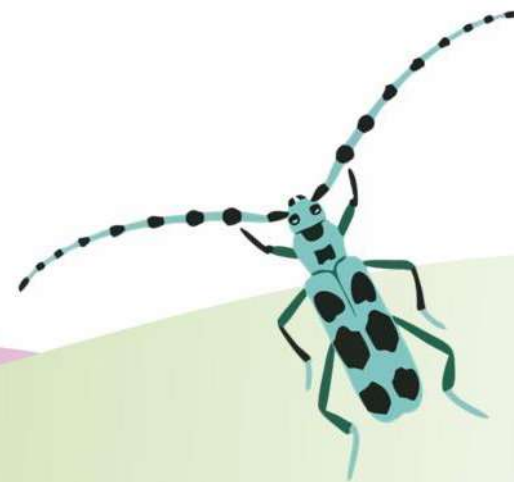


LIFE17 ESC/IT/001 "360 volunteers for monitoring forest biodiversity in the Italian Natura 2000 Network"

Final Conference "Volunteering for conservation of protected species and habitats"

L'approccio olistico nella gestione delle Riserve Naturali dello Stato

Manicone Raffaele Pio, Giovanni Nobili, Giovanni Quilghini
Raggruppamento Carabinieri per la Biodiversità



23 GIUGNO 2022

Centro di Selezione Equestre "Galeone"
Reparto Carabinieri Biodiversità di Martina Franca (TA)



Modificazioni globali (clima, livello dei mari,...)

↓ Precipitazioni

↑ Temperature, ...



Modificazioni locali (dirette e/o indirette)

↑ domanda idrica

↑ disturbo antropico, ...



Alterazione degli habitat, delle comunità, dei processi anche nelle aree protette



Conseguenze su biodiversità e servizi ecosistemici



Necessità di gestione



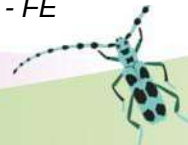


Modificazioni morfologiche alterano la funzionalità del sistema ecologico





Per gentile concessione di Istituto Delta Ecologia Applicata - FE





Progetto Life AGREE – Isole in sabbia create per favorire la nidificazione.

**Monitoraggio ISPRA ex post 2017 (1° anno di progetto)
Sulle n° 3 isole create con l'azione C4**

Fratice 423 coppie censite (317 su isola2, 106 su isola3)
400 pulli stimati (300 su isola2, 100 su isola3)
successo riproduttivo: stimato in 0.94 pulli involati per coppia

Gabbiano roseo
171 coppie censite (164 su isola2, 7 su isola3)
222 pulli stimati totali
successo riproduttivo: stimato in 1.3 pulli involati per coppia

Avocetta
98 coppie censite (3 su isola1, 74 su isola2, 21 su isola3)
successo riproduttivo non stimato: i pulcini si allontanano subito
dal sito di nidificazione, assieme agli adulti (non rimangono
sugli isolotti)

Beccaccia di mare
5 coppie censite (2 su isola1, 2 su isola3, 1 su isola2)
1 solo pullo trovato morto su isola1
successo riproduttivo: stimato in 0 pulli involati per coppia

Sterna comune
43 coppie (3 su isola2, 40 su isola3)
successo riproduttivo non stimato a causa delle nidificazione
tardiva (fine luglio)

Fratino
1 coppia su isola1 senza pulli
successo riproduttivo: stimato in 0 pulli involati per coppia

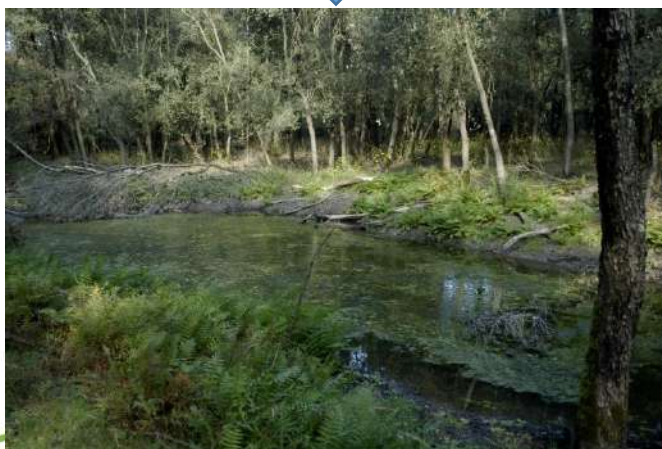
totale: 741 coppie nidificanti





Life AGREE – Monitoraggio
colonia specie di avifauna
minacciata nidificante
(fraticello *Sternula albifrons*).





Esempio di
realizzazione
di nuove zone
umide allo
scopo di
favorire
specie di
Anfibi, come
*Pelobates
fuscus*, che
prediligono
ambienti di
recente
formazione.







Riserva Naturale Isola di Montecristo

Diploma Europeo 1988



Montecristo Natural Reserve

- 10,39 km²
- 70 km distanza dalla costa
- 645 m quota massima
- 16 km di costa



Unico caso di isola estesa mediterranea sottoposta a rigide restrizioni di accesso, completamente dedicata alla conservazione della natura da oltre 50 anni



Prioritariamente dedicata alla conservazione della natura

La Capra di Montecristo (*Capra hircus*)

The only goat population in Italy that survives in the wild since ancient times

Genetic and morphological analysis: population founded by individuals very close to their wild ancestors

High conservation value (IUCN caprine specialist Group): flagship species for the reserve in 1971

Since 1975 to 1997: control measures by culling of individuals

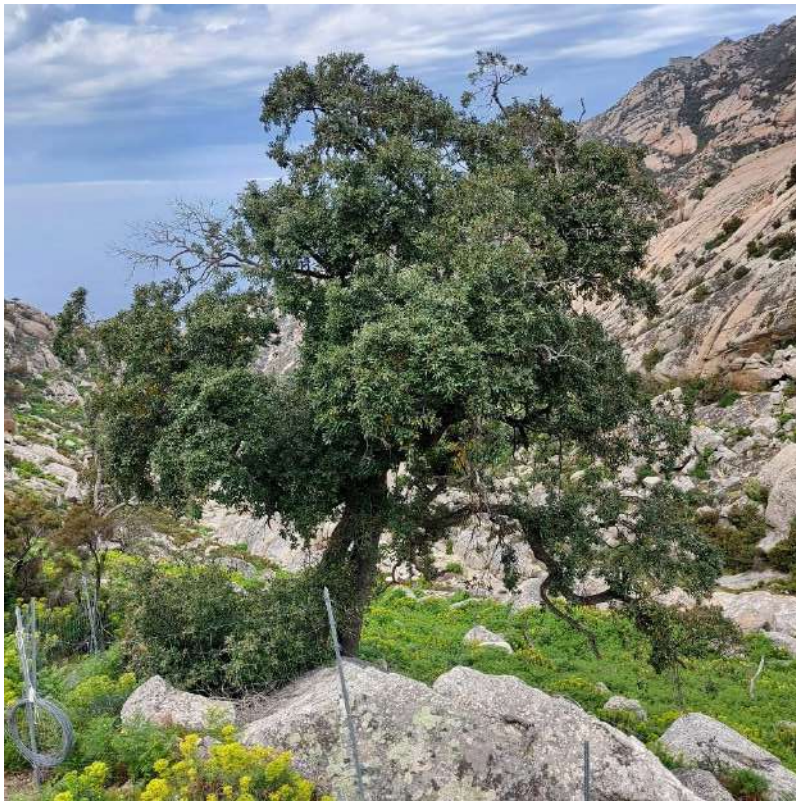
Goat population in Montecristo
Natural Reserve (Italy):
conservation and control

Feral ungulates and their impact on Island Biodiversity
in the Mediterranean and Macaronesian Regions
La Gomera (Canary Islands, Spain)
23-24 March 2015

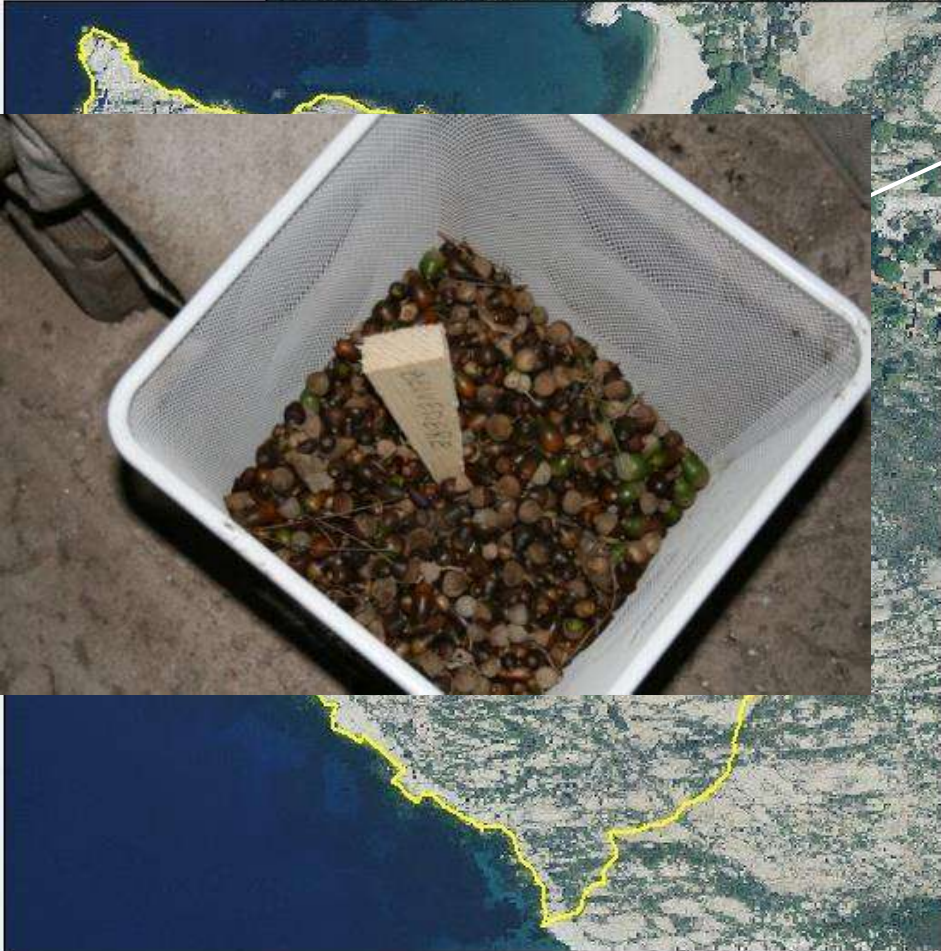
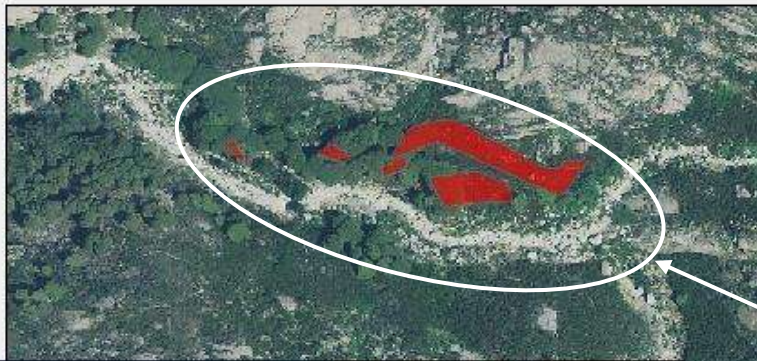


I lecci

Meno di 200 piante relitte



Messa a dimora di leccio, e mirto e specie cardine (semi, propaguli in loco)





LIFE 08/NAT/IT/000353
“Montecristo 2010”
Eradicazione di specie aliene invasive
dall’isola di Montecristo:

Ratto nero (*Rattus rattus*)
Ailanto (*Ailanthus altissima*)





Island conservation in
Tuscany, restoring habitat
not only for birds
www.restoconlife.eu
info@restoconlife.eu



RESTO CON LIFE
Islands conservation in Tuscany, restoring habitat
not only for birds
LIFE13 NAT/IT/000471



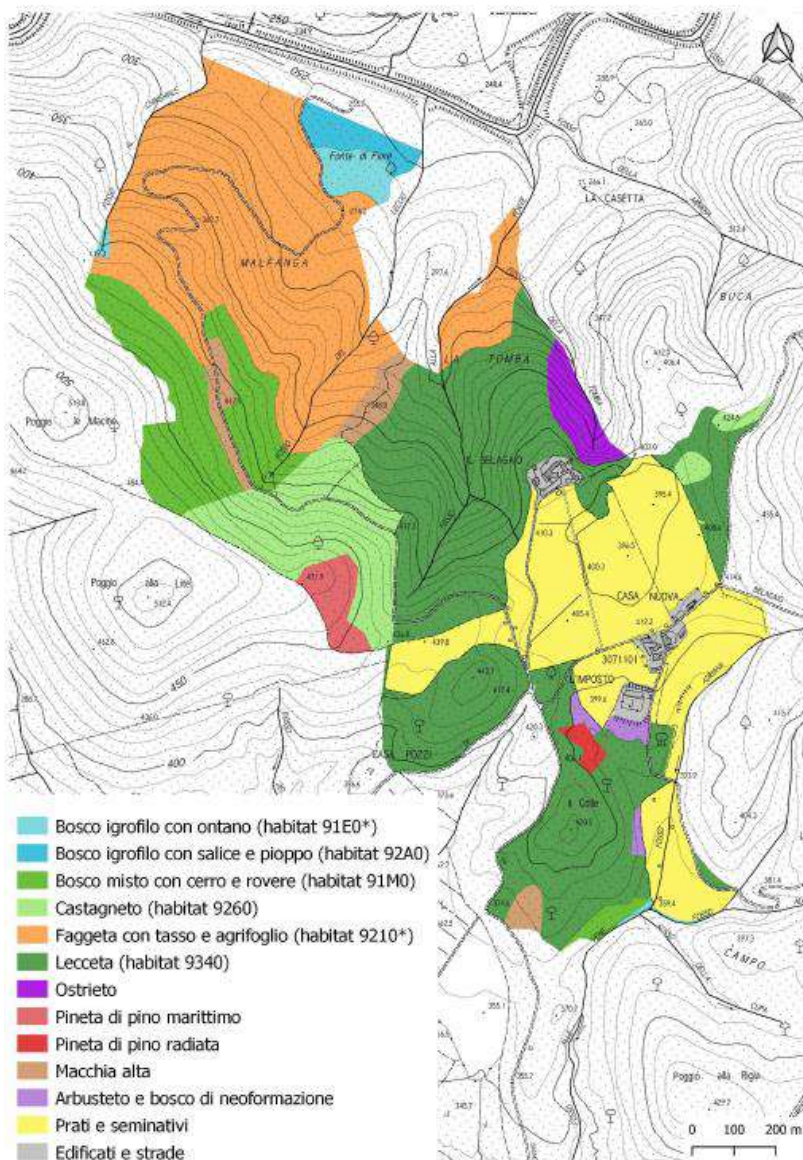
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Azioni previste a Montecristo

- eliminazione di specie aliene invasive quali *Phytolacca dioica* e *Oxalys pes-caprae*,
- valutazione della potenzialità invasiva di altre specie,
- **recupero di habitat specialmente afferenti ai boschi di *Quercus ilex* e *Q. rotundifolia* (9340)**
- costituzione di vivai dimostrativi *in situ* ed *ex situ* per la conservazione del germoplasma vegetale di Montecristo ;
- Azioni per la gestione della capra
- Realizzazione di un punto informativo a Montecristo – recupero fabbricato “Casotto dei Pescatori”

Piano di gestione della capra di Montecristo





RISERVA NATURALE DI POPOLAMENTO ANIMALE DEL BELAGAIO

MI.T.E "START 2000"

DGR n. 1223 e n. 1231 del 15 dicembre 2015

MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE



habitat Natura 2000 interessati dall'intervento

Codice 9210*

Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

Codice 9260

Boschi di Castanea sativa



Regione: Toscana
Provincia: Grosseto
Comune: Roccamare
Istituzione: D.M. 28 aprile 1980
Proprietà: Demanio dello Stato
Altitudine: 390 - 430 m.s.l.m.
Esteriorità: 157 ha
Risorsa Naturale di popolamento animale
Codici: EU1A0113, ZSC IT51A003
Organo di Gestione:
Reperto Carabinieri Biodiversità di Folonica (GR)



BIODIVERSITÀ



SCAN ME



RACCOMANDATO CARABINIERI BIODIVERSITÀ
Regione Toscana di Folonica
Via della Chiesa n. 2 - 50021 Folonica (GR)
Tel. 0578/888811-11022
e-mail: Reperto - 0578/888811-11022



GLOBAL
FOREST
WATCH

www.globalforestwatch.org/



RISERVA NATURALE BELAGIAIO

MIT.E "START 2000"



Attuazione MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE IA J 20

DGR n. 1223 e n. 1231 del 15 dicembre 2015

Codice habitat 9260 *Boschi di Castanea sativa*

Interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione specifica all'interno di formazioni pure di ceduo di castagno



Regione: Toscana
Provincia: Grosseto
Comune: Roccastrada
Istituzione: D.M. 28 aprile 1980
Proprietà: Demanio dello Stato
Altitudine: 390 - 430 m. s.l.m.
Estensione: 157 ha
Riserva Naturale di popolamento animale
Codici EUAP0114, ZSC IT51A003
Organo di Gestione:
Reparto Carabinieri Biodiversità di Follonica (GR)

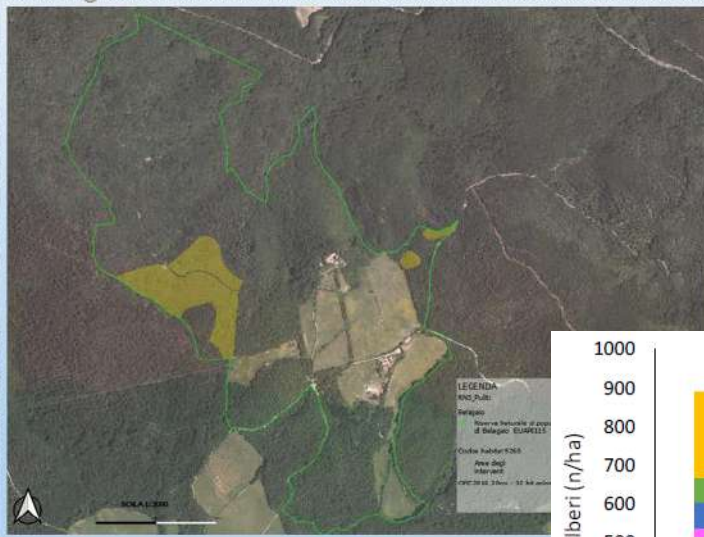
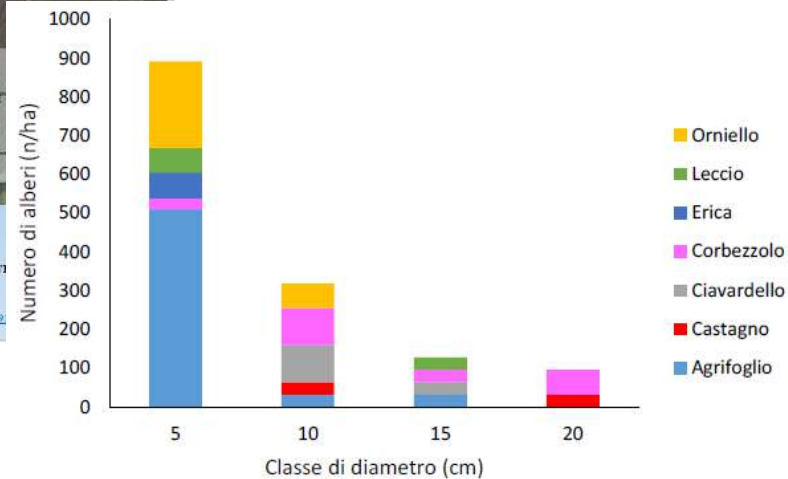


Tabella 3. Area di saggio 2: variabili dendrometriche degli alberi vivi

Specie	Numero	Area basimetrica	Volume	Diametro medio	Altezza media
	(n/ha)	(m ² /ha)	(m ³ /ha)	(cm)	(m)
Agrifoglio	573	1.6	7.5	6.0	6.7
Castagno	64	1.4	10.0	16.6	13.7
Ciavardello	127	1.3	6.5	11.2	11.0
Corbezzolo	223	3.4	19.8	13.9	12.5
Erica	64	0.1	0.5	4.5	4.8
Leccio	95	0.9	5.8	10.7	10.7
Orniello	286	0.9	3.3	6.2	6.9
Totale	1432	9.6	53.4	-	-

Tabella 4. Area di saggio 2: variabili dendrometriche degli alberi morti.

Specie	Numero	Area basimetrica
	(n/ha)	(m ² /ha)
Castagno	4520	36.2
Corbezzolo	32	0.1
Erica	32	0.1
Totale	4584	36.4



SCAN ME



RAGGRUPPAMENTO CARABINIERI BIODIVERSITÀ
Reparto Biodiversità di Follonica
Via Emilio Biocchi n.2 - 58022 Follonica (GR)
Tel. 0566 41019 - 45611
e-mail Reparto: 043591001@carabinieri.it fax 043591002



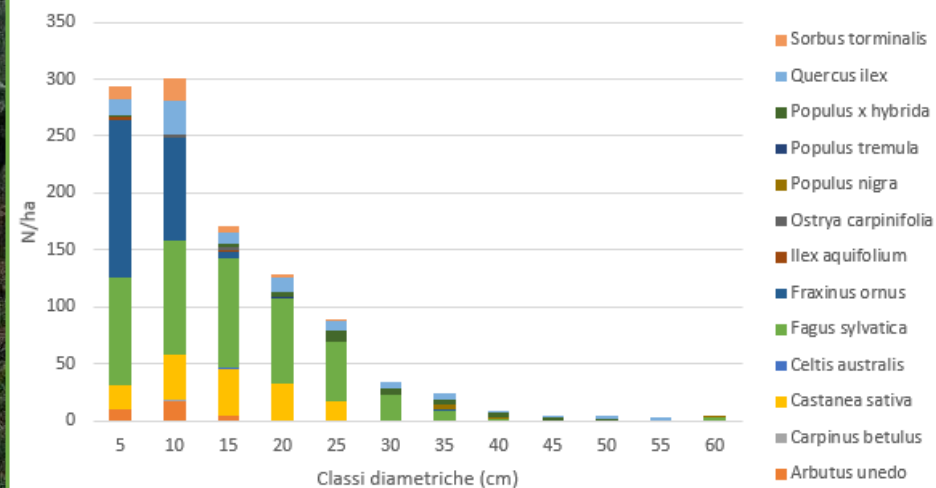
BIODIVERSITÀ







Specie	Diametro medio (cm)	Altezza media (m)	N/ha	Area basimetrica/ha (m2/ha)	Volume/ha (m3/ha)
Acer campestre	8	10	1	0,005	0,032
Arbutus unedo	9	8	31	0,21	0,87
Carpinus betulus	10	11	1	0,008	0,042
Castanea sativa	16	17	156	3,19	27,21
Celtis australis	14	21	1	0,02	0,14
Fagus sylvatica	18	17	452	11,26	109
Fraxinus ornus	8	12	237	1,25	7,55
Ilex aquifolium	8	6	6	0,029	0,12
Ostrya carpinifolia	12	13	8	0,094	0,65
Populus nigra	39	19	7	0,87	6,52
Populus tremula	17	20	2	0,045	0,35
Populus x hybrida	32	21	35	2,72	24,12
Quercus ilex	22	17	94	3,47	34,78
Sorbus torminalis	11	13	39	0,36	2,32
Totale	16,73	16,52	1070	23,53	213,7





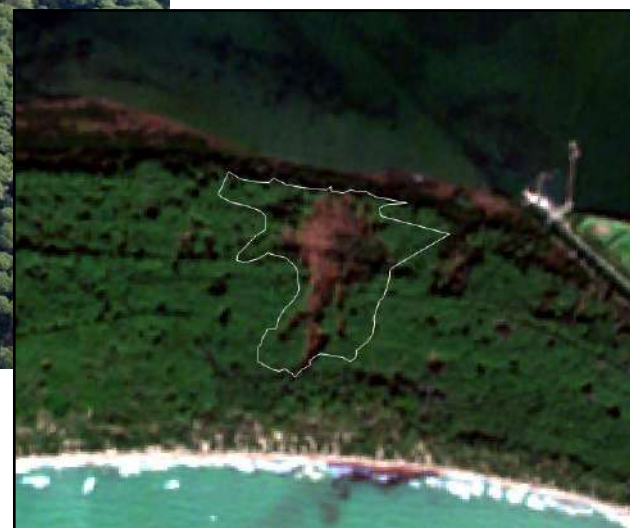
Le tecniche di rimboschimento

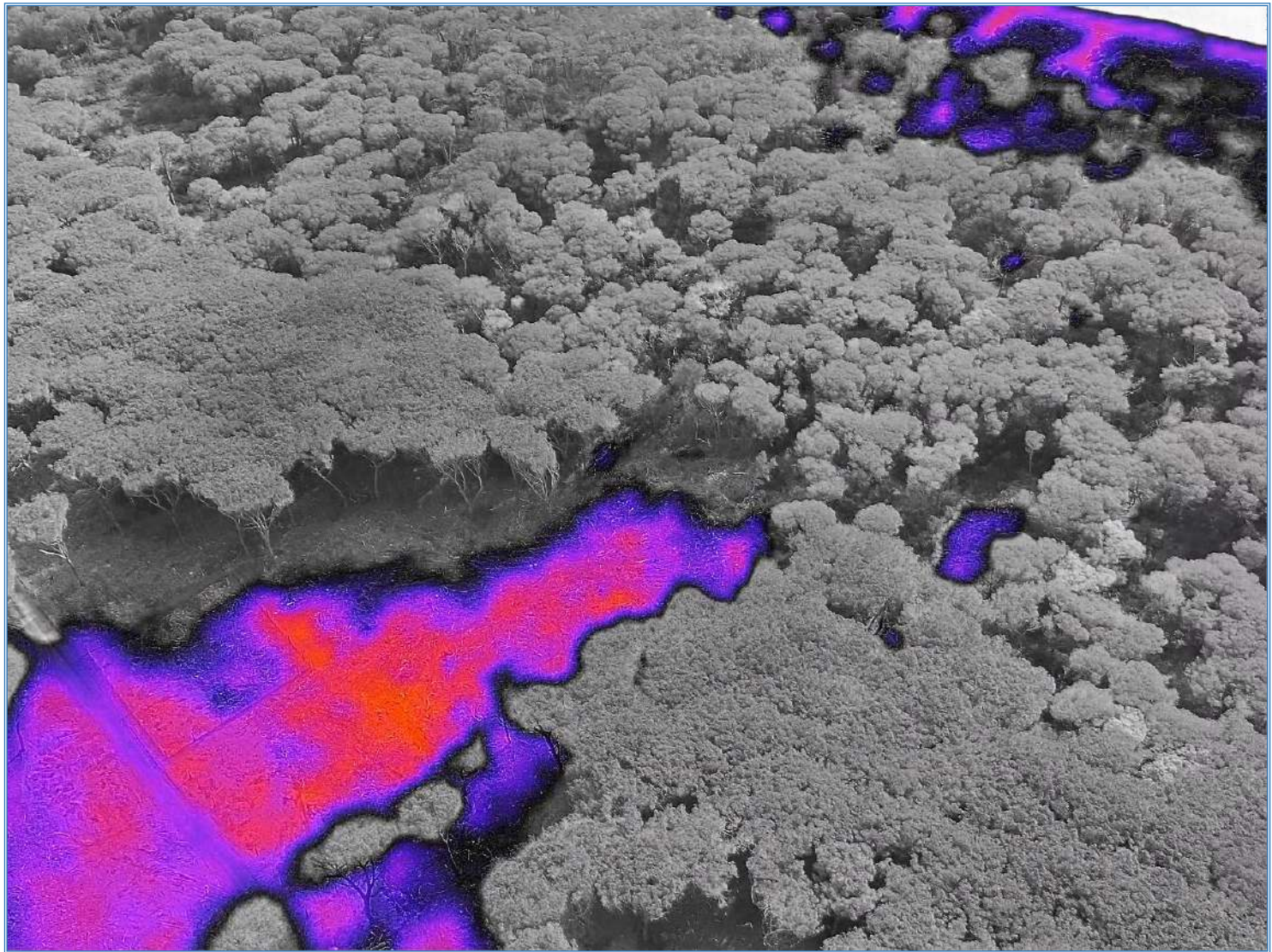


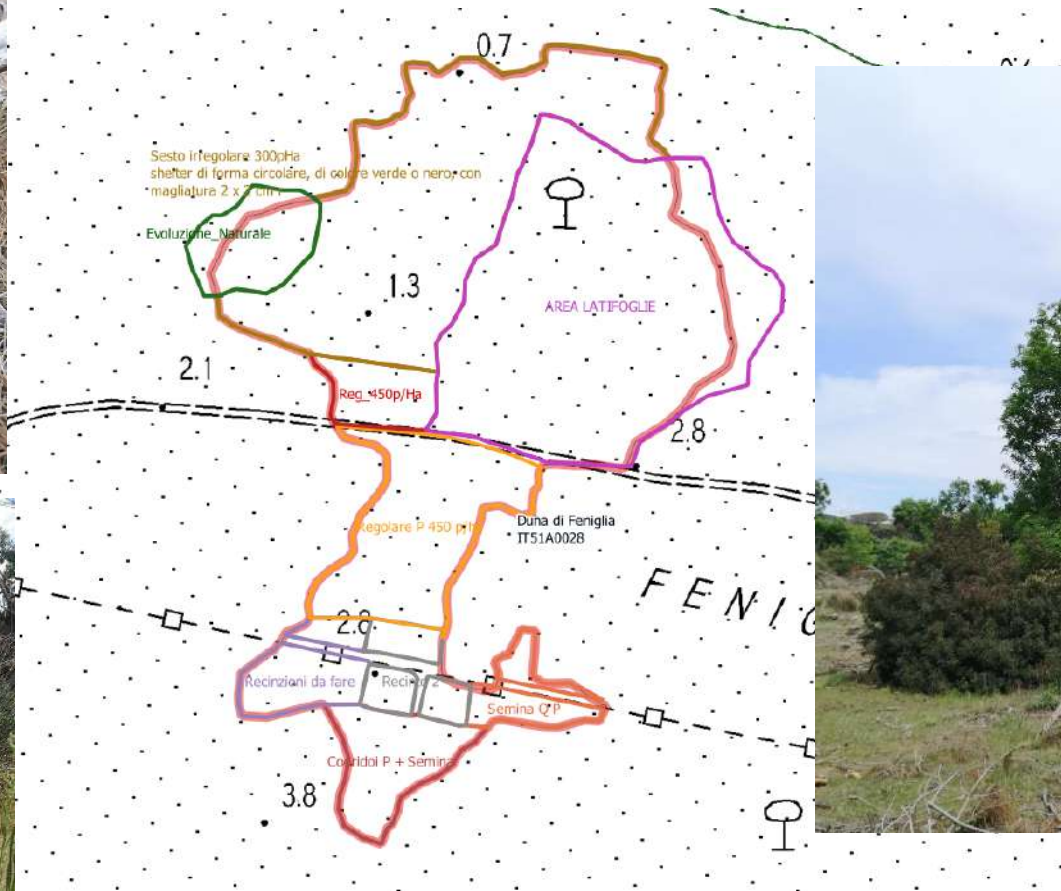
Schianti da vento (*microburst*) Novembre 2019

- 16.90 ha interessati a diversa intensità
- 4230 m³ di legname di pino domestico







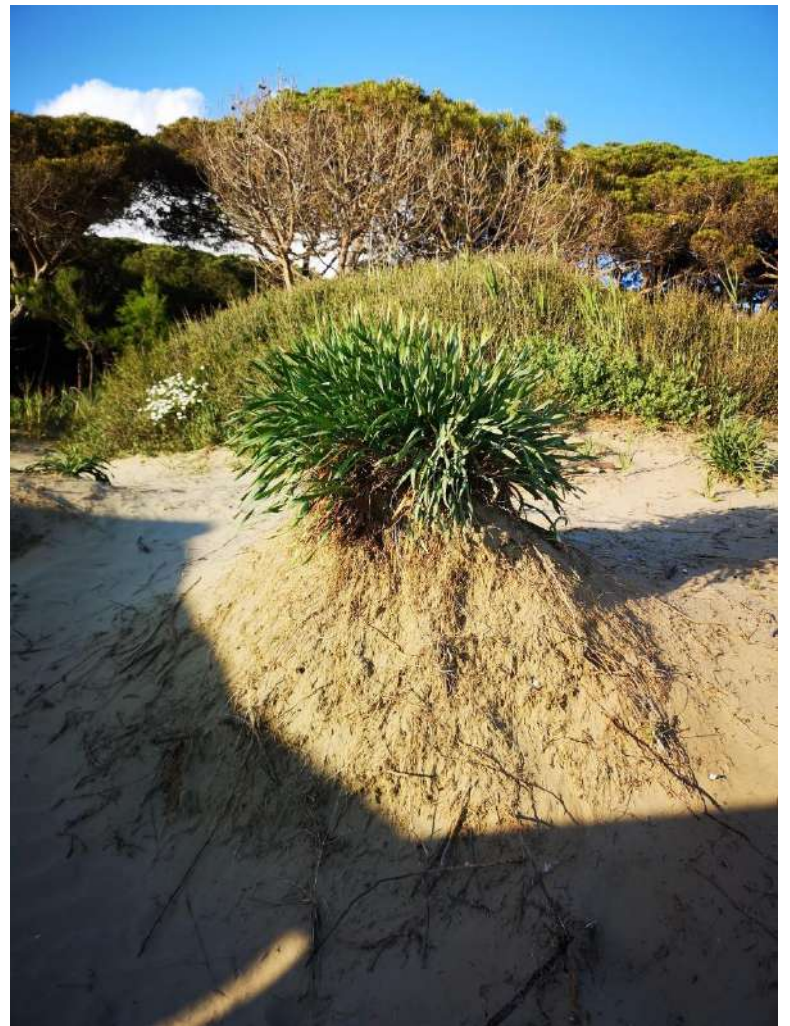




Riserva Naturale Biogenetica “Tomboli di Follonica e Scarlino”



Gestione degli ambienti di duna - Ravenna













RAGGRUPPAMENTO CARABINIERI BIODIVERSITÀ
 Ragno Carabinieri Biodiversità di Follonica
Per informazioni: 0564/230000 - 0564/230001
www.carabinieri.it/biodiversita/



RISERVA NATURALE BIOGENETICA
TOMBOLI DI FOLLONICA
 EUAP 9143
 Istituzione D.M. 13 luglio 1977

AREA DUNALE
Rispetta questo ambiente

Le dune costiere sono habitat strategici per comunità vegetali molto specializzate, contribuiscono alla difesa dall'erosione e svolgono importanti funzioni ecologiche e paesaggistiche. Le dune costiere sono ecosistemi vulnerabili e minacciati ed è necessario evitarne il danneggiamento.

**È VIETATO CALPESTARE LE DUNE
 E DANNEGGIARE LA VEGETAZIONE**

Per accedere alla spiaggia utilizzare gli appositi varchi

I trasgressori possono incorrere nelle sanzioni previste dalla normativa vigente in materia



BIODIVERSITÀ



Biodiversity Strategy for 2030

Nature and biodiversity law

The Birds and Habitats Directives are the pillars of our nature legislation. New laws now tackle specific issues such as invasive alien species.

Natura 2000

The world's largest network of protected areas, it offers a haven to Europe's most valuable and threatened species and habitats.

Species protection

We aim to protect all animal and plant species facing particular threats in Europe and work with CITES to fight illegal wildlife trade across the world.

Green infrastructure

The EU promotes nature-based solutions as a cost-effective alternative to traditional infrastructure. It's good for society, the economy and the environment.

Forests

The EU is taking several measures to protect forests and to value the ecosystem services they provide.

Global coalition "#UnitedforBiodiversity"

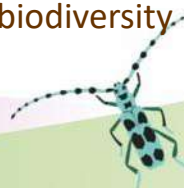
The European Commission calls on all world national parks, aquariums, botanic gardens, zoos, research centers, science and natural history museums to join forces and raise their voice about the nature crisis.

Knowledge and data

Tap into our resources for reporting, databases, maps and publications.

Biodiversity financing

The EU Biodiversity Strategy for 2030 aims to put Europe's biodiversity on a path to recovery by 2030 with benefits for people, the climate and the planet.



...tali infrastrutture devono però essere progettate e create con chiari scopi di conservazione, ma anche produzione ed attrattività turistica, per essere gestite saggiamente trasferendo le attuali e tradizionali conoscenze verso il domani...

Grazie per l'attenzione

