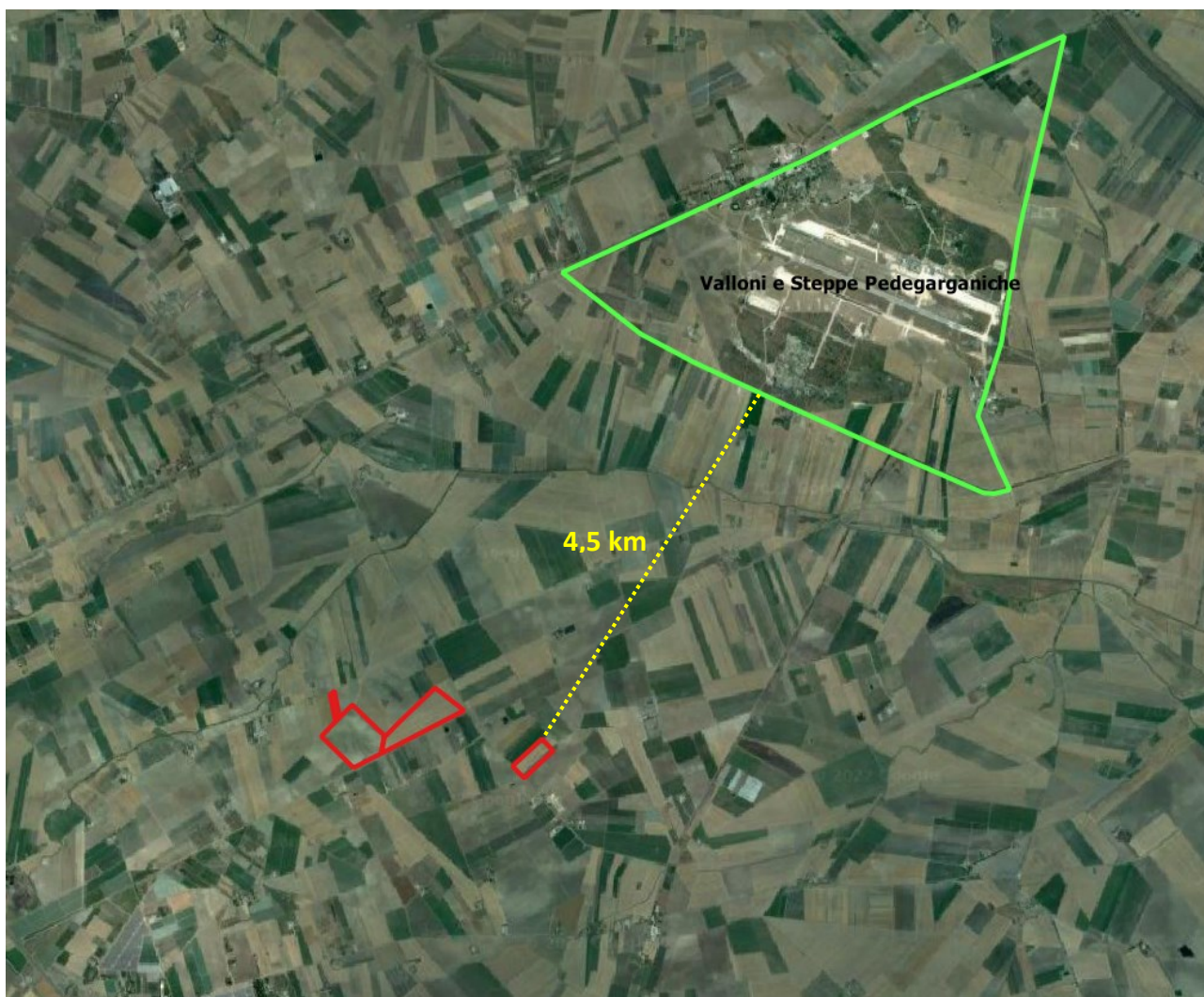
**livello II – valutazione appropriata:** in questa fase, consequenziale alla precedente, si deve procedere all’individuazione del livello di incidenza del piano o del progetto sull’integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/dei siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. Laddove l’esito di tale fase suggerisca una incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;

**livello III – possibilità di deroga all’art. 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni:** quest’ultima fase, che si dovrà attivare qualora l’esito del livello II di approfondimento (valutazione appropriata) dovesse restituire una valutazione negativa. Questa parte della procedura valutativa, disciplinata dall’art. 6, paragrafo 4, della Dir. ‘Habitat’ si propone di non respingere un piano o un progetto, nonostante l’esito del livello II indichi una valutazione negativa, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l’art. 6, paragrafo 4, consente deroghe all’art. 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l’assenza di soluzioni alternative, l’esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, e l’individuazione di idonee misure compensative da adottare. Condizione propedeutica all’attivazione del presente livello è la pre-valutazione delle soluzioni alternative con esito, necessariamente, negativo.

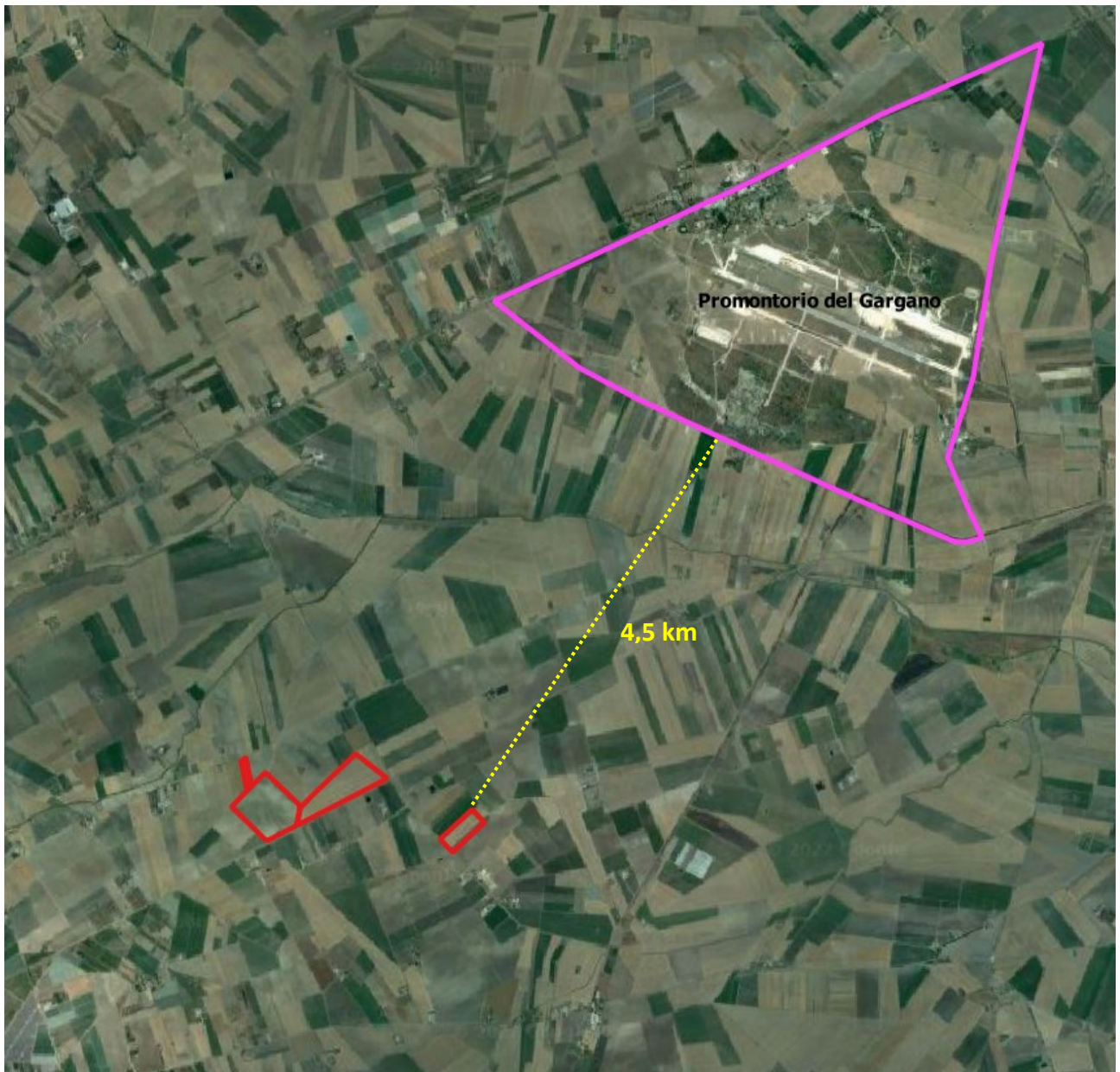
In particolare, la valutazione del progetto si riferisce al **Livello 1 –Screening**.

## 2. AREA D'INTERVENTO

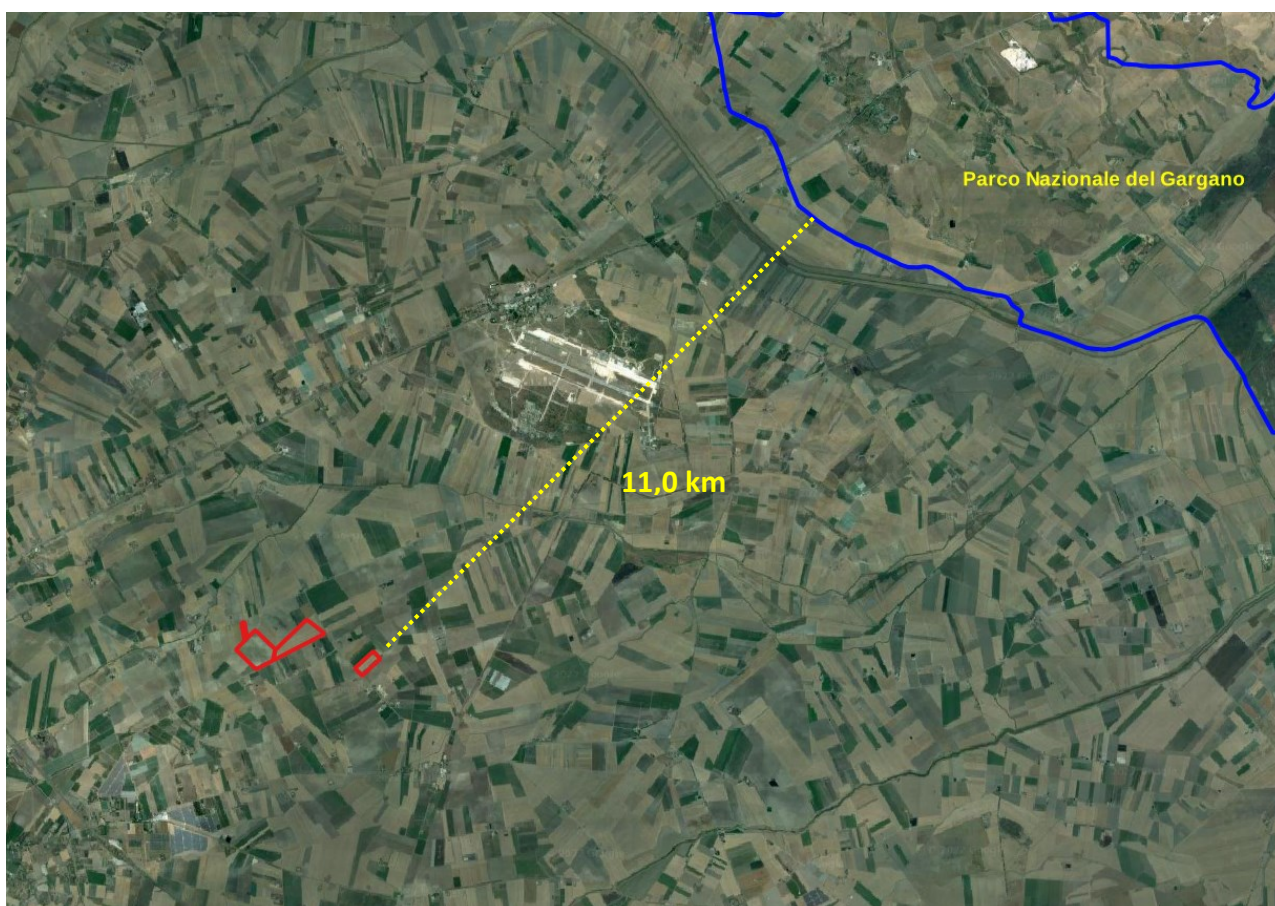
L'area d'intervento dista, nel punto più vicino, circa 4,5 km dall'area classificata come ZSC "Valloni e Steppe Pedegarganiche" (IT9110008) e ZPS "Promontorio del Gargano" (IT9110039). La presente relazione è finalizzato ad esaminare i potenziali effetti che le attività proposte, ancorché non direttamente interferenti con i *siti Natura 2000* ZSC "Valloni e Steppe Pedegarganiche" (IT9110008) e ZPS "Promontorio del Gargano" (IT9110039), possono determinare sullo stato di conservazione di habitat e specie e sull'integrità del sito. Stante la notevole distanza (> 11 km) dell'impianto dall'area Parco Nazionale del Gargano, si ritiene ragionevole ritenere nulla l'incidenza del progetto su habitat e specie della stessa.



Aree d'intervento e ZSC Valloni e Steppe Pedegarganiche



**Aree d'intervento e ZPS Promontorio del Gargano**



Aree d'intervento e Parco Nazionale del Gargano

### 3. IL PROGETTO

In sintesi, il progetto prevede la realizzazione di un impianto agro-voltaico, che si pone l'obiettivo di combinare sulla medesima superficie agricola la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con l'attività agronomica consistente nella coltivazione di foraggiere tra i filari dei moduli fotovoltaici.

Il progetto prevede: la realizzazione dell'impianto fotovoltaico; la realizzazione della sottostazione elettrica di trasformazione e consegna dell'energia prodotta; la realizzazione delle opere di rete.

L'impianto progettato risiederà su due appezzamenti dalla forma di poligoni irregolari; dal punto di vista morfologico, il terreno è pianeggiante, su questo saranno disposte le strutture degli inseguitori solari orientate secondo l'asse Nord-Sud. A differenza di quanto avveniva nel recente passato con i parchi fotovoltaici a terra, questa tecnologia serve a ridurre il consumo di uso del suolo e a garantire al contempo la continuità di attività agricole all'interno del parco stesso. Lo scopo è quello di perseguire obiettivi produttivi, economici e ambientali. In quest'ottica è importante precisare che le opere di progetto saranno integrate con opere di mitigazione finalizzate da un lato al mantenimento dell'attività agricola e dall'altro alla creazione di fasce tampone per favorire la diversificazione e l'aumento del livello di biodiversità.

La superficie del sistema agrivoltaico (comprensiva della superficie agricola e delle superfici captanti di tutti i moduli fotovoltaici costituenti l'impianto) è pari a circa 49,55 ha. Di questi, la sola superficie agricola è pari a circa 35,38 ha, mentre l'area occupata dagli inseguitori (area captante) risulta pari a circa 18,72 ettari, determinando quindi un'incidenza pari a circa il 37,78%.

L'abbinamento dell'attività agricola e della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile nel medesimo luogo presenta molteplici benefici in quanto, da un lato consentirà la produzione di energia rinnovabile dall'altro ostacolerà il consumo e la sottrazione di suolo agricolo in quanto verranno concesse ad un'azienda agricola specializzata, tutte le superficie non occupate da impianti e relativi servizi per l'esercizio dell'attività agricola.

In termini pratici la superficie destinata all'agricoltura sarà pari a 49,55 Ha su una superficie riflettente di 18,72 Ha; pertanto, al netto di superfici destinate alla viabilità interna, la superficie destinata all'agricoltura sarà nettamente superiore a quella destinata a produzione di energia da fonte rinnovabile.

#### **4. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA IL PROGETTO E I SITI (LIVELLO I – SCREENING)**

##### **4.1 DESCRIZIONE DEI SITI**

Nel presente paragrafo, rispondente alla fase "0" del livello I (*Screening*) della procedura valutativa descritta nel documento "Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VIncA)", si procede ad una descrizione bibliografica delle caratteristiche dei siti, ZSC "*Valloni e Steppe Pedegraniche*" (IT9110008) e ZPS "*Promontorio del Gargano*" (IT9110039), riportando i formulari standard aggiornati (DGR Puglia 218/2020).



## NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT9110008**  
SITENAME **Valloni e Steppe Pedegarganiche**

### TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

### 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b>	<b>1.2 Site code</b>	<a href="#">Back to top</a>
B	IT9110008	

#### 1.3 Site name

Valloni e Steppe Pedegarganiche

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
1995-01	2019-11

#### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Puglia - Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio - Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità  
**Address:** Via Gentile, 52 70126 - Bari  
**E mail:** servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it

#### 1.7 Site indication and designation / classification dates

<b>Date site classified as SPA:</b>	0002-12
<b>National legal reference of SPA designation</b>	No data
<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-06
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	2018-12



National legal reference of SAC designation:

D.M. 28 dicembre 2018

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

**Longitude**

15.7831

**Latitude**

41.64

### 2.2 Area [ha]:

29817.0

### 2.3 Marine area [%]

0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

**NUTS level 2 code**

**Region Name**

ITF4

Puglia






### 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4090 			0.12	0	P	B	C	B	B
5330 			0.1	0	P	A	C	A	A
6220 			3118.46	0	P	A	C	B	B
62A0 			3993.98	0	M	A	C	A	A
8210 			79.62	0	M	A	C	A	B

8310			164	G	A		C	A	B
9320		47.83	0	G	C		C	C	C
9340		380.2	0	M	A		C	B	B
9540		12.04	0	P	B		C	A	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			A B C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G
B	A293	<a href="#">Acrocephalus melanopogon</a>			p	0	0		R	DD	C	B	A	B
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
F	1120	<a href="#">Alburnus albidus</a>			p	0	0		C	DD	B	B	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			r	0	0		R	DD	D			
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A133	<a href="#">Burhinus oedicnemus</a>			r	25	25	p		G	B	B	B	B
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			r	0	0		C	DD	B	B	C	B
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			p	0	0		P	DD	A	A	A	A
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			r	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A138	<a href="#">Charadrius alexandrinus</a>			r	0	0		V	DD	C	C	C	C
B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			r	0	0		P	DD	B	A	A	A
B	A211	<a href="#">Clamator glandarius</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A231	<a href="#">Coracias garrulus</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
		<a href="#">Dendrocopos</a>												

B	A238	<a href="#">medius</a>			p	0	0		R	DD	C	B	B	B
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>			r	0	0		P		C	B	B	B
R	1279	<a href="#">Elaphe quatuorlineata</a>			p	0	0		C	DD	C	A	C	A
I	1065	<a href="#">Euphryas aurinia</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
I	6199	<a href="#">Euplagia quadriopunctaria</a>			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
B	A101	<a href="#">Falco biarmicus</a>			p	5	5	p		G	B	B	B	B
B	A095	<a href="#">Falco naumanni</a>			c	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A022	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			r	0	0		V	DD	B	B	B	B
B	A339	<a href="#">Lanius minor</a>			r	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
M	5689	<a href="#">Lepus corsicanus</a>				0	0		P					
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
I	1062	<a href="#">Melanargia arge</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>			r	0	0		R	DD	B	B	C	B
M	5728	<a href="#">Microtus savii</a>				0	0		P					
M	1310	<a href="#">Minionterus schreibersii</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A260	<a href="#">Motacilla flava</a>			r	0	0		P	DD	D			
M	1307	<a href="#">Myotis blythii</a>			p	0	0		P	DD	C	A	A	B
M	1316	<a href="#">Myotis capaccinii</a>			r	0	0		P	DD	C	B	A	B
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>			p	0	0		P	DD	C	C	B	C
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>			w	0	0		P	DD	D			
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>			r	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A278	<a href="#">Oenanthe hispanica</a>			r	0	0		R	DD	B	B	C	B
B	A323	<a href="#">Panurus biarmicus</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A355	<a href="#">Passer hispaniolensis</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A621	<a href="#">Passer italiae</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A356	<a href="#">Passer montanus</a>			r	0	0		P	DD	D			
		<a href="#">Remiz</a>												

B	A336	<a href="#">pendulinus</a>			r	0	0		P	DD	D			
M	1305	<a href="#">Rhinolophus euryale</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p	0	0		C	DD	C	B	B	B
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
I	1050	<a href="#">Saxa pedo</a>				0	0		P					
B	A276	<a href="#">Saxicola torquata</a>			r	0	0		P	DD	D			
P	1883	<a href="#">Stipa austroitalica</a>			p	10000	10000	i		G	B	A	C	A
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>			r	0	0		P	DD	C	A	C	B
R	1217	<a href="#">Testudo hermanni</a>			p	0	0		R	DD	C	A	A	A
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			r	0	0		P	DD	C	B	B	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species		Population in the site						Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A		<a href="#">Bufo bufo</a>			0	0		C					X	
A	1201	<a href="#">Bufo viridis</a>			0	0		C	X					
R	1284	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>			0	0		C	X					
R	1283	<a href="#">Coronella austriaca</a>			0	0		P						
R	6136	<a href="#">Elaphe lineata</a>			0	0		P						
R	1281	<a href="#">Elaphe longissima</a>			0	0		P						
M	1327	<a href="#">Entesicus serotinus</a>			0	0		P						
M	1363	<a href="#">Felis silvestris</a>			0	0		P						

M	5365	<a href="#">Hypsugo savii</a>			0	0		P									
R		<a href="#">Lacerta bilineata</a>			0	0		C									X
R	1263	<a href="#">Lacerta viridis</a>			0	0		P									
M	1358	<a href="#">Mustela putorius</a>			0	0		P									
M	1314	<a href="#">Myotis daubentonii</a>			0	0		P									
R	1292	<a href="#">Natrix tessellata</a>			0	0		C									
M	1331	<a href="#">Nyctalus leisleri</a>			0	0		P									
M	2016	<a href="#">Pipistrellus kuhlii</a>			0	0		P									
M	1309	<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>			0	0		P									
R	1256	<a href="#">Podarcis muralis</a>			0	0		P									
R	1250	<a href="#">Podarcis sicula</a>			0	0		C	X								
A	1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>			0	0		R	X								
A	1210	<a href="#">Rana esculenta</a>			0	0		P									
P	1849	<a href="#">Ruscus aculeatus</a>			0	0		P									
M	1333	<a href="#">Tadarida teniotis</a>			0	0		P									
A	1168	<a href="#">Triturus italicus</a>			0	0		C	X								
P		<a href="#">Verbascum niveum ssp. niveum</a>			0	0		P								X	
R		<a href="#">Vipera aspis</a>			0	0		R									X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N22	20.0
N09	60.0
N08	20.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

#### Other Site Characteristics

Substrato geologico costituito da calcari del Cretacico e del Giurassico superiore. L'area ricade nella pi   estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare.

#### 4.2 Quality and importance

Il sito include le are substeppiche pi   vaste della Puglia con elevatissima biodiversit   e una serie di cayon di origine erosiva che ospitano un ambiente rupestre di elevato interesse naturalistico con rare specie vegetali endemiche e di elevato interesse fitogeografico. Unica stazione peninsulare di *Tetrax tertax*. Popolazioni isolate di *Petronia petronia*. Presenza di *Vipera aspis hugyi* endemica dell'Italia meridionale. Inoltre vi   la presenza di Garighe di *Euphorbia spinosa* con percentuale di copertura 5 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A.

#### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

#### 4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

#### 4.5 Documentation

### 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

#### 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	45.0	IT07	0.0	IT01	55.0

#### 5.2 Relation of the described site with other sites:

#### 5.3 Site designation (optional)

### 6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

#### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Regione Puglia
Address:	
Email:	

## 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione del SIC/ZPS Valloni e steppe pedegarganiche Link: <a href="http://www.regione.puglia.it">www.regione.puglia.it</a>
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

## 6.3 Conservation measures (optional)

DGR n. 346 del 10/2/2010
--------------------------



## NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT9110039  
SITENAME Promontorio del Gargano

### TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

### 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b> A	<b>1.2 Site code</b> IT9110039	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

#### 1.3 Site name

Promontorio del Gargano

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
2006-08	2019-11

#### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Puglia - Szione Tutela e valorizzazione del paesaggio - Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità  
**Address:** Via Gentile, 52 70126 - Bari  
**Email:** servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it

#### 1.7 Site indication and designation / classification dates

<b>Date site classified as SPA:</b>	2006-10
<b>National legal reference of SPA designation</b>	No data
<b>Date site proposed as SCI:</b>	No data
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	No data



National legal reference of SAC designation:

D.M. 17 ottobre 2007

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

**Longitude**

15.8708

**Latitude**

41.6374

### 2.2 Area [ha]:

70012.0

### 2.3 Marine area [%]

0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

**NUTS level 2 code**

**Region Name**

ITF4

Puglia

### 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1240			11.01	0	P	A	C	A	A
1430			0.34	0	P	B	C	B	B
3150			0.24	0	P	B	C	A	B
4090			0.13	0	P	B	C	B	B
5210			108.43	0	P	A	C	B	B

5320		1.36	0	P	A		C	B	B
5330		64.93	0	P	B		C	B	B
6210		505.82	0	P	B		C	B	B
6220		3250.97	0	P	A		C	C	C
62A0		4795.34	0	P	B		C	B	B
6310		4.38	0	P	B		C	B	B
8210		80.27	0	P	A		C	B	A
8310			437	P	A		C	A	A
8330			40	P	A		C	A	A
9180		39.15	0	P	B		C	B	B
9260		118.63	0	P	B		C	B	B
9320		47.83	0	P	C		C	C	C
9340		4571.83	0	P	A		C	A	A
9540		2226.49	0	P	A		C	C	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	<a href="#">Accipiter nisus</a>			p	0	0		P	DD	C	B	C	B
B	A293	<a href="#">Acrocephalus melanopogon</a>			p	0	0		R	DD	C	B	A	B
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			p	51	100	p		G	C	B	C	B
F	1120	<a href="#">Alburnus albidus</a>			p	0	0		P	DD	B	B	C	C

B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			p	0	0		R	DD	C	B	B	C
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			p	11	50	i		G	C	B	B	B
F	1152	<a href="#">Aphanius fasciatus</a>			p	0	0		P	DD	D			
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>			r	0	0		R	DD	B	B	C	B
A	5357	<a href="#">Bombina orientalis</a>			p	0	0		V	DD	C	B	A	B
B	A021	<a href="#">Botaurus stellaris</a>			w	0	0			DD	B	B	A	B
B	A133	<a href="#">Burhinus oedicnemus</a>			p	11	50	p		G	B	B	B	B
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			p	101	250	p		G	B	B	B	B
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			p	0	0		P	DD	A	A	A	A
M	5977	<a href="#">Capreolus capreolus italicus</a>				0	0		P					
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			p	11	50	p		G	C	B	C	B
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A138	<a href="#">Charadrius alexandrinus</a>			r	0	0		V	DD	C	C	C	C
B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			r	0	0		P	DD	B	A	A	A
B	A080	<a href="#">Circus gallicus</a>			p	1	5	p		G	C	B	A	B
B	A211	<a href="#">Clamator glandarius</a>			r	0	0		P	DD	D			
B	A231	<a href="#">Coracias garrulus</a>			p	1	5	p		G	C	C	B	C
F	5617	<a href="#">Cyprinus carpio</a>				0	0		P					
B	A238	<a href="#">Dendrocygna media</a>			p	5	5	p		G	B	B	A	B
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>			r	0	0		P	DD	C	B	B	B
R	1279	<a href="#">Elanus cafer</a>			p	0	0		C	DD	B	B	A	B
R	1220	<a href="#">Emys orbicularis</a>			p	0	0		V	DD	C	B	A	B
I	1065	<a href="#">Euphydryas aurinia</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A101	<a href="#">Falco biarmicus</a>			p	6	10	p		G	B	A	B	A
B	A095	<a href="#">Falco naumanni</a>			p	1	5	p		G	C	C	B	B
M	1363	<a href="#">Felis silvestris</a>				0	0		P					
		<a href="#">Ficedula</a>												

B	A321	<a href="#">albicollis</a>				0	0			DD	D			
P	1866	<a href="#">Galanthus nivalis</a>				0	0		P					
F	5655	<a href="#">Gasterosteus aculeatus</a>				0	0		P					
B	A252	<a href="#">Hirundo daurica</a>			r	0	0		V	DD	B	B	B	B
B	A022	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			r	0	0		R	DD	C	B	B	B
F	1155	<a href="#">Knipowitschia panizzae</a>			p	0	0		P	DD	D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			r	0	0		R	DD	C	B	B	B
B	A339	<a href="#">Lanius minor</a>			p	11	50	p		G	B	B	B	B
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A176	<a href="#">Larus melanocephalus</a>			w	0	0		P	DD	B	B	A	B
B	A604	<a href="#">Larus michahellis</a>			w	0	0		P	DD	D			
B	A179	<a href="#">Larus ridibundus</a>			w	0	0		P	DD	D			
M	5689	<a href="#">Lepus corsicanus</a>				0	0		P					
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>			p	11	50	p		G	C	B	B	B
I	1062	<a href="#">Melanargia arge</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>			p	51	100	p		G	B	B	B	B
M	5728	<a href="#">Microtus savii</a>				0	0		P					
M	1310	<a href="#">Miniopterus schreibersii</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A260	<a href="#">Motacilla flava</a>			r	0	0		P	DD	D			
M	1341	<a href="#">Muscardinus avellanarius</a>				0	0		P					
M	1358	<a href="#">Mustela putorius</a>				0	0		P					
M	1307	<a href="#">Myotis blythii</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1316	<a href="#">Myotis capaccinii</a>			p	0	0		P	DD	C	B	A	B
M	1314	<a href="#">Myotis daubentonii</a>				0	0		P					
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>			p	0	0		P	DD	D			
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>			w	0	0		P	DD	D			
M	1331	<a href="#">Nyctalus leisleri</a>				0	0		P					
M	1312	<a href="#">Nyctalus noctula</a>				0	0		P					
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>			r	40	80	i		G	C	B	A	B

B	A278	<a href="#">Oenanthe hispanica</a>		r	0	0		R	DD	B	B	C	B
B	A323	<a href="#">Panurus biarmicus</a>		r	0	0		P	DD	D			
B	A355	<a href="#">Passer hispaniolensis</a>		r	0	0		P	DD	D			
B	A621	<a href="#">Passer italiae</a>		r	0	0		P	DD	D			
B	A356	<a href="#">Passer montanus</a>		r	0	0		P	DD	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>		p	6	10	p		G	C	B	A	B
M	2016	<a href="#">Pipistrellus kuhlii</a>			0	0		P					
M	5009	<a href="#">Pipistrellus nyctaeus</a>			0	0		P					
M	1326	<a href="#">Plecotus auritus</a>			0	0		P					
B	A336	<a href="#">Remiz pendulinus</a>		r	0	0		P	DD	D			
M	1305	<a href="#">Rhinolophus euryale</a>		p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>		p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>		p	0	0		P	DD	C	B	B	B
P	1849	<a href="#">Ruscus aculeatus</a>			0	0		P					
I	1050	<a href="#">Saxo pedo</a>			0	0		P					
B	A276	<a href="#">Saxicola torquata</a>		r	0	0		P	DD	D			
M	5852	<a href="#">Sorex samniticus</a>			0	0		P					
P	1883	<a href="#">Stipa austroitalica</a>		p	0	0		C	DD	C	B	B	B
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>		r	0	0		P	DD	C	A	C	B
R	1217	<a href="#">Testudo hermanni</a>		p	0	0		V	DD	C	B	A	B
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>		p	0	0		C	DD	B	B	A	B
F	5911	<a href="#">Zosterisessor ophiocephalus</a>			0	0		P					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size

can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
A		<a href="#">Bufo bufo</a>			0	0		P			X				
A	1201	<a href="#">Bufo viridis</a>			0	0		P	X						
R	1283	<a href="#">Coronella austriaca</a>			0	0		P	X						
R	1281	<a href="#">Elaphe longissima</a>			0	0		P	X						
M	1327	<a href="#">Eptesicus serotinus</a>			0	0		P	X						
A		<a href="#">Hyla intermedia</a>			0	0		P			X				
M		<a href="#">Hypsugo savii</a>			0	0		P			X				
R	1263	<a href="#">Lacerta viridis</a>			0	0		P	X						
M	1309	<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>			0	0		P	X						
A	1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>			0	0		P	X						
A	1210	<a href="#">Rana esculenta</a>			0	0		P		X					
M	1333	<a href="#">Tadarida teniotis</a>			0	0		P	X						
A	1168	<a href="#">Triturus italicus</a>			0	0		P	X						
R		<a href="#">Vipera aspis huoy</a>			0	0		P			X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
Total Habitat Cover	0

#### Other Site Characteristics

Altopiano carsico che risale dal mare sino a 1100 mslm di M. Calvo, caratterizzato da elevata eterogeneità ambientale e rappresentativo di molti degli ambienti caratteristici del bioma mediterraneo. Foreste, steppe, ambienti rupicoli, macchia mediterranea, falesie marine, ecc. Tra le formazioni forestali si segnala Umbra, si tratta della piA1 estesa e piA1 integra, oltre che piA1 nota, formazione boschiva della Puglia, caratterizzata dalla presenza di un interessante nucleo di vegetazione a faggeta (Aquifolio-Fagetum) considerata habitat prioritario, sito tra i piA1 meridionali d'Europa posto a quote altitudinali modeste, che arrivano ad un minimo di circa 300 m s.l.m. All'interno del sito sono presenti formazioni di vegetazione erbacea a pascolo ascrivibili alla classe Festuco-Brometea. Il sito A1 caratterizzato anche dalla presenza di Boschi di Quercus cerris e Q. frainetto. Il substrato geologico A1 rappresentato da calcari e dolomie del Giurassico superiore e del Cretacico inferiore. Il substrato pedologico da Terre Brune. E' una delle aree piA1 piovose della Puglia con oltre 1200 mm annui. La foresta rappresenta una delle aree piA1 meridionali di presenza di specie forestali con ben sei specie di Picidi nidificanti. Lungo il tratto costiero sono presenti formazioni boschive naturali autoctone di Pinus halepensis inquadrabili nell'ambito della associazione Pistacio-Pinetum halepensis, aree a macchia mediterranea della classe Rosmarinetea e da aree con aperte di tipo substeppe. Il substrato geologico A1 costituito da calcare cretacico tipo "scaglie" e tipo "maiolica". Si tratta di uno dei tratti costieri piA1 integri e di grande valore paesaggistico dell'intera Italia. Importante sito di nidificazione di diverse specie rupicole. Interessantissimo il sistema dei Valloni e steppe pedagarganiche ricco di ambienti rupicoli e pascoli. Il sito A1 caratterizzato dalla presenza di una serie di solchi erosivi di limitata estensione ma spesso impervi e inaccessibili, che svolgono un importante ruolo di ambiente di rifugio della flora rupestre ricca di endemismi e di entità relitte di tipo transadriatico. Questi solchi sono scavati in un substrato costituito da calcare cretacico e da calcarenite pleistocenica. Le steppe oltre che nella parte superiore dell'altopiano si rinvengono nelle aree che degradano verso il tavoliere di Foggia dai primi rilievi garganici. E' costituita da vaste distese con vegetazione erbacea utilizzate a pascolo, inframmezzate da ampi seminativi. Si tratta prevalentemente di pseudosteppe con Cymbopogon hirtus e di lande ad asfodeli, con nuclei di vegetazione arbustiva di gariga. Il substrato geologico A1 costituito da calcari del Cretacico e del Giurassico superiore. L'area ricade nella piA1 estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare. Nell'insieme il sito rappresenta una delle piA1 importanti aree di nidificazione per l'avifauna d'Italia, con presenza di specie caratteristiche soprattutto degli ambienti steppici.

#### 4.2 Quality and importance

Straordinario sito caratteristico del bioma mediterraneo ed essenziale per la conservazione di specie caratteristiche degli ambienti steppici, tra cui alcune prioritarie in particolare Tetrax tetrax e Falco biarmicus. Nel sito A1 presente l'unica stazione peninsulare di Tetrax tetrax e una popolazione nidificante di Falco biarmicus formata da 5-8 coppie. Nell'area sono presenti formazioni erbacee substeppe particolarmente interessante sia perché censite come habitat prioritario, sia per l'elevata presenza sul M. Sacro di orchidee spontanee con varie specie protette dalla convenzione CITES. Il sito include le aree substeppe piA1 vaste dell'Italia peninsulare con elevatissima biodiversità. La foresta Umbra A1 una delle piA1 estese foreste di caducifoglie dell'U.E., con una numerosa ed interessante biocenosi forestale, con elevata concentrazione di Picidae (6 specie nidificanti), presenza di un nucleo isolato autoctono di Capreolus capreolus, di elevato interesse fitogeografico e biogenetico. Popolazioni isolate di Petronia petronia. Presenza di Vipera aspis hugyi endemica dell'Italia meridionale.

#### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

#### 4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	15
Joint or Co-Ownership	0	
Private	85	
Unknown	0	
sum	100	

#### 4.5 Documentation

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT01	100.0				

### 5.2 Relation of the described site with other sites:

### 5.3 Site designation (optional)

## 6. SITE MANAGEMENT

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Puglia
Address:	
Email:	

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

### 6.3 Conservation measures (optional)

R. R. 28/08
-------------



## 4.2 VERIFICA DI COERENZA DEL PROGETTO CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE

Sono stati esaminati sia la DGR n. 262/2016 “misure di conservazione dei siti Natura2000” che il Regolamento del Piano di Gestione del SIC/ZPS Valloni e Steppe Pedegarganiche (DGR n. 346 del 10/2/2010).

Constato che la DGR 262/2016 riguarda i siti di importanza comunitaria non dotati di piano di gestione,

è stata effettuata la verifica di coerenza degli interventi sia con le “misure di conservazione dei siti Natura2000” (DGR n. 262/2016) che con le misure di conservazione presenti nel Regolamento del Piano di Gestione del SIC/ZPS Valloni e Steppe Pedegarganiche (DGR n. 346 del 10/2/2010).

La verifica è illustrata nella successiva tabella.

Misure di conservazione dei siti Natura2000” (DGR n. 262/2016)	Attività di progetto		
	Impianto fotovoltaico	Opere di rete	Coltivazioni (foraggiere)
<b>1 – INFRASTRUTTURE</b> <b>1b – INFRASTRUTTURE ENERGETICHE</b>			
Obbligo di mettere in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, elettrodotti e linee aeree ad alta tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione. Sono idonei a tale scopo l'impiego di supporti tipo "Boxer", l'isolamento di parti di linea in prossimità e sui pali di sostegno, l'utilizzo di cavi aerei di tipo Elicord, l'interramento di cavi, l'applicazione di piattaforme disosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti.			
Obbligo di interrare i conduttori nel caso di elettrodotti e linee aeree a media e bassa tensione di nuova realizzazione.			
Divieto di effettuare le manutenzioni, mediante taglio della vegetazione arborea ed arbustiva sotto le linee di media ed alta tensione, nel periodo 15 marzo – 15 luglio, ad esclusione degli interventi di somma urgenza che potranno essere realizzati in qualsiasi periodo.			
Per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili si applica quanto previsto dal R.R. 30 dicembre 2010, n. 24.			
Monitoraggio dell'avifauna mediante radar con blocco delle pale in caso di migrazioni nel raggio di 5 km dai siti.			

Misure previste nel Regolamento del Piano di Gestione del del SIC/ZPS Valloni e Steppe Pedegarganiche (DGR n. 346 del 10/2/2010)	Attività di progetto		
	Impianto fotovoltaico	Opere di rete	Coltivazioni (foraggere)
Articolo 3 - Circolazione con mezzi a motore			
Articolo 4- Velivoli			
Articolo 5 – Accensione di fuochi e abbruciamenti			
Articolo 6 – Emissioni sonore e luminose			
Articolo 7- Campeggio e attendamento			
Articolo 8 – Abbandono di rifiuti			
Articolo 9 – Attività venatoria			
Articolo 10 – Tutela della fauna			
Articolo 11 – Tutela della flora			
Articolo 12 – Tutela degli habitat			
Articolo 13 – Tutela del suolo			
Articolo 14 – Opere di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale			
Articolo 15 – Interventi su immobili			
Articolo 16 – Realizzazione di aree attrezzate			
Articolo 17 – Reti e impianti tecnologici			
Articolo 18 – Interventi e opere di carattere viario			
Articolo 19 – Sistemazioni agrarie tradizionali			
Articolo 20 – Immobili ad uso agricolo			
Articolo 21 – Attività agricole e zootecniche			
Articolo 22 – Razze zootecniche autoctone			
Articolo 23 – Gestione forestale			
Articolo 24 – Attività estrattiva e mineraria			
Articolo 26 – Sentieristica e segnaletica			

### Legenda

	livello di coerenza	descrizione
	<b>coerenza</b>	Le finalità delle azioni proposte sono sostanzialmente analoghe o comunque presentano chiari elementi di integrazione e/o compatibilità
	<b>coerenza condizionata</b>	Le finalità delle azioni proposte devono soddisfare o verificare specifici requisiti di compatibilità al fine di garantire la coerenza
	<b>incoerenza</b>	Le azioni previste sono incompatibili
	<b>non pertinente</b>	Non sussiste nesso tra le azioni previste in progetto e le misure di conservazione

Alla luce di quanto evidenziato è possibile affermare che gli interventi in progetto risultano pienamente coerenti con le misure di conservazione espresse dalla Regione Puglia per la ZSC "Valloni e Steppe Pedegarganiche" (IT9110008) e la ZPS "Promontorio del Gargano" (IT9110039), nell'ambito delle DGR n. 262/2016 e DGR 346/2010.

### 4.3 IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

#### Fase di cantiere

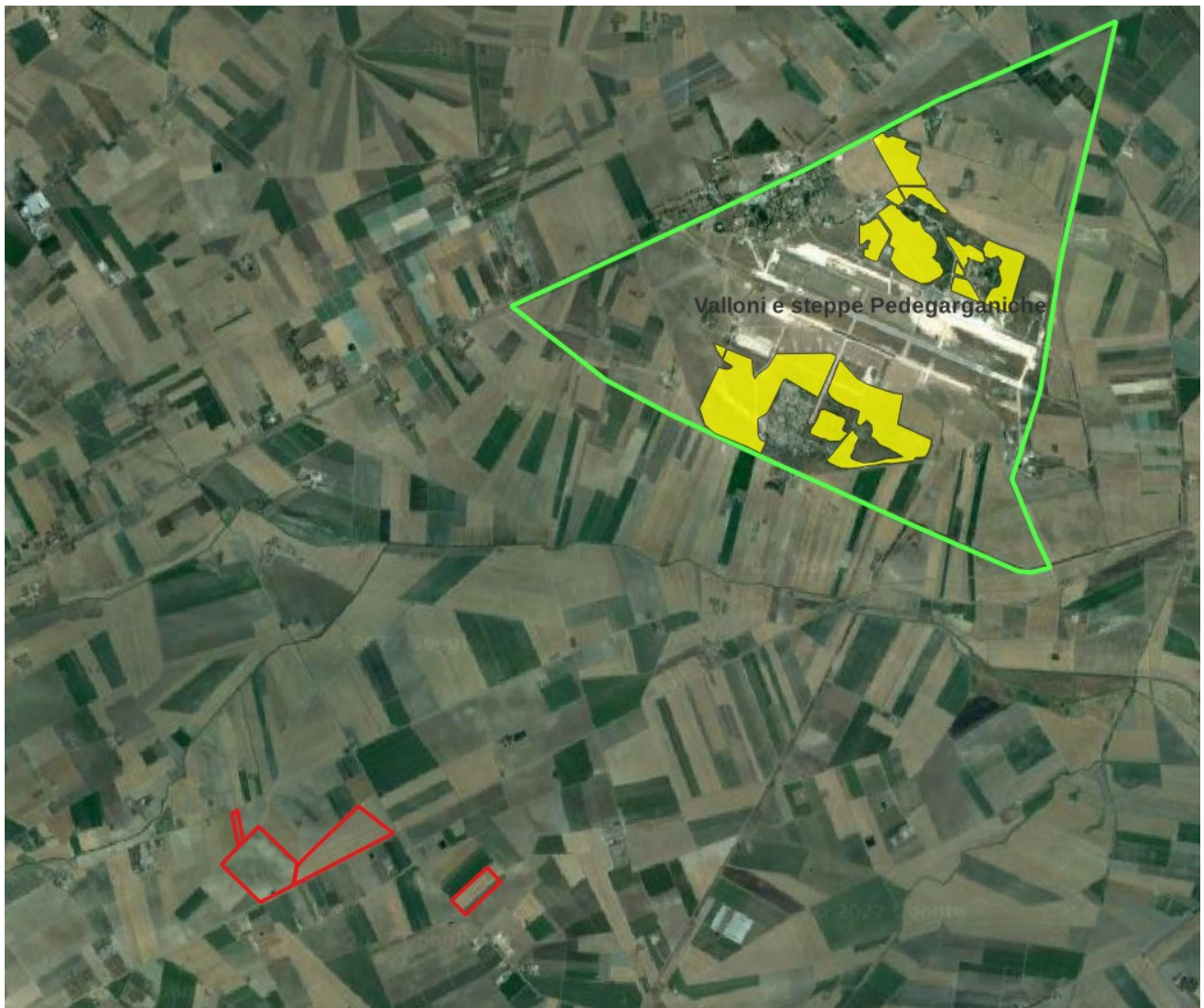
Tenuto conto della distanza (minimo 4,5 km) delle aree d'intervento dai siti della Rete Natura 2000 si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie il rumore e le vibrazioni generati da:

- scavi per la posa in opera/rullamento di stabilizzato;
- traffico indotto per il trasporto di materiali da costruzione;
- realizzazione dei cabinati;
- scavi per la posa in opera dei cavidotti;
- macchina battipalo;
- smantellamento del cantiere.

Lo studio previsionale di impatto acustico allegato al progetto ha evidenziato, che i livelli di immissione sia in ambiente esterno che in ambiente abitativo limitrofo sono compatibili con le disposizioni definite dalla normativa di riferimento.

#### Fase di esercizio

Tenuto conto della distanza (minimo 4,5 km) delle aree d'intervento dai siti della Rete Natura 2000 si ritiene non possano generare effetti significativi su habitat e specie il rumore e le vibrazioni generati dall'impianto in fase di esercizio.



Aree impianto in progetto (in rosso) e habitat 6220\**Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea* (in giallo)

### ***Interazione dei pannelli fotovoltaici con l'avifauna:***

In merito ai possibili fenomeni di abbagliamento che possono rappresentare un disturbo per l'avifauna e un elemento di perturbazione della percezione del paesaggio si sottolinea che in letteratura non risultano studi che dimostrano il fenomeno ipotizzato. In merito ai possibili fenomeni di disturbo per l'avifauna si sottolinea che in ragione della loro collocazione in prossimità del suolo e del necessario (per scopi produttivi elettrici) elevato coefficiente di assorbimento della radiazione luminosa delle celle fotovoltaiche (bassa riflettanza del pannello) si considera nulla la possibilità del fenomeno di riflessione ed abbagliamento da parte dei pannelli. L'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici di ultima generazione è protetto frontalmente da un vetro temprato anti-riflettente ad alta trasmittanza il quale da alla superficie del modulo un aspetto opaco che non ha nulla a che vedere con quello di comuni superfici finestate. Al fine di minimizzare la quantità di radiazioni luminose riflesse, inoltre, le singole celle in silicio cristallino sono coperte esteriormente da un rivestimento trasparente antiriflesso grazie al quale penetra più luce nella cella. Pertanto, considerando la bassa riflettanza dei pannelli, è ragionevole escludere che l'avifauna possa scambiare tali strutture come specchi lacustri ed esserne confusa ed attratta. Si evidenzia, infine, che, uno studio condotto dall'US Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service (DeVault et al, 2014), ha osservato l'assenza di interazioni negative tra l'avifauna

e i grandi impianti fotovoltaici a terra. E' stato osservato che le specie avifaunistiche non sono attratte dalle superfici pannellate, quanto piuttosto da grandi superfici verdi. Osservando gli habitat circostanti i diversi impianti analizzati, si è constatato come l'avifauna prediliga le zone coltivate o comunque più ricche di vegetazione. Solo durante i mesi estivi, le specie di più piccola taglia si sono introdotte all'interno dell'area di impianto per ripararsi all'ombra dei moduli fotovoltaici, evitando così problemi legati alle alte temperature. Si tratta quindi di interazioni positive e a favore della protezione dell'avifauna.

In merito alla presenza di avifauna acquatica migratoria nelle aree dell'impianto in progetto, si fa osservare che secondo l'*Atlante delle migrazioni in Puglia* (La Gioia G. & Scebba S, 2009), l'area del progetto non è interessata da significativi movimenti migratori. A conferma di ciò si evidenzia che:

- per quanto riguarda la Puglia i due siti più importanti per la migrazione degli uccelli risultano essere Capo d'Otranto (LE) e il promontorio del Gargano con le Isole Tremiti. Entrambi i siti sarebbero interessati da due principali direttrici, una SO-NE e l'altra S-N. Nel primo caso gli uccelli attraverserebbero il mare Adriatico per raggiungere le sponde orientali dello stesso mare, mentre nel secondo caso i migratori tenderebbero a risalire la penisola;



**Principali siti di monitoraggio della migrazione dei rapaci diurni e dei grandi veleggiatori**

- l'unico sito importante della Provincia di Foggia è quello del Gargano. Premuda (2004), riporta che le rotte migratorie seguono due direzioni principali, Nord-Ovest e Nord-Est. Rotta NO: *"i rapaci si alzano in termica presso la località di macchia, attraverso Monte Sant'Angelo, in direzione di Monte Calvo e Monte Delio, raggiungono le Isole Tremiti. Sembra che una parte raggiunga il Monte Acuto Monte Saraceno, per dirigersi in direzione NO"*; rotta NE: *"dalla località Macchia, seguendo la costa, i rapaci passano su Monte Acuto e Monte Saraceno, per raggiungere la Testa del Gargano"*.

Anche Marrese (2005 e 2006), in studi condotti alle Isole Tremiti, afferma che le due principali direzioni di migrazione sono N e NO.

Pandolfi (2008), in uno studio condotto alle Tremiti e sul Gargano, evidenzia che il Gargano è interessato da “...tre linee di passaggio lungo il Promontorio: una decisamente costiera, una lungo la faglia della Valle Carbonara e un'altra lungo il margine interno dell'emergenza geologica dell'altipiano”. E, infine, che “nella zona interna il flusso dei migratori ha mostrato di seguire a Nord Est la linea costiera (dati confrontati su 4 punti di osservazione) e a Sud ovest la linea del margine meridionale della falesia dell'altopiano, con una interessante competenza lungo la grande faglia meridionale della Valle Carbonara”. Pertanto, nell'area della Provincia di Foggia si individuano due direttrici principali di migrazione:

- una direttrice che, seguendo la linea di costa in direzione SE-NO, congiunge i due siti più importanti a livello regionale (Gargano e Capo d'Otranto);
- una direttrice, meno importante, che attraversa il Tavoliere in direzione SO-NE, congiungendo i Monti Dauni con le aree umide costiere e il promontorio del Gargano; qui si individuano dei naturali corridoi ecologici disposti appunto in direzione SO-NE, rappresentati dai principali corsi d'acqua che attraversano il Tavoliere, quali Fortore, Cervaro, Carapelle e Ofanto.



Principali direttrici di migrazione dell'avifauna definite in base agli studi citati (Premuda, 2004; Marrese, 2005 e 2006; Pandolfi, 2008), aree del progetto (cerchio rosso) e aree umide (in celeste).

#### 4.4 SINTESI CONCLUSIVA

Le incidenze esaminate risultano *non significative* in relazione alle previsioni progettuali o allo stato qualitativo/sensibilità delle risorse indagate. Pertanto, si esclude che tali attività possano generare effetti negativi in termini di alterazione dello stato di conservazione di habitat e/o specie floristiche e faunistiche d'interesse conservazionistico oppure determinare modifiche del livello di integrità della ZSC "Valloni e Steppe Pedegraganiche" (IT9110008) e ZPS "Promontorio del Gargano" (IT9110039).

La non significatività delle interferenze individuate è legata prevalentemente al fatto che:

- le sorgenti di pressione (emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni provocate dalle attività di cantiere) sono poste a distanze considerevoli dai siti (distanza minima 4,5 km), il che garantisce in via definitiva la non significatività delle interferenze potenziali rinvenute. Inoltre l'area d'intervento è separata dal sito dalla presenza di infrastrutture viarie;

- in merito alla presenza di avifauna acquatica migratoria nelle aree dell'impianto in progetto, si fa osservare che secondo l'*Atlante delle migrazioni in Puglia* (La Gioia G. & Scebba S, 2009), l'area del progetto non è interessata da significativi movimenti migratori;
- si escludono possibili fenomeni di abbagliamento che possono rappresentare un disturbo per l'avifauna, in ragione del necessario (per scopi produttivi elettrici) elevato coefficiente di assorbimento della radiazione luminosa delle celle fotovoltaiche (bassa riflettanza del pannello).