

COSTRUIAMO INSIEME SARDEGNA 2030



FORUM REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Laboratorio tematico Sardegna più verde BIODIVERSITÀ

30 marzo 2021 ore 15.30-19.00

a cura di

Marianna Mossa

Servizio Tutela Natura e Politiche Forestali

Regione Autonoma della Sardegna

Direzione Generale Assessorato della Difesa dell'Ambiente



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

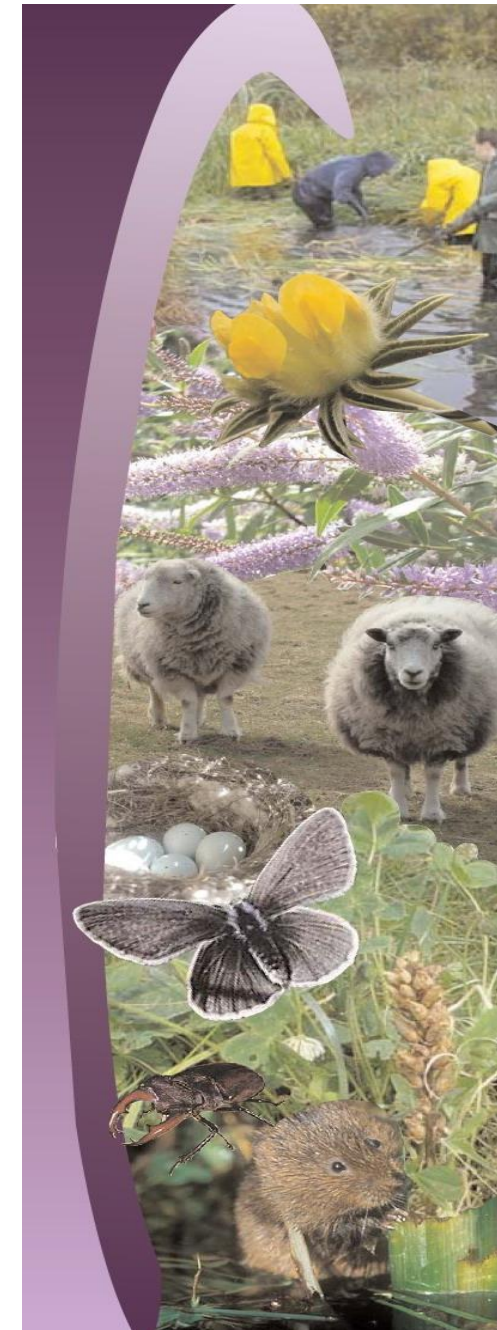
COSTRUIAMO INSIEME
SARDEGNA 2030



Cos'è la Biodiversità

- è la variabilità fra tutti gli organismi viventi, inclusi quelli del sottosuolo, dell'aria, gli ecosistemi acquatici, terrestri e marini e i complessi ecologici dei quali fanno parte;
- questa include la diversità all'interno delle specie, tra le specie e degli ecosistemi *

*(Convenzione sulla diversità biologica, CBD, Rio de Janeiro 1992)



Cause principali della perdita di biodiversità nel mondo

- ✓ Deforestazione e riconversione dei suoli per l'uso agricolo con monocolture
- ✓ Urbanizzazione spinta e speculazione edilizia
- ✓ Pesca illegale, bracconaggio, etc
- ✓ Turismo incontrollato
- ✓ Cambiamenti climatici





Mondo
424.834
Are Protette Totali

239.729
 Aree protette Terrestri
85 OECMs
 Superficie **16,25%**

18.165
 Aree Marine Protette
59 OECMs
 Superficie **7,71%**



“Other Effective Area-based Conservation Measures” (OECMs) “Altre efficaci misure di conservazione su base spaziale”
 Fonte: IUCN // Unione Internazionale per la Conservazione della Natura



REGIONE AUTONOMA
 DE SARDIGNA
 REGIONE AUTONOMA
 DELLA SARDEGNA

COSTRUIAMO INSIEME
SARDEGNA2030





Europa

158.441

Aree Protette Totali

Aree Protette Terrestri

Superficie 13,14%

3.655.446km²

Land area covered

27.811.406

km² Total land area

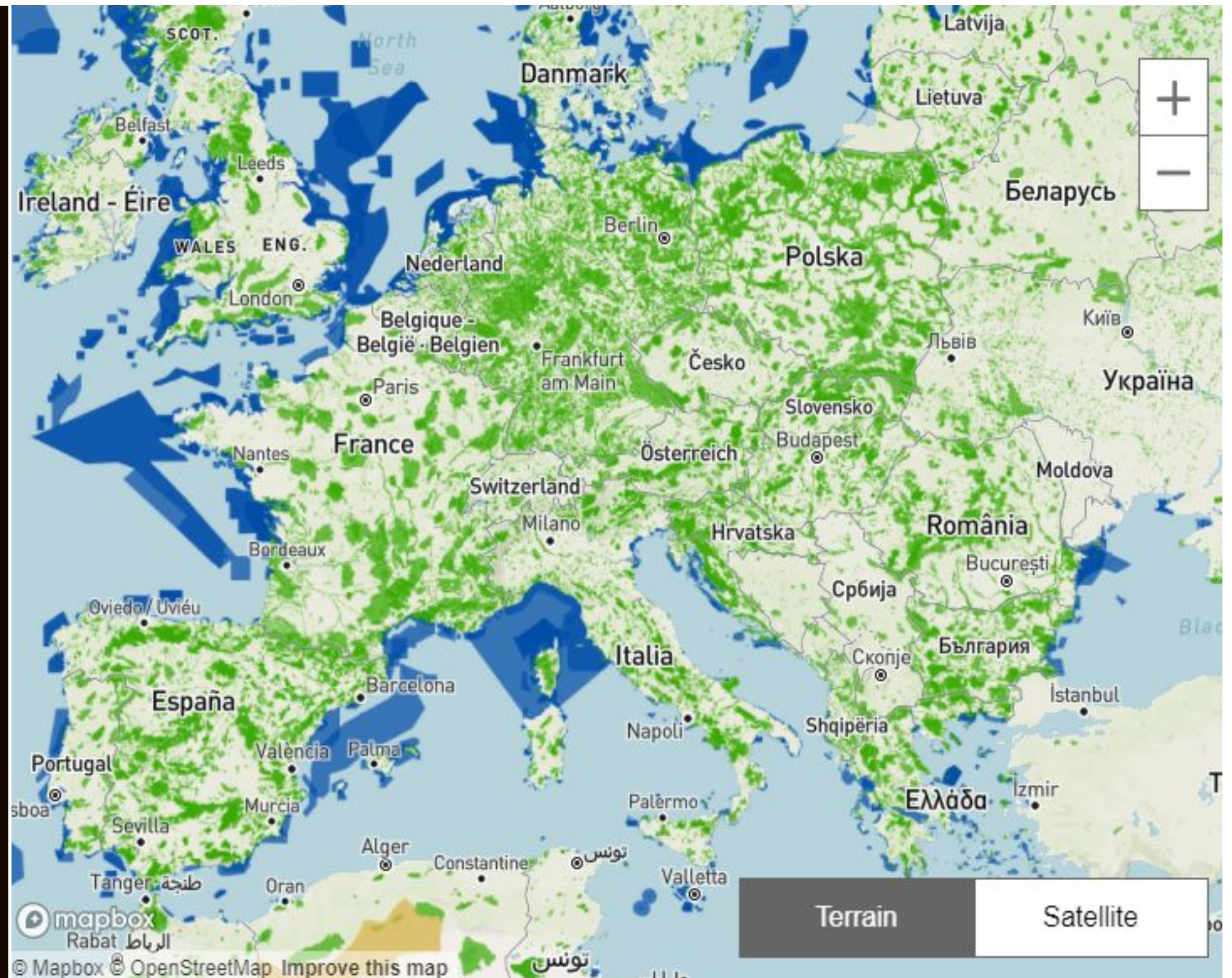
Aree Marine Protette

Superficie 8,44%

1.481.402 km² Marine and coastal area covered

17.542.705 km²

Total marine and coastal area



Fonte: www.protectedplanet.net



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COSTRUIAMO INSIEME SARDEGNA 2030





Italia

3.925

Aree Protette Totali

Superficie 21,49%

64,767km²

Land area covered

301,335km²

Total land area

Superficie 9,74%

52,465km²

Marine and coastal area covered

538,881km²

Total marine and coastal area



Fonte: www.protectedplanet.net



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COSTRUIAMO INSIEME SARDEGNA 2030

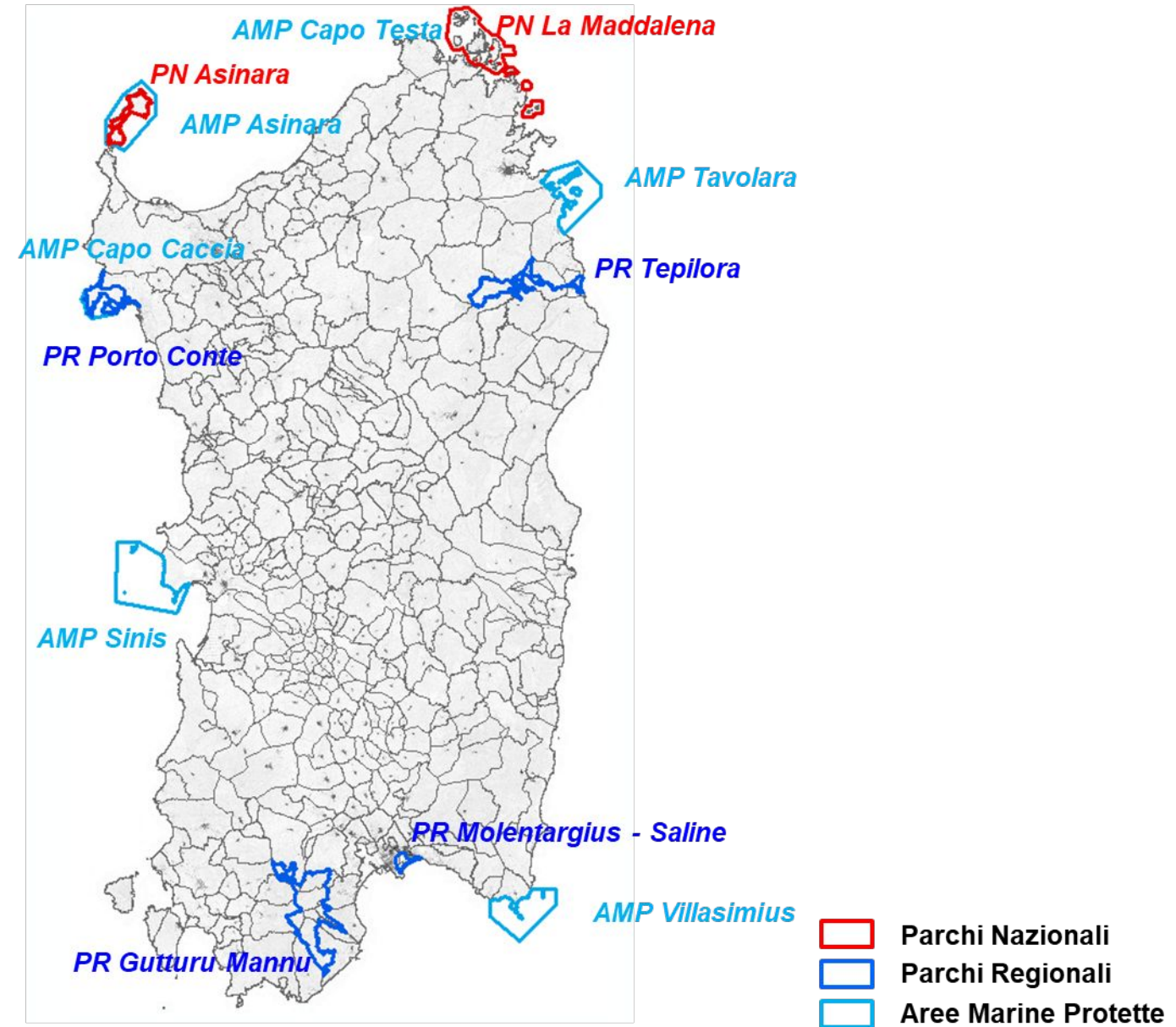


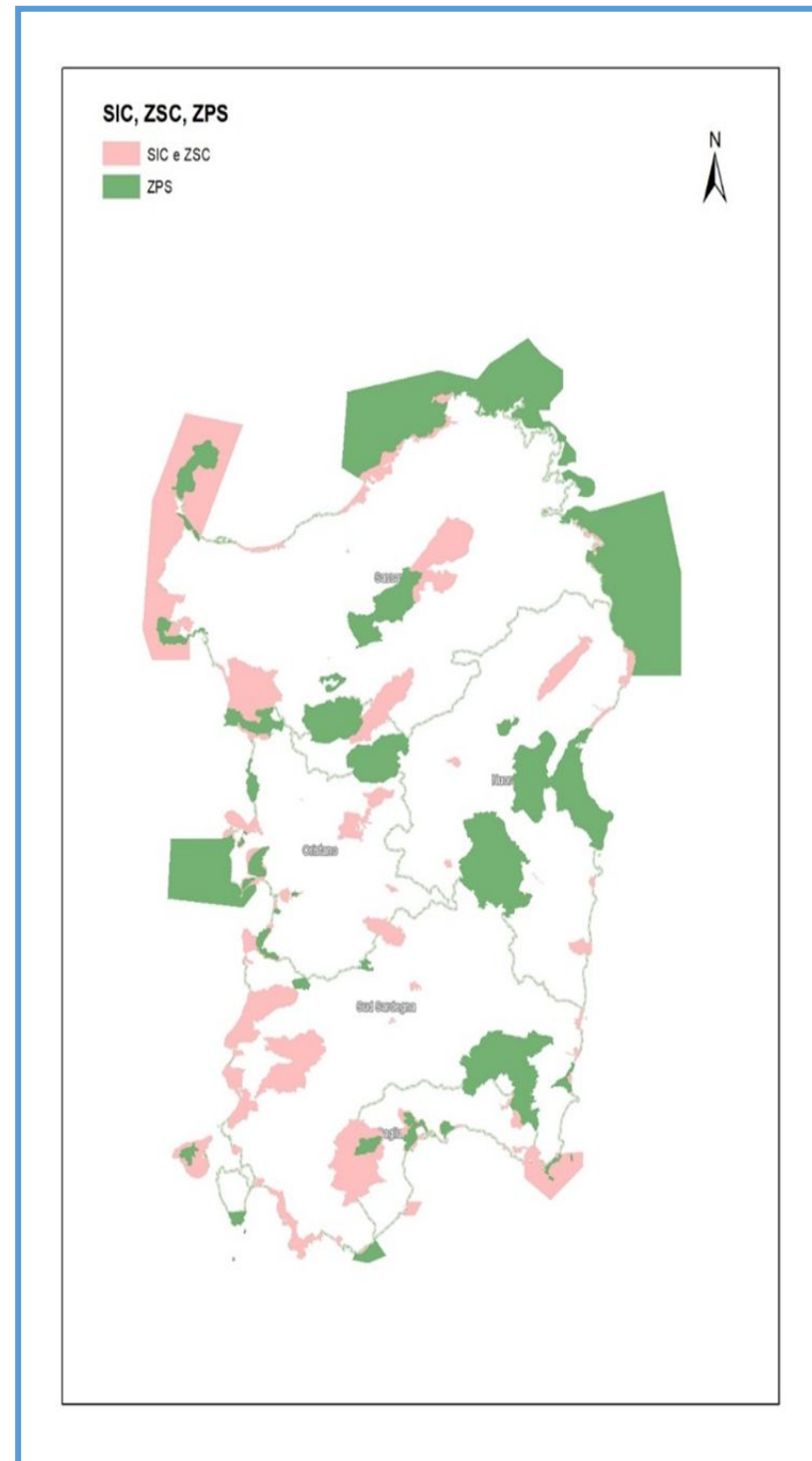
Le aree protette della Sardegna

2 Parchi nazionali

4 Parchi regionali

6 Aree marine protette





La Rete Natura 2000 in Sardegna

138 siti

97 ZSC/SIC

di cui 10 ZSC/SIC coincidenti con ZPS

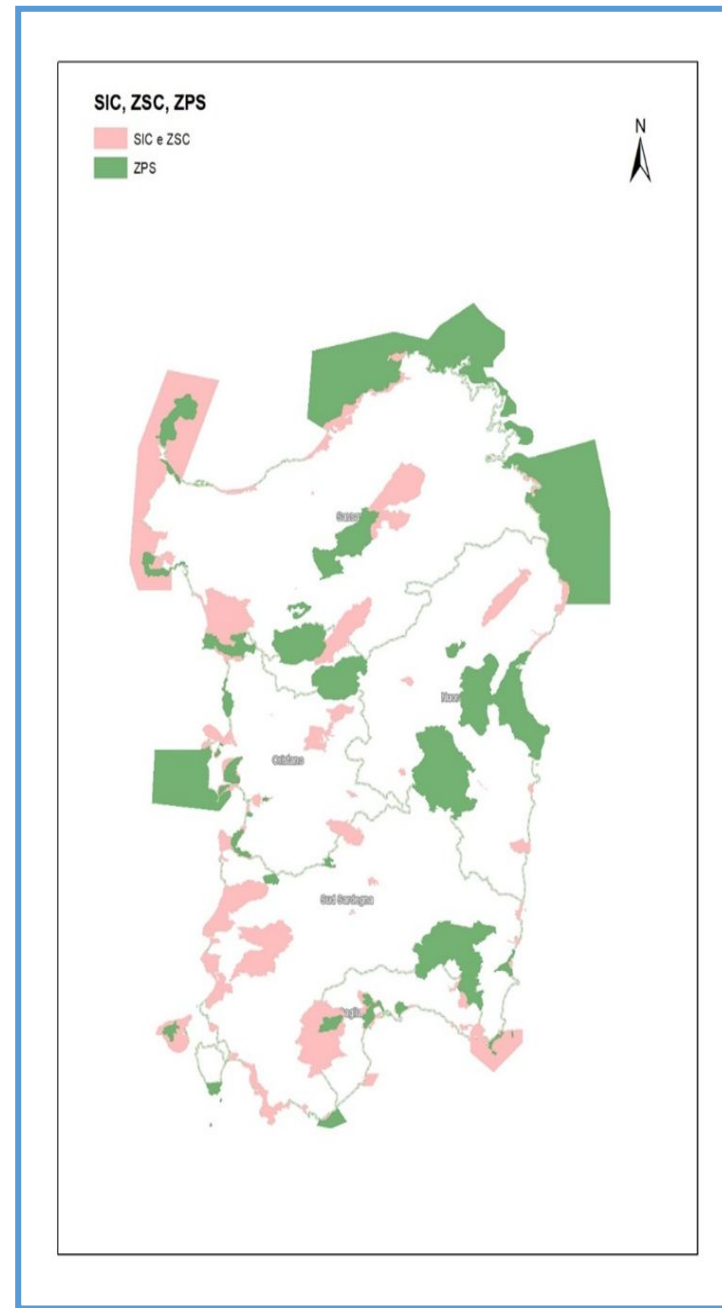
41 ZPS

Siti terrestri: superficie di 4.545 km², pari a circa il 19% del territorio regionale.

Siti marini: superficie di 4.100 km² pari a circa il 18%

Con DGR n. 8/70 del 19.02. 2019 sono stati proposti ulteriori 4 nuovi SIC marini

Su 377 Comuni della Regione Sardegna **201** sono interessati da aree Natura 2000



La Rete Natura 2000 in Sardegna

- ✓ **58 habitat, di cui 13 prioritari** suddivisi nelle tipologie individuate nell'Allegato I della direttiva 92/43/CEE, per una superficie di **3.459,39 km²**.

Di questi, quelli maggiormente rappresentativi sono:

- ✓ **2.1a Acque marine e costiere con 1.020,07 km²**
- ✓ **2.6.a Boschi e foreste con 1.174,38 km²**.

Queste due categorie rappresentano il **63%** della superficie complessiva degli habitat della Rete Natura 2000.

Gli habitat con maggiore superficie sono:

- ✓ **9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia con 804 km² (23% della superficie totale degli habitat regionali)**
- ✓ **1120* Praterie di posidonia (Posidonium oceanicae) con 549 km² (15% della superficie della superficie totale degli habitat regionali e 50% degli habitat legati agli ambienti "marini").**

Su 377 Comuni della Regione Sardegna **201** sono interessati da aree Natura 2000

Perché tutelare la biodiversità?

✓ Importanza ecologica:

Maggiore variabilità significa minor rischio di estinzione e maggiore possibilità di sopravvivenza e di adattamento ai cambiamenti climatici

✓ Importanza etica:

Abbiamo la responsabilità di preservare le risorse naturali per le generazioni future



Perché tutelare la biodiversità?

Importanza economica:

La biodiversità sostiene l'economia e la vita perché fornisce benefici economici diretti spesso non riconosciuti o sottovalutati:

- ✓ **Servizi di approvvigionamento** che forniscono i beni veri e propri, quali cibo, acqua, legname e fibra;
- ✓ **Servizi di regolazione**, che regolano il clima e le precipitazioni, l'acqua (ad es. le inondazioni), i rifiuti e la diffusione delle malattie;
- ✓ **Servizi culturali**, relativi alla bellezza, all'ispirazione e allo svago che contribuiscono al nostro benessere spirituale;
- ✓ **Servizi di supporto**, che comprendono la formazione del suolo, la fotosintesi e il ciclo nutritivo alla base della crescita e della produzione.

P.A.F.

(Prioritized Action Framework) Quadro di azioni prioritarie per Natura 2000 (DGR 11/82 DEL 24.03.2021)

Art. 8 Direttiva Habitat: «La Commissione [...] tenendo conto delle fonti di finanziamento disponibili in base agli strumenti comunitari pertinenti, adotta un quadro di azioni elencate per priorità (Prioritized Action Framework, PAF) in cui sono indicate le misure che richiedono un cofinanziamento»

Documento strategico di programmazione pluriennale:

- ✓ Fornisce una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la rete Natura 2000 (e la relativa «infrastruttura verde»),
- ✓ Specifica il fabbisogno finanziario e le collega ai corrispondenti programmi di finanziamento dell'UE.
- ✓ Costruito sulla base dei piani di gestione Natura 2000 vigenti in Sardegna
- ✓ Suddivide le misure relative a Natura 2000 e all'infrastruttura verde per categoria ecosistemica generale, articolata in 8 classi, che si basa sulla tipologia MAES, istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE
- ✓ Stabilisce un fabbisogno finanziario pari a € 113.008.000

- ✓ Condizione abilitante tematica per i fondi della politica di coesione (FESR e FSE+), relativamente all'Obiettivo di Policy 2 "Un'Europa più verde".

Struttura del PAF

SEZIONE A
Introduzione al PAF
specifico della Regione
Autonoma della Sardegna
(pagg. 4-7)

- informazioni circa l'assetto amministrativo e organizzativo della gestione dei siti Natura 2000
- informazioni sugli organismi regionali coinvolti nell'elaborazione del PAF
- sintesi delle misure prioritarie scaturite dall'analisi delle pressioni evidenziate da tutti i Piani di Gestione disponibili
- informazioni sulle criticità incontrate nella compilazione del PAF

Struttura del PAF

SEZIONE B
Sintesi delle esigenze di
finanziamento
(pag. 8)

Tabella riassuntiva del fabbisogno finanziario totale per il periodo 2021-2027, calcolato sulle esigenze di finanziamento delle misure individuate nelle varie sezioni E del PAF

- Sez.E1 Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000
- Sez. E2.a Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000
- Sez. E2.b Misure aggiuntive relative all'”infrastruttura verde” al di là di Natura 2000
- Sez. E3 Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici

TOTALE FABBISOGNO FINANZIARIO PAF 2021-2027

€ 113.008.000

Struttura del PAF

SEZIONE C
Stato attuale della rete Natura 2000
(pagg. 9-14)

- Descrizione dello stato di fatto della rete Natura 2000 nella nostra regione e degli attuali progressi in termini di completamento della rete
- Descrizione della mappa della rete Natura 2000, con l'ubicazione e l'estensione dei siti

Struttura del PAF

SEZIONE D
Descrizione dei fondi comunitari
destinati alla Rete Natura 2000
nel periodo 2014-2020
(pagg.15-27)

SEZIONE D1 finanziamenti previsti dal FEASR

Misure agro-climatico-ambientali, Misura 7, Misura 10, ...

SEZIONE D2 finanziamenti previsti dal FESR

Tutela e valorizzazione della biodiversità, protezione della natura e infrastrutture - Azioni 6.6.1 e 6.5.1, POR FESR 2014-2020

SEZIONE D3 finanziamenti previsti dal FEAMP

Misure per il risarcimento dei danni alle catture causati da mammiferi protetti (cetacei, cormorani) - Misura 1.40, Misura 1.44

SEZIONE D4 finanziamenti previsti dal Programma LIFE

SEZIONE D5 altri finanziamenti UE come INTERREG

SEZIONE D6 altri finanziamenti prevalentemente nazionali

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E1 **Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000**
(pagg. 28-41)

1. Redazione della Strategia Regionale Natura 2000
2. Realizzazione della banca dati delle misure di conservazione
3. Designazione o ampliamento di 13 siti marini
4. Redazione di piani di pascolo, di Piani di Gestione, di regolamenti forestali
5. Redazione di linee guida o manuali di buone pratiche sulla pesca
6. Incremento delle risorse per sorveglianza e controllo
7. Approfondimento delle conoscenze e ricerca sulle specie aliene invasive
8. Monitoraggio degli habitat con qualità del dato insufficiente o in uno stato di conservazione sfavorevole
9. Monitoraggio degli habitat prioritari o specie animali sensibili e a maggior rischio
10. Piani di gestione e regolamentazione dei flussi turistici per siti particolarmente sensibili
11. Formazione del personale di enti pubblici e privati su tematiche relative a natura 2000
12. Piano di comunicazione, aggiornamento del sito web, cartellonistica, ecc
13.

1.649.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

SEZIONE E2.a **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

I 58 Habitat presenti nella Rete Natura 2000 regionale sono stati raggruppati in categorie ecosistemiche (MAES) per dare al PAF un'articolazione più semplice: per ognuna di queste sono state indicate le misure desunte dai Piani di Gestione di siti con gli habitat caratteristici della categoria MAES

CATEGORIE MAES

- Acque marine e costiere
- Brughiere e sottobosco
- Torbiere, paludi basse e altre zone umide
- Formazioni erbose
- Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)
- Boschi e foreste
- Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione
- Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.1 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti
Natura 2000**

(pagg.42-49)

CATEGORIA MAES: Acque marine e costiere

1. Contenimento e eradicazione specie aliene e gestione di specie inselvatichite
2. Incentivi per lo sviluppo ecocompatibile della pesca e dell'itticoltura
3. Interventi di miglioramento degli habitat, di tutela, ripristino e uso sostenibile del sito
4. Interventi idraulici per il miglioramento della circolazione delle acque
5. Interventi per il miglioramento della qualità delle acque
6. Rimozione di rifiuti a terra e a mare e prevenzione dell'abbandono
7. Strutture per ormeggio e punti di ancoraggio
8. Barriere artificiali sommerse contro la pesca a strascico

3.837.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.2 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

(pagg.50-56)

CATEGORIA MAES: Brughiere e sottobosco

1. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e conservazione
2. Rimozione di rifiuti e prevenzione dell'abbandono
3. Incentivi per pratiche agricole e pastorali compatibili
4. Contenimento e eradicazione specie aliene e gestione di specie inselvatichite

413.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

SEZIONE E2.3 Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000

(pagg.56-57)

CATEGORIA MAES: Torbiere, paludi basse e altre zone umide

Le misure sito-specifiche necessarie saranno definite a seguito della prima campagna di monitoraggio, considerando che non ci sono conoscenze sufficienti sull'unico habitat (7220*) ricadente in questa categoria MAES

5.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.4 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**
(pagg.57-63)

CATEGORIA MAES: Formazioni erbose

1. Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e di prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima, in particolare al rischio incendi
2. Gestione del carico pascolativo
3. Incentivi per pratiche agricole e pastorali compatibili
4. Interventi di contenimento della vegetazione
5. Interventi per il miglioramento della qualità delle acque
6. Rimozione di rifiuti e prevenzione dell'abbandono
7. Interventi di gestione naturalistica e di conservazione
8. Gestione di specie selvatiche e domestiche inselvatichite

1.166.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

SEZIONE E2.5 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

(pagg. 63-64)

CATEGORIA MAES: Altri agro-ecosistemi , incluse terre coltivate

1. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e di conservazione
2. Opere idrauliche
3. Incentivi per l'agricoltura e la pastorizia compatibili
1.712.000 euro/anno

Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde" al di là di Natura 2000

1. Incentivi per l'agricoltura e la pastorizia compatibili
226.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

SEZIONE E1 **Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000** (pagg. 28-41)

1. Redazione della Strategia Regionale Natura 2000
2. Realizzazione della banca dati delle misure di conservazione
3. Designazione o ampliamento di 13 siti marini
4. Redazione di piani di pascolo, di Piani di Gestione, di regolamenti forestali
5. Redazione di linee guida o manuali di buone pratiche sulla pesca
6. Incremento delle risorse per sorveglianza e controllo
7. Approfondimento delle conoscenze e ricerca sulle specie aliene invasive
8. Monitoraggio degli habitat con qualità del dato insufficiente o in uno stato di conservazione sfavorevole
9. Monitoraggio degli habitat prioritari o specie animali sensibili e a maggior rischio
10. Piani di gestione e regolamentazione dei flussi turistici per siti particolarmente sensibili
11. Formazione del personale di enti pubblici e privati su tematiche relative a natura 2000
12. Piano di comunicazione, aggiornamento del sito web, cartellonistica, ecc
13.

1.649.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.6 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

(pagg.64-72)

CATEGORIA MAES: Boschi e foreste

1. Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi di incendio
2. Rimozione di rifiuti e prevenzione dell'abbandono
3. Conservazione ex situ del germoplasma
4. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e di conservazione
5. Incentivazione della gestione naturalistica delle formazioni forestali e di macchia

1.044.000 euro/anno

Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000

1. Sostegno per la prevenzione dei danni arrecati alle foreste

464.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.7 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

(pagg. 72-82)

CATEGORIA MAES: Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione

1. Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi di incendio
2. Contenimento e eradicazione specie aliene e gestione di specie inselvatichite
3. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti protezione, gestione naturalistica e conservazione
4. Rimozione di rifiuti e prevenzione dell'abbandono
5. Interventi di razionalizzazione della sentieristica e rete viaria e sistemazione degli accessi ai siti
6. Interventi per la protezione e regolamentazione dell'accesso alle cavità
7. Interventi di riqualificazione della costa rocciosa

2.844.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.8 **Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

(pagg. 82-89)

CATEGORIA MAES: Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)

1. Interventi di miglioramento della qualità delle acque
2. Incentivazioni mirate alla salvaguardia della vegetazione naturale dei corsi d'acqua ed alla gestione naturalistica
3. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e conservazione

1.005.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E
Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E2.8 **Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde** al di là di **Natura 2000**

1. Incentivi per l'agricoltura e la pastorizia compatibili, misura inserita nella categoria MAES «Altri agro-ecosistemi incluse terre coltivate»
2. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e conservazione, misura inserita nella categoria MAES «Boschi e foreste»

690.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il
2021-2027

SEZIONE E3.1 **Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove** (pagg. 90-93)

1. Interventi di lotta al randagismo
2. Eradicazione e contenimento delle specie aliene
3. Conservazione ex-situ di specie vegetali
4. Messa in sicurezza linee elettriche
5. Realizzazione di passaggi per i pesci
6. Ripopolamento del pollo sultano
7. Interventi di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, con particolare riferimento a: creazione, ripristino e mantenimento di habitat e microhabitat specifici per la fauna e infrastrutture specifiche
8. Rinforzo popolazione di specie vegetali d'importanza comunitaria ed endemica
9. Interventi di ripopolamento del Cervo Sardo (*Cervus elaphus corsicanus*)

1.310.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE E

Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il 2021-2027

SEZIONE E3.2 **Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette**

(pagg. 93-94)

1. Indennità e compensazioni agli operatori agro-silvo pastorali per limitazioni e danni da predazione di Aquila chrysaetos
2. Indennità per danni da Tursiops truncatus
3. Indennità per danni da Phalacrocorax carbo
4. Sistemi non invasivi per la dissuasione del Phalacrocorax carbo
5. Monitoraggio delle popolazioni e degli effetti delle misure per Phalacrocorax carbo
6. Realizzazione di recinzioni a protezione delle colture (Cervus elaphus corsicanus)

469.000 euro/anno

Struttura del PAF

SEZIONE F

Ulteriore valore aggiunto delle misure prioritarie
(pag.95)

1. Miglioramento ambientale generale, a livello di ecosistemi, qualità delle acque e suoli
2. Miglioramento paesaggistico generale, anche dal punto di vista estetico-percettivo
3. Miglioramento della fruizione dei siti, con ricadute positive sul turismo e le attività ricreative
4. Incremento della sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, in particolare sulla conservazione della natura
5. Incentivazioni finalizzate alla sostenibilità delle attività economiche nei settori della pesca, agricoltura, pastorizia e silvicoltura
6. Incentivi economici ai settori tradizionali
7. Sostegno economico allo sviluppo locale, anche di aree svantaggiate, con benefici occupazionali e sociali
8. Contributo alla gestione finanziaria delle aree protette
9. Contributo al raggiungimento di alcuni dei Millenium Development Goals



2. SARDEGNA PIÙ VERDE

EMERGENZA	OBIETTIVO STRATEGICO REGIONALE	IMPATTO GOALS AGENDA 2030	MACROAZIONI PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI STRATEGICI
Frammentazione degli habitat e potenziale perdita di biodiversità	Conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici	 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici • Crescita della consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana
Elevata pressione antropica sulle spiagge	Garantire una fruizione sostenibile delle spiagge	  	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ed interventi volti alla accessibilità del bene e a regolamentarne la fruizione



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COSTRUIAMO INSIEME SARDEGNA 2030





OBIETTIVO STRATEGICO REGIONALE	MACROAZIONE	AZIONE
Conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici	Interventi di monitoraggio e tutela della biodiversità e valorizzazione dei servizi ecosistemici	Ripristinare le connessioni ecologiche e ridurre la frammentazione degli habitat
		Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
Accrescere la consapevolezza dell'importanza della biodiversità per la salute umana		Promuovere l'adozione di strumenti di gestione integrati dei siti della Rete Natura 2000
		Aumentare la superficie delle aree sottoposte a tutela ed estensione rete Natura 2000
		Attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità.
		Promuovere la pianificazione di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici anche in ambito urbano
		Adeguamento dei sistemi di monitoraggio delle specie endemiche e delle specie a rischio per prevenire impatti derivanti dai CC
		Rafforzare la governance delle aree protette (sic, zps e aree tutelate in genere), ipotizzando un modello di gestione congiunta Regione/enti locali e partecipata fra i vari stakeholder (modello dei contratti di fiume)



DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

COSTRUIAMO INSIEME
SARDEGNA2030

