



VENERDI CULTURALI

Venerdì 28.02.2025

Dalle ore 17.00 alle 19.00

“Salvaguardia delle dune e degli ambienti costieri”
(In co-organizzazione con l'Ordine dei Geologi del Lazio)



**Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali**





Orto Botanico – Università degli Studi di Catania

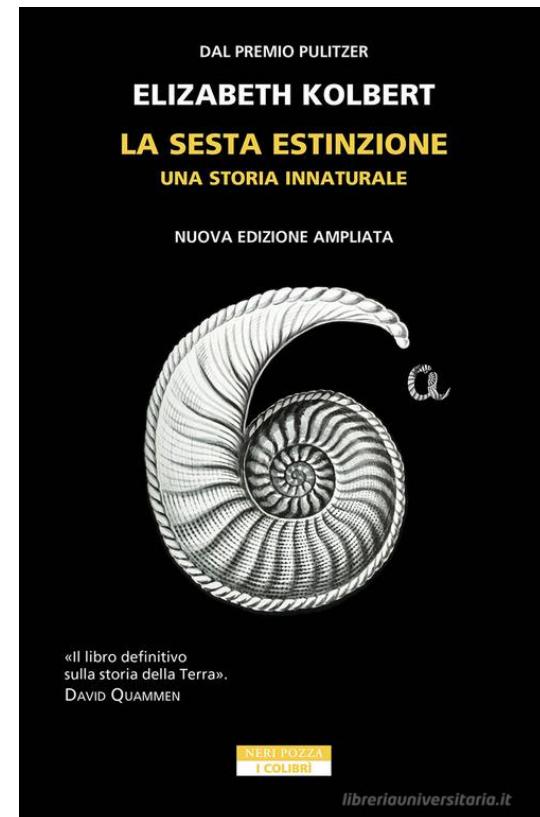




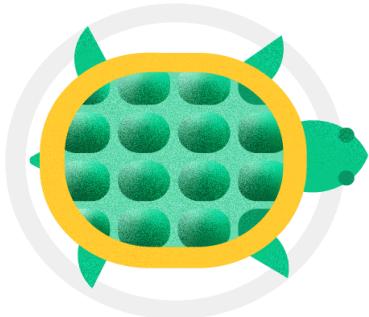
MACRO-SFIDE AMBIENTALI

L'evoluzione biologica

i destini di Biosfera e Umanità sono entrati in una fase di incertezza. Chi e cosa sopravviverà all'Antropocene?



Cause della perdità di biodiversità



Specie aliene invasive



Inquinamento



Estrazione di risorse naturali

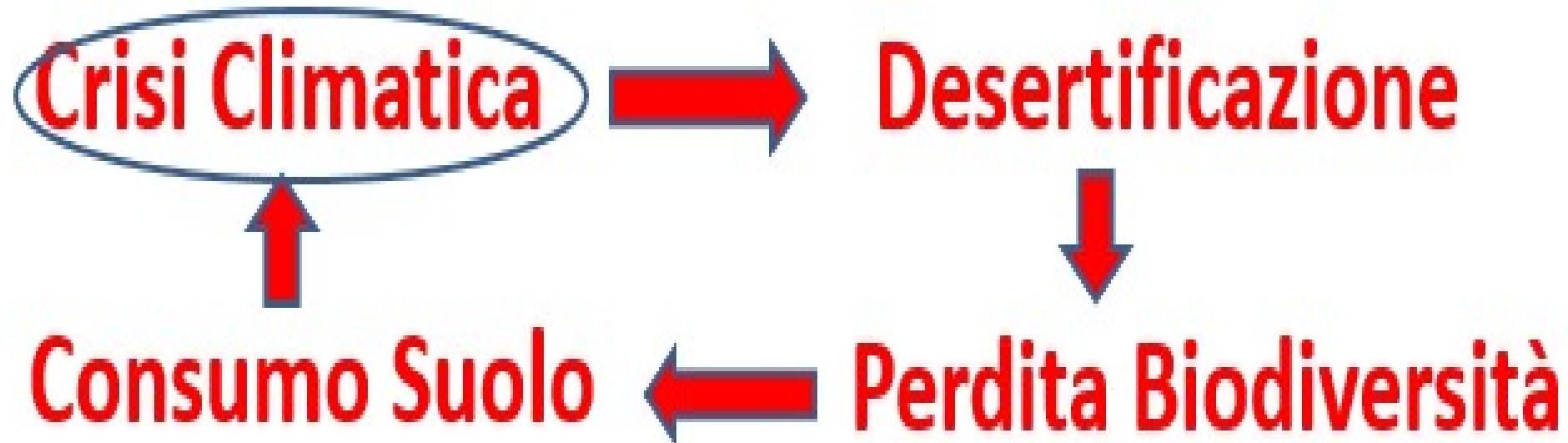


Cambiamento climatico

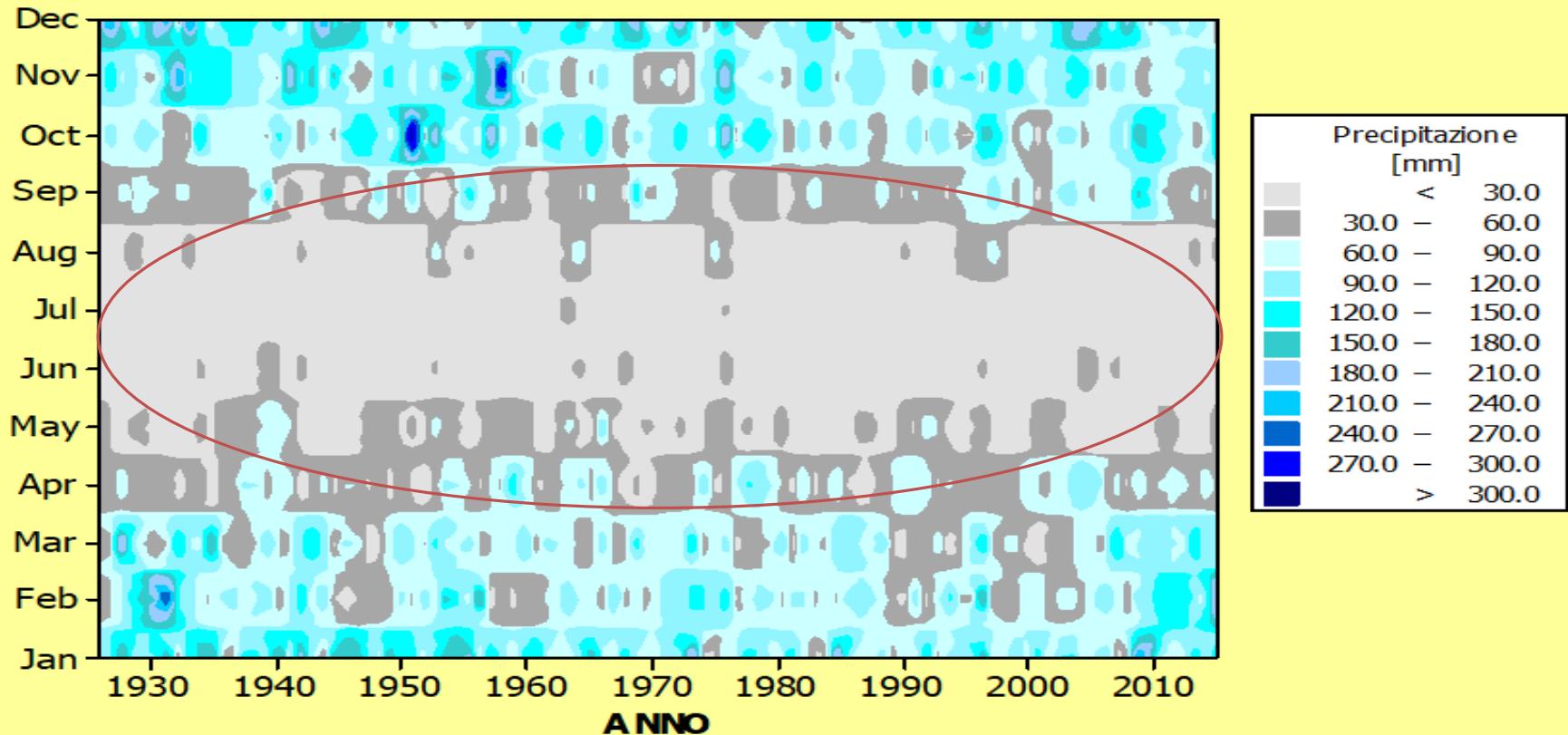


Cambiamenti nell'utilizzo del suolo

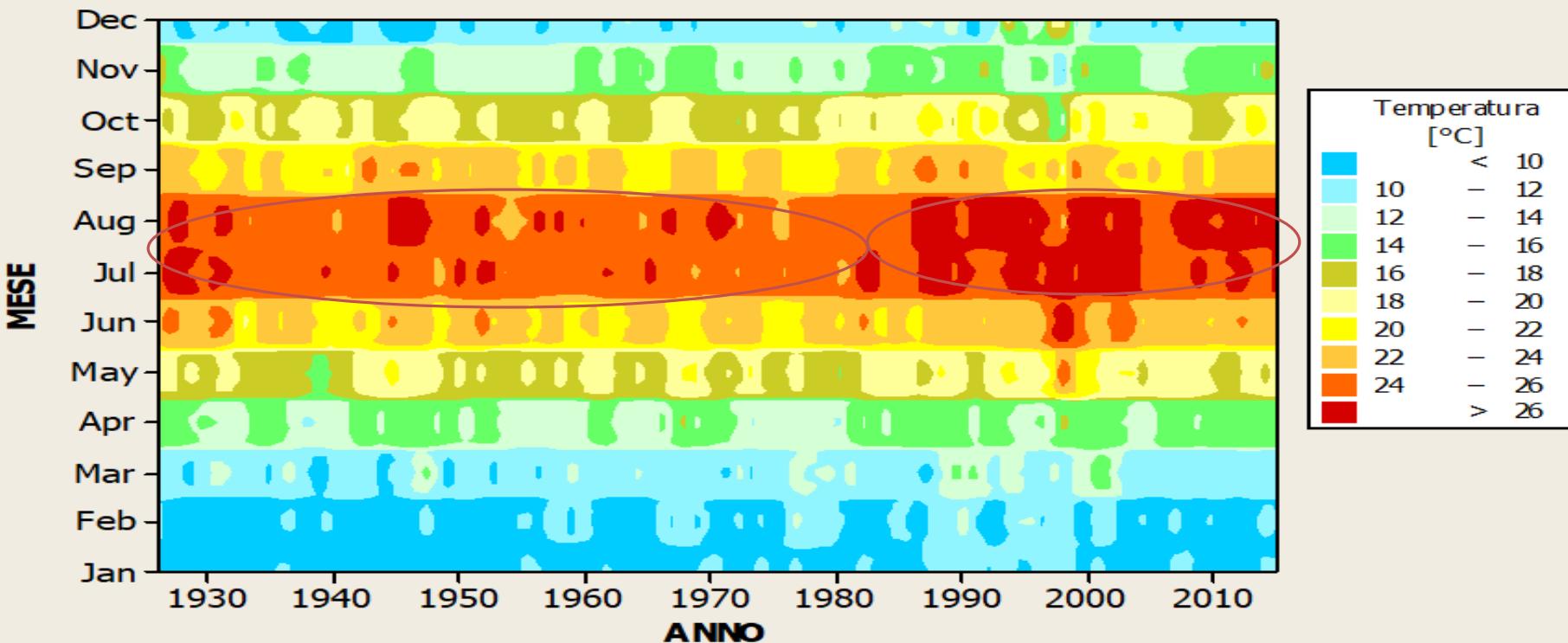
MACRO - SFIDE AMBIENTALI



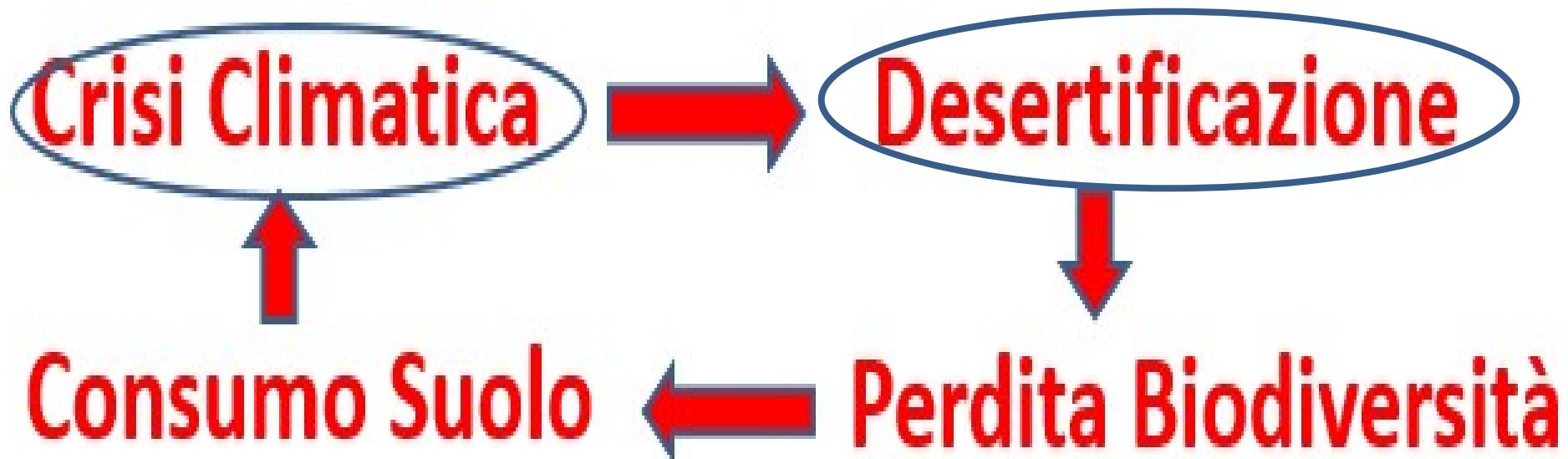
SICILIA - Distribuzione media mensile delle precipitazioni dal 1930 al 2015



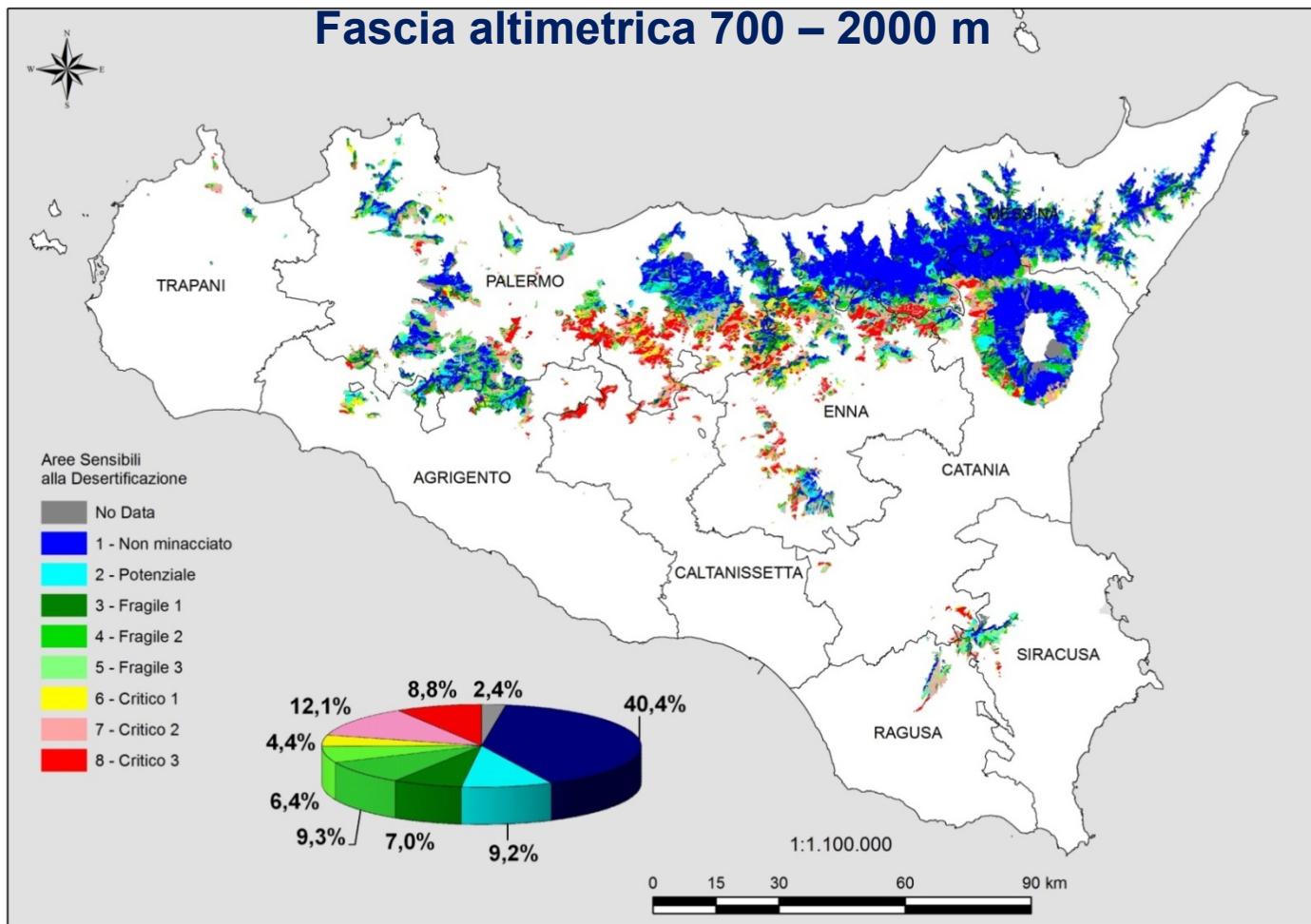
SICILIA - Distribuzione media mensile delle temperature dal 1930 al 2015



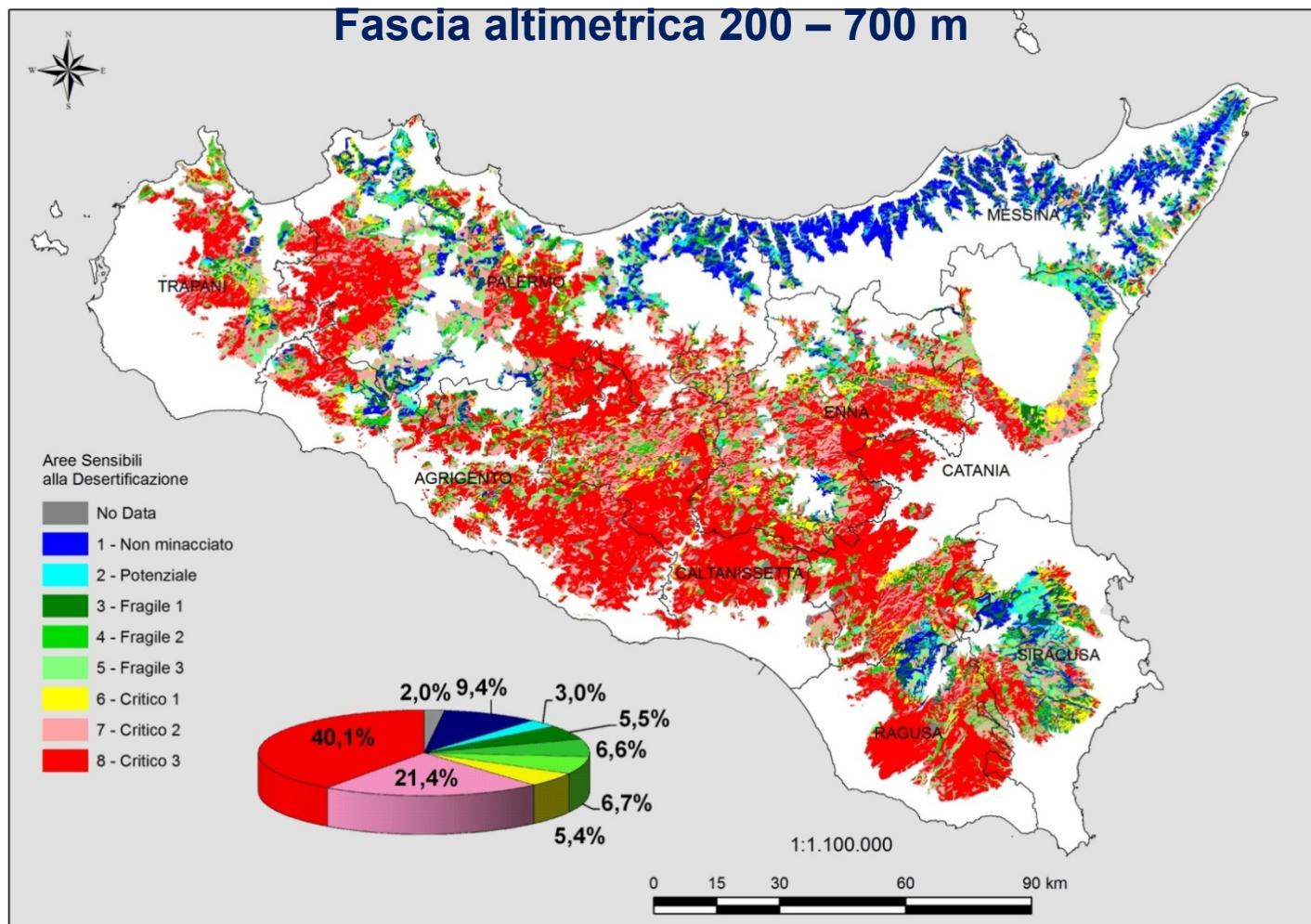
SFIDE AMBIENTALI



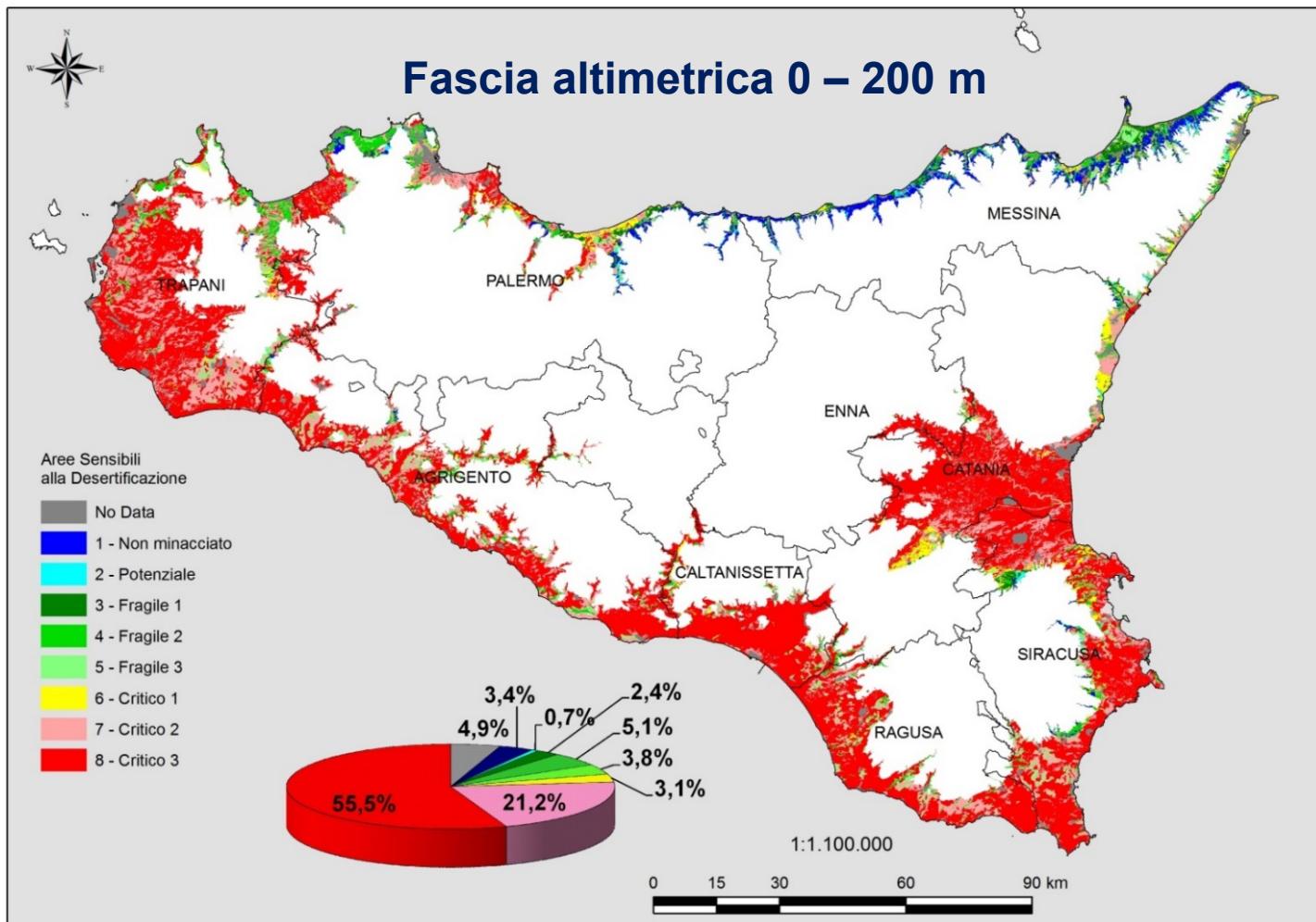
Ruolo delle fasce altimetriche nel rischio desertificazione in Sicilia



Ruolo delle fasce altimetriche nel rischio desertificazione in Sicilia

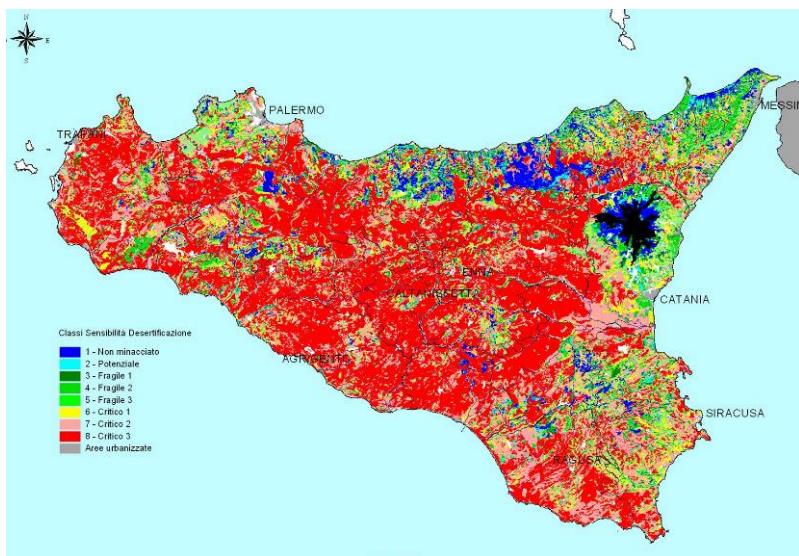


Ruolo delle fasce altimetriche nel rischio desertificazione in Sicilia



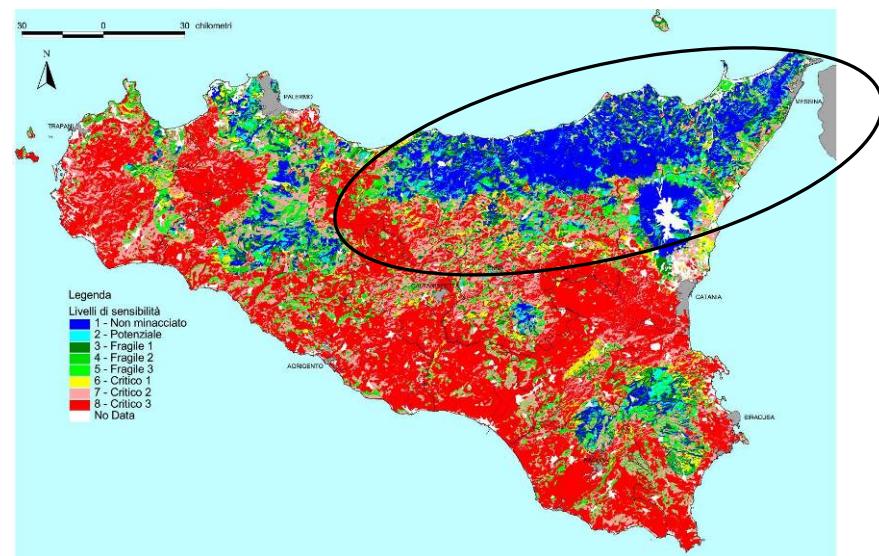
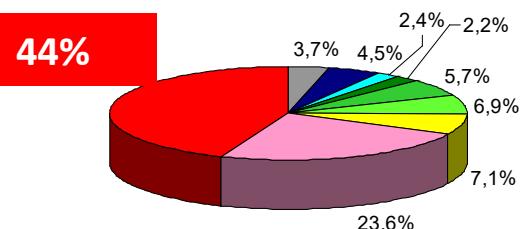
CONFRONTO AREE SENSIBILI ALLA DESERTIFICAZIONE

Procedura (MEDALUS)



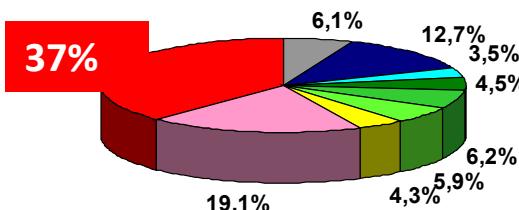
Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione

1a metà del XX secolo

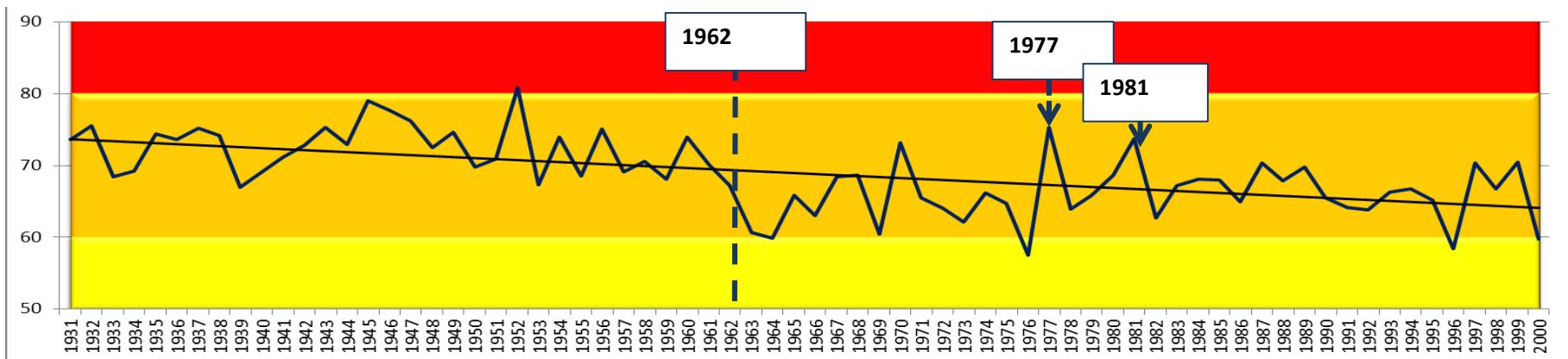


Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione

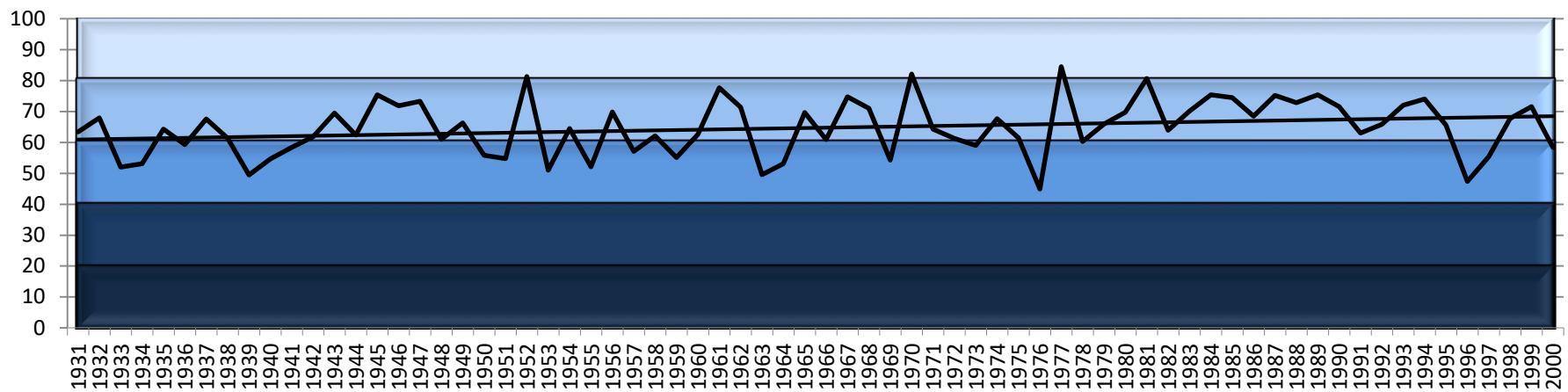
2a metà del XX secolo



SICILIA: rischio desertificazione in diminuzione

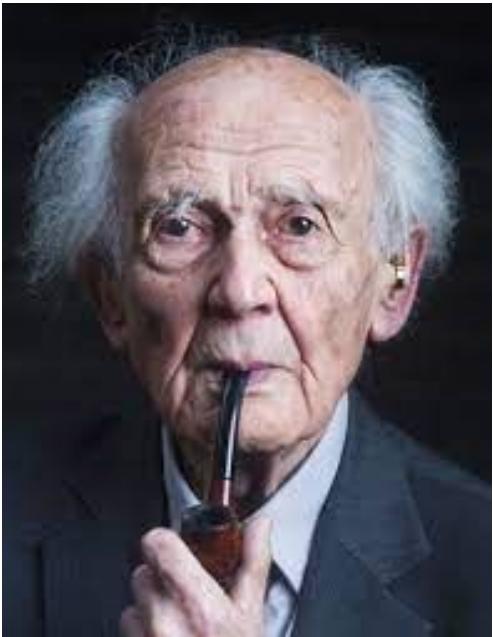


SICILIA: Qualità Climatica in controtendenza





PROGETTIAMO IL FUTURO



Società liquida

**La modernità è la convinzione
*"che il cambiamento è l'unica cosa
permanente e che l'incertezza è
l'unica certezza"***

Zygmunt Bauman



Se pensi

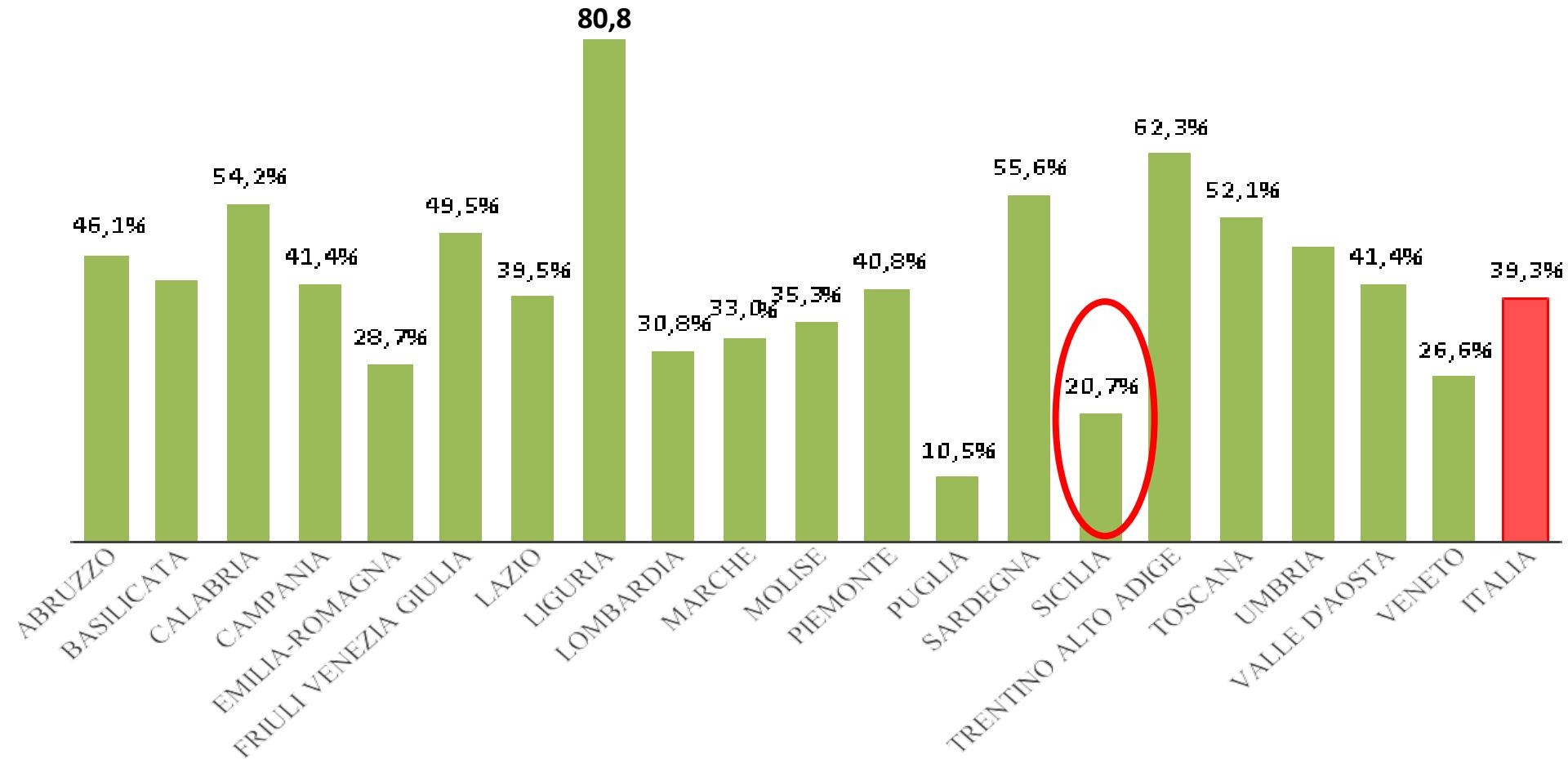
- all'anno prossimo semina il granturco.
 - ai prossimi 10 anni pianta un albero.
 - ai prossimi 100 anni istruisci le persone



ESTENSIONE BOSCHI

> 50%

Grado di copertura della superficie forestale italiana



AREE BOScate e RISCHIO DESERTIFICAZIONE

dall'inizio del secolo scorso ad oggi

Variazione estensione boschi

- Riduzione -17,4%
- Invariato 21,0%
- incremento +61,6%

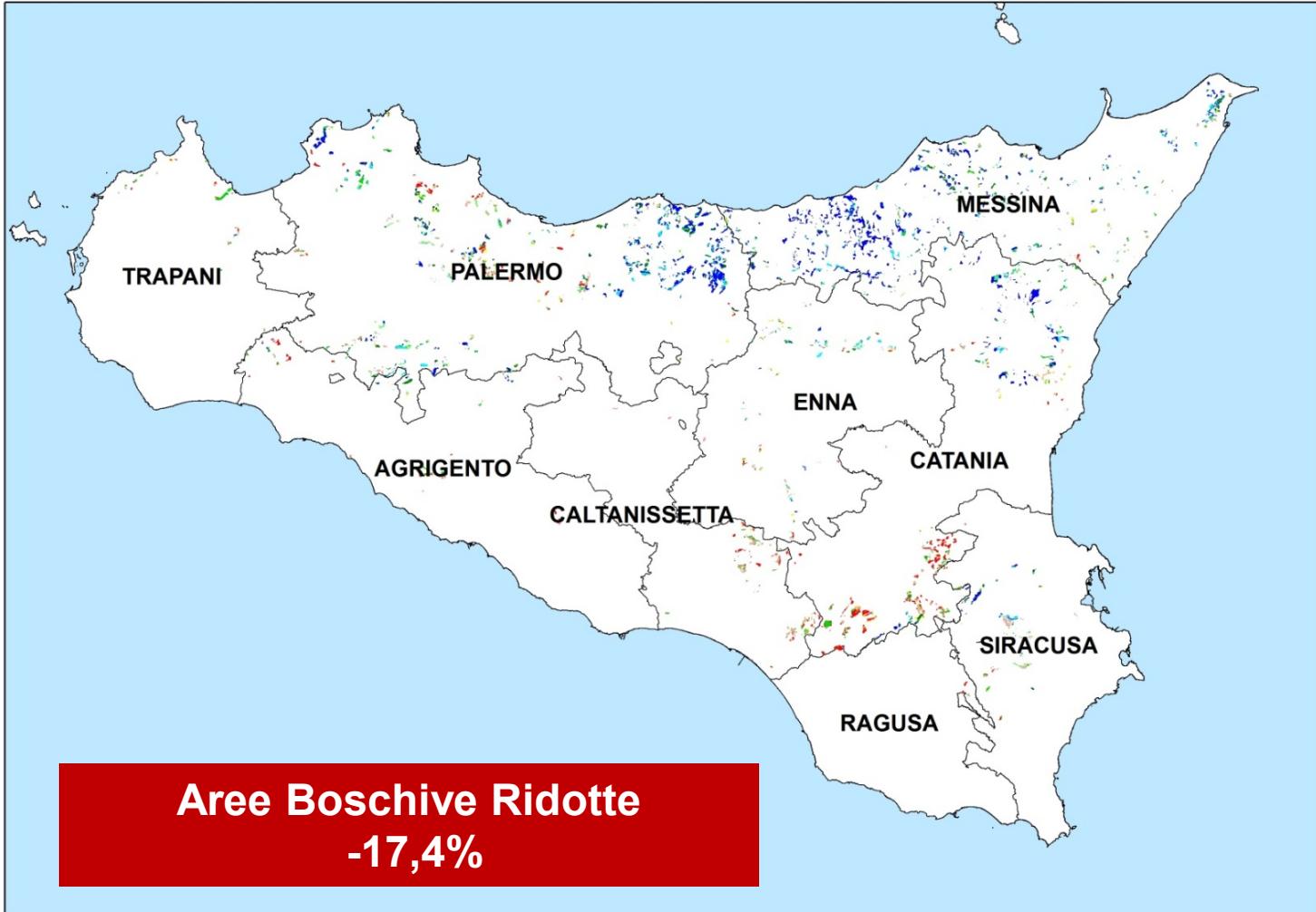
Incremento aree boscate ha 130.795



Ruolo dei boschi nella mitigazione del rischio desertificazione

NON
MINACCIATO
34,3

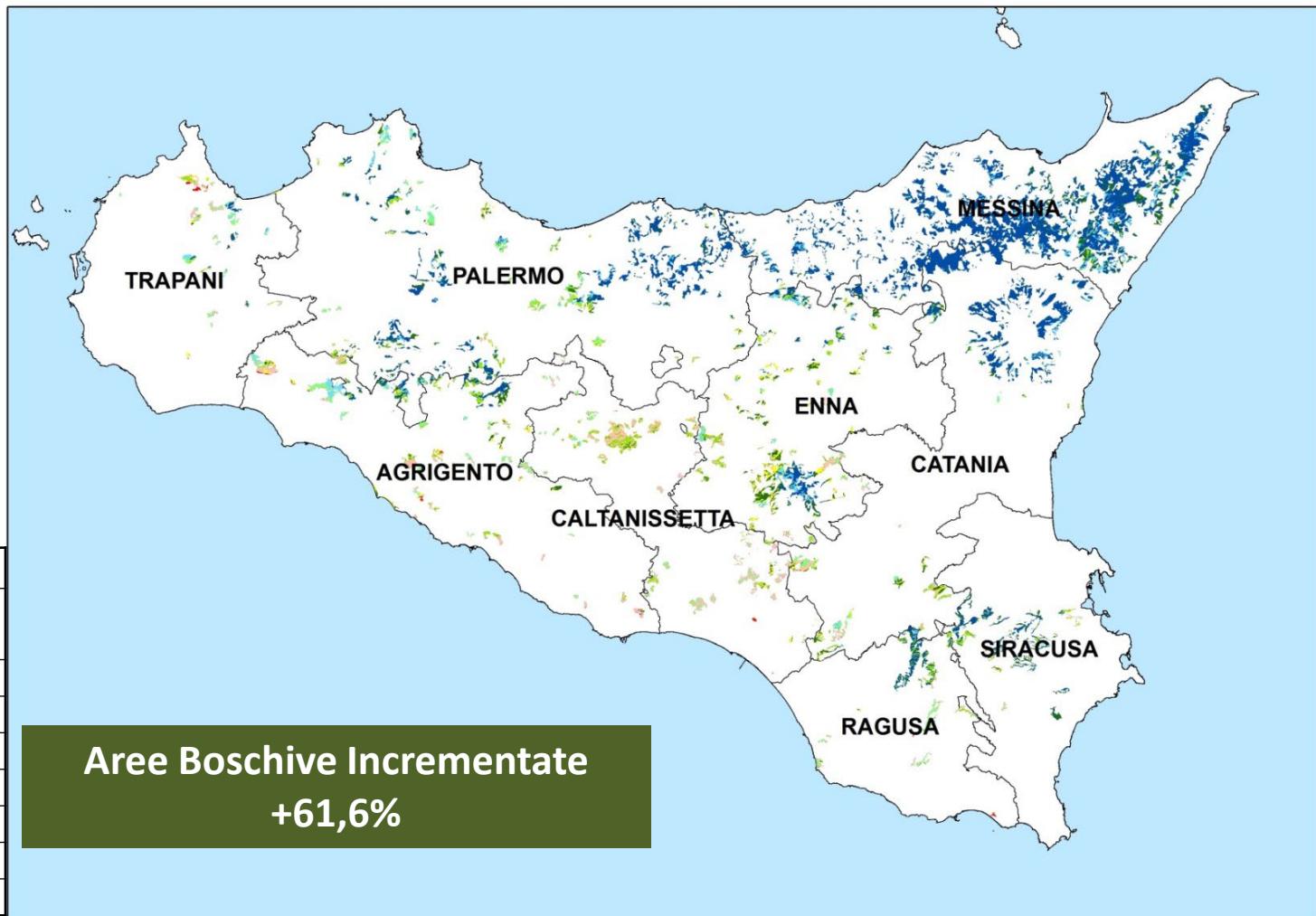
Classi ESA	Territorio
Non minacciato	34,3%
Potenziale	10,3%
Fragile1	9,2%
Fragile2	10,0%
Fragile3	6,1%
Critico1	3,9%
Critico2	12,7%
Critico3	10,2%



Ruolo dei boschi nella mitigazione del rischio desertificazione

NON
MINACCIATO
61,7

Classi ESA	Territorio
Non minacciato	61,7%
Potenziale	7,9%
Fragile1	7,1%
Fragile2	8,1%
Fragile3	5,2%
Critico1	2,7%
Critico2	6,5%
Critico3	0,6%

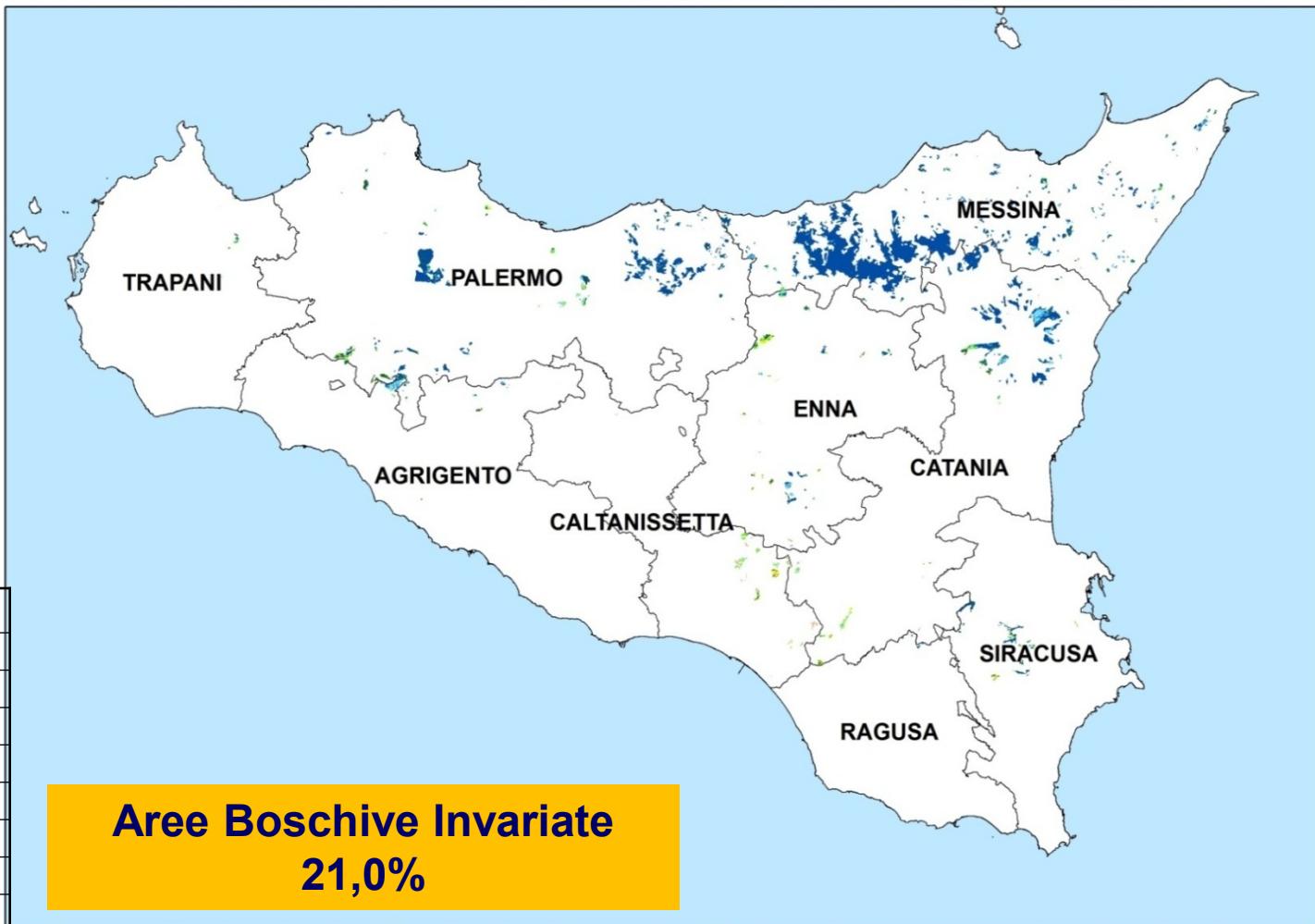


Ruolo dei boschi nella mitigazione del rischio desertificazione

NON MINACCIATO

99,1

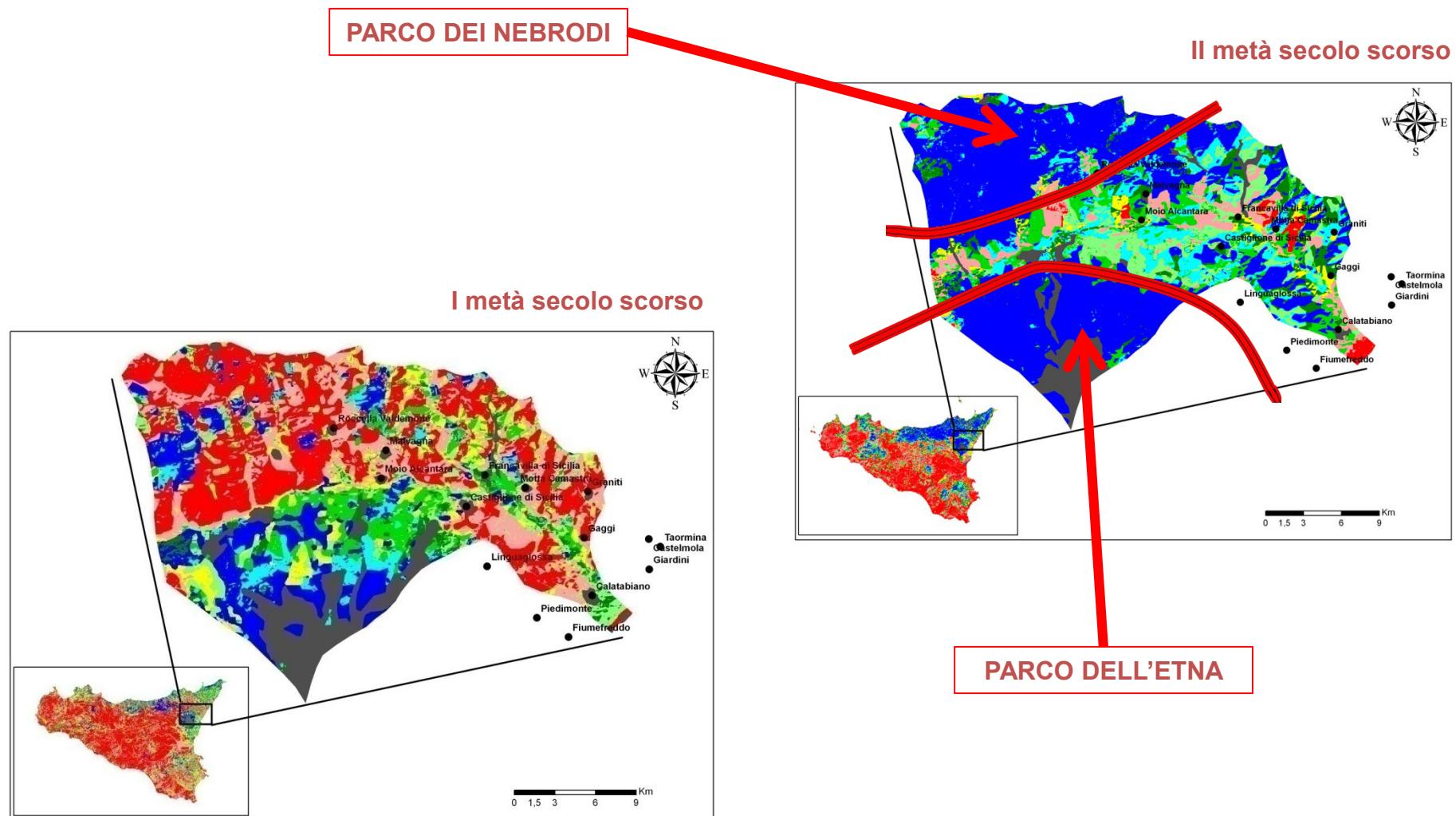
Classi ESA	Territorio
Non minacciato	99,1%
Potenziale	0,3%
Fragile1	0,2%
Fragile2	0,2%
Fragile3	0,1%
Critico1	0,1%
Critico2	0,1%
Critico3	0,0%



Il Bacino dell'Alcantara

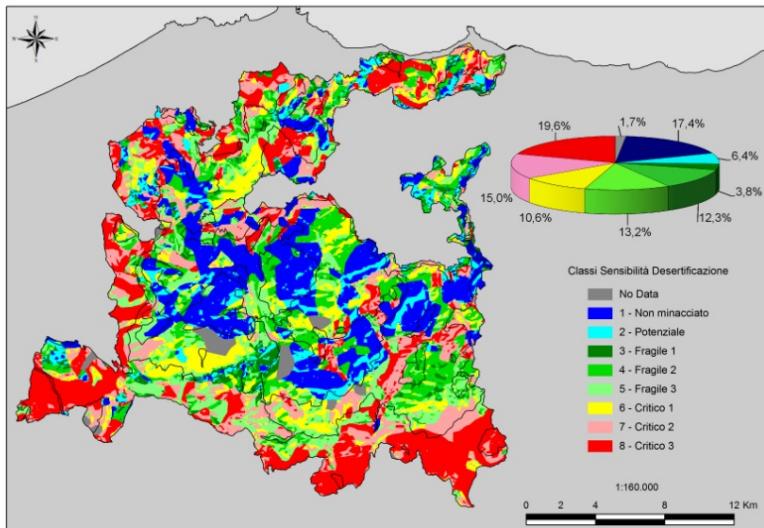


Aree sensibili alla Desertificazione – periodi a confronto

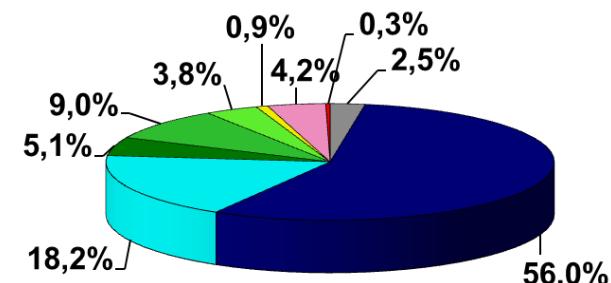
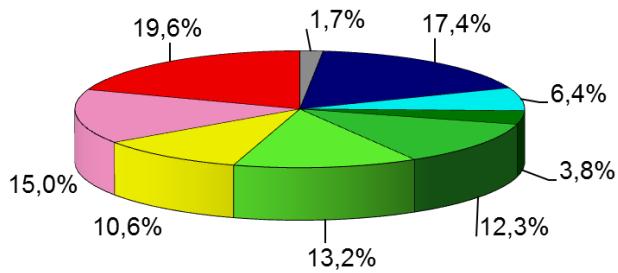
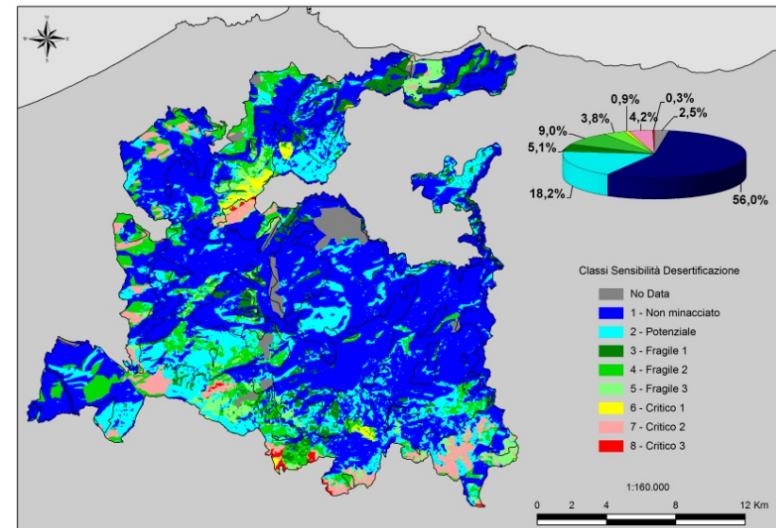


Parco delle Madonie – *Rischio Desertificazione*

I metà XX secolo

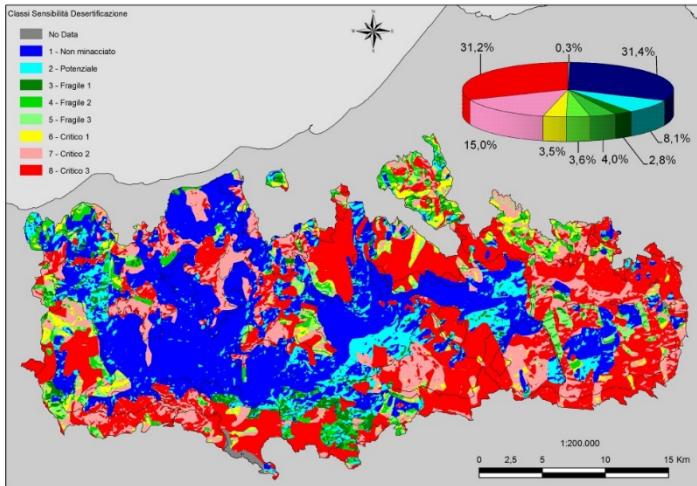


II metà XX secolo

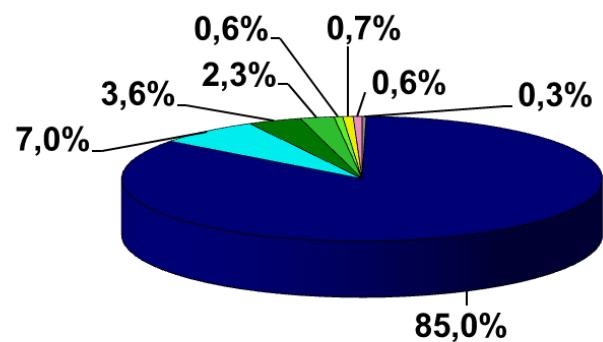
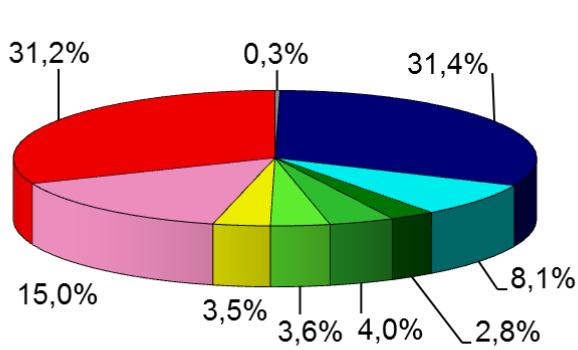
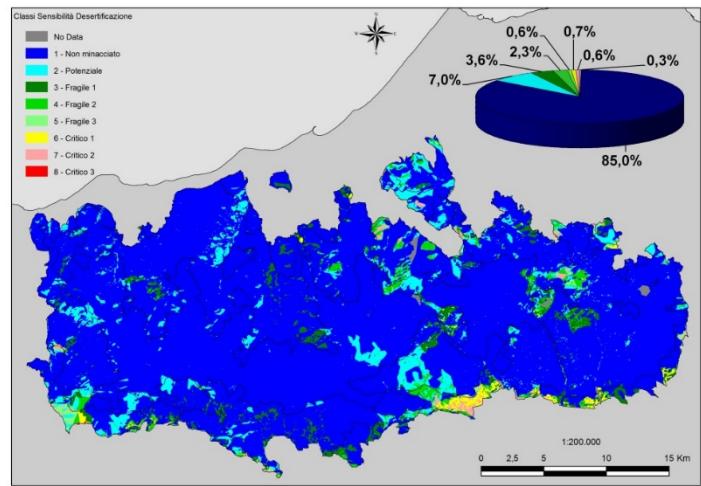


Parco dei Nebrodi – Rischio Desertificazione

I metà XX secolo



II metà XX secolo





IRSSAT

COLLANA DESERTIFICAZIONE SICILIA

IL FUTURO INIZIA OGGI!

<http://www.siciliasostenibile.org/collana-desertificazione-sicilia/>



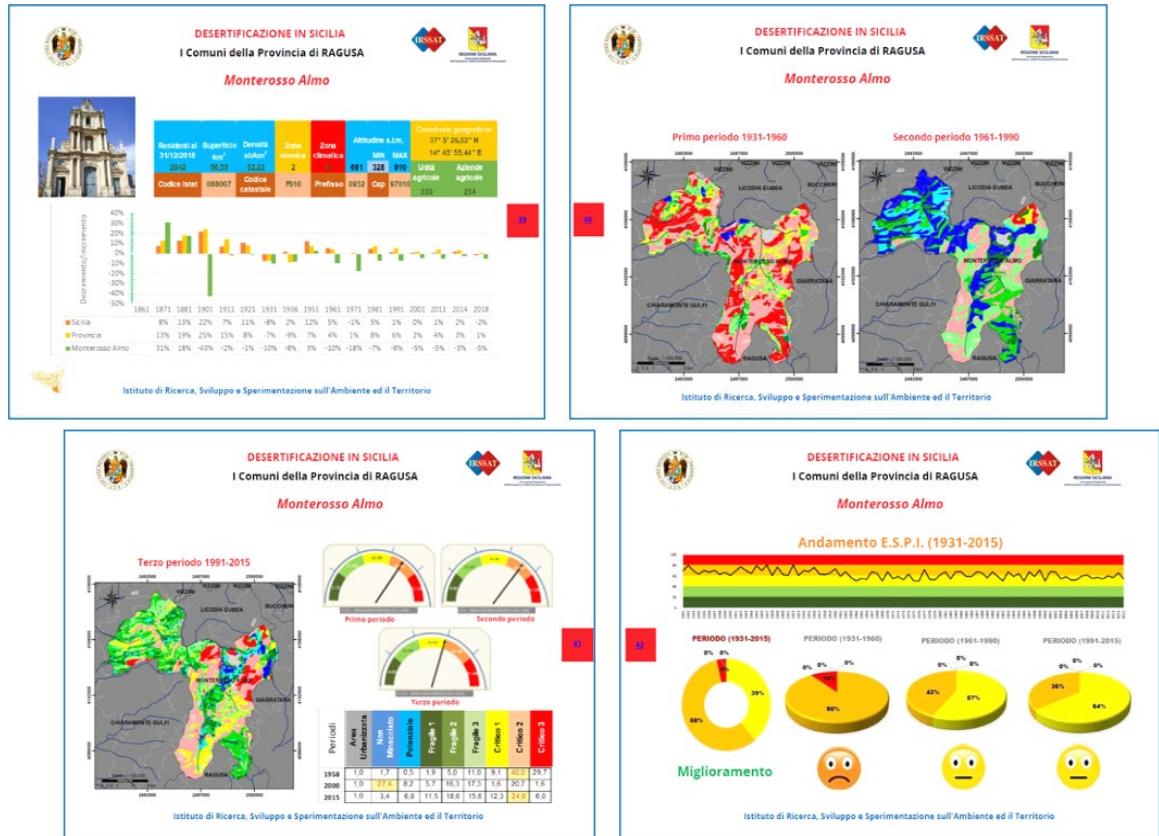
Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio 

DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di RAGUSA



Quaderno 1 - 2020

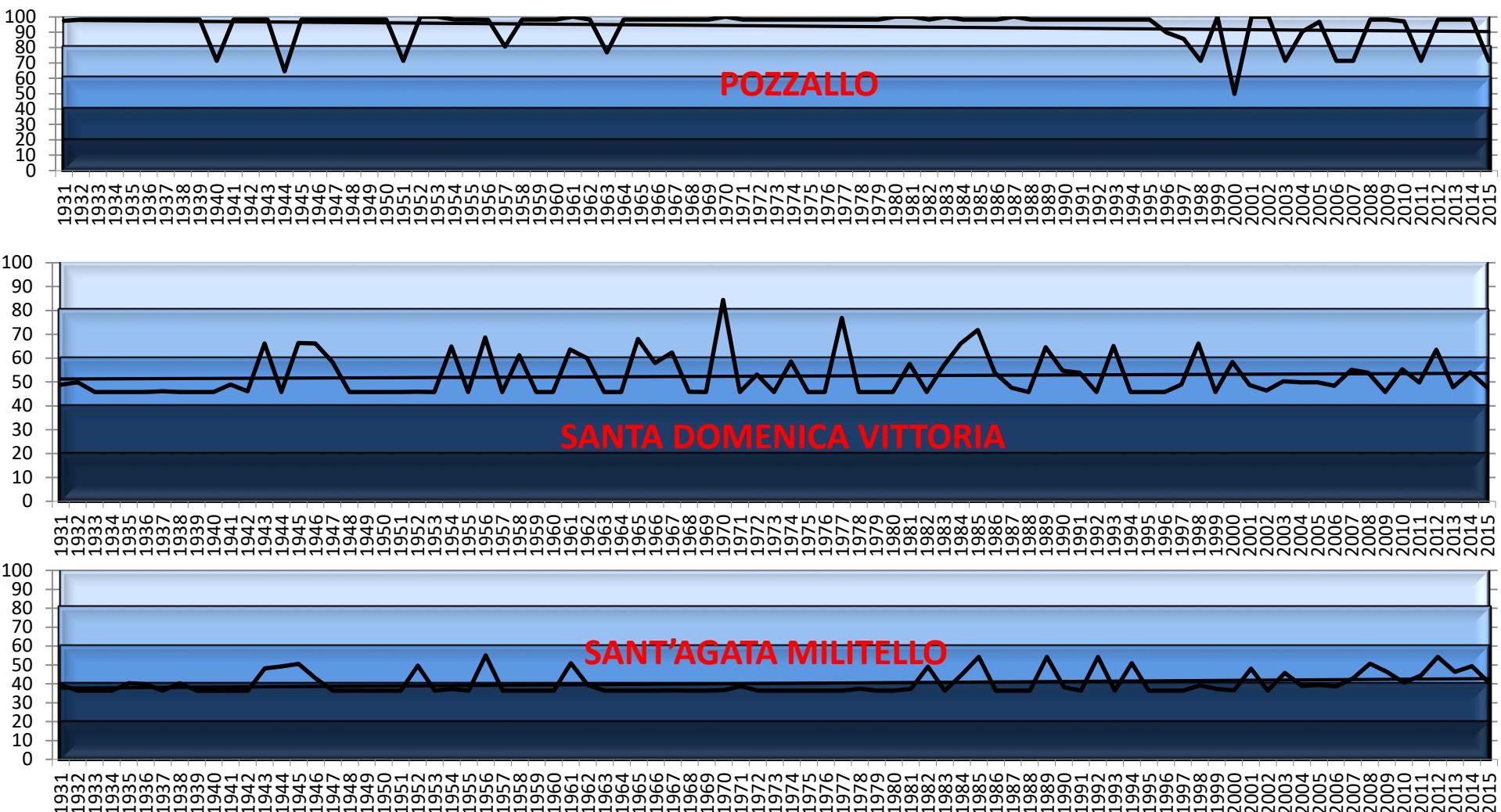




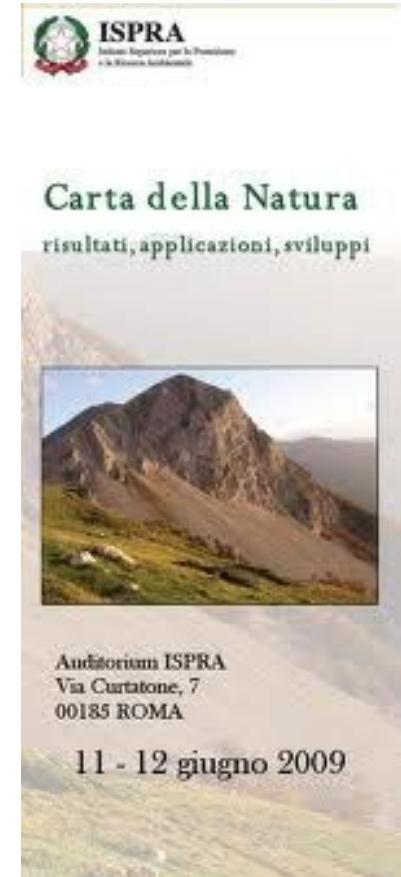
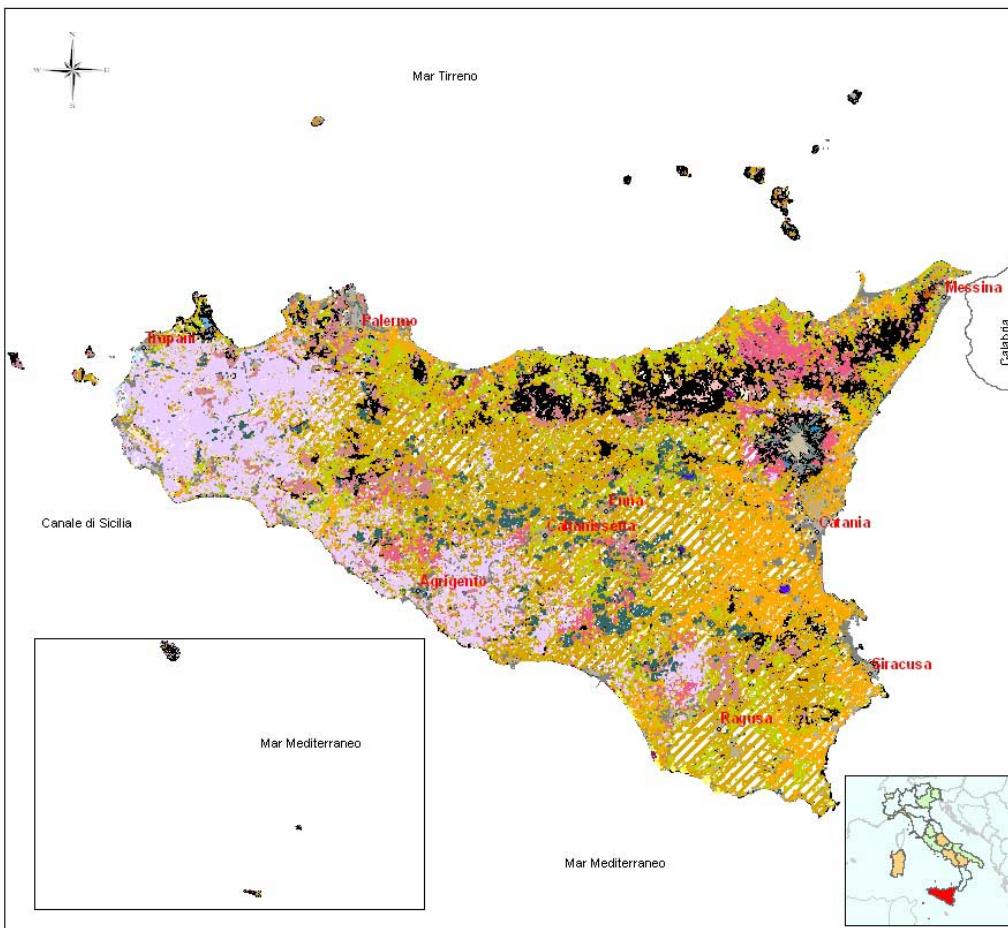
1880 pagine in 11 Quaderni sull'analisi della **Qualità Climatica** correlata al Rischio **Desertificazione in Sicilia**



COMUNI DI SICILIA: Qualità Climatica sensu MEDALUS

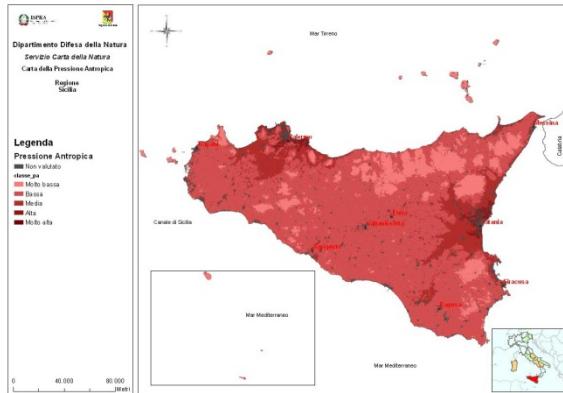


Habitat

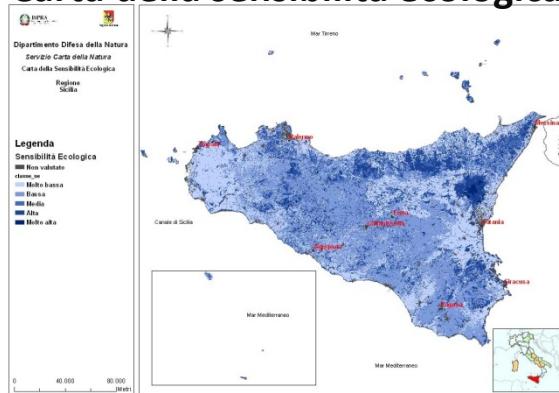


STRATEGIA EUROPEA PER LA CONSERVAZIONE PROGETTO CARTA DELLA NATURA

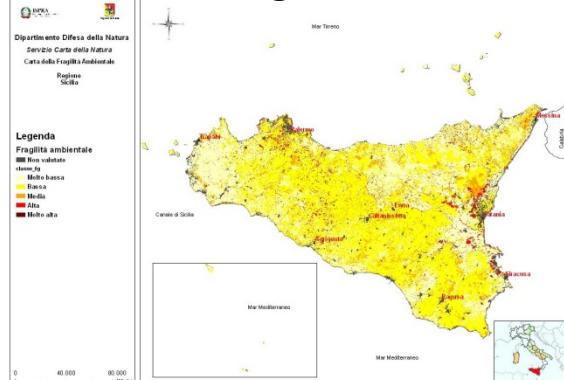
Carta della pressione antropica



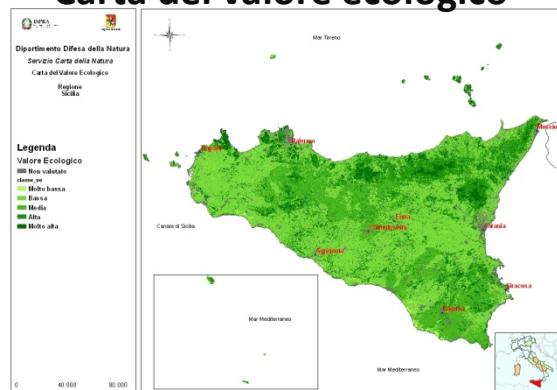
Carta della sensibilità ecologica

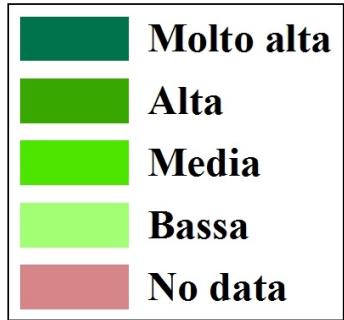


Carta della fragilità ambientale



Carta del valore ecologico





VALORE ECOLOGICO



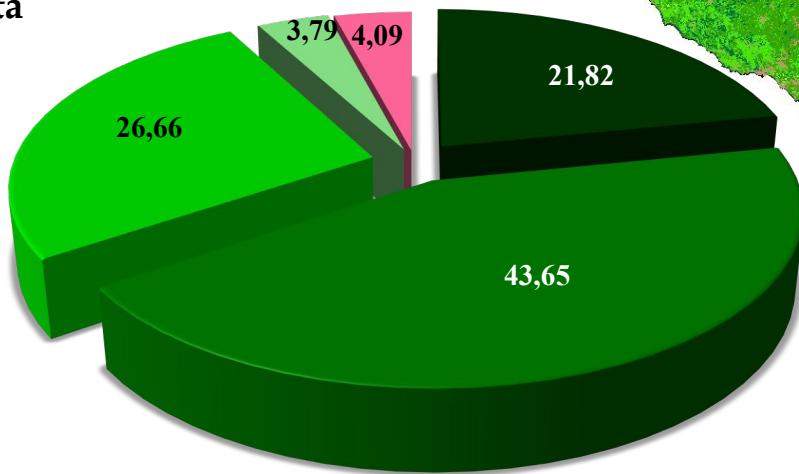
■ molto alta

■ alta

■ media

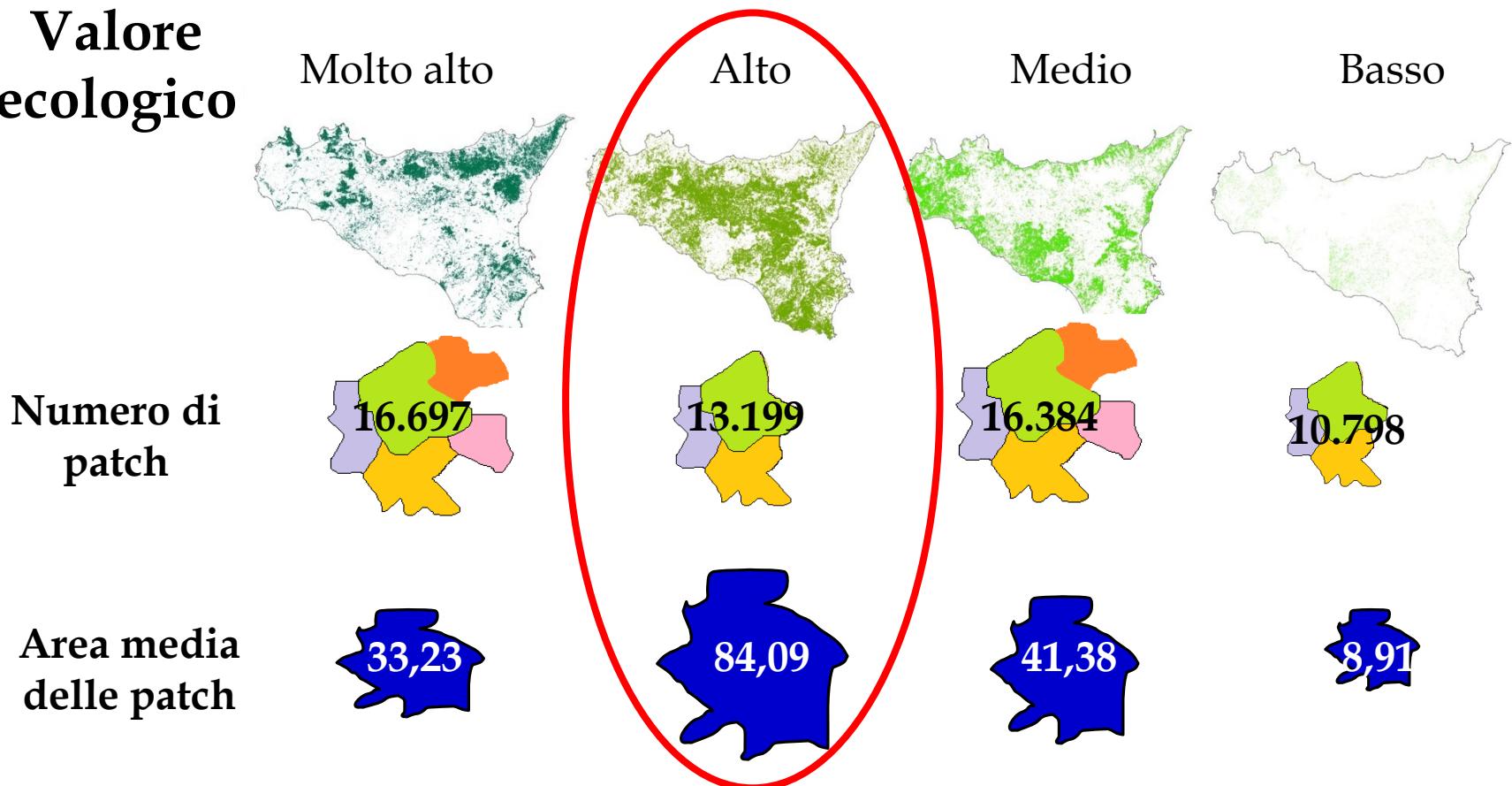
■ bassa

■ no data

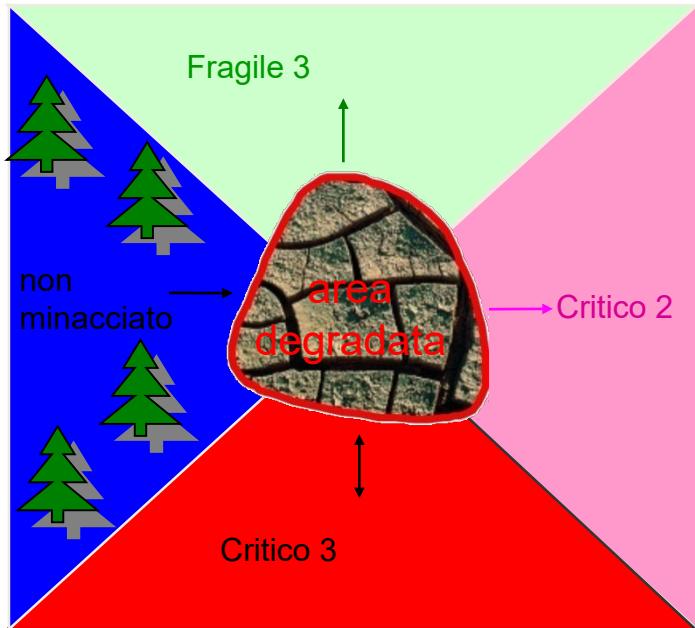


0 12,5 25 50 Kilometers

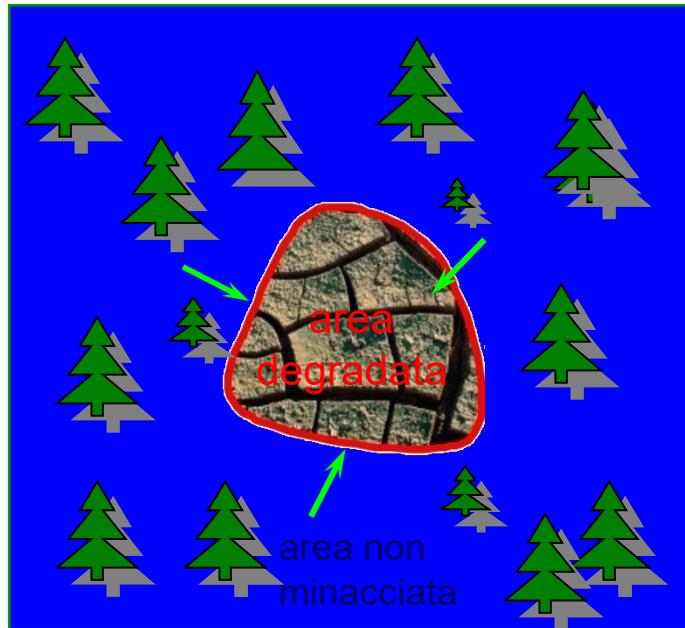
Valore ecologico



Carta Natura e Carta Rischio Desertificazione per operare sul territorio



Tendenza al peggioramento



Tendenza al recupero



CAPITALE NATURALE

Capitale Naturale

Termine utilizzato per la prima volta negli anni '70 che descrive l'intero stock di beni naturali - organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche - elementi naturali da cui derivano benefici significativi, detti *“servizi ecosistemici”*.



RAPPORTI SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

PRIMO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

2017

SECONDO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

2018



Comitato per il Capitale Naturale



TERZO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

2019



Comitato per il Capitale Naturale



QUARTO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

2021



Comitato per il Capitale Naturale



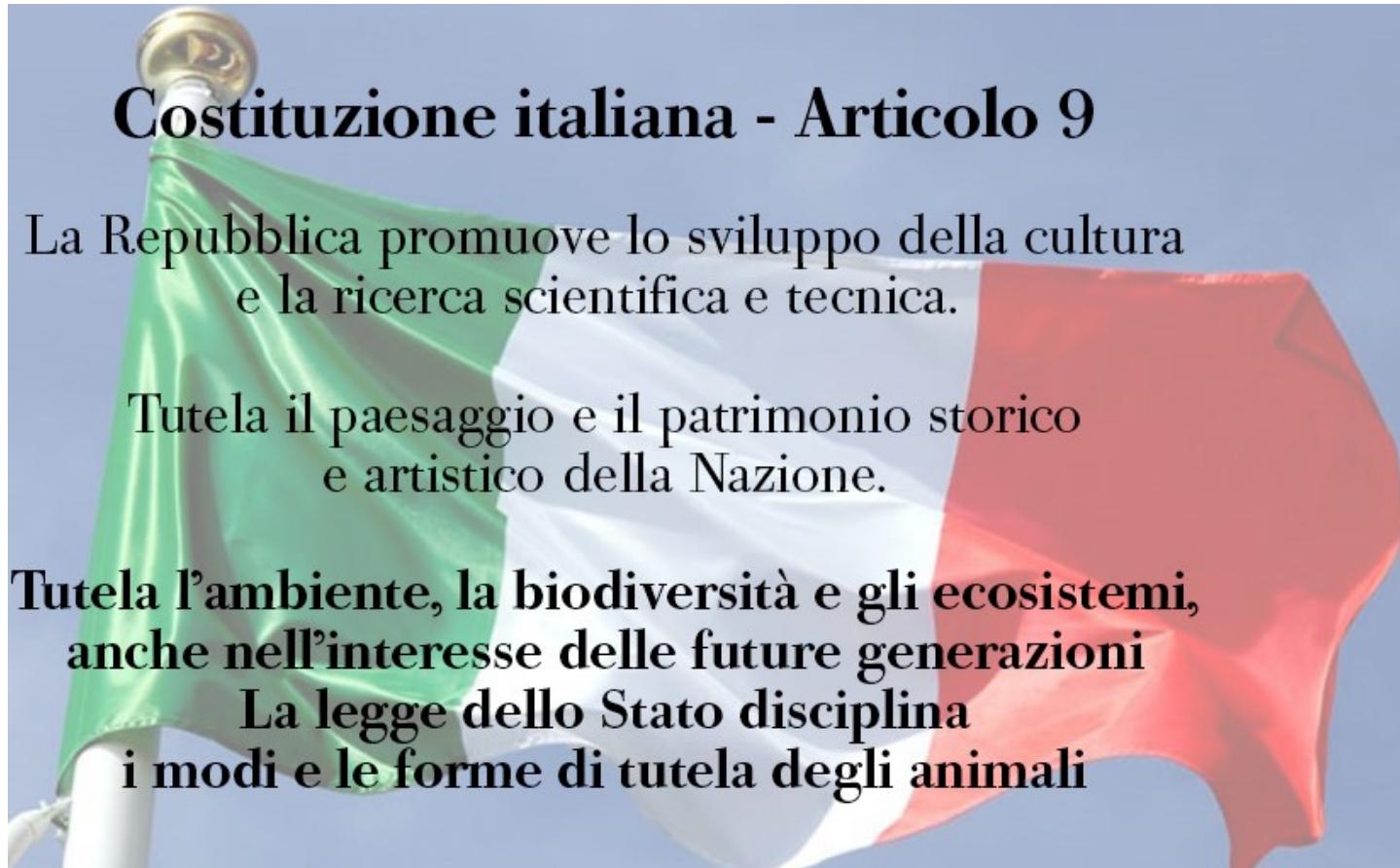
QUINTO RAPPORTO SULLO STATO DEL CAPITALE NATURALE IN ITALIA

2022

Comitato per il Capitale Naturale



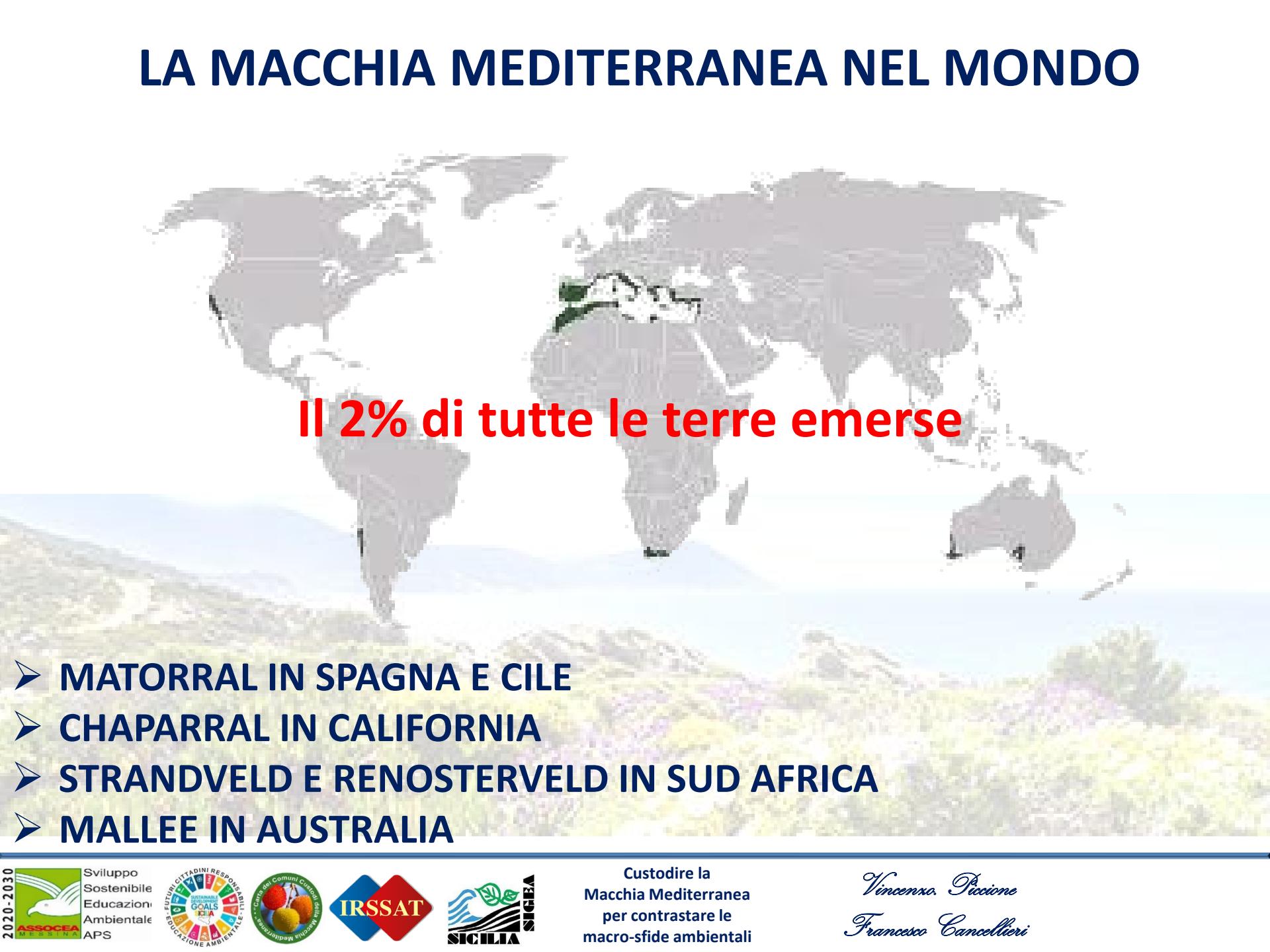
**TUTELARE il CAPITALE NATURALE è una responsabilità di tutti e
ognuno deve fare la propria parte adottando comportamenti
sostenibili e sostenendo le politiche che promuovono la
CONSERVAZIONE DELL'AMBIENTE.**





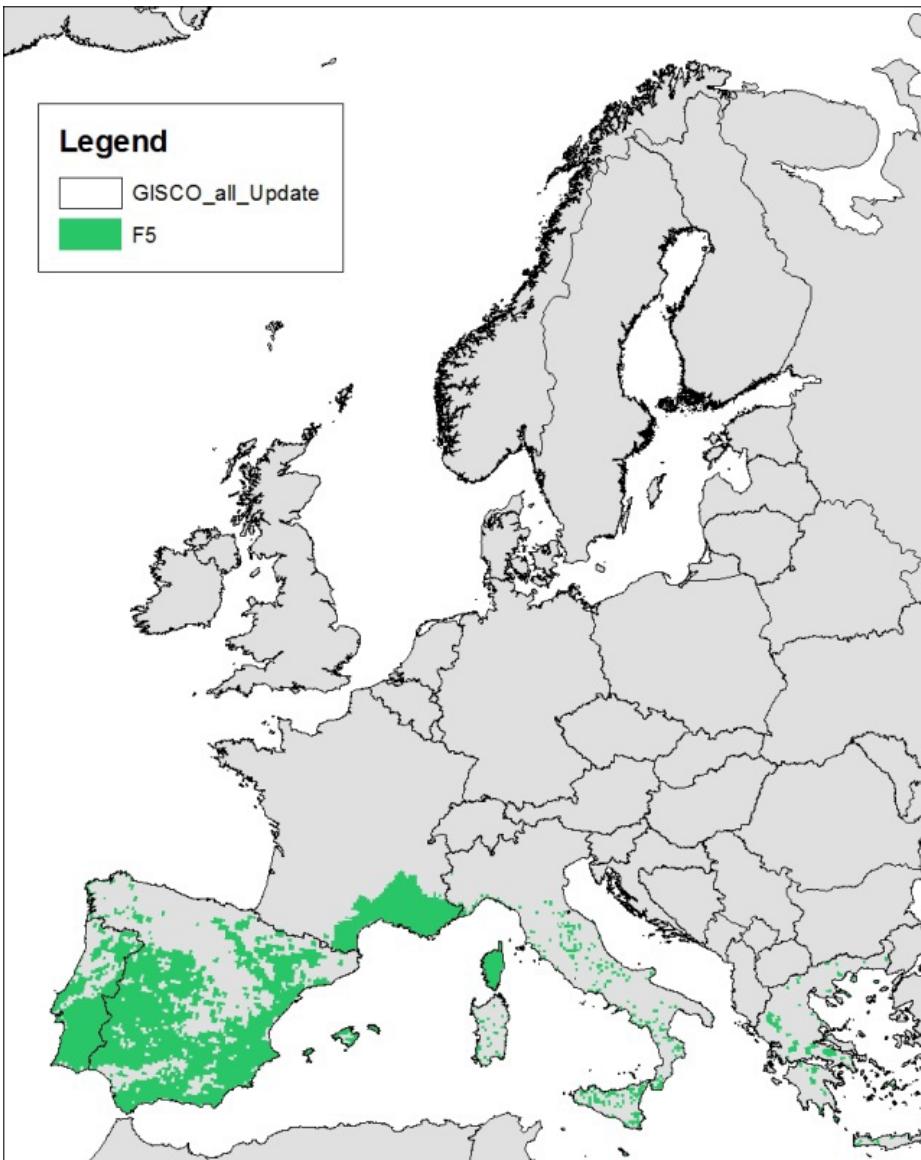
MACCHIA MEDITERRANEA

LA MACCHIA MEDITERRANEA NEL MONDO



Il 2% di tutte le terre emerse

- MATORRAL IN SPAGNA E CILE
- CHAPARRAL IN CALIFORNIA
- STRANDVELD E RENOSTERVELD IN SUD AFRICA
- MALLEE IN AUSTRALIA



EUNIS F5

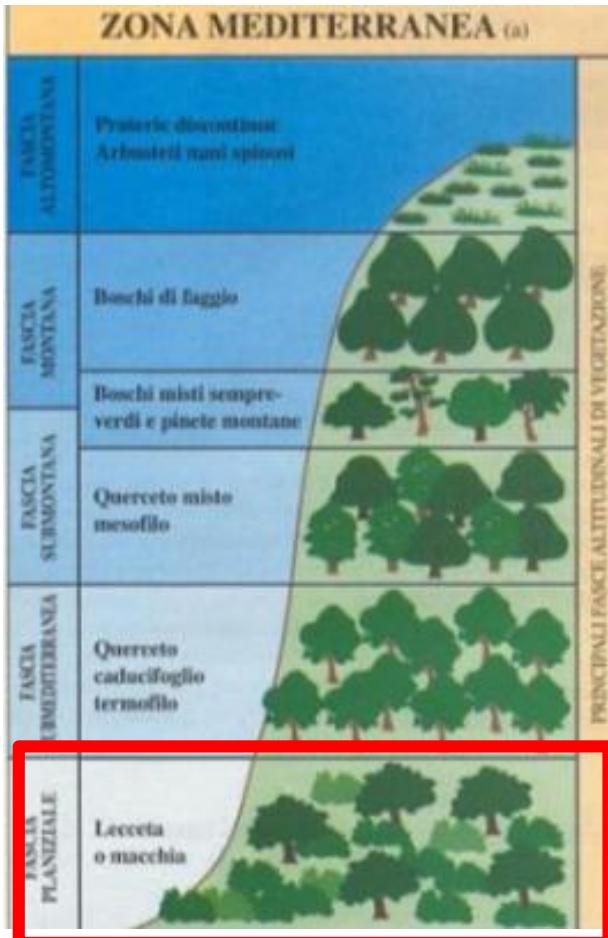
Maquis, arborescent matorral and thermo-Mediterranean brushes

Kmq 66.808

1

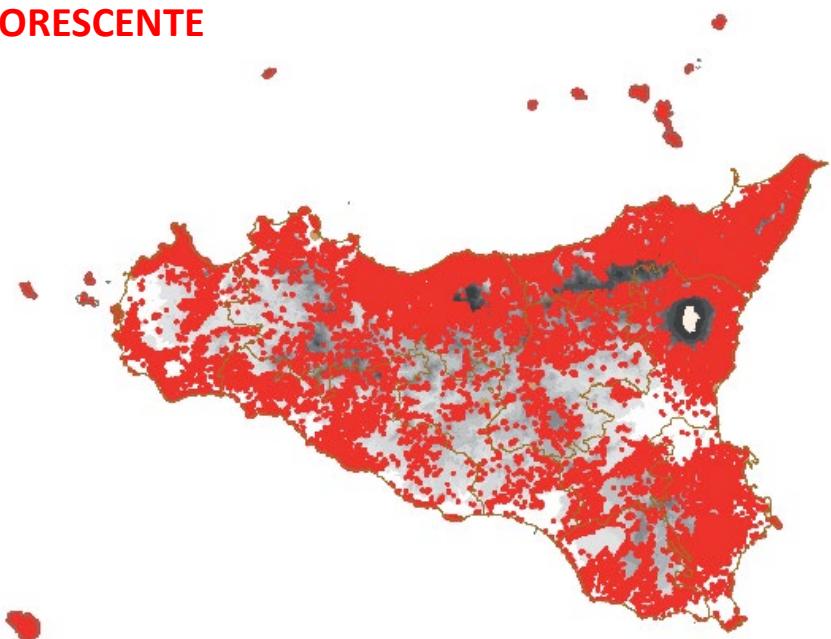
1,1% Europa

Cosa si intende per Macchia mediterranea



SICILIA: Macchia mediterranea

1. MACCHIA DUNALE A GINEPRI E LENTISCO
2. MACCHIA-GARIGA A OLEASTRO ED EUFORBIA ARBORESCENTE
3. ARBUSTETO A CALICOTOME INFESTA
4. GENISTETO A GINESTRA DI SPAGNA
5. ARBUSTETO A RHUS CORIARIA
6. MACCHIA-GARIGA DEI SUBSTRATI CARBONATICI
7. MACCHIA-GARIGA DEI SUBSTRATI SILICATICI
8. GARIGA A PALMA NANA



SIF 2010 = 110.000 ha



INCENDI

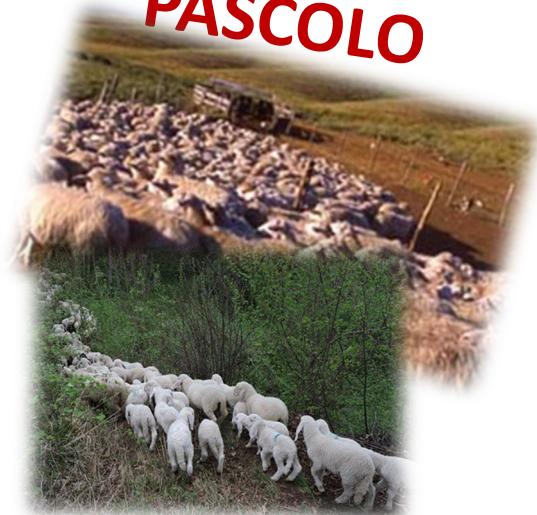


SPECIE INVASIVE



LA SICILIA HOT SPOT della Macchia Mediterranea Un Capitale Naturale a RISCHIO

PASCOLO



TURISMO



2020-2030



Sviluppo
Sostenibile
Educazion
Ambientale
APS



Custodire la Macchia Mediterranea per contrastare le macro-sfide ambientali

Vincenzo Piccione
Francesco Cancellieri



CUSTODI MACCHIA MEDITERRANEA



Borgo Santo Pietro CALTAGIRONE Base di Renelle





Angelini



Lo Paro



Piccione

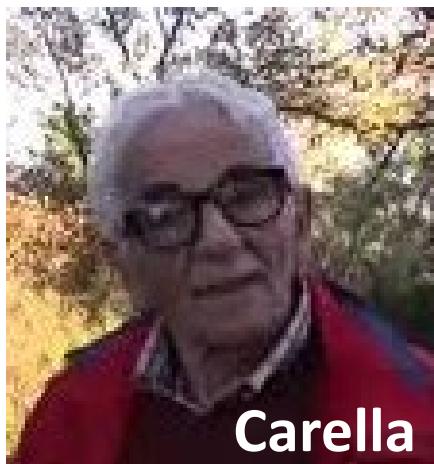


Raimondo

Comitato Promotore Comuni Custodi della Macchia Mediterranea



Cancellieri



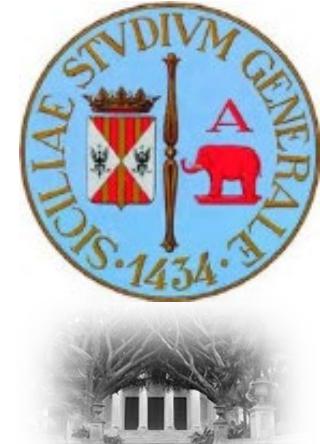
Carella



Scuto



PROGETTO Carta dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea



Orto Botanico. Ateneo di Catania



Dalla Carta dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea

L'EDUCAZIONE AMBIENTALE di un popolo si giudica dal rispetto della Casa Comune. I Comuni Custodi della Macchia Mediterranea firmatari della Carta si impegnano ad elaborare Programmi condivisi di Azioni finalizzate al perseguimento di un processo educativo dei propri cittadini muovendo da ...

- 1. L'educazione è l'arma più potente che si possa usare per cambiare il Pianeta.***
- 2. L'educazione è il nostro passaporto per il futuro, in quanto il domani appartiene a coloro che oggi si preparano ad affrontarlo.***

Dalla Carta dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea

....CUSTODIRE UN BENE significa conoscerne il valore per meritarse la Tutela.

INFORMARE è uno dei fondamenti di una società democratica e scolarizzata in cui ogni cittadino è partecipe delle decisioni che lo riguardano.

I Comuni firmatari della Carta diventano Custodi della Macchia Mediterranea e si impegnano, moralmente e con risorse umane e finanziarie da reperire, ad elaborare Programmi condivisi di Azioni finalizzate al perseguimento di tale obiettivo.

Comune di Caltagirone firma la *Carta dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea*

21 Novembre 2016



ANNO 2017 – Calendario Ambientale dedicato alla **MACCHIA MEDITERRANEA**





Cambiamenti Climatici e Lotta alla Desertificazione in Sicilia

Calendario Ambientale 2019

Realizzazione Franco Blandi

Coordinamento Francesco Cancellieri



L'impegno dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea per la grande sfida INCENDI





I primi 10 anni del
Comitato Promotore dei
Comuni Custodi della
Macchia Mediterranea

COMITATO PROMOTORE

Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali

Vincenzo Puccione
Francesco Cancellieri

DUE GRANDI SUCCESSI DEL Comitato Promotore dei Comuni Custodi della Macchia Mediterranea



In data 28 novembre 2019 la Giunta Regionale di Governo ha istituito per la Sicilia la Giornata Regionale della Macchia Mediterranea in coincidenza con la ricorrenza della Giornata Nazionale degli Alberi che cade in Italia il 21 novembre di ogni anno.



Con lo stesso provvedimento la Giunta di Governo ha previsto l'istituzione presso l'Assessorato Regionale all'Agricoltura di un Comitato per la Macchia Mediterranea.

Progetto Educativo *Alunni Consapevolizzati che coltivano la Sostenibilità Ambientale*



PROGETTO **FUTURI CITTADINI RESPONSABILI** *Cammino Educativo di Responsabilità Civile ed Ambientale*



IN COLLABORAZIONE CON



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE GIUSEPPE VASI - CORLEONE

Dirigente Scolastico - Prof. Vincenzo Di Salvo

Docenti Referenti - Prof.ssa Silvana Zabbia - Prof. Biagio Lo Piccolo

Coordinamento del Progetto per l'Educazione Ambientale: Ing. Francesco Cancellieri
Responsabili Scientifici: Geol. PhD Giovanna Lucia Piangiamore - Prof. Vincenzo Piccione

ASSOCIAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E CENTRO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE MESSINA APS GIÀ ISCRITTA ALLA ANAGRAFE DELLE ONLUS REGIONE SICILIA DAL 28 APRILE 2006 GIUSTA COMUNICAZIONE PROT. 54234 DEL 25 GIUGNO 2006 E S.S.M.M.R. DELLA AGENZIA DELLE ENTRATE DIREZIONE REGIONALE SICILIA SETTORE ACCERTAMENTO UFFICIO CONTROLLI FISCALI TEAM CONTROLLI ONLUS SICILIA ORIENTALE

Nodo InFEA VI Direzione Ambiente - Città Metropolitana di Messina diretta da *Giovanni Lentini*

AssoCEA Messina APS + 3g PROGETTO FUTURI CITTADINI RESPONSABILI 2.0 Cammino Educativo di Responsabilità Civile ed Ambientale AA.SS. 2020/2021 2021/2022* 2022/2023* 2023/2024* Per i cittadini planetari di oggi e di domani - Coordinamento ing. Francesco Cancellieri - Presidente AssoCEA Messina APS - Per informazioni scrivere a: ceamessina@tiscalit - www.ceamessina.it - email di progetto: futuricitadiniresponsabili@gmail.com - * con Padlet

IL PROGETTO FCR2.0 - INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE

COMUNICAZIONI E ASPETTI IN EVIDENZA

Newton RAI Cultura Stagione 2023-2024

Newton RAI Cultura Speciale Sostenibilità

MAN.I.TE.SI. - MANutenzIONe TERRitorio Siciliano

S.A.N.A. - Salute Ambiente Natura Alimentazione

CON.I.RI. - CONvivere con I RIrischi naturali

V.I.T.A. - inVestiamo per il noStro futuro con le piAnte

Chiusura Anno scolastico consegna diplomi di merito per il Progetto *Futuri Cittadini Responsabili*





PREMIO VIVERE A SPRECO ZERO

2024





Associazione per lo Sviluppo SOstenibile e Centro di Educazione Ambientale Messina APS Prof. Francesco Furnari
C.da Castellaccio Le Terrazze, snc - 98122 Messina - www.ceamessina.it email: ceamessina@pec.it codice fiscale 97 088 110 834

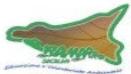
**PROGETTO
FUTURI CITTADINI RESPONSABILI 2.0
Cammino Educativo di Responsabilità Civile ed Ambientale**



CITTÀ METROPOLITANA
DI MESSINA



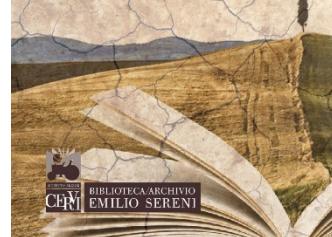
PROGETTO CON IL PATROCINIO E LA COLLABORAZIONE



Anno Scolastico 2024/2025

ASSOCIAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E CENTRO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE MESSINA APS GIA' ISCRITTA ALLA ANAGRAFE DELLE ONLUS REGIONE SICILIA DAL 28 APRILE 2008 GIUSTA COMUNICAZIONE PROT.54234 DEL 25 GIUGNO 2008 E SS.MM.II. DELLA AGENZIA DELLE ENTRATE DIREZIONE REGIONALE SICILIA SETTORE ACCERTAMENTO UFFICIO CONTROLLI FISCALI TEAM CONTROLLI ONLUS SICILIA ORIENTALE

SENSIBILIZZARE è un imperativo importante che passa attraverso l'EDUCAZIONE dei cittadini.



SABATO 26 AGOSTO
ore 21:00

**LA MACCHIA MEDITERRANEA IN SICILIA:
tra Paesaggio e Biodiversità.**

Realizzato dal Nodo InFEA della Città Metropolitana di Messina, diretto da Giuseppe Cacciola.





% AssoCEA Messina APS
Centro di Educazione Ambientale
Prof. Francesco Furnari
www.cartamacchiamediterranea.it

Menzione

Andrea Sisti

Sindaco della Città di Spoleto
CUSTODE DELLA MACCHIA MEDITERRANEA

Segretario Comitato Promotore
Ing. Francesco Cancellieri

Presidente Comitato Promotore
Prof. Vincenzo Piccione





CARTA DEI COMUNI CUSTODI DELLE DUNE COSTIERE MEDITERRANEE

16/12/2022 ore 9:00 - Montallegro (AG) - Conferenza di presentazione della Carta
Sala Consiliare del Comune di Montallegro (AG) - Corso Vittorio Emanuele, 60



16/12/2022 ore 13:00 - Visita alle Dune Costiere di Torre Salsa

www.cartadunecostiere.it



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE
DELL'AGRICOLTURA
DELLO SVILUPPO RURALE
E DELLA PESCA MEDITERRANEA

7 novembre 2023 si è insediato il
Comitato Regionale dei Comuni Custodi della
Macchia Mediterranea

2020-2030



Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali

Vincenzo Puccione
Francesco Cancellieri



REPUBBLICA ITALIANA



ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA

COMUNI CUSTODI DELLA
MACCHIA MEDITERRANEA
Programmazione 2023-2030

a cura del
Comitato Promotori
della Carta dei Comuni
Custodi della
Macchia Mediterranea

Palermo
7 novembre 2023

1. PREMESSA
2. INTRODUZIONE
3. MACCHIA MEDITERRANEA
4. COMITATO DEI PROMOTORI DEI COMUNI CUSTODI DELLA MACCHIA MEDITERRANEA
5. PROGRAMMAZIONE 2023-2030
6. PROPOSTE

- 6.1 Futuri Cittadini Responsabili: un percorso educativo per studenti di ogni ordine e grado
- 6.2 Censimento georiferito del Capitale Naturale a scala locale (soprattutto Macchia Mediterranea)
- 6.3 La Macchia Mediterranea nei siti di Rete Natura 2000
- 6.4 Riserva Naturale Orientata “Bosco S. Pietro” (Caltagirone)
- 6.5 Dalle Api alle garighe per una Macchia Mediterranea di qualità
- 6.6 Libro dedicato alla Macchia Mediterranea di Sicilia
- 6.7 Autostrade della Macchia Mediterranea

7. ULTERIORI INIZIATIVE

8. ELENCO NON AGGIORNATO DEI COMUNI CUSTODI DELLA MACCHIA MEDITERRANEA

2020-2030



Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali

*Vincenzo Puccione
Francesco Cancellieri*



**I primi 10 anni del
Comitato Promotore dei
Comuni Custodi della
Macchia Mediterranea**

21 Novembre 2013

21 Novembre 2023
#MacchiaMediterranea

Sala Gagliardi - Palazzo Trigona di Cannicarao
Noto (Siracusa)



ARPA
SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Regione Siciliana



Presidenza

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE
DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE
E DELLA PESCA MEDITERRANEA



Regione Siciliana
Assessorato Regionale
Territorio e Ambiente
Dipartimento Urbanistica



*“La nostra forza
è una foresta
che cresce”*

Sul fronte disegno a cura di *Lelio Bonaccorso*

www.studiotossani.it



2020-2030



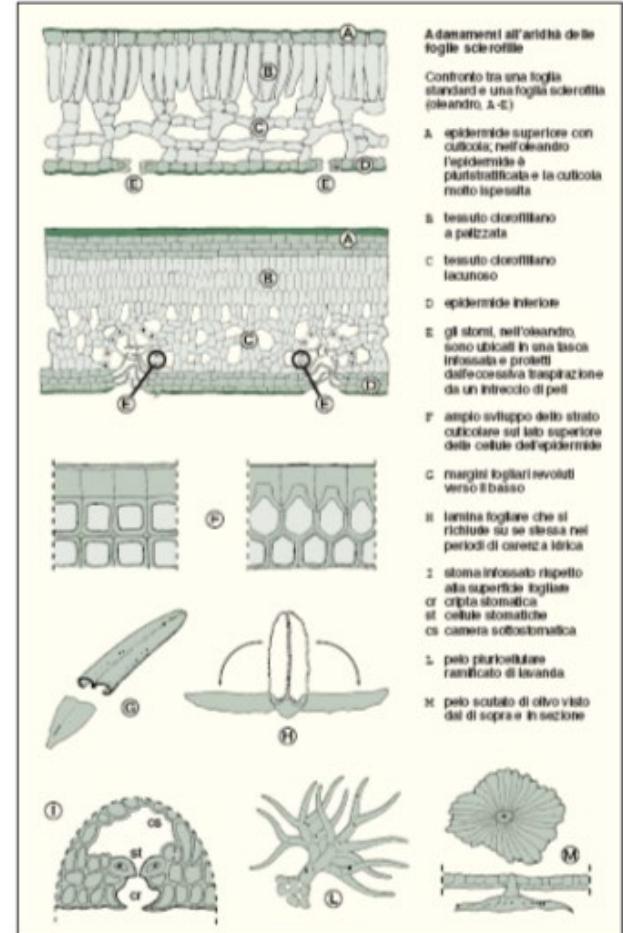
Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali

*Vincenzo Puccione
Francesco Cancellieri*

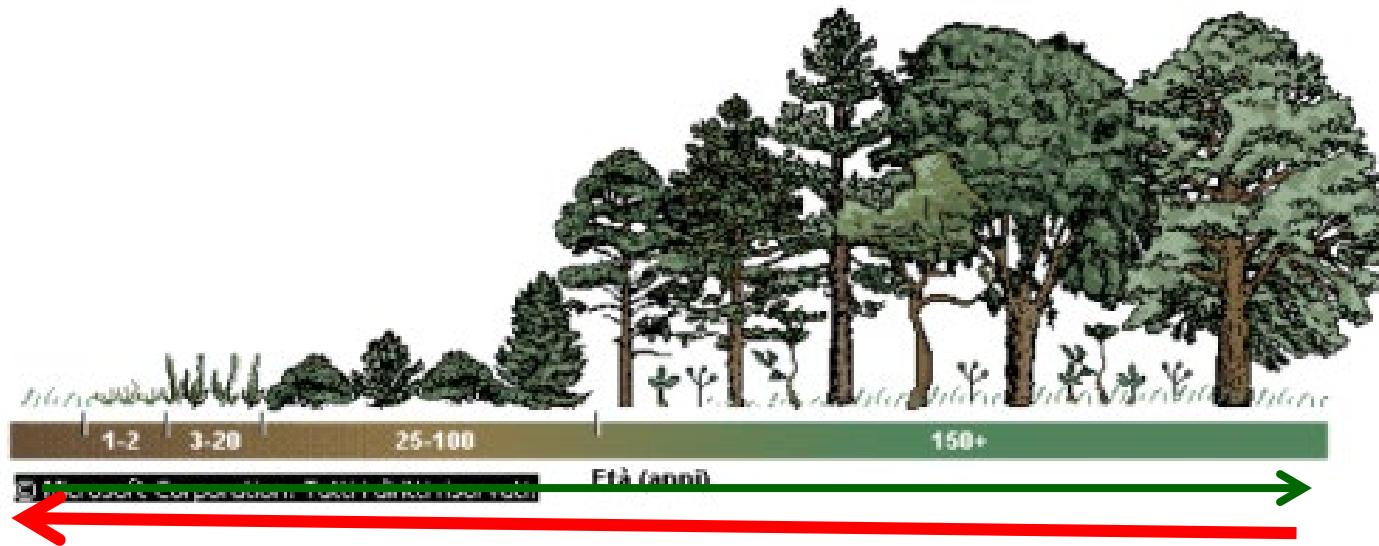


PERCHÉ LA MACCHIA MEDITERRANEA

Le specie della macchia mediterranea sono adattate a difficili condizioni ecologiche



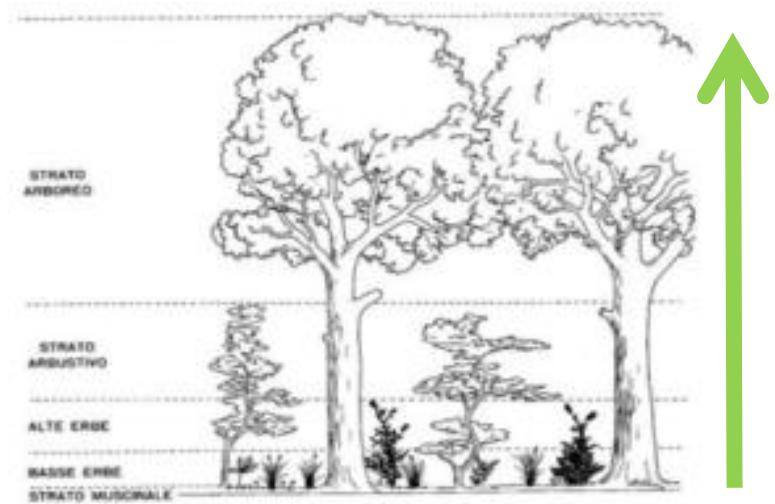
Specie della Macchia, utili alleati per la lotta alla degradazione dei suoli



Piantare alberi non è sempre la soluzione



Le false partenze....



biomassa, biodiversità, Complessità fisionomico-strutturale

Quale verde per il nostro paesaggio/benessere?

1. Promuovere il “verde”



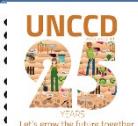
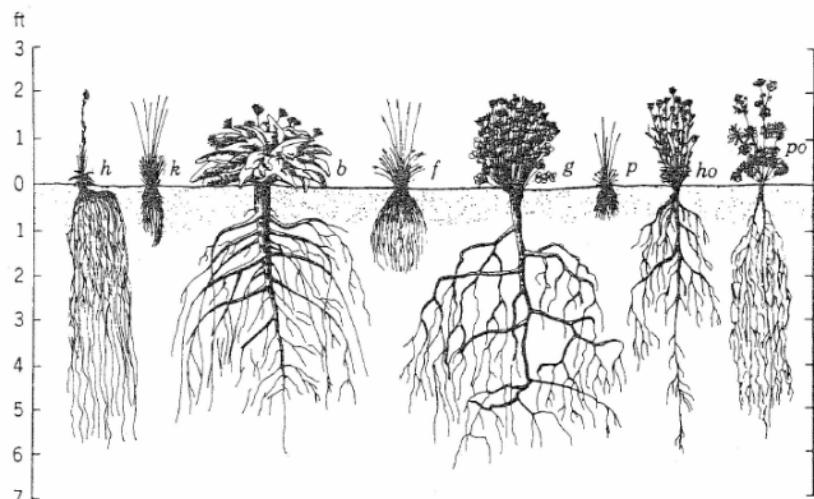
Promuovere la biodiversità



2. “Piantare” cenosi e non alberi

CRITERI

1. Coerenza
 2. Appartenenza ad uno stadio della serie
 3. Caratteristiche biotecniche favorevoli
 4. Ridotti interventi di cure culturali
 5. Valore estetico - paesaggistico



- Valore Ecológico dei Territori

Venerdì 17 giugno 2020
Costa Rossana
Francesco Cancellieri

Attenzione alle specie aliene



Dalla macchia alle aree urbane e periurbane



“land recovery”
“sustainable landscape”



Vivaismo responsabile

**Tutela della biodiversità
attraverso la conservazione
delle risorse genetiche**





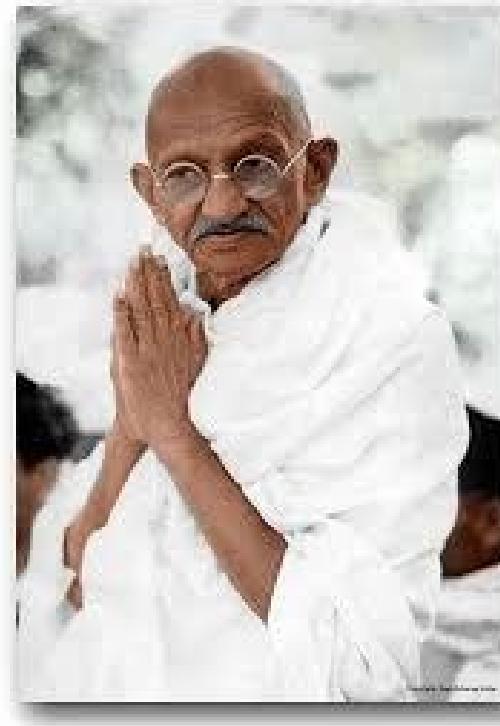
I primi 10 anni del
Comitato Promotore dei
Comuni Custodi della
Macchia Mediterranea

IL CAMMINO DEL COMITATO CONTINUA

Custodire la
Macchia Mediterranea
per contrastare le
macro-sfide ambientali

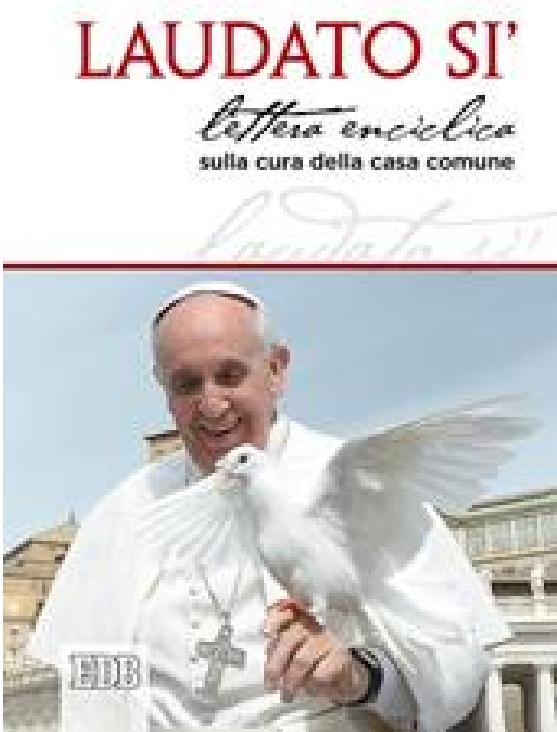
Vincenzo Puccione
Francesco Cancellieri

**Sii il
cambiamento
che vuoi vedere
che avvenga
nel mondo**



Non si può vivere sani in un mondo malato

PAPA FRANCESCO





**REGIONE
SICILIANA**



ISTITUIRE COMITATI DI **ECO-FUTUROLOGI**

Grazie alla Legge Quadro la Sicilia può contare oggi su:

- 1 Parco Nazionale dell'Isola di Pantelleria
- 4 Parchi regionali 184.655 ettari
- 74 riserve naturali regionali 85.181 ettari
- 7 aree marine protette
- 245 Siti Rete Natura 2000





MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



**Rete Natura
2000 Sicilia**

Crediamo nella Scuola



PROGETTO FUTURI CITTADINI RESPONSABILI Cammino Educativo di Responsabilità Civile ed Ambientale



IN COLLABORAZIONE CON



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE GIUSEPPE VASI - CORLEONE

Dirigente Scolastico - Prof. Vincenzo Di Salvo

Docenti Referenti - Prof.ssa Silvana Zabbia - Prof. Biagio Lo Piccolo

Coordinamento del Progetto per l'Educazione Ambientale: Ing. Francesco Cancellieri
Responsabili Scientifici: Geol. PhD Giovanna Lucia Piangiamore - Prof. Vincenzo Piccione



**Qualcuno è
disposto a
distruggere
questa
OPERA
D'ARTE?**

**RESURREZIONE
Piero della Francesca
1465**

La presenza della Resurrezione risparmiò Sansepolcro dai bombardamenti nella Seconda Guerra Mondiale.



Il merito fu del capitano Clarke e, indirettamente, del visionario autore britannico Aldous Huxley.



**La NATURA è l'ARTE DI DIO non è un
posto da visitare. È CASA NOSTRA**