



CITTA' DI ISPICA

CITTA' DI NOTO

REGIONE SICILIA

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO
"FATTORIA SOLARE GERBI"**
della potenza di 38,096 MW in DC
PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



REN 173 S.r.l.
Salita di Santa Caterina 2/1
16123 Genova (GE)
P.IVA 02644720993

PROGETTAZIONE:



TÈKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA:

Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

dott. Renato Mansi



TEKNE srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
IL PRESIDENTE
Dott. RENATO MANSI

PD

PROGETTO DEFINITIVO

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Tavola: **RE06.2**

Filename:

TKA748-PD-RE06.2\ValutazioneDIncidenzaAmbientale-R0.doc

Data 1°emissione:

Giugno 2023

Redatto:

F. RICCO

Verificato:

G. PERTOSO

Approvato:

R. PERTUSO

Scala:


Protocollo Tekne:

n° revisione	1			
	2			
	3			
	4			

TKA748

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1. PREMESSA	3
1.2. METODOLOGIA OPERATIVA	6
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DEGLI ASPETTI PRINCIPALI CHE POSSONO CAUSARE INCIDENZE	9
2.1. IL CAMPO AGRIVOLTAICO	9
2.2. IL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE	14
3. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 E DELLE LORO CARATTERISTICHE PRINCIPALI	19
3.1. ZPS ITA090029 PANTANI DELLA SICILIA SUD-ORIENTALE	19
3.2. ZSC ITA090002 VENDICARI	21
3.3. ZSC ITA090003 PANTANI DELLA SICILIA SUDORIENTALE	24
3.4. ZSC ITA090004 PANTANO MORGHELLA	26
3.5. ZSC ITA090005 PANTANO DI MARZAMEMI	28
3.6. HABITAT	30
3.7. IBA	30
4. DESCRIZIONE DEI SINGOLI ASPETTI DEL PROGETTO CHE POTREBBERO GENERARE INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000	33
4.1. COMPONENTI ABIOTICHE	33
4.1.1. ATMOSFERA	33
4.1.2. AMBIENTE IDRICO	36
4.1.3. SUOLO E SOTTOSUOLO	40
4.2. COMPONENTI BIOTICHE	43
4.2.1. FAUNA	43

	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	<i>R0</i>	<i>Giugno 2023</i>	<i>F. RICCO</i>	<i>G. PERTOSO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	TKA 748
						Filename:
						TKA748-PD-RE06.2- Relazione incidenza ambientale

4.2.2	AVIFAUNA: PERIODI RIPRODUTTIVI E DI TRANSITO	53
4.2.3	VEGETAZIONE	54
4.3	USO DELLE RISORSE NATURALI	56
4.4	PRODUZIONE DI RIFIUTI	56
4.5	INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI	57
4.6	RISCHIO DI INCIDENTI RISPETTO ALLE SOSTANZE E TECNOLOGIE UTILIZZATE	57
1.	<u>DESCRIZIONE DELLE PROBABILI INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000</u>	<u>58</u>
2.	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>59</u>

Allegati:

Allegato 1– DATA FORM

Allegato 2- Format_supporto_proponente_screening_def

	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	<i>R0</i>	<i>Giugno 2023</i>	<i>F. RICCO</i>	<i>G. PERTOSO</i>	<i>R. PERTUSO</i>	TKA 748
						Filename:
						TKA748-PD-RE06.2- Relazione incidenza ambientale

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Il progetto oggetto della presente Relazione per la Valutazione Di Incidenza ha come obiettivo la realizzazione di un **impianto agrivoltaico denominato “Fattoria Solare Gerbi”**, a realizzarsi nell’agro dei comuni di Ispica (RG) e di Noto (SR) in località “Contrada Passo Corrado” e delle relative **opere di connessione** alla già esistente CP E-Distribuzione “Pachino”.

La valutazione di incidenza rientra nell’ambito del procedimento di P.U.A. ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Le opere includono l’installazione di un generatore fotovoltaico per complessivi **38,096 MWp in DC**, la cui produzione di energia avverrà unitamente all’attività agricola e saranno realizzati interventi di mitigazione ambientale, al fine di garantire la continuità produttiva dei suoli agricoli e la conservazione dell’ecosistema flori-faunistico all’interno delle aree di progetto.

L’attività agricola condotta in regime biologico consisterà in: **coltivazione ortiva** tra le file delle strutture fotovoltaiche per metà destinata alla **rotazione triennale in biologico** (Zucchine, Fagiolino, Pomodoro, Carota di Ispica IGP, Cavolo Broccolo, Sovescio) e per metà destinata al **Carciofo Violetto** di Sicilia; **leguminose autorisemianti** sotto i pannelli; coltivazione di **rosmarino, salvia e timo** come strisce di impollinazione esternamente alle recinzioni d’impianto, **arnie e bug hotels**; in una porzione dell’impianto verrà realizzato **mandorleto**, in parte già presente, e in un’altra **Limone di Siracusa IGP**; esternamente all’impianto coltivazione di **cereali avvicendati**.

La mitigazione dell’impianto sarà garantita da **siepe perimetrale autoctona** (Ligustro, Biancospino, Corbezzolo, ecc) e da **rampicante** sulle maglie della recinzione costituita da Caprifoglio mentre in un’area attualmente non coltivata verranno messe a dimora **piante fitodepuratrici**, selezionate per le loro proprietà depuranti quali elicriso, felce, trifoglio bianco e canne di palude.

L’articolo 6.3 della Direttiva 92/43/CE in merito ai siti protetti asserisce che: *“Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito protetto, che possa generare impatti potenziali sul sito singolarmente o in combinazione con altri piani o progetti, deve essere soggetto ad una adeguata valutazione delle sue implicazioni per il sito stesso, tenendo conto degli specifici obiettivi conservazionistici del sito”*.



Figura 1. 1 Inquadramento progetto su ortofoto

L'area di impianto sorge in un'area prossima ad alcune zone speciali di conservazione ZSC e zone speciali di protezione ZPS, riportate in tabella 1 e tabella 2 di seguito; pertanto in riscontro a quanto richiesto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Commissione Tecnica Pnrr-Pniec – con nota m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE U. 0000833.26-01-2023, **si è redatto il presente Studio di Screening per la valutazione dell'esistenza di potenziale Incidenza Ambientale (S.V.Inc.A.) significativa negativa diversa da quelle già valutate in sede di VIA.**



Figura 1. 2 Inquadramento delle opere in progetto rispetto alle ZSC e ZPS

Tabella 1 Elenco ZSC e ZPS con distanza da impianto agrivoltaico

Codice Rete Natura 2000	Nome Sito	Distanza da impianto agrivoltaico (m)
ZSC - ITA090002	Vendicari	6520,00
ZSC - ITA090003	Pantani della Sicilia sud-orientale	11,00
ZSC - ITA090004	Pantano Morghella	8500,00
ZSC - ITA090005	Pantano di Marzamemi	8500,00
ZPS - ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari	11,00 (punto più prossimo)

Tabella 2 Elenco ZSC e ZPS con distanza da stazione di elevazione e storage

Codice Rete Natura 2000	Nome Sito	Distanza da stazione di elevazione e storage(m)
ZSC - ITA090002	Vendicari	5327,00
ZSC - ITA090003	Pantani della Sicilia sud-orientale	2540,00
ZSC - ITA090004	Pantano Morghella	3868,00
ZSC - ITA090005	Pantano di Marzamemi	4643,00
ZPS - ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari	2544 (Punto più prossimo)

Il progetto in oggetto non è un'attività direttamente collegata agli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 pertanto, non può ritenersi esente dall'obbligo di valutazione dell'incidenza su di essi.

Dal momento che non esiste una interferenza fisica tra il progetto in questione e le aree protette ZSC e ZPS riportate nelle tabelle, si ritiene di procedere con lo **Screening (Livello I)**, considerando che gli elaborati progettuali presentati dal proponente sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio equivalente a quello del Progetto Definitivo come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 "Codice dei contratti pubblici", che si ritiene essere un livello tale da consentire la compiuta valutazione degli impatti ambientali e delle potenziali interferenze sui siti Natura 2000.

1.2. Metodologia operativa

La presente relazione è stata redatta sulla base delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" adottate con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019), nonché tenendo in considerazione il documento "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final." della Commissione Europea.

Per una adeguata interpretazione ed applicazione di tale procedura è necessario fare riferimento all'intero contesto di attuazione della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", all'interno del quale assumono particolare rilevanza e agiscono sinergicamente i seguenti aspetti: gestione dei siti Natura 2000 di cui all'art. 6, comma 1; le misure per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie, di cui all'art. 6, comma 2; i regimi di tutela delle specie animali e vegetali nelle loro aree di ripartizione naturale, di cui agli articoli 12 e 13; e le attività di monitoraggio e reporting, di cui all'art. 17. Per quanto riguarda l'avifauna, tali aspetti sono altresì integrati da quanto disposto dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

Le valutazioni richieste dall'art. 6.3 della Direttiva Habitat dovranno essere realizzate attraverso tre fasi principali:

- **Prima fase: screening** – La prima parte della procedura consiste in una fase di valutazione preliminare ("screening") destinata ad accertare se il piano o il progetto sono direttamente connessi a un sito Natura 2000 o necessario per la loro gestione e, in caso contrario, se è probabile che esercitino incidenze significative sul sito (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) alla luce degli obiettivi di conservazione del sito. La prima fase è disciplinata dalla prima parte della prima frase dell'articolo 6, paragrafo 3.

- **Seconda fase: opportuna valutazione** - Laddove non sia possibile escludere probabili incidenze significative, la fase successiva della procedura consiste nel valutare l'incidenza del piano o del progetto (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) rispetto agli obiettivi di conservazione del sito, così come nell'accertare se tale piano o progetto pregiudicherà o meno l'integrità del sito Natura 2000 in questione, tenendo conto di eventuali misure di attenuazione. Spetterà alle autorità competenti decidere se approvare o meno il piano o il progetto alla luce delle conclusioni dell'opportuna valutazione. La seconda fase è disciplinata dalla seconda parte della prima frase e dalla seconda frase dell'articolo 6, paragrafo 3;

- **Terza fase: procedura di deroga** all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 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 realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Ogni livello termina con un giudizio di compatibilità del piano/programma/progetto con gli obiettivi della Direttiva Habitat e con il passaggio alla fase successiva solo nel caso di giudizio negativo.

Pertanto, il passaggio da una fase a quella successiva è legato alle informazioni ed ai risultati ottenuti con la verifica, come mostra l'immagine successiva.

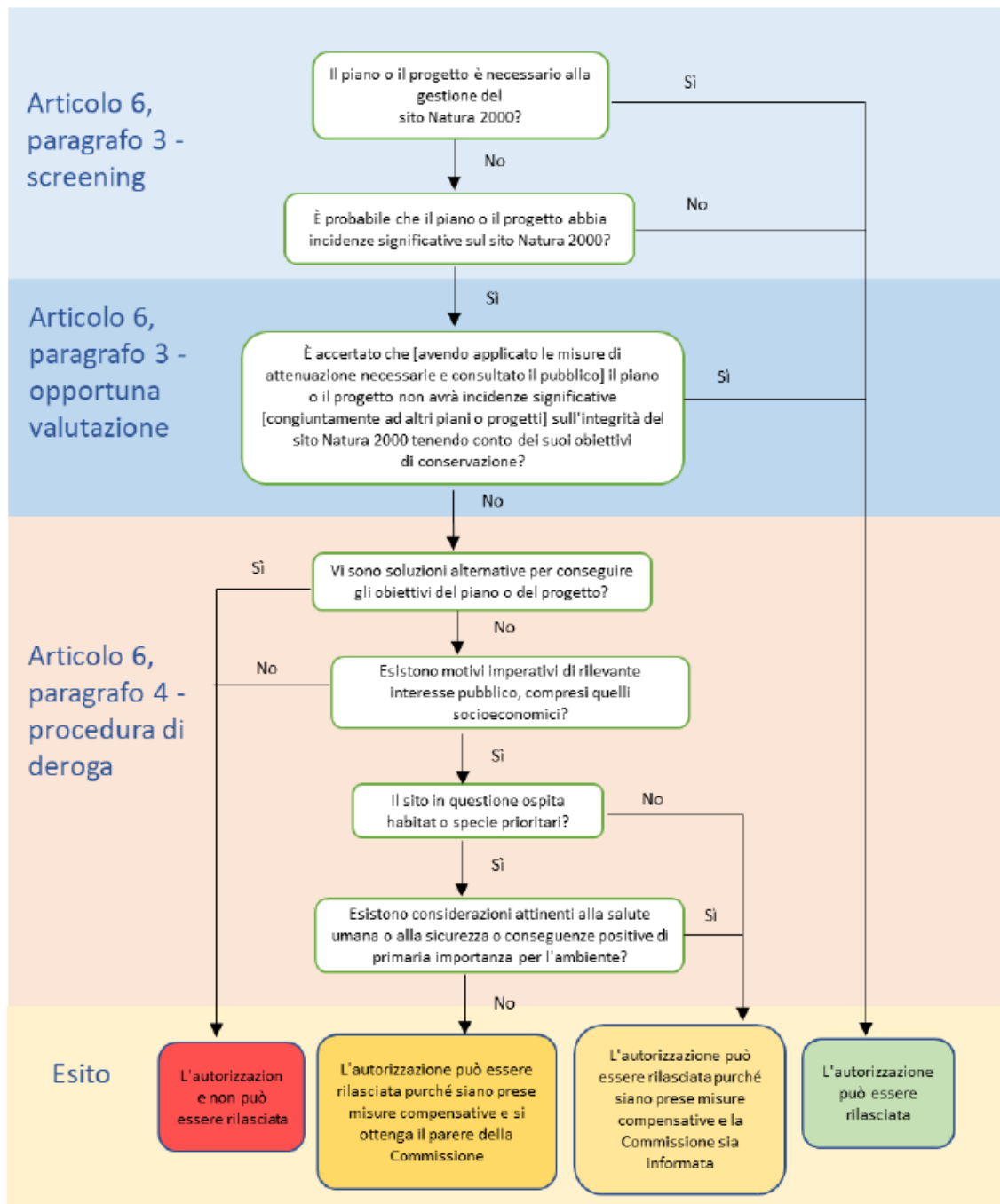


Figura 1. 3 Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000-le tre fasi della procedura di cui all'art. 6, paragrafi 3 e 4

2. Descrizione del progetto e degli aspetti principali che possono causare incidenti

Le macrocomponenti che costituiscono l'impianto agrivoltaico "Fattoria Solare Gerbi" possono essere riassunte come segue:

- 1) Il campo agrivoltaico;
- 2) Il cavidotto di connessione.

2.1. Il campo agrivoltaico

Il campo agrivoltaico "Fattoria Solare Gerbi" per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica utilizzerà strutture mobili con i moduli fotovoltaici orientati in maniera tale da massimizzare la produzione energetica.

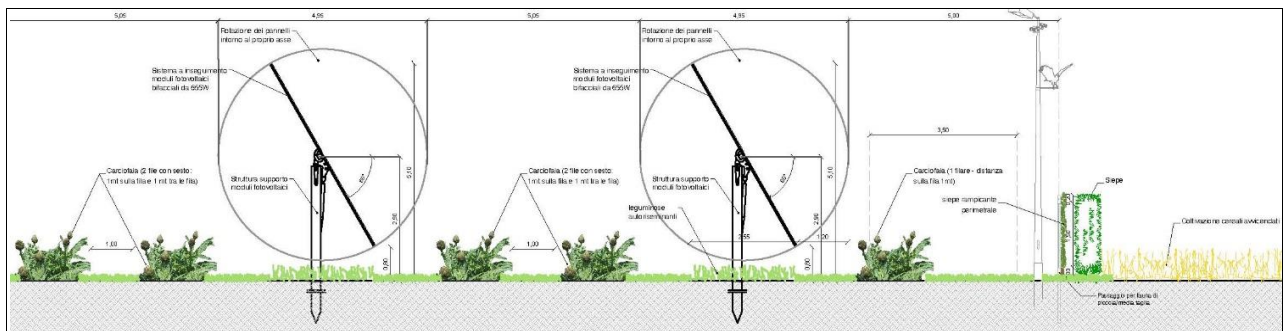


Figura 2. 1 Particolari pannelli fotovoltaici su sistema tracker - rif. AR06

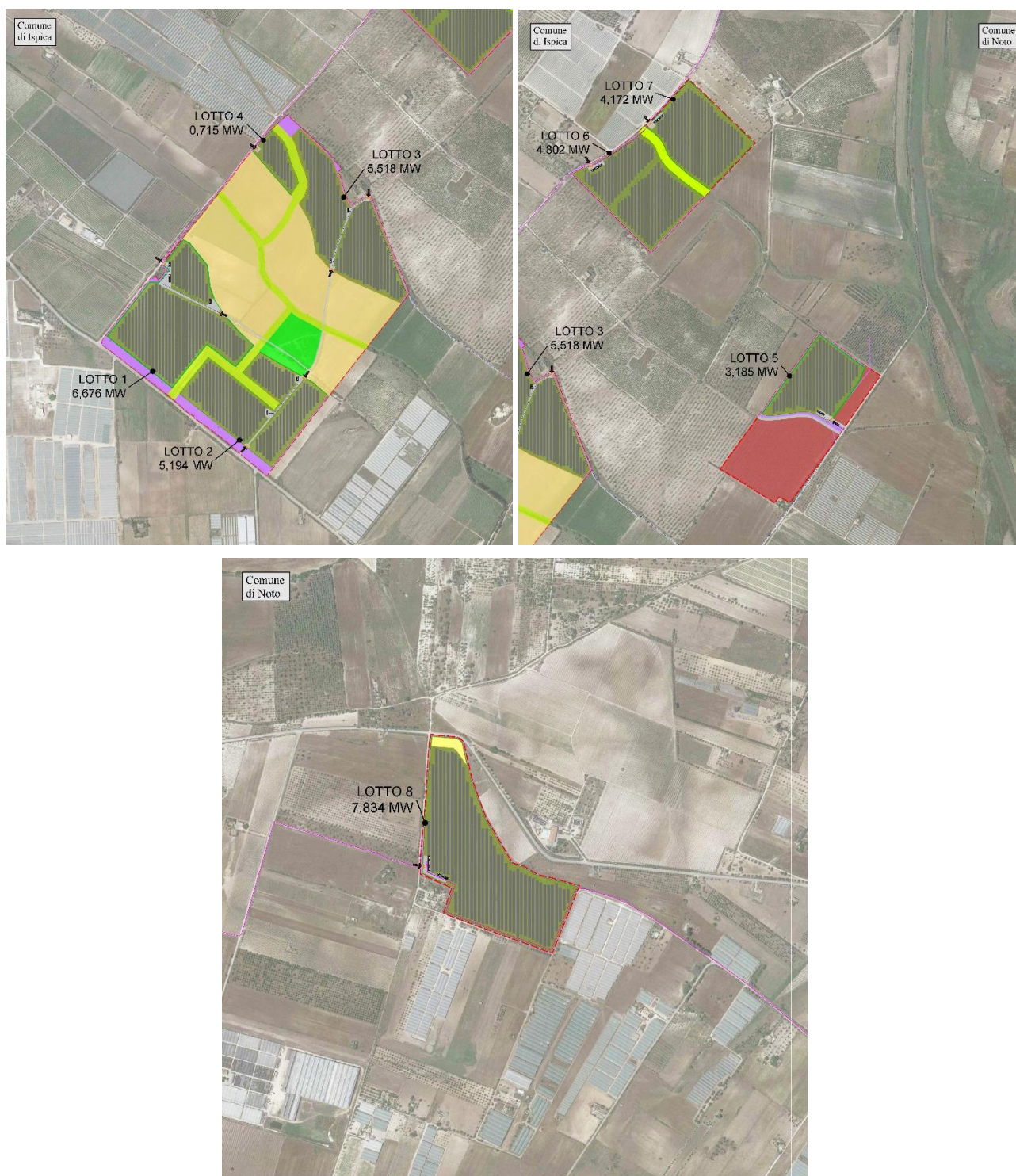


Figura 2. 2 Layout impianto “Fattoria solare Gerbi”

Nelle aree interne alla recinzione si provvederà a coltivare:

- coltivazioni ortive e carciofo violetto di Sicilia tra le file dei pannelli;

- leguminose autoriseminanti;
- Mandorleto e Limone di Siracusa in una porzione dell'impianto

Nelle aree esterne alla recinzione si provvederà a coltivare:

- **rosmarino, salvia e timo** come strisce di impollinazione;
- **cereali avvicendati**

L'impianto agro-fotovoltaico contribuirà a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, a preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, a creare un habitat quasi naturale, a ridurre i fenomeni di erosione del suolo per via della copertura vegetale e delle corrette pratiche agronomiche applicate.

La scelta di combinare il fotovoltaico con l'agricoltura optando anche per una serie di interventi che garantiscono la salvaguardia della biodiversità come bugs hotel, arnie e strisce di impollinazione, nonché l'impiego di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici in totale assenza di fondazioni in cemento armato, minimizza l'impatto ambientale delle opere, consentendo una completa reversibilità del sito al termine del ciclo di vita dell'impianto.

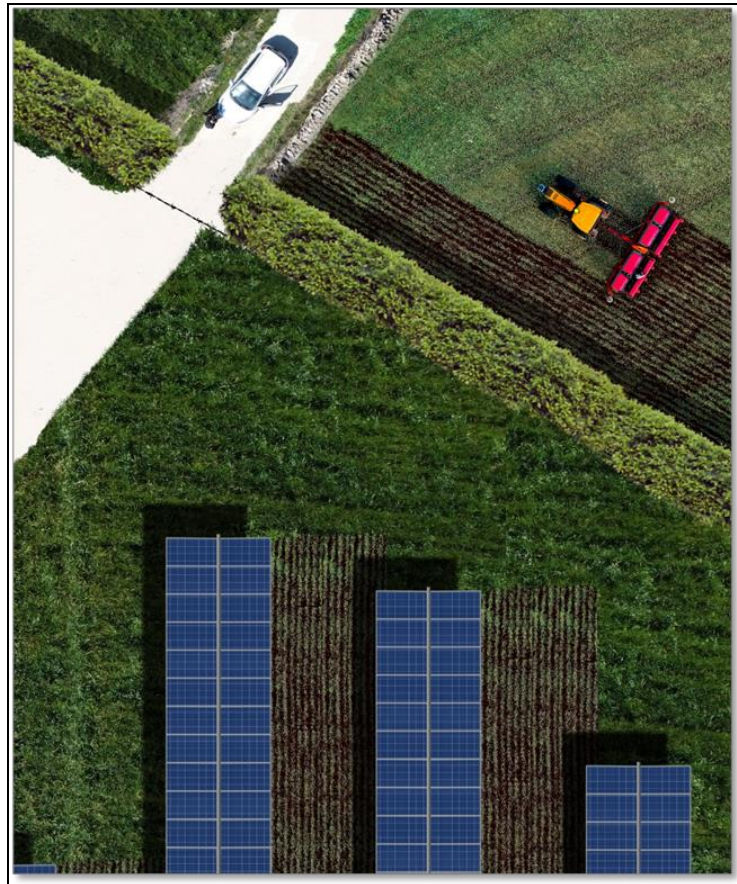


Figura 2. 3 Fotoinserimento con indicazione delle mitigazioni previste

Per garantire la sicurezza dell'impianto, tutta l'area di intervento sarà recintata mediante rete a maglia metallica sostenuta da pali in acciaio zincato infissi nel terreno. L'altezza complessiva della recinzione che si realizzerà sarà complessivamente di 2.00 m e la rete metallica sarà sollevata di 30 cm dal piano campagna per non alterare il tracciato degli spostamenti seguiti dalla piccola fauna tipica del luogo e salvaguardando gli habitat locali. Infatti, non esiste incompatibilità tra la presenza di un impianto agrivoltaico e la presenza di fauna sul medesimo territorio. A tal proposito già in fase di progettazione occorre minimizzare gli impatti delle opere in progetto sulla fauna **garantendo continuità ambientale** per le specie presenti sul territorio, eliminando barriere alla naturale migrazione delle specie animali.

La scelta di lasciare un franco di 30 cm tra il piano campagna e la parte inferiore della recinzione rientra in una sorta di intervento di mitigazione attiva volto a tutelare la fauna e ad assicurare la continuità ambientale nonostante la presenza dell'impianto agrivoltaico.

La continuità degli habitat e il rafforzamento della rete ecologica sono assicurati anche dalla creazione delle strisce di impollinazione, dall'installazione dei bugs hotel e delle arnie che sommati alla libertà di transito lasciata alle specie vegetali, optando per una luce libera continua lungo il piano campagna, contribuiscono a salvaguardare la biodiversità dell'area.

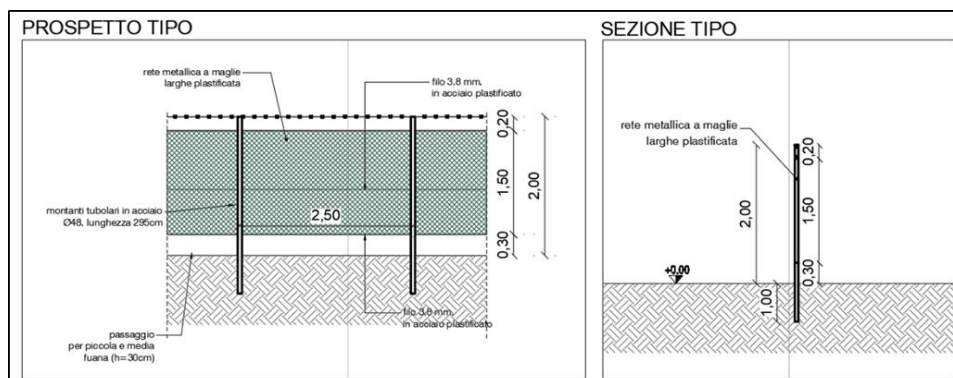


Figura 2. 4 Prospetto e sezione tipo recinzione

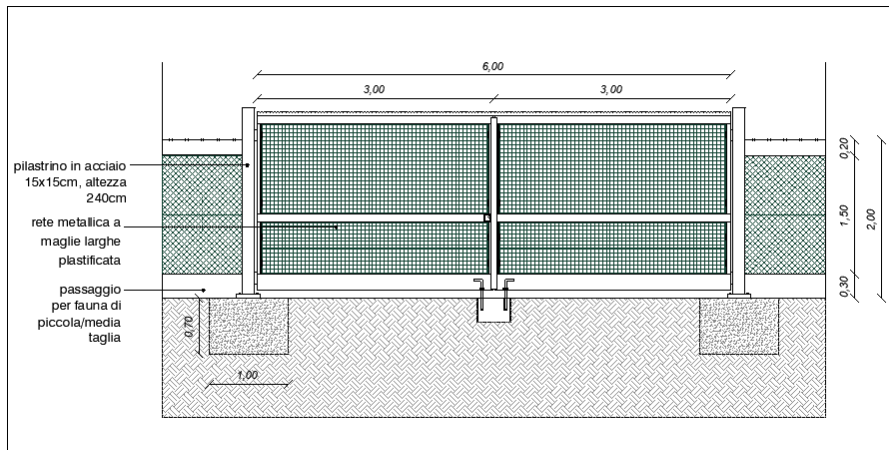


Figura 2. 5 Prospetto cancello di ingresso

Inoltre, l'area su cui sarà realizzato l'impianto (area recintata) ha una superficie complessiva di circa 49,77 ettari, distinto in otto lotti fisicamente separati da recinzioni, strade e reticoli idraulici. Per muoversi agevolmente all'interno delle aree, ai fini delle manutenzioni, e per raggiungere le cabine di campo verrà realizzata un'unica strada interna perimetrale che va dall'ingresso ai lotti fino alle cabine. La viabilità interna sarà del tipo Macadam e verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo; pertanto, non sarà ridotta la permeabilità del suolo. Saranno d'ausilio anche la strada provinciale 22 e la strada provinciale 50 già esistenti.

Per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale, laddove dovranno essere realizzati i tratti viari verrà steso un geotessuto in tnt per la separazione degli strati. Per quanto concerne l'andamento plano-altimetrico dei tratti costituenti la viabilità interna, si sottolinea che quest'ultima verrà realizzata seguendo, come criterio progettuale, quello di limitare le movimentazioni di terra nel rispetto dell'ambiente circostante. Questo è possibile realizzarlo in quanto le livellette stradali seguiranno l'andamento naturale del terreno stesso.



Figura 2. 6 Dettaglio pacchetto stradale con geotessuto

2.2. Il cavidotto di connessione

Il cavidotto MT collega l'impianto agrivoltaico alla stazione di elevazione MT/AT sita nel Comune di Pachino nelle immediate vicinanze dell'esistente CP E-Distribuzione "Pachino"; il cavidotto AT invece si estende dalla stazione di elevazione fino allo stallo a 150 kV a realizzarsi nell'esistente CP E-distribuzione "Pachino".

Il percorso cavidotto lungo 5840 m prevede l'interramento di una terna di cavi MT lungo i seguenti tratti:

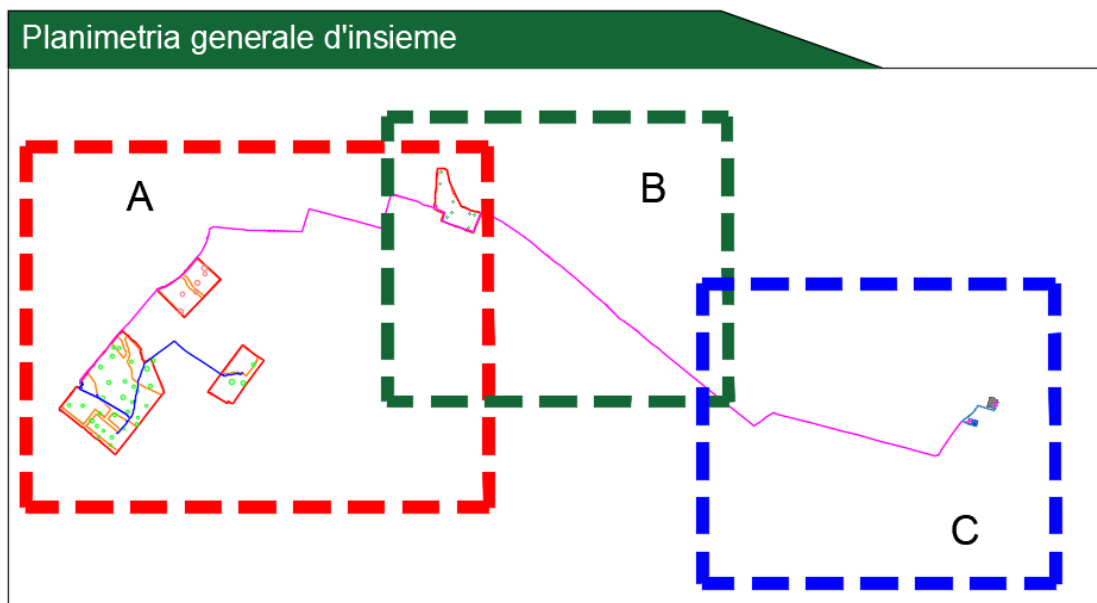


Figura 2. 7 Percorso cavidotto

Il cavidotto che convoglierà l'energia elettrica prodotta dall'impianto sino alla stazione elettrica avrà tensione a 36 kV e la sezione tipo di scavo sarà quella rappresentata nella figura successiva.

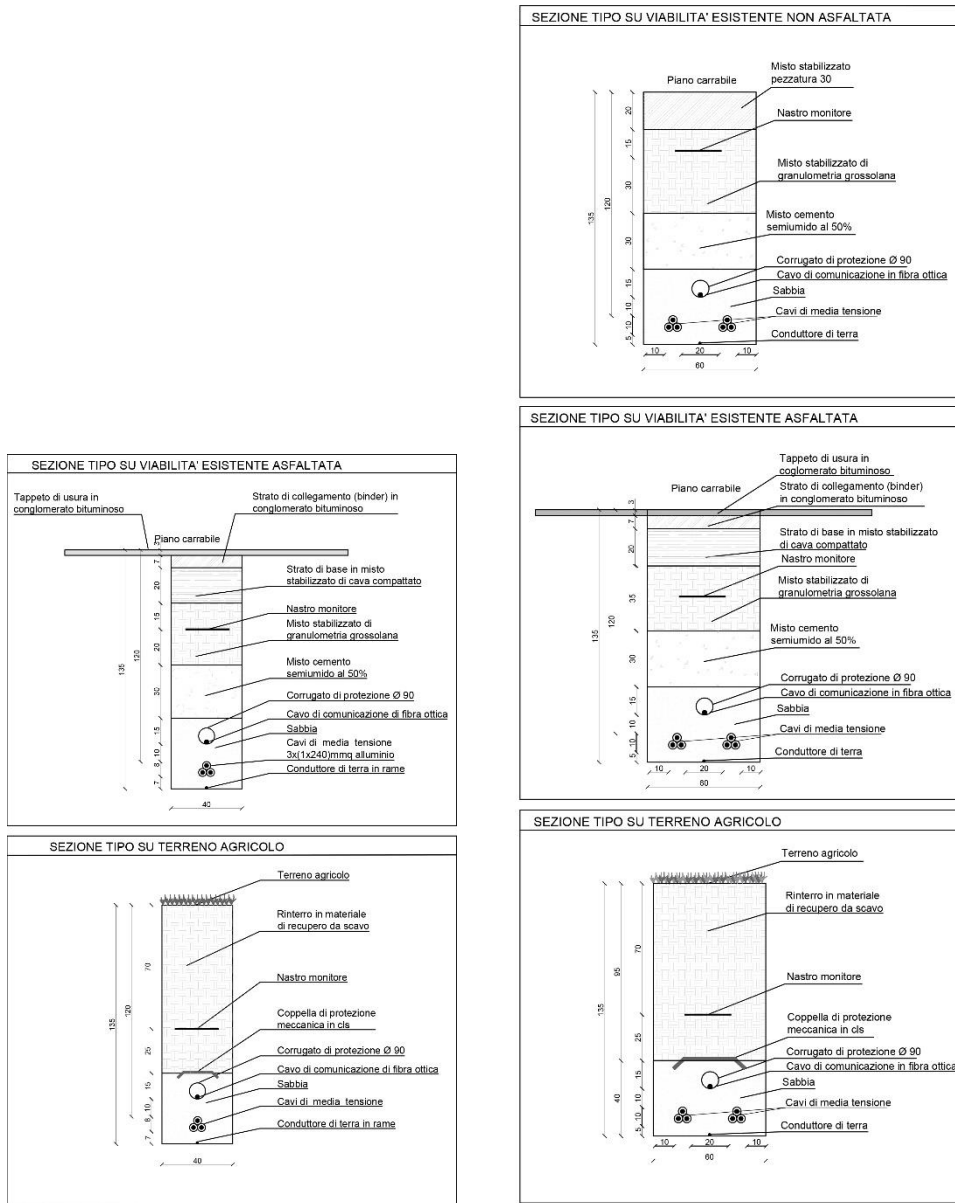


Figura 2.8 Particolari Sezione cavidotto MT - rif. AR07.2.1

CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO			
Tratto	Tipologia	Denominazione	L (m)
1-2	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	100
2-3	Tratto su strada asfaltata	Comunale	565
3-4	Tratto su strada sterrata	Comunale	565
4-5	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	1485
Totale percorso cavidotto			2715

Il percorso cavidotto prevede l'interramento di una terna di cavi MT lungo i seguenti tratti:

CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 1 A CABINA DI RACCOLTA 2			
Tratto	Tipologia	Denominazione	L (m)
A-B	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	25
B-C	Tratto su strada asfaltata	-	1095
C-D	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	260
Totale percorso cavidotto			1380

Il percorso cavidotto prevede l'interramento di due terne di cavi MT lungo i seguenti tratti:

CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 2 A CABINA DI RACCOLTA GENERALE			
Tratto	Tipologia	Denominazione	L (m)
D-E	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	20
E-F	Tratto su strada asfaltata	-	1010
F-G	Tratto su terreno agricolo	-	246
G-H	Tratto su strada sterrata	-	212
H-I	Tratto su strada sterrata	-	660
I-L	Tratto su strada asfaltata	SP n.11	305
L-M	Tratto su terreno agricolo	-	392
M-M'	Tratto su strada sterrata	-	10
M'-N	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	25
Totale percorso cavidotto			2880

Il percorso cavidotto prevede l'interramento di due terne di cavi MT lungo i seguenti tratti:

CAVIDOTTO DI CONNESSIONE ESTERNO DA CABINA DI RACCOLTA GENERALE A SOTTOSTAZIONE DI ELEVAZIONE			
Tratto	Tipologia	Denominazione	L (m)
N-O	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	650
O-P	Tratto su strada asfaltata	SP n.11	990
P-Q	Tratto su strada asfaltata	Strada di Bonifica 33 Cuba	2045
Q-R	Tratto su strada asfaltata	SP n.44	220

R-S	Tratto su strada sterrata	-	1480
S-T	Tratto su strada asphaltata	SP n.14	365
T-U	Tratto su terreno agricolo	Area stazione	90
Totale percorso cavidotto			5840

Il percorso cavidotto AT prevede i seguenti tratti:

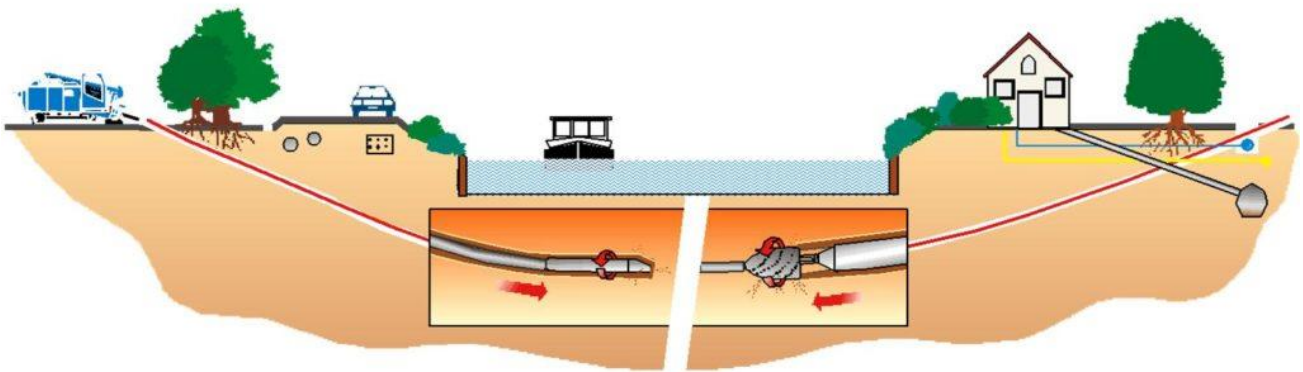
CAVIDOTTO AT			
Tratto	Tipologia	Denominazione	L (m)
U-V	Tratto su terreno agricolo	-	80
V-Z	Tratto su strada asphaltata	SP n.14	200
Z-A'	Tratto su strada asphaltata	SP n.22	195
Totale percorso cavidotto			475

Nella scelta del percorso del cavidotto per il collegamento del parco agrivoltaico è stata posta particolare attenzione al fine di individuare il tracciato che minimizzasse le interferenze ed i punti d'intersezione con il reticolo idrografico individuato in sito e sulla Carta Idrogeomorfologica. Nel dettaglio, alcuni tratti del cavidotto interrato ricadono in prossimità, costeggiano e attraversano il reticolo idrografico.

Di fatto, la costruzione del cavidotto non comporterà alcuna modifica delle livellette e delle opere idrauliche presenti sia per la scelta del percorso (prevalentemente all'interno della viabilità esistente) sia per le modeste dimensioni di scavo a realizzarsi con escavatore a benna stretta.

A fine lavori, si provvederà al ripristino della situazione ante operam delle carreggiate stradali e della morfologia dei terreni attraversati, per cui gli interventi previsti per il cavidotto non determineranno alcuna modifica territoriale né modifiche dello stato fisico dei luoghi.

Inoltre, laddove il cavidotto attraversa il reticolo idrografico, l'interferenza sarà risolta con l'utilizzo della trivellazione orizzontale controllata (TOC), al di sotto del fondo alveo, in maniera da non interferire in alcun modo con i deflussi superficiali e con gli eventuali scorrimenti in subalvea, ed in maniera tale che il punto di ingresso della perforazione sia ad una distanza di almeno 150 m dall'asse del reticolo laddove non studiato e fuori dall'area inondabile per i reticoli studiati.



In definitiva, la realizzazione del cavidotto interrato, sia se realizzato su strade esistenti sia se posto in opera in terreni agricoli, consentirà di proteggere il collegamento elettrico da potenziali effetti delle azioni di trascinamento della corrente idraulica e di perseguire gli obiettivi di contenimento, non incremento e di mitigazione del rischio idrologico/idraulico, dato che la sua realizzazione non comporterà alcuna riduzione della sezione utile per il deflusso idrico.

Tutte le interferenze tra le opere di progetto e i sottoservizi esistenti sono state riportate all'interno dell'elaborato grafico AR08.

3. Descrizione dei siti Natura 2000 e delle loro caratteristiche principali

Allegati alla presente relazione sono i formulari standard Natura 2000 che costituiscono il punto di partenza per individuare i tipi di habitat e le specie presenti in misura significativa presso il sito e che potrebbero essere influenzati dal piano o dal progetto, così come qualsiasi pressione e impatto esistente sul sito. Altre informazioni a livello di sito possono essere ottenute da fonti quali il piano di gestione del sito Natura 2000, gli elenchi delle operazioni che possono causare danni o deterioramenti, i risultati delle indagini di monitoraggio degli habitat e delle specie all'interno del sito, nonché fonti esterne al sito Natura 2000 a livello biogeografico, nazionale e locale.

Inoltre, per l'analisi delle specie faunistiche e venatorie presenti nell'area di intervento è stato consultato il piano faunistico venatorio della regione relativo al periodo 2013-2018.

3.1. ZPS ITA090029 Pantani della Sicilia sud-orientale

La **ZPS ITA090029 Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari** ricopre una fascia costiera caratterizzata da un alternarsi di cordoni dunali e affioramenti rocciosi, rappresentati da calcari miocenici, calcareniti e marne. Nella porzione retrodunale si rinvengono depressioni palustri salmastre, soggette a periodiche sommersioni da parte di acque meteoriche mescolate a quelle marine, che vi arrivano per infiltrazione attraverso il cordone sabbioso o durante le mareggiate. Questi habitat costieri sono interessati da aspetti di vegetazione psammofila, sia annuale (*Cakiletea maritima* e *Malcolmetalìa*) che perenne (*Ammophiletea*), da vegetazione rupicola alofila dei *Crithmo-Limonietea*, da aspetti di macchia dell'*Oleo-Ceratonion*, dalle garighe dei *Cisto-Micromerietea*, da formazioni arbustive a *Juniperus macrocarpa*, da vegetazione palustre perenne dei *Sarcocornietea fruticosae* e annuale dei *Thero-Salicornietea* e *Saginetea maritima*, da aspetti ad elofite degli *Juncetea maritimi* e *Phragmito-Magnocaricetea*. Frequenti sono pure le praterie steppeiche dei *Lygeo-Stipetea* e praticelli effimeri dei *Trachynetalia distachyae*.

Per la sua posizione riveste un ruolo molto importante per le migrazioni degli Uccelli. In queste aree vengono registrate le massime presenze per la Sicilia di Ardeidi e Scolopacidi, abbondante è anche il passaggio di Anatidi, con presenze inferiori solo a quelle registrate nel golfo di Gela. Il sito comprende realtà territoriali estremamente eterogenee, e soltanto il complesso dei pantani di Vendicari è sottoposto ad adeguate misure di tutela. La presenza consolidata della Riserva negli anni ha permesso il mantenimento degli habitat e delle loro peculiarità; un'efficace opera di sorveglianza ha consentito la sosta indisturbata e la nidificazione di nuove specie di uccelli, arricchendo il già ricco elenco di specie. Le restanti aree umide di questo complesso hanno invece subito profonde modifiche

e sono state sottoposte a costanti disturbi e progressive trasformazioni. L'insieme di questi elementi ha sicuramente ridotto sensibilmente il potenziale di ricettività avifaunistica dell'area nel suo complesso. Interessante risulta la presenza di specie legate all'ambiente agricolo, come l'Occhione e la Calandrella, rarefatte ed in forte declino in buona parte del loro areale e quindi in uno stato precario di conservazione. In questo contesto è da menzionare la scomparsa recente della Calandra, presente a Vendicari fino alle precedenti indagini. Ricchissima ed articolata è anche la fauna degli invertebrati che annovera molte specie endemiche, rare o localizzate, talora note soltanto per le aree umide costiere della Sicilia sudorientale. In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione alofila palustre, distribuita lungo le sponde dei pantani in fasce più o meno concentriche secondo gradienti di umidità e salinità del suolo. Ben rappresentate sono alcune associazioni abbastanza rare in Sicilia, in cui si rinvergono specie di particolare interesse fitogeografico e talora endemiche, come *Limonium pachynense*. In qualche tratto costiero si rinvergono ancora dei relitti di formazioni vegetali che in passato erano abbastanza diffuse e ben rappresentate nell'area. Fra queste sono da segnalare le comunità alofile rupestri a *Limonium hybleum*, la macchia a *Quercus calliprinos*, e quella a *Juniperus macrocarpa*. (<https://biodiversity.europa.eu/sites/natura2000/ITA090029>).



Figura 3. 1 ZPS ITA090029 Pantani della Sicilia sud-orientale

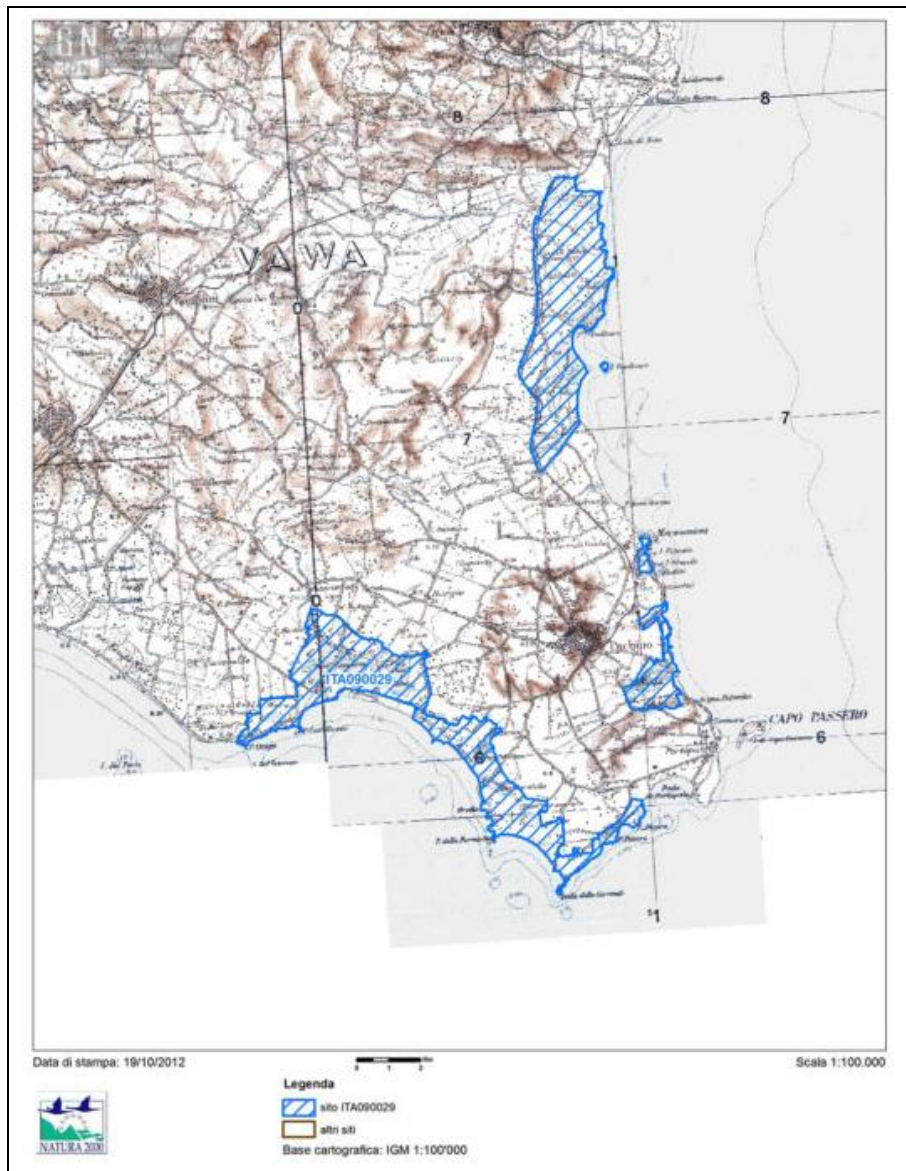


Figura 3. 2 Perimetrazione ZPS ITA090029

3.2. ZSC ITA090002 Vendicari

La ZSC Vendicari un'area costiera di notevole valore naturalistico e paesaggistico. Si rileva infatti una elevata biodiversità vegetale per la varietà di habitat, dovuta alla presenza di vari tipi di substrati come pure a situazioni edafiche e idrogeologiche molto particolari. Si osservano infatti cordoni dunali ben sviluppati e maturi in cui è possibile osservare una seriazione psammofila completa.

Gli aspetti vegetazionali sono rappresentati da quelli effimeri dei Cakiletea maritimae, da quelle perenni erbacee degli Ammophiletea, dalle garighe dei Cisto-Micromerietea e dalla macchia a Juniperus macrocarpa. Anche la vegetazione che si insedia sulle scogliere marine è ben rappresentata. Sono presenti, infatti, comunità alofile dei Crithmo-Limonietaea, caratterizzate dal

Limonium syracusanum, endemismo ibleo, garighe a *Sarcopoterium spinosum* e aspetti di macchia a Mirto e Lentisco. Ben rappresentate sono inoltre le comunità alofile delle paludi salmastre retrostanti al cordone dunale, con numerose associazioni dei Sarcocornietea fruticosae, dei Thero-Suaedetea, e degli Juncetea maritimi. Nelle parti centrali delle paludi durante il periodo in cui sono sommerse si rinviene una densa vegetazione a idrofite sommerse in cui dominano alghe come *Lamprothamnium papulosum* e fanerogame appartenenti ai generi *Ruppia*, *Potamogeton* e *Althenia*. Le depressioni umide ospitano durante tutto l'anno una ricca avifauna stanziale e migratoria. Sotto il profilo geologico l'area è caratterizzata da affioramenti rocciosi di natura calcarenitica, calcarea e marnosa. Alternati a questi si trovano estesi depositi sabbiosi che verso l'interno vengono sostituiti da lagune per la presenza di substrati impermeabili di natura argilloso-limosa. Il bioclimate rientra nel termomediterraneo subumido con temperature medie annue di circa 18 °C e precipitazioni medie annue superiori a 500mm.

In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione psammofila rappresentata soprattutto dalla macchia a *Juniperus macrocarpa*, formazione questa ormai piuttosto rara sull'isola. Ben rappresentate sono pure lungo il litorale roccioso le formazioni alofile dei Crithmo-Limonietea, le garighe a *Sarcopoterium spinosum* e la macchia dell'Oleo-Ceratonion. Ben conservate e ricche floristicamente sono pure le formazioni alofile perenni dei pantani salmastri che ricoprono attualmente estese superfici. Questo biotopo nel complesso rappresenta un raro esempio di quello che in passato era la vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. La presenza della Riserva ha permesso di mantenere gli habitat le loro peculiarità in buono stato di conservazione; un'efficace opera di sorveglianza ha consentito la sosta indisturbata e la nidificazione di nuove specie di uccelli, arricchendo il già cospicuo elenco di specie. Interessante risulta la presenza dell'Occhione e della Calandrella, rarefatte ed in forte declino in buona parte del loro areale e quindi in uno precario stato di conservazione. In questo contesto è tuttavia da menzionare la scomparsa recente della Calandra, presente a Vendicari fino alle precedenti indagini. La varietà e l'integrità degli habitat naturali fortemente integrati ed interconnessi fra loro trovano riscontro nell'elevata biodiversità che caratterizza questa area per quanto riguarda la mammalofauna e soprattutto l'erpetofauna. La fauna invertebrata è ricchissima di endemiti siculi, talora molto localizzati e spesso noti per la sola area di Vendicari, ed annovera inoltre molte specie rare che di frequente si trovano al limite settentrionale del loro areale di distribuzione.

Lo studio di questa fauna riveste un grande interesse scientifico dal punto di vista faunistico, zoogeografico, conservazionistico ed eco-etologico. (<https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/vendicari-ita090002/>)



Figura 3. 3 ZSC ITA090002 Vendicari

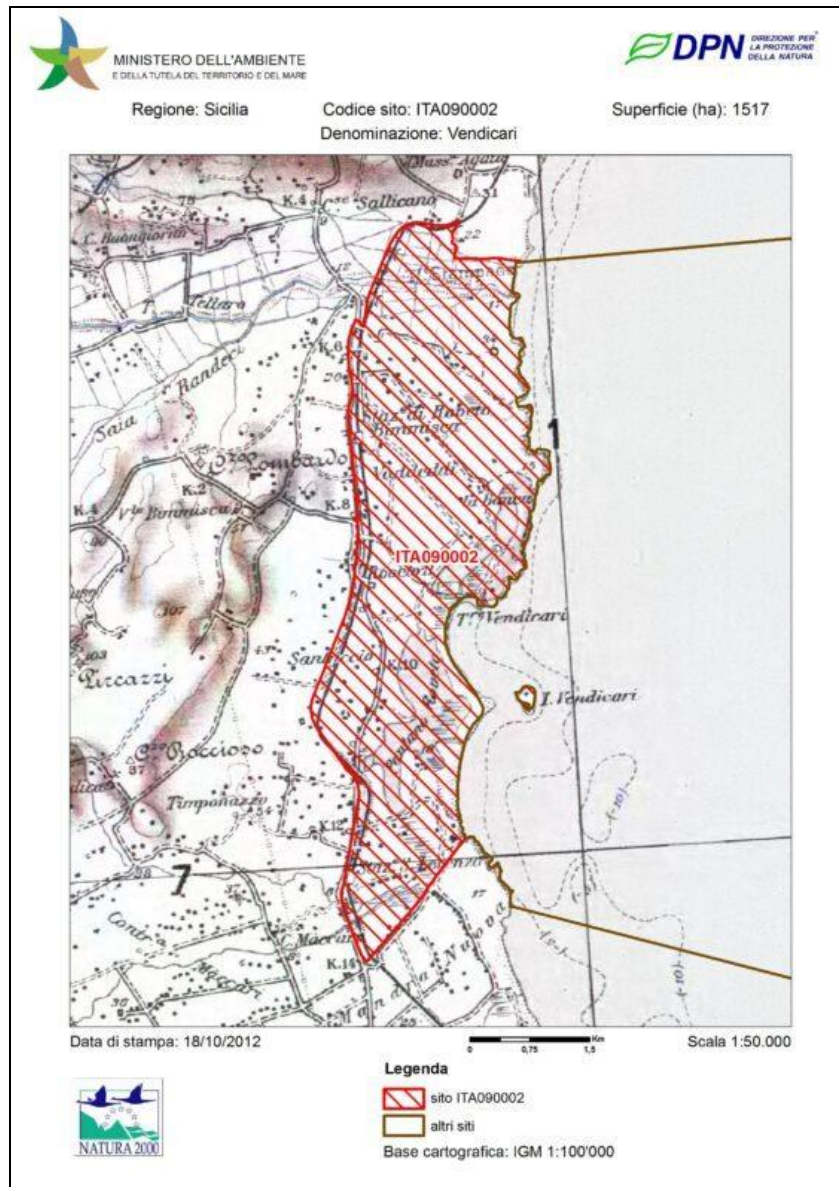


Figura 3. 4 Perimetrazione ZSC ITA090002

3.3 ZSC ITA090003 Pantani della Sicilia sudorientale

La ZSC ricopre una fascia costiera caratterizzata da un alternarsi di cordoni dunali e affioramenti rocciosi, rappresentati da calcari miocenici, calcareniti e marne. Nella porzione retrodunale si rinvencono depressioni palustri salmastre, soggette a periodiche sommersioni da parte di acque meteoriche mescolate a quelle marine, che vi arrivano per infiltrazione attraverso il cordone sabbioso o durante le mareggiate. Questi habitat costieri sono interessati da aspetti di vegetazione psammofila, sia annuale (*Cakiletea maritimae* e *Malcolmetalìa*) che perenne (*Ammophiletea*), da vegetazione rupicola alofila dei *Crithmo-Limonietea*, da aspetti di macchia dell'*Oleo-Ceratonion*, da vegetazione

palustre perenne dei Sarcocornietea fruticosae e annuale dei Thero-Salicornietea e Saginetae maritimae, da aspetti ad elofite degli Juncetea maritimi e Phragmito-Magnocaricetea. Frequenti sono pure le praterie steppiche dei Lygeo-Stipetea e praticelli effimeri dei Trachynetalia distachyae. Di particolare rilievo sono le estese depressioni palustri dove oltre ad una vegetazione alofila molto specializzata si rifugia una interessante avifauna stanziale e migratoria. Il bioclimate della fascia costiera della Sicilia sud-orientale rientra nel termomediterraneo secco con temperature medie annue superiori a 18 °C e precipitazioni medie annue di circa 400 mm.

In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione alofila palustre, distribuita lungo le sponde dei pantani in fasce più o meno concentriche secondo gradienti di umidità e salinità del suolo. Ben rappresentate sono alcune associazioni abbastanza rare in Sicilia, in cui si rinvencono specie di particolare interesse fitogeografico e talora endemiche, come *Limonium pachynense*. In qualche tratto costiero si rinvencono alcune formazioni ormai relitte, le quali in passato erano abbastanza diffuse e ben rappresentate nell'area. Fra queste sono da segnalare le comunità alofile rupestri a *Limonium hybleum*, la macchia a *Quercus calliprinos*, e quella a *Juniperus macrocarpa*. Per la sua posizione, il complesso dei Pantani della Sicilia sud orientale riveste un ruolo molto importante per le migrazioni degli Uccelli. In queste aree vengono registrate le massime presenze per la Sicilia di Ardeidi e Scolopacidi, abbondante è anche il passaggio di Anatidi, con presenze inferiori solo a quelle registrate nel golfo di Gela. Il sito risulta strategico per la conservazione dell'avifauna in quanto parte integrante di un sistema di aree umide comprendente Vendicari, Morghella ed altre aree umide minori della Sicilia sudorientale, fra le quali gli scambi faunistici sono molto frequenti (IENTILE, 2005). Irregolarmente si riproduce la Moretta tabaccata, specie estremamente localizzata in Sicilia e in Italia. L'area è stata recentemente colonizzata, spontaneamente, anche dal Pollo sultano, specie oggetto di una recente reintroduzione. Ricca e diversificata risulta anche l'erpetofauna, che annovera molte specie meritevoli della massima tutela. Ricchissima di endemiti siculi, talora molto localizzati e spesso noti per la sola area dei pantani, è la fauna invertebrata, che annovera inoltre molte specie rare che di frequente si trovano al limite settentrionale del loro areale di distribuzione. (<https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/pantani-della-sicilia-sud-orientale-ita090003/>)



Figura 3. 5 ZSC ITA090003 Pantani della Sicilia sudorientale

3.4 ZSC ITA090004 Pantano Morghella

Si tratta di un ambiente palustre costiero interessato da acque salmastre soggette a disseccamento estivo. Parte di questo pantano, attualmente, è utilizzato come salina. Sotto il profilo idrogeologico il pantano Morghella è alimentato da acque meteoriche e da acque marine, per infiltrazioni attraverso lo stretto cordone dunale. L'area è interessata da un clima termomediterraneo inferiore con precipitazioni medie annue di circa 500 mm e temperature medie annue di 18 °C. La vegetazione che vi si impianta è rappresentata da formazioni alofile perenni dei *Sarcocornietea fruticosae*, e annuali dei *Thero-Suedetea*. Frequente è pure la vegetazione sommersa dei *Ruppieteae* e quella ad alofite dei *Junceteae marittimi*.

La vegetazione alofila è luogo di sosta per l'avifauna migratoria e nonostante la pesante influenza antropica, in questa area è possibile ancora osservare numerosi esempi di associazioni alo-igrofile sia sommerse che anfibie, alcune delle quali di un certo interesse naturalistico. La sua importanza è legata essenzialmente al suo ruolo ecologico e strutturale all'interno del sistema delle aree umide della Sicilia sudorientale, del quale rappresenta un importante nodo strategico. La sua conservazione è quindi strettamente legata alla integrità dell'intero sistema all'interno del quale avvengono frequenti e documentati scambi faunistici. Esso conserva inoltre una frazione significativa della più ricca fauna invertebrata che caratterizza il sito Natura di Vendicari. (<https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/pantano-morghella-ita090004/>)



Figura 3. 6 ZSC ITA090004 Pantano Morghella

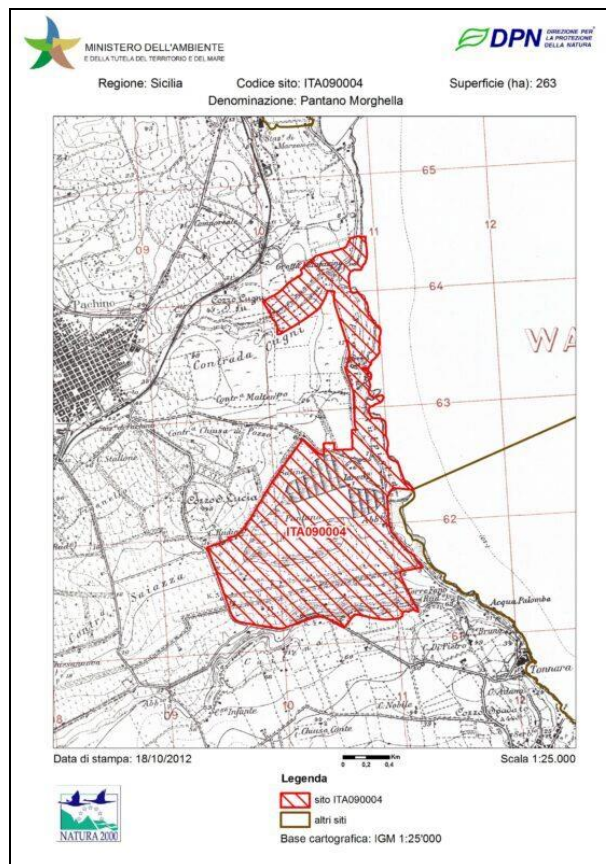


Figura 3. 7 Perimetrazione Pantano Morghella

3.5 ZSC ITA090005 Pantano di Marzamemi

La zona è un ambiente lacustre costiero caratterizzato da acque marcatamente salmastre, attualmente influenzato da varie attività antropiche, in particolar modo dall'espansione urbanistica. Lo stato di salute di queste limitate aree umide costiere è piuttosto precario. Sotto il profilo idrogeologico i pantani di Marzamemi sono alimentati da acque meteoriche e da acque marine, per infiltrazioni attraverso lo stretto cordone dunale e attraverso canali di collegamento con il mare. Si tratta di acque salmastre soggette a totale disseccamento estivo. L'area è interessata da un clima termomediterraneo inferiore con precipitazioni medie annue di circa 500 mm e temperature medie annue di 18 °C. La vegetazione che vi si impianta è rappresentata da formazioni alofile perenni dei Sarcocornietea fruticosae e annuali dei Thero-Suedetea. Frequente è pure la vegetazione sommersa dei Ruppietea e quella ad elofite dei Phragmito-Magnocaricetea.

Zona palustre costiera interessata da una vegetazione alofila molto specializzata, sito di sosta per l'avifauna migratoria. Nonostante la pesante influenza antropica, in questa area è possibile ancora osservare numerosi esempi di associazioni alo-igrofile sia sommerse che anfibie, alcune delle quali di un certo interesse naturalistico e indispensabili per il sostentamento dell'avifauna. Questo interessante ambiente lacustre costiero risulta essere di un certo valore geobotanico, nel quale si rinvergono lembi di vegetazione naturale rappresentati da aspetti psammofili, alofili, pantani salmastri e di rupi costiere. Si tratta di un sito di modeste dimensioni, soffocato fra l'altro da una intensa urbanizzazione, che è tuttavia integrato in un sistema più vasto di aree umide e come tale utilizzato regolarmente da un certo numero di specie di uccelli tipiche degli ambienti umidi salmastri mediterranei di questa regione. La sua importanza deriva essenzialmente dal suo ruolo ecologico e strutturale nella costituzione del sistema delle aree umide della Sicilia sudorientale, del quale rappresenta un importante nodo strategico. La sua conservazione è quindi strettamente legata al mantenimento dell'integrità dell'intero sistema all'interno del quale avvengono frequenti e documentati scambi faunistici. Esso conserva inoltre una frazione significativa della ricca fauna invertebrata dell'area di Vendicari. (<https://www.lasiciliainrete.it/directory-tangibili/listing/pantano-di-marzamemi-ita090005/>)



Figura 3. 8 3.5 ZSC ITA090005 Pantano di Marzamemi

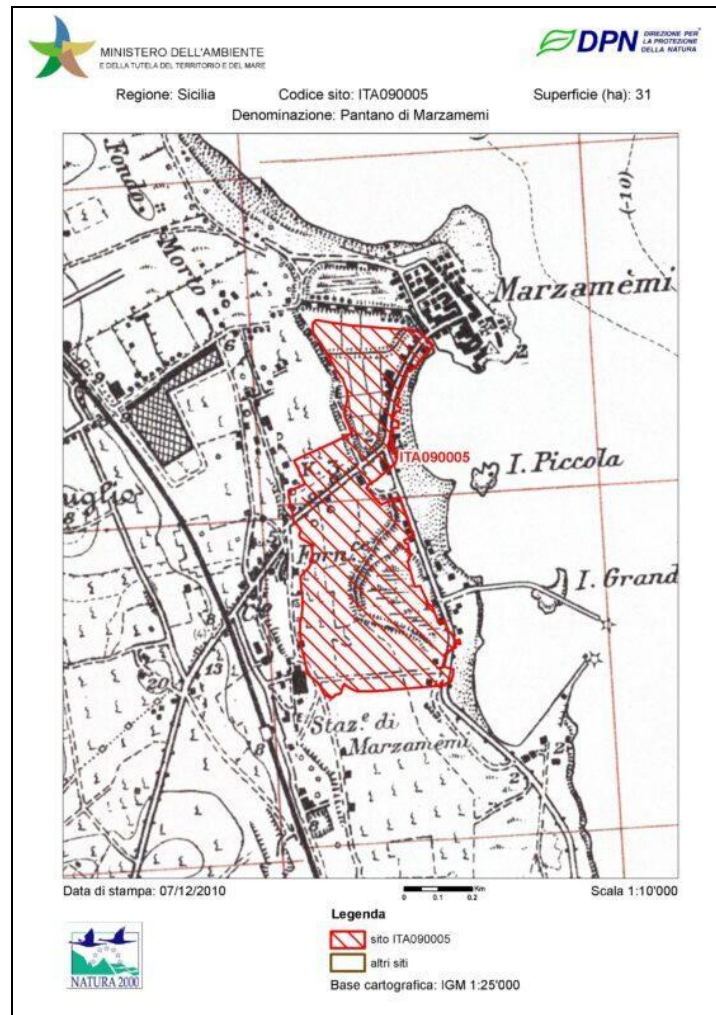


Figura 3. 9 Perimetrazione Pantano di Marzamemi

3.6 Habitat

Dalla cartografia degli Habitat della Regione Sicilia è emerso che proprio in corrispondenza delle ZSC vi è la presenza di Habitat tutelati; nella figura 3.10 si riporta un estratto della carta degli habitat con la relativa legenda.

L'impianto agrivoltaico "Fattoria solare Gerbi" **non ricade** in Habitat secondo Rete Natura 2000, solo il lotto 5 è prossimo all'Habitat 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamariceta e Securinegion tinctoriae).

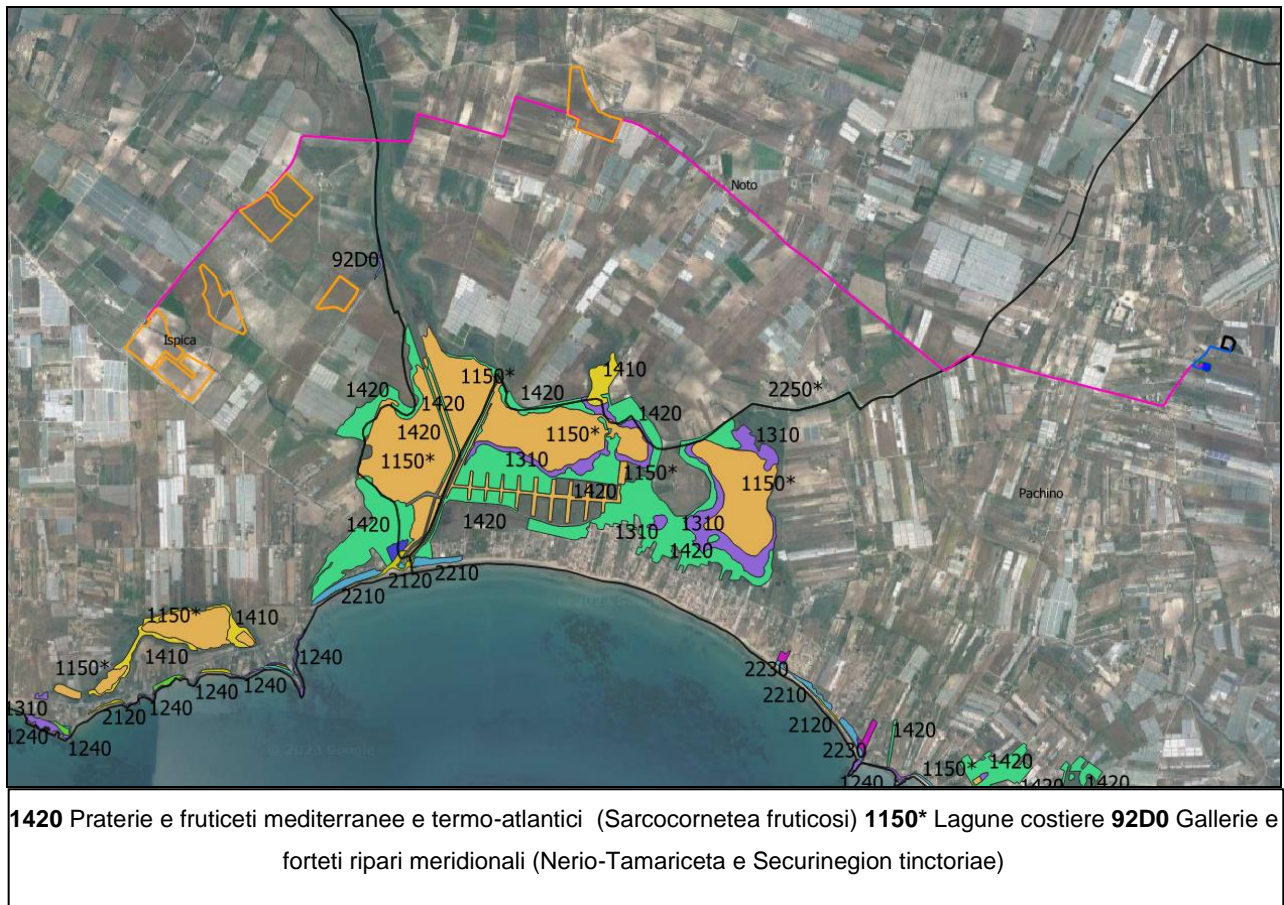


Figura 3. 10 Carta Habitat secondo Rete Natura 2000 – Inquadramento area progetto su ortofoto - SITR Sicilia

3.7 IBA

L'acronimo IBA, "Important Bird Areas", identifica le aree strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Tali siti sono individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International, un'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste. Nate da un progetto

di BirdLife International portato avanti in Italia dalla Lipu, le IBA sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di Important Bird Areas, Aree importanti per gli uccelli. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

La conservazione della biodiversità in generale, e dell'avifauna in particolare, è una missione estremamente ardua: a livello mondiale, quasi il 12% delle specie di uccelli è minacciato di estinzione e buona parte delle altre sono in declino e le minacce sono molteplici ed in continua evoluzione.

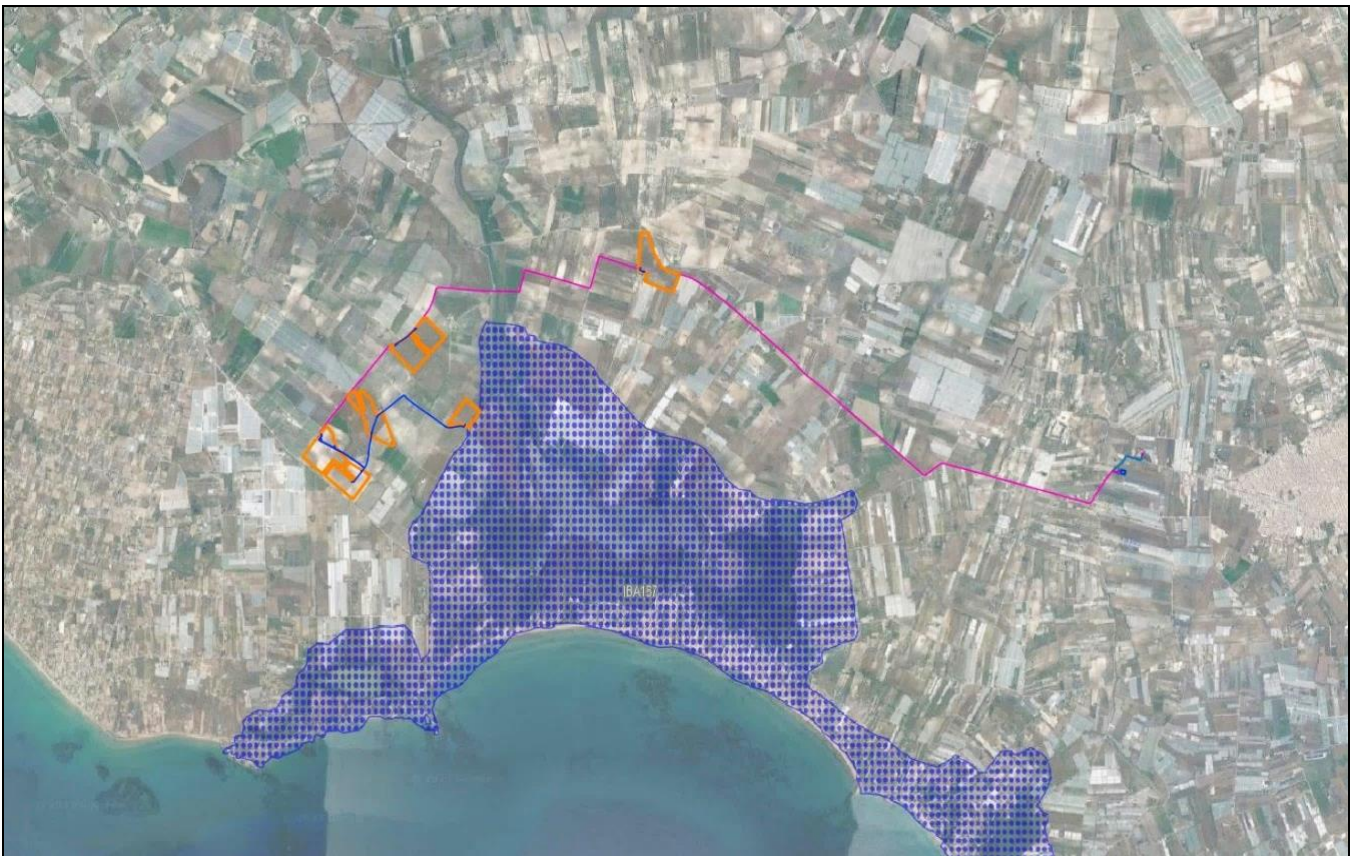


Figura 3. 11 Carta IBA - Inquadramento area progetto su ortofoto - SITR Sicilia

L'area di intervento **non ricade in area IBA**; risulta prossima all'area IBA 167 "Pantani di Vendicari e di Capo Passero", ma non interferisce con essa.

Si riporta di seguito uno zoom del Lotto 5 dell'impianto agrivoltaico "Fattoria solare Gerbi" più prossimo all'area IBA, da cui si comprende che l'area recintata, direttamente interessata dall'installazione dei pannelli fotovoltaici, risulta esterna all'area IBA167:

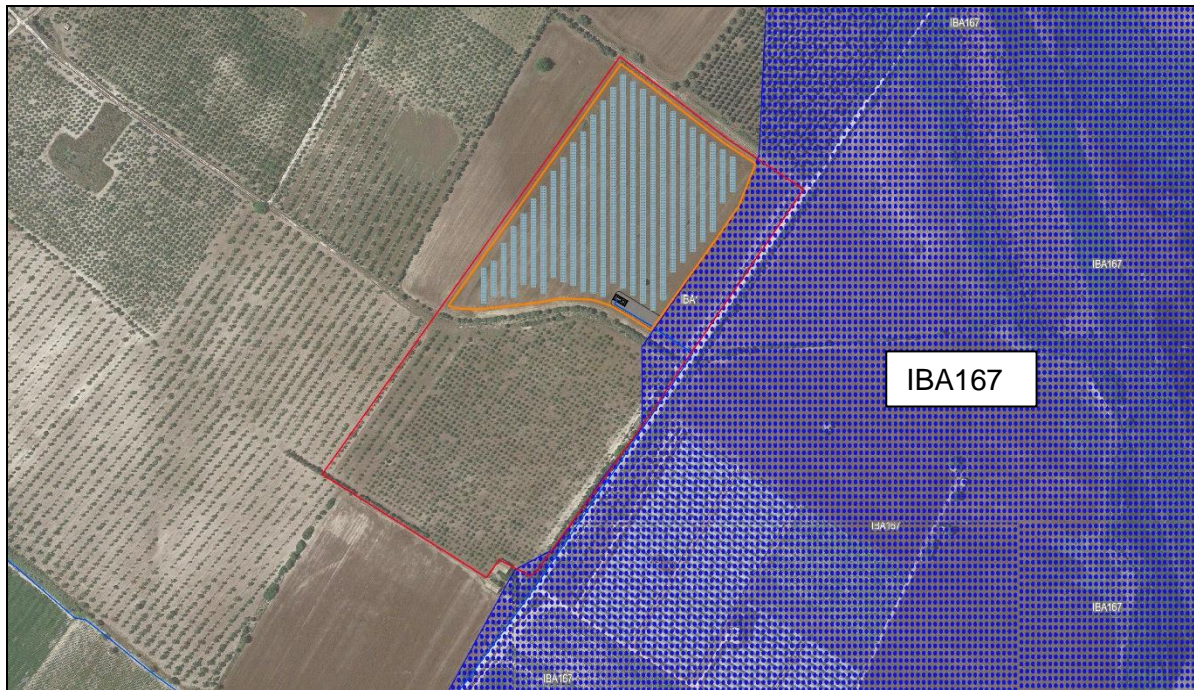


Figura 3. 12 Particolare Lotto 5 impianto agrivoltaico e IBA167 (rif. AR05.2b-Layout impianto su base vincolistica)

4 Descrizione dei singoli aspetti del progetto che potrebbero generare incidenze sui siti Natura 2000

Nel presente capitolo vengono descritti gli impatti che l'impianto agrivoltaico in progetto genera, durante le fasi di realizzazione, esercizio e dismissione, sulle diverse componenti e che potrebbero generare incidenze sui siti Natura 2000 più prossimi all'impianto.

4.1 Componenti abiotiche

4.1.1 Atmosfera

Dall'analisi della componente ambientale "atmosfera", attraverso l'indagine dei vari regimi meteorologici, si è evinto il carattere atmosferico della zona in esame e non sono risultate condizioni particolarmente sfavorevoli alla fattibilità del progetto.

Il territorio attinente al parco fotovoltaico in progetto non è direttamente interessato da insediamenti antropici o da infrastrutture di carattere tecnologico che possano compromettere la qualità dell'aria, esso è costituito essenzialmente da terreno agricolo. L'area di intervento rientra in una zona in cui non si rilevano valori di qualità dell'aria particolarmente critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.

In fase di costruzione le possibili forme di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente atmosfera sono riconducibili a:

- Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto (aumento del traffico veicolare);
- Emissione temporanea di polveri dovuta al movimento mezzi durante la realizzazione dell'opera quali preparazione dell'area di cantiere (scotico superficiale), posa della linea elettrica fuori terra etc.;
- Lavori di scotico per la preparazione dell'area di cantiere e la costruzione del progetto, con conseguente emissione di particolato (PM10, PM2.5) in atmosfera, prodotto principalmente da risospensione di polveri da transito di veicoli su strade non asfaltate.

Per quanto riguarda l'eventuale transito di veicoli su strade non asfaltate, con conseguente risospensione di polveri in atmosfera, la viabilità sfrutterà principalmente strade esistenti asfaltate. Gli unici tratti non asfaltati sono costituiti da una strada bianca che sarà realizzata lungo tutto il perimetro dell'impianto e lungo gli assi principali per garantire la viabilità interna e l'accesso alle piazzole delle cabine.

L'impatto potenziale sulla qualità dell'aria, riconducibile alle suddette emissioni di inquinanti e particolato, consiste in un eventuale peggioramento della qualità dell'aria rispetto allo stato attuale, limitatamente agli inquinanti emessi durante la fase di cantiere. Si sottolinea che durante l'intera durata della fase di costruzione l'emissione di inquinanti in atmosfera sarà discontinua e limitata nel tempo e che la maggioranza delle emissioni di polveri avverrà durante i lavori civili. Inoltre, le emissioni di gas di scarico da veicoli/macchinari e di polveri da movimentazione terre e lavori civili sono rilasciate al livello del suolo con limitato galleggiamento e raggio di dispersione. Si stima infatti che le concentrazioni di inquinanti indotte al suolo dalle emissioni della fase di costruzione si estinguano entro 100 m dalla sorgente emissiva.

Potenziali impatti sui lavoratori dovuti alle polveri che si generano durante la movimentazione dei mezzi in fase di cantiere saranno trattati nell'ambito delle procedure e della legislazione che regolamentano la tutela e la salute dei lavoratori esposti.

La durata degli impatti potenziali è classificata come a **breve termine**, in quanto l'intera fase di costruzione durerà al massimo circa 9 mesi. Al fine di contenere comunque quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi e polveri, durante la fase di costruzione saranno adottate norme di pratica comune e, ove richiesto, misure a carattere operativo e gestionale.

In particolare, per limitare le emissioni di gas si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari.

Durante la fase di esercizio non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto fotovoltaico. Pertanto, dato il numero limitato dei mezzi contemporaneamente coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo. Nella fase d'esercizio si potrebbe manifestare una variazione nell'ambito microclimatico, indotto da un incremento in loco della temperatura durante il funzionamento dei pannelli fotovoltaici. In realtà, essendo garantita una sufficiente areazione sottostante i moduli, per effetto di moti convettivi e/o semplice areazione naturale sotto i moduli, l'effetto di surriscaldamento è del tutto trascurabile. Inoltre, l'aerazione sarà favorita dal mantenimento del manto erboso e dall'ampiezza sia delle corsie tra le stringhe che delle diverse aree libere da pannelli, appartenenti comunque ai siti fotovoltaici, e pertanto non si prevedono particolari modificazioni ambientali.

La presenza di un impianto fotovoltaico può generare un'alterazione localizzata della temperatura dovuta da un effetto di dissipazione del calore concentrato sui pannelli stessi. La quantificazione di

tale alterazione ha un'imprevedibilità legata alla variabilità sia delle modalità di irraggiamento dei pannelli che in generale della ventosità.

L'effetto di alterazione del clima locale prodotto dall'installazione dei moduli fotovoltaici è da ritenersi **trascurabile** poiché la minimizzazione degli effetti microclimatici è stata perseguita in fase progettuale ottimizzando l'interasse minimo tra le fila dei moduli, proprio per ridurre il fenomeno di ombreggiamento reciproco e garantire gli spazi necessari alle colture.

Inoltre, fra le diverse modalità di installazione dei moduli fotovoltaici a terra si è scelto di ancorare i moduli a strutture di sostegno fissate al terreno in modo che la parte inferiore dei pannelli sia sopraelevata dal terreno stesso.

Per quanto riguarda i benefici attesi, l'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra che di macroinquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali.

L'installazione dell'impianto fotovoltaico permette di ridurre le emissioni di anidride carbonica per la produzione di elettricità. Secondo il Rapporto 2022 dell'ISPRA "*Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico*", la sostituzione di un kWh prodotto da fonti fossili con uno prodotto da fonti rinnovabili consente di evitare l'emissione di 449,1 g CO₂ con il mix di combustibili fossili del 2020; quindi considerando il dato più recente, il fattore di emissione della produzione elettrica nazionale e dei consumi elettrici stimata per l'anno 2021 è pari a 445,3 g CO₂/kWh (Produzione termoelettrica lorda – solo fossile). Moltiplicando poi l'anidride carbonica "evitata" ogni anno per l'intera vita dell'impianto fotovoltaico, ovvero per 30 anni, si ottiene il vantaggio sociale complessivo. Il quantitativo stimato di emissioni di CO₂ è di 35.650 ton.

L'adozione di misure di mitigazione non è prevista **per la fase di esercizio**, in quanto **non sono previsti impatti negativi significativi** sulla componente aria collegati all'esercizio dell'impianto. Al contrario, come già specificato, sono attesi benefici ambientali per via delle emissioni atmosferiche risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

Per la fase di dismissione si prevedono impatti sulla qualità dell'aria simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati all'utilizzo di mezzi/macchinari a motore e generazione di polveri da movimenti mezzi. In particolare, si prevedono le seguenti emissioni:

- Emissione temporanea di gas di scarico (PM, CO, SO₂ e NO_x) in atmosfera da parte dei mezzi e veicoli coinvolti nella rimozione, smantellamento e successivo trasporto delle strutture di progetto e ripristino del terreno.

- Emissione temporanea di particolato atmosferico (PM10, PM2.5), prodotto principalmente da movimentazione terre e risospensione di polveri da superfici/cumuli e da transito di veicoli su strade non asfaltate.

Rispetto alla fase di cantiere si prevede l'utilizzo di un numero inferiore di mezzi e di conseguenza la movimentazione di un quantitativo di materiale pulverulento limitato. La fase di dismissione durerà circa 10 mesi, determinando impatti di natura temporanea. Inoltre, le emissioni attese sono di natura discontinua nell'arco dell'intera fase di dismissione.

Nell'utilizzo dei mezzi saranno adottate misure di buona pratica, quali regolare manutenzione dei veicoli, buone condizioni operative e velocità limitata. Sarà evitato inoltre di mantenere i motori accesi se non strettamente necessario.

Per quanto riguarda la produzione di polveri, visto il limitato quantitativo di mezzi impiegati e l'assenza di terre movimentate, non si prevedono particolari mitigazioni.

4.1.2 Ambiente Idrico

Dal punto di vista idrologico, l'area è stata cartografata dalle Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia e secondo il Piano di Tutela delle Acque ricade in "Bacini minori tra Scicli e Capo Passero" (R19084).

I corpi idrici significativi ricadenti nel suddetto bacino sono: Acque di transizione Pantano Longarini (R19084AT001) e Pantano Cuba (R19084AT002).

Una propaggine a sud entra periodicamente in comunicazione col mare attraverso un ampio e vecchio canale di drenaggio privo di sistemi che consentono la regolazione del flusso d'acqua; il canale attraversa tutto lo specchio d'acqua, in direzione nordest-sudovest, dividendolo in due parti (proprio sul confine tra i territori dei suddetti comuni) e sfocia nel mar Mediterraneo presso Costa dell'Ambra.

Infine, per quello che concerne l'antropizzazione bisogna mettere in risalto all'interno dell'area una notevole espansione delle colture agricole (specialmente quelle intensive in serre) con costruzioni e impianti che si spingono fino al margine dell'acqua (sui Pantani), che sfruttano il suolo fertile ma soprattutto gli effetti benefici del microclima che li si crea.

Il Pantano Cuba e il Pantano Longarini sono localizzati all'interno della istituenda riserva naturale orientata denominata "Riserva naturale Pantani Sicilia Sud Orientale", al cui interno è situato anche il pantano Morghella.

Tale riserva è una zona umida che si inserisce in un contesto, quello ibleo, che include una serie di specchi d'acqua di dimensione e profondità variabili, su suolo da prevalentemente sabbioso a

prevalentemente limo-argilloso, la cui salinità può variare sensibilmente in funzione di eventi temporanei ed in maniera differenziale da una zona all'altra.

Nell'area di impianto non sono presenti dei veri e propri corsi d'acqua. Le aree d'impianto sono attraversate da alcuni solchi o reticoli di modestissima entità riportati nella CTR della regione Sicilia. Il corso di detti reticoli, tra l'altro, nelle aree d'impianto, ha subito nel tempo variazioni e spostamenti dovute a trasformazioni fondiarie tese ad agevolare le pratiche agricole.

L'unica intersezione di maggiore rilevanza è quella del cavidotto con il corso d'acqua che alimenta il Pantano Longarini rappresentato nella figura di seguito.

STRALCIO DALLA CARTA TOPOGRAFICA 1:50.000.
DELIMITAZIONE DEL BACINO IDROGRAFICO

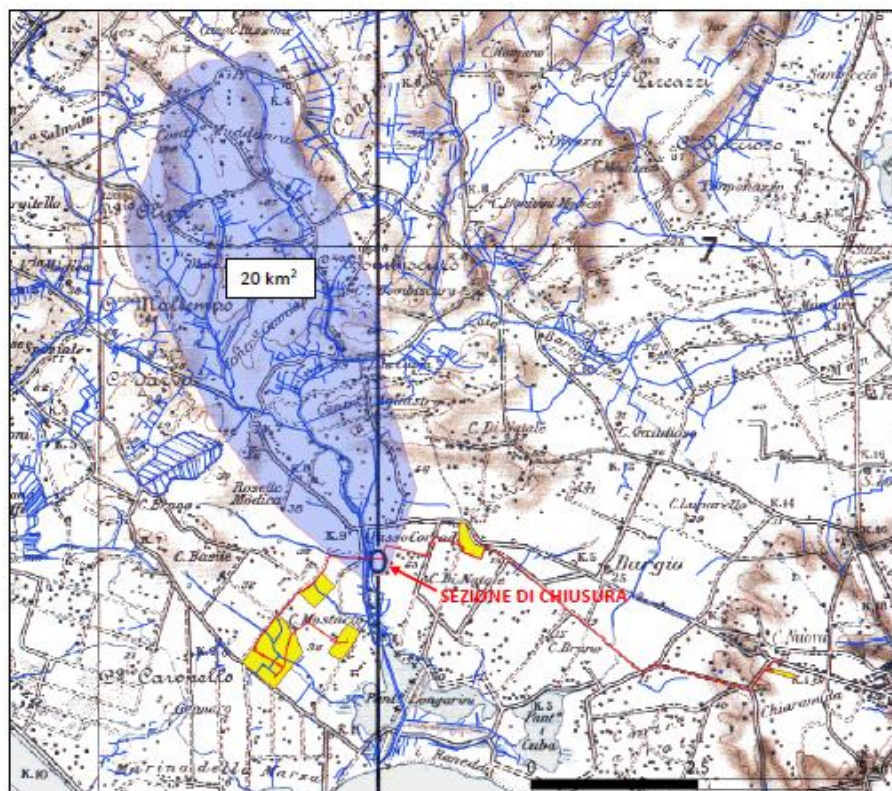


Figura 4. 1 Bacino maggiore intersecato dal percorso cavidotto

Per approfondire circa lo studio di compatibilità idrologica e idraulica delle opere in progetto si rimanda alla relazione allegata RE02.1.

In fase di costruzione le possibili fonti di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente acqua sono riconducibili a:

- Utilizzo di acqua per le necessità legate alle attività di cantiere;

- Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza.

Il consumo di acqua per necessità di cantiere è strettamente legato alle operazioni di bagnatura della viabilità di progetto (qualora necessaria e solo in determinati periodi dell'anno), al fine di limitare il sollevamento delle polveri prodotte dal passaggio degli automezzi sulle strade sterrate (limitate per il progetto in oggetto).

L'eventuale approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte, qualora la rete non fosse disponibile al momento della cantierizzazione. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

Per quanto riguarda le aree oggetto di intervento, si evidenzia che in fase di cantiere l'area non sarà pavimentata/impermeabilizzata consentendo il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo.

Come già detto, durante la fase di costruzione una potenziale sorgente di impatto per gli acquiferi potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo le quantità di idrocarburi trasportati contenute, non essendo stata rilevata la falda ed essendo la parte di terreno interessato dallo sversamento prontamente rimosso in caso di contaminazione ai sensi della legislazione vigente, si ritiene che non vi siano rischi specifici né per l'ambiente idrico superficiale (l'area di progetto non insiste sul reticolo idrografico) né per l'ambiente idrico sotterraneo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto questo tipo d'impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) di entità non riconoscibile. Va tuttavia ribadito che laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno utilizzati kit antinquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

In fase di costruzione, la probabilità che possano quindi verificarsi fenomeni di interferenza con la componente acqua, è paragonabile ad altri contesti agricoli; pertanto, si ritiene che i lavori di costruzione dell'impianto non possano alterare lo stato attuale delle acque.

Per la fase di esercizio le possibili fonti di disturbo e inquinamento ambientale sono riconducibili a:

- impermeabilizzazione di aree (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto);
- consumo di acqua.

In fase di esercizio le aree di impianto non saranno interessate da copertura o pavimentazione, le aree impermeabili presenti sono rappresentate esclusivamente dalle aree sottese alle cabine elettriche e dalla viabilità interna; non si prevedono quindi sensibili modificazioni alla velocità di drenaggio dell'acqua nell'area.

In ragione dell'esigua impronta a terra delle strutture dei pannelli, esse non genereranno una significativa modifica alla capacità di infiltrazione delle aree in quanto non modificano sostanzialmente le caratteristiche di permeabilità del terreno.

Le operazioni che prevedono l'utilizzo di mezzi meccanici per le operazioni di pulizia dei pannelli avranno una durata limitata e pertanto questo tipo d'impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) di entità non riconoscibile (anche in considerazione dell'assenza di falda e del fatto che la parte di terreno interessato dallo sversamento sarà prontamente rimosso). Laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno comunque utilizzati kit antinquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

L'impatto sull'ambiente idrico è riconducibile all'uso della risorsa per la pulizia dei pannelli circa una volta l'anno che andrà a dispersione direttamente nel terreno. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte, indi per cui sarà garantita la qualità delle acque di origine in linea con la legislazione vigente. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

Per la fase di dismissione le possibili fonti di disturbo e inquinamento ambientale sono riconducibili a:

- utilizzo di acqua per le necessità di cantiere (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto).

Come visto per la fase di costruzione, il consumo di acqua per necessità di cantiere è strettamente legato alle operazioni di bagnatura di limitate superfici per limitare il sollevamento delle polveri dalle operazioni di ripristino delle superfici e per il passaggio degli automezzi sulle strade sterrate. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte qualora la rete di approvvigionamento idrico non fosse disponibile al momento della cantierizzazione. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di dismissione. Sulla base di quanto precedentemente esposto e delle tempistiche di riferimento, si ritiene che l'impatto sia di durata temporanea, che sia di estensione locale e di entità non riconoscibile.

Come per la fase di costruzione l'unica potenziale sorgente di impatto per gli acquiferi potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo le quantità di idrocarburi contenute, non essendo stata rilevata la presenza di falda ed essendo la parte di terreno interessato dallo sversamento prontamente rimosso, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per l'ambiente idrico superficiale né per l'ambiente idrico sotterraneo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto questo tipo di impatto per questa fase è da ritenersi temporaneo. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile. Va tuttavia ribadito che laddove necessario in caso di sversamento di gasolio saranno utilizzati kit antinquinamento che saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi.

Sulla base di quanto previsto dal piano di decommissioning non saranno lasciati in loco manufatti in quanto è previsto il ripristino allo stato iniziale dei luoghi.

4.1.3 Suolo e sottosuolo

L'area in esame ricade nel settore sud-orientale della Sicilia in corrispondenza del settore meridionale del plateau ibleo. L'area iblea secondo la letteratura geologica più recente insieme a quella maltese e pugliese, costituisce parte delle propaggini settentrionali della "Placca Africana", che nell'area mediterranea e quindi in Sicilia, già all'altezza della Piana di Catania continua attualmente e scontrarsi con la Placca Europea.

Nell'area sono presenti in affioramento calcareniti e calciruditi sino a calcari conchigliari e calcari brecciati, passanti verso il basso e lateralmente a marne calcaree giallastre. Queste ricoprono in disconformità stratigrafica delle marne giallastre e dei calcari marnosi pulverulenti.

Le caratteristiche morfologiche che si riscontrano nell'area sono evidentemente in relazione alla natura litologica delle formazioni affioranti ed al particolare assetto strutturale.

L'area si presenta leggermente ondulata con quote massime che non superano i 38 m s.l.m. e digrada verso la linea di costa meridionale con deboli valori di pendenza. L'idrografia locale nel complesso rivela una fase di maturità. La costa è quasi esclusivamente sabbiosa ed è contraddistinta dalla presenza della depressione del Pantano Longarini, che stagionalmente assume un carattere paludoso.

L'aspetto strutturale dei terreni della zona è estremamente semplice; sempre modesti sono i valori di pendenza che presentano le varie forme. La regione, dal Cretacico al Miocene, non è stata interessata da energiche azioni plicative, ma soltanto da movimenti epirogenetici indicati dalle

numerose lacune che interessano la serie stratigrafica. Oltre a queste oscillazioni, si hanno indizi di tensioni tangenziali dimostrate dall'esistenza di dolcissime strutture a piega e da qualche faglia. L'evoluzione dell'area può essere sintetizzata come segue. Dopo la sedimentazione dei calcari cretacici, la regione ha subito un primo sollevamento e spianamento; la successiva trasgressione del Luteziano ha portato pertanto i calcari a giacere sia sui calcari cretacici che sui prodotti eruttivi. La sedimentazione calcarea è continuata sempre con caratteristiche di mare non molto profondo sino al Miocene inferiore, con una lacuna di cui non si conoscono bene l'estensione, né il significato in corrispondenza dell'Eocene superiore.

Nel Miocene inferiore il mare regredisce nuovamente lasciando scoperta tutta l'area fino al Tortonian, durante il quale, si instaura una sedimentazione terrigena.

Nel Pliocene inferiore, dopo una lacuna in corrispondenza del Messiniano superiore, in relazione forse con un episodio di essiccamento, riprende la sedimentazione pelagica con le marne a foraminiferi; segue dopo una breve fase di emersione con la formazione di brecce poligeniche e monogeniche, il deposito delle marne a calcareniti del Pliocene medio-superiore che preludono alla definitiva emersione di quasi tutta l'area.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione specialistica "RE02.2-Relazione geologica".

Durante la fase di costruzione una potenziale sorgente di impatto per la matrice potrebbe essere lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo tali quantità di idrocarburi trasportati contenute e ritenendo che la parte di terreno interessato dallo sversamento venga prontamente rimosso ai sensi della legislazione vigente, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. Qualora dovesse verificarsi un'incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati sarebbero ridotti e produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile. Limitatamente al perdurare della fase di costruzione l'impatto può ritenersi di breve durata.

In fase di esercizio le forme di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente suolo e sottosuolo derivante dalle attività di esercizio sono invece riconducibili a:

- occupazione del suolo da parte dei moduli fotovoltaici durante il periodo di vita dell'impianto (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto).

Il criterio di posizionamento delle apparecchiature è stato condotto con il fine di ottimizzare al meglio gli spazi disponibili, nel rispetto di tutti i requisiti di sicurezza. L'area di progetto sarà occupata da parte dei moduli fotovoltaici per tutta la durata della fase di esercizio, conferendo a questo impatto una durata di lungo termine (durata media della vita dei moduli: 30 anni).

Durante la fase di pulizia dei pannelli, una potenziale sorgente di impatto per la matrice potrebbe essere invece lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo tali quantità di idrocarburi trasportati contenute e ritenendo che la parte di terreno interessato dallo sversamento venga prontamente rimosso ai sensi della legislazione vigente, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. In fase di esercizio le aree di impianto non saranno interessate da copertura o pavimentazione, le aree impermeabili presenti sono rappresentate esclusivamente dalle aree sottese alle cabine elettriche; non si prevedono quindi sensibili modificazioni alla velocità di drenaggio dell'acqua nell'area. Inoltre, con l'installazione dell'impianto fotovoltaico non si modificherà l'attuale regimazione delle acque piovane sui vari appezzamenti di terreno interessati, in quanto non si creeranno ostacoli al deflusso e non si modificherà il livello di permeabilità del terreno.

Il progetto prevede una interdistanza tra i filari tale da massimizzare la produzione energetica riducendo i fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'ampiezza di 5,05 metri delle corsie tra le stringhe fotovoltaiche (al mezzogiorno solare, quando i moduli saranno orizzontali/paralleli al terreno), che saranno utilizzate per fini zootecnici, l'altezza dal suolo di 2,9 metri delle singole stringhe fotovoltaiche, insieme alla preservazione di aree non idonee all'installazione dei pannelli, contribuiranno a prevenire fenomeni di impoverimento e danneggiamento dei suoli.

In fase di dismissione si prevede che gli impatti potenziali sulla componente suolo e sottosuolo derivante dalle attività di dismissione siano assimilabili a quelli previsti nella fase di costruzione. E quindi:

- occupazione del suolo da parte dei mezzi atti al ripristino dell'area ed alla progressiva rimozione dei moduli fotovoltaici (impatto diretto);
- contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto).

L'impatto può ritenersi per natura temporaneo.

Per quanto riguarda le aree di intervento si evidenzia che in fase di dismissione l'area sarà oggetto di modificazioni geomorfologiche di bassa entità dovute alle opere di sistemazione del terreno superficiale al fine di ripristinare il livello superficiale iniziale del piano campagna. In considerazione di

quanto sopra riportato, si ritiene che le modifiche dello stato geomorfologico in seguito ai lavori di ripristino sia di durata temporanea, estensione locale e di entità non riconoscibile.

L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di ripristino dell'area, nonché per la rimozione e trasporto dei moduli fotovoltaici potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo di impatto è da ritenersi temporanea. Qualora dovesse verificarsi un incidente, i quantitativi di idrocarburi riversati sarebbero ridotti e produrrebbero un impatto limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità non riconoscibile.

4.2 Componenti biotiche





4.2.1 Fauna

La Sicilia, anche se sono stati accertati diversi casi di estinzione avvenuti negli ultimi due secoli, rientra con certezza fra le regioni italiane che, ancora oggi, contribuiscono ad arricchire la biodiversità non solo a livello locale, ma anche a livello globale.

Inoltre, ogni anno il territorio siciliano è interessato da uno dei fenomeni più importanti di flussi migratori del paleartico.





Si riporta di seguito l'analisi delle specie animali riscontrate sul territorio in esame consultando il piano faunistico venatorio 2013-2018 della Regione Siciliana, specificando lo stato di conservazione delle specie secondo la classificazione dell'IUCN Unione Internazionale per la Conservazione della Natura.











ANFIBI

<p>Discoglossò dipinto</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Rospo smeraldino siciliano</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>

<p>Rana verde di Lessona</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE</p> <p>< LC ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
-------------------------------------	---	---



RETTILI

<p>Testuggine palustre siciliana</p>		<p>IN PERICOLO (EN)A2c</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: non conosciuta</p>
<p>Testuggine di Hermann</p>		<p>IN PERICOLO (EN)A2cde</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
<p>Tartaruga caretta</p>		<p>IN PERICOLO (EN)D</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: non conosciuta</p>
<p>Ramarro occidentale</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>




<p>Lucertola campestre</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Lucertola di Wagler</p>		<p>QUASI MINACCIATA</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>
<p>Gongilo</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>
<p>Colubro leopardino</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>
<p>Biacco</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>












UCCELLI:

specie di interesse comunitario e nidificanti incluse nell'allegato I della Direttiva Uccelli

<p>Occhione</p>		<p>VULNERABILE (VU) c1</p> <p>< VU ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
<p>Calandrella</p>		<p>IN PERICOLO (EN) A2bc</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>





specie migratrici e/o svernanti e/o estivanti più o meno regolari inserite nell'allegato I della Direttiva "Uccelli":






<p>Tarabusino</p>		<p>VULNERABILE (VU) c1</p> <p>< VU ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
<p>Anatra marmorizzata</p>		<p>IN PERICOLO (EN) D</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Moretta tabaccata</p>		<p>IN PERICOLO (EN) D</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>










<p>Fenicottero</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Falco pellegrino</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Pollo sultano</p>		<p>QUASI MINACCIATA</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Fratino</p>		<p>IN PERICOLO (EN) A2bc</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
<p>Piviere dorato</p>		<p>Non conosciuta</p>
<p>Fraticello</p>		<p>IN PERICOLO (EN) A2b</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>

Calandrella		<p>IN PERICOLO (EN) A2bc</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
--------------------	---	--

Specie di Uccelli di interesse venatorio

Fischione		<p>NON APPLICABILE</p>
Germano Reale		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
Canapiglia		<p>VULNERABILE (VU) D</p> <p>< VU ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: non conosciuta</p>
Alzavola		<p>IN PERICOLO (EN) D</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>

<p>Codone</p>		<p>NON APPLICABILE</p>
<p>Mestolone</p>		<p>VULNERABILE (VU) D1</p> <p>< VU ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Moriglione</p>		<p>IN PERICOLO (EN) D</p> <p>< EN ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in declino</p>
<p>Gallinella d'Acqua nidificante</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>
<p>Folaga</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>

<p>Beccaccia</p>		<p>CARENTE DI DATI</p>
<p>Colombaccio</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Merlo</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: stabile</p>
<p>Ghiandaia</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>
<p>Gazza</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: in aumento</p>

MAMMIFERI

<p>Istrice</p>		<p>MINOR PREOCCUPAZIONE (LC)</p> <p></p> <p>TENDENZA DELLA POPOLAZIONE: non conosciuta</p>
-----------------------	--	---

In fase di cantiere, sebbene tutti i lavori siano confinati all'interno di un'area utilizzata per fini prettamente agricolo-zootecnici, non è possibile escludere alcuni effetti negativi, anche se temporanei e di entità molto modesta, durante la fase di cantiere. Le interferenze potrebbero potenzialmente interessare, più o meno direttamente e/o indirettamente, alcune classi di vertebrati esaminate (anfibi, rettili, uccelli e mammiferi), che accidentalmente o occasionalmente, potrebbero essere presenti nell'area in esame (per quanto riguarda le specie avifaunistiche, queste sono relativamente meno esposte per la notevole capacità di allontanamento dalle aree interessate dai lavori).

Interferenze a breve termine

Queste saranno determinate da diversi interventi antropici come:

- l'infissione a pressione, in profondità nel terreno, dei supporti (pali) a sostegno delle stringhe di pannelli. In questo modo si evita la necessità di ricorrere a delle gettate di cemento;
- gli scavi per interrare i cavidotti;
- la modifica (temporanea) della copertura vegetale (ad oggi in parte seminativi stagionalmente arati e in parte seminativi a riposo e incolti pascolati);
- il transito, lo scarico e il posizionamento delle strutture a sostegno dei pannelli fotovoltaici;
- la costruzione dell'elettrodotto interrato di collegamento.

L'interferenza acustica ed atmosferica provocata dall'impianto agrofotovoltaico sulla fauna è alquanto ridotta se non irrilevante, poiché tali impianti non sono fonte di emissioni inquinanti, sono esenti da vibrazioni e rumori e, data la loro modularità, possono assecondare la morfologia dei siti di installazione. Inoltre, essendo un impianto agrovoltivo, anche le interferenze sulla fauna, sostanzialmente riconducibili alla potenziale sottrazione e frammentazione di suolo e di habitat, sono alquanto ridotte se non irrilevanti.

Le attività agricole, anche sui seminativi, prevedono l'utilizzo di macchinari come la mietitrebbia che sfalcia il grano raccogliendolo, con il rischio di danneggiare la microfauna presente nei campi. Pertanto, la preparazione del suolo, nonché lo scavo per l'infissione dei pali, non costituisce un'attività che genera impatti diversi rispetto a quelli generati dall'attività agricola.

Analizzando le componenti strutturali che ***in fase di esercizio*** possono potenzialmente interferire con la presenza faunistica, si evidenzia quanto segue:

- i cavi elettrici di collegamento tra le stringhe fotovoltaiche saranno interrati, per cui sono da escludere le potenziali interferenze durante il volo o la caccia (in fase diurna e notturna) e la lesione di zampe o altre parti degli uccelli e dei Chiropteri;
- ogni tipologia di collegamento elettrico avrà ubicazione all'interno di apposite canalizzazioni ricavate nei profili delle strutture di fissaggio, escludendo quindi la possibilità di provocare danni a qualsiasi specie animale;
- le stringhe di pannelli fotovoltaici risulteranno perfettamente visibili/percepibili per le specie alate sia diurne che notturne, risultando, pertanto, innocue;
- i pannelli solari che andranno a costituire le stringhe produrranno calore unicamente come una superficie vetrata riscaldata dal sole e non provocheranno effetti di riflessione significativi per la fauna alata diurna/notturna;
- l'ampiezza di circa 3 - 4 metri delle corsie tra le stringhe fotovoltaiche (al mezzogiorno solare, quando i moduli saranno orizzontali/paralleli al terreno), che saranno utilizzate per fini zootecnici, l'altezza dal suolo di 2,9 metri delle singole stringhe fotovoltaiche, insieme alla preservazione di aree non idonee all'installazione dei pannelli, agevolerà il transito della fauna stanziale selvatica e ne favorirà la frequentazione. Le suddette interdistanze e altezze eviteranno, altresì, un eventuale o potenziale "effetto lago";
- le strutture (cabine, inverter, ecc.) in cui verranno convogliati i cavi elettrici non rappresentano elementi impattanti per le varie specie faunistiche;
- durante la pulizia dei pannelli fotovoltaici, da effettuarsi due volte all'anno in fase d'esercizio, non verranno utilizzati solventi o detergenti in genere, ma esclusivamente acqua;
- l'effetto delle modifiche sul microclima locale dovute alla presenza dei moduli risulta non significativo, in quanto il quantitativo della radiazione solare incidente sui moduli è da ritenersi del tutto trascurabile;
- la geomorfologia dell'appezzamento e in particolare la sua giacitura da pianeggiante a sub-pianeggiante, nonché l'assenza di aree umide di una certa estensione nei dintorni, lo pongono in una posizione secondaria rispetto ad una qualsiasi possibile rotta migratoria di transito della fauna alata, sia essa in movimento giornaliero che stagionale. In considerazione di quanto esposto sulle migrazioni circa le altezze di volo e le abitudini delle specie migratrici, e tenuto conto che i lavori in progetto interesseranno un'area ampiamente antropizzata, si ritiene di potere affermare che, sia durante la fase di cantiere che ancor di più durante quella di

esercizio, l'impianto agrovoltaico in esame non possa interferire negativamente con le migrazioni potenzialmente presenti nell'area in esame.

Alla luce di quanto esposto, le componenti e le manutenzioni strutturali dell'impianto agrovoltaico in esame non risultano interferire significativamente con la fauna presente.

La fase di dismissione del sito risulterà molto meno impattante rispetto alla fase di preparazione o di cantiere e consisterà nel recupero e smaltimento dei pannelli (i cui sostegni verranno semplicemente sfilati dal terreno) e delle singole componenti, suddivise anche per elementi di acciaio, di silicio e cavi di rame/alluminio. Sarà così garantito il riciclo del maggior quantitativo possibile di elementi presso ditte autorizzate mentre i restanti rifiuti dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente.

4.2.2 Avifauna: periodi riproduttivi e di transito

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva relativa ai periodi riproduttivi e di transito di ciascuna specie dell'avifauna riscontrata sul territorio oggetto di intervento.

Tabella riassuntiva dei periodi riproduttivi e di transito delle specie migratorie (fonte Piano Faunistico Venatorio 2013-2018 Regione Siciliana)

SPECIE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Burhinus oedicephalus (occhione comune)												
Coracias garrulus (ghiandaia marina)												
Calandrella brachydactyla (Calandrella)												
Tarabusino												
Anatra marmorizzata												
Moretta tabaccata												
Fenicottero												
Pollo sultano												
Fratino												
Piviere dorato												
Fratello												
Calandrella												
Fischione												
Germano reale												
Canapiglia												
Alzavola												
Codone												
Mestolone												
Moriglione												

Gallinella d'acqua nidificante													
Folaga													
Beccaccia													
Colombaccio													

	SEDENTARIO
	IN TRANSITO
	SVERNANTE
	ESTIANTE

4.2.3 Vegetazione

Dallo studio della vegetazione è emerso che l'area interessata dal progetto non riveste una particolare importanza in termini floristico – vegetazionale per l'uso del suolo a cui è sottoposta, che si ricorda essere prettamente agricolo.

Il sito progettuale, si localizza in un'area vasta riferibile al tavolato dei centri costieri meridionali del territorio provinciale. Dal punto di vista ambientale il contesto in esame appare molto poco interessante, mentre aree di interesse naturalistico si osservano più a sud, con in particolare il sistema di aree umide retro-costiere inclusi nella Zona Speciale di Conservazione della Rete Natura 2000 Pantani della Sicilia sud-orientale (ITA090003) e nella Zona di Protezione Speciale Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari (ITA090029).

Gli aspetti naturalistici del tavolato meridionale in cui si colloca il sito progettuale risentono inoltre del forte sfruttamento colturale del distretto, in cui spiccano colture orticole protette in serra.

Questo aspetto, combinato ad un intenso sprawl extraurbano ha prodotto negli ultimi decenni un profondo impoverimento ecologico-naturalistico; del resto, l'alterazione è così spinta nel distretto considerato da aver inciso in modo importante sulle condizioni microclimatiche e da aver determinato un vero e proprio **paesaggio antropico: il paesaggio delle serre.**

Il sito progettuale s'inserisce in una porzione dell'area vasta pienamente riferibile a queste condizioni di profonda alterazione.

Nel seguito nella descrizione della biodiversità tipica dell'area vasta di inquadramento si fa riferimento alla Zona Speciale di Conservazione della Rete Natura 2000 "*Pantani della Sicilia sud-orientale*" (ITA090003), area naturale più prossima al sito di progetto.



Figura 4. 2 Pantani della Sicilia sud-orientale

Nell'area della Zona Speciale di Conservazione della Rete Natura 2000 "*Pantani della Sicilia sud-orientale*" (ITA090003) si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione alofila palustre, distribuita lungo le sponde dei pantani in fasce più o meno concentriche secondo gradienti di umidità e salinità del suolo. Ben rappresentati sono alcune associazioni abbastanza rare in Sicilia, in cui si rinvencono specie di particolare interesse fitogeografico e talora endemiche, come *Limonium pachynense*. In qualche tratto costiero si rinvencono alcune formazioni ormai relitte, le quali in passato erano abbastanza diffuse e ben rappresentate nell'area. Fra queste sono da segnalare le comunità alofile rupestri a *Limonium hybleum*, la macchia a *Quercus calliprinos*, e quella a *Juniperus macrocarpa*.

Nella fase preliminare di realizzazione del progetto e conseguente gestione del suolo, i potenziali impatti dovuti alle attività di costruzione sono legati alla perdita di habitat di interesse faunistico.

Considerando la durata di questa fase del Progetto (18 mesi), l'area interessata e la tipologia delle attività previste, si ritiene che questo tipo di impatto sia di **breve termine**, estensione **locale** ed entità **non riconoscibile**. Infatti, il degrado e perdita di habitat di interesse faunistico sono impatti potenziali legati principalmente alla progressiva occupazione delle aree da parte dei moduli fotovoltaici e dalla realizzazione delle vie di accesso. Come emerge dalla baseline, sul sito di intervento non si identificano habitat di rilevante interesse faunistico, ma solo terreni caratterizzati da seminativi e serre **L'esercizio dell'impianto** non può dunque contribuire ad un danneggiamento della vegetazione dell'area.

Ad ogni modo, con la gestione agronomica del terreno proposta per tutta la vita utile dell'impianto, si intende comunque migliorare la fertilità di tali suoli, intesa come "l'attitudine del suolo a fornire determinati risultati produttivi relativamente ad una data coltura o categoria di colture, in condizioni climatiche idonee e con l'adozione di tecniche agronomiche ordinarie", in modo da considerare il terreno agrario una risorsa naturale, e valorizzarne le potenzialità risultanti dalle caratteristiche chimico-fisiche in un'ottica di conservazione a vantaggio anche delle generazioni future.

Le misure di mitigazione adottate e la presenza di mandorleti, limoni di Siracusa IGP e colture orticole faranno in modo che l'impianto agrovoltaico a realizzarsi non costituisca un elemento di frammentazione territoriale, ma avrà caratteristiche tali da garantire la continuità agricola dei suoli.

I ricercatori dell'Università americana hanno testato il calore e l'umidità al di sotto dei moduli per studiare la relazione di raffrescamento tra colture e pannelli. Dal punto di vista dei moduli fotovoltaici le piante sottostanti forniscono dei vantaggi non irrilevanti. Quando le temperature superano i 24 gradi centigradi si ha spesso un rendimento più basso dei pannelli a causa del calore, ma con l'evaporazione dell'acqua creata dalle piante si ottiene una sorta di raffrescamento del modulo che riduce il suo stress termico e ne migliora le prestazioni.

Vista la natura intermittente e temporanea del verificarsi di questo impatto potenziale si ritiene che l'impatto stesso sia **temporaneo, locale** e di entità **non riconoscibile**.

La fase di dismissione presenta gli stessi impatti riscontrabili nella fase di costruzione dovendo nuovamente cantierizzare le aree.

4.3 Uso delle risorse naturali

Per quanto attiene la realizzazione dell'impianto agrovoltaico si esclude totalmente il consumo di risorse naturali, in quanto:

- Per quanto concerne la componente suolo e sottosuolo, considerati gli ettari di superficie contrattualizzata, essendo l'area destinata alla coltivazione dei seminativi semplici, sarà mantenuta la continuità agricola del luogo conservando le colture precedenti alla realizzazione dell'opera. Per quanto concerne il cavidotto, il terreno rimosso per l'alloggiamento dei cavi verrà riutilizzato per il ritombamento degli scavi.
- Per quanto concerne la componente idrica, l'irrigazione sarà garantita mediante l'ausilio del sistema idrico esistente per l'irrigazione delle colture ortive, del mandorleto e del limoneto.

4.4 Produzione di rifiuti

Il progetto è conforme a quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120; durante la fase di cantierizzazione, come specificato nell'elaborato RE14-RelazioneTerreRocceScavo-R0, verrà prodotto, mediante scavi, un volume di materiale, che in parte verrà riutilizzato in sito (previa

caratterizzazione), in parte verrà avviato a smaltimento in discariche specializzate. Nel dettaglio, il terreno di scavo per ricavare la trincea di alloggio dei cavidotti interni verrà in larga parte riutilizzato per il riempimento dello scavo, e la parte restante verrà distribuita sulla traccia dello scavo e livellata per raccordarsi alla morfologia del terreno. Nella fase di esercizio, per la natura stessa della tipologia di intervento, non si prevede alcuna produzione di rifiuti.

4.5 Inquinamento e disturbi ambientali

I fenomeni inquinanti sono legati principalmente all'uso delle macchine operatrici, sia in riferimento alle emissioni dei gas di combustione, sia in riferimento alle sostanze lubrificanti che inevitabilmente tali macchine disperdono.

Anche i disturbi ambientali si manifestano quasi esclusivamente durante le fasi di cantiere, in particolar modo per quanto riguarda il rumore generato dalle macchine operatrici. Durante la fase di esercizio il rumore è assente. Il disturbo ambientale potenziale legato all'interramento dei cavidotti lungo le strade esistenti è legato solo alla presenza dei mezzi meccanici durante la fase di cantiere in quanto, in fase di esercizio gli unici mezzi che avranno accesso all'impianto sono quelli dei manutentori o per il lavaggio dei moduli, operazioni che avvengono sporadicamente durante l'anno.

L'area circostante a quella di progetto risulta già caratterizzata dalla presenza di attività agricole intensive nonché dalla presenza di abitazioni, non esclusivamente ad uso di residenza estiva, in riferimento alle quali le specie animali hanno agito con comportamenti di adattamento.

In definitiva la fauna legata al sistema agricolo è costituita da specie altamente adattabili a sopravvivere ad ecosistemi altamente instabili a causa della celerità con cui si evolvono i cicli vitali della vegetazione che li caratterizza, e poco sensibili rispetto al disturbo prodotti dalle attività umane.

4.6 Rischio di incidenti rispetto alle sostanze e tecnologie utilizzate

Per le attrezzature e macchinari utilizzati e per le azioni che si compiranno, saranno adottate tutte le misure necessarie di precauzione per evitare rischi infortunistici, come prescritto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Il rischio di incidenti ambientali è da considerarsi nullo.

1. Descrizione delle probabili incidenze sui siti Natura 2000

Le probabili incidenze sui siti Natura 2000 tenendo conto degli obiettivi di conservazione specifici stabiliti possono riassumersi nelle seguenti:

a) riduzione della superficie dell'habitat, degrado o frammentazione dell'habitat;

il progetto agrovoltico "Fattoria Solare Gerbi" non determinerà riduzione della superficie dell'habitat, in quanto l'area oggetto di intervento non è interessata dagli stessi; non causerà un degrado dell'area in quanto continuerà a svolgere la regolare funzione agricola; non provocherà frammentazione di habitat perché sarà lasciato spazio libero tra il piano campagna e la recinzione per il passaggio della piccola fauna.

b) perturbazione ai danni delle specie, riduzione delle popolazioni e della densità delle specie;

la realizzazione del progetto agrovoltico provoca perturbazione solo durante le fasi di cantiere, in relazione alla potenziale incidenza dovuta al rumore originato dall'utilizzo di mezzi e macchinari operanti durante la costruzione dell'impianto (in fase di esercizio la produzione di rumore è trascurabile), ma come riportato nell'elaborato RE06-SIA, si sottolinea che i mezzi previsti sono conformi alle norme vigenti e non opereranno contemporaneamente nello stesso punto, ma saranno distribuiti nelle varie aree interessate dai lavori.

Le emissioni acustiche dei mezzi di trasporto idonei allo spostamento, allo scarico del materiale, all'infissione dei pali di sostegno, allo scavo delle canalizzazioni e, in generale, alla collocazione di tutte le componenti strutturali, saranno, tuttavia, in larga misura sovrapponibili a quelle tipiche per i lavori agro-forestali, con soglie e parametri qualitativi utili ad assicurare il minimo disturbo ambientale. Siccome il progetto in esame insiste in un territorio ad alta vocazione sia agricola che zootecnica, le specie faunistiche presenti all'interno dell'area sono ormai ragionevolmente avvezze ai disturbi provocati dai mezzi agricoli, del tutto paragonabili ai mezzi di cantiere, in termini di rumori, vibrazioni e polveri sollevate.

c) cambiamenti delle funzioni e/o caratteristiche ecologiche essenziali per le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie (ad esempio qualità e quantità dell'acqua);

il progetto agrovoltico, per la sua natura non apporterà cambiamenti delle funzioni e/o caratteristiche ecologiche essenziali per le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie.

2. Conclusioni

Per concludere:

- 1) l'impianto nel suo complesso è estraneo ad habitat, a zone appartenenti alla Rete Natura 2000 e a zone IBA;
- 2) gli impatti generati dall'impianto agrivoltaico in oggetto e dal cavidotto di connessione, risultano essere nel complesso di modesta entità per quasi tutte le componenti prese in esame e per le aree elencate al punto 1;
- 3) non si riscontra la presenza di elementi sensibili e/o di habitat e specie di importanza comunitaria potenzialmente a rischio tali da compromettere la coerenza globale espressa dalle misure di conservazione e gestione della Rete Natura 2000;
- 4) l'impianto di tipo agrivoltaico garantirà la salvaguardia della biodiversità non solo per l'attività agricola che verrà svolta al suo interno, ma anche per la creazione di strisce di impollinazione, per l'installazione di bugs hotel e arnie e non ultimo sarà garantito un franco di 30 cm tra la recinzione e il suolo al fine di consentire lo spostamento della piccola fauna locale durante l'esercizio dell'impianto.

Il Tecnico

Dott. Ing. Renato Pertuso





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 **ITA090002**

SITENAME **Vendicari**

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](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ITA090002

1.3 Site name

Vendicari

1.4 First Compilation date

1998-06

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2017-12
National legal reference of SAC designation:	DM 07/12/2017 - G.U. 296 del 20-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	15.086667
Latitude:	36.806111

2.2 Area [ha]

1517.0000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

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
1150 B			141.63	0.00	M	B	B	B	B
1210 B			0.25	0.00	M	B	B	B	B
1240 B			19.63	0.00	M	B	B	B	B

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
1310 B			3.97	0.00	M	B	C	C	C
1410 B			5.03	0.00	M	B	B	B	B
1420 B			68.53	0.00	M	B	A	B	B
1430 B			0.01	0.00	P	D			
2110 B			9.76	0.00	M	B	B	B	B
2120 B			7.7	0.00	M	C	C	C	C
2210 B			10.53	0.00	M	B	B	C	B
2230 B			2.61	0.00	M	C	C	C	C
2250 B			12.23	0.00	M	A	B	A	A
5330 B			113.74	0.00	M	B	C	B	B
5420 B			76.85	0.00	M	C	C	C	C
6220 B			44.24	0.00	M	A	A	B	B
92D0 B			2.61	0.00	M	B	C	B	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	A293	Acrocephalus melanopogon			w				R	DD	C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				C	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w				C	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	D			
B	A054	Anas acuta			c				C	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta			w	100	200	i		G	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c				C	DD	C	B	C	B

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	A056	Anas clypeata			w	250	500	i		G	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			w	250	400	i		G	C	B	C	C
B	A052	Anas crecca			c				C	DD	C	B	C	C
B	A050	Anas penelope			w	600	800	i		G	C	B	C	C
B	A050	Anas penelope			c				C	DD	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			w	80	100	i		G	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			c	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			p	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A055	Anas querquedula			c				C	DD	B	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	40	60	i		G	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			c				C	DD	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			w				R	DD	D			
B	A043	Anser anser			c				R	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	D			
F	1152	Aphanius fasciatus			p				P	DD	C	B	B	B
B	A029	Ardea purpurea			c				C	DD	C	B	C	B
B	A024	Ardeola ralloides			c				C	DD	C	B	C	B
B	A222	Asio flammeus			c				R	DD	C	C	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				C	DD	B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			w	500	1000	i		G	B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w	2	20	i		G	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			c				R	DD	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			w	5	5	i		G	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			c	15	15	i		G	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			c				R	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w				R	DD	C	B	C	C
I	4047	Brachytrapes megacephalus			p				r	DD	B	B	B	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	10	20	p		G	B	C	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c	60	120	i		G	B	C	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				C	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				R	DD	C	B	C	B
B	A143	Calidris canutus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A010	Calonectris diomedea			c				C	DD	C	A	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			p	10	20	p		G	B	C	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			w				V	DD	C	B	C	B

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	A139	Charadrius morinellus			c				V	DD	C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			c				R	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				C	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c				V	DD	C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			c				V	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				C	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			w	4	8	i		G	D			
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				R	DD	C	C	C	B
B	A122	Crex crex			c				V	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			c				V	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			w				V	DD	D			
B	A027	Egretta alba			w				p	DD	D			
B	A027	Egretta alba			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w				c	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				C	DD	B	B	B	B
R	5370	Emys trinacris			p				V	DD	C	C	C	C
B	A100	Falco eleonorae			c				R	DD	D			
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			c	1	5	i		G	D			
B	A103	Falco peregrinus			w	2	2	i		G	D			
B	A321	Ficedula albicollis			c				R	DD	D			
B	A125	Fulica atra			c				C	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			w	600	1200	i		G	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			r	25	50	p		G	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			w				C	DD	C	B	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	B	C	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				R	DD	C	B	C	B
B	A135	Glareola pratincola			c	8	8	i		G	B	C	C	B
B	A127	Grus grus			w				R	DD	C	C	C	B
B	A127	Grus grus			c				C	DD	C	C	C	B
B	A092	Hieraetus pennatus			w	5	5	i		G	A	B	C	A
B	A092	Hieraetus pennatus			c				c	DD	D			

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	A131	Himantopus himantopus			c				c	DD	D			
B	A131	Himantopus himantopus			r	2	10	p		G	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			r	5	10	p		G	C	B	C	C
B	A181	Larus audouinii			c	10	50	i		G	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			w				C	DD	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			c				C	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				C	DD	B	B	C	A
B	A176	Larus melanocephalus			w	400	800	i		G	B	B	C	A
B	A177	Larus minutus			c				r	DD	D			
B	A177	Larus minutus			w				r	DD	C	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica			c	2	8	i		G	B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa			c				C	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			w				V	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			c				V	DD	D			
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			w				P	DD	C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				R	DD	D			
B	A057	Marmaronetta angustirostris			c				p	DD	A	A	B	A
B	A073	Milvus migrans			c				C	DD	D			
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			w	5	15	i		G	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			w	1	1	i		G	C	B	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			c	5	10	i		G	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				C	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w				C	DD	D			
B	A151	Philomachus pugnax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	300	1000	i		G	B	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			w	200	800	i		G	B	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			w	5	20	i		G	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c				R	DD	B	B	C	B

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	A140	Pluvialis apricaria			w				C	DD	C	C	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			c				C	DD	C	C	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			c				C	DD	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			w	5	10	i		G	C	B	C	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			c	1	5	i		G	C	B	B	A
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	2	2	p		G	C	B	B	A
B	A119	Porzana porzana			c				V	DD	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			r	5	10	p		M	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				C	DD	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons			r	50	100	p		G	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons			c				C	DD	C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo			c				V	DD	D			
B	A191	Sterna sandvicensis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			w				C	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			w				R	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				R	DD	D			
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	D			
B	A161	Tringa erythropus			w	5	5	i		G	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			w	5	15	i		G	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus			w				C	DD	C	B	C	B
B	A167	Xenus cinereus			c				C	DD	B	B	C	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
I		Actenodia distincta						R								X
P		Aeluropus lagopoides						R			X					
I		Aeoloderma crucifer						R								X
P		Allium lehmannii						V			X					
I		Alphasida grossa sicula						C					X			
P		Althenia filiformis						V			X					
I		Amegilla quadrifasciata						C								X
P		Ammophila arenaria						R								X
I		Anoxia scutellaris argentea						P					X			
I		Anthidiellum strigatum luteum						C								X
I		Anthidium florentinum						C								X
I		Anthidium loti						R								X
I		Anthidium manicatum						C								X
I		Archanara neurica						R								X
I		Arge enodis						R								X
P		Arthrocnemum glaucum						R								X
P		Atriplex tornabenei						R								X
I		Attalus aetnensis						R					X			
I		Attalus ragusae						R					X			
I		Austroagallia avicula						R								X
I		Bagous (Bagous) perparvulus						R								X
I		Biblopectus limatus						R								X
I		Bombus pascuorum siciliensis						C					X			
I		Bothriophorus atomus						R								X
I		Brachygluta abrupta						R								X
I		Brachygluta guillemardi						R								X
I		Brachygluta hipponensis						R								X
I		Brithys crini						R								X
A		Bufo bufo spinosus						R						X		
A	1201	Bufo viridis						C	X							
I		Campalita algiricum						R								X
I		Cardiophorus eleonora						R								X
I		Cardiophorus ulcerosus						R								X
R		Chalcides chalcides chalcides						R						X		

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	
R	1274	Chalcides ocellatus						C	X						
I		Coenagrion caerulescens caesarum						R						X	
I		Colotes punctatus						R						X	
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X						
I		Coniopteryx (Metaconiopteryx) tjederi						R						X	
I		Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi						R						X	
P		Cressa cretica						R			X				
M	4001	Crocidura sicula						P	X						
I		Cryptobium algiricum						P						X	
I		Ctenodecticus siculus						R				X			
I		Dasypoda hirtipes						C						X	
I		Dasypoda visnaga						C						X	
P		Desmazeria pignatti						V			X				
I		Dichillus (Dichillocerus) pertusus						R						X	
I		Dichillus (Dichillus) subtilis						R				X			
I		Discestra sociabilis						R						X	
A	1189	Discoglossus pictus						C	X						
M		Eliomys quercinus						P					X		
I		Erodium (Erodium) siculus siculus						P				X			
I		Eublemma pannonica						R						X	
I		Euphantias insignis						R						X	
I		Euplectus corsicus						R						X	
I		Euzonitis quadrimaculata						R						X	
I		Faronus lafertei						R						X	
I		Formicosus latro						R						X	
P		Helichrysum stoechas						R			X				
R		Hemidactylus turcicus						C					X		
M		Hypsugo savii						P					X		
M	1344	Hystrix cristata						P	X						
I		Icteranthidium grohmanni						C						X	
I		Idaea completa						R						X	
P		Imperata cylindrica						V						X	
P		Isolepis cernua						V						X	
P		Juncus subulatus						R						X	

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
P		Juniperus macrocarpa						V			X				
I		Lacanobia blenna						R							X
R	1263	Lacerta viridis						C	X						
P		Lamprothamnium papulosum						R							X
I		Leptacinus faunus						R							X
I		Leptodelphax cyclops						R							X
I		Leucania joannisi arbia						R							X
I		Leucania palestinae						C							X
P		Limonium syracusanum						V			X				
P		Limonium virgatum						R			X				
I		Lithurgus chrysurus siculus						C				X			
I		Lophyridia aphrodisia panormitana						R				X			
I		Meligethes hoffmanni						R							X
I		Melo mediterraneus						R							X
I		Miktoniscus melitensis						R				X			
I		Mulsanteus guillebelli						R							X
M		Mustela nivalis						P					X		
I		Mylabris impressa stillata						R				X			
I		Mylabris schreibersi						R							X
I		Myrmilla bison						C				X			
P		Myrtus communis						R							X
R		Natrix natrix sicula						C				X			
I		Niphona picticornis						R							X
I		Nola squalida						R							X
I		Nomada distinguenda						R							X
I		Nomioides variegatus						C							X
I		Notoxus siculus						R				X			
I		Ochrilidia sicula						R				X			
I		Onthophagus (Paleonthophagus) massai						R				X			
I		Osmia andrenoides						R							X
I		Osmia kohlii						C							X
I		Osmia latreillei iberofafricana						C							X
I		Osmia signata						C							X
I		Osmia versicolor corrusca						R							X

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
I		Otiorhynchus (Arammichnus) lubricus lubricus							R					X		
I		Otiorhynchus (Arammichnus) reticollis							R					X		
I		Otiorhynchus (Misenatus) lugens							R							X
I		Otiorhynchus (Otiorhynchus) rhacusensis siculus							R				X			
I		Pachychila (Pachychilina) dejeani dejeani							C							X
I		Pachypus caesus							R			X				
I		Paraanthidium interruptum							R							X
I		Philanthus coarctatus siculus							C				X			
I		Phragmataecia castanae							R							X
I		Pimelia (Pimelia) grossa							C							X
M	2016	Pipistrellus kuhlii							P	X						
M	1309	Pipistrellus pipistrellus							P	X						
R	1250	Podarcis sicula							C	X						
R	1244	Podarcis wagleriana							C	X						
I		Polyphylla ragusai aliquoi							R				X			
I		Procirrus lefebvrei							R							X
I		Psammodius nocturnus							R							X
I		Pseudoanthidium gregoriense							C				X			
I		Pseudoanthidium melanurum							R							X
I		Pseudomeira doderoi							R				X			
I		Pseudomeira vitalei							R				X			
I		Psylliodes heikertingeri							R							X
I		Pyganthophora pruinosa							C				X			
A	1207	Rana lessonae							C	X						
I		Rhizdra lutosa							R							X
P		Romulea rollii							V							X
P		Ruppia maritima							R							X
P		Salicornia emerici							C							X
P		Salicornia patula							C							X
P		Sarcocornia fruticosa							C							X
P		Sarcopoterium spinosum							R			X				
I		Scarabaeus (Scarabaeus)							R							X

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
		sacer															
P		Schoenus nigricans						R									X
I		Scopula decolor						R									X
I		Sesamia cretica						R									X
P		Spartina juncea						R									X
I		Sphecodes alternatus						R									X
I		Sphecodes puncticeps						R									X
I		Sphingonotus personatus						R									X
I		Stenoniscus carinatus						R									X
I		Stenosis freyi						R					X				
I		Stenosis melitana						R					X				
I		Stenus angelinii						R					X				
I		Sunius algericus						P									X
B		Tadorna tadorna			1	4	p					X					
R		Tarentola m. mauritanica						C							X		
I		Throbalium schatzmayri						P									X
P		Thymus capitatus						R									X
I		Thyreus affinis						R									X
I		Thyreus histrionicus						R									X
P		Torilis nemoralis						V					X				
I		Trichorina sicula						R					X				
P		Triglochin bulbosum ssp barrelieri						R				X					
I		Troglops italicus						R									X
I		Tychus hennensis						R					X				
I		Zebramegilla albigena						C									X
I		Zebramegilla savignyi						C									X
I		Zonitis bellieri						R									X
I		Zonitis fernacastroi						R									X
I		Zygaena oxytropis						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

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N03	25.00
N04	10.00
N05	10.00
N08	10.00
N09	25.00
N15	10.00
N21	5.00
N23	5.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Si tratta di un'area costiera di notevole valore naturalistico e paesaggistico. Si rileva infatti una elevata biodiversità vegetale per l'elevata varietà di habitat, dovuta alla presenza di vari tipi di substrati come pure a situazioni edafiche e idrogeologiche molto particolari. Si osservano infatti cordoni dunali ben sviluppati e maturi in cui è possibile osservare una seriazione psammofila completa. Gli aspetti vegetazionali sono rappresentati da quelli effimeri dei Cakiletea maritimae, da quelle perenni erbacee degli Ammophiletea, dalle garighe dei Cisto-Micromeritea e dalla macchia a Juniperus macrocarpa. Anche la vegetazione che si insedia sulle scogliere marine è ben rappresentata. Sono presenti infatti comunità alofile dei Crithmo-Limonietea, caratterizzata dal Limonium syracusanum, endemismo ibleo, garighe a Sarcopoterium spinosum e aspetti di macchia a Mirto e Lentisco. Ben rappresentate sono inoltre le comunità alofile delle paludi salmastre retrostanti al cordone dunale, con numerose associazioni dei Sarcocornietea fruticosae, dei Thero-Suaedetia, e degli Juncetea maritimi. Nelle parti centrali delle paludi durante il periodo in cui sono sommerse si rinviene una densa vegetazione a idrofite sommerse in cui dominano alghe come Lamprothamnium papulosum e fanerogame appartenenti ai generi Ruppia, Potamogeton e Althenia. Le depressioni umide ospitano durante tutto l'anno una ricca avifauna stanziale e migratoria. Sotto il profilo geologico l'area è caratterizzata da affioramenti rocciosi di natura calcarenitica, calcarea e marnosa. Alternati a questi si trovano estesi depositi sabbiosi che verso l'interno vengono sostituiti da lagune per la presenza di substrati impermeabili di natura argilloso-limosa. Il bioclimate rientra nel termomediterraneo subumido con temperature medie annue di circa 18 °C e precipitazioni medie annue superiori a 500 mm.

4.2 Quality and importance

In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione psammofila rappresentata soprattutto dalla macchia a Juniperus macrocarpa, formazione questa ormai piuttosto rara sull'isola. Ben rappresentate sono pure lungo il litorale roccioso le formazioni alofile dei Crithmo-Limonietea, le garighe a Sarcopoterium spinosum e la macchia dell'Oleo-Ceratonion. Ben conservate ricche floristicamente sono pure le formazioni alofile perenni dei pantani salmastri che ricoprono attualmente estese superfici. Questo biotopo nel complesso rappresenta un raro esempio di quello che in passato era la vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. La presenza della Riserva ha permesso di mantenere gli habitat le loro peculiarità in buono stato di conservazione; un'efficace opera di sorveglianza ha consentito la sosta indisturbata e la nidificazione di nuove specie di uccelli, arricchendo il già cospicuo elenco di specie. Interessante risulta la presenza dell'Occhione e della Calandrella, rarefatte ed in forte declino in buona parte del loro areale e quindi in uno precario stato di conservazione. In questo contesto è tuttavia da menzionare la scomparsa recente della Calandra, presente a Vendicari fino alle precedenti indagini. La varietà e l'integrità degli habitat naturali fortemente integrati ed interconnessi fra loro trovano riscontro nell'elevata biodiversità che caratterizza questa area per quanto riguarda la mammalofauna e soprattutto l'erpetofauna. la fauna invertebrata è ricchissima di endemiti siculi, talora molto localizzati e spesso noti per la sola area di Vendicari, ed annovera inoltre molte specie rare che di frequente si trovano al limite settentrionale del loro areale di distribuzione. Lo studio di questa fauna riveste un grande interesse scientifico dal punto di vista faunistico, zoogeografico, conservazionistico ed eco-etologico.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A01		b
H	A02.01		b
H	A07		b
H	A08		b
L	E01.03		i
M	E03.01		i
M	E03.03		i
H	F03.01		i
M	H01.05		i
M	J01.01		i
L	J02.01		i
M	J02.01		i
M	J02.03		i
M	J02.06.01		i
M	J02.07.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

BACCETTI N., DALL'ANTONIA P, MAGANGOLI P., MELEGA L. SERRA L., SOLDATINI C. & ZENATELLO M., 2002. - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: Distribuzione stima e trend delle popolazioni nel 1991 -2000. - *Biologia e Conservazione della Fauna* 111. BALDIZZONE G., BELLA S., RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia I. I Coleophoridae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Coleophoridae). - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania*, 32 (356): 83-91. BARTOLO G., BRULLO S., MARCENÒ C., 1982 - La vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. Contributo alla interpretazione delle fasce di vegetazione delle coste mediterranee. C.N.R. AQ/1/226, pp.49. BASSI G., BELLA S., RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia II. Le Crambinae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae). - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania*, 32 (356): 93-98. BELLA S., RUSSO P., PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfinigi. - *Phytophaga*, 685-109. BELLA S., RUSSO P., PARENZAN P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana VII. I Lepidotteri Eteroceri del Pantano Longarini (Siracusa, Sicilia Sud-orientale). - *Phytophaga*, 9: 15-37. BOLOGNA M. A., 2005 - *Zonitis fernacastroi*, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera). - *Bollettino della Società entomologica Italiana*, 137 (2): 107-114. BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - *Ornitologia italiana. Vol I Gaviidae-Falconidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna. BRULLO S. & FURNARI F., 1971 - Vegetazione dei pantani litoranei della Sicilia sud-orientale e problema della conservazione dell'ambiente. - *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*. BRULLO S. & FURNARI F., 1976 - Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia. - *Not. Fitosoc.* 11: 1-43. BRULLO S., 1980 - Taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Limonium* in Sicily. - *Bot. Notiser* 133:281-293. BRULLO S., FAGOTTO F., MARCENÒ C., 1980 - La carta della vegetazione di Vendicari. - *Quaderni C.N.R. AQ/1/38*: 25-41. BRUNO S. 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI). - *Atti Accademia Gioenia di Scienze Naturali*

Catania (serie VII), 2: 185-326. CONTOLI L., RAGONESE B., ARCA' G., 1993 - Sul ruolo dei Mammiferi nell'alimentazione di *Tyto alba* nel settore ibleo (Sicilia sud-E). - Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana, I (1973-1993): 59-78. DI PALMA M. G. 1978 - Notizie sulle tartarughe marine in Sicilia. - Il Naturalista siciliano, Palermo, 2 (1-2): 1-6. DI PALMA M. G., LO VALVO F., ZAVA B. 1989 - Indagini sulla ovodeposizione di *Caretta caretta* (L., 1758) in Sicilia (Reptilia, Chelonia). - Il Naturalista siciliano, Palermo, S. IV, 13 (1-2): 53-59. IAPICHINO C., 1999 - Check-list degli uccelli della Riserva Naturale di Vendicari. - Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana, 4 (1996): 39-59. LO VALVO F., LONGO A. M. 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia. - WWF Sicilia, Palermo: 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggi in Sicilia alle soglie del terzo millennio. - Il Naturalista siciliano, Palermo, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V., 1989 - Il genere *Anthidium* Fabricius, 1804 e affini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) in Sicilia, con descrizione di *Pseudoanthidium alpinum* gregoriense subsp. n. - Animalia, 16: 131-145. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api solitarie (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. IV. La tribù Anthophorini Dahlbom, 1835. - Animalia, 18: 237-259. PARENZAN P., BELLA S., RUSSO P., 1998 - *Idaea completa* (Staudinger, 1892) (Lepidoptera: Geometridae) specie nuova per la fauna di Sicilia e italiana. - Entomologica, 32: 195-199. RUFFO S., STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. RUSSO P., BELLA S., PARENZAN P., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae). - Phytophaga, 11: 11-85. SABELLA G., SPARACIO I., 2004. - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera). - Il Naturalista siciliano, S. IV, 28 (1): 477-508. TREMATERRA P., BELLA S., RUSSO P., SCIARRETTA A., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia. III. I Tortricidae del Pantano Longarini con segnalazione di *Cydia multistriana* (Chrétien, 1915), nuova per la fauna europea. (Lepidoptera: Tortricidae). - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 32 (356): 243-252. TUCKER G. M. & HEATH F.H., 1994 - Birds in Europe: their conservation status. Birdlife Conservation series n.3. - Birdlife international, Cambridge: 1-600. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. In: Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei", Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 103-116. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea). - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F., VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia. - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F., VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. - Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica), Italian Journal of Zoology, suppl. 2: 185-189.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT05	98.00
IT13	3.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	R.N.O. Isola Faunistica di Vendicari	=	0.00
IT42	VENDICARI (ZPS)	=	0.00

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Azienda Foreste Demaniali della Provincia di Siracusa
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Pantani della Sicilia sud-orientale decreto n. 673 del 30/06/2009 Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

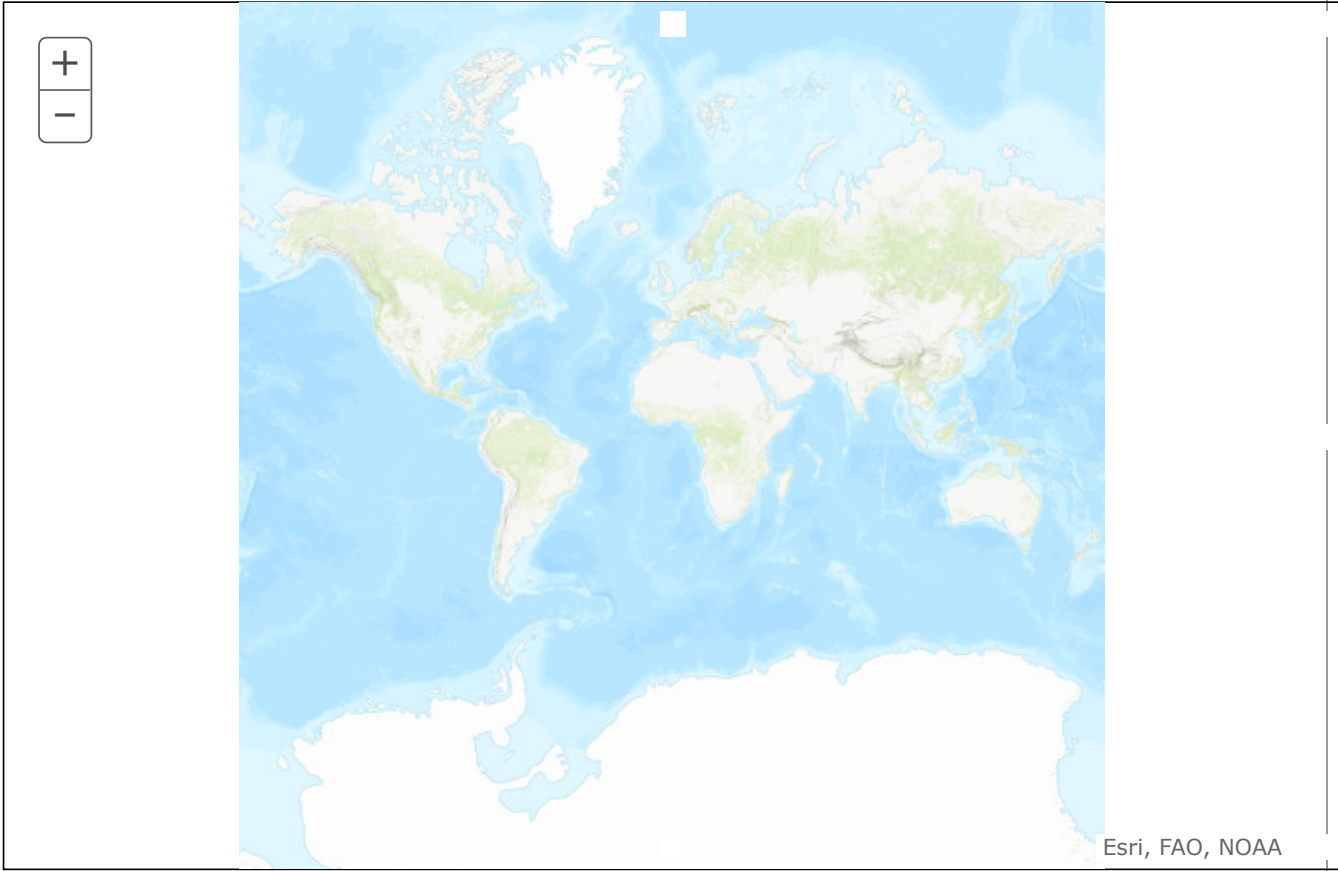
No information provided

7. MAP OF THE SITE

No information provided

[Back to top](#)

SITE DISPLAY





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 **ITA090003**
SITENAME **Pantani della Sicilia sud orientale**

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](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ITA090003

1.3 Site name

Pantani della Sicilia sud orientale

1.4 First Compilation date

1998-06

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2017-12
National legal reference of SAC designation:	DM 07/12/2017 - G.U. 296 del 20-12-2017

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	15.026931
Latitude:	36.707816

2.2 Area [ha]

1601.0000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

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
1150 B			192.12	0.00	M	B	A	B	B
1210 B			0.1	0.00	P	D			
1240 B			11.39	0.00	M	B	B	C	B

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
1310 B			35.03	0.00	M	B	B	B	B
1410 B			28.68	0.00	M	B	B	B	B
1420 B			155.6	0.00	M	A	A	B	B
1430 B			0.2	0.00	P	D			
1510 B			1.19	0.00	P	D			
2110 B			6.87	0.00	M	B	B	B	B
2120 B			3.22	0.00	M	C	C	C	C
2210 B			14.85	0.00	M	C	C	C	C
2230 B			5.02	0.00	M	C	C	C	C
2240 B			0.41	0.00	P	D			
2250 B			4.73	0.00	M	C	C	C	C
3170 B			0.1	0.00	P	D			
5330 B			1.2	0.00	M	C	C	C	C
6220 B			2.12	0.00	M	A	C	A	A
92D0 B			2.29	0.00	M	B	C	B	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	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			w				C	DD	C	B	C	B
F	1152	Aphanius fasciatus			p				P	DD	C	B	A	B
B	A029	Ardea purpurea			c				C	DD	C	B	C	C

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	A024	Ardeola ralloides			c				C	DD	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			w	5	5	i		G	B	B	C	A
B	A060	Aythya nyroca			r	1	12	p		G	B	C	C	A
B	A060	Aythya nyroca			c	20	150	i		G	B	C	C	A
B	A021	Botaurus stellaris			c				r	DD	C	B	C	C
I	4047	Brachytrapes megacephalus			p				r	DD	B	B	B	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				R	DD	C	C	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				R	DD	C	C	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			p	5	10	p		G	C	C	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			c				R	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				C	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c				C	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra			c				R	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			c				C	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			w	3	3	i		G	D			
B	A027	Egretta alba			c				C	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			w				V	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w				r	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				C	DD	B	B	B	B
R	5370	Emys trinacris			p				R	DD	C	C	A	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				R	DD	D			
B	A135	Glareola pratincola			c				C	DD	B	C	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	50	50	p		G	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			r	5	5	p		G	C	B	C	C
B	A181	Larus audouinii			c				C	DD	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			c				C	DD	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			w				R	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			w				P	DD	C	B	C	C
B	A177	Larus minutus			w				r	DD	C	B	C	B
B	A177	Larus minutus			c				r	DD	D			
B	A157	Limosa lapponica			c	5	5	i		G	B	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B

Species	Code	Scientific Name	S	NP	T	Population in the site			P	DD	Site assessment			
						1	2	Unit			Cat.	D.qual.	A B C D	A B C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A272	Luscinia svecica												
B	A057	Marmaronetta angustirostris			c				p	DD	D			
B	A057	Marmaronetta angustirostris												
B	A073	Milvus migrans			c					DD				
B	A023	Nycticorax nycticorax			c					DD	C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus			c					DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus			w					DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c					DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w					DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			c					DD	D			
B	A151	Philomachus pugnax			c					DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	300	300	i		G	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c					DD	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c					DD	B	B	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			w					DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria			c					DD	D			
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	2	6	p		G	C	B	B	A
B	A132	Recurvirostra avosetta			c					DD	D			
B	A195	Sterna albifrons			c					DD	C	B	C	B
B	A190	Sterna caspia			w					DD	B	B	C	B
B	A190	Sterna caspia			c					DD	B	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			w					DD	D			
B	A191	Sterna sandvicensis			c					DD	D			
B	A302	Sylvia undata			w					DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c					DD	D			
B	A166	Tringa glareola			c					DD	B	B	C	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
I		Acinopus ambiguus						R					X		
I		Actenodia distincta						R							X
P		Aeluropus lagopoides						R			X				
I		Aeoloderma crucifer						R							X
I		Aethes margarotana						R							X
I		Aethes rubiginana						R							X
I		Agriphila indivisella						R							X
I		Aletia languida						R							X
I		Aletia riparia						R							X
I		Aletia straminea						R							X
I		Alphasida grossa sicula						C				X			
I		Amara sicula						R							X
I		Amegilla quadrifasciata						C							X
I		Ancyrolomia inornata						C							X
I		Anoxia scutellaris argentea						P				X			
I		Archanara neurica						V							X
I		Attalus aetnensis						R				X			
I		Attalus ragusae						R				X			
I		Bactra furfurana						C							X
I		Bactra lancealana						C							X
I		Biblopectus jucundus						R							
I		Biblopectus limatus						R							X
I		Brachygluta abrupta						R							X
I		Brachytrupes megacephalus						P							X
I		Brithys crini						V							X
A		Bufo bufo spinosus						R						X	
A	1201	Bufo viridis						C	X						
I		Calamotropha fuscilineatella						R							X
I		Calathus solieri						R							X
I		Cardiophorus ulcerosus						R							X
I		Catarhoe basochesiata						R							X
R		Chalcides chalcides chalcides						R					X		
R	1274	Chalcides ocellatus						C	X						
I		Chlorissa etruscaria						R							X

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
I		Chortodes pygmina						R							X
I		Cicindela campestris sicularum						R				X			
I		Clytie illunaris						R							X
I		Cnephasia longana						C							X
I		Cochylimorpha decolorella						R							X
I		Cochylis molliculana						C							X
I		Cochylis salebrana						R							X
I		Coleophora algeriensis						R							X
I		Coleophora conyzae						R							X
I		Coleophora crepidinella						R							X
I		Coleophora flaviella						R							X
I		Coleophora glaucicolella						R							X
I		Coleophora maritimella						V							X
I		Coleophora micronotella						R							X
I		Coleophora salicorniae						V							X
I		Coleophora salinella						V							X
I		Coleophora versurella						V							X
I		Colotes punctatus						R							X
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X						
I		Coniopteryx (Metaconiopteryx) tjederi						R							X
I		Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi						R							X
P		Cressa cretica						R			X				
I		Cryptophagus fasciatus						R							X
I		Ctenodecticus siculus						R				X			
I		Cybister (Melanectes) vulneratus						R							X
I		Cydia multistriana						R							X
I		Dasypoda hirtipes						C							X
I		Dasypoda visnaga						C							X
I		Deilephila elpenor						R							X
I		Diacyclops crassicaudis trinacriae						R				X			
I		Dichillus (Dichilocerus) pertusus						R							X

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
I		Discestra sociabilis						R								X
A	1189	Discoglossus pictus						C	X							
I		Dociopterus minutus						R					X			
I		Dyschirioides (Dyschirioides) bacillus siculus						R					X			
I		Dyscia sicanaria						R								X
I		Eilema rungsi						R								X
I		Erodium (Erodium) siculus siculus						P					X			
I		Euchromius cambridgei						C								X
I		Euchromius gozmanyi						R								X
I		Euchromius ocellus						C								X
I		Eucrostes indigenaria						R								X
I		Eupithecia phoeniceata mnemosynata						R								X
I		Formicosus latro						R								X
I		Goniodoma limoniella						C								X
P		Halopeplis amplexicaulis						V				X				
R		Hemidactylus turcicus						C						X		
I		Idaea completa						R								X
I		Idaea dimidiata						R								X
I		Idaea distinctaria						R								X
I		Idaea efflorata						R								X
I		Idaea elongaria						R								X
I		Idaea ochrata						R								X
I		Idaea subsericeata						R								X
P		Isolepis cernua						V								X
P		Juniperus macrocarpa						V				X				
I		Lacanobia blenna						R								X
R	1263	Lacerta viridis						C	X							
P		Lamprothamnium papulosum						R								X
I		Leucania joannisi arbia						R								X
I		Leucania obsoleta						R								X
I		Leucania palestinae						C								X
I		Leucania punctosa						R								X
I		Leucania zeae						R								X
P		Limonium hybleum						V				X				

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
P		Limonium pachynense						V			X			
P		Limonium virgatum						R			X			
I		Lithurgus chrysurus siculus						C				X		
I		Lobesia littoralis						R						X
I		Lophyra (Lophyra) flexuosa circumflexa						R				X		
I		Meligethes hoffmanni						R						X
I		Meloe mediterraneus						R						X
I		Mimopinophilus siculus						R						X
I		Mylabris impressa stillata						R				X		
I		Mylabris schreibersi						R						X
I		Myrmilla bison						C				X		
P		Myrtus communis						R					X	
R		Natrix natrix sicula						C				X		
I		Niphona picticornis						R						X
I		Nodaria nodosalis						R						X
I		Nola squalida						R						X
I		Ochrilidia sicula						R				X		
I		Oiketicoides lutea						R						X
P		Orchis coryophora ssp. fragrans						V						X
I		Otiorynchus (Arammichnus) lubricus lubricus						R				X		
I		Otiorynchus (Arammichnus) reticollis						R				X		
I		Otiorynchus (Misenatus) lugens						R						X
I		Otiorynchus (Otiorynchus) rhacusensis siculus						R				X		
I		Pachychila (Pachychilina) dejeani dejeani						C						X
I		Panaphanthus atonus						R						X
I		Penestoglossa dardoinella						R						X
I		Phalonia albipalpana						R						X
I		Phalonia manniana						R						X
I		Philanthus coarctatus siculus						C				X		
I		Phragmataecia castaneae						C						X

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
I		Pimelia (Pimelia) grossa						C							X
R	1250	Podarcis sicula						C	X						
R	1244	Podarcis wagleriana						C	X						
I		Pseudoanthidium gregoriense						C				X			
I		Pseudobissetia terrestrella						C							X
I		Pseudomeira doderoi						R				X			
I		Pseudomeira vitalei						R				X			
I		Psylliodes heikertingeri						R							X
P		Pulicaria sicula						V							X
I		Pyganthophora pruinosa						C				X			
P		Quercus calliprinos						V			X				
A	1207	Rana lessonae						C	X						
I		Rhizedra lutosa						V							X
I		Rhodostrophia sicanaria						R							X
P		Salicornia emerici						C							X
P		Salicornia patula						C							X
P		Sarcocornia fruticosa						C							X
I		Scarabaeus (Scarabaeus) sacer						R							X
P		Schoenus nigricans						R							X
I		Schrankia costaestrigalis						R							X
I		Scopula decolor						R							X
I		Scopula emutaria						R							X
I		Scopula imitaria						R							X
I		Scopula marginepunctata						R							X
P		Spartina juncea						R							X
I		Sphingonotus personatus						R							X
I		Stenoniscus carinatus						R							X
I		Stenosis freyi						R				X			
I		Stenosis melitana						R				X			
B		Tadorna tadorna						C			X				
R		Tarentola m. mauritanica						C						X	
I		Thopeutis galleriella						R							X
I		Thoracobombus pascuorum siciliensis						C				X			
I		Thysanoplusia daubei						R							X

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
P		Triglochis bulbosum ssp barrelieri						R				X					
I		Troglops italicus						R									X
I		Tylos europaeus						R									X
I		Yllenus salsicola						R									X
I		Zebramegilla albigena						C									X
I		Zonitis bellieri						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
N03	30.00
N04	15.00
N05	5.00
N08	5.00
N09	10.00
N12	5.00
N15	10.00
N21	10.00
N23	10.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Interessante fascia costiera caratterizzata da un'alternarsi di cordoni dunali e affioramenti rocciosi, rappresentati da calcari miocenici, calcareniti e marne. Nella porzione retrodunale si rinvencono depressioni palustri salmastre, soggette a periodiche sommersioni da parte di acque meteoriche mescolate a quelle marine, che vi arrivano per infiltrazione attraverso il cordone sabbioso o durante le mareggiate. Questi habitat costieri sono interessati da aspetti di vegetazione psammofila, sia annuale (Cakiletea maritima e Malcolmetalia) che perenne (Ammophiletea), da vegetazione rupicola alofila dei

Crithmo-Limonietaea, da aspetti di macchia dell'Oleo-Ceratonion, da vegetazione palustre perenne dei Sarcocornietea fruticosae e annuale dei Thero-Salicornietea e Saginetaea maritimae, da aspetti ad elofite degli Juncetea maritimi e Phragmito-Magnocaricetea. Frequenti sono pure le praterie steppiche dei Lygeo-Stipetea e praticelli effimeri dei Trachynetalia distachyae. Di particolare rilievo sono le estese depressioni palustri dove oltre ad una vegetazione alofila molto specializzata si rifugia una interessante avifauna stanziale e migratoria. Il bioclima della fascia costiera della Sicilia sud-orientale rientra nel termomediterraneo secco con temperature medie annue superiori a 18 °C e precipitazioni medie annue di circa 400 mm.

4.2 Quality and importance

In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione alofila palustre, distribuita lungo le sponde dei pantani in fasce più o meno concentriche secondo gradienti di umidità e salinità del suolo. Ben rappresentati sono alcune associazioni abbastanza rare in Sicilia, in cui si rinvencono specie di particolare interesse fitogeografico e talora endemiche, come *Limonium pachynense*. In qualche tratto costiero si rinvencono alcune formazioni ormai relitte, le quali in passato erano abbastanza diffuse e ben rappresentate nell'area. Fra queste sono da segnalare le comunità alofile rupestri a *Limonium hybleum*, la macchia a *Quercus calliprinos*, e quella a *Juniperus macrocarpa*. Per la sua posizione, il complesso dei Pantani della Sicilia sud orientale riveste un ruolo molto importante per le migrazioni degli Uccelli. In queste aree vengono registrate le massime presenze per la Sicilia di Ardeidi e Scolopacidi, abbondante è anche il passaggio di Anatidi, con presenze inferiori solo a quelle registrate nel golfo di Gela. Il sito risulta strategico per la conservazione dell'avifauna in quanto parte integrante di un sistema di aree umide comprendente Vendicari, Morghella ed altre aree umide minori della Sicilia sudorientale, fra le quali gli scambi faunistici sono molto frequenti (IENTILE, 2005). Irregolarmente si riproduce la Moretta tabaccata, specie estremamente localizzata in Sicilia e in Italia. L'area è stata recentemente colonizzata, spontaneamente, anche dal Pollo sultano, specie oggetto di una recente reintroduzione. Ricca e diversificata risulta anche l'erpetofauna, che annovera molte specie meritevoli della massima tutela. Ricchissima di endemiti siculi, talora molto localizzati e spesso noti per la sola area dei pantani, è la fauna invertebrata, che annovera inoltre molte specie rare che di frequente si trovano al limite settentrionale del loro areale di distribuzione.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A01		b
H	A02.01		b
H	A07		b
H	A08		b
L	E01.03		i
M	E03.01		i
M	E03.03		i
H	F03.01		i
M	H01.05		i
M	J01.01		i
L	J02.01		i
M	J02.03		i
M	J02.06.01		i
M	J02.07.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGANGOLI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C. & ZENATELLO M., 2002 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: Distribuzione stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000 - *Biologia e Conservazione della Fauna*, 111. BALDIZZONE G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia I. I Coleophoridae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Coleophoridae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 32 (356): 83-91. BARTOLO G., BRULLO S. & MARCENÒ C., 1982 - La vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. Contributo alla interpretazione delle fasce di vegetazione delle coste mediterranee - C.N.R. AQ/1/226, 49 pp. BASSI G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia II. Le Crambinae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 32 (356): 93-98. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfingi - *Phytophaga*, 685-109. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana VII. I Lepidotteri Eteroceri del Pantano Longarini (Siracusa, Sicilia Sud-orientale) - *Phytophaga*, 9: 15-37. BOLOGNA M.A., 2005 - *Zonitis fernacastroi*, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera) - *Bollettino della Società entomologica Italiana*, 137 (2): 107-114. BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - *Ornitologia italiana*. Vol I Gaviidae-Falconidae - Alberto Perdisa Editore, Bologna. BRULLO S. & FURNARI F., 1971 - Vegetazione dei pantani litoranei della Sicilia sud-orientale e problema della conservazione dell'ambiente - *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*. BRULLO S. & FURNARI F., 1976 - Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia - *Not. Fitosoc.*, 11: 1-43. BRULLO S., 1980 - Taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Limonium* in Sicily - *Bot. Notiser*, 133: 281-293. BRUNO S., 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI) - *Atti Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, (serie VII), 2: 185-326. CONTOLI L., RAGONESE B. & ARCA' G., 1993 - Sul ruolo dei Mammiferi nell'alimentazione di *Tyto alba* nel settore ibleo (Sicilia sud-E) - *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, I (1973-1993): 59-78. DI PALMA M. G., 1978 - Notizie sulle tartarughe marine in Sicilia - *Il Naturalista siciliano*, Palermo, 2 (1-2): 1-6. DI PALMA M. G., LO VALVO F. & ZAVA B., 1989 - Indagini sulla ovodeposizione di *Caretta caretta* (L., 1758) in Sicilia (Reptilia, Chelonia) - *Il Naturalista siciliano*, Palermo, S. IV, 13 (1-2): 53-59. IAPICHINO C., 1999 - Check-list degli uccelli della Riserva Naturale di Vendicari - *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, 4 (1996): 39-59. IENTILE R., 2005 - Indagine eco-etologica sul Fenicottero *Phoenicopus roseus* Pallas, 1811 negli ambienti umidi salmastri della Sicilia - *Tesi di laurea*, 1-89. LO VALVO F. & LONGO A. M., 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia - *WWF Sicilia*, Palermo, 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggi in Sicilia alle soglie del terzo millennio - *Il Naturalista siciliano*, Palermo, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V., 1989 - Il genere *Anthidium* Fabricius, 1804 e affini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) in Sicilia, con descrizione di *Pseudoanthidium alpinum* gregoriense subsp. n. - *Animalia*, 16: 131-145. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api solitarie (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. IV. La tribù Anthophorini Dahlbom, 1835 - *Animalia*, 18: 237-259. PARENZAN P., BELLA S. & RUSSO P., 1998 - *Idaea completa* (Staudinger, 1892) (Lepidoptera: Geometridae) specie nuova per la fauna di Sicilia e italiana - *Entomologica*, 32: 195-199. RUFFO S. & STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana - *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. RUSSO P., BELLA S. & PARENZAN P., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae) - *Phytophaga*, 11: 11-85. SABELLA G. & SPARACIO I., 2004 - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera) - *Il Naturalista siciliano*, S. IV, 28 (1): 477-508. TREMATERRA P., BELLA S., RUSSO P. & SCIARRETTA A., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia. III. I Tortricidae del Pantano Longarini con segnalazione di *Cydia multistriana* (Chrétien, 1915), nuova per la fauna europea. (Lepidoptera: Tortricidae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 32 (356): 243-252. TUCKER G. M. & HEATH F.H., 1994 - *Birds in Europe: their conservation status* - *Birdlife Conservation series n.3* - Birdlife international, Cambridge, 1-600. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. In: *Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei"* - Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 103-116. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F. & VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. In: *Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia*, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica) - *Italian Journal of Zoology*, suppl. 2: 185-189.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT05	70.00
IT11	40.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	R.N.O. Pantani della Sicilia Sud Orientale	*	78.00
IT05	R.N.O. Isola delle Correnti	*	3.00

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

No information provided

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Pantani della Sicilia sud-orientale decreto n. 673 del 30/06/2009 Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

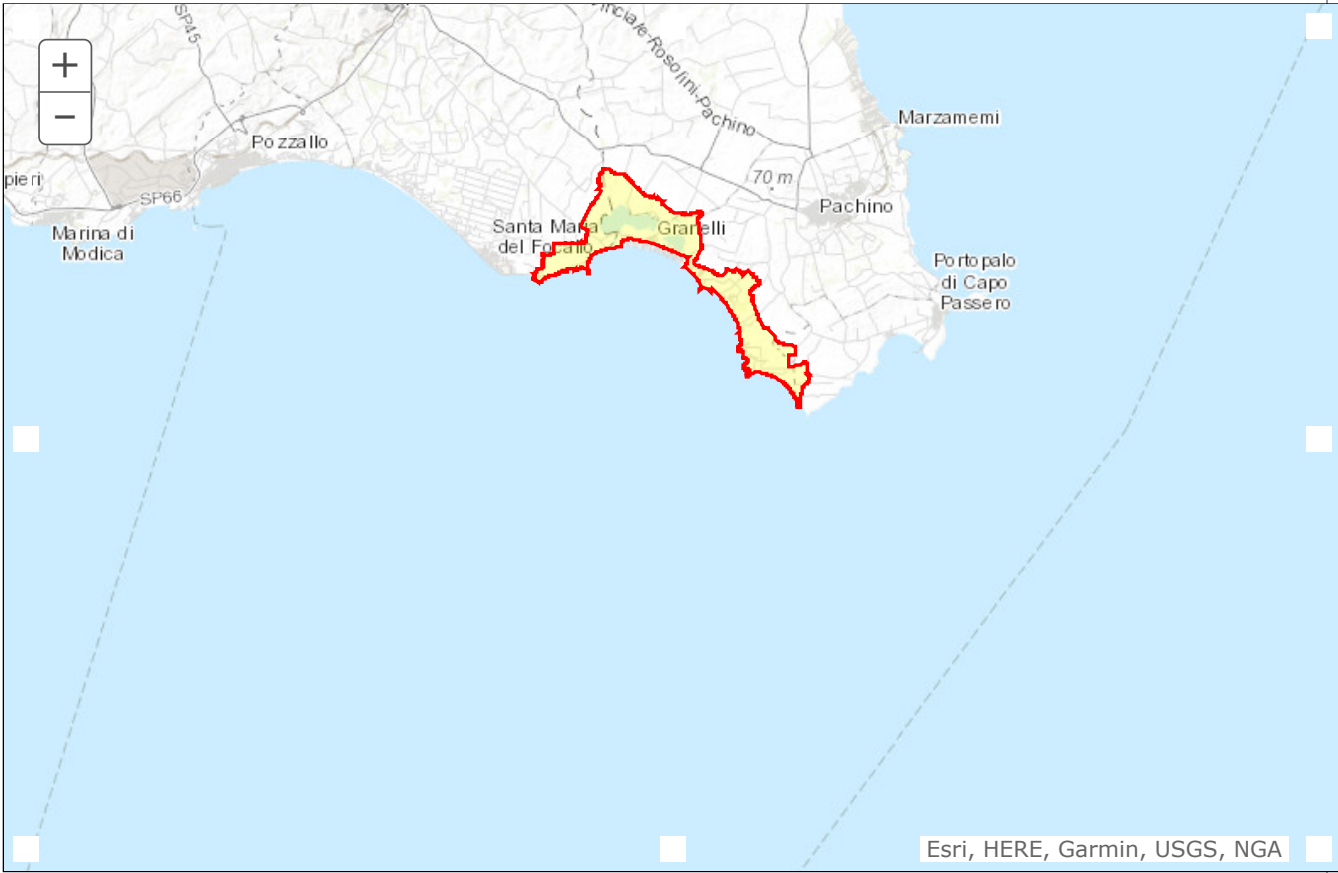
No information provided

7. MAP OF THE SITE

No information provided

[Back to top](#)

SITE DISPLAY





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 ITA090004

SITENAME Pantano Morghella

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

1.1 Type B	1.2 Site code ITA090004	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Pantano Morghella

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1998-06	2017-01

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address: Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-12

B	A081	aeruginosus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A036	Cygnus olor			c				V	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			w				V	DD	D			
B	A027	Egretta alba			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w				R	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				R	DD	C	B	B	C
B	A131	Himantopus himantopus			r	2	15	p		M	C	B	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A180	Larus genei			c				C	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				C	DD	D			
B	A160	Numenius arquata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	C	B	C	C
B	A151	Philomachus pugnax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c				C	DD	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c				C	DD	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			c				C	DD	C	B	C	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	1	2	p		M	C	C	B	A
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				P	DD	C	B	C	C
B	A195	Sterna albifrons			c				C	DD	C	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			c				C	DD	C	B	C	C
B	A191	Sterna sandvicensis			w				C	DD	C	B	C	C
B	A107	Tetrao tetrix			c				P	DD	D			
B	A107	Tetrao tetrix			w				P	DD	D			
B	A161	Tringa erythropus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	C	B	C	C
B	A162	Tringa totanus			c				C	DD	C	B	C	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](#))

P		spinosum			0			R			X		
I		Scarabaeus (Scarabaeus) sacer			0			R					X
I		Scarites (Scallophorites) buparius			0			C					X
I		Smicromyrme ausonia			0			R					X
I		Smicromyrme fasciaticollis			0			C					X
I		Smicromyrme ruficollis			0			C					X
I		Smicromyrme sicana			0			R					X
I		Sphingonotus personatus			0			R					X
I		Stenoniscus carinatus			0			R					X
P		Suaeda spicata			0			R					X
B		Tadorna tadorna			0	1	p				X		
R		Tarentola mauritanica mauritanica			0			C				X	
I		Thoracobombus pascuorum siciliensis			0			C			X		
I		Troglops italicus			0			R					X
I		Tylos europaeus			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
N03	35.0
N10	5.0
N23	5.0

N02	20.0
N15	15.0
N21	20.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Interessante ambiente palustre costiero interessato da acque salmastre soggette a disseccamento estivo. Parte di questo pantano, attualmente, è utilizzato come salina. Sotto il profilo idrogeologico il pantano Morghella è alimentato da acque meteoriche e da acque marine, per infiltrazioni attraverso lo stretto cordone dunale. L'area è interessata da un clima termomediterraneo inferiore con precipitazioni medie annue di circa 500 mm e temperature medie annue di 18 °C. La vegetazione che vi si impianta è rappresentata da formazioni alofile perenni dei Sarcocornietea fruticosae, e annuali dei Thero-Suedetea. Frequente è pure la vegetazione sommersa dei Ruppiaetea e quella ad elofite dei Juncetea maritimi.

4.2 Quality and importance

Zona palustre costiera interessata da una vegetazione alofila molto specializzata, sito di sosta per l'avifauna migratoria. Nonostante la pesante influenza antropica, in questa area è possibile ancora osservare numerosi esempi di associazioni alo-igrofile sia sommerse che anfibi, alcune delle quali di un certo interesse naturalistico. Questo ambiente palustre costiero che fino agli anni '80 era utilizzato in gran parte come salina e che attualmente rappresenta un sito di sosta per molte specie migratrici. La sua importanza è legata essenzialmente al suo ruolo ecologico e strutturale all'interno del sistema delle aree umide della Sicilia sudorientale, del quale rappresenta un importante nodo strategico. La sua conservazione è quindi strettamente legata alla integrità dell'intero sistema all'interno del quale avvengono frequenti e documentati scambi faunistici. Esso conserva inoltre una frazione significativa della più ricca fauna invertebrata che caratterizza Vendicari.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGANGOLI P., MELEGA L. SERRA L., SOLDATINI C. & ZENATELLO M., 2002 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: Distribuzione stima e trend delle popolazioni nel 1991 -2000 - *Biologia e Conservazione della Fauna*, 111. BALDIZZONE G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia I. I Coleophoridae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Coleophoridae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania*, 32 (356): 83-91. BASSI G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia II. Le Crambinae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania*, 32 (356): 93-98. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfingi - *Phytophaga*, 685-109. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana VII. I Lepidotteri Eteroceri del Pantano Longarini (Siracusa, Sicilia Sud-orientale) - *Phytophaga*, 9: 15-37. BOLOGNA M.A., 2005 - Zonitis fernacastroi, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera) - *Bollettino della Società entomologica Italiana*, 137 (2): 107-114. BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - *Ornitologia italiana. Vol I Gaviidae-Falconidae* - Alberto Perdisa Editore, Bologna. BRULLO S. & FURNARI F., 1976 - Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia - *Not. Fitosoc.*, 11: 1-43. BRUNO S., 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI) - *Atti Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania (serie VII)*, 2: 185-326. CONTOLI L., RAGONESE B. & ARCA' G., 1993 - Sul ruolo dei Mammiferi nell'alimentazione di Tyto alba nel settore ibleo (Sicilia sud-E) - *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, I (1973-1993): 59-78. DI PALMA M. G., 1978 - Notizie sulle tartarughe marine in Sicilia - *Il Naturalista siciliano, Palermo*, 2 (1-2): 1-6. DI PALMA M. G., LO VALVO F. & ZAVA B. 1989 - Indagini sulla ovodeposizione di Caretta caretta (L., 1758) in Sicilia (Reptilia, Chelonia) - *Il Naturalista siciliano, Palermo*, S. IV, 13 (1-2): 53-59. IAPICHINO C., 1999 - Check-list degli uccelli della Riserva Naturale di Vendicari - *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, 4 (1996): 39-59. LO VALVO F. & LONGO A. M. 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia - *WWF Sicilia, Palermo*, 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggi in Sicilia alle soglie del terzo millennio - *Il Naturalista siciliano, Palermo*, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V., 1989 - Il genere Anthidium Fabricius, 1804 e affini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) in Sicilia, con descrizione di Pseudoanthidium alpinum gregoriense subsp. n. - *Animalia*, 16: 131-145. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api solitarie (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. IV. La tribù Anthophorini Dahlbom, 1835 - *Animalia*, 18: 237-259. PARENZAN P., BELLA S. & RUSSO P., 1998 - Idaeae completa (Staudinger, 1892) (Lepidoptera: Geometridae) specie nuova per la fauna di Sicilia e italiana - *Entomologica*, 32: 195-199. RUFFO S. &

STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. RUSSO P., BELLA S. & PARENZAN P., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae) - Phytophaga, 11: 11-85. SABELLA G. & SPARACIO I., 2004 - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera) - Il Naturalista siciliano, S. IV, 28 (1): 477-508. TREMATERRA P., BELLA S., RUSSO P. & SCIARRETTA A., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia. III. I Tortricidae del Pantano Longarini con segnalazione di *Cydia multistriana* (Chrétien, 1915), nuova per la fauna europea. (Lepidoptera: Tortricidae) - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 32 (356): 243-252. TUCKER G. M. & HEATH F.H., 1994 - Birds in Europe: their conservation status - Birdlife Conservation series n.3. - Birdlife international, Cambridge: 1-600. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. In: Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei", Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 103-116. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea) - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F. & VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. In: Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica) - Italian Journal of Zoology, suppl. 2: 185-189.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT12	30.0	IT05	73.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	Pantani della Sicilia sud-orientale	*	30.0

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Pantani della Sicilia sud-orientale decreto n. 673 del 30/06/2009 Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

199SO 1:25.000 UTM



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 ITA090005
SITENAME Pantano di Marzamemi

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

1.1 Type B	1.2 Site code ITA090005	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Pantano di Marzamemi

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1998-06	2013-10

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address: Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2017-12

- **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	A229	Alcedo atthis			w				C	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	D			
I	4047	Brachytrupes megacephalus			p				R	DD	B	B	B	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			r	5	5	p		G	D			
B	A081	Circus aeruginosus			c				C	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus			w				R	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			c				R	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			w				R	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta			w				R	DD	D			
R	1293	Elaphe situla			p				R	DD	C	B	B	C
B	A131	Himantopus himantopus			r	3	3	p		G	D			
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	D			
B	A180	Larus genei			c				R	DD	D			
B	A151	Philomachus pugnax			c				C	DD	D			
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	15	30	i		M	D			
B	A035	Phoenicopterus ruber			w	7	15	i		M	D			
B	A195	Sterna albifrons			c				R	DD	D			
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	D			

- **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
P		Aeluropus lagopoides			0			V			X			
I		Alphasida grossa sicula			0			C				X		
I		Anoxia scutellaris argentea			0			P				X		
I		Anthicus fenestratus			0			P						X
I		Brachytrupes megacephalus			0			C						X
I		Brithys crini			0			V						X
A	1201	Bufo viridis			0			R	X					
R	1274	Chalcides ocellatus			0			C	X					
R	1284	Coluber viridiflavus			0			C	X					
I		Dasypoda hirtipes			0			C						X
I		Dasypoda visnaga			0			C						X
I		Erodium (Erodium) siculus siculus			0			P				X		
I		Eumenes coarctatus maroccanus			0			C						X
I		Eumenes m.mediterraneus			0			C						X
I		Eurynebria complanata			0			P						X
I		Hyles euphorbiae			0			C						X
P		Limonium narbonense			0			R						X

dimensioni, soffocato fra l'altro da una intensa urbanizzazione, che è tuttavia integrato in un sistema più vasto di aree umide e come tale utilizzato regolarmente da un certo numero di specie di uccelli tipiche degli ambienti umidi salmastri mediterranei di questa regione. La sua importanza deriva essenzialmente dal suo ruolo ecologico e strutturale nella costituzione del sistema delle aree umide della Sicilia sudorientale, del quale rappresenta un importante nodo strategico. La sua conservazione è quindi strettamente legata al mantenimento dell'integrità dell'intero sistema all'interno del quale avvengono frequenti e documentati scambi faunistici. Esso conserva inoltre una frazione significativa della ricca fauna invertebrata dell'area di Vendicari.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

BORSATO W. & TURRISI G.F., 2004 - Contributo alla conoscenza degli Eumenidae di Sicilia (Hymenoptera Vespoidea) - Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia, 55: 127-150. BRULLO S. & FURNARI F., 1976 - Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia - Not. Fitosoc., 11: 1-43. BRUNO S., 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI) - Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania (serie VII), 2: 185-326. CONTI E., COSTA G. & PETRALIA A., 1996 - Artropodi degli ambienti sabbiosi costieri. In: Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei" - Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 159-174. LO VALVO F., 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana - Il Naturalista siciliano, S. IV, 22 (1-2): 53-71. LO VALVO F. & LONGO A.M., 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia - WWF Sicilia, Palermo, 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio - Il Naturalista siciliano, Palermo, 17 (suppl.): 1-371. RUFFO S. & STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. SABELLA G. & SPARACIO I., 2004 - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera) - Il Naturalista siciliano, S. IV, 28 (1): 477-508. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. In: Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei" - Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995: 103-116. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea) - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F. & VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. - In: Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica) - The Italian Journal of Zoology, suppl. 2: 185-189.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	30.0				

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](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Pantani della Sicilia sud-orientale decreto n. 673 del 30/06/2009
-------------------------------------	-----	--

Link:

No, but in preparation

No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

181NO 181NE 1:25.000 UTM



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 **ITA090029**

SITENAME **Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari**

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](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

A

1.2 Site code

ITA090029

1.3 Site name

Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari

1.4 First Compilation date

2005-04

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2005-06
National legal reference of SPA designation	Decreto Assessore Ambiente 21 febbraio 2005

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	15.039989
Latitude:	36.692757

2.2 Area [ha]

3559.0000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

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
1150 B			385.86	0.00	M	A	B	B	B
1210 B			171.6	0.00	M	B	C	B	B
1240 B			102.96	0.00	M	C	C	B	C
1310 B			274.56	0.00	M	B	B	B	B
1410 B			171.6	0.00	M	B	B	B	B

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
1420 B			514.8	0.00	M	B	B	B	B
1510 B			171.6	0.00	M	C	C	C	C
2110 B			171.6	0.00	M	C	C	C	C
2120 B			102.96	0.00	M	C	C	C	C
2210 B			34.32	0.00	M	C	C	C	C
2230 B			34.32	0.00	M	C	C	C	C
2250 B			34.32	0.00	M	B	B	A	B
5330 B			68.64	0.00	M	C	C	C	C
5420 B			103	0.00	M	C	C	C	C
6220 B			171.6	0.00	M	C	C	C	C
7230 B			68.64	0.00	M	C	C	C	C
8310 B			0	1.00	P	D			
92D0 B			0.1	0.00	P	D			

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	A293	Acrocephalus melanopogon			c				C	DD	C	C	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w				r	DD	C	C	C	B
B	A247	Alauda arvensis			c				C	DD	C	C	C	C
B	A247	Alauda arvensis			w				C	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis			w				c	DD	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				C	DD	B	B	C	B

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	A054	Anas acuta			w	100	200	i		G	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			w	250	500	i		G	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			c				C	DD	C	B	C	C
B	A052	Anas crecca			w	250	400	i		G	C	B	C	C
B	A050	Anas penelope			c				C	DD	C	B	C	C
B	A050	Anas penelope			w	600	800	i		G	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			w	80	100	i		G	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			p	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			c	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A055	Anas querquedula			c	3000	6000	i		G	B	B	C	B
B	A051	Anas strepera			c				C	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	40	60	i		G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser			c				R	DD	D			
B	A043	Anser anser			w				R	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			c				C	DD	D			
F	1152	Aphanius fasciatus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			c				C	DD	C	B	C	B
B	A024	Ardeola ralloides			c				C	DD	C	B	C	B
B	A222	Asio flammeus			c				R	DD	C	C	C	B
B	A059	Aythya ferina			w	500	1000	i		G	B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina			c				C	DD	B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w	2	20	i		G	C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			c				R	DD	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			c				C	DD	B	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			r	5	12	p		G	B	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			w	5	10	i		M	B	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			w				R	DD	C	B	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			c				R	DD	C	B	C	C
I	4047	Brachytripes megacephalus			p				r	DD	B	B	B	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			p	10	20	p		G	B	C	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c	60	120	i		G	B	C	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				R	DD	C	C	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				R	DD	C	C	C	B
B	A143	Calidris canutus			c	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A010	Calonectris diomedea			c				C	DD	C	A	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			c				R	DD	C	B	C	B

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
R	1224	Caretta caretta			r				P	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			p	20	40	p		G	B	C	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			c				V	DD	C	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			w				V	DD	C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			c				R	DD	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				C	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c	5	20	i		G	C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			c	1	10	i		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			c	5	5	i		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			w	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	5	10	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c	5	5	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			c				R	DD	C	C	C	B
B	A122	Crex crex			c				V	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			w				V	DD	D			
B	A036	Cygnus olor			c				V	DD	D			
B	A027	Egretta alba			w				c	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			c				C	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			w				c	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c				C	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				C	DD	B	B	B	B
R	5370	Emys trinacris			p				R	DD	C	C	C	C
B	A100	Falco eleonora			c				R	DD	D			
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			c	1	5	i		G	D			
B	A103	Falco peregrinus			w	3	3	i		G	D			
B	A321	Ficedula albicollis			c				R	DD	D			
B	A125	Fulica atra			w	600	1200	i		G	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			c				C	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			r	25	50	p		G	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	B	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			w				C	DD	C	B	C	C

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	A189	Gelochelidon nilotica			c				R	DD	D			
B	A135	Glareola pratincola			c				P	DD	B	C	C	B
B	A127	Grus grus			w	5	10	i		G	C	C	C	B
B	A127	Grus grus			c	10	100	i		G	C	C	C	B
B	A092	Hieraetus pennatus			w	5	5	i		G	A	B	C	A
B	A092	Hieraetus pennatus			c				P	DD	A	B	C	A
B	A131	Himantopus himantopus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	20	80	p		G	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	5	15	p		G	C	B	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			c				C	DD	C	B	C	C
B	A181	Larus audouinii			w				p	DD	D			
B	A181	Larus audouinii			c	10	50	i		G	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			c				C	DD	C	B	C	B
B	A180	Larus genei			w	10	40	i		G	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			w	400	1000	i		G	B	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus			c				C	DD	B	B	C	B
B	A177	Larus minutus			w				r	DD	C	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica			c	2	10	i		G	B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa			c				C	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			w				V	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			c				V	DD	D			
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica			w				P	DD	C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				R	DD	D			
B	A057	Marmaronetta angustirostris			r	1	2	p		M	A	A	B	A
B	A057	Marmaronetta angustirostris			c				r	DD	A	A	B	A
B	A073	Milvus migrans			c	20	20	i		G	D			
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			w	5	15	i		G	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				C	DD	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus			c				P	DD	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				C	DD	C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus			w	1	1	i		G	C	B	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			c	5	10	i		G	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				C	DD	D			

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	A017	Phalacrocorax carbo			w				C	DD	D			
B	A151	Philomachus pugnax			c				C	DD	C	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			w	200	800	i		G	B	B	C	B
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	300	1300	i		G	B	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			w	5	20	i		G	C	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			c	1	50	i		G	B	B	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			w	10	40	i		G	C	C	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			c				c	DD	C	C	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			c	25	50	i		G	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			w	5	10	i		G	C	B	C	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	2	8	p		G	C	B	B	A
B	A124	Porphyrio porphyrio			c	1	5	i		G	C	B	B	A
B	A119	Porzana porzana			c				V	DD	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			c	5	50	i		G	C	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			r	5	10	p		M	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				P	DD	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons			c				C	DD	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons			r	90	150	p		G	C	B	C	B
B	A190	Sterna caspia			c				C	DD	B	B	C	B
B	A190	Sterna caspia			w				V	DD	B	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			c				C	DD	C	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis			w				c	DD	C	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			c				C	DD	C	C	C	C
B	A210	Streptopelia turtur			r				C	DD	C	C	C	C
B	A302	Sylvia undata			w				R	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			c				R	DD	D			
R	1217	Testudo hermanni			p				p	DD	D			
B	A161	Tringa erythropus			w	5	5	i		G	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c				C	DD	B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			c				C	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus			w	5	15	i		G	C	B	C	B
B	A142	Vanellus			w	60	80	i		G	C	B	C	B

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.
		vanellus												
B	A142	Vanellus vanellus			c				C	DD	C	B	C	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
I		Acinopus ambiguus						R				X		
I		Actenodia distincta						R						X
P		Aeluropus lagopoides						V			X			
I		Aeoloderma crucifer						R						X
I		Aethes margarotana						R						X
I		Aethes rubiginana						R						X
I		Agriphila indivisella						R						X
I		Aletia languida						R						X
I		Aletia riparia						R						X
I		Aletia straminea						R						X
P		Allium lehmannii						V			X			
I		Alphasida grossa sicula						C				X		
P		Althenia filiformis						V			X			
I		Amara sicula						R						X
I		Amegilla quadrifasciata						C						X
P		Ammophila arenaria						R						X
I		Ancyrolomia inornata						C						X
I		Anoxia scutellaris argentea						P				X		
I		Anthicus fenestratus						P						X
I		Anthidiellum strigatum luteum						C						X

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
I		Chlorissa etruscaria						R						X
I		Chortodes pygmina						R						X
I		Cicindela campestris sicularum						R				X		
I		Clytie illunaris						R						X
I		Cnephasia longana						C						X
I		Cochylimorpha decolorella						R						X
I		Cochylis molliculana						C						X
I		Cochylis salebrana						R						X
I		Coenagrion caerulescens caesarum						R						X
I		Coleophora algeriensis						R						X
I		Coleophora conyzae						R						X
I		Coleophora crepidinella						R						X
I		Coleophora flaviella						R						X
I		Coleophora glaucicolella						R						X
I		Coleophora maritimella						V						X
I		Coleophora micronotella						R						X
I		Coleophora salicorniae						V						X
I		Coleophora salinella						V						X
I		Coleophora versurella						V						X
I		Colotes punctatus						R						X
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
I		Coniopteryx (Metaconiopteryx) tjederi						R						X
I		Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi						R						X
P		Cressa cretica						R			X			
M	4001	Crocidura sicula						P	X					
P		Crucianella maritima						R						X
I		Cryptobium algiricum						P						X
I		Cryptophagus fasciatus						R						X
I		Ctenodecticus siculus						R				X		
I		Cybister (Melanectes) vulneratus						R						X
I		Cydia multistriana						R						X
I		Dasypoda hirtipes						C						X

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
I		Dasypoda visnaga						C								X
I		Deilephila elpenor						R								X
P		Desmazeria pignatti						V			X					
I		Diacyclops crassicaudis trinacriae						R				X				
I		Dichillus (Dichilocerus) pertusus						R								X
I		Dichillus (Dichillus) subtilis						R				X				
I		Discestra sociabilis						R								X
A	1189	Discoglossus pictus						C	X							
I		Doclostaurus minutus						R				X				
I		Dyschirioides (Dyschirioides) bacillus sculus						R				X				
I		Dyscia sicanaria						R								X
I		Eilema rungsi						R								X
M		Eliomys quercinus						P						X		
I		Erodium (Erodium) siculus siculus						P				X				
I		Eublemma pannonica						R								X
I		Euchromius cambridgei						C								X
I		Euchromius gozmanyi						R								X
I		Euchromius ocellus						C								X
I		Eucrostes indigenaria						R								X
I		Eumenes coarctatus maroccanus						C								X
I		Eumenes m.mediterraneus						C								X
I		Euphanias insignis insignis						R								X
P		Euphorbia dendroides						V					X			
I		Eupithecia phoeniceata mnemosynata						R								X
I		Euplectes corsicus						R								X
I		Eurynebria complanata						P								X
I		Euzonitis quadrimaculata						R								X
I		Faronus lafertei						R								X
I		Formicosus latro						R								X
I		Goniodoma limoniella						C								X
P		Halopeplis amplexicaulis						V			X					
P		Helichrysum stoechas						R			X					

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
R		Hemidactylus turcicus						C					X	
I		Hyles euphorbiae						C						X
M		Hypsugo savii						P					X	
M	1344	Hystrix cristata						P	X					
I		Icteranthidium grohmanni						C						X
I		Idaea completa						R						X
I		Idaea dimidiata						R						X
I		Idaea distinctaria						R						X
I		Idaea efflorata						R						X
I		Idaea elongaria						R						X
I		Idaea ochrata						R						X
I		Idaea subsericeata						R						X
P		Imperata cylindrica						V						X
P		Isolepis cernua						V						X
P		Juncus subulatus						R						X
P		Juniperus macrocarpa						V		X				
I		Lacanobia blenna						R						X
R	1263	Lacerta viridis						C	X					
P		Lamprothamnium papulosum						R						X
I		Leptacinus faunus						R						X
I		Leptodelphax cyclops						R						X
I		Leucania joannisi arbia						R						X
I		Leucania obsoleta						R						X
I		Leucania palestinae						C						X
I		Leucania punctosa						R						X
I		Leucania zaeae						R						X
P		Limonium hybleum						V		X				
P		Limonium narbonense						R						X
P		Limonium pachynense						V		X				
P		Limonium syracusanum						V		X				
P		Limonium virgatum						R		X				
I		Lithurgus chrysurus siculus						C			X			
I		Lobesia littoralis						R						X
I		Lophanthophora dispar						R						X
I		Lophya (Lophya) flexuosa circumflexa						R			X			
I		Lophyridia aphrodisia panormitana						R			X			
P		Medicago marina						R						X

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
I		Meligethes hoffmanni						R								X
I		Meloe mediterraneus						R								X
I		Miktoniscus melitensis						R				X				
I		Mimopinophilus siculus						R								X
I		Mulsanteus guillebelli						R								X
M		Mustela nivalis						P						X		
I		Mylabris impressa stillata						R				X				
I		Mylabris schreibersi						R								X
I		Myrmilla bison						C				X				
P		Myrtus communis						R								X
R		Natrix natrix sicula						C				X				
I		Nemka viduata viduata						C								X
I		Niphona picticornis						R								X
I		Nodaria nodosalis						R								X
I		Nola squalida						R								X
I		Nomada distinguenda						R								X
I		Nomioides variegatus						C								X
I		Notoxus siculus						R				X				
I		Ochrilidia sicula						R				X				
I		Oiketicoides lutea						R								X
I		Onthophagus (Paleonthophagus) massai						R				X				
P		Ophrys bombiliflora						V							X	
P		Ophrys fusca						V							X	
P		Ophrys incubacea						V							X	
P		Ophrys sphecodes						V							X	
P		Ophrys tenthredinifera						V							X	
P		Orchis coryophora ssp. Fragrans						V								X
P		Orchis papilionacea ssp. grandiflora						V						X		
I		Osmia andrenoides						R								X
I		Osmia kohlii						C								X
I		Osmia latreillei iberofrancia						C								X
I		Osmia signata						C								X
I		Osmia versicolor corrusca						R								X
I		Otiorthynchus (Arammichnus) lubricus lubricus						R				X				
I		Otiorthynchus (Arammichnus)						R				X				

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
		reticollis												
I		Otiorynchus (Misenatus) lugens						R						X
I		Otiorynchus (Otiorynchus) rhacusensis siculus						R				X		
I		Pachychila (Pachychilina) dejeani dejeani						C						X
I		Pachypus caesus						R				X		
I		Panaphanthus atonus						R						X
I		Paraanthidium interruptum						R						X
I		Parahypopta caestrum						R						X
I		Parallelormorphus laevigatus						C						X
I		Penestoglossa dardoinella						R						X
I		Phaleria acuminata						P						X
I		Phalonidia albipalpana						R						X
I		Phalonidia manniana						R						X
I		Philanthus coarctatus siculus						C				X		
I		Philanthus venustus						R						X
I		Phragmataecia castanae						R						X
I		Pimelia (Pimelia) grossa						C						X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P	X					
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
R	1244	Podarcis wagleriana						C	X					
I		Polyphylla ragusai aliquoi						R				X		
I		Pompilus cinereus						C						X
I		Procirrus lefebvrei						R						X
I		Psammodius nocturnus						R						X
I		Pseudoanthidium gregoriense						C				X		
I		Pseudoanthidium melanurum						R						X
I		Pseudobissetia terrestrella						C						X
I		Pseudomeira doderoi						R				X		
I		Pseudomeira vitalei						R				X		
I		Psylliodes heikertingeri						R						X
P		Pulicaria sicula						V						X
I		Pyganthophora pruinosa						C				X		

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
P		Quercus calliprinos						V			X				
A	1207	Rana lessonae						C	X						
I		Rhizodra lutosa						R							X
I		Rhodostrophia sicanaria						R							X
P		Romulea rollii						V							X
P		Ruppia maritima						C							X
P		Salicornia emerici						C							X
P		Salicornia patula						C							X
P		Sarcocornia fruticosa						C							X
P		Sarcopoterium spinosum						R			X				
I		Scarabaeus (Scarabaeus) sacer						R							X
I		Scarites (Scallophorites) buparius						C							X
P		Schoenus nigricans						R							X
I		Schrankia costaestrigalis						R							X
I		Scopula decolor						R							X
I		Scopula emutaria						R							X
I		Scopula imitaria						R							X
I		Scopula marginepunctata						R							X
P		Serapias lingua						V						X	
P		Serapias parviflora						V						X	
P		Serapias vomeracea						V						X	
I		Sesamia cretica						R							X
P		Seseli tortuosum var. maritimum						V							X
I		Smicromyrme ruficollis						C							X
I		Smicromyrme sicana						R							X
I		Smicromyrme ausonia						R							X
I		Smicromyrme fasciaticollis						C							X
P		Spartina juncea						R							X
I		Sphecodes alternatus						R							X
I		Sphecodes puncticeps						R							X
I		Sphingonotus personatus						R							X
I		Stenoniscus carinatus						R							X
I		Stenosis freyi						R				X			
I		Stenosis melitana						R				X			
I		Stenus angelinii						R				X			
P		Suaeda spicata						R							X

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
M		Suncus etruscus						P						X	
I		Sunius algericus						P							X
B		Tadorna tadorna			2	6	p				X				
R		Tarentola mauritanica						C					X		
I		Tethysbaena syracusae						R				X			
I		Thopeutis galleriella						R							X
I		Thoracobombus pascuorum siciliensis						C				X			
I		Throbalium schatzmayri						P							X
P		Thymus capitatus						R							X
I		Thyreus affinis						R							X
I		Thyreus histrionicus						R							X
I		Thysanoplusia daubei						R							X
P		Torilis nemoralis						V				X			
I		Trichorina sicula						R				X			
P		Triglochin bulbosum ssp barrelieri						R			X				
I		Troglops italicus						R							X
I		Tychus hennensis						R				X			
I		Tylos europaeus						P							X
I		Tyrhenogammarus catacumbae						R				X			
I		Yllenus salsicola						R							X
I		Zebamegilla albigena						C							X
I		Zebamegilla savignyi						C							X
I		Zonitis bellieri						R							X
I		Zonitis fernacastroi						R							X
I		Zygaena oxytropis						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
N03	45.00
N04	10.00
N05	8.00
N08	5.00
N09	10.00
N15	10.00
N20	2.00
N21	5.00
N23	5.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Interessante fascia costiera caratterizzata da un'alternarsi di cordoni dunali e affioramenti rocciosi, rappresentati da calcari miocenici, calcareniti e marne. Nella porzione retrodunale si rinvengono depressioni palustri salmastre, soggette a periodiche sommersioni da parte di acque meteoriche mescolate a quelle marine, che vi arrivano per infiltrazione attraverso il cordone sabbioso o durante le mareggiate. Questi habitat costieri sono interessati da aspetti di vegetazione psammofila, sia annuale (*Cakiletea maritimae* e *Malcolmetalia*) che perenne (*Ammophiletea*), da vegetazione rupicola alofila dei *Crithmo-Limonietea*, da aspetti di macchia dell'*Oleo-Ceratonion*, dalle garighe dei *Cisto-Micromerietea*, da formazioni arbustive a *Juniperus macrocarpa*, da vegetazione palustre perenne dei *Sarcocornietea fruticosae* e annuale dei *Thero-Salicornietea* e *Saginetea maritimae*, da aspetti ad elofite degli *Juncetea maritimi* e *Phragmito-Magnocaricetea*. Frequenti sono pure le praterie steppiche dei *Lygeo-Stipetea* e praticelli effimeri dei *Trachynetalia distachyae*. Di particolare rilievo sono le estese depressioni palustri dove oltre ad una vegetazione alofila molto specializzata si rifugia una interessante avifauna staziale e migratoria. Nelle parti centrali delle paludi durante il periodo in cui sono sommerse si rinviene una densa vegetazione a idrofite in cui dominano alghe come *Lamprothamniun papulosum* e fanerogame appartenenti ai generi *Ruppia*, *Potamogeton* e *Althenia*. Il bioclina della fascia costiera della Sicilia sud-orientale rientra nel termomediterraneo secco o sub umido con temperature medie annue superiori a 18°C e precipitazioni medie annue comprese tra 400 e 500 mm.

4.2 Quality and importance

Il complesso di pantani della Sicilia sud orientale per la sua posizione riveste un ruolo molto importante per le migrazioni degli Uccelli. In queste aree vengono registrate le massime presenze per la Sicilia di Ardeidi e Scolopacidi, abbondante è anche il passaggio di Anatidi, con presenze inferiori solo a quelle registrate nel golfo di Gela. Il sito comprende realtà territoriali estremamente eterogenee, e soltanto il complesso dei pantani di Vendicari è sottoposto ad adeguate misure di tutela. La presenza consolidata della Riserva negli anni ha permesso il mantenimento degli habitat e delle loro peculiarità; un'efficace opera di sorveglianza ha consentito la sosta indisturbata e la nidificazione di nuove specie di uccelli, arricchendo il già ricco elenco di specie. Le restanti aree umide di questo complesso hanno invece subito profonde modifiche e sono state sottoposte a costanti disturbi e progressive trasformazioni. L'insieme di questi elementi ha sicuramente ridotto sensibilmente il potenziale di ricettività avifaunistica dell'area nel suo complesso. Interessante risulta la presenza di specie legate all'ambiente agricolo, come l'Occhione e la Calandrella, rarefatte ed in forte declino in buona parte del loro areale e quindi in uno stato precario di conservazione. In questo contesto è da menzionare la scomparsa recente della Calandra, presente a Vendicari fino alle precedenti indagini. Ricchissima ed articolata è anche la fauna degli invertebrati che annovera molte specie endemiche, rare o localizzate, talora note soltanto per le aree umide costiere della Sicilia sudorientale. In quest'area si possono osservare esempi ancora ben conservati di vegetazione alofila palustre, distribuita lungo le sponde dei pantani in fasce più o meno concentriche secondo gradienti di umidità e salinità del suolo. Ben rappresentati sono alcune associazioni abbastanza rare in Sicilia, in cui si rinvengono specie di particolare interesse fitogeografico e talora endemiche, come *Limonium pachynense*. In qualche tratto costiero si rinvengono ancora dei relitte di formazioni vegetali che in passato erano abbastanza diffuse e ben rappresentate nell'area. Fra queste sono da segnalare le comunità alofile rupestri a *Limonium hybleum*, la macchia a *Quercus calliprinos*, e quella a *Juniperus macrocarpa*.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A01		b
H	A02.01		b
H	A07		b
H	A08		b
L	E01.03		i
M	E03.01		i
M	E03.03		i
H	F03.01		i
M	H01.05		i
M	J01.01		i
L	J02.01		i
M	J02.01		i
M	J02.03		i
M	J02.06.01		i
M	J02.07.01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

No information provided

4.5 Documentation (optional)

BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGANGOLI P., MELEGA L. SERRA L., SOLDATINI C. & ZENATELLO M., 2002. - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: Distribuzione stima e trend delle popolazioni nel 1991 -2000 - *Biologia e Conservazione della Fauna*, 111. BALDIZZONE G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia I. I Coleophoridae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Coleophoridae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania*, 32 (356): 83-91. BARTOLO G., BRULLO S. & MARCENÒ C., 1982 - La vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. Contributo alla interpretazione delle fasce di vegetazione delle coste mediterranee - *C.N.R., AQ/1/226*, 49 pp. BASSI G., BELLA S. & RUSSO P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia II. Le Crambinae del Pantano Longarini (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae) - *Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania*, 32 (356): 93-98. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfini. - *Phytophaga*, 685-109. BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1999 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana VII. I Lepidotteri Eteroceri del Pantano Longarini (Siracusa, Sicilia Sud-orientale) - *Phytophaga*, 9: 15-37. BOLOGNA M.A., 2005 - Zonitis fernacastroi, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidea and Oedemeridae (Coleoptera) - *Bollettino della Società entomologica Italiana*, 137 (2): 107-114. BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - *Ornitologia italiana. Vol I Gaviidae-Falconidae* - Alberto Perdisa Editore, Bologna. BRULLO S. & FURNARI F., 1971 - Vegetazione dei pantani litoranei della Sicilia sud-orientale e problema della conservazione dell'ambiente - *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*. BRULLO S. & FURNARI F., 1976 - Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia - *Not. Fitosoc.*, 11: 1-43. BRULLO S., 1980 - Taxonomic and nomenclatural notes on the genus *Limonium* in Sicily - *Bot. Notiser*, 133:281-293. BRULLO S., FAGOTTO F. & MARCENÒ C., 1980 - La carta della vegetazione di Vendicari - *Quaderni C.N.R., AQ/1/38*: 25-41. BRUNO S., 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (*Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI*) - *Atti Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania*

(serie VII), 2: 185-326. CONTOLI L., RAGONESE B. & ARCA' G., 1993 - Sul ruolo dei Mammiferi nell'alimentazione di *Tyto alba* nel settore ibleo (Sicilia sud-E) - Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana, I (1973-1993): 59-78. DI PALMA M.G., 1978 - Notizie sulle tartarughe marine in Sicilia - Il Naturalista siciliano, Palermo, 2 (1-2): 1-6. DI PALMA M.G., LO VALVO F. & ZAVA B. 1989 - Indagini sulla ovodeposizione di *Caretta caretta* (L., 1758) in Sicilia (Reptilia, Chelonia) - Il Naturalista siciliano, Palermo, S. IV, 13 (1-2): 53-59. IAPICHINO C., 1999 - Check-list degli uccelli della Riserva Naturale di Vendicari - Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana, 4 (1996): 39-59. LO VALVO F. & LONGO A.M. 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia - WWF Sicilia, Palermo, 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggi in Sicilia alle soglie del terzo millennio - Il Naturalista siciliano, Palermo, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V., 1989 - Il genere *Anthidium* Fabricius, 1804 e affini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) in Sicilia, con descrizione di *Pseudoanthidium alpinum* gregoriense subsp. n. - Animalia, 16: 131-145. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api solitarie (Insecta, Hymenoptera) di Sicilia. IV. La tribù Anthophorini Dahlbom, 1835 - Animalia, 18: 237-259. PARENZAN P., BELLA S. & RUSSO P., 1998 - *Idaea completa* (Staudinger, 1892) (Lepidoptera: Geometridae) specie nuova per la fauna di Sicilia e italiana - Entomologica, 32: 195-199. RUFFO S. STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. RUSSO P., BELLA S. & PARENZAN P., 2001 - Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae) - Phytophaga, 11: 11-85. SABELLA G., SPARACIO I., 2004. - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera. - Il Naturalista siciliano, S. IV, 28 (1): 477-508. TREMATERRA P., BELLA S., RUSSO P. & SCIARRETTA A., 1999 - Contributi alla conoscenza della Microlepidotterofauna di Sicilia. III. I Tortricidae del Pantano Longarini con segnalazione di *Cydia multistriana* (Chrétien, 1915), nuova per la fauna europea. (Lepidoptera: Tortricidae) - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 32 (356): 243-252. TUCKER G. M. & HEATH F.H., 1994 - Birds in Europe: their conservation status. Birdlife Conservation series n.3. - Birdlife international, Cambridge, 600 pp. TURRISI G. F., 1996 - Gli Anfibi e i Rettili. In: Atti del Convegno "La Fauna degli Iblei", Ente Fauna Siciliana, Noto, 13-14 maggio 1995, pp: 103-116. TURRISI G.F. & VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004 - Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area. In: Atti del 4° Congresso Nazionale di Erpetologia, giugno 2002 (Societas Herpetologica Italica) - Italian Journal of Zoology, suppl. 2: 185-189. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea) - Bollettino Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, 31 (354) (1998): 119-155.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT05	77.00
IT11	50.00
IT13	2.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	R.N.O. Isola delle Correnti	-	2.00
IT05	R.N.O. Pantani della Sicilia sud-orientale	*	30.00
IT05	R.N.O. Oasi faunistica di Vendicari	*	45.00

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

No information provided

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Pantani della Sicilia sud-orientale decreto n. 673 del 30/06/2009 Link:
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

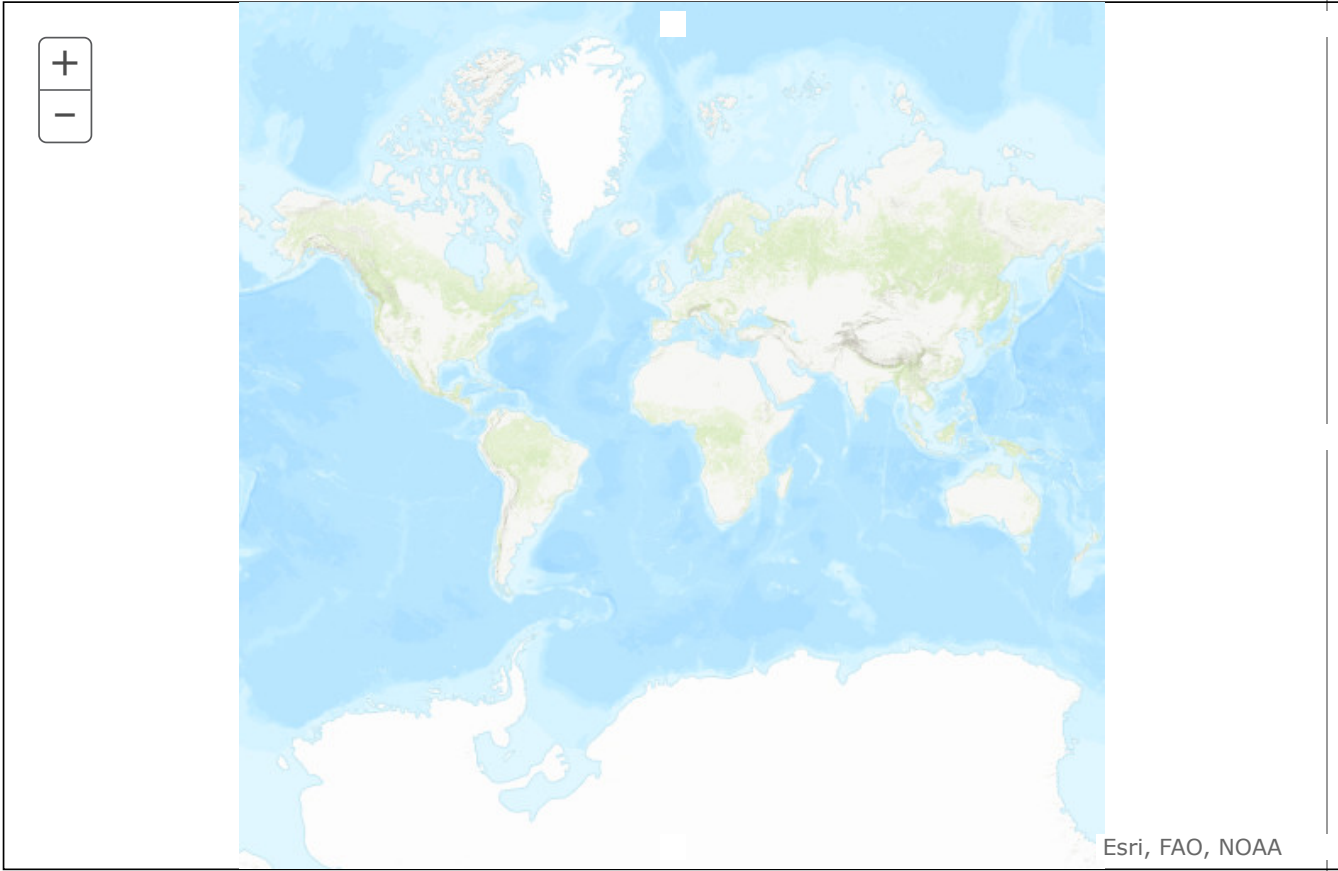
No information provided

7. MAP OF THE SITE

No information provided

[Back to top](#)

SITE DISPLAY





**FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività –
PROPONENTE****

Oggetto P/P/P/I/A:

Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto agro-fotovoltaico, denominato "Fattoria Solare Gerbi", della potenza di 38,096 MWp con sistema di accumulo da realizzarsi nei Comuni di Ispica (RG) e Noto (SR) e relative opere di connessione ricadenti anche nel Comune di Pachino (SR)
Proponente: REN 173 srl – Istanza ex art. 27 del D.Lgs.152/2006

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
 Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si indicare quale tipologia: **Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 2 denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW".**

No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

Si indicare quali risorse:

No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

Si

No, *ma ai sensi dell'art. 12 comma 1 del d.lgs. 387/2003: Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.*

- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)



Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Altro (specificare) ...</i> <u>impianto fotovoltaico (agrovoltaico) per la produzione di energia elettrica.</u>
----------------------	--

Proponente:	REN 173 srl - Salita Santa Caterina 2/1 - 16123 Genova (GE) – p.iva. 02644720993 Email: ren173@pec.it
-------------	---

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione:SICILIA..... Comune:Ispica..... Prov.:RG..... Località/Frazione: Contrada Gerbi Comune:Noto..... Prov.:SR..... Località/Frazione:C.Costa..... Indirizzo:Strada Provinciale n° 22..... Comune:Pachino..... Prov.:SR..... Località/Frazione:C.Nova..... Indirizzo:Strada Provinciale n° 22.....	<p style="text-align: center;"><i>Contesto localizzativo</i></p> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/>
---	---

Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>	Vedasi RE01- Relazione tecnica		

Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i>	LAT.	36.721464	36.732906	36.716472	
	S.R.: <u>WGS84 – UTM 33 (EPSG 32633)</u>	LONG.	14.984159	15.014840	15.065912

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:



.....

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? Si No

Citare, l'atto consultato:

<p>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:</p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (<i>se disponibile e già rilasciato</i>):</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	---

2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

- Sito Cod. **ZCS ITA090002 – Vendicari**
 Distanza dall'area del campo agro-pv: 6,5 km
 Distanza dall'area della stazione mt/at e storage: 5,3 km
- Sito Cod. **ZCS ITA090003 - Pantani della Sicilia sud-orientale**
 Distanza dall'area del campo agro-pv: 11 m
 Distanza dall'area della stazione mt/at e storage: 2,5 km



- Sito Cod. **ZCS ITA090004 - Pantano Morghella**
Distanza dall'area del campo agro-pv: 8,5 km
Distanza dall'area della stazione mt/at e storage: 3,9 km
- Sito Cod. **ZCS ITA090005 - Pantano di Marzamemi**
Distanza dall'area del campo agro-pv: 8,5 km
Distanza dall'area della stazione mt/at e storage: 4,6 km
- Sito Cod. **ZPS ITA090029 - Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari**
Distanza dall'area del campo agro-pv: 11 m
Distanza dall'area della stazione mt/at e storage: 2,5 km

Tra I Siti Natura 2000 Indicati E L'area Interessata Dal P/P/P/I/A, Sono Presenti Elementi Di Discontinuità O Barriere Fisiche Di Origine Naturale O Antropica (Es. Diversi Reticoli Idrografici, Centri Abitati, Infrastrutture Ferroviarie O Stradali, Zone Industriali, Etc.)??

Si No

Descrivere:

- 1) **Impianto Agro-fotovoltaico:** Tra l'impianto agro-fotovoltaico e la zona ZSC ITA090002 - Vendicari sono presenti diverse abitazioni rurali e attività produttive sparse, serre, tratti della viabilità provinciale ed interpodereale, reticoli idrografici
- 2) **Impianto Agro-fotovoltaico:** Tra l'impianto agro-fotovoltaico e la zona ZSC ITA090003 - Pantani della Sicilia sud-orientale sono presenti diverse abitazioni rurali e attività produttive sparse, serre, tratti della viabilità provinciale ed interpodereale; esclusivamente per il lotto 5, tra la recinzione e la zona ZSC vi è una strada interpodereale.
- 3) **Impianto Agro-fotovoltaico:** Tra l'impianto agro-fotovoltaico e la zona ZSC ITA090004 - Pantano Morghella sono presenti diverse abitazioni rurali e attività produttive sparse, serre, tratti della viabilità provinciale ed interpodereale.
- 4) **Impianto Agro-fotovoltaico:** Tra l'impianto agro-fotovoltaico e la zona ZPS ITA090029 - Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari sono presenti diverse abitazioni rurali e attività produttive sparse, serre, tratti della viabilità provinciale ed interpodereale; esclusivamente per il lotto 5, tra la recinzione e la zona ZSC vi è una strada interpodereale.

SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

N.B. QUESTA SEZIONE attualmente non è da compilare in quanto ad oggi la Regione Siciliana non ha previsto prevalutazioni. (cfr. Allegato 1 punto 17)

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si No

Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza



<p>PROPOSTE PRE-VALUTATE:</p> <p>Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già pre-valutati da parte dell’Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l’avvio di uno screening di incidenza specifico?</p> <p><i>(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l’avvio di screening specifico)</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p><i>Se, Si, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all’Atto di pre-valutazione nell’ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell’Autorità competente per la V.Inc.A:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--	--

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Il progetto agro-fotovoltaico “Fattoria Solare Gerbi”, sarà ubicato in un contesto pianeggiante a sud-est rispetto ai centri abitati dei Comuni di Ispica e Noto ed a ovest rispetto al centro abitato del comune di Pachino (SR); l’impianto produrrà complessivamente 38,096 MWp mediante l’installazione di moduli fotovoltaici su tracker e avrà un sistema di accumulo di potenza pari a 14,85 MW. L’impianto sarà diviso in diversi lotti ovvero: il Lotto 1 produrrà 6,676 MW, il Lotto 2 produrrà 5,194 MW, il Lotto 3 produrrà 5,518 MW, il Lotto 4 produrrà 0,715 MW, il Lotto 5 produrrà 3,185 MW, il Lotto 6 produrrà 4,802 MW, il Lotto 7 produrrà 5,194 MW, il Lotto 8 produrrà 7,834 MW. A circa 5,84 km (percorso cavidotto) in direzione sud-est dal sito oggetto d’intervento avverrà il collegamento con l’esistente stazione elettrica CP Enel “Pachino” ubicata in località “C. Nova” nel comune di Pachino mediante cavidotto interrato su strade esistenti.

Per gli ulteriori dettagli progettuali si rimanda ai seguenti elaborati:

- RE01-RelazioneTecnicaGenerale-R1-signed
- AR01.1-InquadramentoTerritoriale-R0-signed
- AR01.2-InquadramentoTerritoriale-R0-signed
- AR04.1-CartaPianificazioneTutela-R0-signed
- AR05.1(a-b-c)-LayoutImpianto-R0-signed
- AR05.2(a-b-c)-Layout impianto su base vincolistica-signed
- AR05.3(a-b-c-d)-Layout agricolo-R0-signed
- AR05.4-Area impianto con indicazione opere di mitigazione ambientale-R0-signed
- AR07.2-CavidottoCTR-R0-signed
- RE06-SIA-R0-signed
- RE06-TAV5-Analisi vincolistica-R0-signed



4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

<input checked="" type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili: <u>RE06-SIA-signed</u> <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Altro:
---	--

4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, Si , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta. Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:	Condizioni d'obbligo rispettate: ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo ? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Se, No , perché:	

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'

(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
Se, Si , cosa è previsto:				
Sono previsti movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Se, Si , cosa è previsto:			



<u>Sono previsti degli scavi sul terreno per i cablaggi interni e per l'interramento dell'elettrodotto di connessione alla CP Pachino</u>			
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Se, Si , cosa è previsto: <u>Il materiale estratto dagli scavi, verrà temporaneamente stoccato a margine dello scavo stesso per poi essere analizzato e, se ritenuto idoneo, utilizzato per il rinterro.</u>	
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, Si , cosa è previsto:		Se, Si , cosa è previsto:	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Se, Si , descrivere: <u>La progettazione dell'impianto agro-fotovoltaico "Fattoria Solare Gerbi" non prevede interventi di ingegneria naturalistica, ma solo di miglioramento ambientale;</u> <u>La vicinanza dell'impianto agrovoltivo "Fattoria solare - Gerbi" alle aree della Rete Natura 2000 (ZSC-ITA090003 "Pantani della Sicilia sud-orientale" e ZPS-ITA090029 "Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari"), alla zona IBA167 "Pantani di Vendicari e di Capo Passero" e alla Rete Ecologica Siciliana (RES), nonché la vicinanza ai fiumi tutelati come beni paesaggistici dal PTPR della Regione Sicilia, ha guidato la progettazione dell'impianto in oggetto verso la definizione di corridoi ecologici, all'esterno delle recinzioni d'impianto, per garantire e facilitare lo spostamento della micro e macro fauna selvatica locale. Tali corridoi ecologici sono in parte costituiti da strisce di impollinazione di piante aromatiche (rosmarino, salvia e timo) ed in parte sarà preservata la vegetazione igrofila esistente lungo i reticoli idrografici. Oltre al mantenimento dell'attività agricola mediante coltivazione di colture orticole in rotazione (zucchina, carota di ispica igr, fagiolino, cavolo broccolo, pomodoro da industria, carciofo, piante aromatiche) nelle aree all'interno delle recinzioni</u>	



		<p><u>e tra le strutture fotovoltaiche, nelle aree acquisite al di fuori della recinzione vi sarà la coltivazione di cereali, rispettando l'indirizzo agronomico attuale; verrà incrementata a ridosso del lotto 5 la presenza di mandorli ed, esclusivamente nel territorio di Noto, sarà piantato Limone di Siracusa IGP. In una piccola area (circa 2 ha), attualmente non coltivata, verranno messe a dimora alcune piante fitodepuratrici, selezionate per le loro proprietà depuranti per il terreno.</u></p> <p><u>Tutte le colture saranno condotte in regime di biologico e nell'area di impianto verranno posizionate anche arnie e bugs hotel.</u></p>
Specie vegetali	<p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, SI, descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p><u>coltivazione di colture orticole in regime biologico (zucchina, carota di ispica igp, fagiolino, cavolo broccolo, pomodoro da industria, carciofo) realizzazione di mandorleto, coltivazione di cereali, coltivazione del Limone di Siracusa IGP.</u></p>
Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p><u>Nell'area di impianto verranno posizionate arnie e bugs hotel finalizzate all'incremento della biodiversità . Inoltre, la recinzione verrà posta ad</u></p>



		<p><u>un'altezza di 30 cm dal suolo, per consentire il libero transito delle piccole specie animali selvatiche tipiche del luogo.</u></p> <p>Indicare le specie interessate:</p>	
Mezzi meccanici	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asphaltatori, rulli compressori): 	Pale meccaniche, escavatrici
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): 	Camion, rulli compressori
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p><u>Per quanto concerne la produzione di rifiuti da scavo il progetto è conforme a quanto previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120; durante la fase di cantierizzazione, come specificato nell'elaborato RE04-RelazioneTerreRocceScavo-R0, verrà prodotto, mediante scavi, un volume di materiale che, previa analisi, verrà riutilizzato in sito (rinterro e distribuzione).</u></p> <p><u>Per quanto concerne l'impatto acustico, generato dalle sorgenti insistenti all'interno dell'impianto agro-fotovoltaico, questo sarà tale da rispettare i limiti imposti dalla normativa D.P.C.M. del 1° marzo 1991, per il periodo diurno e notturno.</u></p>	
Interventi edilizi			



<p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire</p> <p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria</p> <p><input type="checkbox"/> Condono</p> <p><input type="checkbox"/> DIA/SCIA</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Manifestazioni</p>	<p>➤ Numero presunto di partecipanti:</p> <p>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</p> <p>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</p> <p>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</p>	
<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>		
<p>Attività ripetute</p>	<p>Descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>		
<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, Si, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>		
<p>SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A</p>		



Descrivere:

Nel cronoprogramma seguente sono riportate le attività necessarie per la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico che sono state stimate avranno una durata di 52 settimane lavorative.

Dal momento che non si conosce la data di autorizzazione del presente impianto, e conseguentemente di inizio effettivo delle attività di cantiere, l'esecuzione delle attività potrebbe venire traslata nel corso dell'anno ed effettuarsi in un periodo dell'anno differente da quello riportato, pur restandone valida la durata.

.....

Legenda:

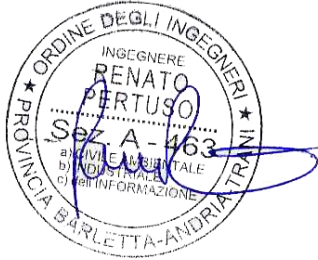
-
-
-
-
-
-

Anno: 2024	Gen	Febr	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dicembre
1° sett.	Allestimento cantiere	Recinzioni e cancelli	Viabilità interna	Impianti servizio e videosorv	Impianti servizio e videosorv	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico e Cavidotto di conness.	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.
2° sett.	Allestimento cantiere	Recinzioni e cancelli	Viabilità interna	Impianti servizio e videosorv	Impianti servizio e videosorv	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico , Rete bt/mt di campo	Campo fotovoltaico e Cavidotto di conness.	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di connessione	Allestimento cabine e impianti, cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.
3° sett.	Recinzioni e cancelli	Recinzioni e cancelli	Viabilità interna	Viabilità interna Impianti servizio e videosorv	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Rete bt/mt di campo	Campo fotovoltaico e Cavidotto di conness.	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conness	Cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.
4° sett.	Recinzioni e cancelli	Recinzioni e cancelli	Viabilità interna	Impianti servizio e videosorv	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Campo fotovoltaico	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di conness.	Rete bt/mt di campo e Cavidotto di conness.	Rete bt/mt di campo, Cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.	Cavidotto di conness.

Anno: 2025 Gennaio

1° sett.	Cavidotto di conness.
2° sett.	Cavidotto di conness.
3° sett.	Cavidotto di conness.
4° sett.	Cavidotto di conness. e collaudo



Società Proponente	Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
REN 173 srl	Tekne srl – Ing. Renato Pertuso		Andria, 16/06/2023

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

*** le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.*