

PANTELLERIA FOSSIL FREE: COME LIBERARE L'ISOLA DI PANTELLERIA DALLE FONTI FOSSILI

Analisi vincolistica sulla "definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica", come applicati in Sicilia dal decreto presidenziale 10 ottobre 2017



Maggio 2022



Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

Indice

Indice	2
Indice delle figure	5
Indice delle tabelle	6
Indice delle tavole	Errore. Il segnalibro non è definito.
1 Introduzione	7
2 Patrimonio storico, culturale e paesaggistico	8
3 Riferimenti normativi	10
3.1 Quadro locale	10
3.1.1.1 Piano d'Azione per L'Energia Sostenibile, Comune di Pantelleria, 2015	10
3.1.1.2 Piano Regolatore Generale, Comune di Pantelleria, 2005-2014	10
3.2 Quadro Regionale	10
3.2.1.1 Decreto Assessoriale 26/07/1976, "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'isola di Pantelleria"	10
3.2.1.2 Decreto Assessoriale 12/12/1997 n. 8102, "Piano territoriale paesistico dell'isola di Pantelleria"	10
3.2.1.3 Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana	10
3.2.1.4 Decreto Presidenziale 10/10/2017, "Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica [...]" 11	
3.3 Quadro Nazionale	11
3.3.1 Parco Nazionale Isola di Pantelleria	11
3.3.1.1 Decreto del Presidente della Repubblica 7/10/2016 n. 235, "Istituzione del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria» e dell'Ente Parco nazionale «Isola di Pantelleria»	11
3.3.1.2 Legge 12/12/2019 n.141, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, recante misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229"	12
3.3.2 Piano energetico nazionale	12
3.3.2.1 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030, Ministero dello Sviluppo Economico, 2020	12
3.3.3 Incentivazione della produzione di energia da FER a livello nazionale	12
3.3.3.1 Decreto Ministeriale 4/7/2019, Ministero dello Sviluppo Economico, "Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on-shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione" – Decreto FER1	12
3.3.4 Produzione e distribuzione dell'energia sulle isole non interconnesse	13

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

3.3.4.1	Decreto Ministeriale 14/02/2017, Ministero dello Sviluppo Economico, "Disposizioni per la progressiva copertura del fabbisogno delle isole minori non interconnesse attraverso energia da fonti rinnovabili" - Decreto "Isole Minori"	13
3.3.4.2	Deliberazione 558 del 6/11/2018, Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente: "Definizione della remunerazione dell'energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili nelle isole non interconnesse"	13
3.3.4.3	Legge 9/1/1991, n. 10, "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"	14
3.3.5	Efficienza energetica	14
3.3.5.1	Decreto del Presidente della Repubblica 4/6/2013 n. 63 [...], "Disposizioni urgenti [...] sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché' altre disposizioni in materia di coesione sociale.....	14
3.3.5.2	Decreto Interministeriale 16/02/2016 n.51, "Aggiornamento Conto Termico" - Conto Termico 2.0.....	14
3.3.6	Comunità Energetiche.....	14
3.3.6.1	Legge 28/12/2015 n.221, "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali"	14
3.3.6.2	Decreto del Presidente della Repubblica 30/12/2019 n. 162, Disposizioni urgenti in materia di proroga di termini legislativi, di organizzazione delle pubbliche amministrazioni, nonché di innovazione tecnologica - Decreto Milleproroghe	15
3.4	Quadro Comunitario.....	15
3.4.1	Quadro 2030 per l'energia e il clima	15
3.4.1.1	"Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030", Consiglio Europeo, 2014 (con obiettivi aggiornati nel 2018)	15
3.4.2	Pacchetto "Clean energy for all Europeans"	15
3.4.2.1	Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.....	15
3.4.2.2	Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - RED II.....	15
3.4.2.3	Direttiva 2018/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio [...] sull'efficienza energetica 16	
4	Aree speciali e di tutela.....	17
4.1	Rete Natura 2000	17
4.1.1	SIC ITA 010019 – Isola di Pantelleria: Montagna Grande e Monte Gibele.....	18
4.1.2	SIC ITA 010020 – Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua.....	18
4.1.3	ZPS ITA 010030 – Isola di Pantelleria e area marina circostante.....	19
4.2	Parco Nazionale Isola di Pantelleria.....	19
4.3	IBA.....	21

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.3.1	IBA 168/168M – Pantelleria ed isole Pelagie	21
4.4	Beni tutelati	24
4.4.1	L'isola con l'esclusione del centro abitato	24
4.4.2	Centro storico – Cuddie rosse – Cuddie del Monte	24
4.5	Vincolo idrogeologico	25
4.6	Vincoli aeroportuali	26
5	Altre aree di interesse	27
5.1	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	27
5.2	Fasce costiere	28
5.2.1	Fascia costiera 150 m	28
5.2.2	Fascia costiera 300 m	28
5.2.3	Fascia di rispetto di 30 m da dividente demaniale	29
5.3	Boschi, geositi, riserve	30
5.4	Zone archeologiche	30
6	Limiti allo sfruttamento dell'energia eolica	35
6.1	Aree non idonee	35
6.1.1	Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica	35
6.1.2	Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi	35
6.1.3	Aree di particolare pregio ambientale	37
6.2	Aree di particolare attenzione	37
6.2.1	Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico	38
6.2.2	Aree di particolare attenzione ambientale	38
6.2.3	Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica	38
6.2.4	Aree di particolare attenzione paesaggistica	38
6.2.5	Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzione ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione	39
7	Opportunità di sviluppo energetico locale	40
7.1	L'Agenda per la Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria	40
7.2	Analisi della Risorsa eolica	40
7.2.1	Analisi della Risorsa	40
7.2.2	Densità di potenza	42
8	Proposte di revisione dell'attuale sistema vincolistico	44
9	Conclusioni	47

Indice delle figure

Figura 1 Delimitazione Territoriale aree SIC.....	18
Figura 2 Delimitazione Territoriale Area ZPS	19
Figura 3 Limiti territoriali del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria»	20
Figura 4 IBA 168/168M – Pantelleria ed isole Pelagie.....	21
Figura 5 Aree sottoposte a vincolo paesaggistico	24
Figura 6 Zone di vincolo idrogeologico.....	25
Figura 7 Mappa dei Vincoli Aeroportuali.....	26
Figura 8 Mappa delle aree di pericolo/rischio geomorfologico.....	27
Figura 9 Mappa delle fasce di rispetto costiere	28
Figura 10 Mappa della fascia di rispetto da dividendo demaniale.....	29
Figura 11 Mappa Aree soggette a tutela da Dlgs 42/04.....	30
Figura 12 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio A1	31
Figura 13 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio A2.....	32
Figura 14 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio B1	33
Figura 15 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio B2.....	34
Figura 16 Velocità media del vento a 25 m s.l.m.	41
Figura 17 Velocità media del vento a 50 m s.l.m.....	41
Figura 18 Densità di potenza a 25 m s.l.m.	42
Figura 19 Densità di potenza a 50 m s.l.m.	43
Figura 20 - Aree identificate	46

Indice delle tabelle

Tabella 1 Criteri IBA 168/168M	22
Tabella 2 Soglie relative ai criteri B2 e B3	22

1 Introduzione

La presente relazione analizza l'attuale sistema vincolistico dell'isola di Pantelleria, considerando le diverse aree di protezione ambientale e paesaggistica e fornendo uno strumento comprensivo per la consultazione delle stesse.

Il gruppo di lavoro, composto da MOREnergy Lab del Politecnico di Torino, Parco Nazionale «Isola di Pantelleria» e Comune di Pantelleria, si è focalizzato poi sulle esistenti restrizioni per lo sfruttamento e valorizzazione dell'energia eolica sull'isola. Dallo studio effettuato si evince come l'attuale sistema vincolistico impedisca lo sfruttamento dell'energia eolica attraverso aerogeneratori di qualunque taglia sull'intera isola.

In ultimo, nelle intenzioni del presente lavoro c'è la volontà di porre un punto di partenza per proporre un dialogo costruttivo mirato ad una possibile revisione dell'attuale impianto vincolistico, con l'obiettivo di rendere possibile lo sfruttamento dell'energia eolica in un'area circostanziata arrecando il minimo impatto al paesaggio.

2 Patrimonio storico, culturale e paesaggistico

L'isola di Pantelleria non è incasellabile in significati precostituiti ma rappresenta un crogiolo in cui gli aspetti naturalistici e antropici, seppur differenti, risultano omogenei e complementari. Il paesaggio pantesco, permeato di tutte le sue sfaccettature, è il frutto della sovrapposizione di tre aspetti caratterizzanti: il lento incedere dei tempi geologici che ne caratterizza il panorama litologico, l'incomparabile varietà biologica e l'azione antropica che ne ha plasmato l'aspetto.

Per questo motivo è possibile parlare di patrimonio naturale-culturale, il quale è il frutto di un'evoluzione sinergica delle sue componenti e il cui risultato è rappresentato dalla presenza, tra gli altri, del muretto a secco, tangibile testimonianza delle profonde radici storico-culturali-agricole che affondano nella preistoria e che gli è valso il riconoscimento di patrimonio dell'umanità da parte dell'UNESCO. Difatti, la morfologia pantasca risente della propria origine vulcanica ed è caratterizzata da un panorama prevalentemente montuoso ed un paesaggio alquanto irregolare in cui spicca l'incasellamento di questi tipici terrazzamenti artificiali che testimoniano l'inscindibile legame tra azione antropica e paesaggio naturale. Il paesaggio frastagliato è intermezzato da alcune depressioni calderiche, tra le quali spicca il Bagno dell'acqua, un lago di acqua salmastra con caratteristiche endoreiche, collocato nel settore settentrionale del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria».

La sinergia delle tre matrici caratterizzanti il complesso del paesaggio pantesco si manifesta anche nella coesistenza di aree di particolare pregio ambientale (SIC ITA 010018, SIC ITA 010020, ZPS ITA 010030, IBA 198/M) con i numerosi siti archeologici, testimonianza dell'azione antropica sulla matrice biologica già in epoca preistorica.

La matrice biologica si manifesta nella variegata fauna e flora presente sull'isola. Di particolare rilievo è la presenza di specie avifaunistiche come il *Parus teneriffae* e il *Coluber hippocrepis nigrescens*, quest'ultimo totalmente assente in Sicilia e nel territorio peninsulare italiano.

I primi insediamenti panteschi sono databili intorno al 5000 a.C e rappresentano la traccia di attività minerarie legate all'estrazione dell'ossidiana già in epoca preistorica.

In tempi più recenti, spicca tra questi il Villaggio di Mursia (1700 a.C. c.a.), localizzato nella costa Nord-Occidentale all'interno del territorio del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria», testimonianza dei numerosi e intensi scambi intrattenuti dagli abitanti di Pantelleria con i popoli del Mediterraneo, in virtù della posizione strategica ricoperta dall'isola nelle rotte commerciali esistenti. Sempre risalenti al II millennio a.C., vi sono dei tipici insediamenti preistorici panteschi, i sesi, tumuli funerari megalitici legati al misterioso popolo sesiota, che ha abitato l'isola intorno al 1900 a.C. Nell'isola vi sono più di cento sesi, di cui il più grande è chiamato sese del Re o sese Grande, caratterizzato da un'altezza di circa 5 m e un diametro di 20 m. La maggior parte di questi edifici è racchiusa all'interno del "Parco archeologico dei Sesi" ubicato nelle contrade Mursia e Cimilla nella zona Nord-Occidentale dell'isola.

Inoltre, sono presenti due aree archeologiche risalenti al periodo romano e tardo-romano, rispettivamente: il "Sito Archeologico del Bagno dell'Acqua" e l'"Insediamento tardo-romano di Scauri", ubicati nella zona Nord dell'isola e nella parte Sud-Ovest.

In epoca medievale e rinascimentale, l'isola è stata interessata dalla conquista degli Arabi, databile intorno all'845, la cui testimonianza più esemplare è da rintracciarsi nella tipica

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

costruzione pantesca, il dammuso. Successivamente l'isola verrà annessa al Regno di Sicilia da parte di Ruggero II, dopodiché rimarrà nei possedimenti della casa borbonica fino all'avvento dei Savoia mantenendo la funzione di colonia penale, che aveva assunto con il dominio borbonico, fino alla fine del periodo fascista.

3 Riferimenti normativi

3.1 Quadro locale

3.1.1.1 Piano d'Azione per L'Energia Sostenibile, Comune di Pantelleria, 2015

Il PAES redatto nel 2015 da parte del Comune di Pantelleria presenta un'accurata analisi dei consumi energetici degli anni precedenti, che – attraverso l'applicazione della metodologia del Patto dei Sindaci - sono stati divisi nei differenti settori, nonché l'inventario delle emissioni di CO2 dell'isola.

3.1.1.2 Piano Regolatore Generale, Comune di Pantelleria, 2005-2014

Il PRG è lo strumento urbanistico che regola l'attività edificatoria all'interno del territorio comunale. Il Regolamento Edilizio, che rientra nel PRG, all'Art.88 –Impianti di captazione dell'energia alternativa, recita: “Nel caso di edifici con copertura a tetto piano, i pannelli per la captazione devono essere ancorati ai parapetti, sono vietati sui tetti a tipologia “Dammuso”. Il regolamento comunale vieta al momento, pertanto, l'installazione di pannelli solari (termici o fotovoltaici) sui tetti dei Dammusi, l'abitazione tipica pantasca particolarmente diffusa al di fuori delle tre principali aree urbane

3.2 Quadro Regionale

3.2.1.1 Decreto Assessoriale 26/07/1976, “Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'isola di Pantelleria”

Il provvedimento ha dichiarato l'intera isola di Pantelleria, ad esclusione del centro urbano e dell'immediata zona periferica, di “notevole interesse pubblico” ai sensi della legge 29/06/1939 n. 1497. Questa classificazione risulta essere utile nei termini dei decreti successivamente riportati.

3.2.1.2 Decreto Assessoriale 12/12/1997 n. 8102, “Piano territoriale paesistico dell'isola di Pantelleria”

Il Piano Paesistico ha come scopo la tutela e la valorizzazione di specifiche categorie di beni territoriali. La sua applicazione si rivolge al territorio sottoposto a vincolo paesistico, in quanto di “notevole interesse pubblico” ai sensi del Decreto Assessoriale 26/07/1976.

In relazione alle tecnologie di sfruttamento delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), il Piano stabilisce, all'art. 46, che “è vietata l'installazione di pannelli solari e aerogeneratori sui tetti degli edifici. Per la loro localizzazione sul terreno è necessaria l'autorizzazione della competente Soprintendenza”. Nei fatti, vige il divieto di installazione di pannelli solari sui tetti degli edifici, con l'esclusione del centro urbano e della sua immediata zona periferica.

3.2.1.3 Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana

Il PEARS 2030 (Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana) evidenzia Pantelleria quale caso studio per la transizione energetica a livello regionale. Esso definisce gli obiettivi di sviluppo energetico al 2030:

1. Il 35% degli attuali consumi elettrici coperti da FER.
2. Elettrificazione del 50% della mobilità privata e del 100% del Trasporto Pubblico Locale (TPL), con copertura 100% da FER;

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

3. Accumulo elettrochimico per i servizi di bilanciamento della rete, peak-shaving e compensazione della variabilità delle FER.
4. Integrazione del sistema elettrico isolano con la produzione di acqua dolce, quale carico differibile per assorbire il surplus di produzione da FER.

Il Piano prevede di affiancare tecnologie consolidate per lo sfruttamento delle FER a tecnologie innovative per la produzione, l'accumulo e l'uso razionale dell'energia.

3.2.1.4 Decreto Presidenziale 10/10/2017, "Definizione dei criteri ed individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica [...]"

Il Decreto individua a livello regionale le aree non idonee all'installazione di turbine eoliche, distinguendo fra le categorie:

1. E01: impianti di potenza < 20 kW.
2. E02: impianti di potenza > 20 kW e < 60 kW.
3. E03: impianti di potenza > 60 kW.

Ai sensi del decreto sono ritenute non idonee alla realizzazione di impianti di qualsiasi tipo le seguenti aree:

1. SIC (Siti di Importanza Comunitaria).
2. ZPS (Zone di Protezione Speciale).
3. IBA (Important Bird Area), comprese le aree di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta.
4. RES (Rete Ecologica Siciliana).
5. Siti Ramsar (Zone Umide).
6. Oasi di protezione e rifugio della fauna.
7. Geositi.
8. Parchi regionali e nazionali [...].

3.3 Quadro Nazionale

3.3.1 Parco Nazionale Isola di Pantelleria

3.3.1.1 Decreto del Presidente della Repubblica 7/10/2016 n. 235, "Istituzione del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria» e dell'Ente Parco nazionale «Isola di Pantelleria»

Il Decreto del Presidente della Repubblica del 7/10/2016 n.253 ha istituito il Parco nazionale Isola di Pantelleria; l'iter di istituzione dello stesso, iniziato nel 2007, è stato accelerato dalle istituzioni regionali e nazionali a seguito dell'incendio che nel Maggio 2016 ha colpito l'isola. Il territorio del Parco, come riportato in Figura 4, è organizzato in 3 zone, nelle quali vi sono differenti gradi di antropizzazione e nelle quali vi sono divieti differenti.

L'istituzione del Parco non comporta di per sé particolari divieti legati allo sfruttamento delle FER, ma sono sottoposti ad autorizzazione dell'Ente Parco "le opere inerenti i servizi primari idrici ed elettrici, nonché le opere per la valorizzazione delle emergenze vulcaniche e l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabili". È altresì disciplinato che, all'interno del territorio del Parco, sono assicurate "[...] la promozione e l'utilizzo di fonti di energia sostenibile, nel rispetto e nella salvaguardia dei valori naturalistici e paesaggistici presenti".

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

3.3.1.2 Legge 12/12/2019 n.141, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, recante misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229"

L'Art. 4-ter della Legge prevede l'istituzione di una zona economica ambientale (ZEA) nel territorio di ognuno dei parchi nazionali. Nell'ambito di tali zone possono essere concesse forme di sostegno a nuove imprese e ad imprese già esistenti, al fine di favorire in tali aree investimenti orientati al contrasto ai cambiamenti climatici, all'efficientamento energetico, all'economia circolare, alla protezione della biodiversità e alla coesione sociale e territoriale e di supportare la cittadinanza attiva di coloro che vi risiedono. Il sostegno, che avverrà nel rispetto della normativa europea in materia di aiuti di Stato, sarà finanziato attraverso una parte dei proventi dalle aste per le emissioni di gas serra di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per gli anni 2020, 2021 e 2022; tali contributi sono destinati in favore delle micro, piccole e medie imprese con sede legale e operativa nei comuni aventi almeno il 45% della propria superficie compreso all'interno di una ZEA, che svolgano attività economiche eco-compatibili e che mantengano le loro attività nell'area ZEA per almeno sette anni dopo il completamento dell'investimento oggetto delle agevolazioni ottenute.

3.3.2 Piano energetico nazionale

3.3.2.1 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030, Ministero dello Sviluppo Economico, 2020

Il Piano stabilisce gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulle emissioni di CO₂; esso tratta inoltre gli obiettivi in termini di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile.

Fra gli obiettivi più importanti al 2030 vi sono: (1) 30% da FER nei consumi finali lordi di energia; (2) 22% da FER nei consumi finali lordi di energia nei trasporti; (3) 43% di riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario tendenziale PRIMES 2007; (4) 33% di riduzione dei gas effetto serra rispetto al 2005.

3.3.3 Incentivazione della produzione di energia da FER a livello nazionale

3.3.3.1 Decreto Ministeriale 4/7/2019, Ministero dello Sviluppo Economico, "Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on-shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione" – Decreto FER1

Il Decreto FER1 prevede nuovi incentivi per le fonti rinnovabili, per un totale di 8.000 MW, secondo due diverse modalità di accesso agli incentivi a seconda della potenza dell'impianto e del gruppo di appartenenza: (1) Iscrizione ai Registri, per gli impianti di potenza superiore a 1 kW (20 kW per i fotovoltaici) e inferiore a 1 MW; (2) Partecipazione a Procedure d'Asta, per gli impianti di potenza superiore o uguale a 1 MW. Sono previsti 7 bandi per la partecipazione ai Registri o alle Aste, a partire dal primo che sarà aperto il 30 settembre prossimo, fino all'ultimo che sarà aperto il 30 settembre 2021, con un investimento statale di 10 miliardi di €.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

3.3.4 Produzione e distribuzione dell'energia sulle isole non interconnesse

3.3.4.1 Decreto Ministeriale 14/02/2017, Ministero dello Sviluppo Economico, "Disposizioni per la progressiva copertura del fabbisogno delle isole minori non interconnesse attraverso energia da fonti rinnovabili" - Decreto "Isole Minori"

Il Decreto promuove la realizzazione di impianti FER da parte dei privati remunerando la produzione e l'autoconsumo di energia elettrica con tariffe incentivanti dedicate alle isole non interconnesse. Esso promuove inoltre progetti pilota innovativi finalizzati a ridurre entro il 31 dicembre 2020, la produzione elettrica da fonti non rinnovabili almeno fino al 20% della produzione elettrica annua convenzionale, pari per l'isola di Pantelleria a 44.170 MWh_{el}, ed indica gli obiettivi minimi di sviluppo dell'utilizzo delle FER, da raggiungere al 31 dicembre 2020, in 2720 kW di potenza e 3130 m² di superficie di solare termico.

3.3.4.2 Deliberazione 558 del 6/11/2018, Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente: "Definizione della remunerazione dell'energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili nelle isole non interconnesse"

Con questa Deliberazione, l'ARERA ha stabilito la remunerazione dell'energia elettrica e termica prodotta da fonti rinnovabili nelle isole non interconnesse. Vi sono due meccanismi di accesso agli incentivi, di seguito proposti assieme alle tariffe stabilite per Pantelleria:

- Costo evitato efficiente: la tariffa incentivante viene determinata su base annua secondo la seguente formula:

$$31.124 + 190.382 \times C_{gasolio,auto}$$

Dove:

- $C_{gasolio, auto}$ è la media dei prezzi per l'acquisto del gasolio dell'anno solare precedente, come ricavati dalle serie storiche dei prezzi industriali del gasolio per automobili pubblicate dal Ministero dello Sviluppo Economico.

La tariffa incentivante ha comunque un massimo e un minimo, che sono rispettivamente:

- 147,5 €/MWh e 211,4 €/MWh per impianti di potenza fra 0,5 kW e 6 kW.
 - 134,1 €/MWh e 193,8 €/MWh per impianti di potenza oltre 6 kW e fino a 20 kW.
 - 124,9 €/MWh e 178,5 €/MWh per impianti di potenza oltre 20 kW e fino a 200 kW.
 - 116,7 €/MWh e 162,4 €/MWh per impianti di potenza oltre i 200 kW.
- Tariffa fissa, pari a:
 - 166,8 €/MWh per impianti di potenza fra 0,5 kW e 6 kW.
 - 152,0 €/MWh per impianti di potenza oltre i 6 kW e fino a 20 kW.
 - 141,0 €/MWh per impianti di potenza oltre i 20 kW e fino a 200 kW.
 - 129,9 €/MWh per impianti di potenza oltre i 200 kW.

Il GSE – Gestore dei Servizi Energetici - il 7 agosto 2019 ha pubblicato sul proprio portale una nuova sezione dedicata alle isole minori non interconnesse, contenente le modalità operative e la modulistica per richiedere la remunerazione dell'energia elettrica prodotta con impianti FER, ed il contributo per l'installazione di impianti di produzione di acqua calda da FER.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

3.3.4.3 Legge 9/1/1991, n. 10, "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

La legge 10/1991 disciplina le norme per le imprese elettriche che operano sulle isole "minori". Il Comitato Interministeriale dei Prezzi (C.I.P.), su proposta della Cassa conguaglio per il settore elettrico, stabilisce ogni anno, sulla base del bilancio dell'anno precedente delle imprese produttrici e distributrici, l'acconto per l'anno in corso ed il conguaglio per l'anno precedente da corrispondere a titolo di integrazione tariffaria alle medesime imprese produttrici e distributrici. Esso viene ripartito tra tutti gli utenti del servizio elettrico nazionale, attraverso la componente UC4 degli "Oneri generali di sistemi", ripartiti nella bolletta elettrica.

3.3.5 Efficienza energetica

3.3.5.1 Decreto del Presidente della Repubblica 4/6/2013 n. 63 [...], "Disposizioni urgenti [...] sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché' altre disposizioni in materia di coesione sociale.

Il Decreto introduce le detrazioni fiscali per interventi di efficienza energetica e la proroga delle detrazioni fiscali per interventi di ristrutturazione edilizia e per l'acquisto di mobili. Le agevolazioni fiscali vanno dal 50% ed arrivano fino all'85% dei costi sostenuti per interventi combinati di efficientamento energetico e miglioramento sismico.

3.3.5.2 Decreto Interministeriale 16/02/2016 n.51, "Aggiornamento Conto Termico" - Conto Termico 2.0

Il Decreto incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni. I beneficiari sono principalmente le Pubbliche Amministrazioni (P.A.), ma anche imprese e privati, che potranno accedere a fondi per 900 MIL € annui, di cui 200 MIL € destinati alle P.A. Molteplici sono gli interventi incentivabili: per le P.A. edifici NZEB, coibentazione, infissi, caldaie a condensazione, sistemi di schermatura solare, illuminazione, building automation, pompe di calore, caldaie a biomassa, solare termico, mentre per i privati solo pompe di calore, caldaie a biomassa e solare termico.

3.3.6 Comunità Energetiche

3.3.6.1 Legge 28/12/2015 n.221, "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali"

La Legge, che presenta numerosi provvedimenti in materia ambientale, contiene due articoli importanti nel percorso di creazione delle comunità energetiche:

- Art. 71 – Oil free zone: viene definita "«Oil free zone» un'area territoriale nella quale, entro un determinato arco temporale e sulla base di specifico atto di indirizzo adottato dai comuni del territorio di riferimento, si prevede la progressiva sostituzione del petrolio e dei suoi derivati con energie prodotte da fonti rinnovabili". "Nelle «Oil free zone» sono avviate sperimentazioni, concernenti la realizzazione di prototipi e l'applicazione sul piano industriale di nuove ipotesi di utilizzo dei beni comuni, con particolare riguardo a quelli provenienti dalle zone montane, attraverso prospetti di valutazione del valore delle risorse presenti sul territorio."

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

- Art. 72 – Strategia nazionale delle Green Community: si dà mandato alla Presidenza del Consiglio dei ministri di promuovere la predisposizione della strategia nazionale delle Green community, mirata ad individuare il valore dei territori rurali e di montagna che intendono sfruttare in modo equilibrato le risorse di cui dispongono.

3.3.6.2 Decreto del Presidente della Repubblica 30/12/2019 n. 162, Disposizioni urgenti in materia di proroga di termini legislativi, di organizzazione delle pubbliche amministrazioni, nonché di innovazione tecnologica - Decreto Milleproroghe

Il Decreto, che tratta materie disparate, contiene alcuni commi legati alla creazione di Comunità Energetiche per la produzione e lo scambio di energia da fonti rinnovabili; tali provvedimenti anticipano il recepimento della Direttiva (UE) 2018/2001 in relazione alle Comunità Energetiche. In particolare, l'Art. 42bis permette lo scambio locale di energia nei condomini e tra le imprese, tra edifici pubblici e attività commerciali; il provvedimento è valido per impianti fino a 200 kW installati fino al 30 giugno 2021. Il provvedimento consente soprattutto di installare impianti condominiali e di permettere l'autoconsumo da parte di utenti finali con POD diversi.

3.4 Quadro Comunitario

3.4.1 Quadro 2030 per l'energia e il clima

3.4.1.1 "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030", Consiglio Europeo, 2014 (con obiettivi aggiornati nel 2018)

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende obiettivi e obiettivi politici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030; esso costituisce la base sulla quale sono stati promulgati i pacchetti di direttive del 2018, nonché il riferimento in termini di obiettivi per:

- Obiettivi chiave per il 2030:
 - Una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990).
 - Una quota almeno del 32% di energia rinnovabile.
 - Un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica

Il quadro è stato adottato dal Consiglio europeo nell'ottobre 2014. Gli obiettivi in materia di energie rinnovabili e di efficienza energetica sono stati rivisti al rialzo nel 2018 (i valori riportati sono quelli già aggiornati).

3.4.2 Pacchetto "Clean energy for all Europeans"

3.4.2.1 Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima

Il Regolamento (UE) 2018/1999 – che modifica 12 atti legislativi europei fra regolamenti e direttive – inaugura un sistema di governance trasparente e dinamico di gestione degli obiettivi energetico-climatici al 2030 e prevede, fra le altre cose, l'obbligo per tutti gli Stati Membri di redigere ed inviare alla Commissione Europea un "Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima", da aggiornare biennialmente.

3.4.2.2 Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - RED II

La Direttiva (UE) 2018/2001 ha aggiornato il Quadro 2030, fissando l'obiettivo vincolante del 32% per le FER al 2030, ed ha inserito importanti novità relativamente all'autoconsumo ed

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

allo scambio di energia. Essa prevede che i consumatori siano autorizzati a diventare auto consumatori di energia rinnovabile, individualmente o attraverso aggregatori, vendendo le eccedenze anche tramite accordi di compravendita e accordi di scambi tra pari. Si prevede inoltre il diritto per tutti gli utenti finali di partecipare a comunità di energia rinnovabile che possano produrre, immagazzinare e vendere l'energia.

3.4.2.3 Direttiva 2018/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio [...] sull'efficienza energetica

La Direttiva (UE) 2018/2002 ha aggiornato il Quadro 2030, fissando l'obiettivo del 32,5 % di efficienza energetica rispetto allo scenario PRIMES 2007. Essa introduce inoltre novità relative alla misurazione del gas e dell'energia elettrica, alla telelettura dei consumi, ed alla contabilizzazione e ripartizione dei consumi termici.

4 Aree speciali e di tutela

Il territorio di Pantelleria presenta numerose aree sottoposte a tutela il cui scopo è quello di preservare non solo la variegata fauna e flora presente, ma anche le ricchezze storico-culturali che permeano il tessuto sociale dell'isola. L'intera isola ospita un'estesa area IBA, due aree SIC e tre zone sotto la tutela dell'Ente Parco Nazionale «Isola di Pantelleria».

4.1 Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è uno strumento comunitario attraverso il quale l'Unione Europea intende conservare le biodiversità. L'atto fondativo è da rintracciarsi nella Direttiva 92/43/CEE "Habitat". La costruzione di Rete Natura si articola nella definizione di siti di importanza comunitaria (SIC), i quali, a loro volta, si differenziano in:

- Zone speciali di conservazione (ZSC).
- Zone di protezione speciale (ZPS).

L'impianto normativo su cui si fonda Rete Natura non ha l'obiettivo di creare delle zone aliene rigidamente tutelate, ma di creare una sinergia tra la tutela di aree ambientali di notevole interesse e gli aspetti socioeconomici locali fortemente legati ad attività tradizionali, riconoscendo a questi ultimi il ruolo avuto nel mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche ed ecosistema.

Le zone ZPS recepiscono, in aggiunta, la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" che si integra nella Direttiva "Habitat" con le sue ss.mm.ii.

L'isola di Pantelleria costituisce un'area di grande interesse naturalistico e ambientale in virtù dei molteplici fattori che la caratterizzano, a partire dalla sua determinante posizione topografica nel Canale di Sicilia. In aggiunta, l'isola può annoverare delle uniche caratteristiche geo-morfologiche del territorio, particolareggiate da una minuziosa modellazione del paesaggio lavico ad opera di attività antropiche millenarie. Gli aspetti floristici e fitocenotici dell'ecosistema dell'isola rivestono un'importanza acclarata, inoltre l'area SIC presenta una rilevante importanza faunistica, anche ad opera dell'ambiente lacustre del Bagno dell'Acqua. La sua posizione strategica la colloca lungo una delle principali zone di migrazione avifaunistica della Sicilia occidentale tra Europa e Africa, importanza testimoniata anche dalla popolazione residente di *Parus teneriffae*, unica in Europa. Significativa è anche la presenza del *Coluber hippocrepis nigrescens*, assente in Sicilia e nel territorio peninsulare italiano.

L'area marina antistante l'isola, annoverata nella ZPS denominata "Isola di Pantelleria e area marina circostante", è caratterizzata da fondali rocciosi e prevalentemente verticali nei primi 5 metri di profondità; il resto dell'infralitorale presenta una digradazione verso il largo fino a 30-40 metri di profondità con un substrato caratterizzato da sabbia e grossi massi. I fondali sono caratterizzati da una flora sottomarina variabile e strettamente legata al substrato su cui si genera, fino ai 12 m di profondità vi è una zonazione bentonica del Mediterraneo con la successione batimetrica di popolamenti a *Cystoseira*.

Al di sotto, vi è una diffusa popolazione di alghe a più larga valenza ecologica soprattutto Dictyotaceae e Sphacelariaceae. Sui substrati mobili vi sono estese praterie di *Posidonia oceanica*.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.1.1 SIC ITA 010019 – Isola di Pantelleria: Montagna Grande e Monte Gibeles

L'area SIC 010019 (LONG 11.999; LAT 36.788) comprendente Montagna Grande e Monte Gibeles è stata istituita¹ con DM. 21/12/2015. L'area, appartenente alla regione biogeografica del Mediterraneo, si estende per circa 3099 ettari e comprende il rilievo di Montagna Grande (836 m s.l.m.) e il cono vulcanico di Monte Gibeles (700 m s.l.m.).

4.1.2 SIC ITA 010020 – Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua

L'area SIC ITA010020 (LONG 11.990; LAT 36.750), istituita con DM del 21/12/2015 e denominata "Area Costiera, Falesie e Bagno dell'Acqua", si estende per 3402 ettari e abbraccia la fascia costiera dell'isola di Pantelleria, compresa la zona lacustre del Bagno dell'Acqua.

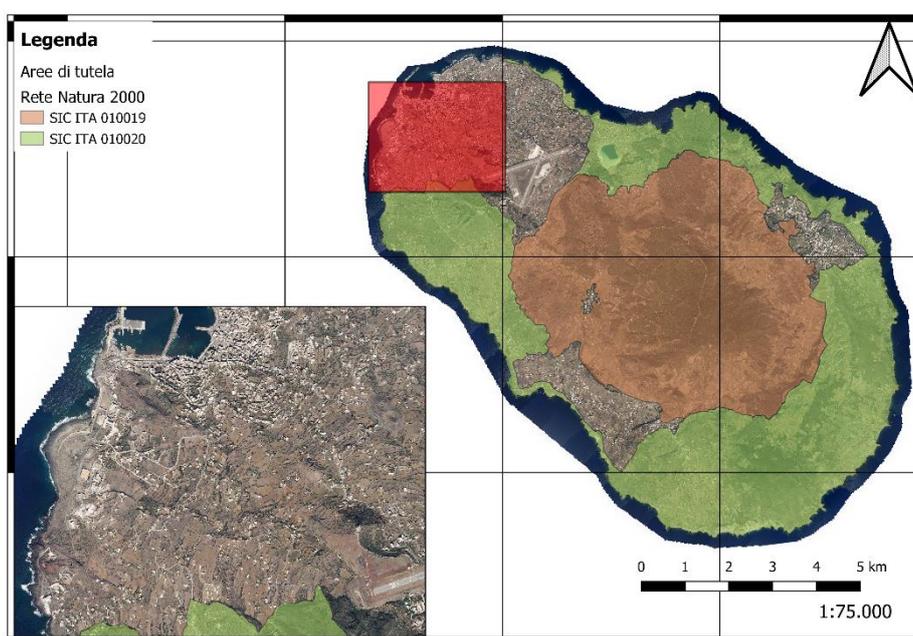


Figura 1 Delimitazione Territoriale aree SIC

¹ (A. Brunner 2002)

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.1.3 ZPS ITA 010030 – Isola di Pantelleria e area marina circostante

L'area ZPS ITA010030 (LONG 11.993; LAT 36.741), denominata "Isola di Pantelleria e area marina circostante" è un'area di circa 15778 ettari di cui il 59% è costituito dall'area marina antistante l'isola.

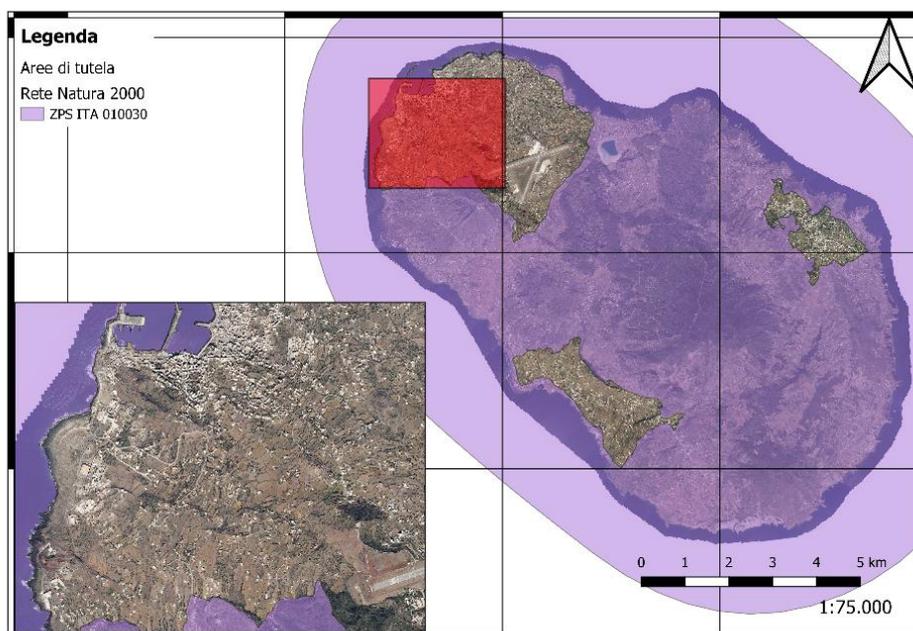


Figura 2 Delimitazione Territoriale Area ZPS

4.2 Parco Nazionale Isola di Pantelleria

Il Parco nazionale «Isola di Pantelleria», istituito con decreto del Presidente della Repubblica 28 luglio 2016, persegue le finalità di tutela e conservazione del patrimonio materiale e immateriale rientrante nei limiti territoriali ad esso ascritti, specificati nella cartografia ufficiale in scala 1:10000 allegata al D.P.R., come specificato nelle lettere a), b), c) e d) del comma 3, dell'art.1, della legge 6 dicembre 1991, n. 394.

Nello specifico l'Ente si prefigge, altresì, lo scopo di promuovere e tutelare i valori economico-sociali legati alle tradizioni Pantemesche, a titolo di esempio si riporta la tradizionale tecnica di coltura della vite ad alberello, riconosciuta come Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO e il paesaggio della pietra a secco, iscritto nel Registro Nazionale dei paesaggi rurali storici e nelle pratiche agricole tradizionali.

La tutela e la promozione di quanto rientra nelle competenze del Parco Nazionale, può essere perseguita anche attraverso atti specifici, riportati a titolo d'esempio e non esaustivi, che possono contemplare:

- Il restauro e la valorizzazione del "paesaggio storico-agrario del Parco Nazionale Isola di Pantelleria, dei centri e nuclei abitati localizzati all'interno del Parco".
- La promozione di attività educative, scolastiche o di ricerca scientifica

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

- Favorire il risparmio energetico, l'utilizzo delle energie rinnovabili, di impianti di trattamento di reflui, depurazione dell'acqua e dell'aria, e di servizi e strutture di carattere turistico-naturalistico.
- Favorire la priorità di concessione di finanziamenti U.E., statali o regionali, anche a favore degli Enti Locali, il cui territorio è compreso, in tutto o in parte, entro i confini del parco nazionale, per la realizzazione di interventi, impianti, opere e per la realizzazione di iniziative riportate nell'art. 7 della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ss.mm.ii.

L'art. 7, legge 6 dicembre 1991, n.394, prescrive le misure di incentivazione per innumerevoli azioni, in linea con le finalità del Parco, tra cui si sottolinea: strutture per lo sfruttamento di fonti energetiche a basso impatto ambientale nonché interventi volti a favorire l'uso di energie rinnovabili. Inoltre, l'art. 7 della presente legge, attribuisce il medesimo ordine di priorità agli attori pubblici, intesi come comuni o enti provinciali il cui territorio ricade, tutto o in parte, entro i limiti del parco; oppure a individui singoli o associati, le cui finalità siano in linea con quelle del Parco.

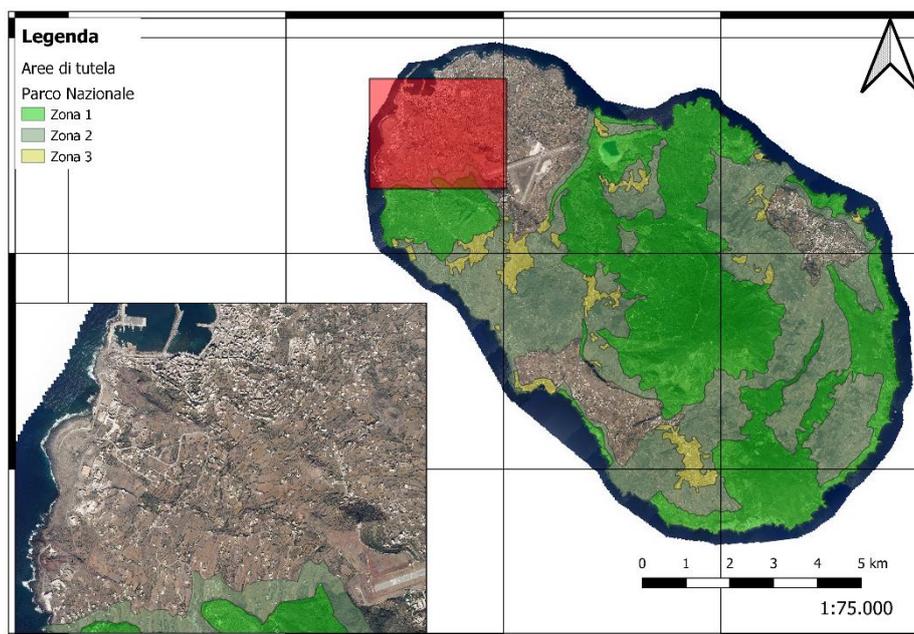


Figura 3 Limiti territoriali del Parco Nazionale «Isola di Pantelleria»

Come visibile in Figura 3, il territorio del Parco Nazionale si suddivide in tre zone, in base al grado di antropizzazione presente.

- Zona 1, di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico, agricolo e/o storico culturale, con inesistente o minimo grado di antropizzazione.
- Zona 2, di valore naturalistico, paesaggistico, agricolo e/o storico culturale, con limitato grado di antropizzazione.
- Zona 3, di valore paesaggistico e/o storico culturale, con elevato grado di antropizzazione.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.3 IBA

Le *Important Bird Area* (IBA) sono aree di tutela regolate a livello nazionale sulla base di criteri definiti dal [BirdLife International](#), il cui referente italiano è rappresentato dalla LIPU, che ha in carico anche l'individuazione delle zone idonee.

Dal momento che la base normativa delle IBA è totalmente nazionale, nel territorio italiano, che conta circa 172 zone IBA, queste ricadono giuridicamente all'interno dei limiti definiti per le ZPS o SIC. Per poter definire una zona come IBA, devono essere soddisfatti quattro criteri (International s.d.):

- **A1:** Specie minacciata a livello globale. Il sito ospita con una certa regolarità un significativo numero di individui appartenenti a una specie globalmente minacciata, sulla base della *IUCN RedList*.
- **A2:** Specie a distribuzione ristretta. È noto, o si suppone, che il sito ospiti con una certa regolarità una popolazione significativa di individui appartenenti ad almeno due specie a distribuzione ristretta.
- **A3:** Specie ristrette al bioma. È noto, o si suppone, che il sito ospiti con una certa regolarità una popolazione significativa di specie la cui distribuzione è interamente o largamente limitata a uno specifico bioma.
- **A4:** Congregazioni. È noto, o si suppone, che il sito ospiti congregazioni il cui numero sia $\geq 1\%$ della popolazione mondiale di una, o più specie, su base regolare o stimata.



Figura 4 IBA 168/168M – Pantelleria ed isole Pelagie

4.3.1 IBA 168/168M – Pantelleria ed isole Pelagie

La zona IBA 168/168M comprendente Pantelleria, Linosa, Lampedusa e Lampione ha un'estensione totale pari a 11066 ettari e comprende una fascia di mare di 2km antistante ciascuna isola, per un'estensione di 20081 ettari (A. Brunner 2002).

I criteri generali attraverso i quali si è pervenuti all'istituzione della zona, sono: A4iii; C4.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

In cui:

- **A4iii:** Il sito ospita regolarmente più di 20.000 uccelli acquatici o 10.000 coppie di una o più specie di uccelli marini.
- **C4:** il sito ospita regolarmente almeno 20.000 uccelli acquatici migratori o almeno 10.000 coppie di uccelli marini migratori.

I criteri relativi alle singole specie presenti sono riportati in Tabella 1.

Tabella 1 Criteri IBA 168/168M

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Berta Maggiore	<i>Calonectris diomedea</i>	B	A4i, B1ii, B2, C2, C6
Marangone del ciuffo	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	B	C6
Falco della regina	<i>Falco eleonora</i>	B	C6

È presente un'altra specie, sebbene non qualificante, prioritaria per la gestione, ovvero:

- Uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*)

I criteri relativi alle singole specie sono di seguito riportati:

- **A4i:** Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione paleartico-occidentale di una specie gregaria di un uccello acquatico.
- **B1ii:** Il sito ospita regolarmente più del 1% di una distinta popolazione di una specie di uccello marino.
- **B2:** Il sito è di particolare importanza per specie SPEC 2 e SPEC 3. Il numero di siti a cui viene applicato il criterio a livello nazionale non deve superare la soglia fissata dalla Tabella 2. Il sito deve comunque contenere almeno l'1% della popolazione europea.
- **C2:** Il sito ospita regolarmente almeno l'1% di una "flyway" o del totale della popolazione della UE di una specie gregaria inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli".
- **C6:** Il sito è uno dei cinque più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli". Questo criterio si applica se il sito contiene più dell'1% della popolazione nazionale.

Tabella 2 Soglie relative ai criteri B2 e B3

Percentuale del totale della popolazione europea presente in Italia (pop. italiana/pop. europea) *100	Numero massimo di IBA designabili in Italia per specie considerata
1-5	5
10	10
20	16-25
30	26/35
40	36-45
50	46-55
60	56-65
70	66-75
80	76-85

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

90	86-95
100	97-100

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.4 Beni tutelati

I beni soggetti a un vincolo di tutela sono evidenziati in Figura 5 e sono stati istituiti con due atti normativi distinti. Il primo dichiara Pantelleria “area di notevole interesse pubblico” con la conseguente istituzione di un’area di tutela estesa all’intera isola ad esclusione del centro abitato.

Il secondo, amplia la zona di tutela includendo il centro storico, la località Cuddie Rosse e la località Cuddie del Monte.

4.4.1 L'isola con l'esclusione del centro abitato

L'isola di Pantelleria è stata dichiarata “area di notevole interesse pubblico” tramite il *Decreto Assessoriale 26/07/1976*, come riportato in Figura 5, l'intera isola è interessata da un vincolo paesaggistico con l'esclusione del centro abitato e delle zone periferiche immediatamente contigue, evidenziato in verde in figura.

4.4.2 Centro storico – Cuddie rosse – Cuddie del Monte

L'ampliamento della zona di tutela, a partire dalla dichiarazione di Pantelleria come “area di notevole interesse pubblico”, tramite il *Decreto Assessoriale 26/07/1976*, si deve al Piano Territoriale Paesistico dell'isola di Pantelleria, pubblicato a mezzo del *Decreto Assessoriale 12/12/1997 n. 8102*. Il Piano include nel novero delle aree interessate dal vincolo paesaggistico il territorio del centro storico dell'isola, della località Cuddie Rosse e Cuddie del Monte per il loro indiscutibile valore storico-paesaggistico. In Figura 5, l'ampliamento delle zone interessate dal vincolo è evidenziato in giallo.

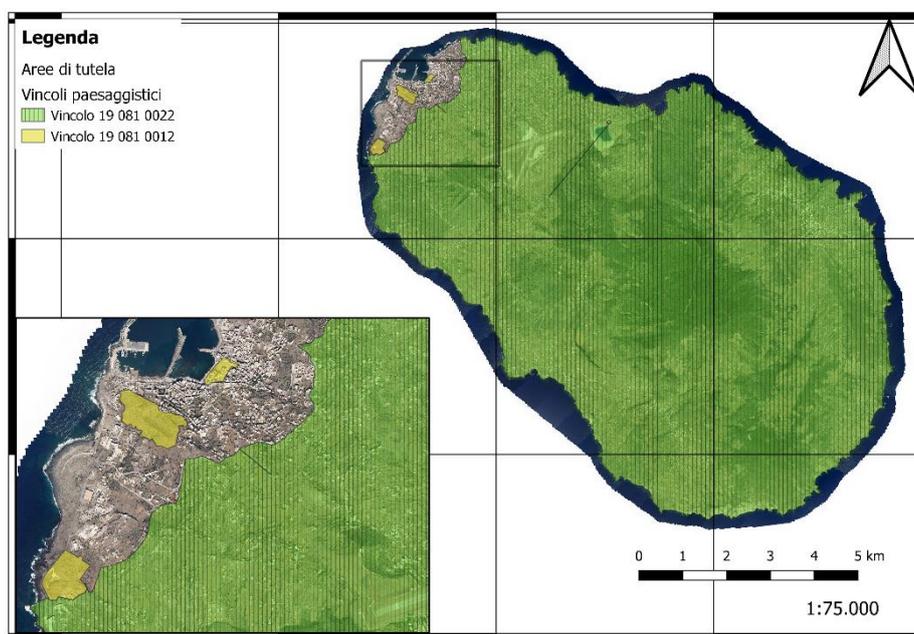


Figura 5 Aree sottoposte a vincolo paesaggistico

4.5 Vincolo idrogeologico

Le aree di vincolo idrogeologico, riportate in Figura 6, sono definite dal R.D. 30 dicembre 1923, n. 3269, utilizzando il "S.I.T.R." della Regione Sicilia. Le aree evidenziate, ai sensi del regio decreto, sono tutte quelle zone dell'isola che potrebbero subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque con danno pubblico.

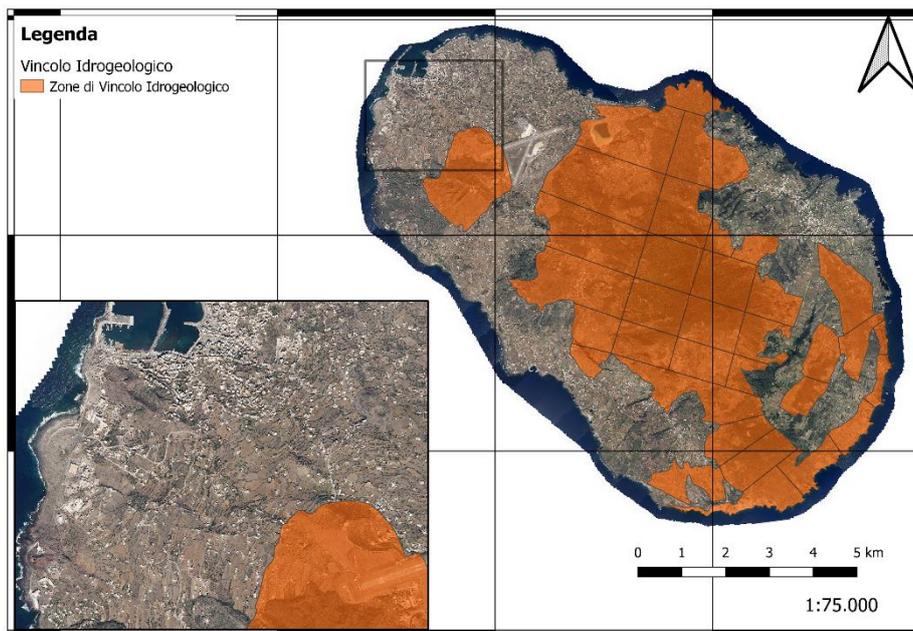


Figura 6 Zone di vincolo idrogeologico

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

4.6 Vincoli aeroportuali

Le aree in prossimità delle zone aeroportuali vengono sottoposte a vincolo secondo l'art. 707 del Codice della Navigazione, parte seconda, libro terzo. Rimane in carico all'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) la facoltà di individuare le zone limitrofe alle aree aeroportuali in cui inserire limitazioni ai corpi estranei che potrebbero costituire un pericolo o un ostacolo alla navigazione aerea.

Gli ostacoli alla navigazione, definiti a norma dell'art. 709 del medesimo codice, delineano chiaramente natura degli stessi: "Costituiscono ostacolo alla navigazione aerea le costruzioni, le piantagioni arboree, i rilievi orografici ed in genere le opere, anche in virtù delle loro destinazioni d'uso, che interferiscono con le superfici di rispetto, come definite dall'ENAC secondo proprio regolamento".

I pericoli alla navigazione sono definiti a norma dell'art. 711 del Codice della Navigazione, parte seconda, libro terzo. L'articolo in questione definisce chiaramente che: "Nelle zone di cui all'art. 707, sono soggette a limitazioni le opere, le piantagioni e le attività che costituiscono un potenziale richiamo per la fauna selvatica o comunque un pericolo per la navigazione aerea".

Le competenze sulle zone vincolate di cui all'art.707 sono ben definite dal medesimo articolo, infatti "Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC".

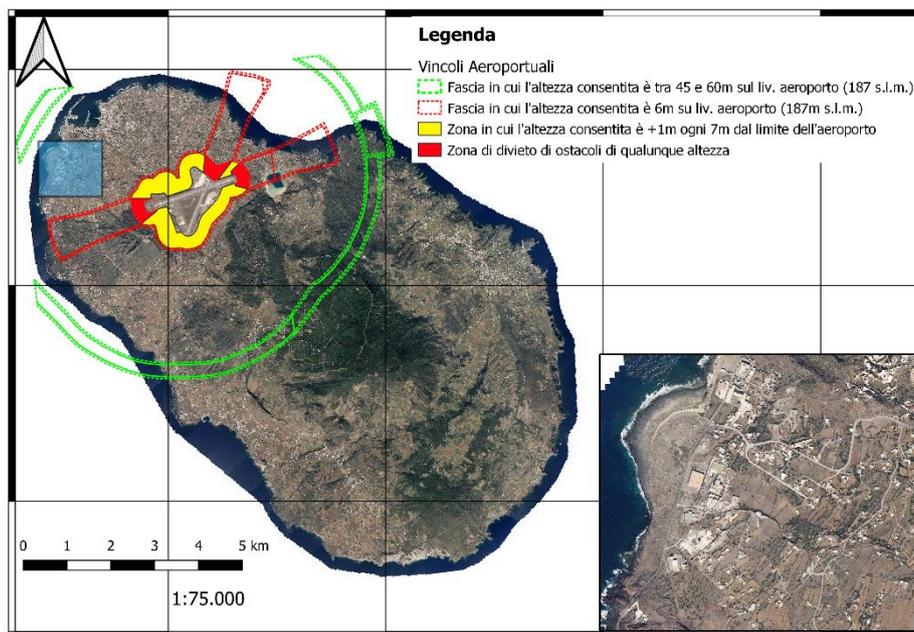


Figura 7 Mappa dei Vincoli Aeroportuali

In Figura 7 sono riportate le zone sottoposte a vincolo, ai sensi del Codice della Navigazione per quanto concerne i suddetti articoli, nel territorio dell'isola di Pantelleria.

5 Altre aree di interesse

5.1 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) si pone l'obiettivo di tematizzare la situazione morfologica, idrogeologica ed ecologica del territorio, come delineato dalla legge 183/89 e ss.mm.ii.

Il PAI rappresenta un Piano Territoriale di Settore e si configura come strumento conoscitivo, normativo e programmatico attraverso il quale è possibile pianificare azioni e interventi in difesa dal rischio idrogeologico.

In Figura 8 è riportata la Mappa delle aree di pericolo/rischio, ai sensi del PAI, per il territorio di Pantelleria, suddivise in funzione del livello di rischio e/o pericolosità. In generale, per pericolosità si intende la probabilità che un fenomeno di una data intensità si verifichi in un dato periodo di tempo e in una data area. Parallelamente, il rischio è il prodotto di tre fattori che sono: pericolosità, vulnerabilità ed esposizione.

In aggiunta, il PAI tematizza il rischio considerando un valore minimo pari a R1 "moderato" fino a R4 "molto elevato. Conseguentemente si adotta una scala simile per la pericolosità, che va da P0 "basso" fino a P4 "molto elevato".

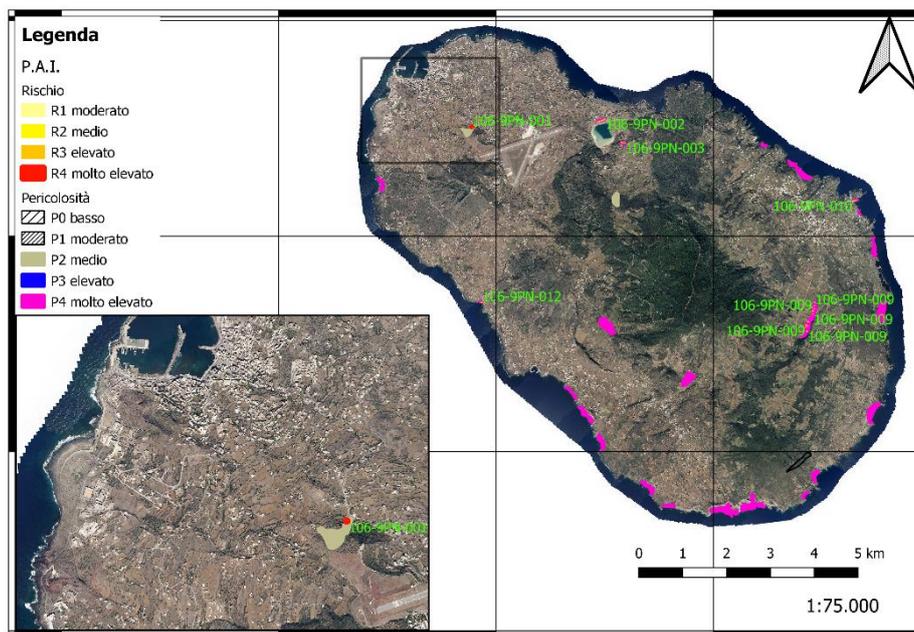


Figura 8 Mappa delle aree di pericolo/rischio geomorfologico

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

5.2 Fasce costiere

Le numerose leggi a tutela del paesaggio si prefiggono, tra gli altri, l'obiettivo della tutela delle zone costiere imponendo un vincolo di inedificabilità a cui si può derogare solo nell'interesse collettivo. Si identificano due fasce sottoposte a protezione che sono rispettivamente di 150 m e 300m dalla linea di battigia. Le fasce identificate per il territorio di Pantelleria sono riportate in Figura 9.

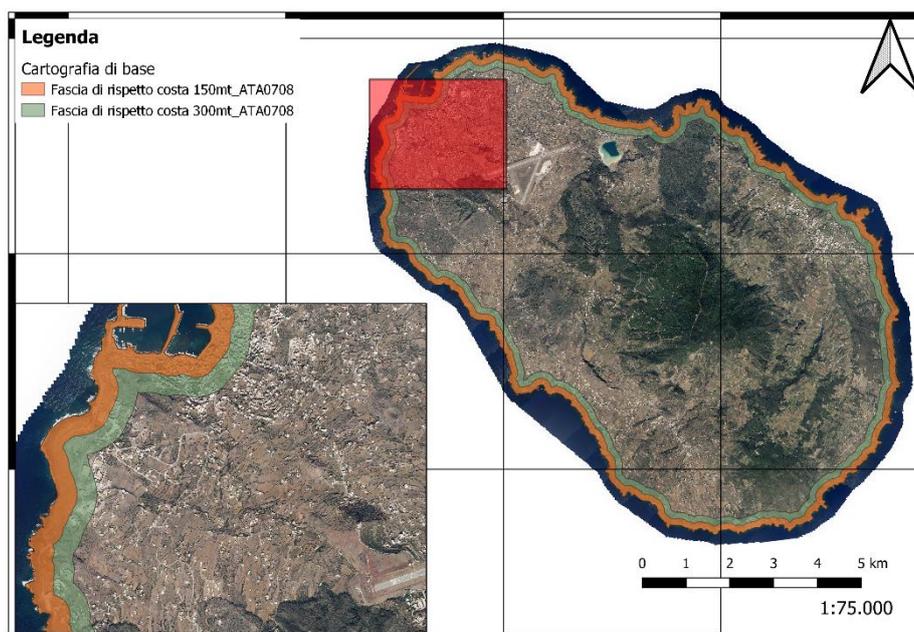


Figura 9 Mappa delle fasce di rispetto costiere

5.2.1 Fascia costiera 150 m

Il vincolo di inedificabilità nella fascia costiera compresa nei 150 m dalla linea di battigia è stato istituito ai sensi dell'art.15, lettera a), L.R. 78/1976. Pertanto, si prescrive testualmente che *“le costruzioni debbono arretrarsi di metri 150 dalla battigia; entro detta fascia sono consentite opere ed impianti destinati alla diretta fruizione del mare, nonché la ristrutturazione degli edifici esistenti senza alterazione dei volumi già realizzati”*.

Tuttavia, è possibile derogare alle precedenti prescrizioni se le opere in questione vengono identificate come “opere pubbliche o dichiarate di preminente interesse pubblico” ai sensi dell'art.57 della L.R. 27 dicembre 1978, n.71, recante *“Norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della Regione siciliana in materia urbanistica”*. Fatto salvo il rispetto delle procedure previste dall'art.16 della legge regionale 12 giugno 1976, n.78.

5.2.2 Fascia costiera 300 m

Le aree costiere poste in una fascia di 300 m dalla linea di battigia rientrano nelle aree tutelate dal Codice di Tutela dei beni Culturali ai sensi dell'art. 142, Parte III, Titolo I.

Il suddetto articolo integra la definizione di “area soggetta a vincolo paesaggistico” per la fascia costiera compresa entro i 300 m dalla linea di battigia istituita con la legge 8 agosto 1985, n.431, lettera a).

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

5.2.3 Fascia di rispetto di 30 m da dividente demaniale

Il codice della navigazione regola l'esecuzione di opere in prossimità del demanio marittimo, entro una zona di 30 m dal dividendo demaniale, a norma dell'art.55 del *Codice della Navigazione*, approvato con R.D. 30 marzo 1942, n. 327 e aggiornato con legge del 26 febbraio 2010, n. 25.

Il suddetto articolo sottopone la costruzione di nuove opere in detta fascia all'autorizzazione del capo del compartimento, ad eccezione di costruzioni già previste nel piano regolatore o che rientrano in piani di ampliamento già approvati dall'autorità marittima.

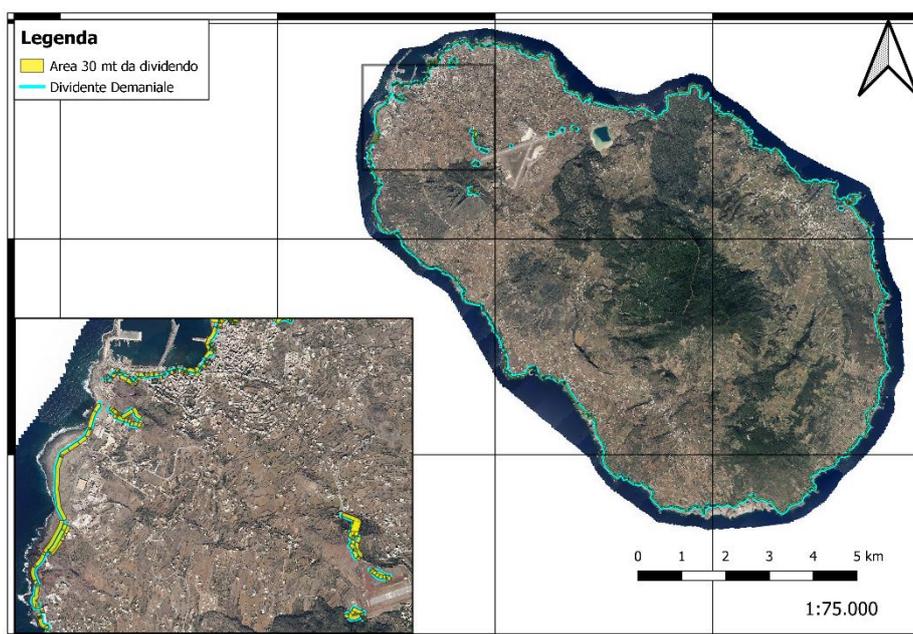


Figura 10 Mappa della fascia di rispetto da dividendo demaniale

5.3 Boschi, geositi, riserve

Il Codice di Tutela dei Beni Culturali definisce le aree boschive, i geositi, sia di rilevanza nazionale che mondiale, le riserve regionali e nazionali come aree e beni soggetti a tutela, ai sensi dell'art.142, Parte III, Titolo I. Tali aree sono evidenziate in Figura 11.

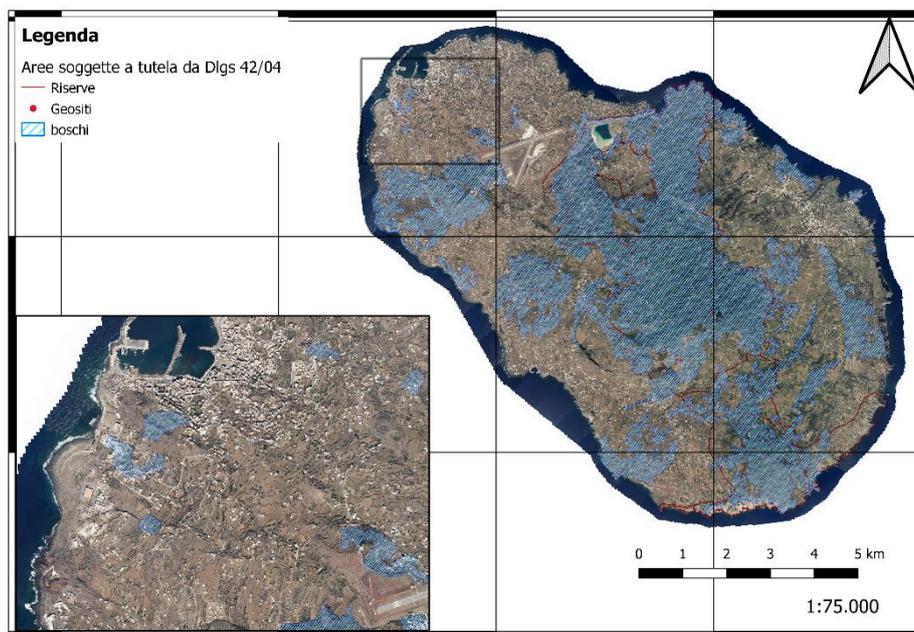


Figura 11 Mappa Aree soggette a tutela da Dlgs 42/04

5.4 Zone archeologiche

Le zone archeologiche presenti nel territorio dell'isola di Pantelleria sono identificate come aree soggette a tutela in quanto rappresentati beni di rilevante valore culturale e paesaggistico, ai sensi dell'art.142, Parte III, Titolo I del Codice di Tutela dei Beni Culturali.

Nel seguito sono riportate le carte del Piano Territoriale Paesistico dell'Isola di Pantelleria che identificano i siti e le aree di interesse archeologico, ivi comprese le loro fasce di rispetto e le aree di interesse archeologico subacqueo. In particolare, le aree sono riportate in Figura 12, Figura 13, Figura 14 e Figura 15

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

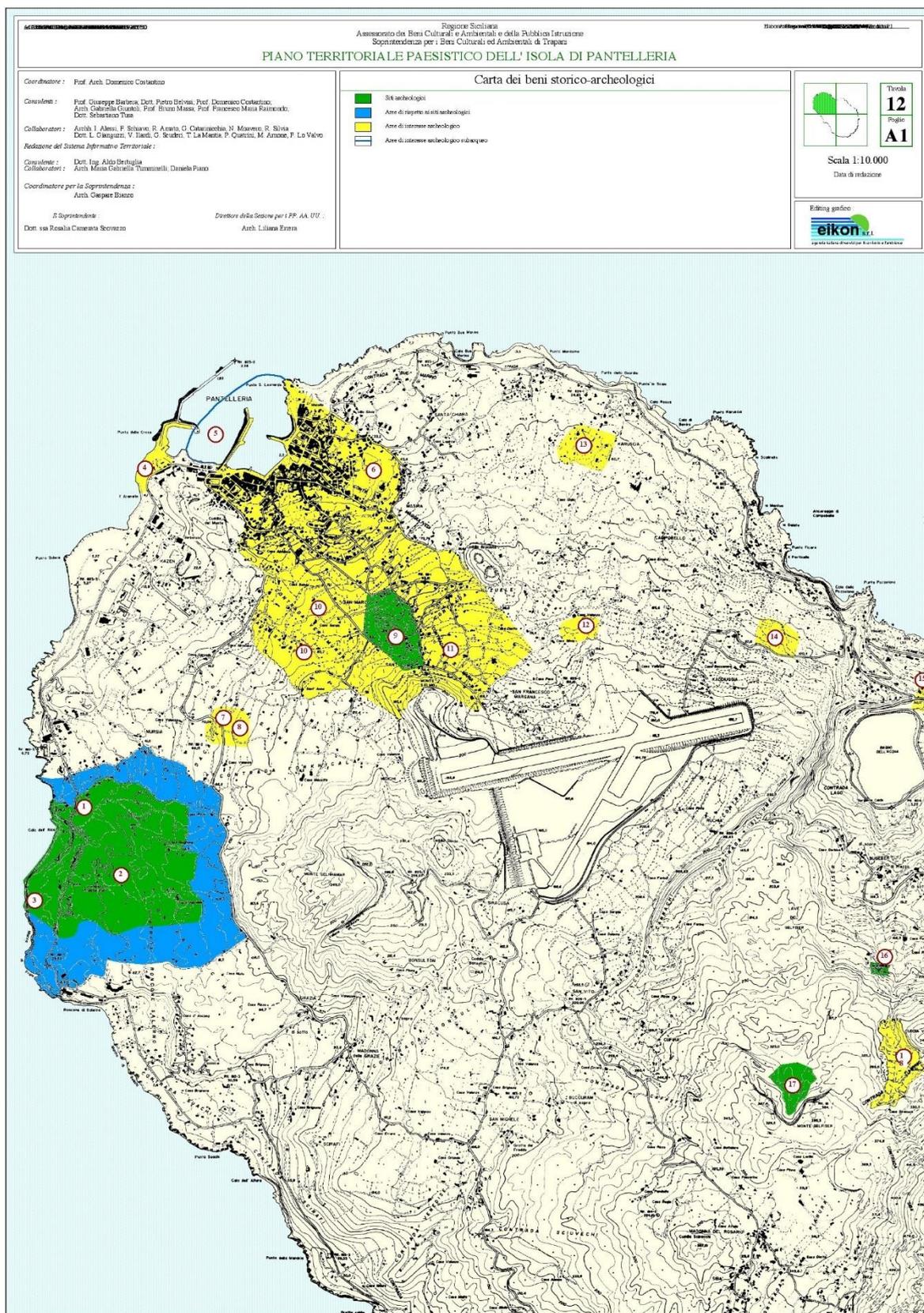


Figura 12 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio A1

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

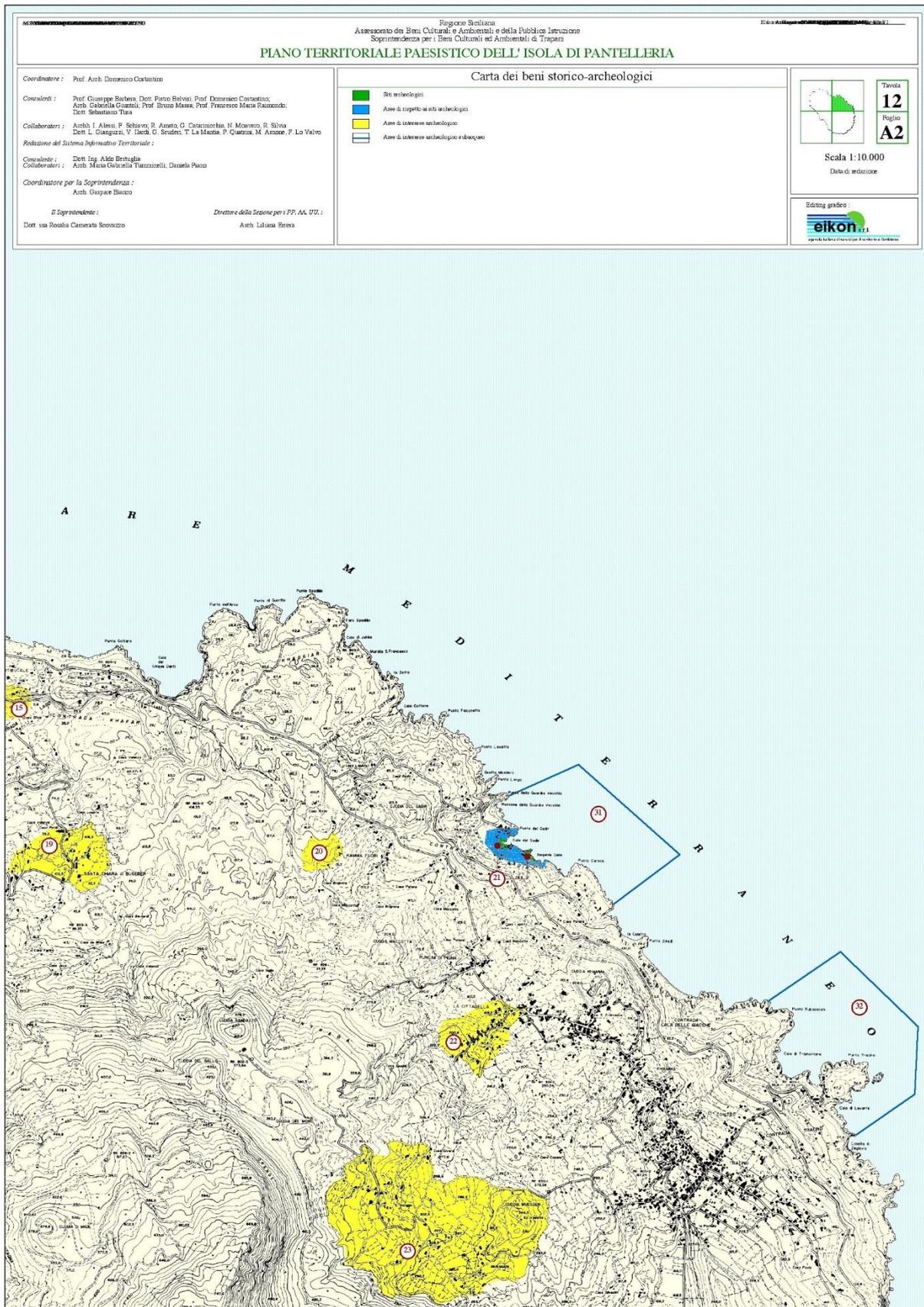


Figura 13 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio A2

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

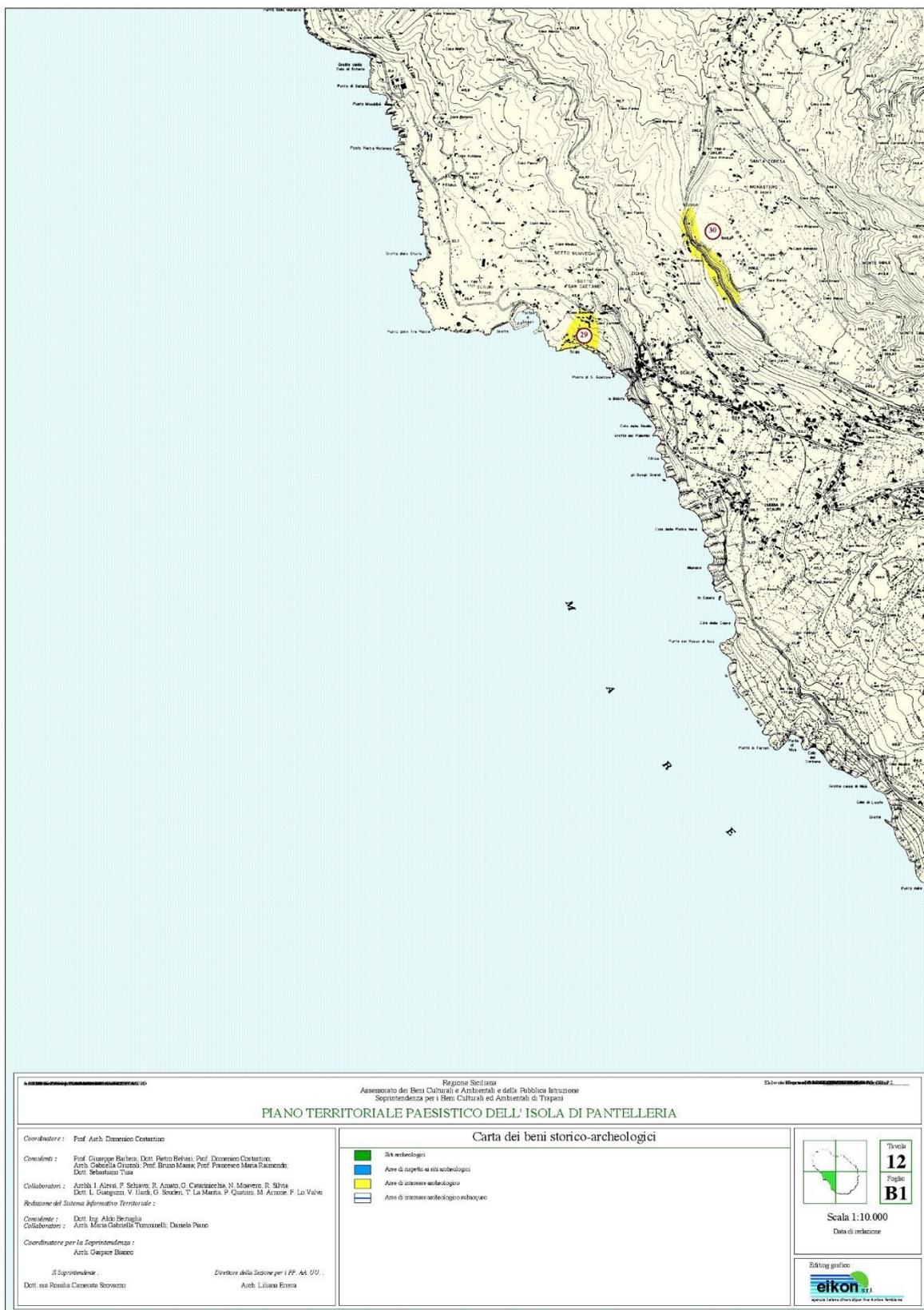


Figura 14 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio B1

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

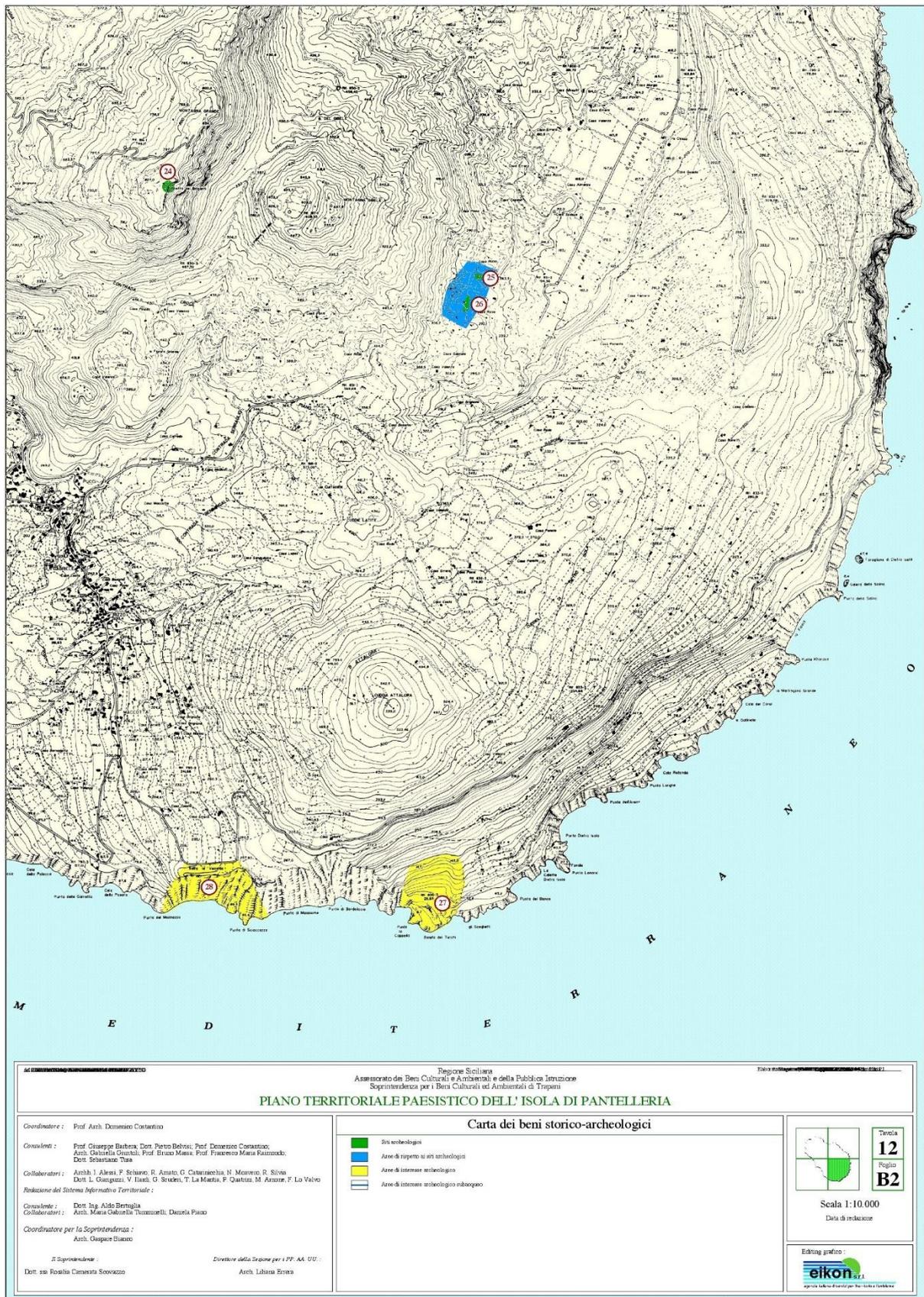


Figura 15 Piano Territoriale Paesistico - Tav. 12, Foglio B2

6 Limiti allo sfruttamento dell'energia eolica

La definizione delle aree in cui sussistono limiti alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica è definita con D.P.Reg. 10/10/2017 n.26. Il decreto stabilisce una categorizzazione degli impianti eolici, in base alla loro taglia di potenza, nelle tipologie E01, E02 ed E03. Sono pertanto definiti:

- **E01:** impianti di potenza non superiore a 20 kW.
- **E02:** impianti la cui potenza è compresa tra 20 kW e 60 kW.
- **E03:** impianti di potenza superiore a 60 kW.

Sulla base della taglia di potenza si stabiliscono specifiche limitazioni connesse al tipo di territorio su cui queste si vogliono collocare. Inoltre, il presente decreto effettua una netta distinzione tra “aree non idonee” e “aree di particolare attenzione” per l'installazione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica:

- **Aree non idonee:** aree nelle quali vi è l'impossibilità di installare o presentare progetti per l'installazione di aerogeneratori (anche a seconda della tipologia degli stessi).
- **Aree di particolare attenzione:** aree nelle quali possono essere prescritte particolari precauzioni o opere di mitigazione nell'ambito del procedimento autorizzativo (anche a seconda della tipologia degli stessi).

6.1 Aree non idonee

Le aree non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica sono identificate in relazione alla potenza e tipologia di impianto, ai sensi dell'art.1 del D.P.Reg. 10/10/2017 n.26, e in relazione a una “particolare ed incisiva sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente e del paesaggio ed in quanto rientranti in zone vincolate per atto normativo o provvedimento”, come definito dal comma 2, art.1 D.P.Reg. 10/10/2017 n.26.

Fra le aree non idonee, come di seguito dettagliato, sono state incluse: aree caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica; beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi; aree di particolare pregio ambientale.

6.1.1 Aree non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica

Le aree riportate in Figura 8 derivano dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), il quale si pone come obiettivo di identificare le aree caratterizzate dal rischio e dalla pericolosità di carattere idrogeologico e geomorfologico. Il decreto analizzato riporta, all'art. 3, il divieto di realizzazione di impianti E02 ed E03, considerati di primaria importanza e rientranti nella classe “E3”, nelle aree individuate dal PAI a pericolosità “molto elevata” (P4) ed “elevata” (P3).

6.1.2 Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi

A norma dell'art.3 del D.P.Reg. 10/10/2017 n.26, si inseriscono limitazioni nell'installazione di impianti eolici di classe E01, E02 ed E03 nelle aree o siti riconosciuti avere un valore paesaggistico. Altresì, sono imposti vincoli rispetto ai parchi archeologici e alle zone boschive.

Per beni e/o aree paesaggistiche si intendono tutti gli immobili o aree di notevole interesse pubblico, come riportate dall'art. 136, Codice di Tutela dei Beni Culturali, Parte III, Titolo I. In particolare:

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

- Immobili che presentano marcati caratteri di bellezza naturale, unicità geologica o memoria storica, compresi gli alberi monumentali.
- Unità immobili come ville, giardini, parchi non tutelati dall'azione della Parte II del Codice di Tutela dei Beni Culturali, i quali si caratterizzano per una loro non comune bellezza.
- Insiemi di unità di cose immobili, i quali compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri urbani ed i nuclei storici.
- Panorami di rilevante bellezza, ivi inclusi quei punti di osservazione o di belvedere, fruibili da parte del pubblico, che permettano una visione di quelle bellezze.

Il processo di individuazioni dei beni evidenziati nei precedenti punti segue gli artt. da 138 a 141 del Codice di Tutela dei Beni Culturali, Parte III, Titolo I.

In aggiunta, sono oggetto di tutela tutte quelle aree normate ai sensi dell'art.142 del medesimo codice. In particolare:

- a) Territori costieri compresi in una fascia di 300m dalla linea di battigia, ivi compresi territori elevati sul mare.
- b) I territori contigui ai laghi compresi in una fascia di 300m dalla linea di battigia, ivi compresi i territori elevati sui laghi.
- c) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal "testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici" approvato con R.D. 11/12/1933, n. 1775. Sono comprese anche le relative sponde o piedi degli argini compresi in una fascia di 150m.
- d) "Le montagne per la parte eccedente 1600m s.l.m. per la catena alpina e 1200m s.l.m. per la catena appenninica e per le isole".
- e) Ghiacciai e circhi glaciali.
- f) Parchi nazionali e/o riserve sia nazionali che regionali, compresi i territori di protezione esterna dei parchi.
- g) Boschi e/o foreste, anche percorsi o danneggiati da incendi, compresi quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, ai sensi dell'art.2, commi 2 e 6, del D.L. 18/05/2001, n.27.
- h) Aree di competenza di università agrarie e zone destinate ad uso civico.
- i) Zone umide ricadenti all'interno dell'elenco previsto dal D.P.R. 13/03/1976, n.448.
- j) Vulcani
- k) Zone archeologiche.

Le disposizioni elencate nei precedenti punti non si applicano alle aree che alla data del 6 settembre 1985:

- a) "erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del D.M. 2 aprile 1968, n.1444, come zone territoriali omogenee A e B".
- b) "erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee diverse dalle zone A e B, limitatamente alle parti di esse ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate".

Inoltre, al comma 3 dell'art. 142 del Codice di Tutela dei Beni Culturali e del Paesaggio, Parte III, Titolo I, si specifica che: "nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.3. La disposizione del comma 1 non si applica, altresì, ai beni ivi indicati alla lettera c) che la regione abbia ritenuto in tutto o in parte, irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero. Il Ministero, con provvedimento motivato, può confermare la rilevanza paesaggistica dei suddetti beni. Il provvedimento di conferma è sottoposto alle forme di pubblicità previste dall'articolo 140, comma 4. "in aggiunta, al comma 4 del medesimo articolo, si specifica

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

che “resta in ogni caso ferma la disciplina derivante dagli atti e dai provvedimenti indicati all'articolo 157”.

All'interno del medesimo codice, si identificano le aree di rilevante interesse archeologico ai sensi dell'art.10 del Codice di Tutela dei Beni Culturali e del Paesaggio. La perimetrazione di dette aree è effettuata ai sensi della legge regionale 3 novembre 2000 n. 20.

Successivamente, in relazione ai beni paesaggistici, aree e parchi archeologici e zone boschive, è necessario commisurare l'effetto di ogni classe di turbina eolica sulle specifiche vulnerabilità paesaggistiche. In particolare, si definiscono:

- Aree non idonee per ogni tipo di impianto.
- Aree non idonee per impianti di tipo E03; tali aree sono idonee per aerogeneratori singoli di classe E01 e/o E02 il cui scopo è quello di supportare le attività collegate all'agricoltura nelle zone destinate a verde agricolo.
- Aree non idonee per impianti di tipo E02 e/o E03, definite dall'art. 142, comma 1, lett. g), del Codice dei beni culturali e del paesaggio, ad esempio boschi, definiti dall'art.4 legge regionale 6 aprile 1996, n. 16 e ss.ii. mm.

Inoltre, l'art.152 del Codice dei Beni Culturali (Dlgs 42/04) specifica, al comma 1, come per le *“palificazioni nell'ambito e in linea di vista delle aree indicate nelle lettere c) e d) dell'art. 136, ovvero in prossimità degli immobili indicati alla lettera a) e b) dello stesso articolo, la regione ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso d'esecuzione, le quali, tenendo in debito conto l'utilità economica delle opere già realizzate, valgano ad evitare pregiudizio ai beni protetti da questo Titolo. La medesima facoltà spetta al Ministero, che la esercita previa consultazione della regione”*.

Per quanto riguarda l'isola di Pantelleria, le aree non idonee ai sensi del dell'art.3 del D.P.Reg. 10/10/2017 n.26 sono riportate in Figura 5, in Figura 9 e in Figura 11.

6.1.3 Aree di particolare pregio ambientale

Le aree di particolare pregio ambientale, come riportato dall'art.4 del D.P.Reg. 10/10/2017 n.26, sono tutte quelle aree che presentano un conclamato valore naturalistico. Dette aree si ritengono non idonee alla realizzazione di impianti eolici di produzione di energia elettrica di classe E01, E02, E03. Nell'articolo in esame, si cita testualmente:

- Siti di importanza comunitaria (SIC);
- Zone di protezione speciale (ZPS);
- Zone speciali di conservazione (ZSC);
- Important Bird Area (IBA), ivi comprese le aree di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta.
- Rete ecologica siciliana (RES).
- Siti Ramsar (zone umide).
- Oasi di protezione e rifugio della fauna.
- Geositi.
- Parchi regionali e nazionali.

Inoltre, si fa riferimento all'impossibilità di realizzazione di impianti eolici di classe E02 ed E03 nei corridoi ecologici evidenziati sulle carte di Rete Natura 2000.

6.2 Aree di particolare attenzione

I criteri di definizione per le aree di particolare attenzione all'installazione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica sono definiti secondo il comma 3, art.1, D.P.Reg. 10/10/2017 n.26.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

Ai sensi del precedente comma, si identificano le aree in cui “a causa della loro sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell'ambiente o del paesaggio” possono essere previste e/o prescritte al soggetto proponente precauzioni o opere di mitigazione da parte delle amministrazioni coinvolte durante il procedimento autorizzativo.

Come definito in precedenza per “aree di particolare attenzione” all'installazione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica, si intendono tutte quelle aree caratterizzate da una sensibilità alle trasformazioni del territorio e del paesaggio, per le quali possono essere richieste in fase autorizzativa ulteriori opere di mitigazione o specifiche precauzioni, da parte delle amministrazioni coinvolte.

6.2.1 Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico

Il D.P.Reg. 10/10/2017 n.26 all'art.5 definisce aree di particolare attenzione per l'installazione di impianti eolici di qualunque tipo, tutte quelle aree ricadenti all'interno di zone sottoposte a vincolo idrogeologico, come indicato in Figura 6.

6.2.2 Aree di particolare attenzione ambientale

A differenza di quanto esposto nell'art.4, comma 2, D.P.R. 10/10/2017 n.26, i corridoi ecologici, individuati attraverso la cartografia Rete Natura 2000 si configurano, per i soli impianti eolici di tipo E01, come aree di particolare attenzione e non come “aree non idonee”.

Utilizzando gli shape file ottenuti dal Geoportale della Regione Sicilia, “S.I.T.R”, non si evidenziano né corridoi diffusi, né corridoi lineari, all'interno del territorio dell'isola di Pantelleria.

6.2.3 Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica

Ai sensi dell'art.8 del D.P.Reg. 10/10/2017 n.26, si evidenzia la possibilità di installazione di impianti di tipo E01, E02, E03 in aree caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica, a patto che queste rispettino determinati criteri.

Al comma 3, art.7, del medesimo Decreto del Presidente della Regione Sicilia, si indica come sia consentita la realizzazione di impianti eolici per produzione di energia elettrica di tipo E01, E02, E03 nelle zone identificate dal PAI come (P2) “Pericolosità media”, (P1) “Pericolosità moderata”, (P0) “Pericolosità bassa”, se la proposta viene corredata da adeguato studio geomorfologico e geotecnico ai sensi della normativa vigente. Inoltre, questo studio deve essere esteso ad un ambito geomorfologico significativo riferito al bacino di ordine inferiore, atto a dimostrare la non esistenza di un'incompatibilità tra l'impianto e il livello di pericolosità esistente in quella zona.

Inoltre, per i soli impianti E02 è consentita l'installazione in zone definite dal PAI (P3) “Pericolosità elevata” e (P4) “Pericolosità molto elevata”, previa dimostrazione di compatibilità geomorfologica con gli obiettivi del PAI, la quale è comunque subordinata al parere positivo del Dipartimento regionale dell'ambiente.

6.2.4 Aree di particolare attenzione paesaggistica

L'installazione di impianti eolici, siano essi di qualunque tipo, in aree di particolare attenzione paesaggistica segue la disciplina dell'art. 152 del Codice di Tutela dei Beni Culturali se questi ricadono all'interno e in vista delle aree indicate dall'art. 134 del suddetto codice.

Inoltre, sebbene l'art. 142, del suddetto codice, alla lettera a) prescriva il divieto di installazione nella fascia costiera di 300 m dalla linea di battigia, l'installazione di impianti eolici è consentita se questi ricadono in aree produttive interessate da attività di recupero paesaggistico-ambientale, in

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

linea anche con gli scopi del piano paesaggistico, come indicato al comma 4, art.8. D.P.Reg. 10/10/2017 n.26.

Si sottolinea come l'attività di questo elaborato sia perfettamente in linea con quanto espresso al punto precedente.

6.2.5 Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzione ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione

Il 10 dicembre 2010, la Commissione Europea ha adottato il "Pacchetto Qualità", poi culminato nel regolamento UE n. 1151/2012 e nel regolamento UE n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio con l'obiettivo di creare delle politiche comuni volte a garantire la qualità dei prodotti agricoli e alimentari garantendo, al contempo, sia consumatori che produttori agricoli. A questi regolamenti, nell'ambito della "Politica agricola comune (PAC) verso il 2020", si ricollegano i regolamenti CE n. 834/2007 del Consiglio e CE n. 889/2007 volti a normare la produzione biologica e l'etichettatura di prodotti biologici.

I provvedimenti suddetti hanno individuato delle aree di produzione agricola, in cui si realizzano le produzioni di eccellenza siciliana, come:

- Produzioni biologiche.
- Produzioni D.O.C.
- Produzioni D.O.C.G.
- Produzioni D.O.P.
- Produzioni I.G.P.
- Produzioni S.T.G. e tradizionali.

Sudette aree si configurano come aree di particolare attenzione, ai fini della realizzazione di impianti eolici di tipo E01, E02, E03, ai sensi del comma 1, art. 9 D.P.Reg. 1010/2017 n.26.

Ricadono sotto lo stesso livello di attenzione, per l'installazione di impianti eolici di tipo E01, E02, E03, i siti agricoli "di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione, così come individuati nella misura 10.1.d del PSR Sicilia 2014/2020", ai sensi del comma 2, art. 9 del suddetto decreto.

Nelle aree normate precedentemente è consentita la realizzazione di impianti eolici previa acquisizione di atto notorio da parte del proponente, redatta ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 dall'utilizzatore del fondo sito in quell'area. Nell'atto deve essere specificato se in quell'area specifica siano state realizzate le produzioni definite ai punti precedenti in un lasso temporale di cinque anni. Inoltre, deve essere specificato se siano state ricevute, nel medesimo arco temporale, delle contribuzioni, a qualsiasi titolo, per la produzione di eccellenza siciliana.

La verifica della veridicità dell'atto in questione è demandata al Dipartimento regionale dell'agricoltura che ha in carico di rilasciare un apposito parere.

7 Opportunità di sviluppo energetico locale

7.1 L'Agenda per la Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria

[L'Agenda per la Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria](#), pubblicata nell'Ottobre del 2020 a seguito di un processo partecipato, ha presentato le intenzioni delle amministrazioni locali e della comunità dell'isola di seguire un percorso di progressiva decarbonizzazione del sistema energetico isolano.

L'Agenda presenta una dettagliata analisi del sistema energetico isolano e, oltre a fissare obiettivi progressivi per la riduzione della dipendenza dai combustibili fossili, individua un mix energetico indicativo sul quale si potrà basare l'isola.

Nella volontà di non eccedere con le installazioni di fotovoltaico, che – a meno delle installazioni rialzate – sottrae grandi porzioni di terreno alle altre attività umane, e nella necessità di assicurare un mix energetico vario al fine di ridurre la necessità in termini di sistemi di accumulo ed assicurare la fattibilità tecno-economica della transizione, i proponenti hanno individuato la necessità di installare anche una certa quota di aerogeneratori.

Il presente documento nasce dalle linee d'azione previste dall'Agenda per la Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria, in quanto una delle principali linee d'azione consiste nell'analisi dettagliata dell'attuale sistema vincolistico ed in una eventuale revisione dello stesso. Principale scopo del presente documento è identificare un'area adeguata all'installazione di tali aerogeneratori, assicurando elevati livelli di sostenibilità ambientale e riducendo quanto più possibile gli impatti negativi sul paesaggio locale.

7.2 Analisi della Risorsa eolica

7.2.1 Analisi della Risorsa

L'isola di Pantelleria si colloca al centro del Canale di Sicilia (LAT 36.785°, LONG 11.992°) ricoprendo una posizione strategica, la quale esercita una marcata influenza sullo sviluppo delle locali condizioni meteorologiche, specialmente sui flussi ventosi. L'orografia del Canale di Sicilia determina un convogliamento dei flussi d'aria con un conseguente aumento della velocità degli stessi. Allo stesso tempo, la risorsa eolica presenta una marcata direzionalità con prevalenza di venti provenienti da NW, specialmente nella stagione invernale.

La valutazione circa la disponibilità dell'energia eolica su tutto il territorio dell'isola proviene da uno studio effettuato tramite il software WAsP, il quale ha permesso di valutare dettagliatamente la velocità del vento e la sua direzione.

I risultati sono stati ottenuti prendendo in ingresso, da parte del programma, tre parametri:

- le proprietà climatologiche provenienti dal Global Wind Atlas (<https://globalwindatlas.info>) riferite a una zona di 184 km², il cui centro si colloca alle coordinate precedentemente riportate.
- L'orografia del territorio.
- La rugosità del terreno, in base alla tipologia di copertura del suolo (aree urbane, foreste, corpi d'acqua).

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

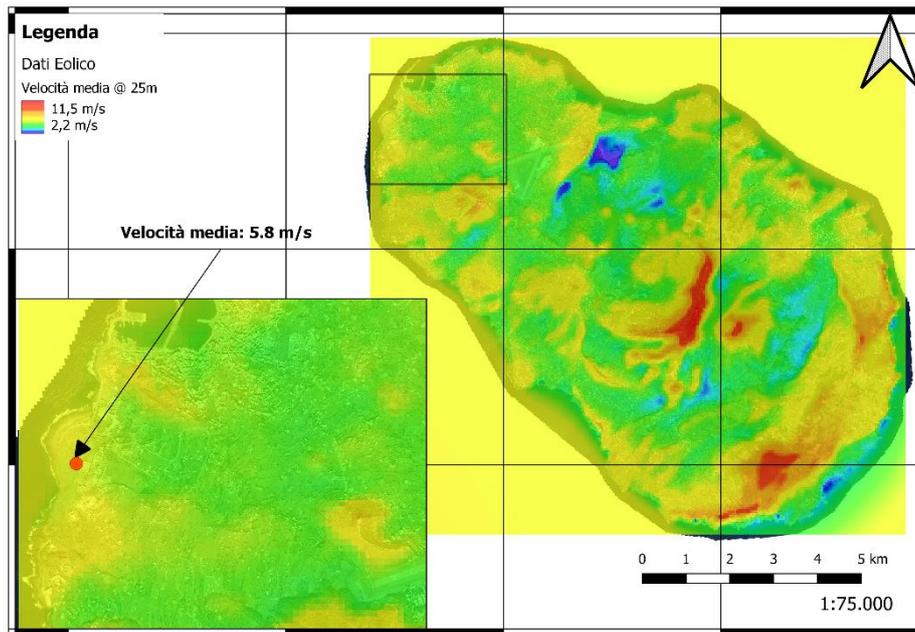


Figura 16 Velocità media del vento a 25 m s.l.m.

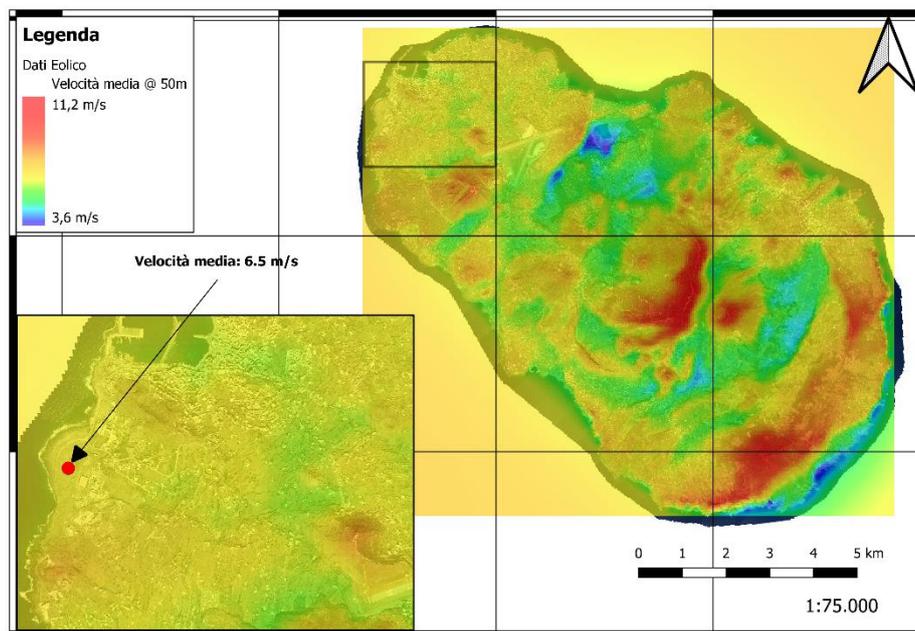


Figura 17 Velocità media del vento a 50 m s.l.m.

La valutazione della velocità del vento sull'isola di Pantelleria ha preso in considerazione due quote particolarmente rappresentative, in quanto costituiscono un riferimento per gli impianti eolici di media potenza, e rispettivamente sono di 25 metri e 50 metri s.l.m.

La scala di colore a cui si associa l'intensità della velocità del vento degrada dal rosso al blu, indicando con il primo le zone sottoposte a una maggiore intensità, mentre con il blu si indicano le zone in cui vi è una minore velocità della risorsa eolica.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

Le zone in cui si ha massima intensità della velocità del vento sono caratterizzate dalla presenza di colline o montagne che intervengono sul flusso ventoso determinando una sua accelerazione. In Figura 17 si nota come le aree a maggiore intensità si collochino nei pressi della Montagna Grande (836 m s.l.m.), all'interno del Parco Nazionale. Inoltre, si nota come intorno al cono della Cuddia Attalora vi sia una notevole intensità della velocità del vento, la quale raggiunge ampiamente picchi di 11 m/s.

Le zone marcate con tonalità di blu rappresentano le aree caratterizzate da flussi più miti, con picchi minimi di circa 2 m/s, mentre la maggior parte dell'isola è investita da correnti mediamente più intense, il cui intervallo di velocità è compreso tra 5 m/s e 6 m/s ed è rappresentato con sfumature di giallo e di verde.

Dalla Figura 16 e dalla Figura 17 si evince come, per il sito riportato in figura, le velocità del vento alle quote di 25 metri e 50 metri s.l.m., siano rispettivamente: 5.8 m/s e 6.5 m/s.

7.2.2 Densità di potenza

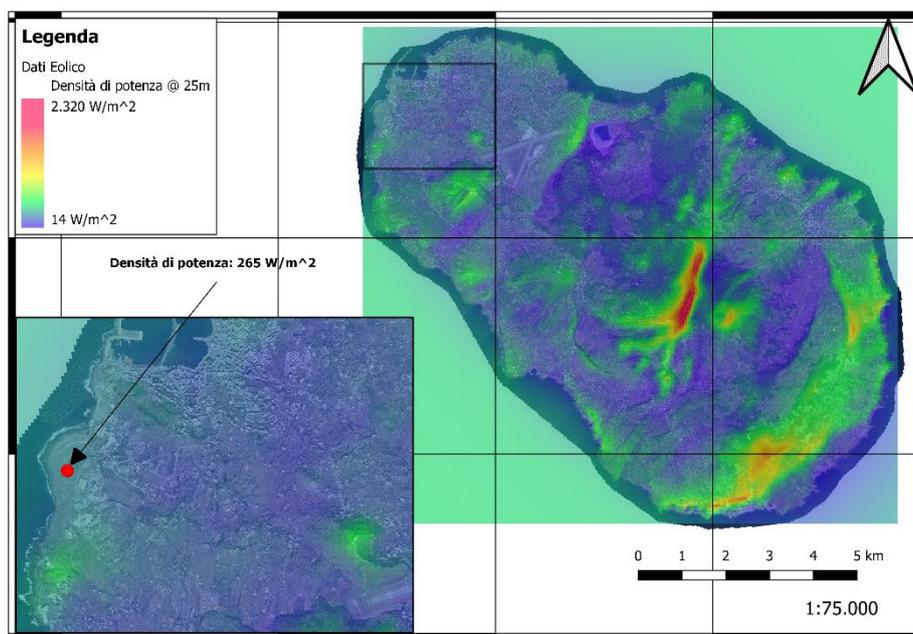


Figura 18 Densità di potenza a 25 m s.l.m.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

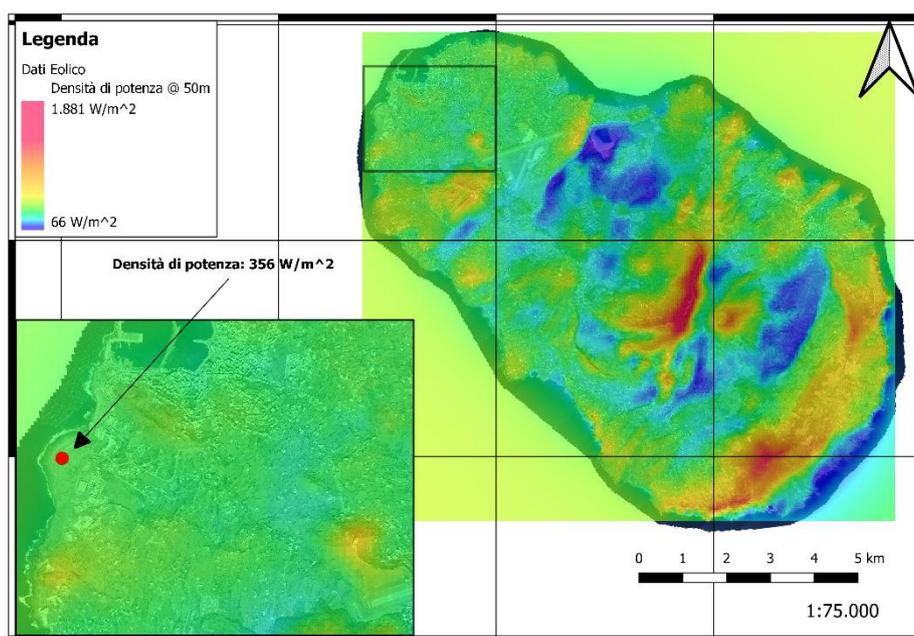


Figura 19 Densità di potenza a 50 m s.l.m.

Per poter quantificare le performance della tecnologia sull'intera isola, si è effettuata un'analisi tesa ad individuare la distribuzione di densità di potenza a differenti altezze sul livello del mare, le quote prese in considerazione, come si evince dalla Figura 18 e dalla Figura 19, sono rispettivamente di 25 metri e di 50 metri, in analogia con quanto fatto nella rappresentazione della velocità del vento sull'isola di Pantelleria, riportata in Figura 16 e Figura 17.

Questo parametro è fondamentale perché rende indipendente la quantità di energia dalle dimensioni dell'aerogeneratore considerato permettendo una stima non pregiudicata da alcun vincolo.

Per poter produrre un focus quanto più circoscritto possibile, è stata considerata l'area corrispondente alla parte NW dell'isola. Il focus ha riguardato la zona adiacente all'Arenella, in Figura 19, considerando un'area di estensione pari a 13 km² centrata in LAT. 36.828°, LONG. 11.933°. La scelta del sito è stata dettata da diversi fattori:

- La marcata direzionalità della risorsa eolica proveniente da NW.
- L'assenza di ostacoli sulla traiettoria del vento.
- La zona non presenta particolari vincoli ambientali essendo unicamente gravata di un vincolo IBA;
- Una vicinanza strategica con l'esistente centrale elettrica di proprietà della S.M.E.D.E., la quale garantisce un ottimo punto di interconnessione con la rete elettrica dell'isola.

Come si evince in Figura 19, per la zona in analisi si ottiene una densità di potenza, valutata a 50 metri di altezza, pari a circa 356 W/m²; analogamente, ad un'altezza di 25 metri, la densità di potenza è pari a 265 W/m², come mostrato in Figura 18.

8 Proposte di revisione dell'attuale sistema vincolistico

L'obiettivo della presente sezione è quello di analizzare la sostenibilità vincolistica relativa alla possibile installazione di un impianto eolico di modeste entità nella zona dell'Arenella, identificata in Figura 20. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, la quale, come si vedrà nel seguito è interessata unicamente dalla presenza di un'area IBA. Sulla base delle considerazioni espresse nel seguito, l'obiettivo del presente documento è quello di proporre una revisione dell'art.4, lettera d), D.P.Reg 10/10/2017, n.26, il quale adotta il criterio di zonazione IBA come discriminante per l'identificazione delle aree non idonee alla costruzione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

L'analisi fin qui condotta, ha evidenziato come non siano presenti criticità dal punto di vista idrogeologico e geomorfologico, si evidenzia che il territorio di Pantelleria, ai sensi del PAI, presenta delle zone di pericolosità circoscritte e sufficientemente lontane dalla zona in esame detta "Arenella", come si evince anche dalla Figura 6 e dalla Figura 8.

Inoltre, l'area in questione non è gravata da particolari vincoli paesaggistici, in base alle mappe ottenute dal "S.I.T.R" della Regione Sicilia e mostrate in Figura 5. Va tuttavia sottolineato come l'area identificata interessi la linea di vista delle aree soggette a tutela da parte dell'art. 136, lettere c) e d), e pertanto le palificazioni in essa realizzate richiederebbero comunque il parere della Soprintendenza BB.CC.AA..

Inoltre, in merito all'impossibilità di edificazione in fasce costiere comprese nei 300m dalla linea di battigia, art. 142 lettera a) del Codice di tutela dei Beni Culturali, il presente documento mira a sottolineare come l'intervento in esame ricada nei casi di eccezionalità riportati al comma 4, art.8 D.P.Reg. 10/10/2017 n. 26. Infatti, la possibilità di installare un impianto eolico di produzione di energia elettrica è totalmente in linea con l'Agenda di Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria e, inoltre, potrebbe consentire il recupero di un'area soggetta a un elevato livello di degrado caratterizzata da edifici abbandonati e una centrale a gasolio per la produzione di energia elettrica.

Con riferimento all'inedificabilità assoluta nella fascia costiera compresa in una fascia di 150 m dalla linea di battigia, istituita ai sensi dell'art.15, lettera a), L.R. 78/1976, il presente documento vuole sottolineare come vi sia la possibilità di derogare dallo stesso se l'opera viene riconosciuta come "pubblica o dichiarata di preminente interesse pubblico" come specificato dall'art.57, L.R. 27 dicembre 1978, n.71. La richiesta di deroga deve essere inoltrata da parte del consiglio comunale all'Assessore regionale per il territorio e l'ambiente, il quale provvede con proprio decreto entro centoventi giorni dalla richiesta. L'intera istanza di deroga è soggetta a parere positivo del Consiglio regionale dell'urbanistica e previa acquisizione del concerto dell'Assessore regionale per i beni culturali ed ambientali e per la pubblica istruzione, come definito dall'art.16 della legge regionale 12 giugno 1976, n.78.

In merito all'art. 152 Dlgs (42/04) al comma 1, il quale sottopone a parere vincolante da parte della Regione, le palificazioni che insistono sulla linea di vista delle aree indicate dall'art. 136 lettere c) e d) del Codice di Tutela dei Beni Culturali, il presente documento chiede una deroga allo stesso vista l'importanza economica e sociale dell'intervento.

Inoltre, si vuole sottolineare come la zona che dovrebbe ricadere all'interno dell'area da svincolare e che dovrebbe essere destinata all'installazione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica è sufficientemente distante dal limite della zona SIC più vicina, precisamente 517 metri. La distanza minima dalle zone evidenziate nella carta del PAI è circa 600m da una zona di

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

pericolosità "molto elevata" (P4), quindi rispettando ampiamente la fascia di rispetto prescritta di circa 20 metri, come specificato dalla lettera a), art.2, D.P.Reg 15 aprile 2015.

Per quanto riguarda l'insistenza del vincolo IBA sulla zona in esame, si sottolinea come la zonazione IBA non abbia carattere cogente ma sia unicamente uno strumento di supporto scientifico per la designazione delle ZPS, inoltre, come chiarito dalle sentenze della Corte di giustizia europea (sentenze C-3/96, C-374/98, C.240/00 e C-378/01), le norme della *Direttiva Uccelli*, per quelle zone IBA che non ricadono all'interno di ZPS, non si applicano alla zona IBA in sé ma alle specie in esse presenti.

È necessario sottolineare che le peculiarità della zona IBA 168, estesa a tutta l'isola di Pantelleria, fanno sì che si crei un'area non idonea alla costruzione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di dimensioni pari all'intera estensione dell'isola. Questa condizione interdice, di fatto, l'intera isola di Pantelleria ponendosi in contrasto con quanto affermato dall'Allegato 3 del D.M. 10/09/2010 in cui si afferma che *"l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela"*.

Inoltre, sempre all'Allegato 3 del D.M. 10/09/2010 si definisce, tra gli altri, l'adozione della zonazione IBA come criterio discriminante per la definizione delle aree non idonee all'installazione di specifiche tipologie di impianti suggerendo al contempo una differenziazione di tipologia e quindi anche di taglia.

Inoltre, l'analisi fin qui condotta, che si è servita dei layer ottenuti dal S.I.T.R. della Regione Sicilia e in particolare della Carta della *Rete Ecologica Siciliana*, ha evidenziato come non siano presenti zone cuscinetto contigue alle aree SIC ITA 010019, SIC ITA 010020, ZPS 010030 presenti nel territorio dell'isola di Pantelleria, inibendo qualunque distanza di rispetto dell'area considerata dalle zone identificate da Rete Natura 2000. Quest'ultimo punto è suffragato anche dalle *"Linee guida nazionali per la valutazione d'incidenza - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4"* in cui si chiarisce che *"Non si possono stabilire aree di buffer in modo aprioristico"*, ma che la loro definizione è demandata alle autorità locali competenti, le quali devono adottare criteri di valutazione differenziale per i diversi siti basati su un'analisi adeguata della misura in cui i tipi di habitat e le specie protetti dell'UE presenti nell'intera zona dello sviluppo proposto siano vulnerabili alle attività pianificate.

Facendo uso della matrice coassiale fattori limitanti (attività e incompatibilità delle attività), elaborata nell'ambito della redazione del Piano Territoriale e Paesistico dell'isola di Pantelleria, si è notato come l'area dell'Arenella, già eletta come area da destinarsi a infrastrutture pubbliche dal Patto Territoriale "Pantelleria e le Isole del Mediterraneo", risulti compatibile con attività di tipo industriale, impiantistico o infrastrutturale. A partire dalla stessa base si evidenzia come i fattori limitanti previsti per questo tipo di attività non siano presenti nell'area identificata come eleggibile nel presente documento. Quanto detto avvalorava il ridotto impatto paesaggistico complessivo sul sistema isolano delle attività che si protrarrebbero nell'area in esame.

Dal punto di vista prettamente tecnico, i risultati preliminari ottenuti nella sezione precedente e mostrati in Figura 19, risultano essere incoraggianti; pertanto, si pongono come ulteriore motivazione a supporto della richiesta di revisione del vincolo gravante sulla zona in oggetto del presente documento. Inoltre, l'installazione di un modesto parco eolico nell'area indicata in Figura 20, permetterebbe di incrementare la produzione di energia da FER contribuendo al raggiungimento del mix energetico auspicato dall'Agenda di Transizione Energetica dell'isola di Pantelleria.

Pantelleria fossil free: come liberare l'Isola di Pantelleria dalle fonti fossili

Si ritiene infine che l'area sottoposta esclusivamente a vincolo IBA come da D.P.Reg. 10/10/2017 n.26 possa essere individuata come "Area oggetto di particolare attenzione" all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, prevedendo la possibilità per le amministrazioni e gli enti coinvolti di prevedere e prescrivere particolari precauzioni ed idonee opere di mitigazione nell'ambito del procedimento autorizzativo.

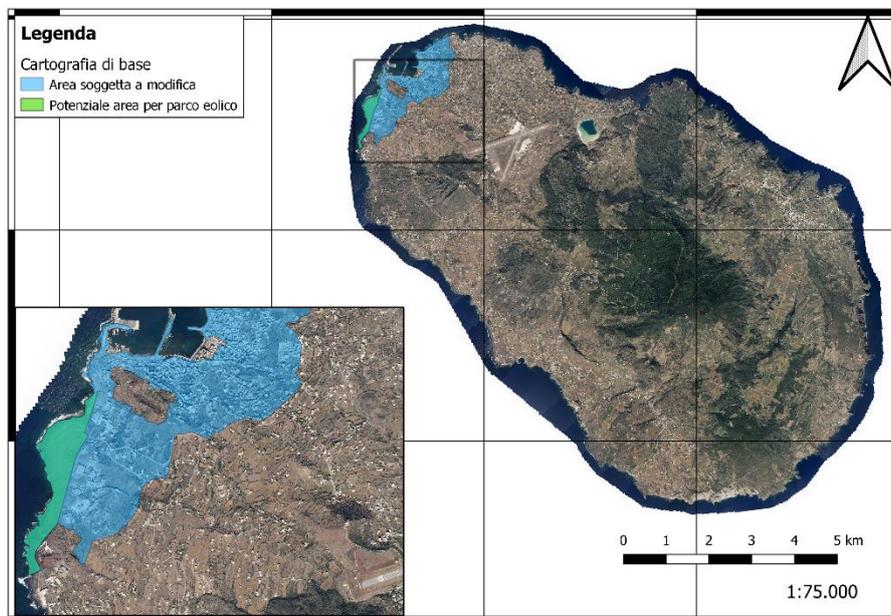


Figura 20 - Aree identificate

9 Conclusioni

A valle della descrizione dello stato di fatto in termini di vincoli esistenti sul territorio dell'isola di Pantelleria, nelle intenzioni del presente documento alberga la volontà di gettare le basi per avviare una valutazione puntuale delle aree candidabili ad ospitare modesti aerogeneratori.

L'adozione della zonazione IBA come criterio per l'identificazione delle *aree non idonee* pone un limite invalicabile all'installazione di qualsiasi tipologia di generatori di energia elettrica da fonte eolica scoraggiando, al contempo, anche approfondimenti tecnici in merito.

Pertanto, una revisione normativa **orientata all'adozione del criterio IBA come discriminare per qualificare le aree di particolare attenzione** all'installazione di generatori di energia da fonte eolica, invariate le procedure autorizzative vigenti, supporterebbe lo studio ambientale delle aree oggetto di interesse. Nelle pagine precedenti si è ampiamente sottolineato come il caso specifico della zona dell'Arenella, nell'isola di Pantelleria, rappresenti il candidato ideale all'installazione di un impianto pilota di produzione di energia elettrica da fonte eolica di modesta entità, sia sotto il profilo tecnico che sotto quello dei regimi di tutela.

In linea con quanto esposto precedentemente, ad oggi è allo studio la valutazione delle rotte migratorie dell'avifauna nell'intero territorio dell'isola di Pantelleria, prestando particolare attenzione ai fenomeni che interessano l'area dell'Arenella. Il Parco Nazionale «Isola di Pantelleria», ad oggi, ha già dato mandato di realizzare uno studio al fine di ottenere un quadro consolidato delle rotte migratorie e delle aree che ospitano colonie di specie protette.

Resta ferma la valutazione dell'impatto che dovrà essere quantificato o registrato utilizzando parametri che consentano di valutare l'entità e la gravità dell'incidenza sugli obiettivi di conservazione specifici degli habitat e delle specie presenti in misura significativa nel sito. Il tutto al fine di fornire soluzioni che proteggano i siti Natura 2000 e siano in grado di assicurare lo sviluppo sostenibile delle attività per soddisfare le esigenze della società.