



REGIONE
PUGLIA














PROVINCIA
DI TARANTO



COMUNE
DI TARANTO



Proponente	 B72 srl Sede: Viale A. Volta, 101 50131 Firenze Cf/P.Iva 07230410487				
Progettazione, Coordinamento e progettazione elettrica	 STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA 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				
Studio e progetto ecologico vegetazionale	 Dott. Biol. Leonardo Beccarisi Via D'Engnien, 43 - 73013 Galatina (LE) cell. 3209709895 E-Mail: beccarisil@gmail.com Ordine nazionale dei Biologi Albo-Sezione matr. n. AA_067313	Studio di impatto ambientale  Dott.ssa Anastasia Agnoli Via Armando Diaz, 37 73100 Lecce (LE) cell. 3515100328 E-Mail: anastasia.agnoli989@gmail.com			
Studio meteorologico	Dott. Biol. Elisa Gatto Via S. Santo, 22 73044 Galatone (LE) cell. 3283433525 E-Mail: dottelisagatto@gmail.com Ordine nazionale dei Biologi matr.n. AA_090001	Studio paesaggistico e di inserimento urbanistico  Dott. Agr. Barnaba Marinosci 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			
Studio faunistico	 Dott. Antonio Feola 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	Rappresentazioni fotorealistiche  Arch. Gaetano Fornarelli Via Fulcignano Casale 17 73100 Lecce (LE) cell. 3358758545 E-Mail: forgaet@gmail.com Ordine degli Architetti della provincia di Lecce matr. n 1739			
Studio archeologico	Dott. Archeologo Antonio Mangia cell. 338 3362537 E-Mail: amangia@yahoo.it Elenco Nazionale dei Professionisti dei Beni Culturali del Ministero della Cultura n.1516	Consulenza strutturale  Ing. Tommaso Monaco Tel. 0885.429850 Fax 0885.090485 E-Mail: ing.tommaso@studiotecnicomonaco.it Ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia matr. n. 2906			
Studio acustico	 Ing. Antonio Falcone Tel. 0884.534378 Fax. 0884.534378 E-Mail: antonio.falcone@studiofalcone.eu Ordine degli Ingegneri di Foggia matr. n.2100	Consulenza topografica Geom. Matteo Occhiochiuso Tel. 328 5615292 E-Mail: matteo.occhiochiuso@virgilio.it Collegio dei Circondariale Geometri e Geometri Laureati di Lucera matr. n. 1101			
Studio idraulico geologico e geotecnico	Dott. Nazario Di Lella Tel./Fax 0882.991704 cell. 328 3250902 E-Mail: geol.dilella@gmail.com Ordine regionale dei Geologi della Puglia matr. n. 345				
Opera	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				
Oggetto	AUTORITA' PROCEDENTE V.I.A. :  MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA				
	AUTORITA' PROCEDENTE A.U. :  REGIONE PUGLIA				
	Nome Elaborato: 9VQMNK3_StudioloInserimentoUrbanistico_01.pdf				
	Descrizione Elaborato: Rapporto con la strumentazione urbanistica vigente - Taranto: Relazione				
00	Dicembre 2022	Progetto definitivo	Ing. A. Mezzina	B72 srl	
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:					
Formato:	Codice Pratica 9VQMNK3				

**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**

Studio di inserimento urbanistico

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

1 Introduzione.....	4
1.1 Il progetto di Pascolo Solare.....	4
1.1.1 La sicurezza energetica e la Difesa.....	4
1.1.2 La componente fotovoltaica.....	7
1.1.3 Mitigazione e compensazione: il progetto di ripristino ecologico.....	8
1.1.4 Il pascolo.....	10
1.2 Gli obiettivi di sostenibilità.....	11
2 Materiali e metodi.....	14
2.1 Normativa e Linee Guida.....	15
2.1.1 Normativa sulla Pianificazione Territoriale.....	15
2.1.2 Normativa sulla conservazione della biodiversità.....	15
2.1.3 Normativa sugli impianti FER.....	17
2.1.4 Normativa urbanistica.....	19
2.1.5 Linee Guida e Manuali.....	19
3 Risultati.....	20
3.1 La localizzazione urbanistica.....	20
3.1.1 Localizzazione catastale nel comune di Taranto.....	20
3.2 Il progetto fotovoltaico di Pascolo Solare in rapporto al PRG di Taranto.....	21
4 Discussione e conclusioni.....	21
4.1 I vantaggi energetici e la Difesa.....	22
4.2 I vantaggi ecologici.....	22
4.3 I vantaggi paesaggisti ed estetico-percettivi.....	23
4.4 I vantaggi agricoli.....	23
4.5 Conclusioni.....	24
Tavola fotografica.....	25
Elenco degli elaborati.....	36

ACRONIMI

art.: articolo

BP: Bene Paesaggistico

BURP: Bollettino Ufficiale della Regione Puglia

cd: cosiddetto

CEE: Comunità Economica Europea

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

DNSH: Do No Significant Harm

DPGR: Decreto del Presidente della Giunta Regionale
DPR: Decreto del Presidente della Repubblica
ENEA: Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
FER: Fonti di Energie Rinnovabili
Fg: Foglio
GSE: Gestore dei servizi energetici SpA
IAFR: Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili
IEA: International Energy Agency
IGM: Istituto Geografico Militare
L: Legge
LR: Legge Regionale
MiTE: Ministero della Transizione Ecologica
n.: numero
NTA: Norme Tecniche di Attuazione
p.lle: particelle
P/P/P/I/A: Piani, Programmi, Progetti, Interventi, Attività
PAC: Politica Agricola Comune
PAF: Prioritized Action Framework
PEAR: Piano Energetico Ambientale Regionale
PNIEC: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima
PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
PRG: Piano Regolatore Generale
REB: Rete per la conservazione della Biodiversità
REP: Rete Ecologica Polivalente
RER: Rete Ecologica Regionale
RR: Regolamento Regionale
RSE: Ricerca sul sistema energetico SpA
SD: Schema Direttore
SED: Strategia Energetica della Difesa
SET-Terna: Stazione Elettrica di Trasformazione TERNA
SIA: Studio di Impatto Ambientale
SIC: Sito di Importanza Comunitaria
SNPA: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
SpA: Società per Azioni
Srl: Società a Responsabilità Limitata
ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni
SSE: Sotto-Stazione Elettrica
TOC: Trivellazione Orizzontale Controllata
TUA: Testo Unico Ambientale
UBA: Unità di Bestiame Adulto
UCP: Ulteriori Contesti Paesaggistici
UE: Unione Europea
UTM: Universal Transverse of Mercator, proiezione Universale Trasversa di Mercatore
VIncA: Valutazione di Incidenza Ambientale
WGS84: World Geodetic System 1984
WMS: OpenGIS Web Map Service Implementation Specification
ZPS: Zona di Protezione Speciale

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:

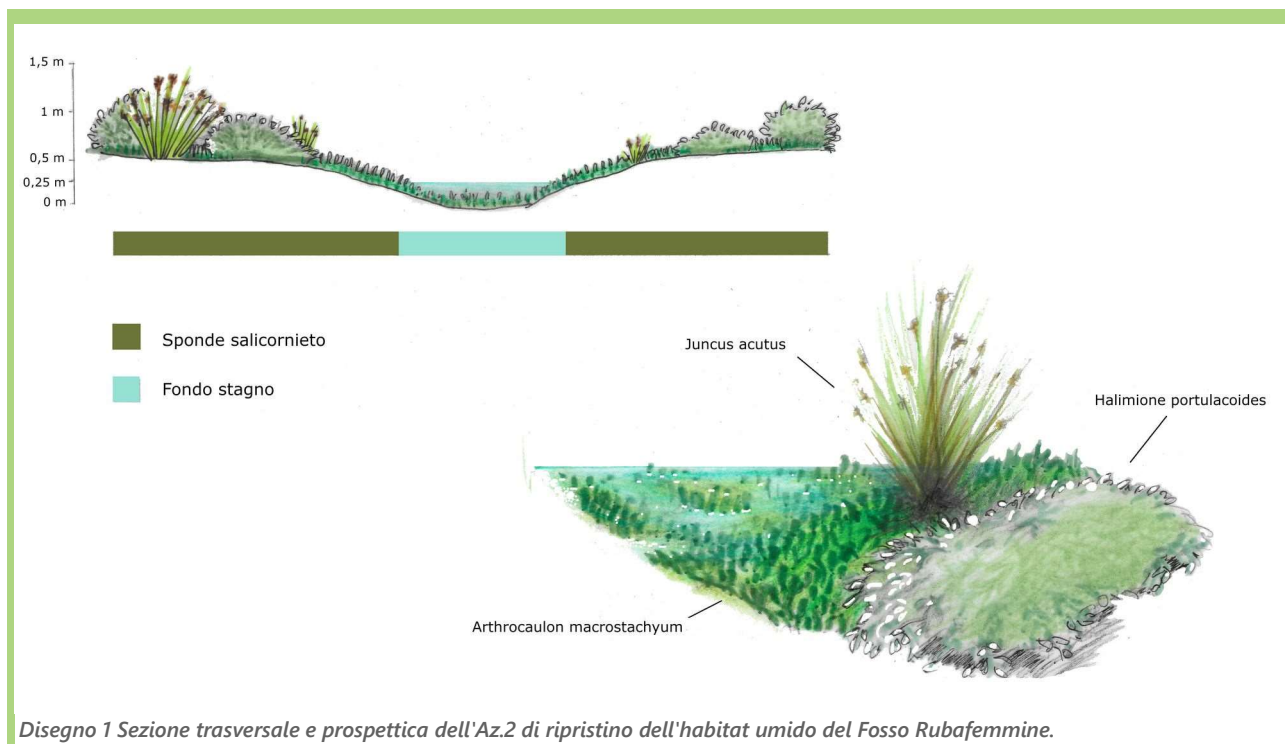
- Az.1 - Fascia arbustiva di mitigazione, 3,55 ha, 2,2%;
- Az.2 - Ripristino di habitat umidi, 5,83 ha, 3,7% (Disegno 1);
- Az.3 - Impianto forestale lungo la ferrovia, 2,09 ha, 1,3% (Disegno 2);
- Az.4 - Interventi di miglioramento forestale, 11,54 ha, 7,3%;
- Az.5 - Gestione della vegetazione spontanea 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).

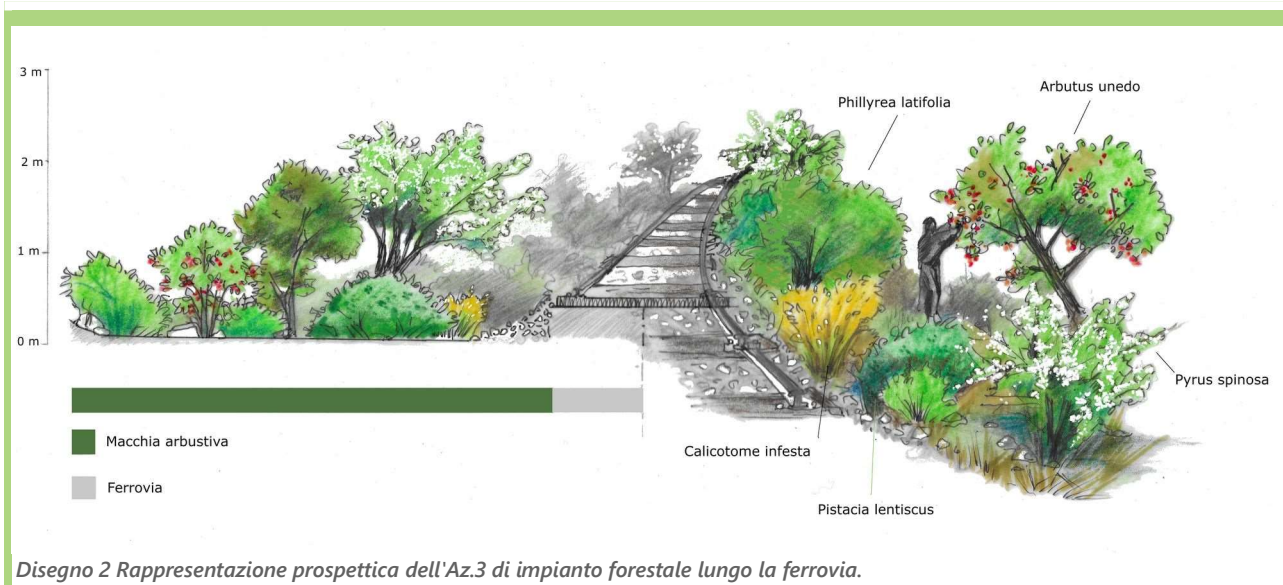
Per le azioni di impianto forestale, il progetto prevede la traslocazione di 760 esemplari più importanti, 5.120 piante da acquistare e 5.914 piante da seminare *in loco*. Per ovviare al problema della reperibilità nei vivai regionali, nel progetto sono individuati tre modalità di approvvigionamento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

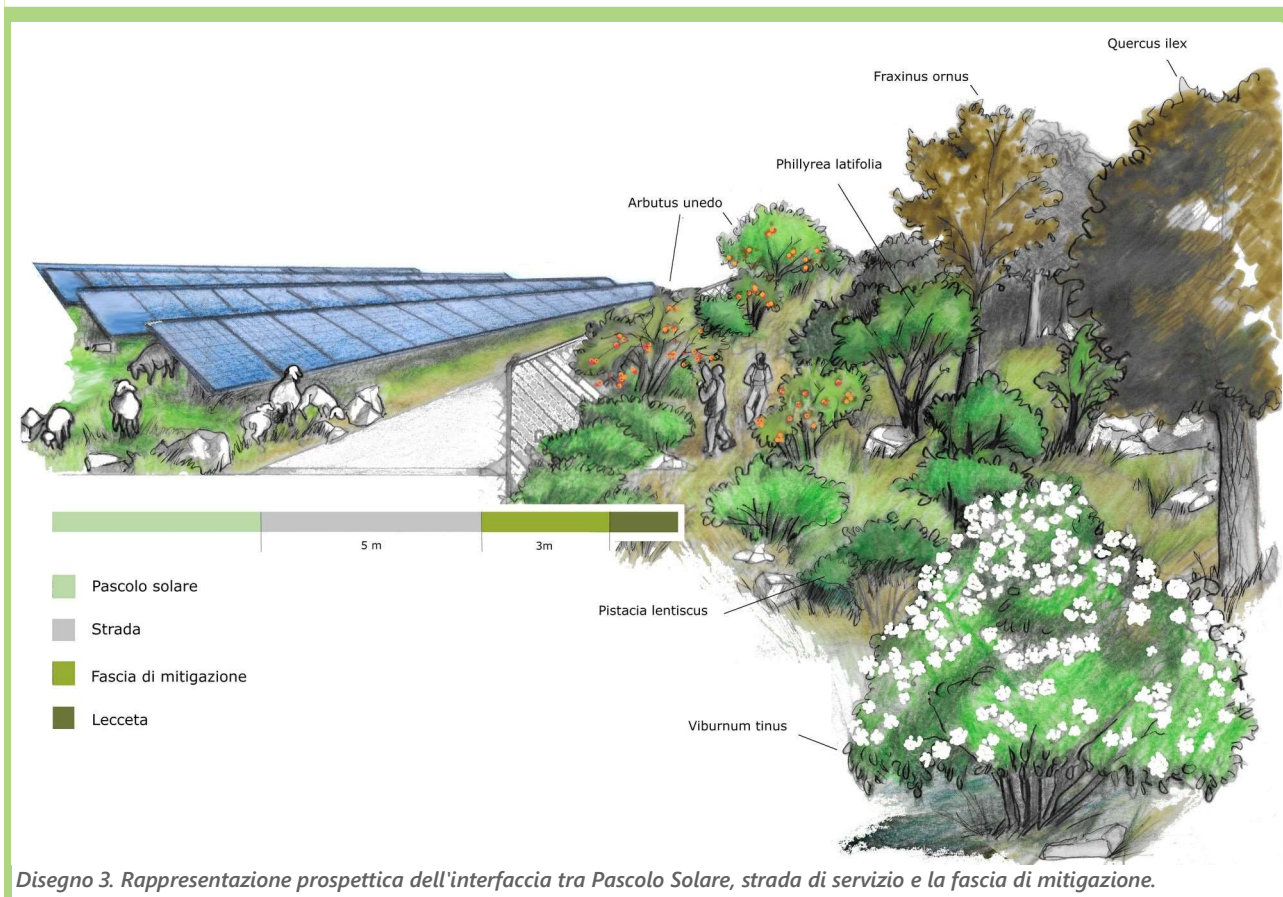
Quindi, con questa soluzione combinata, il progetto mira a:

- Prowedere 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 2 Rappresentazione prospettica dell'Az.3 di impianto forestale lungo la ferrovia.



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⁻¹ anno⁻¹. Il carico massimo possibile è di 1,0 UBA ha⁻¹ anno⁻¹. 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 (9VQMKN3_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.

cod.	Descrizione	Riferimento
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 pipistrelli lontano dalle aree di allevamento al fine di ridurre al minimo le opportunità di trasmissione.	Nature Based Solution - 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.

cod.	Descrizione	Riferimento
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'attrattiva 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 di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico regionale.	NTA PPTR art. 30 La Rete Ecologica regionale - 2
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	RR 10 maggio 2016, n. 6

cod.	Descrizione	Riferimento
	idonei alla rinnovazione e conservazione della perpetuità degli habitat.	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.
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.

2 MATERIALI E METODI

L'indagine necessaria alla redazione di questo studio di inserimento urbanistico 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.

3 RISULTATI

Come esposto in precedenza, l'area del progetto fotovoltaico di Pascolo Solare ricade interamente nel territorio del comune di Taranto, incluse le aree destinate al transito del cavidotto e alla costruzione della Stazione Elettrica.

3.1 La localizzazione urbanistica

Le informazioni catastali sono state reperite del servizio WMS della cartografia catastale¹.

3.1.1 Localizzazione catastale nel comune di Taranto

L'area impianto (in zona militare appartenente a DIREMUNI Taranto) giace sulle seguenti particelle catastali:

- Fg 206, p.lle 25;
- Fg 209, p.lle 15, 16, 17, 18, 34, A;
- Fg 210, p.lle 2, 5, 6, 11, 12, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 49, 50, 54, 56, 58, 60;
- Fg 212, p.lle 12.

Le opere di connessioni giacciono sulle seguenti particelle catastali.

Il cavidotto:

- Fg 209, p.lle 19, 23;
- Fg 210, p.lle 42, 45, 54, 61;
- Fg 213, p.lle 9, 10, 43, 50, 53, SP78;
- Fg 215, p.lle SP78;

¹ <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/it/web/guest/schede/fabbricaterreni/consultazione-cartografia-catastale/servizio-consultazione-cartografia>

- Fg 226, p.lle SP78;
- Fg 231, p.lle SP78;
- Fg 248, p.lle 6, 7, 10, 83, 84, 94, 121, 235, B, SP78;
- Fg 248A, p.lle 827, 828.

La stazione elettrica:

- Fg 248A, p.lle 827, 828.

3.2 Il progetto fotovoltaico di Pascolo Solare in rapporto al PRG di Taranto

Secondo gli elaborati cartografici del PRG di Taranto, l'area di progetto si trova in zona "E4" "zona verde agricolo di tipo A". Per questa zona i parametri edilizi sono i seguenti:

- Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq): 0,008;
- Indice di fabbricabilità fondiaria (mc/mq): 0,01;
- Superficie minima del lotto (mq): 20.000;
- Altezza (mt): 5,00;
- Volume massimo (mc): 2.000;
- Distacco minimo dagli edifici in rapporto all'altezza (mt/mt): 1/1;
- Distacco minimo dai confini in rapporto all'altezza (mt/mt): 1/1;
- Lunghezza massima dei prospetti (mt): 40,00;
- Spazi interni: patio;
- Prescrizioni particolari: distacchi stradali a norma del DM 1/4/1968. Sono escluse residenze, edifici agricolo-industriali (art. 16).

Da questi parametri si evince che il progetto fotovoltaico di Pascolo Solare è perfettamente compatibile al PRG dal punto di vista dei parametri edilizi in quanto le altezze degli elementi industriali dell'opera non superano i 5 m di altezza ed il volume delle cabine elettriche di trasformazione è estremamente esiguo, tale da non superare gli indici di fabbricabilità territoriale e fondiaria. Inoltre, l'area conserva la sua destinazione agricola in quanto viene ampliata la conduzione pastorale nell'area con 135,33 ha di superfici di pascolo.

4 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

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 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 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 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 (*Ailanthus altissima*), una specie arborea aliena, dichiarata invasiva nella *lista delle specie aliene invasive di interesse UE² (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.

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

2 https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm

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 perpetra 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, aggiornandone 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, UCP del Reticolo idrografico di connessione della RER nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.

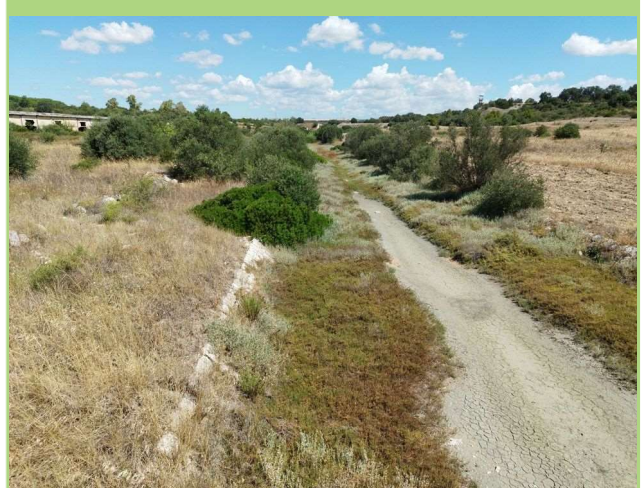


Foto 2. Fosso Rubafemmine, UCP del Reticolo idrografico di connessione della RER nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.



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.

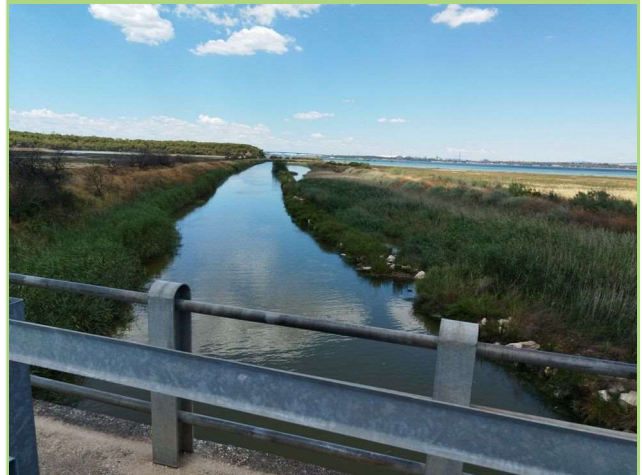


Foto 4. Canale d'Aiedda, BP dei Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, nel BP dei Territori costieri e nell'UCP delle Aree soggette a vincolo idrogeologico.

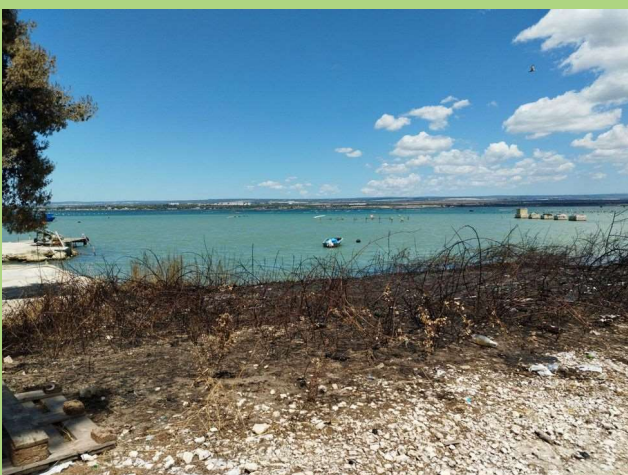


Foto 5. Veduta dalla costa del Mar Piccolo.

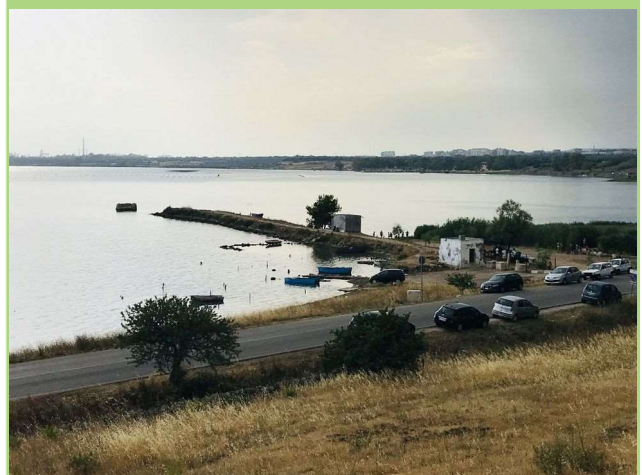


Foto 6. Veduta del Mar Piccolo da un alto morfologico nei pressi del Convento dei Battendieri.

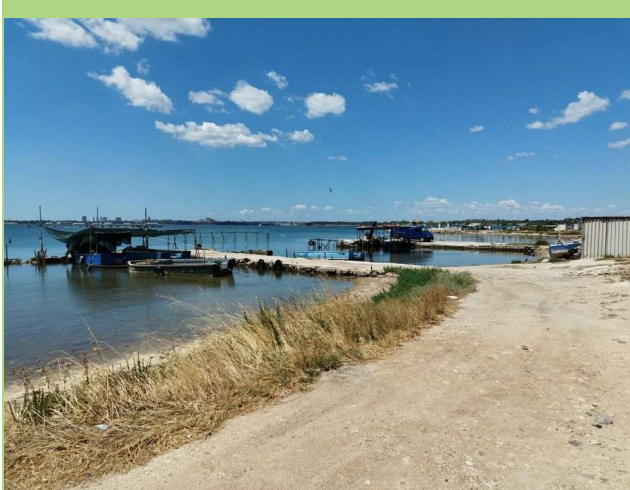


Foto 7. Veduta dalla costa del Mar Piccolo.



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. Cancello di tenuta agraria con elemento di difesa.



Foto 21. Torretta di avvistamento del Convento dei Battendieri.

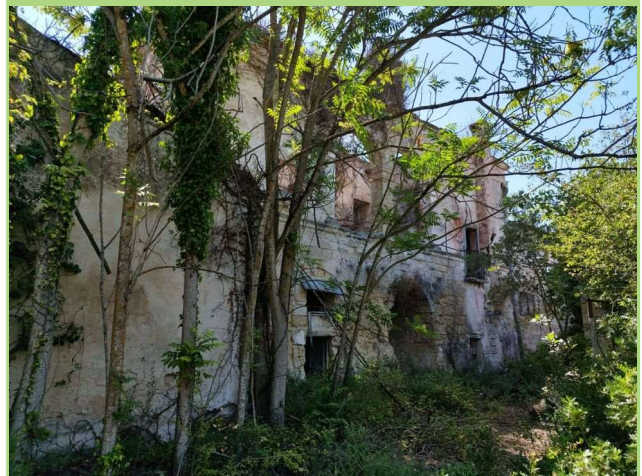


Foto 22. Fronte di Masseria Buffoluto nell'area di DIREMUNI Taranto.

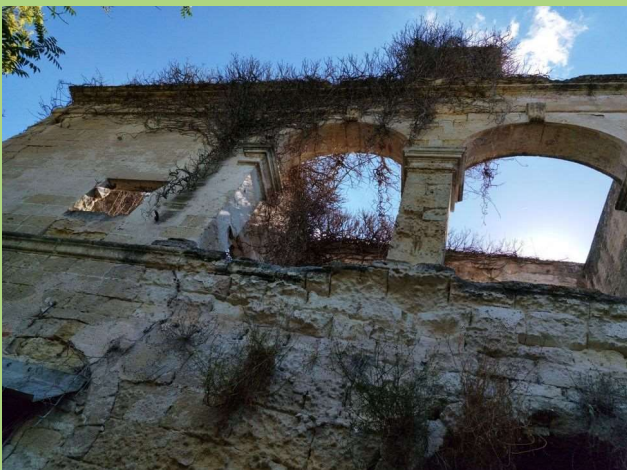


Foto 23. Particolare del fronte di Masseria Buffoluto nell'area di DIREMUNI Taranto.

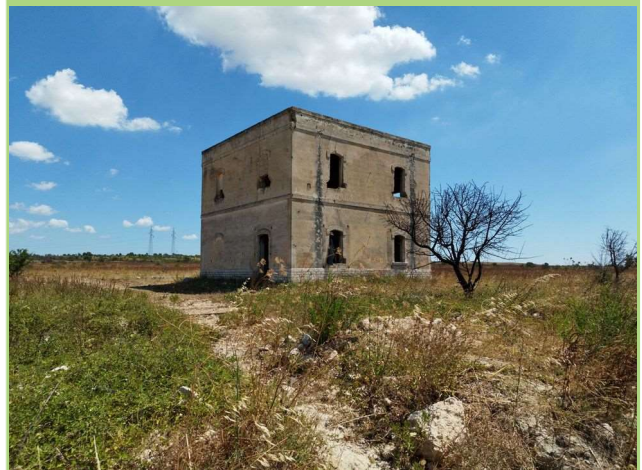


Foto 24. Un secondo casello abbandonato della linea ferroviaria Nasisi - Taranto Arsenale.



Foto 25. Masseria le Lamie.



Foto 26. Masseria le Lamie.



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



Foto 28. Seminatoivo nell'area di progetto.



Foto 29. Muro perimetrale della ex-polveriera.

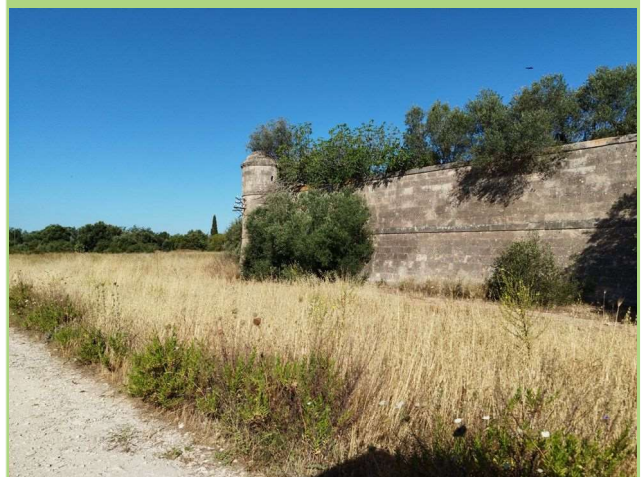


Foto 30. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.

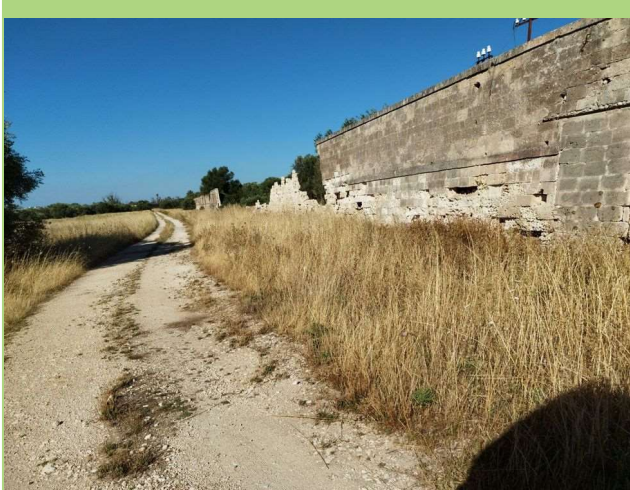


Foto 31. Muro perimetrale della ex-polveriera.

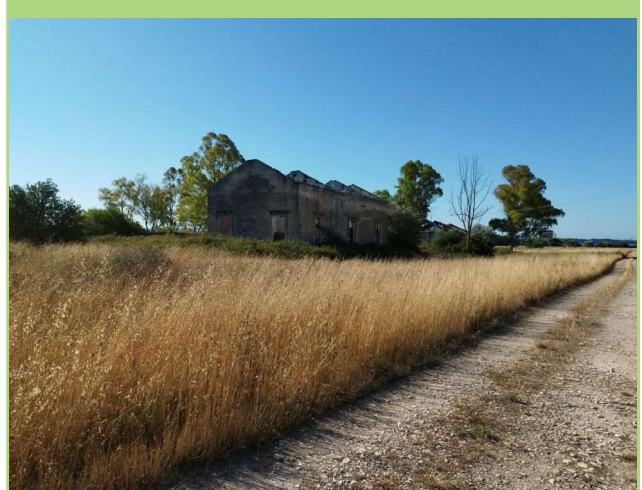


Foto 32. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 33. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 34. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.

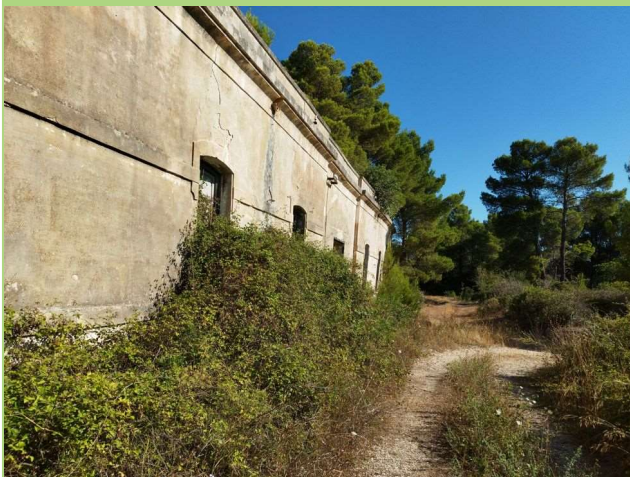


Foto 35. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.

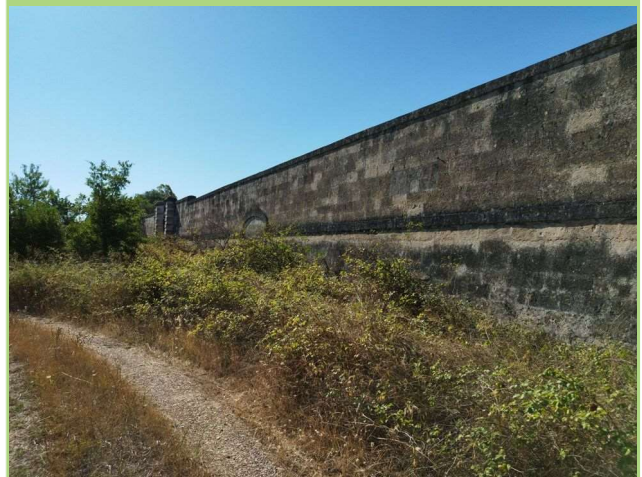


Foto 36. Muro perimetrale della ex-polveriera.

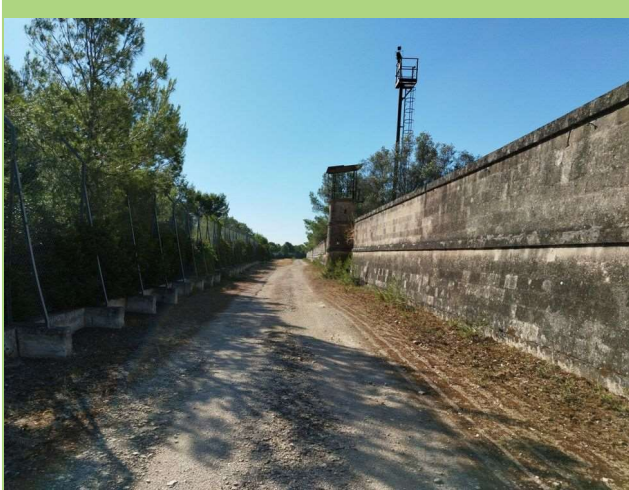


Foto 37. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.

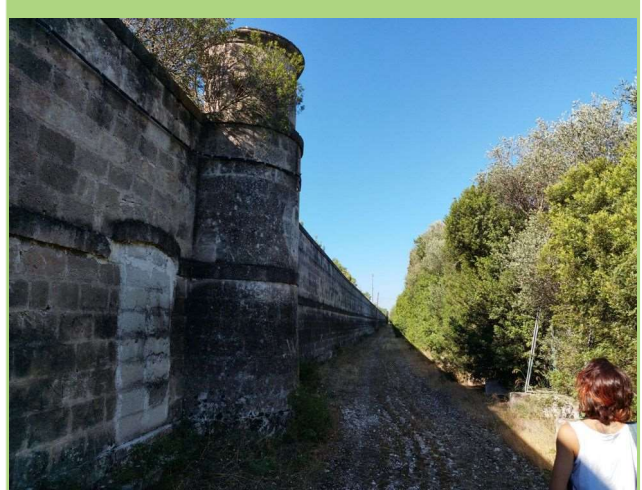


Foto 38. Torretta di avvistamento e muro perimetrale della ex-polveriera.

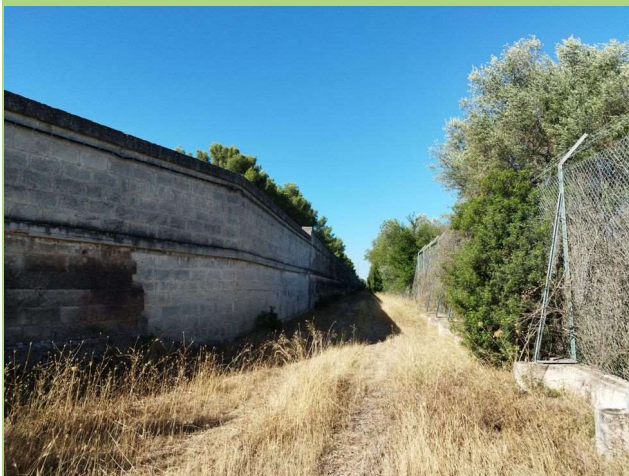


Foto 39. Muro perimetrale della ex-polveriera.

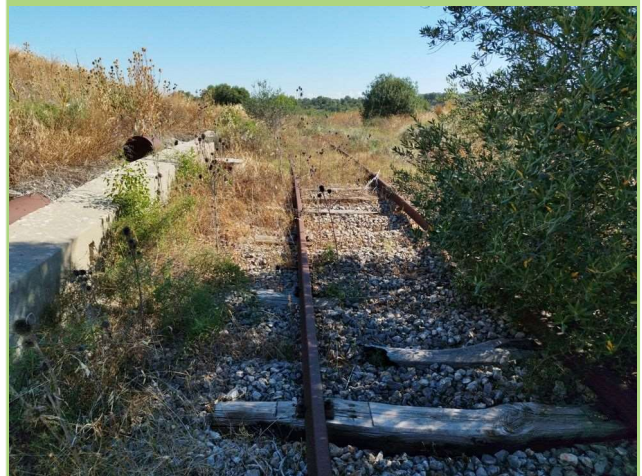


Foto 40. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.

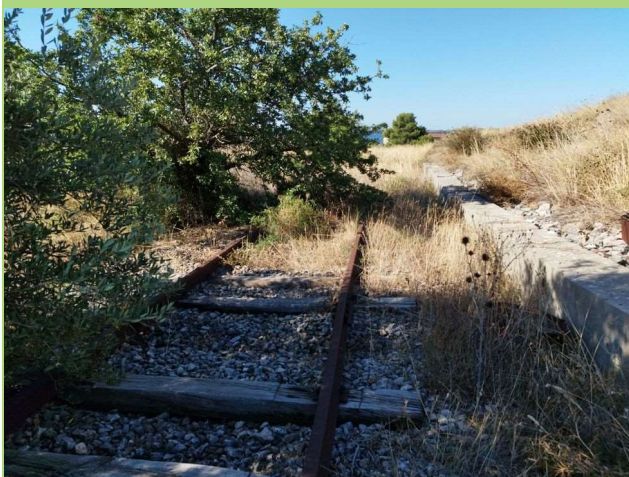


Foto 41. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.



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.

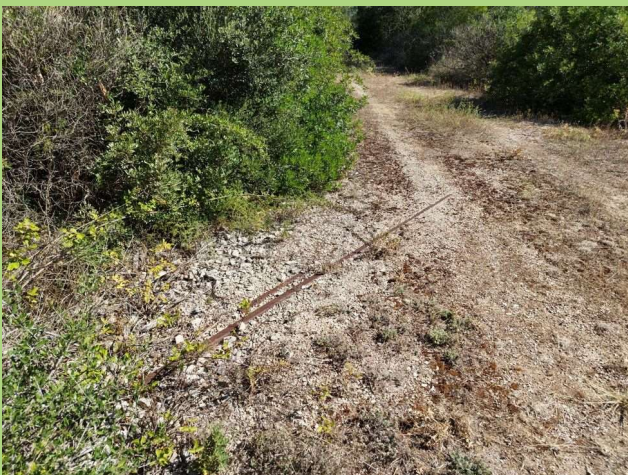


Foto 47. Linee ferroviarie interne all'area DIREMUNI Taranto.



Foto 48. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.

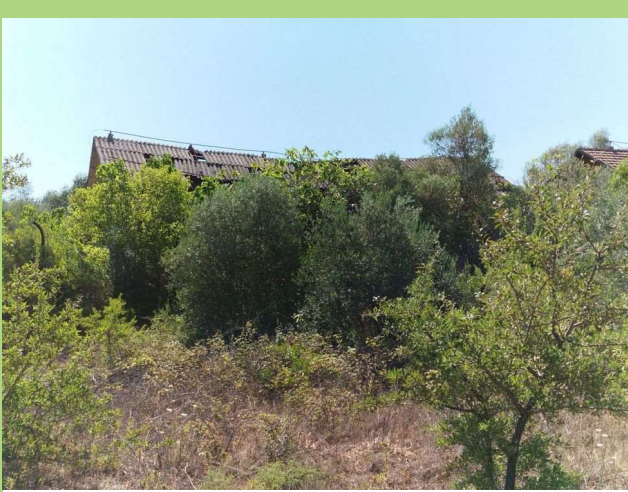


Foto 49. Fabbricati diruti nell'area DIREMUNI Taranto.

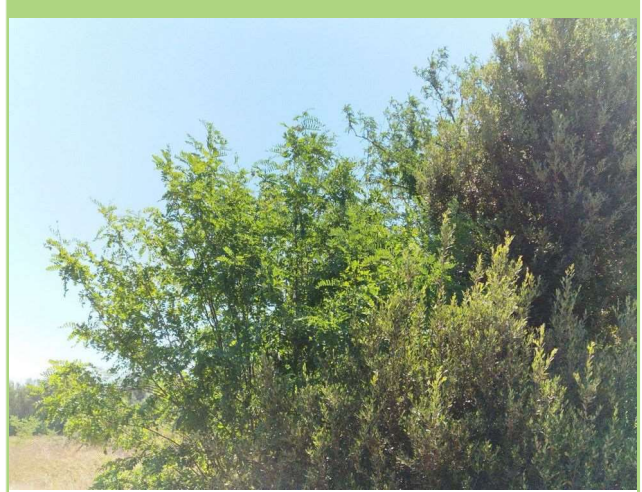


Foto 50. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 51. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 52. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto nell'area DIREMUNI Taranto.

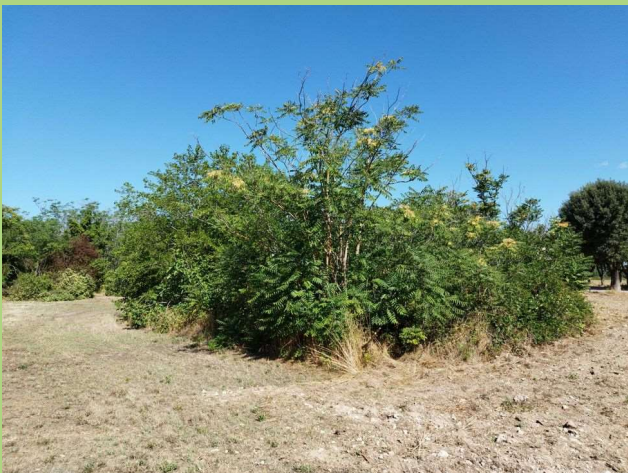


Foto 53. La vegetazione arbustiva e arborea invasa da ailanto nell'area DIREMUNI Taranto.



Foto 54. Popolazione di ailanto in espansione nell'area.

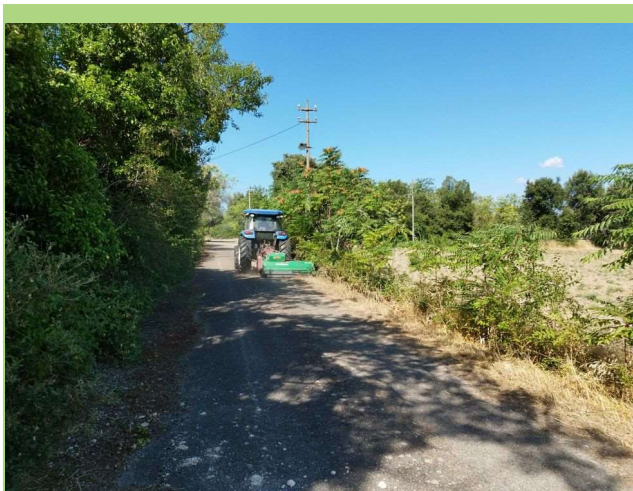


Foto 55. Costo di gestione dell'espansione della popolazione di ailanto nell'area militare.



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. Seminatoio 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

Al presente studio di inserimento urbanistico viene allegato l'elaborato cartografico *9VQMNK3_StudioInserimentoUrbanistico_02.pdf*, il quale illustra ogni componente progettuale in base agli elaborati cartografici originali dei comuni interessati.