



UNISS
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI SASSARI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Mappare l'energia eolica in Sardegna, un hotspot di sviluppo delle rinnovabili: problemi, metodi e potenziali soluzioni

Chiara Costantino, PhD Candidate
Università degli Studi di Sassari



Coordinating Beneficiary
Università degli Studi di Sassari
Via Vienna 2 | 07100, Sassari
mail: lifesafevultures@uniss.it | tel: +39079229904
www.lifesafevultures.eu

Associated Beneficiaries
Agenzia Regionale Foreste
Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale PAS
E-distribuzione | Nature Conservation Foundation
With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Community



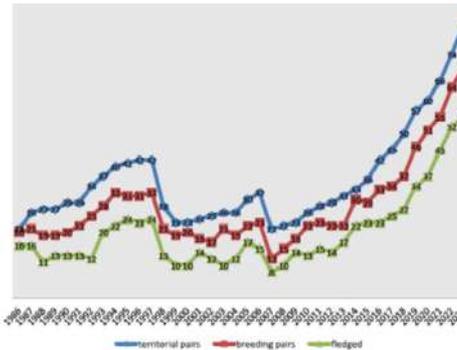
Il progetto «LIFE SAFE FOR VULTURES»

Obiettivi del progetto:

1. allargamento dell'areale di distribuzione e aumento della capacità portante
2. creazione di unità cinofile antiveleno
3. incoraggiamento all'utilizzo per la caccia di munizioni prive di piombo
4. riduzione dei rischi di interazione con le infrastrutture energetiche



**Censimento 2023:
332-378 individui in Sardegna**



Numero di coppie territoriali (da 21 a 83),
coppie riproduttive (da 20 a 70) e numero di
giovani involati in Sardegna (da 16 a 55) dal
1986 al 2023



Stato dell'arte in Sardegna

- Assenza di dataset pubblico ufficiale e aggiornato
- Datasets esistenti obsoleti e frammentati
- Assenza di files GIS scaricabili
- **Sviluppo rapido dell'eolico dal 2020**
- **Necessità di approfondire le variabili considerate nella progettazione e nell'individuazione dei siti di costruzione delle pale eoliche**



Azioni necessarie:

- 1 Pianificazione territoriale delle installazioni delle pale eoliche
- 2 Identificazione hotspot di potenziale conflitto tra aree frequentate da specie minacciate e siti di costruzione di pale eoliche

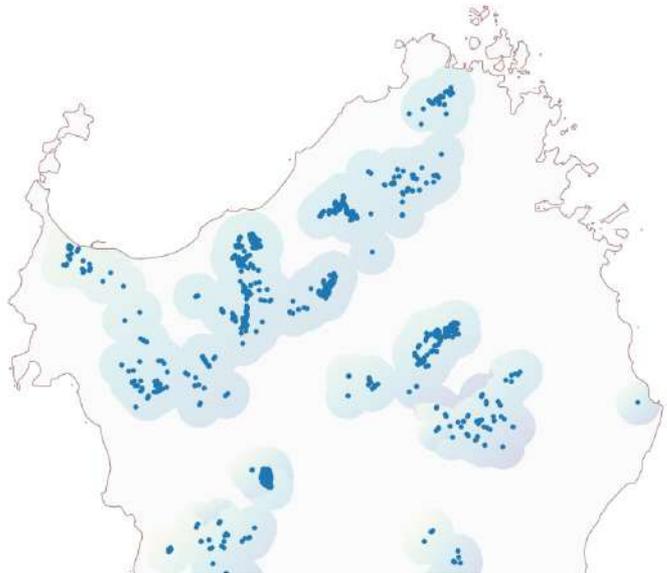
(n.169) Documenti procedura di Valutazione Impatto Ambientale

Titolo	Sezione	Codice elaborato	Data	Scala	Dimensione
Richiesta integrazioni della documentazione - CRES	Richiesta integrazioni della documentazione	MTE-2021-0068881	14/05/2021	-	191 kB
Avviso al Pubblico del 08/10/2020	Avviso al Pubblico	MATTM/2020/79845	12/10/2020	-	404 kB
Allegato al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica - Parere del Ministero della Cultura Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma in data 21/09/2021	Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di concerto con il Ministero della Cultura	MATTM-2021-0100698	07/10/2021	-	6203 kB
Decreto del Ministero della Transizione Ecologica - Progetto di realizzazione di un parco eolico e delle relative opere di connessione, composto da 14 turbine per una potenza complessiva di 70 MW da	Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di concerto con il Ministero della Cultura	DM-2022-0000187	11/08/2022	-	406 kB

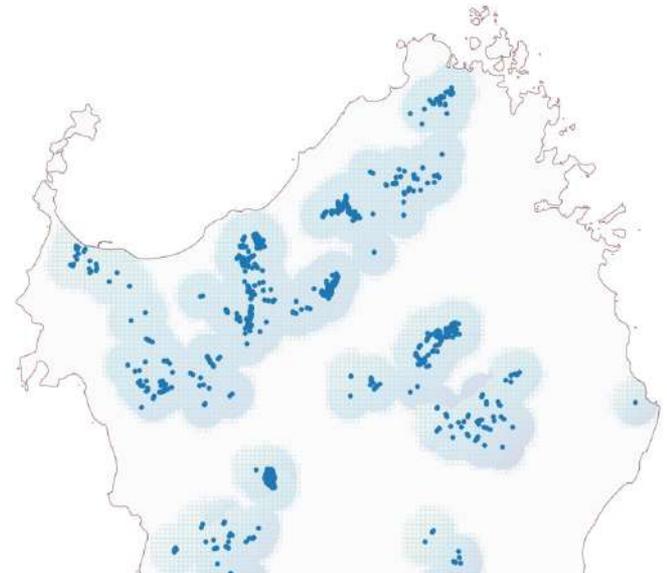


Pianificazione territoriale delle installazioni

Validazione dei datasets presenti e sampling frame per ottimizzare l'indagine



Buffer di 5 km intorno alle pale



Griglia con celle di 1 km sul buffer

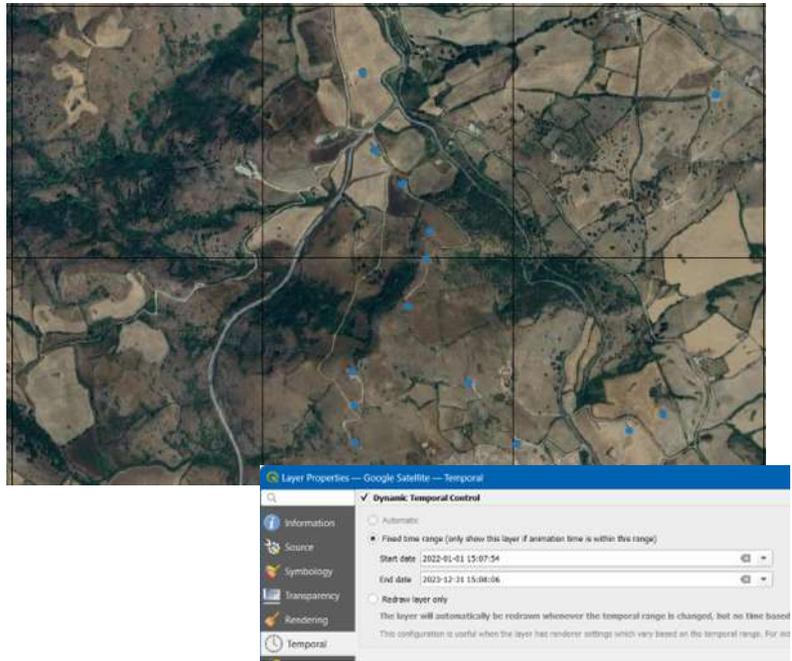


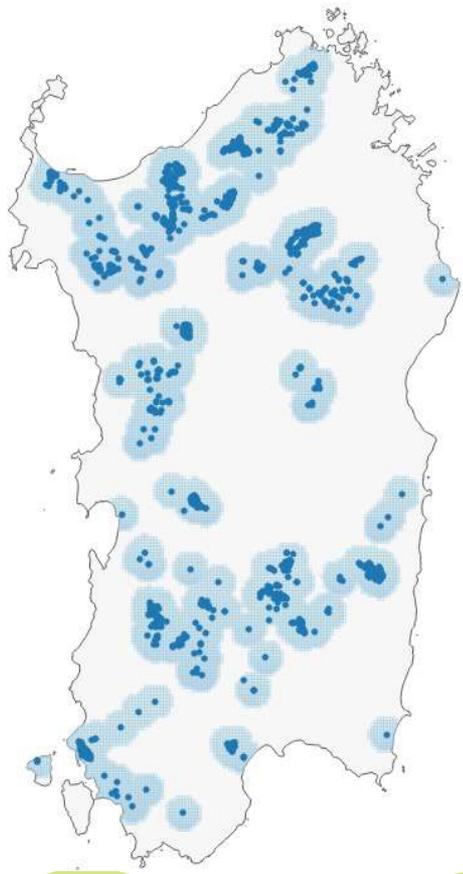
Sampling frame per ottimizzare l'indagine

Controllo della griglia

Area occupata dagli hotspots di costruzione: 8,123 km²

~33,8% dell'area della Sardegna





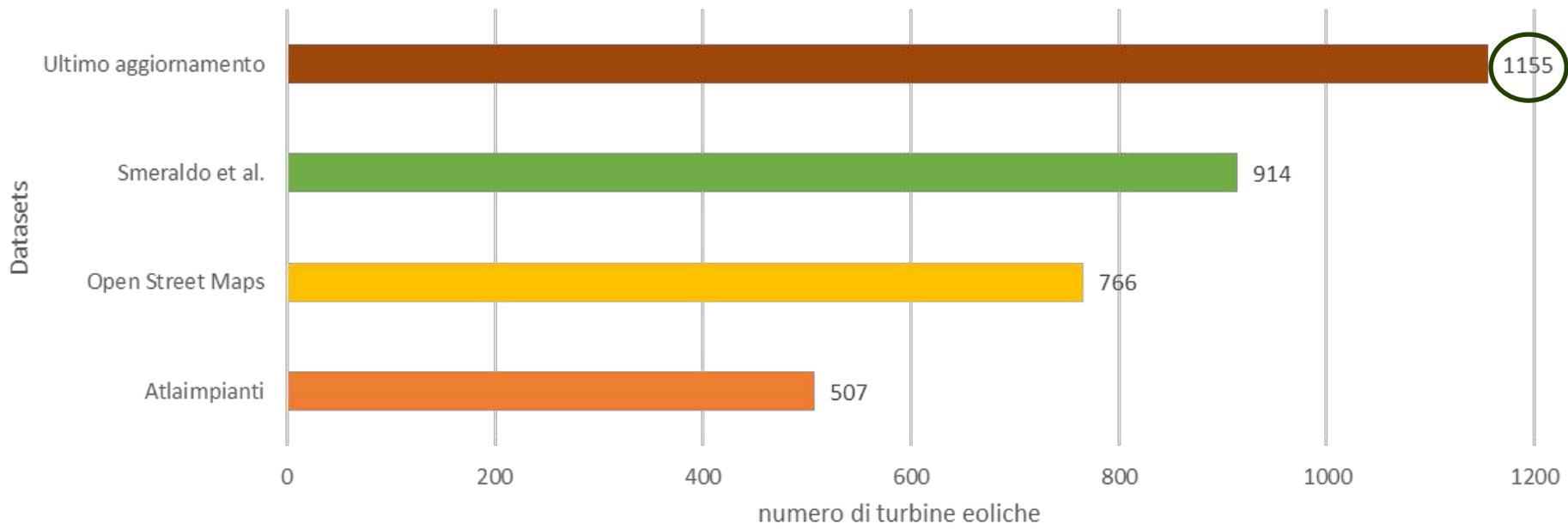
Risultati

Aggiornamento dataset al 2023

1155 pale eoliche

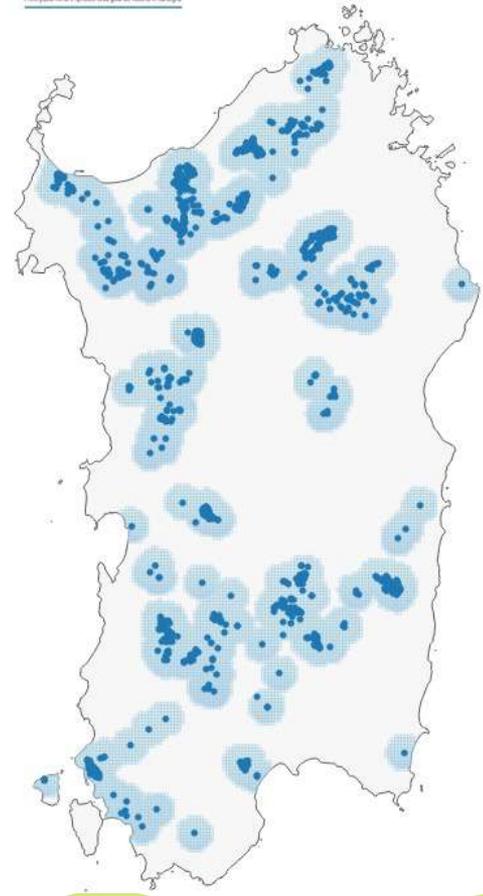


Confronto con altri dataset



FONTE: <https://doi.org/10.1007/s10531-020-01961-3>; https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpanti_Internet.html; <https://www.openstreetmap.org/>



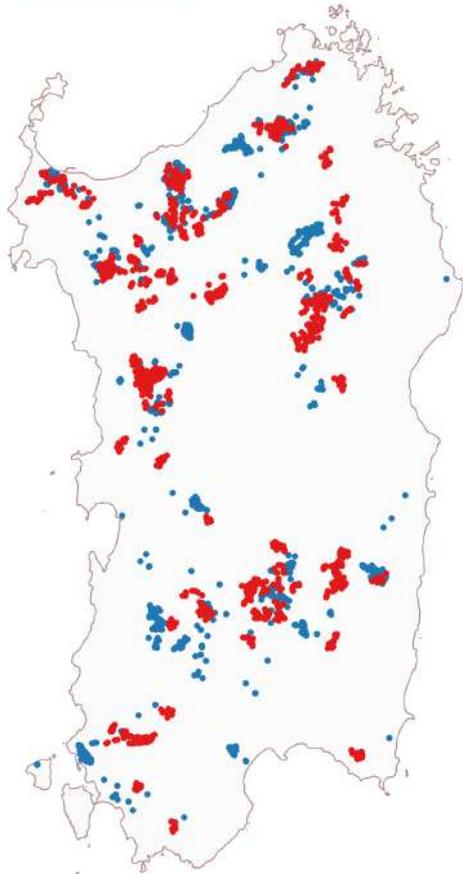


Aggiornamento dataset al 2023

1155 pale eoliche

+ 26.3% di Smeraldo et al.
+ 50,7% di Open Street Map
+ 127,8% di Atlaimpianti (dataset
considerato ufficiale per l'eolico in
Italia)

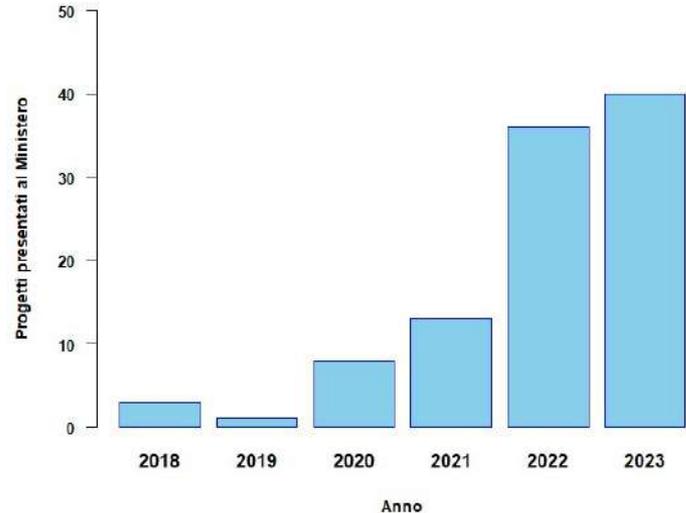




Prospettiva futura dell'eolico onshore in Sardegna

1026 pale potenziali (Ministero)
+ 88,8% rispetto all'ultimo aggiornamento

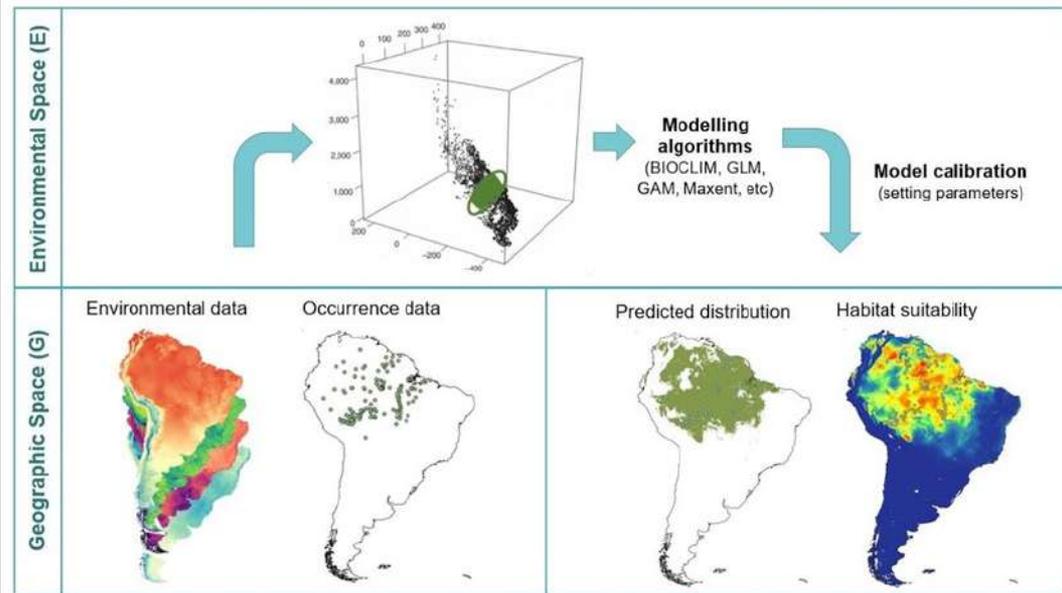
Richieste di realizzazione impianti eolici



Identificazione hotspots di potenziale conflitto tra aree frequentate da specie minacciate e siti di costruzione di pale eoliche

Species distribution models:

- Dati di presenza di 48 specie presenti nella lista rossa italiana IUCN (CR, VU, EN) selezionate con approccio Expert based + ricerca in letteratura
- Variabili ambientali selezionate da: «Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia»

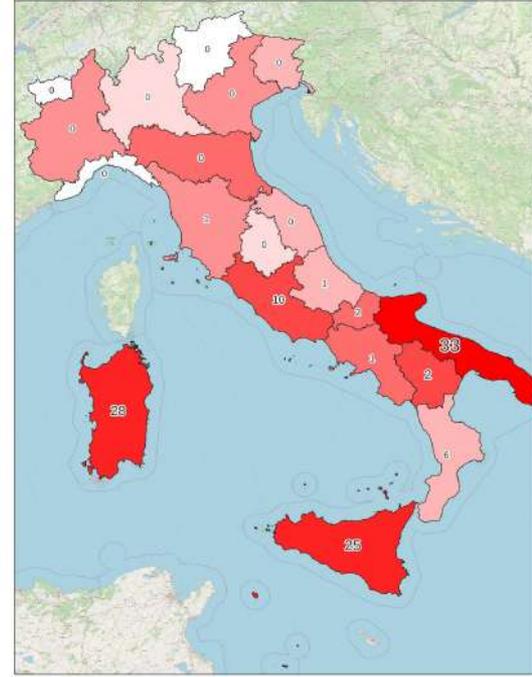


Prospettiva futura dell'eolico in Italia

NUMERO PROGETTI EOLICO ONSHORE
 a valutazione ambientale presso il MASE al 05/03/2024
 FONTE: <https://va.mite.gov.it/it-IT>



NUMERO PROGETTI EOLICO OFFSHORE
 a valutazione ambientale presso il MASE al 05/03/2024
 FONTE: <https://va.mite.gov.it/it-IT>



Gruppo di lavoro Uniss





Grazie per l'attenzione