



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA  
DI TARANTO



COMUNE  
DI TARANTO



<p>Proponente</p>	 <p><b>B72 srl</b> Sede: Viale A. Volta, 101 50131 Firenze Cf/P.Iva 07230410487</p>					
<p>Progettazione, Coordinamento e progettazione elettrica</p>	 <p><b>STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA</b> MEZZINA dott. ing. Antonio Via T. Solis 128   71016 San Severo (FG) Tel. 0882.228072   Fax 0882.243651 e-mail: info@studiomezzina.net Ordine degli ingegneri della Provincia di Foggia matr. n 1604</p>		 <p>AENOR ER Empresa Registrada ER-0151/2008</p>	 <p>CERTIFIED Net MANAGEMENT SYSTEM</p>		
<p>Studio e progetto ecologico vegetazionale</p>	 <p><b>Dott. Biol. Leonardo Beccarisi</b> Via D'Engchien, 43 - 73013 Galatina (LE) cell. 3209709895 E-Mail: beccarisil@gmail.com Ordine nazionale dei Biologi Albo-Sezione matr. n. AA_067313</p>	<p>Studio di impatto ambientale</p>	 <p><b>Dott.ssa Anastasia Agnoli</b> Via Armando Diaz, 37   73100 Lecce (LE) cell. 3515100328 E-Mail: anastasia.agnoli989@gmail.com</p>			
<p>Studio meteorologico</p>	<p><b>Dott. Biol. Elisa Gatto</b> Via S. Santo, 22   73044 Galatone (LE) cell. 3283433525 E-Mail: dottelisagatto@gmail.com Ordine nazionale dei Biologi matr.n. AA_090001</p>	<p>Studio paesaggistico e di inserimento urbanistico</p>	 <p><b>Dott. Agr. Barnaba Marinosci</b> via Pilella 19, 73040 Alliste (LE) Cell. 329 3620201 E-Mail: barnabamarinosci@gmail.com Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali provincia di Lecce matr. n 674</p>			
<p>Studio faunistico</p>	 <p><b>Dott. Antonio Feola</b> Via Civitella n°25   84060 Moio della Civitella (SA) cell. 338 2593262 E-Mail: feolantx@gmail.com Ordine Nazionale dei Biologi matr. n . AA_047004</p>	<p>Rappresentazioni fotorealistiche</p>	 <p><b>Arch. Gaetano Fornarelli</b> Via Fulcignano Casale 17   73100 Lecce (LE) cell. 3358758545 E-Mail: forgaet@gmail.com Ordine degli Architetti della provincia di Lecce matr. n 1739</p>			
<p>Studio archeologico</p>	<p><b>Dott. Archeologo Antonio Mangia</b> cell. 338 3362537 E-Mail: amangia@yahoo.it Elenco Nazionale dei Professionisti dei Beni Culturali del Ministero della Cultura n.1516</p>	<p>Consulenza strutturale</p>	 <p><b>Ing. Tommaso Monaco</b> Tel. 0885.429850   Fax 0885.090485 E-Mail: ing.tommaso@studiotecnicomonaco.it Ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia matr. n. 2906</p>			
<p>Studio acustico</p>	 <p><b>Ing. Antonio Falcone</b> Tel. 0884.534378   Fax. 0884.534378 E-Mail: antonio.falcone@studiofalcone.eu Ordine degli Ingegneri di Foggia matr. n.2100</p>	<p>Consulenza topografica</p>		<p><b>Geom. Matteo Occhiochiuso</b> Tel. 328 5615292 E-Mail: matteo.occhiochiuso@virgilio.it Collegio dei Circondariale Geometri e Geometri Laureati di Lucera matr. n. 1101</p>		
<p>Studio idraulico geologico e geotecnico</p>	<p><b>Dott. Nazario Di Lella</b> Tel./Fax 0882.991704   cell. 328 3250902 E-Mail: geol.dilella@gmail.com Ordine regionale dei Geologi della Puglia matr. n. 345</p>					
<p>Opera</p>	<p><b>Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto Fotovoltaico denominato " BUFFOLUTO 1" da realizzarsi su aree demaniali in località "Buffoluto" nel territorio comunale di Taranto (TA) per una potenza complessiva di 23,857 MWp con sistema di accumulo da 25/50 MW/MWh nonchè delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto</b></p>					
<p>Oggetto</p>	<p>AUTORITA' PROCEDENTE V.I.A. :  <b>MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA</b></p>		<p>AUTORITA' PROCEDENTE A.U. :  <b>REGIONE PUGLIA</b></p>			
<p>Nome Elaborato:</p>	<p>9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_01.pdf</p>					
<p>Descrizione Elaborato:</p>	<p>Relazione paesaggistica</p>					
<p>00</p>	<p>Dicembre 2022</p>	<p>Progetto definitivo</p>		<p>Ing. A. Mezzina</p>	<p>B72 srl</p>	
<p>Rev.</p>	<p>Data</p>	<p>Oggetto della revisione</p>	<p>Elaborazione</p>	<p>Verifica</p>	<p>Approvazione</p>	
<p>Scala:</p>						
<p>Formato:</p>	<p>Codice Pratica</p>	<p><b>9VQMNK3</b></p>				

**Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto Fotovoltaico  
denominato "BUFFOLUTO 1"**

**da realizzarsi su aree demaniali in località *Buffoluto* nel territorio comunale di Taranto (TA)  
per una potenza complessiva di 23,857 MWp  
con sistema di accumulo da 25/50 MW/MWh nonché delle opere connesse ed infrastrutture  
indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto**

**Relazione paesaggistica**

**dicembre 2022**

**Lavoro svolto da:**

Agr. Barnaba Marinosci  
CF MRNBNB88H16D862O  
PI 05136290755  
via Pilella 19 - 73040 Alliste (LE)  
Tel 3293620201  
E-mail barnabamarinosci@gmail.com  
PEC b.marinosci@epap.conafpec.it



**Su incarico di:**

Sanfer Srl



# INDICE GENERALE

<b>1 Introduzione.....</b>	<b>5</b>
1.1 Il progetto di Pascolo Solare.....	5
1.1.1 La sicurezza energetica e la Difesa.....	6
1.1.2 La componente fotovoltaica.....	9
1.1.3 Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico.....	10
1.1.4 Il pascolo.....	12
1.2 Gli obiettivi di sostenibilità.....	13
1.3 Sistema delle tutele.....	16
1.3.1 Descrizioni strutturali di sintesi.....	16
<b>2 Materiali e metodi.....</b>	<b>17</b>
2.1 Normativa e Linee Guida.....	17
2.1.1 Normativa sulla Pianificazione Territoriale.....	17
2.1.2 Normativa sulla conservazione della biodiversità.....	17
2.1.3 Normativa sugli impianti FER.....	19
2.1.4 Normativa urbanistica.....	21
2.1.5 Linee Guida e Manuali.....	21
2.2 Aree di analisi.....	22
2.3 Analisi della visibilità teorica.....	22
2.4 Impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici.....	23
2.5 Caratteristiche dell'impianto.....	24
2.6 Contesto territoriale.....	24
2.6.1 Analisi dei livelli di tutela.....	25
2.6.2 Analisi delle invarianti strutturali.....	25
<b>3 Risultati.....</b>	<b>25</b>
3.1 Inquadramento territoriale.....	25
3.1.1 Le invarianti strutturali.....	25
3.1.2 Le morfotipologie rurali.....	26
3.2 Livelli di tutela.....	26
3.2.1 Sistema delle tutele del PPTR.....	27
3.2.1.1 <i>Componente Geomorfologica</i> .....	27
3.2.1.2 <i>Componente Idrologica</i> .....	27
3.2.1.3 <i>Componente Botanico-vegetazionale</i> .....	29
3.2.1.4 <i>Componente delle Aree protette e dei siti naturalistici</i> .....	30
3.2.1.5 <i>Componente Culturale e insediativa</i> .....	31
3.2.1.6 <i>Componente dei Valori percettivi</i> .....	32
3.2.2 Obiettivi generali e specifici dello Scenario Strategico del PPTR.....	33
3.2.3 Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d'ambito dell'Arco jonico Tarantino.....	39
3.2.4 La strumentazione urbanistica.....	43
3.2.5 PAI.....	43
3.2.6 PTA.....	46
3.2.7 Aree non idonee FER.....	46
3.2.8 PNR <i>Mar piccolo</i> .....	51
3.2.9 RNOR <i>Palude La Vela</i> .....	53
3.2.10 Vincolo paesaggistico diretto PAE0140.....	55
3.3 Analisi della visibilità.....	57

3.3.1 Impatti cumulativi.....	57
<b>4 Discussione e conclusioni.....</b>	<b>57</b>
4.1 I vantaggi energetici e la Difesa.....	58
4.2 I vantaggi ecologici.....	58
4.3 I vantaggi paesaggisti ed estetico-percettivi.....	59
4.4 I vantaggi agricoli.....	60
4.5 Conclusioni.....	60
<b>Tavola fotografica.....</b>	<b>61</b>
<b>Elenco degli elaborati allegati.....</b>	<b>72</b>

## ACRONIMI

art.: articolo

AT: Alta Tensione

AVA: Area di Valutazione Ambientale

BP: Bene Paesaggistico

BT: Bassa Tensione

BURP: Bollettino Ufficiale della Regione Puglia

cd: cosiddetto

CEE: Comunità Economica Europea

CLC: Corine Land Cover

co.: comma

cod.: codice

CREA: Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

DCC: Deliberazione del Consiglio Comunale

DDSE: Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia

DGR: Deliberazione della Giunta Regionale

DL: Decreto legge

DLgs: Decreto legislativo

DM: Decreto Ministeriale

DNSH: Do No Significant Harm

DOC: Denominazione di Origine Controllata

DOCG: Denominazione di Origine Controllata e Garantita

DOP: Denominazione di Origine Protetta

DPGR: Decreto del Presidente della Giunta Regionale

DPR: Decreto del Presidente della Repubblica

DTM: Digital Terrain Model

ENEA: Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

FER: Fonti di Energie Rinnovabili

GSE: Gestore dei servizi energetici SpA

GU: Gazzetta Ufficiale

IAFR: Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili

ID: Identificativo

IEA: International Energy Agency

IGM: Istituto Geografico Militare

IGP: Indicazione Geografica Protetta

IPC: Indice di Pressione Cumulativa  
L: Legge  
lett.: lettera  
LR: Legge Regionale  
MiTE: Ministero della Transizione Ecologica  
MT: Media Tensione  
n.: numero  
NTA: Norme Tecniche di Attuazione  
OCM: Organizzazioni Comuni dei Mercati  
P/P/P/I/A: Piani, Programmi, Progetti, Interventi, Attività  
PAC: Politica Agricola Comune  
PAF: Prioritized Action Framework  
PAI: Piano di Assetto Idrogeologico  
PEAR: Piano Energetico Ambientale Regionale  
PNIEC: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima  
PNR: Parco Naturale Regionale  
PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale  
PRG: Piano Regolatore Generale  
PTA: Piano di Tutela delle Acque  
PUTT: Piano Urbanistico Territoriale Tematico  
REB: Rete per la conservazione della Biodiversità  
REP: Rete Ecologica Polivalente  
RER: Rete Ecologica Regionale  
RNOR: Riserva Naturale Orientata Regionale  
RR: Regolamento Regionale  
RSE: Ricerca sul sistema energetico SpA  
RTN: Rete elettrica di Trasmissione Nazionale  
SD: Schema Direttore  
SED: Strategia Energetica della Difesa  
SET-Terna: Stazione Elettrica di Trasformazione TERNA  
sez.: sezione  
SIA: Studio di Impatto Ambientale  
SIC: Sito di Importanza Comunitaria  
SIT: Sistema Informativo Territoriale  
SITAP: Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico  
slm: sul livello del mare  
SNPA: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente  
SP: Strada Provinciale  
SpA: Società per Azioni  
Srl: Società a Responsabilità Limitata  
SS: Strada Statale  
ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni  
SSE: Sotto-Stazione Elettrica  
STG: Specialità Tradizionali Garantite  
TOC: Trivellazione Orizzontale Controllata  
TUA: Testo Unico Ambientale  
UBA: Unità di Bestiame Adulto

UCP: Ulteriori Contesti Paesaggistici

UdS: Uso del Suolo

UE: Unione Europea

UoM: Unit of Management

UTM: Universal Transverse of Mercator, proiezione Universale Trasversa di Mercatore

VInCA: Valutazione di Incidenza Ambientale

WGS84: World Geodetic System 1984

ZPS: Zona di Protezione Speciale

ZSC: Zona Speciale di Conservazione

## 1 INTRODUZIONE

---

La società B72 srl intende realizzare nel comune di Tarano, e precisamente nelle aree di demanio della Direzione di Munizionamento della Marina Militare - Taranto (DIREMUNI Taranto) in località "Buffoluto", e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto. Le opere da realizzarsi sono finalizzate a consentire la produzione di energia elettrica da sorgente fotovoltaica, nel rispetto delle condizioni per la sicurezza delle apparecchiature e delle persone.

In particolare, la presente relazione paesaggistica fa parte della documentazione necessaria presentata in allegato all'istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del DLgs 152/2006. Si precisa inoltre che gli elaborati progettuali presentati comprendono anche la relazione e gli elaborati paesaggistici ed è comunque sviluppata a un livello che consente la compiuta redazione della relazione paesaggistica e, conseguentemente ai sensi dell'art. 25 co. 2-quinques del DLgs 152/2006, si ritiene che il concerto del competente direttore generale del Ministero della cultura dovrà comprendere anche l'autorizzazione di cui all'art. 146 del DLgs 42/2004.

Il parco fotovoltaico di Pascolo Solare è costituito da due progetti distinti di fotovoltaico:

- Impianto 1, denominato "Buffoluto 1", da 23,857 MW che si sviluppa su una superficie lorda di 33,90 ha, con connessione da 25 MW sulla SSE UTENTE DENOMINATA MANGANECCHIA POD IT001E0026215 Codice Pratica ENEL 317515789;
- Impianto 2, denominato "Buffoluto 2", da 47,58 MW che si sviluppa su una superficie lorda di 70,10 ha, con connessione da 55 MW sulla SSE UTENTE DENOMINATA X0 POD IT001E0025810 Codice Pratica ENEL 317512128.

Benché i progetti siano distinti e con punti di connessione differenti, insistendo su particelle contigue appartenenti alla stessa proprietà, si possono ritenere, ai fini della valutazione di impatto ambientale, come un unico oggetto di studio e pertanto, tutte le analisi che seguiranno considereranno entrambe le aree di progetto come un tutt'uno.

La centrale fotovoltaica (Figura 1, 2, 3, 4 e 5) si svilupperà su un'area complessiva lorda di circa 104 ha, corrispondenti alla superficie recintata dei fondi acquisiti.

### 1.1 Il progetto di Pascolo Solare

---

Il fotovoltaico rappresenta oggi la soluzione più semplice ed economica per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. La Missione 2, Componente 2, del PNRR ha come obiettivo

principale l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte. Il progetto fotovoltaico si sviluppa su suoli demaniali della DIREMUNI Taranto: nella ex-polveriera e su suoli agricoli seminativi.

### 1.1.1 La sicurezza energetica e la Difesa

Il progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" rientra nel Piano per una Strategia Energetica della Difesa (SED) per raggiungere la *sicurezza energetica*. Questa è definita secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) definisce la sicurezza energetica come "l'ininterrotta disponibilità fisica [di energia] ad un prezzo ragionevole, nel rispetto delle preoccupazioni ambientali". In questo caso il concetto di Sicurezza Energetica è dilatato fino a ricomprendere la questione ambientale, la quale è efficacemente affrontata nel progetto di Pascolo Solare. La Commissione Europea definisce la Sicurezza Energetica come la possibilità di "garantire, per il benessere dei cittadini e il buon funzionamento dell'economia, la disponibilità fisica e continua dei prodotti energetici sul mercato a un prezzo accessibile a tutti i consumatori (privati e industriali) nel rispetto dell'ambiente e nella prospettiva dello sviluppo sostenibile".

Quanto alle implicazioni della sicurezza energetica per la dimensione militare, esse hanno un evidente impatto sulle capacità operative delle Forze armate, in termini di autonomia dello strumento militare, di continuità di addestramento e operazioni, ma anche di compiti connessi con la difesa degli interessi nazionali, sia in Patria che fuori dai confini nazionali.

D'altro canto, l'analisi geopolitica mostra un quadro altamente complesso e volatile che fa capire quali altri fattori possono costituire una minaccia inaspettata e improvvisa. In una situazione in cui si prevede un sempre crescente consumo energetico, Paesi quali l'Italia, che per soddisfare il proprio fabbisogno energetico dipende all'80% dalle importazioni energetiche, vedono nell'accesso alle risorse energetiche elementi di criticità. In tale scenario globale non può essere esclusa a priori la possibilità di eventi catastrofici, su scala globale, cosiddetti shock o acceleratori strategici (es. terremoti, pandemie, eruzioni vulcaniche su vasta scala e gravissimi incidenti nucleari) con importanti effetti anche nel settore energetico. Per ridurre la vulnerabilità derivante dalla incertezza di approvvigionamento, a seguito dei condizionamenti posti dall'attenzione mondiale per l'impatto ambientale del consumo energetico e per contrastare il cambiamento climatico verificatosi negli ultimi decenni, crescenti pressioni e interessi stanno spostando l'orientamento politico e tecnologico dai combustibili fossili verso tecnologie a basse emissioni di anidride carbonica e allo sviluppo delle fonti rinnovabili.



Figura 1. Rappresentazione dello stato di progetto. Al centro l'incrocio e la chiesa di Santa Barbara.



Figura 2. Rappresentazione dello stato di progetto. Gli edifici del comando DIREMUNI circondati dal Pascolo Solare.



*Figura 3. Rappresentazione dello stato di progetto dell'intero Pascolo Solare visto dal Mar Piccolo.*



*Figura 4. Rappresentazione dello stato di progetto dell'intero Pascolo Solare visto da est.*



Figura 5. Rappresentazione dello stato di progetto. Al centro il BP dei Boschi aumentato in densità arborea e impianto della ex-polveriera sulla destra.

## 1.1.2 La componente fotovoltaica

Il parco fotovoltaico di Pascolo Solare è costituito da due progetti distinti di fotovoltaico:

- Impianto 1, denominato "Buffoluto 1", da 23,857 MW che si sviluppa su una superficie lorda di 33,90 ha. con connessione da 25 MW sulla SSE UTENTE DENOMINATA MANGANECCHIA POD IT001E0026215 Codice Pratica ENEL 317515789;
- Impianto 2, denominato "Buffoluto 2", da 47,58 MW che si sviluppa su una superficie lorda di 70,10 ha, con connessione da 55 MW sulla SSE UTENTE DENOMINATA X0 POD IT001E0025810 Codice Pratica ENEL 317512128.

Benché i progetti siano distinti e con punti di connessione differenti, insistendo su particelle contigue appartenenti alla stessa proprietà, si possono ritenere, ai fini della valutazione di impatto ambientale, come un unico oggetto di studio e pertanto, tutte le analisi che seguiranno considereranno entrambe le aree di progetto come un tutt'uno.

La centrale fotovoltaica (Figura 1, 2, 3, 4 e 5) si svilupperà su un'area complessiva lorda di circa 104 ha, corrispondenti alla superficie recintata dei fondi acquisiti.

Il cavidotto di connessione alla SET-Terna sarà interrato per tutta la sua lunghezza, circa 9,3 km, e verrà inserito sia tramite escavazione di una trincea (ove le norme lo consentano) sia in TOC (ove la particolare sensibilità dei luoghi e degli elementi presenti lo rendano necessario).

### 1.1.3 Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico

Il progetto di ripristino ecologico, il quale comprende le opere di mitigazione, quelle di compensazione e la superficie stessa del Pascolo Solare, occupa un'area complessiva di 158,34 ha. Nel progetto sono individuati gli habitat target:

- 1420, rappresentato dalle comunità con alofite perenni, costituite principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*;
- 6220\*, rappresentato dalle praterie steppiche, xerofile e discontinue a dominanza di graminacee, su substrati spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni che ospitano al loro interno aspetti annuali;
- 9340, corrisponde al bosco a dominanza di leccio (*Quercus ilex*). Si tenga presente che il bosco a dominanza di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), corrispondente al tipo di habitat 9540, non rientra tra i target di conservazione;
- Macchia arbustiva, tipo eterogeneo a cui corrispondono le comunità arbustive, che possono essere di regressione del bosco oppure di ricostituzione.

Le azioni del progetto di ripristino ecologico sono:

- Az.1 - Fascia arbustiva di mitigazione, 3,55 ha, 2,2%;
- Az.2 - Ripristino di habitat umidi, 5,83 ha, 3,7% (Disegno 1);
- Az.3 - Impianto forestale lungo la ferrovia, 2,09 ha, 1,3% (Disegno 2);
- Az.4 - Interventi di miglioramento forestale, 11,54 ha, 7,3%;
- Az.5 - Gestione della vegetazione spontanea in oliveto attraverso il pascolamento estensivo, 31,61 ha, 20%;
- Az.6 - Ripristino del sistema prateria steppica/macchia arbustiva/bosco, 10,33 ha, 6,5% (Disegno 3);
- Az.8 - Pascolo solare, 93,39 ha, 59% (Disegno 3).

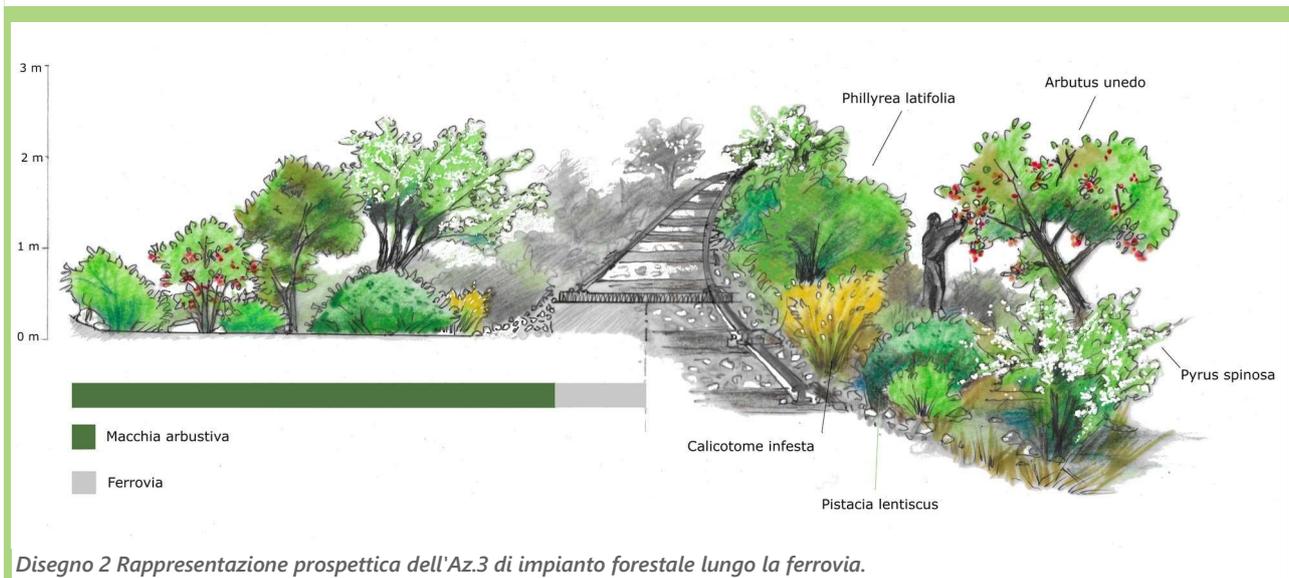
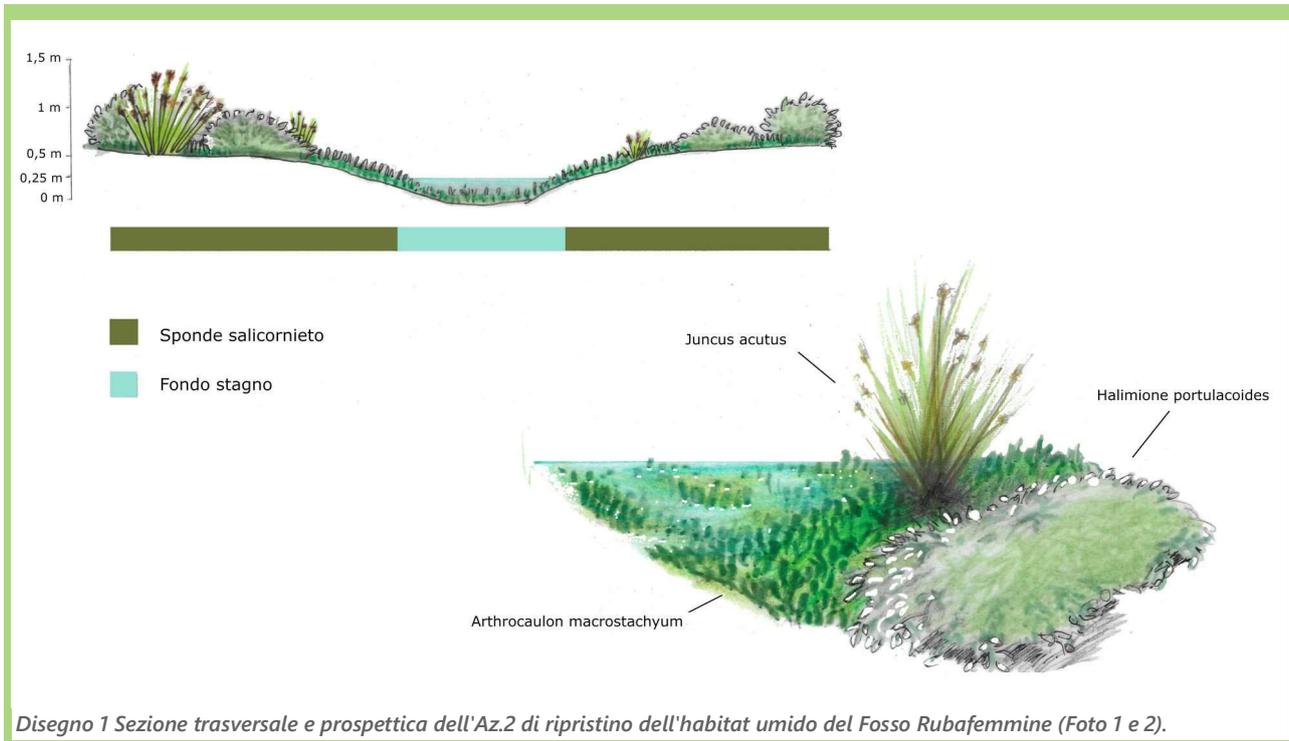
Per le azioni di impianto forestale, il progetto prevede la traslocazione di 760 esemplari più importanti, 5.120 piante da acquistare e 5.914 piante da seminare *in loco*. Per ovviare al problema della reperibilità nei vivai regionali, nel progetto sono individuati tre modalità di approvvigionamento del materiale propagativo, che saranno implementate parallelamente:

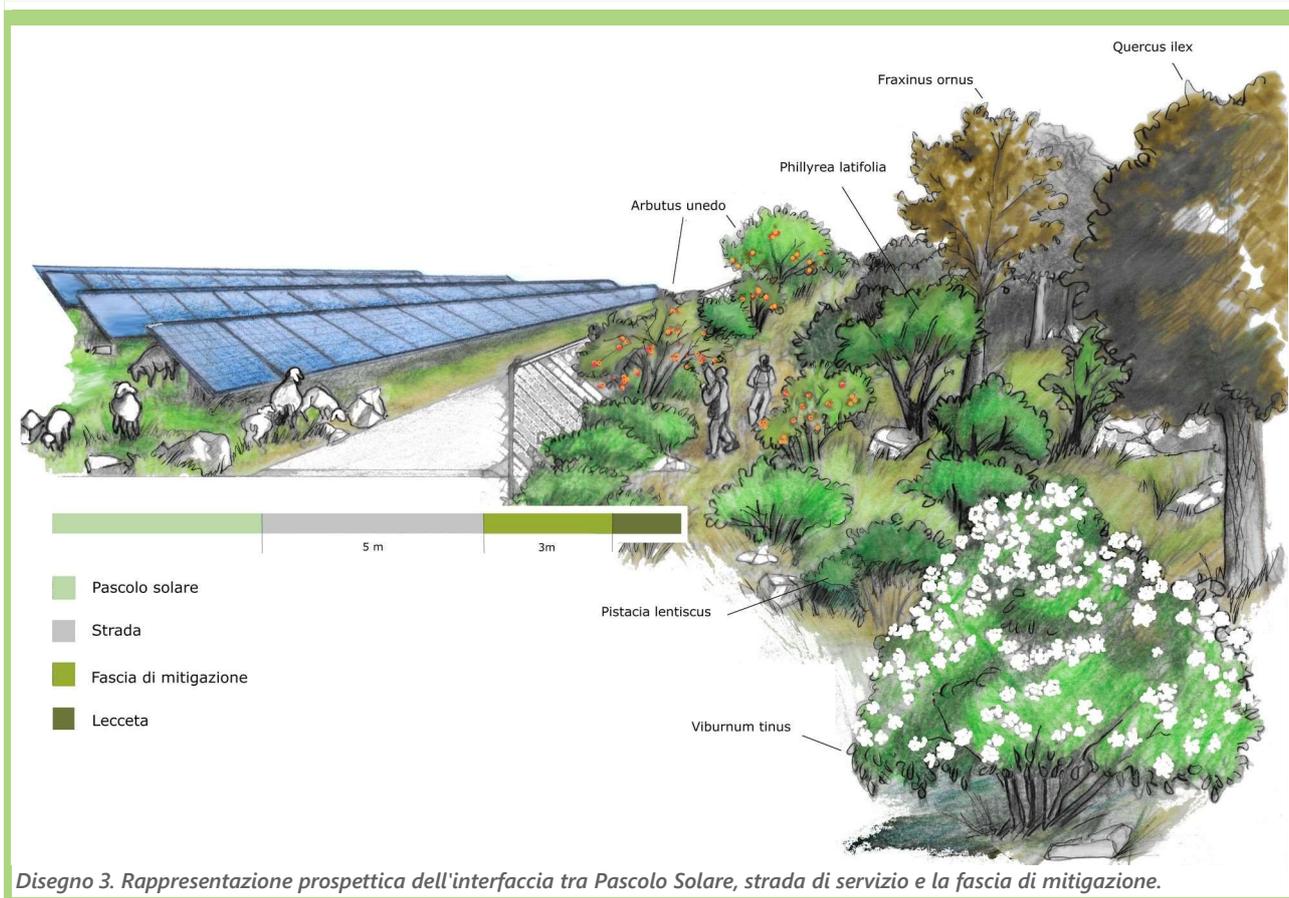
- L'acquisto delle specie disponibili nei vivai, la cui provenienza regionale dovrà essere certificata per tutelare i popolamenti spontanei locali;
- La semina direttamente in campo di propaguli preventivamente raccolti dai popolamenti spontanei locali;
- La traslocazione di piante in buone condizioni dalle aree in cui è prevista l'eliminazione alle aree destinate alle azioni di progetto.

Quindi, con questa soluzione combinata, il progetto mira a:

- Provvedere alla produzione delle quantità necessarie di piante delle specie non disponibili in commercio, da impiegare nelle azioni dell'intervento;
- Utilizzare esclusivamente specie vegetali autoctone, al fine di evitare l'ingresso e la dispersione di specie alloctone nel sistema delle aree protette;

- Utilizzare esclusivamente germoplasma raccolto dai popolamenti spontanei presso il sito di progetto, al fine di garantire la conservazione dei genotipi propri dei popolamenti spontanei locali.





Disegno 3. Rappresentazione prospettica dell'interfaccia tra Pascolo Solare, strada di servizio e la fascia di mitigazione.

### 1.1.4 Il pascolo

Le principali connessioni ecologiche di questo territorio, sono rappresentate dalla linea di costa e dagli elementi fluviali. Lungo questi assi si addensano le aree naturali quali aree umide, formazioni forestali (sia arbustive che arboree) e prateria steppica. La presenza di quest'ultima è indizio della principale destinazione d'uso di questo territorio nel passato: la pastorizia. Si tratta quindi di un antico paesaggio pascolivo, che risulta ancora oggi impiegato per questo scopo, sebbene in misura notevolmente minore. Il progetto di Pascolo Solare propone di ampliare quest'attività storica insieme agli habitat che la accompagnano.

Quest'attività sarà impiegata in diverse azioni del progetto di ripristino ecologico quali:

- Az.5 - Gestione della vegetazione spontanea in oliveto attraverso il pascolamento estensivo;
- Az.6 - Ripristino del sistema prateria steppica/macchia arbustiva/bosco;
- Az.8 - Pascolo solare.

Inoltre, è stata fornita una stima sul carico di bestiame per il ripristino ed il mantenimento dell'habitat target di progetto 6220\*. Il carico di bestiame ottimale è compreso nell'intervallo 0,2-0,4 UBA ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>. Il carico massimo possibile è di 1,0 UBA ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>. Il periodo di pascolamento dovrà essere la primavera e l'autunno. Il sistema di pascolamento può essere continuo.

## 1.2 Gli obiettivi di sostenibilità

Gli obiettivi di sostenibilità del progetto, sono stati individuati nel SIA (*9VQMNK3\_StudioImpattoAmbientale.pdf*) tramite l'utilizzo di obiettivi e indirizzi della normativa vigente in materia di biodiversità, servizi ecosistemici, cambiamenti climatici, consumo di suolo e investimenti e posti di lavoro sul capitale naturale come riportato nella sez. 2.1 Normativa e Linee Guida. Di seguito vengono riportati gli obiettivi di sostenibilità del progetto considerati attinenti al PPTR (Tabella 1).

**Tabella 1. Obiettivi di sostenibilità del progetto di Pascolo Solare individuati nel SIA, completi del riferimento normativo sul quale trovano fondamento, ed attinenti al rapporto con la strumentazione di pianificazione territoriale.**

cod.	Descrizione	Riferimento
OB.1	Porre in essere misure di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.	Accordo di Parigi sul clima (2015).
OB.2	Mantenere in uno "stato di conservazione" considerato "soddisfacente" un habitat naturale estendendo o mantenendo stabile la sua superficie.	art. 1 Direttiva Habitat 92/43/CEE.
OB.3	Mantenere in uno "stato di conservazione" considerato "soddisfacente" un habitat naturale mantenendo a lungo termine, o indefinitamente, la struttura e le funzioni specifiche necessarie alla sua persistenza.	art. 1 Direttiva Habitat 92/43/CEE.
OB.5	Realizzare sia interventi agricoli che di mitigazione e compensazione sulla base di modelli di vegetazione locali.	Colantoni A. <i>et al</i> (2021). Linee guida per l'applicazione dell'agro-fotovoltaico in Italia.
OB.6	Salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo.	Direttiva Habitat 92/43/CEE.
OB.7	Proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I (elenco di Uccelli di interesse comunitario) e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, al fine di proteggere e conservare l'avifauna stessa.	Direttiva Uccelli 79/409/CEE.
OB.8	Aumentare l'eterogeneità dei paesaggi agricoli, compresi i resti di habitat naturali.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 215.
OB.9	Piantare cinture di protezione per assorbire gli inquinanti gassosi, intercettare gli aerosol dei pesticidi e intrappolare il particolato.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 3.
OB.10	Piantare alberi/siepi/strisce erbose perenni per intercettare i dilavamenti superficiali.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 68.
OB.11	Piantare alberi/siepi/strisce erbose perenni per aumentare l'assorbimento dei nutrienti.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 47.
OB.12	Migliorare la connettività su scala paesaggistica tra i resti di habitat naturali o non coltivati per aumentare la dispersione dei nemici naturali dei parassiti.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 6.
OB.13	Aumentare la disponibilità di cinture di riparo, siepi e altri habitat boschivi nel paesaggio per fornire habitat ai nemici naturali.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 217.
OB.14	Proteggere e valorizzare alberi/siepi/strisce erbose perenni per fornire materiali o vegetazione adatti alla nidificazione e al letargo delle api.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 230.
OB.15	Migliorare la connettività degli habitat non coltivati per favorire la dispersione dei predatori delle specie ospiti di malattia.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 168.
OB.16	Gestire i problemi di sedimenti (fini e grossolani) alla fonte (es. su terreni agricoli) piuttosto che attraverso il dragaggio.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 94.
OB.17	Proteggere ed espandere l'area boschiva per assorbire gli inquinanti gassosi e intrappolare il particolato.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 1.
OB.18	Promuovere la consociazione nei sistemi colturali perenni e agroforestali con sistemi di radicazione più profondi che creano stock di carbonio.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 32.
OB.19	Produrre colture erbacee nelle fasce interfilari delle colture legnose.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 121.
OB.20	Piantare alberi da frutto o fornire altre forme di habitat per l'appollaiamento ed il nutrimento dei	Nature Based Solution -

cod.	Descrizione	Riferimento
	pipistrelli lontano dalle aree di allevamento al fine di ridurre al minimo le opportunità di trasmissione.	Horizon 2000 n. 165.
OB.21	Fornire strisce prive di erbicidi nei frutteti e nei vigneti per aumentare il sequestro del carbonio.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 33.
OB.22	Ridurre gli input agrochimici per ridurre lo sviluppo della resistenza ai parassiti e per mantenere la biodiversità nei sistemi bersaglio e non bersaglio, in particolare i sistemi acquatici.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 166.
OB.23	Ridurre l'uso di fertilizzanti, pesticidi ed erbicidi in generale.	Nature Based Solution - Horizon 2000 n. 243.
OB.24	Promuovere lo sviluppo sostenibile e la gestione efficiente delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria.	PAC - Obiettivo specifico 5.
OB.25	Contribuire alla protezione della biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare habitat e paesaggi.	PAC - Obiettivo specifico 6.
OB.26	Attrarre i giovani agricoltori e facilitare lo sviluppo delle imprese nelle zone rurali.	PAC - Obiettivo specifico 7.
OB.27	Promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, compresa la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile.	PAC - Obiettivo specifico 8.
OB.28	Migliorare la risposta dell'agricoltura dell'UE alle richieste della società in materia di cibo e salute, compresi alimenti sicuri, nutrienti e sostenibili, nonché benessere degli animali.	PAC - Obiettivo specifico 9.
OB.29	Contribuire alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, nonché all'energia sostenibile.	PAC - Obiettivo specifico 4.
OB.30	Migliorare la struttura del paesaggio rurale introducendo elementi di complessità del paesaggio (creazione di siepi, filari, aree tampone, specchie arborate o mosaici) a favore di entomofauna, erpetofauna, avifauna e chiroterofauna.	PAF - E.2.5 - 1.
OB.31	Rimodellare l'area e integrarla nel contesto attraverso l'utilizzo di piante autoctone e di materiale di scopertura	PAF.
OB.32	Definire la rete ecologica habitat e specie-specifica, mediante analisi della distribuzione reale e delle esigenze ecologiche e applicazione di modelli di connettività.	PAF - E.1.4 - 1.
OB.33	Ripristinare e/o realizzare elementi di continuità ecologica, finalizzati alla riduzione della frammentazione degli habitat a beneficio di specie faunistiche (corridoi, <i>stepping stones</i> , aree di mitigazione impatti, ecc.)	PAF - E.3.1 - 2.
OB.34	Redigere i Piani di Pascolamento sito-specifici, con gli obiettivi della salvaguardia degli habitat di interesse comunitario, il miglioramento della qualità foraggera del cotico erboso e dei livelli di ingestione degli animali. Il piano dovrà definire: carico di bestiame teorico, istantaneo, stagionale, modalità di utilizzo dei pascoli (attraverso per es. la rotazione, turnazione, ecc.), tempi di permanenza degli animali sulle diverse superfici con relativo calendario. (misura a tutela degli habitat 6210*, 6220*, 62A0, 6310, 6420).	PAF - E.2.4 - 1.
OB.35	Convertire i rimboschimenti in formazioni autoctone (habitat forestali).	PAF - E.2.6 - 5.
OB.36	Ripristinare le caratteristiche tipiche del paesaggio agrario e rurale regionale che rappresentano elementi di tipicità in grado di fornire servizi ecosistemici, ed aumentare l'attrattività dello stesso paesaggio, quali ad esempio: ripristino e/o creazione e/o ampliamento di muretti a secco, mantenimento di ambienti semi-naturali quali fossi, stagni, pozze o abbeveratoi, prati-pascoli, filari e siepi.	PAF - Misure aggiuntive al di là di Natura 2000 (misure per la più ampia infrastruttura verde).
OB.37	Creare e mantenere radure e viali tagliafuoco in sinergia con gli interventi selvicolturali e antincendio previsti (habitat forestali).	PAF - E.2.6 - 2.
OB.38	Sviluppare una filiera agroalimentare sostenibile, migliorando le prestazioni ambientali e la competitività delle aziende agricole.	PNRR - M2C1 - Economia circolare e agricoltura sostenibile.
OB.39	Costruire occasioni, attraverso la realizzazione della rete ecologica, per economie integrative per le attività agrosilvopastorali presenti, in modo da favorire l'accettazione del progetto da parte degli operatori agricoli locali.	PPTR - La rete ecologica territoriale (rapporto tecnico) - 1.5 Finalità ed obiettivi.
OB.40	Migliorare la connettività complessiva del sistema regionale di invariants ambientali cui commisurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso la valorizzazione dei gangli principali e secondari, gli <i>stepping stones</i> , la riqualificazione multifunzionale dei corridoi, l'attribuzione agli spazi rurali di valenze di rete ecologica minore a vari gradi di "funzionalità ecologica", nonché riducendo i processi	NTA PPTR art. 30 La Rete Ecologica regionale - 2

cod.	Descrizione	Riferimento
	di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico regionale.	
OB.41	Coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua.	NTA PPTR - art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche.
OB.42	Rilanciare l'economia agrosilvopastorale.	NTA PPTR - art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali.
OB.43	Perseguire politiche di manutenzione, valorizzazione, riqualificazione del paesaggio naturale e culturale tradizionale al fine della conservazione della biodiversità; di protezione idrogeologica e delle condizioni bioclimatiche; di promozione di un turismo sostenibile basato sull'ospitalità rurale diffusa e sulla valorizzazione dei caratteri identitari dei luoghi.	NTA PPTR - art. 61 Direttive per le componenti botanico-vegetazionali.
OB.44	Salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e con visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario; salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e nabile) dei paesaggi.	NTA PPTR art. 86 Indirizzi per le componenti dei valori percettivi.
OB.48	Promuovere la diffusione dell'agricoltura biologica ed in particolare favorire la trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - Misure trasversali 2.
OB.50	Condurre gli interventi di ripristino ecologico delle sponde e del fondo dei corsi d'acqua sottoposti a regimazione idraulica con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e con l'obiettivo di aumentare la superficie dei substrati naturali nel sito, tali da consentire lo sviluppo della vegetazione riparia, che ha i benefici effetti di ossigenazione delle acque e di contenere i detriti.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - Interventi di ripristino ecologico - 4.
OB.51	Condurre gli interventi di ripristino ecologico, orientati all'aumento della superficie del tipo di habitat e alla riduzione della frammentazione, sostituendo le pratiche agronomiche con quelle dell'allevamento estensivo. Per favorire il processo spontaneo di colonizzazione vegetale su superfici di intervento molto estese o molto lontane da aree esistenti di 6220*, si può effettuare la semina di miscele di sementi o l'impiego di altro materiale propagativo di specie tipiche del 6220*, ottenute esclusivamente da ecotipi locali.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - Gestione attiva 6220* - Interventi di ripristino ecologico - 5.
OB.52	Definire e applicare modelli colturali di riferimento, trattamenti selvicolturali e interventi selvicolturali idonei alla rinnovazione e conservazione della perpetuità degli habitat.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - Gestione attiva 91AA* - 6.
OB.53	Garantire l'efficienza della circolazione idrica interna ai corpi d'acqua per la conservazione degli habitat 1150*, 1310, 1410, 1420 e 3260 e dei Pesci, Anfibi e Rettili di interesse comunitario.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - IT9130004.
OB.54	Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell'habitat 6220* e degli Invertebrati e Rettili di interesse comunitario.	RR 10 maggio 2016, n. 6 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC - IT9130004.

cod.	Descrizione	Riferimento
OB.55	Conservare, recuperare e monitorare le specie animali e vegetali e le associazioni vegetali, anche riguardo a quelle tutelate dalla direttiva 92/43/CEE e dalla direttiva 2009/147/CE.	LR 21 settembre 2020, n. 30 "Istituzione dei parchi naturali regionali <i>Costa Ripagnola e Mar Piccolo</i> ".
OB.56	Salvaguardare, ricostituire e monitorare gli equilibri ecologici.	LR 21 settembre 2020, n. 30 "Istituzione dei parchi naturali regionali <i>Costa Ripagnola e Mar Piccolo</i> ".
OB.57	Recuperare la funzionalità del sistema idrografico attraverso la valorizzazione dei corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	LR 21 settembre 2020, n. 30 "Istituzione dei parchi naturali regionali <i>Costa Ripagnola e Mar Piccolo</i> ".
OB.58	Elevare il gradiente ecologico dell'ambiente marino e degli agro ecosistemi.	LR 21 settembre 2020, n. 30 "Istituzione dei parchi naturali regionali <i>Costa Ripagnola e Mar Piccolo</i> ".
OB.59	Creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile che preservino la possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescano la qualità della vita delle popolazioni presenti.	LR 21 settembre 2020, n. 30 "Istituzione dei parchi naturali regionali <i>Costa Ripagnola e Mar Piccolo</i> ".
OB.60	Perseguire il rispetto degli obiettivi nazionali di sostenibilità, di miglioramento dell'efficienza e di riduzione delle emissioni legate all'utilizzo dell'energia, con contestuali riflessi sulle riduzioni di spesa a regime.	SED - Piano per la strategia energetica della difesa (2019).
OB.61	Incrementare la resilienza dell'approvvigionamento energetico nei confronti di sempre crescenti e multiformi minacce di varia natura.	SED - Piano per la strategia energetica della difesa (2019).
OB.62	Contributo del Ministero della difesa alla resilienza energetica nazionale: contribuire alla crescita sostenibile del Paese, alla decarbonizzazione del sistema energetico e per il perseguimento della resilienza energetica nazionale.	DL 17/2022 art. 20.

## 1.3 Sistema delle tutele

L'analisi dell'impatto paesaggistico dell'impianto in questione non può che passare dall'analisi del paesaggio stesso, descritto nel PPTR.

### 1.3.1 Descrizioni strutturali di sintesi

Il PPTR, prima di definire gli scenari di tutela e a definire le norme per conseguirla, indica i metodi per descrivere il paesaggio pugliese, le componenti che lo caratterizzano, la loro ricorrenza geografica e le proporzioni in cui vengono a trovarsi in una determinata area, nonché la definizione delle diverse aree geografiche in base alle componenti strutturali che le descrivono. In seguito a tali metodi e indagini è stato prodotto l'*Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico*, il quale contiene diversi livelli di indagine del territorio. Il livello preso in considerazione per questa relazione è maggiormente quello delle descrizioni strutturali di sintesi ed in misura minore quello delle interpretazioni identitarie e statuarie.

Tutti gli elementi descrittivi del paesaggio, come le invarianti strutturali, permettono la descrizione strutturale di sintesi, cioè una selezione interpretativa dei tematismi paesistici aggregati e la loro rappresentazione cartografica. Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole costitutive dell'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi. Tali regole sono l'esito di processi coevolutivi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, modalità d'uso del suolo, funzioni

ambientali utilizzate, sapienze e tecniche, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici. Grazie alle invarianti strutturali è stato possibile disegnare le aree geografiche sulle quali insistono le figure territoriali e gli ambiti di paesaggio. Le componenti paesistiche che permettono di giungere ad una descrizione strutturale di sintesi sono le componenti idrogeomorfologiche, la struttura ecosistemica, eccetera.

## 2 MATERIALI E METODI

L'indagine necessaria alla redazione di questa relazione paesaggistica è stata condotta per fasi, partendo dalla consultazione dell'attuale legislazione in materia di paesaggio, impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili e pianificazione territoriale. Successivamente si è passati a descrivere il rapporto tra gli obiettivi di sostenibilità individuati nel SIA e le disposizioni normative urbanistiche, in relazione allo stato di fatto dei luoghi.

### 2.1 Normativa e Linee Guida

La normativa in materia di pianificazione territoriale, conservazione della biodiversità, impianti FER e relativi manuali e linee guida, è parte fondamentale per l'analisi paesaggistica e degli impatti cumulativi.

#### 2.1.1 Normativa sulla Pianificazione Territoriale

**Codice dei beni culturali e del paesaggio (DLgs n. 42 del 22 gennaio 2004)** promuove e disciplina la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

**Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e ss.mm.ii.).** Il PPTR è il piano paesaggistico ai sensi del Codice dei beni culturali e del Paesaggio (DLgs 42/2004), e con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi delle Norme per la pianificazione paesaggistica (LR 20/2009). Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi pugliesi ed è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, ed in particolare agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

#### 2.1.2 Normativa sulla conservazione della biodiversità

**Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat)** ha lo scopo di promuovere il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nel territorio europeo, e disciplina l'istituzione della rete europea di aree protette denominata Rete Natura 2000. La direttiva individua tipi di habitat necessari di conservazione, definiti di interesse comunitario; tra questi ve ne sono alcuni, definiti prioritari, per la cui conservazione l'UE ha una responsabilità particolare. Tali habitat sono elencati nell'allegato I della direttiva. Analogamente, la direttiva individua anche un set di specie di interesse comunitario e prioritarie, elencate negli allegati II, IV e V. Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia attraverso il DPR n. 357 del 8 settembre 1997, modificato ed integrato dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003.

**La Direttiva 2009/147/CEE (Uccelli)** è relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e ha lo scopo di promuovere la tutela e la gestione delle popolazioni di specie di uccelli selvatici nel territorio

europeo. Sulla base di questa direttiva sono state create le zone di protezione speciale (ZPS). Essa ha sostituito la precedente Direttiva 79/409 CEE.

**DGR 2442/2018** individua e localizza gli habitat e delle specie animali e vegetali inserite negli allegati delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CEE presenti nel territorio della Regione Puglia.

**Norme in materia ambientale (DLgs n. 152 del 3 aprile 2006, anche noto come "Testo Unico Ambientale" o TUA, modificato e integrato dalla L n. 37 del 3 maggio 2019)** disciplina, tra i vari temi trattati, anche la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche.

**Quadro delle Azioni Prioritarie (PAF) per la Rete Natura 2000 in Puglia relativo al periodo 2021-2027 (oggetto del DGR n. 495 del 29 marzo 2021)** fornisce le priorità strategiche per la conservazione della Rete Natura 2000 del territorio pugliese nel periodo considerato.

**Valutazione di Incidenza (VInCA).** L'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" stabilisce il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali. In generale, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VInCA), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione. Infatti, ai sensi dell'art. 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di Conservazione della rete Natura 2000. La necessità di introdurre questa tipologia di valutazione deriva dalle peculiarità della costituzione e definizione della rete Natura 2000, all'interno della quale ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat e specie da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie. La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione. Attraverso l'art. 7 della direttiva Habitat, gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, sono estesi alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di cui alla Direttiva 2009/147/UE "Uccelli".

**DGR n. 1515 del 27 settembre 2021 recante "Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003. Recepimento Linee Guida Nazionali in materia di VInCA. Modifiche ed integrazioni alla DGR n. 304/2006, come modificata dalle successive".** Il presente Atto di Indirizzo e coordinamento è volto a uniformare sul territorio regionale le modalità di attuazione delle previsioni della Direttiva n. 92/43/CEE Habitat e del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. in materia di VInCA di Piani, Progetti, Interventi e Attività (P/P/P/I/A). Il presente atto, in virtù dell'intesa sancita il 28 novembre 2019, ai sensi

dell'art. 8, co. 6 della L 5 giugno 2003, n. 131, sulle Linee guida nazionali per la VInCA - direttiva 92/43/CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4.

**Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (SNPA, 2020)** forniscono uno strumento per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del DLgs 152/06 e ss.mm.ii. Le indicazioni integrano i contenuti minimi previsti dall'art. 22 e le indicazioni dell'Allegato VII del DLgs 152/06 ss.mm.ii., sono riferite ai diversi contesti ambientali e sono valide per le diverse categorie di opere.

**LR n. 11 del 15 maggio 2006 recante "Istituzione della Riserva naturale regionale orientata 'Palude La Vela'", pubblicata sul BURP n. 61 del 19 maggio 2006.**

**LR n. 30 del 21 settembre 2020 recante "Istituzione dei parchi naturali regionali 'Costa Ripagnola' e 'Mar Piccolo'", pubblicata sul BURP n. 132 del 21 settembre 2020.**

### **2.1.3 Normativa sugli impianti FER**

**Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) (adottato con DGR n. 827 del 08 giugno 2007)** che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni. È lo strumento di pianificazione strategica con cui la Regione Puglia programma ed indirizza gli interventi in campo energetico sul territorio regionale. In linea generale, la pianificazione energetica regionale persegue finalità atte a contemperare le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e del paesaggio e di conservazione delle risorse naturali e culturali. Sul fronte della domanda di energia, il Piano si concentra sulle esigenze correlate alle utenze dei diversi settori: il residenziale, il terziario, l'industria e i trasporti. In particolare, rivestono grande importanza le iniziative da intraprendere per definire misure e azioni necessarie a conseguire il miglioramento della prestazione energetico- ambientale degli insediamenti urbanistici, nonché di misure e azioni utili a favorire il risparmio energetico. Sul fronte dell'offerta, l'obiettivo del Piano è quello di costruire un mix energetico differenziato per la produzione di energia elettrica attraverso il ridimensionamento dell'impiego del carbone e l'incremento nell'utilizzo del gas naturale e delle fonti rinnovabili, atto a garantire la salvaguardia ambientale mediante la riduzione degli impatti correlati alla produzione stessa di energia. Attraverso il processo di pianificazione delineato è possibile ritenere che il contributo delle fonti rinnovabili potrà coprire gran parte dei consumi dell'intero settore civile.

**Determinazione del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo n. 1 del 3 gennaio 2011**, recante: Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del DLgs 387/2003 e della DGR n. 3029 del 30 dicembre 2010 - Approvazione delle "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" e delle "Linee Guida Procedura Telematica"; approvata sul BURP n. 11 del 20 gennaio 2011.

**DL 77/2021 recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure"**, definisce il quadro normativo nazionale finalizzato a semplificare e agevolare la realizzazione dei traguardi e degli obiettivi stabiliti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, e, tra le altre disposizioni, ne introduce ulteriori di accelerazione e snellimento delle procedure sulla valutazione di impatto ambientale di competenza statale e regionale, di competenza in materia di VIA, monitoraggio e interpello ambientale, di valutazione ambientale strategica e in materia paesaggistica, nonché di accelerazione delle procedure per le fonti rinnovabili.

**DLgs 199/2021 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti**

**rinnovabili**". Il presente decreto ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050. Inoltre reca disposizioni necessarie all'attuazione delle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di energia da fonti rinnovabili, conformemente al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), con la finalità di individuare un insieme di misure e strumenti coordinati.

**DL 17/2022 recante "Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali"**. Il presente decreto ha l'obiettivo, tra gli altri, di disporre misure urgenti in materia di energia elettrica e fonti di energia rinnovabili.

**DL 50/2022 recante "Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina"**.

**DGR n. 2122 del 23 ottobre 2012 - Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.** Questa norma riporta le indicazioni utilizzabili per la valutazione degli impatti cumulativi dovuti alla compresenza di impianti eolici e fotovoltaici al suolo sia in esercizio, che per i quali è stata già rilasciata l'autorizzazione unica, che per i quali i procedimenti detti siano ancora in corso, in stretta relazione territoriale ed ambientale con il singolo impianto oggetto di valutazione.

**DDSE n. 162 del 6 giugno 2014 - Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale. Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio.** La presente normativa ha lo scopo di favorire indicazioni di maggior dettaglio, ampliando le istruzioni applicative dell'allegato tecnico della DGR 2122/2012, in ordine alla valutazione degli impatti cumulativi tra impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile. In particolare sono qui illustrati metodi inerenti alla definizione del dominio di IAFR da considerare cumulativamente entro un assegnato areale o buffer, per la definizione dell'impatto ambientale complessivo. Il metodo si applica limitatamente ad impianti eolici e fotovoltaici, escludendo, per questi ultimi, quelli collocati su fabbricati esistenti o coperture, parcheggi e pensiline.

**Accordo di Parigi sul clima (2015).** I governi hanno concordato un obiettivo a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali; mirare a limitare l'aumento a 1,5°C, poiché ciò ridurrebbe significativamente i rischi e gli impatti dei cambiamenti climatici; sulla necessità che le emissioni globali raggiungano il picco il più presto possibile, riconoscendo che ciò richiede più tempo per i paesi in via di sviluppo; intraprendere poi rapide riduzioni secondo la migliore scienza disponibile, in modo da raggiungere un equilibrio tra emissioni e assorbimenti nella seconda metà del secolo. Come contributo agli obiettivi dell'accordo, i paesi hanno presentato piani d'azione nazionali per il clima completi.

**Piano per la Strategia Energetica della Difesa (2019).** Il Piano SED definisce il quadro concettuale di riferimento per una moderna ed efficiente gestione delle problematiche energetiche dell'intero comparto della Difesa. I concetti definiti nel presente documento costituiscono la *baseline* per la definizione dei processi d'impiego delle risorse energetiche della Difesa e le linee di indirizzo per lo sviluppo di una nuova mentalità *energy oriented* nell'ambito dei settori della Logistica, Operazioni e Infrastrutture della Difesa. I contenuti del presente documento hanno carattere autoritativo e dovranno informare la corretta e puntuale gestione e impiego delle risorse energetiche da parte delle Forze armate. Tutti gli aventi causa dovranno porre in atto ogni predisposizione affinché, nell'ambito delle

proprie sfere di attribuzione, siano emanate nel modo più rapido possibile le discendenti disposizioni attuative in tutte le tematiche a carattere energetico, al fine di dare esecuzione al processo di sviluppo capacitivo delineato con le tempistiche del presente documento. A valle dell'approvazione del Piano per la Strategia Energetica si ritengono abrogate, ovvero aggiornate, tutte le circolari, pubblicazioni e/o direttive a suo tempo emanate, non in linea con i contenuti in esso riportati.

## 2.1.4 Normativa urbanistica

---

**Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Taranto.** Il presente PRG si applica all'intero territorio comunale, secondo quanto previsto dalle NTA, nonché dagli elaborati grafici di progetto. Gli elaborati di analisi e di interpretazione del territorio e della struttura urbana sono quelli modificati e approvati con DPGR n. 421 del 21 marzo 1978 dopo l'approvazione della DCC n. 324 del 9 settembre 1974. È lo strumento urbanistico che riguarda sia le scelte di assetto e sviluppo del territorio comunale, sia gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia.

## 2.1.5 Linee Guida e Manuali

---

**Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)** fornisce indicazioni sui requisiti tassonomici, sulla normativa corrispondente e sugli elementi utili per documentare il rispetto di tali requisiti sui singoli settori di intervento del PNRR. Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo). In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra; all'adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni; all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico; all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine; alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo; alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'UE.

**Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile. Linee guida 4.4. - Elaborato 4.4.1. prima parte, PPTR.** Le presenti linee guida si pongono come finalità la costruzione condivisa di regole per la progettazione di impianti da fonti rinnovabili. Tali linee guida espongono le analisi condotte a livello regionale per esprimere giudizi di compatibilità di impianti di energie rinnovabili, come nella parte seconda dello stesso elaborato.

**Componenti di paesaggio e impianti di energie rinnovabili. Linee guida 4.4. - Elaborato 4.1.1. seconda parte, PPTR** recante indicazioni sulle tipologie di impianti ammessi per tipologia di invariante del PPTR.

**Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale. Elaborato 4.2., PPTR.** Esplicita sinteticamente i contenuti della RER, trattati estesamente nell'allegato 9 del PPTR *La rete ecologica regionale: Rapporto tecnico*, che è il risultato dell'integrazione tra i lavori dell'Assessorato Ambiente ai fini

delle politiche per la Biodiversità e quelli del PPTR ai fini del coordinamento delle differenti politiche ambientali sul territorio. A tal fine motiva e supporta il Progetto territoriale per il paesaggio 4.3.1, La rete ecologica regionale e i due elaborati cartografici che lo costituiscono: la carta della Rete per la biodiversità (REB), strumento alla base delle politiche di settore in materia a cui fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche; lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD).

**Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici (MiTE, 2022).** Le presenti linee guida regolano l'installazione ed il monitoraggio degli impianti cd "agrivoltaici", ovvero impianti fotovoltaici che consentano di preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili. A riguardo, è stata anche prevista, nell'ambito del PNRR, una specifica misura, con l'obiettivo di sperimentare le modalità più avanzate di realizzazione di tale tipologia di impianti e monitorarne gli effetti. In tale quadro, è stato elaborato e condiviso il presente documento, prodotto nell'ambito di un gruppo di lavoro coordinato dal MiTE - Dipartimento per l'Energia, e composto da CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria), GSE (Gestore dei servizi energetici SpA), ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e RSE (Ricerca sul sistema energetico SpA). Il lavoro prodotto ha, dunque, lo scopo di chiarire quali sono le caratteristiche minime e i requisiti che un impianto fotovoltaico dovrebbe possedere per essere definito agrivoltaico, sia per ciò che riguarda gli impianti più avanzati, che possono accedere agli incentivi PNRR, sia per ciò che concerne le altre tipologie di impianti agrivoltaici, che possono comunque garantire un'interazione più sostenibile fra produzione energetica e produzione agricola.

## 2.2 Aree di analisi

Nel seguente studio si distinguono tre diversi oggetti di studio: l'area di progetto, l'area vasta e l'area AVA. Si tratta di un sistema annidato di delimitazione territoriali, a cui fanno riferimento analisi differenti. L'area di progetto si compone delle aree acquisite per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, con l'inclusione del caviodotto e della SET-Terna. L'area vasta è un rettangolo che include interamente l'area di progetto. L'AVA è definita dal raggio di 3.539 m (Rava) dal centroide delle aree di progetto del Pascolo Solare. Rava è calcolato secondo i criteri di DDSE 6 giugno 2014, n. 162:

$$Rava = 6 \cdot R \quad ;$$

dove

$$R = \left( \frac{S_i}{\pi} \right)^{0,5}$$

e  $S_i$  è la Superficie impianto.

## 2.3 Analisi della visibilità teorica

L'analisi di visibilità teorica si basa sul calcolo dell'Indice di Visibilità (IV) condotta tra luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio e le aree di detrattori. I luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio sono punti scelti in area di studio sui seguenti elementi territoriali, sia facenti parte della componente dei valori percettivi ai sensi del PPTR, che particolarmente rilevamenti nell'area:

- Punti equidistanti 500 m lungo le strade a valenza paesaggistica delle componenti percettive del PPTR;

- Punti equidistanti 500 m lungo le strade panoramiche delle componenti percettive del PPTR.

Questi punti sono utilizzati come parametri per l'elaborazione del modello di visibilità teorica e, una volta prodotti, i medesimi sono impiegati per l'analisi di tutti gli scenari. L'analisi si è effettuata in area AVA. La mappa che si ottiene è espressione del grado di visibilità del detrattore (componente fotovoltaica) rispetto ai luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio.

Il modello di visibilità teorica è realizzato con l'impiego del software QGIS *Visibility Analysis* (Cuckovic, 2016); i parametri di ingresso del modello sono: analisi di tipo "Binary viewshed", rifrazione atmosferica = 0,13, gli output multipli combinati con la funzione di addizione. Per il modello digitale del terreno è stato impiegato il DTM del SIT Regione Puglia (risoluzione 8 × 8 m), processato considerando i seguenti valori di correzione attribuiti alle classi di UdS:

- Macchia arbustiva + 2,5 m;
- Boschi e rimboschimenti + 11 m;
- Oliveti + 4 m;
- Vigneti + 2 m;
- Impianti fotovoltaici + 2 m.

Il modello di visibilità teorica descrive, per ogni cella (8 × 8 m) del modello, il numero di luoghi privilegiati di osservazione da cui tale cella è visibile. Usando come zone le aree dei detrattori, il valore di IV si calcola con la seguente funzione zonale:

$$IV = \frac{\sum_i^n (a_i \cdot i)}{n \cdot \sum_i^n a_i}$$

dove  $i$  è la classe di frequenza compresa nell'intervallo  $[0, n]$  ed  $a_i$  è l'area del detrattore corrispondente alla classe di frequenza  $i$ . L'indicatore è definito nell'intervallo teorico  $[0, 1]$ , dove 0 indica che nessuna parte del detrattore è visibile, e 1 è la visibilità massima. Minore è l'area visibile, maggiore è l'effetto di screening prodotto dalle opere di mitigazione e compensazione. In tal caso, la sensibilità visiva del paesaggio non risulta compromessa dall'opera. Sulla base di questo calcolo il software produce una mappa di visibilità teorica che permette di percepire graficamente le aree visibili e non visibili dai rispettivi punti di osservazione.

## 2.4 Impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici

Come riportato nella DDSE n. 162 del 06/06/2014, le indicazioni dell'Agenzia delle Entrate nella circolare 32-E-2009 definiscono i criteri per l'inclusione delle rendite derivanti dalla produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici nel reddito agrario stabilendo che oltre la soglia di 200 kW di potenza installata, ad ogni 10 kW ulteriori debba corrispondere 1 ha di terreno coltivato, il che equivale ad un rapporto di copertura stimabile nell'intervallo [2-3]%.

Si applica l'Indice di Pressione Cumulativa (IPC) così come specificato dal criterio A della DDSE n. 162 del 06/06/2014:

$$IPC = \frac{SIT}{AVA} \cdot 100$$

dove SIT è la somma delle Superfici di Impianti Fotovoltaici appartenenti al Dominio di cui al paragrafo 2 dell'allegato alla DDSE n. 162 del 06/06/2014, espresso in m<sup>2</sup>, ed AVA è l'Area di Valutazione Ambientale, funzione della superficie dell'impianto proposto e delle aree non idonee così come specificate dal RR 24/2010.

Un valore di IPC inferiore a 3% fornisce un'indicazione di sostenibilità dell'impianto fotovoltaico.

## 2.5 Caratteristiche dell'impianto

Per la valutazione paesaggistica di impatto visivo e cumulativo con altri impianti FER presenti è necessario tenere presente le caratteristiche della componente detrattore in progetto, ovvero quella fotovoltaica. Pertanto si tengono presenti le caratteristiche:

- Dimensionali, ovvero l'altezza dei moduli fotovoltaici, le cabine, l'altezza di eventuali altre componenti tecnologiche, l'estensione dell'impianto, e così via;
- Formali, ovvero la forma delle varie componenti elettriche, il colore, i possibili riflessi, gli elementi accessori, la configurazione planimetrica dell'impianto rispetto a parametri di natura paesaggistica quali ad esempio l'andamento orografico, uso del suolo, valore delle preesistenze, segni del paesaggio agrario.

Sulla base di ciò è necessario, nella valutazione degli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche, considerare principalmente i seguenti aspetti:

- Co-visibilità di più impianti da uno stesso punto di osservazione in combinazione o in successione;
- Effetti sequenziali di percezione di più impianti per un osservatore che si muove nel territorio, con particolare riferimento alle strade principali e a siti e percorsi di fruizione naturalistica o paesaggistica;
- Effetto selva e disordine paesaggistico, valutato con riferimento all'addensamento di impianti di tipo eolico già presenti sull'area.

Ai sensi della DDSE 162/2014, gli impianti vanno considerati unitamente alle rispettive opere di connessione. Queste ultime, quali gli elettrodotti aerei in AT e MT, le cabine primarie di trasformazione AT/MT e le stazioni di trasformazione MT/AT, non essendo incluse nei piani di sviluppo della RTN in quanto opere di connessione solidali all'impianto, rappresentano un crescente fattore di consumo del suolo e di impatto visivo. Dette tipologie di opere di connessione, pertanto, devono essere accuratamente analizzate nella valutazione degli impatti cumulativi, al fine di evitarne eccessive concentrazioni. Dalla presente considerazione possono ritenersi esclusi gli elettrodotti in cavo interrato ove già oggetto di valutazione da parte degli enti competenti nei singoli procedimenti autorizzativi; le cabine di sezionamento in MT, quelle di consegna in MT e quelle di trasformazione MT/BT con impatti limitati o localmente limitabili.

## 2.6 Contesto territoriale

Lo studio paesaggistico, una volta stabilite le caratteristiche significative dell'impianto in progetto ai fini dello stesso, affronta l'analisi del contesto territoriale. Questa tiene conto e riconosce le invarianti

del sistema idrogeomorfologico, botanico-vegetazionale e storico-culturale, il sistema delle tutele già operanti sul territorio, ed un'analisi della struttura percettiva del contesto. Le componenti visivo percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo sono: i fondali paesaggistici, le matrici del paesaggio, i punti panoramici, i fulcri visivi naturali e antropici, le strade panoramiche, le strade di interesse paesaggistico, la rete infrastrutturale rappresenta la dimensione spazio temporale in cui si costruisce l'immagine di un territorio mentre i fondali paesaggistici rappresentano elementi persistenti nella percezione del territorio.

### 2.6.1 Analisi dei livelli di tutela

Il primo tipo di indagine affrontato è quello dell'analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale, urbanistica e da ogni fonte normativa e linea guida menzionate in precedenza. Per questa analisi è stato preso in considerazione il sistema di tutele del PPTR.

### 2.6.2 Analisi delle invarianti strutturali

L'analisi del contesto territoriale è proseguito con la descrizione delle invarianti strutturali riportate nella descrizione delle schede d'ambito delle figure territoriali del PPTR ricadenti nell'area vasta, ma si è concentrato maggiormente sull'area AVA ai sensi della DDSE 162/2014.

## 3 RISULTATI

L'area vasta considerata possiede una superficie pari a 3.935,10 ha. In quest'area è stato analizzato il sistema delle tutele del PPTR nonché la visibilità ed i possibili impatti cumulativi.

### 3.1 Inquadramento territoriale

Area di progetto del fotovoltaico ricade interamente nella figura territoriale 8.1 dell'*Anfiteatro e la piana tarantina* appartenente all'ambito paesaggistico 8 dell'*Arco jonico tarantino*. L'area vasta giace interamente in questa figura territoriale.

#### 3.1.1 Le invarianti strutturali

La figura territoriale dell'*Anfiteatro e la piana tarantina*, all'interno della quale giace l'area vasta considerata, è costituita dalle seguenti invarianti strutturali:

- Il sistema dei principali lineamenti morfologici del complesso collinare localmente denominato Murge tarantine, estrema propaggine delle Murge meridionali, che si sviluppa a corona di Taranto e prosegue in direzione NO-SE parallelamente alla linea di costa. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del golfo. Esso è caratterizzato da:
  - I rilievi, più pronunciati a nord (Monte Fellone, 450 m slm) e meno accentuati a ovest (Monte Belvedere, Monte Sant'Elia, le Coste di Sant'Angelo, il Monte Castello);
  - I numerosi orli di terrazzo più o meno ripidi che si dispongono come balconate concentriche a corona di Taranto.

- Il sistema idrografico rappresenta la principale rete di alimentazione e di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano e la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa ionica; ed è costituito da:
  - Il reticolo a pettine del sistema delle gravine che taglia trasversalmente l'altopiano calcareo con incisioni molto strette e profonde, anche alcune centinaia di metri, a guisa di canyon;
  - Il sistema delle lame e dei canali di bonifica a valle;
  - Le risorgive superficiali che in prossimità della costa emergono a formare veri e propri corsi d'acqua perenni (Tara, Galeso);
  - Le risorgive sottomarine, localmente denominate "citri".
- La morfologia costiera è bassa, prevalentemente rocciosa e frastagliata, a profilo sub-orizzontale e con piccole insenature variamente profonde che proteggono spiagge sabbiose.
- Il sistema agro-ambientale che, coerentemente con la struttura geomorfologica, risulta costituito da:
  - Le colture arborate (frutteti, vigneti e oliveti) che si sviluppano principalmente nelle zone pianeggianti di depositi marini terrazzati e in corrispondenza degli esigui rilievi delle Murge tarantine, occupando interamente il settore orientale dell'agro tarantino;
  - I mosaici di boschi, steppe erbacee e pascoli rocciosi che si sviluppano in corrispondenza dei terrazzi calcarei a nord-ovest di Taranto e si spingono a valle fino ai margini della città e della zona industriale.
- Il sistema insediativo ha come fulcro la città di Taranto, che assume il ruolo di cerniera tra le strutture insediative delle figure contermini. In essa converge e da essa si diparte una raggiera di importanti direttrici di impianto storico che la collegano agli altri centri regionali ed extraregionali: i due rami della via Appia (SS7) verso Matera e verso Brindisi, la SS100 per Bari (biforcazione della SS7), la SS106 verso il Metaponto, la SS172 verso la Valle d'Itria, la SS7ter verso Lecce. Su queste direttrici si sviluppano i centri a corona di Taranto in posizione elevata.
- La morfologia urbana di Taranto sviluppatasi storicamente in relazione alla risorsa lagunare dei due mari.
- Il sistema di siti e beni archeologici situati nelle gravine.
- Il sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare della Riforma e dai manufatti idraulici che rappresentano un valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area.

### 3.1.2 Le morfotipologie rurali

Le morfotipologie rurali e gli elementi caratteristici del paesaggio agrario sono trattati approfonditamente nella relazione omonima *9VQMNK3\_RelazionePaesaggioAgrario.pdf*.

## 3.2 Livelli di tutela

Di seguito sono riportati tutti gli elementi del sistema delle tutele del PPTR che intercettano fisicamente gli elementi dell'impianto. Per quanto riguarda la coerenza e la compatibilità del progetto di Pascolo Solare si rimanda all'elaborato *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_03.pdf* riguardante la *Documentazione relativa al rapporto con gli elementi tutelati dal PPTR: Relazione illustrativa*.

## 3.2.1 Sistema delle tutele del PPTR

### 3.2.1.1 Componente Geomorfologica

Nessuna componente del progetto di Pascolo Solare entra in contatto con la componente geomorfologica. Questa è rappresentata nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_08.1.pdf*.

### 3.2.1.2 Componente Idrologica

Gli elementi della *Componente idrologica* del *Sistema delle tutele* del PPTR che entrano in contatto con l'area di progetto e quindi con le componenti del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" sono elencati di seguito e rappresentati nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_08.1.pdf*, mentre l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità del progetto e le NTA del PPTR è riportata nella Tabella 2:

- BP dei *Territori costieri* (art. 41 co. 1, NTA PPTR). Circa 12,72 ha dell'area di progetto ricadono in questo bene paesaggistico, inoltre la maggior parte del cavidotto interrato attraversa quest'area.
- BP dei *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche* (art. 41 co. 3, NTA PPTR). Il cavidotto intercetta:
  - Il Torrente d'Aiella, canale Levrano, d'Aquino (GU) o Canale d'Aiedda, Canale Levrano D'Acquino (IGM);
- UCP del *Reticolo idrografico di connessione della RER* (art. 42 co. 1, NTA PPTR):
  - Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), l'area di progetto vi giace per una superficie esigua di 0,47 ha, inoltre il cavidotto lo supera in TOC;
  - Lama presso Masseria San Pietro, intercettato dal cavidotto e superato in TOC;
  - Canale presso Masseria Pantaleo, intercettato dal cavidotto e superato in TOC.
- UCP delle *Aree soggette a vincolo idrogeologico* (art. 42 co. 3, NTA PPTR). L'intera area di progetto ed il tracciato del cavidotto giace in questo ulteriore contesto paesaggistico.

*Tabella 2. Schema di coerenza delle NTA del PPTR inerenti la componente idrologica del Sistema delle tutele con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente le componenti considerate coinvolte direttamente o indirettamente dal progetto.*

NTA del PPTR	Commento	Obiettivo di sostenibilità
--------------	----------	----------------------------

<p>L'art. 45 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni, l'art. 43 gli indirizzi e l'art. 44 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza dei <i>Territori costieri</i>.</p>	<p>L'area di progetto ricade nel BP dei <i>Territori costieri</i> per circa 12,72 ha. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.1, OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.7, OB.8, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.19, OB.21, OB.22, OB.24, OB.25, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.40, OB.41, OB.43, OB.44, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58, OB.59, OB.60, OB.61, OB.62.</p>
<p>L'art. 46 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni, l'art. 43 gli indirizzi e l'art. 44 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza dei BP dei <i>Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche</i>.</p>	<p>La componente fotovoltaica e le sue opere annesse quali viabilità di servizio, recinzione, illuminazione ed impianti elettrici non ricadono in queste aree. In più, con la scelta progettuale del Pascolo Solare e quella di attuare misure di mitigazione e compensazione di ripristino ecologico, si persegue lo scopo di intercettare i dilavamenti superficiali, ridurre l'uso dei nutrienti ed assorbire quelli in eccesso. Pertanto il progetto punta, sotto questo aspetto, a gestire i problemi di sedimenti alla fonte. Il cavidotto di connessione si trova ad attraversare più volte corsi d'acqua, i quali vengono superati tutti in TOC senza arrecare disturbo in superficie. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.10, OB.11, OB.16, OB.22, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.53.</p>
<p>L'art. 47 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 43 gli indirizzi e l'art. 44 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP del <i>Reticolo idrografico di connessione della RER</i>.</p>	<p>L'area di progetto ricade nell'UCP del <i>Reticolo idrografico di connessione della RER</i> del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) per una superficie esigua di 0,47 ha. La scelta progettuale del Pascolo Solare e quella di attuare misure di mitigazione e compensazione di ripristino ecologico quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido dello stesso Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est, persegue l'obiettivo di aumentare la RER. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.6, OB.12, OB.13, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35, OB.40, OB.51, OB.55.</p>
<p>L'art. 43 delle NTA del PPTR definisce gli indirizzi e l'art. 44 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP delle <i>Aree soggette a vincolo idrogeologico</i>.</p>	<p>L'area di progetto ricade interamente nell'UCP delle <i>Aree soggette a vincolo idrogeologico</i>. Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l'intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d'impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d'impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall'effetto <i>splash</i> della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.9, OB.10, OB.11, OB.16, OB.17, OB.24, OB.41, OB.50, OB.53, OB.57, OB.58.</p>

### 3.2.1.3 Componente Botanico-vegetazionale

Gli elementi della *Componente botanico-vegetazionale* del *Sistema delle tutele* del PPTR che entrano in contatto con le componenti del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" sono elencati di seguito e rappresentati nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_8.2.pdf*, mentre l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità del progetto e le NTA del PPTR è riportata nella Tabella 3:

- BP dei *Boschi* (art. 58 co. 1, NTA PPTR). L'area di progetto vi giace per 2,32 ha.
- UCP delle *Formazioni arbustive in evoluzione naturale* (art. 59 co. 3, NTA PPTR); il cavidotto interrato la intercetta subito ad est dell'impianto e la supera in TOC.
- UCP delle *Aree di rispetto dei boschi* (art. 59 co. 4, NTA PPTR). L'area di progetto vi giace per 15,21 ha, mentre il cavidotto interrato la attraversa nella zona limitrofa dell'area di progetto e la intercetta subito ad est di Masseria Pantaleo (IGM) e nel tratto finale della stazione elettrica nei pressi della pineta del Parco Cimino.

**Tabella 3. Schema di coerenza delle NTA del PPTR inerenti la componente botanico-vegetazionale del Sistema delle tutele con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente le componenti considerate coinvolte direttamente o indirettamente dal progetto.**

NTA del PPTR	Commento	Obiettivo di sostenibilità
L'art. 62 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni, l'art. 60 gli indirizzi e l'art. 61 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli BP delle <i>Boschi</i> .	L'area di progetto di Pascolo Solare giace per 2,32 ha su questo BP. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. <b>COERENTE</b> .	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35.
L'art. 66 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 60 gli indirizzi e l'art. 61 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP delle <i>Formazioni arbustive in evoluzione naturale</i> .	L'area di progetto non ricade in questo UCP, inoltre il cavidotto lo intercetta subito a est e lo supera in TOC. Ad ogni modo, il progetto di Pascolo Solare attua delle misure di compensazione e mitigazione che puntano all'ampliamento della superficie boscata locale e sull'ampliamento della superficie a prateria. Tali misure presuppongono l'utilizzo di germoplasma locale per la propagazione e l'allevamento delle specie da piantumare, in modo da ricostituire una vegetazione perfettamente adatta al territorio e migliorando, così, la connettività ecologica. <b>COERENTE</b> .	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB. 36, OB.35.
L'art. 63 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 60 gli indirizzi e l'art. 61 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei	L'area di progetto del Pascolo Solare vi giace per 15,21 ha, mentre il cavidotto interrato la attraversa nella zona limitrofa dell'area di progetto e la intercetta subito ad est di Masseria Pantaleo (IGM) e nel tratto finale della stazione elettrica nei pressi della pineta del Parco Cimino. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente,	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25,

territori interessati dalla presenza degli UCP delle *Aree di rispetto dei boschi*.

costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. **COERENTE**.

OB.30, OB.32,  
OB.33, OB.35.

### 3.2.1.4 Componente delle Aree protette e dei siti naturalistici

Gli elementi della *Componente delle Aree protette e dei siti naturalistici* del *Sistema delle tutele* del PPTR che entrano in contatto con le componenti del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" sono elencati di seguito e rappresentati nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_8.2.pdf*, mentre l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità del progetto e le NTA del PPTR è riportata nella Tabella 4:

- BP di *Parchi e Riserve* (art. 68 co. 1, NTA PPTR):
  - Parco Naturale Regionale *Mar Piccolo*, si rimanda alla sez. 3.2.8 sul PNR Mar piccolo. L'area di progetto vi giace interamente, incluso il tracciato del cavidotto interrato;
  - Riserva Naturale Regionale Orientata *Palude La Vela*, si rimanda alla sez. 3.2.9 sulla RNOR Palude La Vela. Il cavidotto la attraversa seguendo il percorso della strada *Circummarpiccolo* o SP78, per poi deviare al di fuori del percorso stradale ma mantenendosi sempre al di fuori della RNOR.
- UCP dei *Siti di rilevanza naturalistica* (art. 68 co. 2, NTA PPTR):
  - ZSC *Mar Piccolo* cod. IT9130004. L'area di progetto vi giace per 71,10 ha, inoltre il cavidotto interrato, seguendo il percorso della strada *Circummarpiccolo* o SP78, vi ricade per tutto il tracciato.
- UCP delle *Area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali* (art. 68 co. 3, NTA PPTR):
  - Quella della RNOR *Palude La Vela*, attraversata in TOC.

*Tabella 4. Schema di coerenza delle NTA del PPTR inerenti la componente delle Aree protette e dei siti naturalistici del Sistema delle tutele con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente le componenti considerate coinvolte direttamente o indirettamente dal progetto.*

NTA del PPTR	Commento	Obiettivo di sostenibilità
--------------	----------	----------------------------

<p>L'art. 71 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni, l'art. 69 gli indirizzi e l'art. 70 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli BP di <i>Parchi e Riserve</i>.</p>	<p>L'intera area di progetto ricade nel BP di <i>Parchi e Riserve</i>, ovvero il PNR <i>Mar Piccolo</i>. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. Per la discussione più approfondita si rimanda alla sez. 3.2.8. Inoltre il cavidotto intercetta la RNOR <i>Palude La Vela</i> ma viene superata in TOC. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35.</p>
<p>L'art. 73 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 69 gli indirizzi e l'art. 70 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP dei <i>Siti di rilevanza naturalistica</i>.</p>	<p>L'area di progetto vi giace per 71,10 ha, inoltre il cavidotto interrato, seguendo il percorso della strada <i>Circummarpiccolo</i> o SP78, vi ricade per tutto il tracciato. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35.</p>
<p>L'art. 72 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 69 gli indirizzi e l'art. 70 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP delle <i>Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali</i>.</p>	<p>Il cavidotto intercetta questo UCP sia per il PNR <i>Mar Piccolo</i> che per la RNOR <i>Palude La Vela</i> ma viene superata in TOC. <b>COERENTE</b>.</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35.</p>

### 3.2.1.5 Componente Culturale e insediativa

Gli elementi della *Componente culturale e insediativa* del *Sistema delle tutele* del PPTR che entrano in contatto con le componenti del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" sono elencati di seguito e rappresentati nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_8.3.pdf*, mentre l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità del progetto e le NTA del PPTR è riportata nella Tabella 5:

- BP di *Immobili e aree di notevole interesse pubblico* (art. 75 co. 1, NTA PPTR):
  - Vincolo paesaggistico diretto PAE0140, si rimanda alla sez. 3.2.10, vi giace tutta l'area incluso il cavidotto.

**Tabella 5. Schema di coerenza delle NTA del PPTR inerenti la componente culturale e insediativa del Sistema delle tutele con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente le componenti considerate coinvolte direttamente o indirettamente dal progetto.**

NTA del PPTR	Commento	Obiettivo di sostenibilità
L'art. 79 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni, l'art. 77 gli indirizzi e l'art. 78 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli BP di <i>Immobili e aree di notevole interesse pubblico</i> .	L'intera area di progetto ricade nel BP di <i>Immobili e aree di notevole interesse pubblico</i> , ovvero il vincolo paesaggistico - diretto PAE0140. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. Per la discussione più approfondita si rimanda alla sez. 3.2.10 sul Vincolo paesaggistico diretto PAE0140. Inoltre il cavidotto, essendo interrato e ricalcando il percorso della strada <i>Circummarpiccolo</i> , non arreca disturbo in superficie. <b>COERENTE</b> .	

### 3.2.1.6 Componente dei Valori percettivi

Gli elementi della *Componente dei valori percettivi* del *Sistema delle tutele* del PPTR che entrano in contatto con le componenti del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" sono elencati di seguito e rappresentati nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_8.3.pdf*, mentre l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità del progetto e le NTA del PPTR è riportata nella Tabella 6:

- UCP delle *Strade panoramiche* (art. 85 co. 2, NTA PPTR), le più prossime sono:
  - SP78 anche detta *Circummarpiccolo*, la distanza minima con l'area di progetto è di 260 m, il cavidotto ne percorre quasi tutta la lunghezza mentre questa termina a est dell'area di progetto;
  - SS172, la distanza minima con l'area di progetto è di 2.370 m, non entra in contatto con nessun elemento del progetto.

**Tabella 6. Schema di coerenza delle NTA del PPTR inerenti la componente dei valori percettivi del Sistema delle tutele con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente le componenti considerate coinvolte direttamente o indirettamente dal progetto.**

NTA del PPTR	Commento	Obiettivo di sostenibilità
L'art. 88 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di	Nelle vicinanze dell'impianto non sono presenti tali UCP. <b>COERENTE</b> .	OB.8, OB.4, OB.43,

utilizzazione, l'art. 86 gli indirizzi e l'art. 87 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP delle <i>Strade a valenza paesaggistica</i> .		OB.44.
L'art. 88 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 86 gli indirizzi e l'art. 87 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP delle <i>Strade panoramiche</i> .	L'area di progetto si trova a 260 m dalla SP78 ed influenza la percezione suolo in per un piccolo tratto a sud e solo nella parte più prossimale. La SS172 risulta troppo lontana (2.370 m) dall'area di impianto e l'andamento morfologico del terreno non ne rende possibile la vista. Gli impatti cumulativi e di visibilità sono descritti negli elaborati <i>9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1-3.pdf</i> . <b>COERENTE</b> .	OB.8, OB.4, OB.43, OB.44.
L'art. 88 delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione, l'art. 86 gli indirizzi e l'art. 87 le direttive per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza degli UCP dei <i>Luoghi panoramici</i> .	Nelle vicinanze dell'impianto non sono presenti tali UCP. <b>COERENTE</b> .	OB.8, OB.4, OB.43, OB.44.

### 3.2.2 Obiettivi generali e specifici dello Scenario Strategico del PPTR

Anche nello schema di coerenza riportato nella Tabella 7, gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico riportati nell'Elaborato 4.1 del PPTR sono menzionati esclusivamente se ritenuti pertinenti agli obiettivi, alle attività e ai possibili impatti connessi con le misure del progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto".

**Tabella 7. Schema di coerenza degli obiettivi generali e specifici del PPTR (Elaborato 4.1) e gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente gli obiettivi coinvolti direttamente o indirettamente dal progetto.**

cod.	Obiettivi specifici	Commento	Obiettivi di sostenibilità
<b>Obiettivo 1: Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici</b>			
1.1	Promuovere una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica. Coniugare gli obiettivi di raggiungimento di un'alta qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, di equilibrio idraulico e geomorfologico dei bacini idrografici e di pareggio del bilancio idrologico regionale con gli obiettivi di qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua, attraverso una strategia integrata e intersettoriale secondo i dettami della Direttiva europea 2000/60.	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni impediscono il dilavamento del suolo. <b>COERENTE</b> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
1.2	Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei	Il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12,

	paesaggi regionali dell'acqua. Salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione e valorizzare la cultura locale dell'acqua nelle sue diverse declinazioni geografiche e storiche.	Rubafemmine (Foto 1 e 2). <a href="#">COERENTE</a> .	OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
1.3	Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali. Mitigare il rischio idrogeologico attraverso il contrasto dell'incremento dei suoli urbanizzati, delle pratiche culturali intensive e, più in generale, di tutte le attività che non rispettano le morfologie naturali, le permeabilità e le linee di deflusso delle acque.	L'area di progetto ricade interamente nell'UCP delle <i>Aree soggette a vincolo idrogeologico</i> . Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l'intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d'impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d'impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall'effetto <i>splash</i> della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
1.4	Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente. Promuove un'agricoltura multifunzionale sostenibile, adatta alle caratteristiche pedologiche, climatiche ed idrologiche regionali.	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni impediscono il dilavamento del suolo. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.18, OB.19, OB.20, OB.21, OB.22, OB.23, OB.26, OB.27, OB.28, OB.34, OB.36, OB.37, OB.38, OB.39, OB.42, OB.43, OB.48, OB.51, OB.52, OB.54, OB.58, OB.59.
<b>Obiettivo 2: Migliorare la qualità ambientale del territorio</b>			
2.1	Valorizzare le aree naturali e seminaturali all'interno della rete ecologica. Valorizzare le aree naturali e seminaturali come <i>core areas</i> principali della rete ecologica; potenziare le aree naturali relitte al fine di incrementare la valenza della rete anche a livello locale.	Il progetto di Pascolo Solare converte tutte le superfici agricole e artificiali (quale quella della ex-polveriera) in aree seminaturali a prateria, inoltre il progetto di ripristino ecologico punta all'aumento della connettività ecologica tra le aree naturale e quelle protette esistenti e all'aumento della biodiversità. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.
2.2	Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale. Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.	Il progetto di Pascolo Solare converte tutte le superfici agricole e artificiali (quale quella della ex-polveriera) in aree seminaturali a prateria. Il progetto di ripristino ecologico punta esattamente a creare un mosaico di habitat laddove ci sono aree agricole e cave. Inoltre il progetto di ripristino ecologico punta all'aumento della connettività ecologica tra le aree naturale e quelle protette esistenti e all'aumento della biodiversità. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.
2.3	Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali: valorizzare i corsi d'acqua (fiumi, torrenti, lame) all'interno della rete ecologica regionale, come	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per	OB.10, OB.11, OB.16, OB.22, OB.43, OB.50, OB.53.

	collegamenti multifunzionali fra l'interno, le pianure e il mare.	interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni impediscono il dilavamento del suolo. Inoltre il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2). <b>COERENTE.</b>	
2.4	Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi: rafforzare la naturalità diffusa delle matrici agricole tradizionali (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (siepi, muretti a secco, piantate, ecc).	Il progetto di Pascolo Solare aumenta enormemente il gradiente agro-ecologico e di biodiversità rispetto ai territori agricoli intensivi contermini in quanto prevede la conversione dell'intera area in prateria gestita a pascolo, favorisce la consociazione tra prateria gestita a pascolo e l'oliveto secolare, e la creazione di un mosaico di habitat come misure di compensazione e mitigazione. Tutte queste aree agiscono come "zone rifugio" degli insetti e delle piante, in modo da diminuire la pressione selettiva dell'agricoltura intensiva che porta all'affermazione di resistenza agli agrofarmaci e quindi da "diluire" il patrimonio genetico resistente di patogeni, fitofagi e malerbe con geni sensibili. <b>COERENTE.</b>	OB.2, OB.3, OB.5, OB.6, OB.7, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.
2.6	Favorire la multifunzionalità della rete ecologica regionale: riqualificare gli elementi della rete ecologica regionale nell'ottica dell'integrazione delle politiche di settore (ambientali, idrogeologiche, agroforestali paesaggistiche, fruite, turistiche, ecc).	Il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) appartenente alla RER. Inoltre tutta l'area di Pascolo Solare, incluse le aree del progetto di ripristino ecologico sono da considerare un <i>unicum</i> interconnesso alla RER. <b>COERENTE.</b>	OB.6, OB.12, OB.13, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.35, OB.40, OB.51.
2.8	Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi: creare le condizioni per un aumento della naturalità diffusa, in particolare negli ecosistemi naturalisticamente più poveri.	Il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo (93,39 ha), così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo (31,61 ha), le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est. <b>COERENTE.</b>	OB.2, OB.3, OB.6, OB.7, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.
2.9	Riqualificare ecologicamente le aree degradate: promuovere la creazione di aree tampone o specifici progetti di riforestazione urbana tra le principali sorgenti di impatto e l'ambiente circostante (es. aree industriali, frange urbane).	Il progetto di Pascolo Solare si sviluppa su aree in cui si è in parte sviluppata una flora alloctona invasiva costituita da piante di tutte le età, incluse numerosissime plantule, di ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) ( <i>Ailanthus altissima</i> ), una specie arborea aliena, dichiarata invasiva nella <i>lista delle specie aliene invasive di interesse UE<sup>1</sup> (List of Invasive Alien Species of Union concern)</i> . Questa specie non si trova unicamente in queste aree ma si sta rapidamente espandendo a spot nelle zone adiacenti, andando ad interessare anche le aree di oliveto secolare nelle vicinanze. Pertanto con questo intervento si propone di eradicare la specie e di convertire il suolo in prateria gestita con il pascolo. Con il progetto di ripristino ecologico si punta all'eradicazione di questa specie alloctona invasiva. <b>COERENTE.</b>	OB.5.

### Obiettivo 3: Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata

3.2	Riconoscere e valorizzare le invarianti strutturali della	Il progetto di Pascolo Solare riconosce e valorizza le invarianti strutturali ed in particolare,	OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
-----	---	--	-----------------------------------

1 [https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm)

	regione e dei singoli ambiti.	oltre alle azioni di impianto forestale di ripristino dei vari tasselli dell'ecomosaico e dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), pone l'attenzione su un attività storica che ha modellato il paesaggio: il pascolo. Con questo progetto si ricostituiscono un totale di 125 ha di prateria e, sempre nell'ottica di valorizzare le invariati strutturali, si rendono di nuovo accessibili queste aree al pascolamento, che altrimenti resterebbero interdette, ampliando la RER. <b>COERENTE.</b>	
3.3	Valorizzare le invariati delle figure territoriali, riconoscendone le condizioni di riproducibilità e rispettando le relative regole statutarie.	Si rimanda agli obiettivi d'ambito e di figura territoriale riportati nella Tabella 8.	-
<b>Obiettivo 4: Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici</b>			
4.1	Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici: reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche, produttive e identitarie.	Il progetto di Pascolo Solare riconosce e valorizza i caratteri dei paesaggi rurali storici ed in particolare, oltre alle azioni di impianto forestale di ripristino dei vari tasselli dell'ecomosaico e dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), pone l'attenzione su un attività storica che ha modellato il paesaggio: il pascolo. Con questo progetto si ricostituiscono un totale di 125 ha di prateria e, sempre nell'ottica di valorizzare le invariati strutturali, si rendono di nuovo accessibili queste aree al pascolamento, che altrimenti resterebbero interdette, ampliando la RER. <b>COERENTE.</b>	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
4.2	Promuovere il presidio dei territori rurali: favorire la multifunzionalità dell'agricoltura per contrastare i fenomeni di abbandono.	Il progetto di Pascolo Solare favorisce la multifunzionalità dell'agricoltura in quanto abbina all'attività di produzione zootecnica tramite il conferimento di 125 ha di superfici di pascolo, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Inoltre, la odierna gestione delle superfici ad uso agricolo, cioè i seminativi e l'oliveto secolare, rappresenta un onere per il comando DIREMUNI ed altre aree si trovano in stato di abbandono. Il coinvolgimento di pastori locali contrasteranno l'abbandono dell'area e solleveranno il comando DIREMUNI degli oneri di gestione della vegetazione delle aree. <b>COERENTE.</b>	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
4.3	Sostenere nuove economie agroalimentari per tutelare i paesaggi del pascolo e del bosco: favorire le filiere corte del formaggio, della carne e dei prodotti del sottobosco.	Il progetto di Pascolo Solare prevede la ricostituzione di 125 ha di prateria e l'impianto forestale di 27,51 ha di piante forestali (ripristino ecologico: Az.1, 3, 4, 6). La gestione di pascolamento verrà condotta da pastori locali. <b>COERENTE.</b>	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
<b>Obiettivo 5: Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediato</b>			
5.6	Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).	L'Az.3 del progetto di ripristino ecologico prevede l'impianto forestale lungo la ferrovia abbandonata Nasisi-Taranto Arsenale <sup>2</sup> (che costeggia l'area della ex-polveriera e prosegue verso est) per 2,09 ha <sup>2</sup> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.40, OB.43, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57.
<b>Obiettivo 7: Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia</b>			
7.1	Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	L'area di progetto non è visibile dal circondario, fatto salvo dalla parte più prossima della SP78 ma scarsamente. Inoltre le misure di mitigazione e compensazione attenuano ancora di più questa visibilità. Per un approfondimento si rimanda agli elaborati	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.

<sup>2</sup> [https://www.ferrovieabbandonate.it/linea\\_dismessa.php?id=39](https://www.ferrovieabbandonate.it/linea_dismessa.php?id=39)

9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_9.1-3.pdf: [COERENTE](#).

7.2	Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi): ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali.	L'area di progetto non è visibile dal circondario, fatto salvo dalla parte più prossima della SP78 ma scarsamente. Inoltre le misure di mitigazione e compensazione attenuano ancora di più questa visibilità. Inoltre non sono presenti luoghi panoramici nell'area, si rimanda alla sez. 3.2.1.6 sulla Componente dei Valori percettivi. Per un approfondimento si rimanda agli elaborati 9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1-3.pdf: <a href="#">COERENTE</a> .	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
7.3	Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.	L'area di progetto non è visibile dal circondario, fatto salvo dalla parte più prossima della SP78 ma scarsamente. Inoltre le misure di mitigazione e compensazione attenuano ancora di più questa visibilità. Inoltre non sono presenti luoghi panoramici nell'area, si rimanda alla sez. 3.2.1.6 sulla Componente dei Valori percettivi. Per un approfondimento si rimanda agli elaborati 9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1-3.pdf: <a href="#">COERENTE</a> .	OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.
<b>Obiettivo 9: Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia</b>			
9.1	Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese: contenere il consumo di suolo nelle aree costiere. In particolare, salvaguardare e valorizzare le aree costiere di maggior pregio naturalistico e i paesaggi rurali costieri storici presenti lungo la costa, prevedendo ove necessario interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione al fine di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità finalizzata a potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili);</li> <li>• Potenziare la connessione e la connettività ecologica tra costa ed entroterra;</li> <li>• Contrastare il processo di formazione di fronti costieri lineari continui.</li> </ul>	Il progetto di Pascolo Solare, tramite le azioni del progetto di ripristino ecologico ricrea un vero e proprio ecomosaico di habitat, inoltre ricostituisce 125 ha di prateria e li rende accessibili all'attività di pascolamento. Di fatto l'intera area rappresenta un'espansione della RER. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.40, OB.41, OB.43, OB.44, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
9.3	Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia: tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei paesaggi storici costieri al fine di valorizzare le differenze locali e contrastare la banalizzazione ed omologazione dell'immagine costiera pugliese.	Il progetto di Pascolo Solare, tramite le azioni del progetto di ripristino ecologico ricrea un vero e proprio ecomosaico di habitat storicamente presenti nell'area, inoltre ricostituisce 125 ha di prateria tipica del paesaggio storico della zona e li rende accessibili all'attività di pascolamento. Di fatto l'intera area rappresenta un'espansione della RER. <a href="#">COERENTE</a> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.40, OB.41, OB.43, OB.44, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
<b>Obiettivo 10: Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili</b>			
10.2	Rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia.	Il progetto di Pascolo Solare riconosce e valorizza i caratteri dei paesaggi rurali storici ed in particolare, oltre alle azioni di impianto forestale di ripristino dei vari tasselli dell'ecomosaico e dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), pone	OB.8, OB.29, OB.30, OB.36, OB.41, OB.44.

		l'attenzione su un attività storica che ha modellato il paesaggio: il pascolo. Con questo progetto si ricostituiscono un totale di 125 ha di prateria e, sempre nell'ottica di valorizzare le invariati strutturali, si rendono di nuovo accessibili queste aree al pascolamento, che altrimenti resterebbero interdette, ampliando la RER. <b>COERENTE.</b>	
10.3	Favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito.	L'utilizzo della FER fotovoltaica abbinata al pascolo estensivo si combina nel progetto di Pascolo Solare e si può sicuramente affermare che non solo è la meno impattante dal punto di vista paesistico percettivo, ma migliora notevolmente il territorio sotto tutti i punti di vista. Inoltre, l'obiettivo del progetto tende ad aumentare il reddito degli allevatori coinvolti nonché di aumentare la complessità del territorio tramite inserimento della componente ad alto valore paesaggistico e naturalistico previsto dalla mitigazione e dalla compensazione. <b>COERENTE.</b>	OB.8, OB.29, OB.30, OB.36, OB.41, OB.44.
10.4	Garantire alti standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili.	L'utilizzo della FER fotovoltaica abbinata al pascolo estensivo si combina nel progetto di Pascolo Solare e si può sicuramente affermare che non solo è la meno impattante dal punto di vista paesistico percettivo, ma migliora notevolmente il territorio sotto tutti i punti di vista. Inoltre, l'obiettivo del progetto tende ad aumentare il reddito degli allevatori coinvolti nonché di aumentare la complessità del territorio tramite inserimento della componente ad alto valore paesaggistico e naturalistico previsto dalla mitigazione e dalla compensazione. <b>COERENTE.</b>	OB.8, OB.29, OB.30, OB.36, OB.41, OB.44.
10.9	Promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico).	Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) e riguardo le disposizioni del PNIEC si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. <b>COERENTE.</b>	OB.60, OB.61, OB.62.

### Obiettivo 11: Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture

#### b - Infrastrutture

b11.1	Salvaguardare, riqualificare e valorizzare le relazioni funzionali, visive ed ecologiche fra l'infrastruttura e il contesto attraversato: salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli intorni longitudinali dell'infrastruttura, intesi come fasce di rispetto e aree contermini, promuovendo l'integrazione del progetto con le previsioni degli strumenti di pianificazione locale; ridurre e mitigare gli impatti visivi ed ecologici dell'infrastruttura sul contesto attraversato (frammentazione dei sistemi naturali, effetto margine, barriera, corridoio).	Il progetto di Pascolo Solare, con tutte le azioni del progetto di ripristino ecologico e nonché tutta l'area di progetto adibita a prateria gestita con il pascolo punta a integrare dal punto di vista funzionale, visivo ed ecologico la componente infrastrutturale fotovoltaica nell'area. <b>COERENTE.</b>	OB.2, OB.3, OB.5, OB.6, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.40, OB.41, OB.43, OB.44, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57.
-------	--	--	---

### 3.2.3 Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d’ambito dell’Arco jonico Tarantino

Nella Tabella 8 viene riportata l’analisi di coerenza tra gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale dell’ambito del *Arco jonico Tarantino* del PPTR (ripresi dall’elaborato 5.8 del PPTR) e gli obiettivi di sostenibilità dichiarati per il progetto di Pascolo Solare denominato “Buffoluto”.

**Tabella 8. Schema di coerenza degli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d’ambito del PPTR (Elaborato 5.8) con gli obiettivi di sostenibilità del progetto. Sono riportati unicamente gli obiettivi coinvolti direttamente o indirettamente dal progetto.**

Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d’ambito	Normativa d’uso		Commento	Obiettivi di sostenibilità
	INDIRIZZI - Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	DIRETTIVE - Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:		
<b>A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche</b>				
1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici. 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante dei corsi d’acqua e dei canali di bonifica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica privilegiando interventi di ingegneria naturalistica.</li> <li>Assicurano la continuità idraulica impedendo l’occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque.</li> <li>Riducono l’artificializzazione dei corsi d’acqua.</li> <li>Realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica.</li> </ul>	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell’acqua superficiale e sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre l’Az.2 del progetto di ripristino ecologico prevede il ripristino di 5,83 ha di habitat umidi. L’area di progetto ricade interamente nell’UCP delle <i>Aree soggette a vincolo idrogeologico</i> . Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l’intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d’impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d’impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall’effetto <i>splash</i> della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini. <b>COERENTE</b> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
1. Garantire l’equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare gli equilibri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuano cartograficamente le</li> </ul>	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del	OB.2, OB.3,

<p>idrogeomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.</p>	<p>morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi.</p>	<p>aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette.</p>	<p>progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua superficiale e sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre l'Az.2 del progetto di ripristino ecologico prevede il ripristino di 5,83 ha di habitat umidi.</p>	<p>OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;</li> <li>Limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua superficiale e sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito, inoltre, non si ha emungimento di acqua dall'acquifero.</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.</p>
<p><b>A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali</b></p>				
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare converte tutte le superfici agricole e artificiali (quale quella della ex-polveriera) in aree seminaturali a prateria. Il progetto di ripristino ecologico punta</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.6, OB.7,</p>

<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale.</p> <p>2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.</p>		<p>regionale Rete ecologica polivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica.</li> </ul>	<p>esattamente a creare un mosaico di habitat laddove ci sono aree agricole e cave. Inoltre il progetto di ripristino ecologico punta all'aumento della connettività ecologica tra le aree naturali e quelle protette esistenti e all'aumento della biodiversità. Inoltre l'infrastruttura energetica non comporta un consumo di suolo in quanto la viabilità interna è costituita di materiale drenante e, insieme alle cabine elettriche, sono tutti elementi dismissibili a fine ciclo. <b>COERENTE.</b></p>	<p>OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici.</p> <p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovono la valorizzazione e il ripristino naturalistico del sistema delle gravine come corridoi ecologici multifunzionali di connessione tra costa ed entroterra;</li> <li>• Prevedono misure atte ad impedire l'occupazione o l'artificializzazione delle aree delle sorgenti carsiche presenti intorno al Mare Piccolo e lungo il litorale;</li> <li>• Prevedono misure atte ad impedire l'occupazione o l'artificializzazione delle aree di foce dei corsi d'acqua</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni impediscono il dilavamento del suolo. Inoltre il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2). <b>COERENTE.</b></p>	<p>OB.2, OB.3, OB.5, OB.6, OB.7, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.</p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.</p> <p>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare le forme naturali e seminaturali dei paesaggi rurali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevedono misure atte a tutelare la conservazione dei lembi di naturalità costituiti da boschi, cespuglietti e arbusteti;</li> <li>• Prevedono misure atte a conservare e valorizzare gli elementi della rete ecologica minore dell'agropaesaggio quali muretti a secco, siepi, filari;</li> <li>• Prevedono misure atte a favorire pratiche agro ambientali quali l'inerbimento degli oliveti e la coltivazione promiscua e intercalare.</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare aumenta enormemente il gradiente agro-ecologico e di biodiversità rispetto ai territori agricoli intensivi contermini in quanto prevede la conversione dell'intera area in prateria gestita a pascolo, favorisce la consociazione tra prateria gestita a pascolo e l'oliveto secolare, e la creazione di un mosaico di habitat come misure di compensazione e mitigazione. Tutte queste aree agiscono come "zone rifugio" degli insetti e delle piante, in modo da diminuire la pressione selettiva dell'agricoltura intensiva che porta all'affermazione di resistenza agli agrofarmaci e quindi da "diluire" il patrimonio genetico resistente di patogeni, fitofagi e malerbe con geni sensibili. <b>COERENTE.</b></p>	<p>OB.2, OB.3, OB.5, OB.6, OB.7, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.14, OB.15, OB.25, OB.20, OB.30, OB.31, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.37, OB.39, OB.40, OB.43, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53.</p>

### A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali - A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici.</p> <p>9. Riqualificare, valorizzare e riprogettare i paesaggi costieri.</p> <p>9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare e valorizzare le aree agricole residuali della costa al fine di conservare i varchi all'interno della fascia urbanizzata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione.</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare riconosce e valorizza i caratteri dei paesaggi rurali storici ed in particolare, oltre alle azioni di impianto forestale di ripristino dei vari tasselli dell'ecosistema e dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), pone l'attenzione su un'attività storica che ha modellato il paesaggio: il pascolo. Con questo progetto si ricostituiscono un totale di 125 ha di prateria e, sempre nell'ottica di valorizzare le invarianti strutturali, si rendono di nuovo accessibili queste aree al pascolamento, che altrimenti resterebbero interdette, ampliando la RER. <a href="#">COERENTE</a>.</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.8, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.25, OB.30, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.40, OB.41, OB.43, OB.44, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.</p>
<b>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali - A.3.3 le componenti visivo-percettive</b>				
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;</li> <li>Individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti.</li> </ul>	<p>Il progetto di Pascolo Solare riconosce e valorizza le invarianti strutturali ed in particolare, oltre alle azioni di impianto forestale di ripristino dei vari tasselli dell'ecosistema e dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), pone l'attenzione su un'attività storica che ha modellato il paesaggio: il pascolo. Con questo progetto si ricostituiscono un totale di 125 ha di prateria e, sempre nell'ottica di valorizzare le invarianti strutturali, si rendono di nuovo accessibili queste aree al pascolamento, che altrimenti resterebbero interdette, ampliando la RER. <a href="#">COERENTE</a>.</p>	<p>OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare e valorizzare lo skyline dell'arco tarantino, caratterizzante l'identità regionale e d'ambito e gli altri orizzonti persistenti, con particolare attenzione a quelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche.</li> </ul>	<p>L'area di progetto non è visibile dal circondario, fatto salvo dalla parte più prossima della SP78 ma scarsamente. Inoltre le misure di mitigazione e compensazione attenuano ancora di più questa visibilità. Per un approfondimento si rimanda agli elaborati <a href="#">9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1-3.pdf</a>. <a href="#">COERENTE</a>.</p>	<p>OB.5, OB.8, OB.35, OB.36, OB.43, OB.44.</p>

	individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda).	
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.</li> <li>• Impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano.</li> </ul> <p>Le visuali panoramiche non sono compromesse dalle soluzioni progettuali, come evidenziato dall'analisi di visibilità ed intervisibilità teorica, dalle quali non è emerso alcun ostacolo significativo alla visibilità dell'area, se non la comprensibile barriera visiva data dalle misure di compensazione e mitigazione. Inoltre l'area di progetto ricade al di fuori dei coni visuali dei più vicini luoghi panoramici, i quali ricadono comunque a notevole distanza, come affrontato nella sez. 3.2.1.6 sulla Componente dei Valori percettivi. Per un approfondimento si rimanda agli elaborati <i>9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1-3.pdf</i>.</p> <p><b>COERENTE.</b></p>

### 3.2.4 La strumentazione urbanistica

Il PRG del comune di Taranto costituisce la strumentazione urbanistica del territorio sul quale ricade l'area di progetto. La discussione e l'analisi di coerenza, nonché i rispettivi elaborati cartografici sono ben sviluppati negli elaborati:

- *9VQMNK3\_StudiInserimentoUrbanistico\_01.pdf*, Rapporto con la strumentazione urbanistica vigente - Taranto: Relazione;
- *9VQMNK3\_StudiInserimentoUrbanistico\_02.pdf*, Rapporto con la strumentazione urbanistica vigente - Taranto: Cartografia.

### 3.2.5 PAI

L'area di progetto del Pascolo Solare denominato "Buffoluto" ricade nell'UoM *Regionale Puglia e Interregionale Ofanto* codificato come ITR1611020, pertanto si è proceduto all'analisi di coerenza con il *Piano stralcio* di questa unità di gestione. L'area di progetto ed ogni elemento che lo costituisce si trova interamente al di fuori di aree classificate a rischio o pericolo idrogeologico. Tuttavia il progetto intercetta:

- Il Torrente d'Aiella, canale Levrano, d'Aquino (GU) o Canale d'Aiedda, Canale Levrano D'Acquino (IGM), individuato dal PPTR come BP dei *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche*, intercettato dal cavidotto e superato in TOC;

- Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), individuato dal PPTR come UCP del *Reticolo idrografico di connessione della RER*, nel quale l'area di progetto vi giace per una superficie esigua di 0,47 ha, ed il cavidotto lo supera in TOC;
- Lama presso Masseria San Pietro, individuato dal PPTR come UCP del *Reticolo idrografico di connessione della RER*, intercettato dal cavidotto e superato in TOC;
- Canale presso Masseria Pantaleo, individuato dal PPTR come UCP del *Reticolo idrografico di connessione della RER*, intercettato dal cavidotto e superato in TOC.

Inoltre, l'intera area di Pascolo Solare ed parte del tracciato del cavidotto giace nell'UCP delle *Aree soggette a vincolo idrogeologico* individuato dal PPTR. Come commentato nella Tabella 9, le soluzioni progettuali che coinvolgono gli elementi idrogeologici precedentemente elencati sono perfettamente compatibili con le NTA del PAI.

L'inquadramento dell'area di progetto secondo il PAI è riportato nell'elaborato "PAI: Rischio idrogeologico, Pericolosità idraulica e geomorfologica" denominato *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_06.pdf*.

**Tabella 9. Analisi di coerenza tra il PAI e gli obiettivi di sostenibilità del progetto di Pascolo Solare. Sono riportati gli articoli delle NTA considerati direttamente o indirettamente coinvolti nel progetto.**

Articolo	NTA	Commento	Obiettivi di sostenibilità
art. 1 co. 1	Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.	L'area di progetto ricade interamente nell'UCP delle <i>Aree soggette a vincolo idrogeologico</i> . Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l'intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d'impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d'impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall'effetto <i>splash</i> della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini. <b>COERENTE</b> .	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
art. 16 co. 2	Le finalità primarie da considerare sono quelle inerenti a: a) Mantenere il reticolo idrografico in buono stato idraulico ed ambientale, ivi compreso il trattenimento idrico ai fini della ottimizzazione del deflusso superficiale e dell'andamento dei tempi di corrivazione; b) Garantire buone condizioni di assetto idrogeologico del territorio, ivi compresa la	Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23,

	<p>protezione del suolo da fenomeni di erosione accelerata e instabilità;</p> <p>c) Garantire la piena funzionalità delle opere di difesa finalizzate alla sicurezza idraulica e geomorfologica;</p> <p>d) Privilegiare condizioni di uso del suolo, che favoriscano il miglioramento della stabilità dei versanti e delle condizioni di assetto idrogeologico;</p> <p>e) Favorire il perseguimento della sicurezza idrogeologica anche attraverso l'incentivazione delle rilocalizzazioni ai sensi dell'art. 1, co. 5, del DL 180/1998;</p> <p>f) Favorire l'informazione e la comunicazione alla popolazione in modo da renderla consapevole sui contenuti del PAI con particolare riguardo alle condizioni d'uso delle aree a pericolosità molto elevata e alla gestione del rischio residuo.</p>	<p>impediscono il dilavamento del suolo. Inoltre il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2).</p> <p><b>COERENTE.</b></p>	<p>OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.</p>
<p>art. 16 co. 3</p>	<p>Le azioni di cui al presente articolo, oltre a perseguire la mitigazione della pericolosità idrogeologica del territorio, devono essere informate ai seguenti criteri generali:</p> <p>a) Protezione e recupero dei biotopi locali e delle specie rare ed endemiche, attraverso le opportune valutazioni in sede progettuale e ponendo in opera adeguate precauzioni durante la fase di cantiere;</p> <p>b) Diversità morfologica atta a preservare una biocenosi il più possibile ricca e diversificata, nella valutazione complessiva che l'eterogeneità morfologica dell'habitat costituisce il valore essenziale ai fini della biodiversità;</p> <p>c) Conservazione e, ovunque possibile, miglioramento delle condizioni di naturalità dei corsi d'acqua, previa analisi dei rapporti funzionali tra l'ecosistema ripario e quello terrestre, interventi di riqualificazione ambientale e di conservazione e messa a dimora di specie compatibili con la buona officiosità, la sicurezza e la manutenzione dell'alveo;</p> <p>d) Conservazione e, ovunque possibile, miglioramento delle condizioni di naturalità dei versanti;</p> <p>e) Protezione e conservazione del suolo mediante l'uso della buona pratica agricola e la limitazione dell'azione di spietramento inteso quale scarnificazione e macinazione del substrato calcareo;</p> <p>f) Conservazione e creazione di corridoi biologici atti a garantire il libero movimento degli organismi ed evitare l'isolamento e la conseguente estinzione di popolazioni animali;</p> <p>g) Naturalità e compatibilità ambientale delle strutture e delle opere, atta a mitigare l'impiego di elementi strutturali, anche non visibili, che perturbino sensibilmente la naturalità e il valore storico-architettonico dei siti;</p> <p>h) Conservazione e sviluppo dei processi autodepurativi, attraverso la realizzazione di interventi di differenziazione degli alvei tali da incrementare la diversità idrobiologica, di "ecosistemi filtro" e sistemi di fitodepurazione nelle aree di golena e di fondovalle, conservazione e messa a dimora, ove opportuno e possibile, di adeguate piante con capacità fitodepurativa, specie lungo le fasce riparie.</p>	<p>Il progetto di Pascolo Solare punta a ricostituire la prateria in tutta la superficie del progetto, inclusi gli attuali seminativi, per 93,39 ha e negli oliveti secolari per ulteriori 31,61 ha. Questo conduce ad un miglioramento della qualità dell'acqua sotterranea per interruzione degli input chimici sui suoli agricoli e per fitodepurazione grazie al cotico erboso ricostituito. Inoltre tali azioni impediscono il dilavamento del suolo. Inoltre il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2).</p> <p><b>COERENTE.</b></p>	<p>OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.</p>
<p>art. 33 co. 1</p>	<p>Per le aree di interesse archeologico, storico-artistico e paesaggistico ricadenti nel territorio dell'Autorità di Bacino, le norme dettate dal PAI devono essere coordinate con la disciplina</p>	<p>L'area è interessata da questo tipo di aree. La compatibilità delle soluzioni progettuali con tali aree appartenenti al <i>Sistema delle tutele del PPTR</i> è</p>	<p>OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11,</p>

	del DLgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L 06/07/2002, n. 137".	discussa nella Tabella 2, 3, 4, 5 e 6.	OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.
art. 34	Per le aree naturali protette e per i siti della Rete Natura 2000 – SIC e ZPS – le norme dettate dal PAI sono coordinate con la disciplina della L 394/1991 e del DPR 357/1997 e del DPR 120/2003.	L'area è interessata da questo tipo di aree. La compatibilità delle soluzioni progettuali con tali aree è discussa nella sez. 3.2.8 sul PNR Mar piccolo, nella sez. 3.2.9 sulla RNOR Palude La Vela e nella Tabella 4.	OB.2, OB.3, OB.4, OB.5, OB.6, OB.9, OB.10, OB.11, OB.12, OB.13, OB.14, OB.15, OB.16, OB.17, OB.18, OB.22, OB.23, OB.24, OB.25, OB.32, OB.33, OB.34, OB.35, OB.36, OB.39, OB.40, OB.41, OB.43, OB.48, OB.50, OB.51, OB.52, OB.53, OB.54, OB.55, OB.56, OB.57, OB.58.

### 3.2.6 PTA

Per quanto riguarda l'analisi di coerenza con il PTA, ciò è stato affrontato e discusso ampiamente nell'elaborato *9VQMNK3\_RelazioneCompatibilitaPTA.pdf* sulla Dichiarazione di Compatibilità al PTA.

### 3.2.7 Aree non idonee FER

L'area di progetto di Pascolo Solare ricade in diverse aree classificate come non idonee ai fini FER, come riportato nella Tabella 10. È molto importante ricordare che il RR 24/2010 che disciplina tali aspetti non menziona gli impianti Agrivoltaici, quale si configura il presente impianto di Pascolo Solare. Tale distinzione rispetto al classico fotovoltaico è che l'uso del suolo che se ne ottiene, per quanto riguarda il Pascolo Solare, è l'uso del suolo dell'attività agricola che vi si svolge al di sotto dei pannelli sulla superficie effettivamente utilizzata. Data l'attività di pascolo che è centrale nel progetto, l'uso del suolo che se ne ricava è effettivamente quello di classe 3 secondo la classificazione CLC, ovvero di aree seminaturali (vedere l'elaborato

9VQMNK3\_RelazionePedaAgronomica.pdf). Pertanto l'intera area subisce una riconversione in senso naturale delle superfici sebbene siano utilizzate da un'infrastruttura di produzione di energia.

Tabella 10. Vengono riportati tutti i tipi di aree non idonee ai fini delle installazioni di impianti di produzione FER, secondo il RR 24/2010.

Aspetti normativi relativamente all'installazione (fotovoltaico)	Problematiche che evidenziano una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni - incompatibilità con gli obiettivi di protezione (fotovoltaico)	Commento
<b>SITO D'IMPORTANZA COMUNITARIA - SIC "Mar Piccolo", cod. IT9130004</b>		
Sulla base delle norme regionali l'installazione è vietata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estremamente complicato ottenere l'autorizzazione alla luce delle norme presenti con obbligo di valutazione d'incidenza e sovrapposizione con altri vincoli;</li> <li>• Vietato alterare le superfici naturali coperte da habitat d'interesse comunitario, eventualmente realizzabile solo su aree coltivate;</li> <li>• sottrazione di aree utili alla fauna;</li> <li>• Problematica la realizzazione delle infrastrutture annesse.</li> </ul>	Il progetto è inquadrato come Pascolo Solare e quindi punta alla riconversione di suoli artificiali (ex-polveriera) e suoli ad agricoltura intensiva in aree seminaturali a prato gestito tramite il pascolamento (vedere l'elaborato 9VQMNK3_RelazionePedaAgronomica.pdf). Inoltre, si punta a ricostituire la prateria nelle aree di oliveto secolare. Le ulteriori misure di mitigazione e compensazione prevedono aree a rimboschimento e la ricostituzione di un habitat umido sul tratto terminale del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) (vedere l'elaborato 9VQMNK3_ProgettoRipristinoEcologicoRelazione.pdf). Vedere la l'elaborato 9VQMNK3_StudiolmpattoAmbientale.pdf per un'esauriente bilancio ecosistemico delle soluzioni progettuali preventivate.
<b>IMMOBILI E AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 DLgs 42/2004) (vincolo 1497) DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA FASCIA COSTIERA DEL MAR PICCOLO NEL COMUNE DI TARANTO - cod. PAE0140</b>		
Non esistono previsioni specifiche relativamente all'installazione di impianti solari.	Qualunque intervento su tali beni è soggetto ad autorizzazione paesaggistica. È da escludere qualunque intervento che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici evidenziati nei singoli provvedimenti di vincolo.	Vedere la sez. 3.2.10 sul Vincolo paesaggistico diretto PAE0140.
<b>AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 DLgs 42/2004) Territori costieri fino a 300 m</b>		
Non esistono nel PUTT indicazioni specifiche relativamente alle FER. Tuttavia non sono in genere autorizzabili attrezzature e/o impianti e pertanto tale divieto può essere ragionevolmente esteso alle FER.	La fascia costiera marina costituisce paesaggio di grande valore la cui trasformazione va valutata con estrema attenzione, anche in virtù della forte pressione antropica esercitata sulla stessa. L'obiettivo principale è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto attuale con l'eventuale recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori. Estremamente complicato ottenere l'autorizzazione in quanto in contrasto con la conservazione del suolo e con il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme.	L'area di progetto ricade nel BP dei <i>Territori costieri</i> per circa 12,72 ha. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo

Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est.

#### AREE TULATE PER LEGGE (art. 142 DLgs 42/2004) Boschi + buffer di 100 m - ID 16001, 16015, 16017, 16021, 16022, 17122.

Non esistono nel PUTT indicazioni specifiche relativamente alle FER. Tuttavia nell'area di pertinenza non sono autorizzabili trasformazioni della vegetazione forestale salvo quelle volte al ripristino/recupero di situazioni degradate, nonché escavazioni ed estrazioni di materiali. Nell'area annessa inoltre non sono in genere autorizzabili arature profonde e movimenti di terra, la formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti. Pertanto tali prescrizioni di fatto potrebbero non consentire la realizzazione di impianti di FER.

I boschi sono paesaggi di grande valore ed estremamente fragili per cui una loro trasformazione risulta incompatibile con le esigenze di tutela. Nell'area di pertinenza l'obiettivo principale è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto attuale con l'eventuale recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori. Estremamente complicato ottenere l'autorizzazione per via dell'eventuale danneggiamento delle specie vegetali autoctone e per la eventuale modificazione dell'assetto idrogeologico. Nell'area annessa l'obiettivo principale è quello della salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato, trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica. Estremamente complicato ottenere l'autorizzazione perché in contrasto con la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale e con la conservazione del suolo.

L'area di progetto di Pascolo Solare giace per 2,32 ha su questo BP. Le prescrizioni per quest'area impediscono, normalmente, costruzione di impianti prettamente fotovoltaici. Al contrario, le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica (si rimanda alla sez. 1.1.1 su La sicurezza energetica e la Difesa) si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Inoltre il progetto di Pascolo Solare implica la trasformazione dell'area di progetto in ambiente seminaturale di prateria steppica gestita a pascolo, così come le superfici al fuori dell'area di progetto in cui si attuano le misure di mitigazione e compensazione quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria steppica mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido del *Fosso Rubafemmine* (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est.

#### SEGNALAZIONI CARTA DEI BENI + BUFFER DI 100 m Chiesa Santa Barbara, ID 9486

Non esistono nel PUTT indicazioni specifiche relativamente alle FER. Tuttavia non sono in genere autorizzabili attrezzature e/o impianti e pertanto tale divieto può essere ragionevolmente esteso alle FER.

Nell'area di pertinenza l'obiettivo principale è quello della conservazione e della valorizzazione dell'assetto attuale con l'eventuale recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori. Risulta difficile qualsiasi realizzazione di impianti fotovoltaici in quanto in contrasto con l'integrità dei siti e con la riqualificazione del contesto, e con i valori storico culturali dei luoghi. Nell'area annessa l'obiettivo principale è quello della salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato, trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica. Estremamente complicato ottenere l'autorizzazione perché in contrasto con le finalità di salvaguardia e di valorizzazione del sito. Al di là dell'area di pertinenza del singolo bene è importante valutare l'impatto visivo degli impianti realizzati anche al di fuori dell'area tutelata.

Tale area, non presente nel *Sistema delle tutele* del PPTR, rappresenta un buffer di tutela disegnato intorno alla chiesa di *Santa Barbara*. Il progetto di Pascolo Solare non rappresenta un detrattore per tale bene culturale in quanto una fascia di vegetazione ne mitiga la vista. Inoltre bisogna considerare i benefici ambientali nel loro complesso riportati nella sez. 1.1.3 sulla Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico ed approfonditamente nell'elaborato *9VQMNK3\_ProgettoRipristinoEcologicoRelazione.pdf*.

### Vincolo idrogeologico

Non esistono indicazioni specifiche relativamente alle FER.

Qualunque intervento è soggetto a nulla osta e/o autorizzazioni dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della Regione Puglia. Lo scopo principale è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Pertanto l'utilizzo di FER può essere limitato ad interventi di fotovoltaico integrati in manufatti edilizi eventualmente esistenti e legittimamente costruiti.

L'area di progetto ricade interamente nell'UCP delle *Aree soggette a vincolo idrogeologico*. Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l'intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d'impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d'impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall'effetto *splash* della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini.

### AREE AGRICOLE INTERESSATE DA PRODUZIONI AGRO-ALIMENTARI DI QUALITÀ BIOLOGICO; DOP; IGP; STG; DOC; DOCG

-

Complicato ottenere l'autorizzazione laddove si sia in presenza di oliveti alla luce delle previsioni della L 144/51, nelle aree insistono olivi ed oliveti tutelati dalla LR 14/2007 o di vigneti, alla luce delle previsioni dell'OCM vitivinicolo inerenti in particolare il mantenimento del potenziale viticolo.

L'area oggetto di impianto non ospita tali coltivazioni di pregio e si rimanda alla visione dell'elaborato *9VQMNK3\_RelazioneEssenze.pdf*.

### Aree protette regionali PNR Mar Piccolo

-

-

Si rimanda alla sez. 3.2.8 sul PNR Mar piccolo.

### ALTRE AREE AI FINI DELLA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ PRESENTI IN PUGLIA E INDIVIDUAZIONE DELLE TIPOLOGIE INIDONEE DI IMPIANTI Sistema di naturalità secondario, ID 25

#### Principali valori dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale:

Rappresentano aree regionali a naturalità diffusa con presenza di uno o più habitat e specie d'interesse conservazionistico, che debbono essere conservate per mantenere la vitalità delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete. Corrispondono ai siti Rete Natura 2000 e/o aree non comprese in istituti esistenti ma

#### Problematiche per la realizzazione di FER - incompatibilità con gli obiettivi di protezione:

La possibile trasformazione della naturalità, il rischio di mortalità per impatto per avifauna e chirotteri sconsiglia la realizzazione di grossi impianti.

L'area coincide con la ZSC *Mar Piccolo*. Il progetto è inquadrato come Pascolo Solare e quindi punta alla riconversione di suoli artificiali (ex-polveriera) e suoli ad agricoltura intensiva in aree seminaturali a prato gestito tramite il pascolamento (vedere l'elaborato *9VQMNK3\_RelazionePedaAgronomica.pdf*). Inoltre, si punta a ricostituire la prateria nelle aree di oliveto secolare. Le ulteriori misure di mitigazione e compensazione prevedono aree a rimboschimento e la ricostituzione di un habitat umido sul tratto terminale del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) (vedere l'elaborato *9VQMNK3\_ProgettoRipristinoEcologicoRelazione.pdf*).

---

importanti contenitori di biodiversità e/o essenziali lungo le rotte migratorie. Sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione, e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari.

---

Vedere la l'elaborato *9VQMNK3\_StudioImpattoAmbientale.pdf* per un'esauriente bilancio ecosistemico delle soluzioni progettuali preventivate.

L'inquadramento dell'area di progetto rispetto alle aree non idonee per le FER secondo il RR 24/2010 è riportato nell'elaborato *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_06.pdf*.

### 3.2.8 PNR *Mar piccolo*

L'intera area di progetto si trova nel PNR *Mar Piccolo*, istituito dalla LR 30/2020 recante "Istituzione dei parchi naturali regionali 'Costa Ripagnola' e 'Mar Piccolo'". Ai sensi dell'art. 20 il Parco è suddiviso in tre zone:

- Zona 1 di rilevante valore naturalistico, paesaggistico e storico culturale;
- Zona 2 di valore naturalistico, paesaggistico e storico culturale, connotata dalla presenza di attività antropiche;
- Zona 3 connotata dalla presenza di nuclei abitati, militari e produttivi.

L'area di progetto si ripartisce nelle zone come segue e come illustrato nella Tavola 1:

- Zona 1 occupata per 20,19 ha, il 19,41% dell'area di progetto;
- Zona 2 occupata per 29,43 ha, il 28,30% dell'area di progetto;
- Zona 3 occupata per 54,39 ha, il 52,29% dell'area di progetto.

Secondo l'art. 18, il Parco è istituito al fine di (vengono riportati gli obiettivi che hanno una possibile attinenza con il progetto di Pascolo Solare):

- Salvaguardare, ricostituire e monitorare gli equilibri ecologici;
- Recuperare la funzionalità del sistema idrografico attraverso la valorizzazione dei corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali;
- Elevare il gradiente ecologico dell'ambiente marino e degli agroecosistemi;
- Salvaguardare e valorizzare i valori paesaggistici, scenici e panoramici, le testimonianze archeologiche, storiche, culturali ed architettoniche, etnoantropologiche e dell'antropizzazione, i manufatti ed i sistemi insediativi rurali;
- Creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile che preservino la possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescano la qualità della vita delle popolazioni presenti.

Il progetto di Pascolo Solare punta alla riconversione di suoli artificiali (ex-polveriera, classe 1 di CLC) e suoli ad agricoltura intensiva (classe 2 di CLC) in aree seminaturali a prato gestito tramite il pascolamento, come spiegato nella sez. 1.1.4 su Il pascolo (vedere l'elaborato [9VQMNK3\\_RelazionePedoAgronomica.pdf](#)). Inoltre, all'interno del progetto di ripristino ecologico, si punta a ricostituire la prateria nelle aree di oliveto secolare attualmente gestite con l'aratura. Le ulteriori misure di mitigazione e compensazione, riportate nella sez. 1.1.3 sulla Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico, prevedono aree a rimboschimento e la ricostituzione di un habitat umido sul tratto terminale del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), con un notevole ampliamento della RER, ma si rimanda alla visione dell'elaborato sul progetto di ripristino ecologico [9VQMNK3\\_ProgettoRipristinoEcologicoRelazione.pdf](#) per avere maggiore contezza dell'importanza delle misure previste.

Per un'esauriente bilancio ecosistemico delle soluzioni progettuali di ripristino ecologico previste, si rimanda allo studio di impatto ambientale [9VQMNK3\\_StudioImpattoAmbientale.pdf](#).

Secondo l'art. 25, sull'intero territorio del parco sono vietati (vengono riportate le prescrizioni che hanno una possibile attinenza con il progetto di Pascolo Solare):

1. La raccolta e il danneggiamento delle specie vegetali, salvo nei territori in cui sono consentite le attività agrosilvopastorali e salvo gli interventi a fini scientifici e di studio preventivamente autorizzati dal parco;
2. La realizzazione di opere e interventi tali da modificare gli equilibri ecologici, idraulici, idrogeotermici e il regime delle acque, ovvero tali da incidere sulle finalità previste nell'art. 18;
3. L'introduzione e l'impiego di qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici;
4. Lo scavo di trincee per l'interramento di cavi e condotte sottomarine nelle aree caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario;
5. La realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 (Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili);
6. Realizzare qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola, fatte salve le normali operazioni connesse allo svolgimento delle attività agricole, forestali e pastorali nei terreni in coltivazione

Per quanto riguarda tali prescrizioni si argomenta come segue.

1. All'interno dell'area sono presenti alcuni piccoli nuclei boschivi, i quali sono costituiti per la maggior parte da specie alloctone invasive e cioè l'ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) (*Ailanthus altissima* Mill.) e la robinia (*Robinia pseudoacacia*). Tali specie sono state dichiarate invasive nella *lista delle specie aliene invasive di interesse UE<sup>3</sup>* (*List of Invasive Alien Species of Union concern*) e rappresentano una minaccia ambientale per l'area di PNR e di ZSC. Una delle soluzioni del progetto di ripristino ecologico prevede l'eliminazione di tali specie in questi nuclei boschivi.
2. L'Az.2 del progetto di ripristino ecologico prevede la ricostituzione di un habitat umido sul tratto terminale del *Fosso Rubafemmine* (Foto 1 e 2) migliorando il regime idrogeologico dell'area secondo gli obiettivi dell'art. 18.
3. I cicli biogeochimici sono ripristinati dalla conversione di uoli artificiali (ex-polveriera, classe 1 di CLC) e suoli ad agricoltura intensiva (classe 2 di CLC) in aree seminaturali a prato gestito tramite il pascolamento, come spiegato nella sez. 1.1.4 su Il pascolo (vedere l'elaborato *9VQMNK3\_RelazionePedoAgronomica.pdf*). Inoltre, all'interno del progetto di ripristino ecologico, si punta a ricostituire la prateria nelle aree di oliveto secolare attualmente gestite con l'aratura.
4. Il tracciato del cavidotto, interamente interrato, avverrà su percorsi di strade come la *Circummarpiccolo*, mentre al di fuori delle strade, per piccoli tratti, attraverserà campi coltivati e non intercederà habitat oggetto di tutela.
5. Il progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" rientra nel Piano per una Strategia Energetica della Difesa (SED) per raggiungere la sicurezza energetica. Questa è definita secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) definisce la sicurezza energetica come "l'ininterrotta disponibilità fisica [di energia] ad un prezzo ragionevole, nel rispetto delle preoccupazioni ambientali". In questo caso il concetto di Sicurezza Energetica è dilatato fino a ricomprendere la questione ambientale, la quale è efficacemente affrontata nel progetto di Pascolo Solare. La Commissione Europea definisce la Sicurezza Energetica come la possibilità di "garantire, per il benessere dei cittadini e il buon funzionamento dell'economia, la disponibilità fisica e continua dei prodotti energetici sul mercato a un prezzo accessibile a tutti i consumatori (privati e industriali) nel rispetto dell'ambiente e nella prospettiva dello sviluppo sostenibile". Quanto alle implicazioni della sicurezza energetica per la

3 [https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm)

dimensione militare, esse hanno un evidente impatto sulle capacità operative delle Forze armate, in termini di autonomia dello strumento militare, di continuità di addestramento e operazioni, ma anche di compiti connessi con la difesa degli interessi nazionali, sia in Patria che fuori dai confini nazionali. D'altro canto, l'analisi geopolitica mostra un quadro altamente complesso e volatile che fa capire quali altri fattori possono costituire una minaccia inaspettata e improvvisa. In una situazione in cui si prevede un sempre crescente consumo energetico, Paesi quali l'Italia, che per soddisfare il proprio fabbisogno energetico dipende all'80% dalle importazioni energetiche, vedono nell'accesso alle risorse energetiche elementi di criticità. In tale scenario globale non può essere esclusa a priori la possibilità di eventi catastrofici, su scala globale, cosiddetti shock o acceleratori strategici (es. terremoti, pandemie, eruzioni vulcaniche su vasta scala e gravissimi incidenti nucleari) con importanti effetti anche nel settore energetico. Per ridurre la vulnerabilità derivante dalla incertezza di approvvigionamento, a seguito dei condizionamenti posti dall'attenzione mondiale per l'impatto ambientale del consumo energetico e per contrastare il cambiamento climatico verificatosi negli ultimi decenni, crescenti pressioni e interessi stanno spostando l'orientamento politico e tecnologico dai combustibili fossili verso tecnologie a basse emissioni di anidride carbonica e allo sviluppo delle fonti rinnovabili.

6. I suoli attualmente utilizzati a scopi agricoli conserveranno l'utilizzazione pastorale nei seminativi oggetto di intervento, dato si tratti di Pascolo Solare.

Infine, l'art. 25 al co. 5 riporta che "Fatte salve le previsioni del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) e quelle del PPTR, fino all'approvazione del piano del parco, l'ente di gestione, ove istituito e operante, oppure il soggetto a cui è affidata la gestione provvisoria ai sensi dell'articolo 30, d'intesa con la struttura regionale di cui all'articolo 23 della l.r. 19/1997, limitatamente alle zone 2 e 3 di cui all'articolo 20, per rilevanti motivi di interesse pubblico e, comunque, nel rispetto delle finalità istitutive del parco, può concedere motivate deroghe ai divieti previsti dal comma 4, per la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità."

Si ritiene che il progetto di Pascolo solare, per i motivi espressi sopra, possieda tutte le caratteristiche per essere connotato come opera di pubblica utilità per rilevanti motivi di interesse pubblico, in quanto andrà a rendere energeticamente indipendente DIREMUNI Taranto. Inoltre, l'80,59% dell'area di progetto si trova in zona 2 e 3, ma si ritiene che le opere di mitigazione e compensazione, nonché la caratteristica intrinseca di connotare quasi l'intera area di progetto come prateria gestita con attività di pascolo, siano sufficienti per rendere compatibile il progetto *in toto* compatibile dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

### 3.2.9 RNOR *Palude La Vela*

La RNOR *Palude la Vela* è attraversata dal solo cavidotto. Quest'ultimo percorre il tracciato della *Circummarpiccolo* o SP78 all'interno dell'area di riserva per poi uscire dalla strada e dalla riserva stessa nella parte più meridionale. Ciò è permesso secondo l'art. 5 recante *Norme generali di tutela del territorio e dell'ambiente naturale* della LR 11/2006 di *Istituzione della Riserva naturale regionale orientata 'Palude La Vela'*, che al co. 1 afferma che: "Sull'intero territorio della Riserva naturale regionale orientata *Palude La Vela* sono vietate le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati, con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette e ai rispettivi habitat. In particolare, vige il divieto di transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio...".

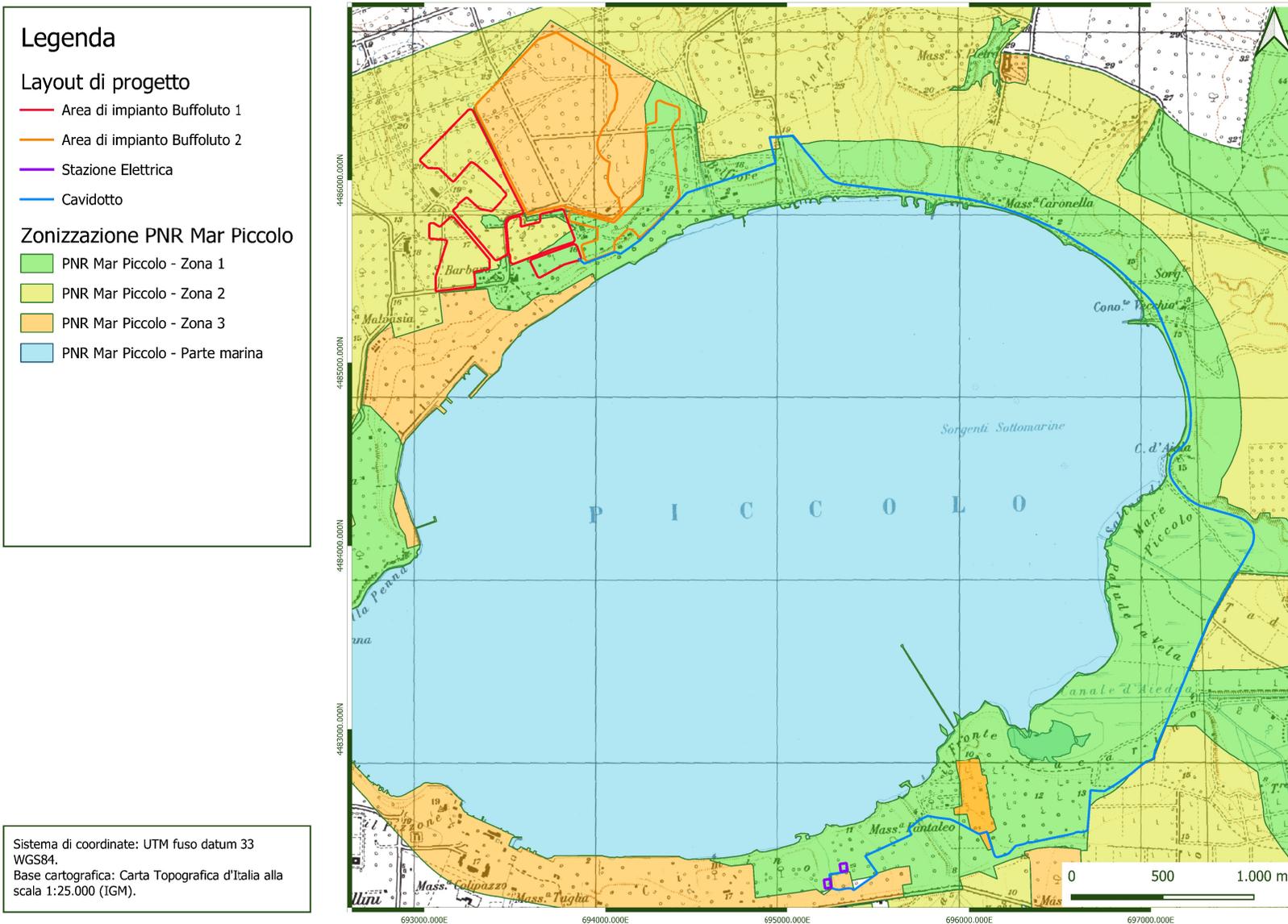


Tavola 1. Rappresentazione cartografica della zonizzazione del PNR Mar Piccolo rispetto all'area di progetto.

L'intervento di cavidotto interrato non compromette la salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente, inoltre coincide con il percorso della *Circummarpiccolo*, e pertanto è compatibile con la LR di istituzione della Riserva.

### 3.2.10 Vincolo paesaggistico diretto PAE0140

L'intera area d'impianto ricade nella zona del vincolo paesaggistico diretto con codice regionale PAE "PAE0140", la quale è inquadrata come bene paesaggistico degli *Immobili e aree di notevole interesse pubblico* (art. 75 co. 1 delle NTA del PPTR) all'interno del *Sistema delle tutele* del PPTR. Tale vincolo paesaggistico è istituito ai sensi della L 1497/1939, L 431/1985, con DM 01/08/1985, pubblicato su GU del 06/02/1986, e riportato nel SITAP<sup>4</sup> con codice 160144, come rappresentato nell'elaborato cartografico *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_8.3.pdf*.

I fattori di rischio e le dinamiche di trasformazione (in atto o previste) enunciate nella scheda del vincolo<sup>5</sup> sono state estrapolate in base alle componenti paesaggistiche coinvolte direttamente nel progetto e riportate nella Tabella 11. Caratterizzazione del vincolo:

- Tipo di vincolo: paesaggistico diretto;
- Istituzione: L 1497/1939 "Galassino" (abrogata dal DL 112/2008), DM 01/08/1985 pubblicato in GU n. 30 del 06-02-1986;
- Oggetto: Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera del Mar Piccolo nel comune di Taranto;
- Motivazione: "La fascia costiera del Mar Piccolo nel comune di Taranto riveste particolare interesse perché l'eccezionalità del luogo, dominato dal mare stretto tra due lingue di terra a definire il paesaggio quasi lacustre, è data dalla presenza di estese pinete degradanti verso il mare e dalla foce del fiume Galeso, fiancheggiato da una foresta di eucalipti. Tutt'intorno, in leggero declivio, affacciano verso il mare terreni agricoli disposti intorno ad antiche masserie, alcune delle quali site in zone di notevole interesse archeologico. Tale zona è godibile da numerose strade pubbliche" (tratto dal DM 01/08/1985);
- Riferimento normativo al "Codice del Paesaggio" DLgs 42/2004: art. 136 co. 1 lett. c) "i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici"; lett. d) "le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze";
- Normativa regionale: integrazione nel *Sistema delle tutele* del PPTR con DGR 623/2018, codice SITAP<sup>6</sup> 160144, codice PAE PAE0140 con rispettiva scheda di identificazione e di definizione delle specifiche prescrizioni d'uso degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice<sup>7</sup>.

Tabella 11. La presente tabella riporta tutti gli elementi presenti nella scheda del vincolo paesaggistico PAE0140 coinvolti nel progetto fotovoltaico di Pascolo Solare, quali i fattori di rischio e le dinamiche di trasformazione in atto o previste. Questi elementi sono messi in relazione alle componenti del progetto stesso. In *verde* le argomentazioni.

Fattori di rischio	Dinamiche di trasformazione (in atto o previste)
--------------------	---

4 <http://www.sitap.beniculturali.it/>

5 [https://pugliacon.regione.puglia.it/documents/96721/1723405/PAE0035\\_scheda.pdf/564b0699-093c-2e26-63ef-bb45270d0ed9](https://pugliacon.regione.puglia.it/documents/96721/1723405/PAE0035_scheda.pdf/564b0699-093c-2e26-63ef-bb45270d0ed9)

6 <http://www.sitap.beniculturali.it/>, sito cit.

7 <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/6.4.-schede-di-identificazione-e-di-definizione-delle-prescrizioni-d-uso-degli-immobili-e-delle-aree-di-notevole-interesse-pubblico>, sito cit.

Struttura idrogeomorfologica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupazione antropica del territorio; <u>il progetto si configura di fatto come un agrivoltaico di tipo 1 con doppio uso del suolo.</u></li> <li>• Interramento delle foci; <u>è prevista la creazione di una zona umida nella foce del Fosso Rubafemine.</u></li> <li>• Artificializzazione dei reticoli dovuta alle opere di bonifica non risolutive; <u>è prevista la creazione di una zona umida nella foce del Fosso Rubafemine.</u></li> <li>• Artificializzazione della costa; <u>è prevista la creazione di una zona umida nella foce del Fosso Rubafemine.</u></li> <li>• Presenza del polo industriale e infrastrutturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme legate all'idrografia superficiale, di quelle di versante e di quelle carsiche (infrastrutture stradali, impianti industriali, aree a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (corsi d'acqua, doline), sia di impatto morfologico e di inquinamento delle acque nel complesso sistema del paesaggio. <u>Con il progetto di ripristino ecologico si punta ad aumentare, e non a diminuire, la naturalità del sito.</u></li> </ul>
Struttura ecosistemica e ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupazione antropica del territorio; <u>il progetto si configura di fatto come un agrivoltaico di tipo 1 con doppio uso del suolo.</u></li> <li>• Artificializzazione dei reticoli dovuta alle opere di bonifica non risolutive; <u>è prevista la creazione di una zona umida nella foce del Fosso Rubafemine.</u></li> <li>• Introduzione di specie vegetali alloctone a discapito delle specie autoctone; <u>l'area preoccupantemente interessata dall'espansione dell'ailanto, il progetto prevede il suo estirpo.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pressione antropica invece sugli agroecosistemi è notevole, tanto da presentarsi scarsamente complessi e diversificati. Inoltre, la presenza industriale e le infrastrutture a suo servizio, hanno modificato la qualità ecologica dell'area circostante al vincolo; <u>il progetto si configura di fatto come un agrivoltaico di pascolo solare, aumentando la naturalità del luogo e restituendolo al pascolo: l'attività agricola storica; inoltre, aumenta la complessità dell'area portando l'attività di pascolo anche all'interno dell'oliveto secolare, ed anche qui creando un doppio uso del suolo.</u></li> <li>• Progressiva integrazione e/o sostituzione delle specie vegetali autoctone con essenze alloctone; <u>l'area preoccupantemente interessata dall'espansione dell'ailanto, il progetto prevede il suo estirpo.</u></li> </ul>
Struttura antropica e storico-culturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza del polo industriale e infrastrutturale; <u>con il progetto di ripristino ecologico si punta ad aumentare, e non a diminuire, la naturalità del sito.</u></li> <li>• Pressione antropica; <u>con il progetto di ripristino ecologico si punta ad aumentare, e non a diminuire, la naturalità del sito.</u></li> <li>• Introduzione di specie vegetali alloctone a discapito delle specie autoctone; <u>l'area preoccupantemente interessata dall'espansione dell'ailanto, il progetto prevede il suo estirpo.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La presenza industriale e le infrastrutture a suo servizio, hanno trasformato l'area circostante al vincolo in un territorio aperto dequalificato, in stato di abbandono, privo di qualsiasi funzione produttiva, di scarsa qualità ecologica, interessando indirettamente anche l'area di vincolo. I siti dei beni storico culturali di particolare valore paesaggistico, si confondono perifericamente nello skyline del polo industriale dell'Ilva e del quartiere Paolo VI; <u>con il progetto di ripristino ecologico si punta ad aumentare, e non a diminuire, la naturalità del sito.</u></li> <li>• Progressiva integrazione e/o sostituzione delle specie vegetali autoctone con essenze alloctone; <u>l'area preoccupantemente interessata dall'espansione dell'ailanto, il progetto prevede il suo estirpo.</u></li> <li>• L'abbandono dell'agricoltura a favore dell'industria ha modificato in parte il paesaggio anche da un punto di vista visivo-percettivo; <u>il progetto si configura di fatto come un agrivoltaico di pascolo solare, aumentando la naturalità del luogo e restituendolo al pascolo: l'attività agricola storica; inoltre, aumenta la complessità dell'area portando l'attività di pascolo anche all'interno dell'oliveto secolare, ed anche qui creando un doppio uso del suolo. Secondo l'analisi di visibilità teorica condotta, l'area non risentirà dell'impianto, il quale comunque non supera i 5 metri di altezza.</u></li> <li>• Lo skyline, oggi, è cambiato rispetto a quello degli anni '50. Dall'area di vincolo, comunque, è possibile percepire aspetti significativi del paesaggio dell'anfiteatro posto a corona intorno alla piana tarantina; <u>secondo l'analisi di visibilità teorica condotta, l'area non risentirà dell'impianto, il quale comunque non supera i 5 metri di altezza.</u></li> </ul>

La stessa scheda del vincolo PAE0140 dichiara che, per quanto riguarda la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità, si applica la seguente norma: "Le opere pubbliche o di pubblica utilità possono essere realizzate in deroga alle prescrizioni previste nella presente scheda purché in sede di

autorizzazione paesaggistica si verifichi che dette opere siano comunque compatibili con gli obiettivi di qualità di cui alla presente “Normativa d’uso” e non abbiano alternative localizzative e/o progettuali”.

Il progetto di Pascolo Solare punta alla riconversione di suoli artificiali (ex-polveriera, classe 1 di CLC) e suoli ad agricoltura intensiva (classe 2 di CLC) in aree seminaturali a prato gestito tramite il pascolamento, come spiegato nella sez. 1.1.4 su Il pascolo (vedere l’elaborato *9VQMNK3\_RelazionePedoAgronomica.pdf*). Inoltre, all’interno del progetto di ripristino ecologico, si punta a ricostituire la prateria nelle aree di oliveto secolare attualmente gestite con l’aratura. Le ulteriori misure di mitigazione e compensazione, riportate nella sez. 1.1.3 sulla Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico, prevedono aree a rimboschimento e la ricostituzione di un habitat umido sul tratto terminale del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), con un notevole ampliamento della RER, ma si rimanda alla visione dell’elaborato sul progetto di ripristino ecologico *9VQMNK3\_ProgettoRipristinoEcologicoRelazione.pdf* per avere maggiore contezza dell’importanza delle misure previste.

Per un’esauriente bilancio ecosistemico delle soluzioni progettuali di ripristino ecologico previste, si rimanda allo studio di impatto ambientale *9VQMNK3\_StudioImpattoAmbientale.pdf*.

L’area, inoltre, rimane **idonea per la produzione di energia da fonti rinnovabili in quanto zona militare**, come sancito ai sensi dell’art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell’art. 20 del DL 17/2022. In più si propone un imponente progetto di ripristino ecologico per compensazione e mitigazione che aumenta la naturalità dell’area interessata.

### 3.3 Analisi della visibilità

Dalle analisi della visibilità teorica e percettiva, riportate negli elaborati cartografici:

- *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_9.1.pdf*, Analisi impatto cumulativo: Inquadramento generale;
- *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_9.2.pdf*, Analisi impatto cumulativo: Tavola di analisi della visibilità teorica;
- *9VQMNK3\_AnalisiPaesaggistica\_9.3.pdf*, Analisi impatto cumulativo: Sequenze.

Da questa analisi dei valore di visibilità emerge che l’area di progetto risulta quasi sempre *mai* o per pochi tratti *quasi mai* visibile dall’UCP delle *Strade panoramiche* presente, ovvero la *Circummarpiccolo* o SP78.

#### 3.3.1 Impatti cumulativi

Nell’area AVA sono presenti alcuni aerogeneratori ed un impianto fotovoltaico convenzionale di modeste dimensioni. Dato che il maggior impatto percettivo sul fondale paesaggistico è dovuto alla presenza di questi aerogeneratori, e dato che, come esposto in precedenza, l’area di progetto è quasi completamente non visibile dalle componenti dei valori percettivi individuate nel PPTR, si ritiene che l’impatto del progetto in esame sia del tutto trascurabile rispetto allo stato attuale.

## 4 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Da quanto argomentato nella sez. 3.2.1 Sistema delle tutele del PPTR nella quale si riportano i risultati dell’indagine normativa e vincolistica, nonché quelli derivanti dei sopralluoghi e dalle effettive

condizioni ecologiche, botanico-vegetazionali, faunistiche, agricole, estetico-percettive e territoriali, il progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" mira ad ottenere numerosi vantaggi nelle varie componenti analizzate e del territorio, migliorando l'area all'interno della quale si inserisce.

Le aree di demanio militare sono aree idonee ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. Dati i recenti sviluppi geopolitici in materia di approvvigionamento e sicurezza energetica si ritiene l'opera necessaria e di vitale importanza. Il progetto di Pascolo Solare denominato "Buffoluto" rientra nel Piano per una Strategia Energetica della Difesa (SED) per raggiungere la sicurezza energetica. Questa è definita secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) definisce la sicurezza energetica come "l'ininterrotta disponibilità fisica [di energia] ad un prezzo ragionevole, nel rispetto delle preoccupazioni ambientali". In questo caso il concetto di Sicurezza Energetica è dilatato fino a ricomprendere la questione ambientale, la quale è efficacemente affrontata nel progetto di Pascolo Solare. La Commissione Europea definisce la Sicurezza Energetica come la possibilità di "garantire, per il benessere dei cittadini e il buon funzionamento dell'economia, la disponibilità fisica e continua dei prodotti energetici sul mercato a un prezzo accessibile a tutti i consumatori (privati e industriali) nel rispetto dell'ambiente e nella prospettiva dello sviluppo sostenibile". Quanto alle implicazioni della sicurezza energetica per la dimensione militare, esse hanno un evidente impatto sulle capacità operative delle Forze armate, in termini di autonomia dello strumento militare, di continuità di addestramento e operazioni, ma anche di compiti connessi con la difesa degli interessi nazionali, sia in Patria che fuori dai confini nazionali.

D'altro canto, l'analisi geopolitica mostra un quadro altamente complesso e volatile che fa capire quali altri fattori possono costituire una minaccia inaspettata e improvvisa. In una situazione in cui si prevede un sempre crescente consumo energetico, Paesi quali l'Italia, che per soddisfare il proprio fabbisogno energetico dipende all'80% dalle importazioni energetiche, vedono nell'accesso alle risorse energetiche elementi di criticità. In tale scenario globale non può essere esclusa a priori la possibilità di eventi catastrofici, su scala globale, cosiddetti shock o acceleratori strategici (es. terremoti, pandemie, eruzioni vulcaniche su vasta scala e gravissimi incidenti nucleari) con importanti effetti anche nel settore energetico. Per ridurre la vulnerabilità derivante dalla incertezza di approvvigionamento, a seguito dei condizionamenti posti dall'attenzione mondiale per l'impatto ambientale del consumo energetico e per contrastare il cambiamento climatico verificatosi negli ultimi decenni, crescenti pressioni e interessi stanno spostando l'orientamento politico e tecnologico dai combustibili fossili verso tecnologie a basse emissioni di anidride carbonica e allo sviluppo delle fonti rinnovabili.

## 4.1 I vantaggi energetici e la Difesa

Secondo la SED, il Comparto Difesa, per il proprio assetto costitutivo e per i compiti istituzionali che assolve, allo stato attuale risulta essere un settore della pubblica amministrazione che necessita di un accrescimento dell'efficienza complessiva dal punto di vista energetico. In tal modo si potrà contribuire a migliorare il funzionamento, la sicurezza e la resilienza dello strumento militare e, contestualmente, a ridurre la spesa energetica della pubblica amministrazione.

## 4.2 I vantaggi ecologici

Il progetto di Pascolo Solare aumenta enormemente il gradiente agro-ecologico e di biodiversità rispetto ai territori agricoli intensivi contermini in quanto prevede la conversione dell'intera area in prateria gestita a pascolo e la creazione di un mosaico di habitat come misure di compensazione e mitigazione. Tutte queste aree agiscono come "zone rifugio" degli insetti e delle piante, in modo da

diminuire la pressione selettiva dell'agricoltura intensiva che porta all'affermazione di resistenza agli agrofarmaci e quindi da "diluire" il patrimonio genetico resistente di patogeni, fitofagi e malerbe con geni sensibili.

Il progetto di Pascolo Solare converte tutte le superfici agricole e artificiali (quale quella della ex-polveriera) in aree seminaturali a prateria, incluso l'inerbimento degli oliveti secolari. Il progetto di ripristino ecologico punta esattamente a creare un mosaico di habitat laddove ci sono aree agricole e cave. Inoltre il progetto di ripristino ecologico punta all'aumento della connettività ecologica tra le aree naturali e quelle protette esistenti e all'aumento della biodiversità. Inoltre l'infrastruttura energetica non comporta un consumo di suolo in quanto la viabilità interna è costituita di materiale drenante e, insieme alle cabine elettriche, sono tutti elementi dismissibili a fine ciclo.

L'area di progetto ricade interamente nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico. Questo tipo di vincolo non pregiudica il progetto di Pascolo Solare il quale non è in contrasto con gli indirizzi. Inoltre, l'intervento, che vede la realizzazione di pali infissi (vitoni) di sostegno dei pannelli, non devia od ostacola in alcun modo il normale deflusso delle acque scolanti verso le naturali linee d'impluvio, regolarizzando il deflusso delle acque di pioggia verso le principali linee di impluvio presenti in zona. Trattandosi di pannelli impiantati su palo di elevazione, non crea alcuna impermeabilizzazione della superficie di terreno in quanto non essendo continua nelle stringhe, permette alle acque di pioggia di raggiungere il terreno per il loro deflusso regolare al di sotto delle strutture d'impianto, in più fornisce una protezione alle particelle di terreno che vengono sottratte dall'effetto splash della goccia di pioggia che di per sé mobilita porzione di particelle fini.

L'area di progetto ricade nell'UCP del *Reticolo idrografico di connessione della RER* del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) per una superficie esigua di 0,47 ha. La scelta progettuale del Pascolo Solare e quella di attuare misure di mitigazione e compensazione di ripristino ecologico quali l'oliveto secolare inerbito e gestito a pascolo, le aree a prateria mista a macchia, il ripristino dell'habitat umido dello stesso Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) ed il ripristino della macchia arbustiva sul tratto ferroviario abbandonato a nord-est, persegue l'obiettivo di aumentare la RER. Il progetto di ripristino ecologico include il ripristino dell'habitat umido del Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2) appartenente alla RER. Inoltre tutta l'area di Pascolo Solare, incluse le aree del progetto di ripristino ecologico sono da considerare un unicum interconnesso alla RER.

Il progetto di Pascolo Solare si sviluppa su aree in cui si è in parte sviluppata una flora alloctona invasiva costituita da piante di tutte le età, incluse numerosissime plantule, di ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) (*Ailanthus altissima*). una specie arborea aliena, dichiarata invasiva nella *lista delle specie aliene invasive di interesse UE*<sup>8</sup> (*List of Invasive Alien Species of Union concern*). Questa specie non si trova unicamente in queste aree ma si sta rapidamente espandendo a spot nelle zone adiacenti, andando ad interessare anche le aree di oliveto secolare nelle vicinanze. Pertanto con questo intervento si propone di eradicare la specie e di convertire il suolo in prateria gestita con il pascolo. Con il progetto di ripristino ecologico si punta all'eradicazione di questa specie alloctona invasiva

### 4.3 I vantaggi paesaggisti ed estetico-percettivi

Come si evince dalla trattazione precedente, il progetto si integra perfettamente con il territorio ed il paesaggio che lo costituisce grazie alle opere di mitigazione e quelle di compensazione progettate nelle aree adiacenti, non solo per impedire la vista di eventuali detrattori del paesaggio costituiti dalla componente industriale dell'opera, ma addirittura per aumentare il livello estetico di tutta la zona.

8 [https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm)

## 4.4 I vantaggi agricoli

---

Il progetto di Pascolo Solare favorisce la multifunzionalità dell'agricoltura in quanto abbina all'attività di produzione zootecnica tramite il conferimento di 135,33 ha di superfici di pascolo (Az.5 + Az.6 + Az.8 del progetto di ripristino ecologico), la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Inoltre, la odierna gestione delle superfici ad uso agricolo, cioè i seminativi e l'oliveto secolare, rappresenta un onere per il comando DIREMUNI ed altre aree si trovano in stato di abbandono. Il coinvolgimento di pastori locali contrasteranno l'abbandono dell'area e solleveranno il comando DIREMUNI degli oneri di gestione della vegetazione delle aree.

## 4.5 Conclusioni

---

La scelta progettuale del Pascolo Solare rappresenta un ponte tra passato e futuro dei territori della transumanza, infatti a breve distanza dall'area di studio si trova a passare il *Regio Tratturello Tarantino (n. 75)*. Lo stesso nome di Pascolo Solare sta ad indicare con il primo termine "Pascolo" la storia millenaria del pascolo e della transumanza che si perde nella notte dei tempi, e con il secondo termine "Solare" il futuro della transizione ecologica ed energetica con la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Seppur il fenomeno storico della transumanza non esiste più, l'identità paesaggistica dell'area rimane e si rimarca con questa scelta progettuale di trasformare 135,33 ha di superfici in pascolo estensivo.

Da quanto discusso in precedenza si evince che il progetto di Pascolo Solare porta con sé enormi migliorie sul territorio dal punto di vista ambientale, di produzione di energia verde, ecologico, estetico-percettivo e paesaggistico.

Il PPTR spiega in maniera sintetica e completa questo processo storico nelle diverse schede degli ambiti paesaggistici, descrivendo il paesaggio, i fenomeni insediativi e l'avvicinarsi dei diversi paesaggi passati fino a quello attuale. Alla luce di quanto esposto sopra si deduce che il paesaggio non è un dato immutabile ma è in continuo mutamento, rimodellato incessantemente dalle attività della popolazione che lo vive e dal quale ne trae sostentamento.

Erroneamente si potrebbe pensare che il paesaggio sia espressione di un ambiente naturale, cioè governato dalla natura. Altrettanto erroneamente si potrebbe pensare che il paesaggio che noi siamo abituati a riconoscere sia sempre stato così, immutato nei millenni. Il PPTR spiega bene quanto ciò non sia vero: enuncia i principi e dispone le linee guida per la tutela e la conservazione del paesaggio riconoscendo che quest'ultimo necessariamente è il frutto delle attività e del lavoro dell'uomo in un determinato periodo storico.

Il PPTR non si propone sicuramente di conservare il paesaggio cercando di fissarlo, identico a se stesso, nel tempo anzi ne parla definendolo come "un giacimento straordinario di saperi e di culture urbane e rurali, a volte sopite, dormienti, soffocate da visioni individualistiche, economicistiche e contingenti dell'uso del territorio; ma che possono tornare a riempirsi di significati collettivi per il futuro. Il paesaggio è il ponte fra conservazione e innovazione, consente alla società locale di "ripensare se stessa", di ancorare l'innovazione alla propria identità, alla propria cultura, ai propri valori simbolici, sviluppando coscienza di luogo". Al contrario il PPTR dispone un'azione di tutela del paesaggio cercando una sintesi tra le diverse istanze del territorio.

Un'azione presuppone uno scopo che si intende raggiungere. L'azione della conservazione, quindi, richiede di rispondere ad un quesito fondamentale: qual è lo scopo della conservazione? Se consideriamo il paesaggio rurale, lo scopo della sua conservazione sarebbe quello di mantenerlo

immutato, uguale a se stesso idealmente per sempre. Ma lo scopo della conservazione del paesaggio agrario così inteso cadrebbe inevitabilmente in contraddizione con lo scopo dell'esistenza stessa del paesaggio agrario che è quello di servire alle attività produttive agricole ed economiche della popolazione locale. Per fare l'esempio opposto, l'obiettivo di conservazione di un'area naturale incontaminata sarebbe invece coerente con l'esistenza della stessa, in quanto quest'ultima perpetua se stessa senza avere un'utilità (almeno non diretta) per l'uomo, né tantomeno origina dall'attività dell'uomo stesso. Una visione sentimentalista dei paesaggi che siamo abituati ad apprezzare potrebbe sposare questo malinteso senso della tutela paesaggistica e cadere in questa contraddizione.

Il progetto, tramite un nutrito numero di obiettivi di sostenibilità, si propone di integrarsi perfettamente con il territorio, di aderire agli obiettivi generali e specifici del PPTR per Scenario strategico, di promuovere le regole di riproducibilità delle invarianti strutturali quali il reticolo idrografico rinaturalizzato e la trama di appoderamento della Riforma agraria, importante testimonianza della storia rurale e paesaggistica pugliese. Inoltre il progetto punta al restauro e risanamento dei fabbricati rurali risalenti, appunto, alla Riforma, puntando a rendere ancora una volta vivibili i settori rurali del territorio e a stabilire un presidio permanente. Il Parco agri-fotovoltaico, inoltre, risponde alle esigenze del Piano di Tutela delle Acque, sia tramite la componente agricola che tramite il progetto di ripristino ecologico con le misure di mitigazione e compensazione. Punta pertanto ad essere il produttore di paesaggio promosso dal PPTR.

Per concludere, alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene sia stato fatto il possibile per integrare l'impianto agri-fotovoltaico con il paesaggio circostante, consci del fatto che un'opera di questo tipo può risultare in alcune delle sue parti un elemento estraneo alla tradizione dei luoghi, che si giustifica con le stringenti istanze contemporanee. Tali istanze, definite dalla normativa e dalle linee guida in essa contenute o alle quali essa rimanda, comprendono quella di riduzione dei cambiamenti climatici e di emissione di gas serra, di approvvigionamento energetico nazionale, nonché di affrancamento dalle fonti energetiche non rinnovabili e di sviluppo sostenibile. Questo tipo di opere, data la loro urgente richiesta, necessariamente spinge a ripensare i luoghi, attualizzandone i significati e gli usi, e fare in modo che le trasformazioni diventino parte integrante dell'esistente. Spesso si è portati a sostenere che la conservazione del paesaggio passi necessariamente dalla cristallizzazione dello stato attuale dei luoghi. Questa idea porta con sé l'implicito assunto che il paesaggio sia un qualcosa di statico e immutabile, che prescinde dall'azione dell'uomo. O meglio, che l'uomo ha iniziato a trasformare il paesaggio solo di recente. Il genere umano, al contrario, ha da sempre plasmato il paesaggio in base ai propri bisogni. Per questo motivo il paesaggio, insieme ai propri caratteri essenziali e costitutivi, non può essere compreso semplicemente enumerando i singoli elementi che lo compongono, quasi fosse una sommatoria di punti panoramici, rilievi emergenti, beni architettonici e naturalità. Al contrario, può essere descritto tramite la comprensione delle relazioni che legano le parti individuate singolarmente, che possono essere relazioni funzionali, storiche, ecologiche, simboliche tradizionali, recenti o trapassate. Tutte queste hanno dato luogo ad una vera e propria trasformazione continua, che ha contribuito alla costruzione dello stato di fatto del territorio.

Concludendo, l'area rimane **idonea per la produzione di energia da fonti rinnovabili in quanto zona militare**, come sancito ai sensi dell'art. 20 co. 8 del DL 199/2021 e dell'art. 20 del DL 17/2022. In più si propone un imponente progetto di ripristino ecologico per compensazione e mitigazione che aumenta la naturalità dell'area interessata.

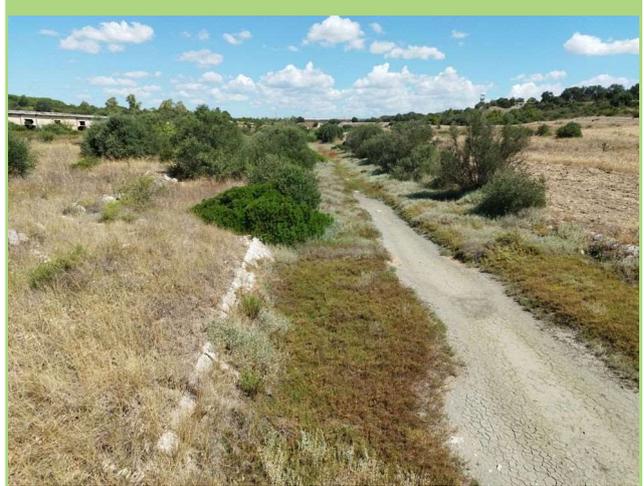
---

## TAVOLA FOTOGRAFICA

---



*Foto 1. Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), UCP del Reticolo idrografico di connessione della RER nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.*



*Foto 2. Fosso Rubafemmine (Foto 1 e 2), UCP del Reticolo idrografico di connessione della RER nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.*



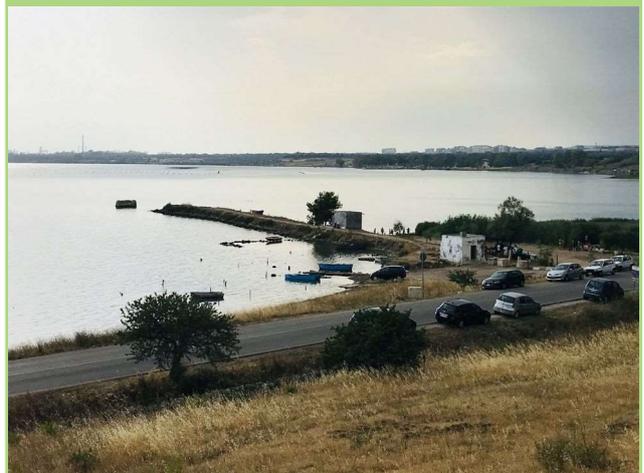
*Foto 3. Canale d'Aiedda, BP dei Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.*



*Foto 4. Canale d'Aiedda, BP dei Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.*



*Foto 5. Veduta dalla costa del Mar Piccolo.*



*Foto 6. Veduta del Mar Piccolo da un alto morfologico nei pressi del Convento dei Battendieri.*



Foto 7. Veduta dalla costa del Mar Piccolo.



Foto 8. Il bacino del seno di levante del Mar Piccolo.



Foto 9. Veduta del Mar Piccolo da un alto morfologico. In basso la SP78 o Circummarpiccolo, UCP delle Strade panoramiche.



Foto 10. Prateria steppica alla base della torretta di avvistamento del Convento dei Battendieri.



Foto 11. Prateria steppica nella base DIREMUNI di Taranto.



Foto 12. Prateria steppica nella base DIREMUNI di Taranto.



Foto 13. Fabbricato diruto nella ex-polveriera, BP dei Boschi.

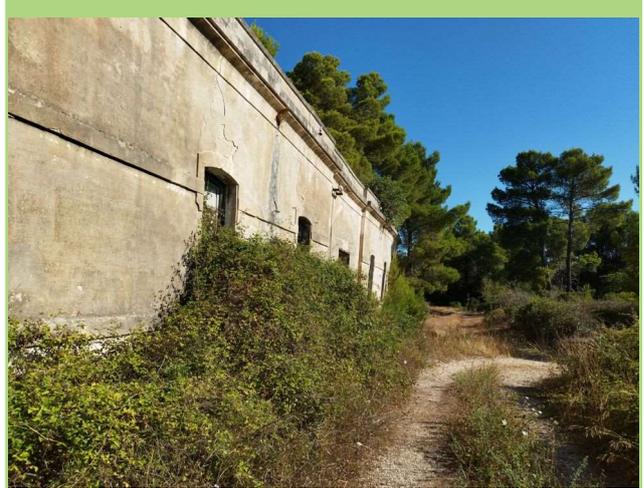


Foto 14. Fabbricato diruto nella ex-polveriera, BP dei Boschi.



Foto 15. Fabbricato diruto nella ex-polveriera, BP dei Boschi.



Foto 16. Chiesa di Santa Barbara nell'area militare DIREMUNI Taranto.



Foto 17. Chiesa di Santa Barbara nell'area militare DIREMUNI Taranto.



Foto 18. Convento dei Battendieri.



Foto 19. Casello ferroviario della linea chiusa Nasisi - Taranto Arsenale, oggetto delle misure di compensazione.



Foto 20. Cancelli di tenuta agraria con elemento di difesa.



Foto 21. Torretta di avvistamento del Convento dei Battendieri.



Foto 22. Fronte di Masseria Buffoluto nell'area di DIREMUNI Taranto.



Foto 23. Particolare del fronte di Masseria Buffoluto nell'area di DIREMUNI Taranto.



Foto 24. Un secondo casello abbandonato della linea ferroviaria Nasisi - Taranto Arsenale.



Foto 25. Masseria le Lamie.



Foto 26. Masseria le Lamie.



Foto 27. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.



Foto 28. Seminato in nell'area di progetto.



Foto 29. Muro perimetrale della ex-polveriera.



Foto 30. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.



Foto 31. Muro perimetrale della ex-polveriera.

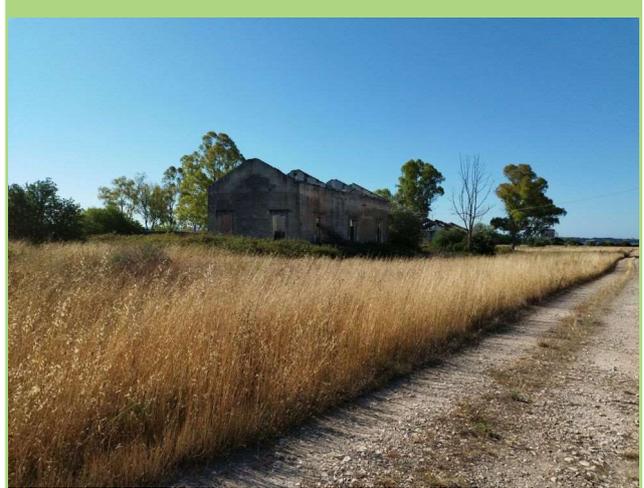


Foto 32. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 33. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 34. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 35. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.

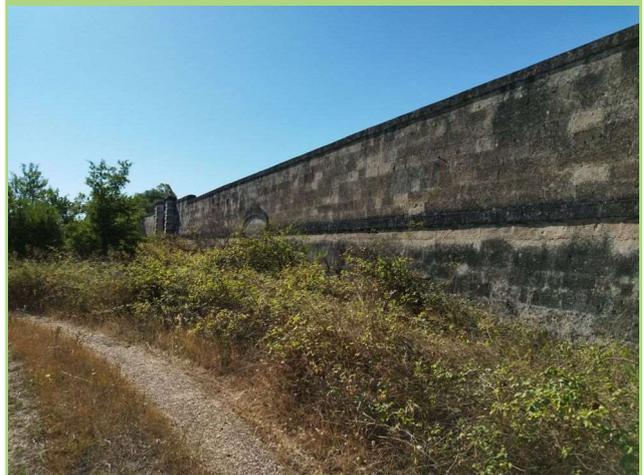


Foto 36. Muro perimetrale della ex-polveriera.

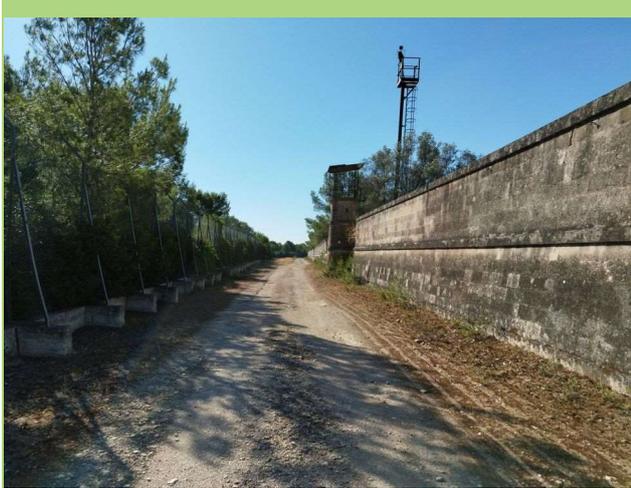


Foto 37. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.

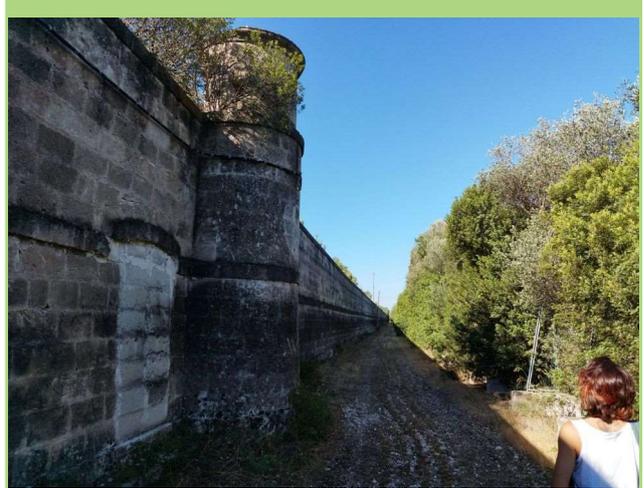


Foto 38. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.



Foto 39. Muro perimetrale della ex-polveriera.

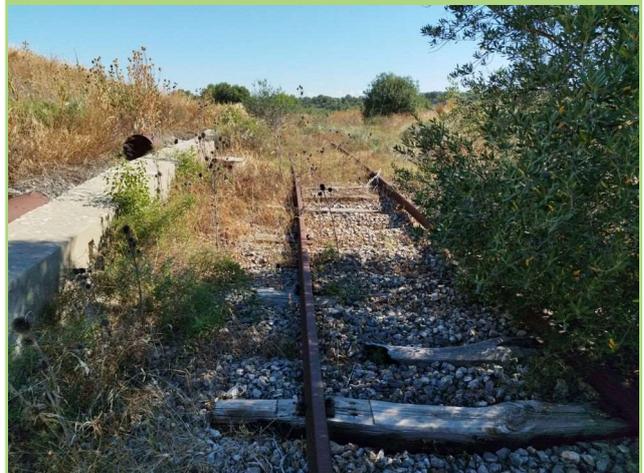


Foto 40. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.

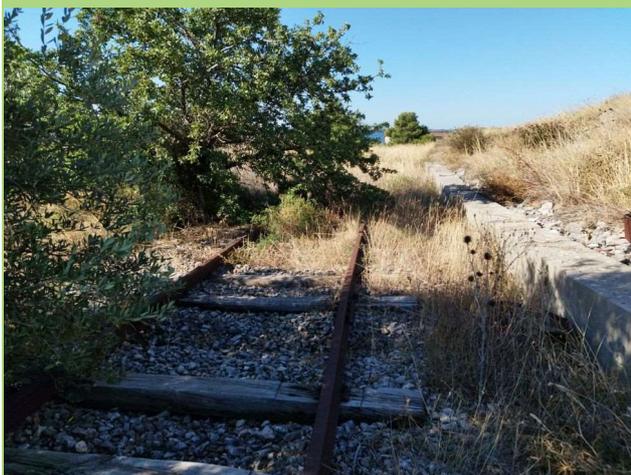


Foto 41. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.



Foto 42. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 43. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto. Ciminiera per la produzione di materiale pirico.



Foto 44. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto. Ciminiera per la produzione di materiale pirico.



Foto 45. Seminativo nell'area di progetto.



Foto 46. Seminativo nell'area di progetto.



Foto 47. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.



Foto 48. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



*Foto 49. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.*



*Foto 50. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) nell'area DIREMUNI Taranto.*



*Foto 51. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) nell'area DIREMUNI Taranto.*



*Foto 52. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) nell'area DIREMUNI Taranto.*



*Foto 53. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) nell'area DIREMUNI Taranto.*



*Foto 54. Popolazione di ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) in espansione nell'area.*



Foto 55. Costo di gestione dell'espansione della popolazione di ailanto (Foto 50, 51, 52, 53, 54 e 55) nell'area militare.



Foto 56. Esemplare di olivo secolare nell'oliveto dell'area militare.



Foto 57. Esemplare di olivo secolare nell'oliveto dell'area militare.



Foto 58. Esemplare di olivo secolare nell'oliveto dell'area militare.



Foto 59. Esemplare di olivo secolare nell'oliveto dell'area militare.



Foto 60. Seminato mietuto e oggetto di pascolo estivo.



Foto 61. Gregge al pascolo in un campo di ceci già mietuti.



Foto 62. Gregge al pascolo in un campo di ceci già mietuti.

## ELENCO DEGLI ELABORATI ALLEGATI

Della presente relazione paesaggistica sono parte integrante gli elaborati originali dello studio riportati nella Tabella 12.

*Tabella 12. Elaborati cartografici di inquadramento dell'impianto rispetto e della relativa area di studio rispetto agli elementi di tutela riportati negli strumenti di pianificazione territoriale, nonché dell'analisi visiva e degli impatti cumulativi.*

Nome file	Descrizione	Scala
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_01.pdf	Relazione paesaggistica	-
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_02.pdf	Relazione paesaggistica: Repertorio fotografico	-
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_03.pdf	Documentazione relativa al rapporto con gli elementi tutelati dal PPTR: Relazione illustrativa	-
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_04.pdf	Fotoinserimenti	-
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_05.pdf	Tavola di sintesi dei siti non idonei FER RR 24/2010	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_06.pdf	PAI: Rischio idrogeologico, Pericolosità idraulica e geomorfologica	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_07.1.pdf	Carta idrogeomorfologica (SIT Puglia): Foglio 1	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_07.2.pdf	Carta idrogeomorfologica (SIT Puglia): Foglio 2	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_8.1.pdf	Tavola della struttura idro-geo-morfologica del PPTR	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_8.2.pdf	Tavola della struttura ecosistemica e ambientale del PPTR	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_8.3.pdf	Tavola della struttura antropica e storico-culturale del PPTR	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.1.pdf	Analisi impatto cumulativo: Inquadramento generale	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.2.pdf	Analisi impatto cumulativo: Tavola di analisi della visibilità teorica	1:25.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_9.3.pdf	Analisi impatto cumulativo: Sequenze	1:5.000
9VQMNK3_AnalisiPaesaggistica_10.pdf	Tavola del Progetto di Ripristino Ecologico	1:5.000