

Le Escursioni del domedì



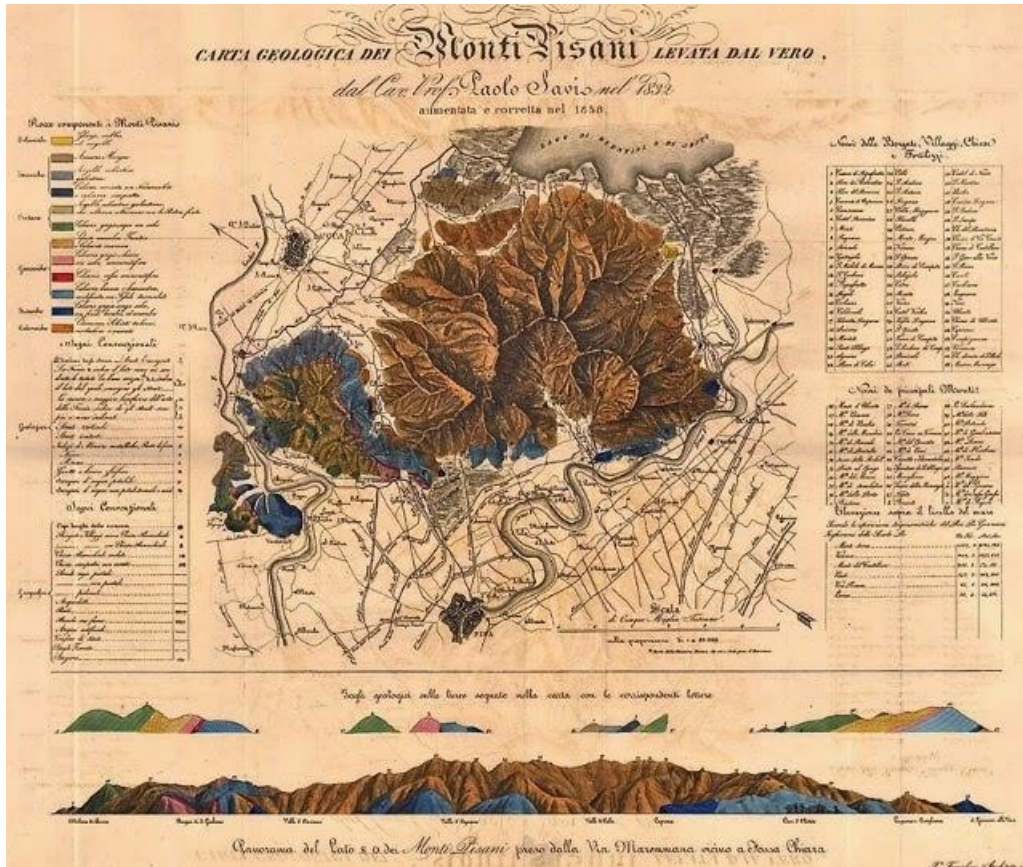
Gli abitanti delle Apuane mancate: Flora e fauna del Monte Pisano

18 dicembre 2020

Roberto Dell'Orso



Prima carta geologica dei M. Pisani

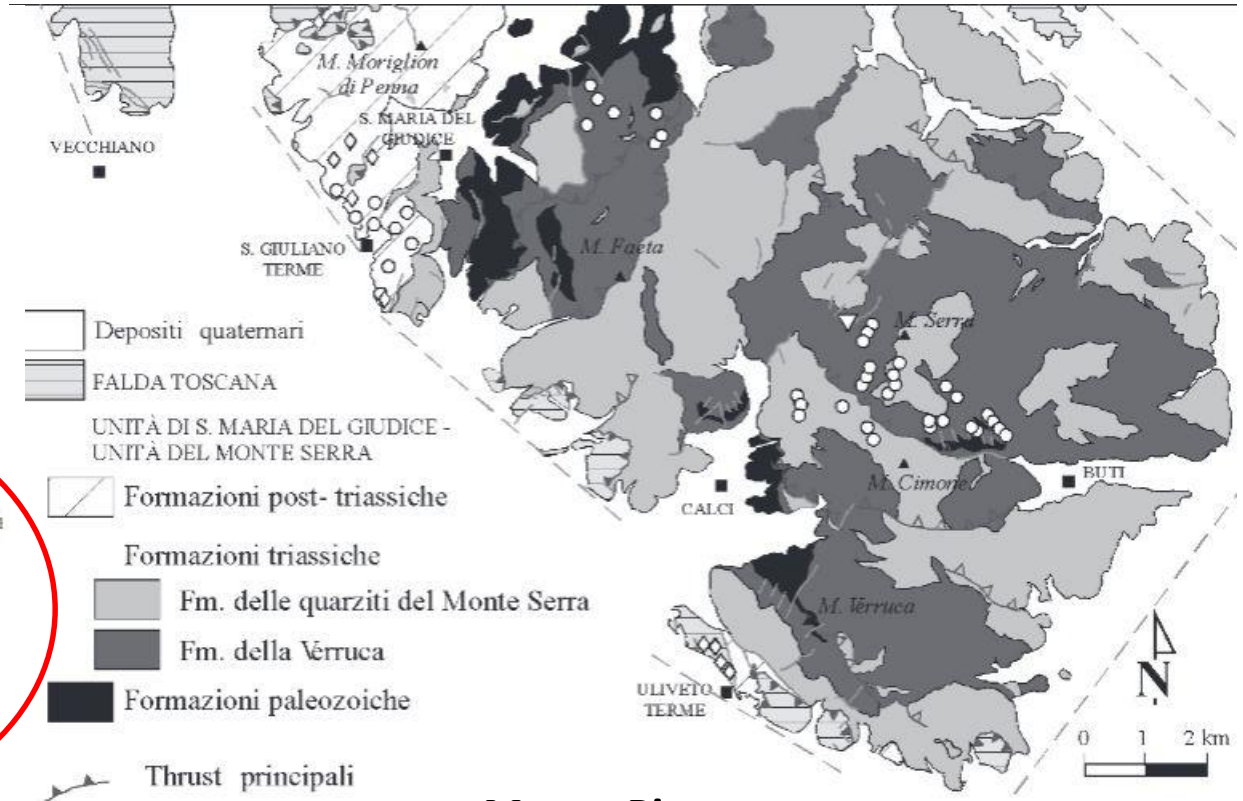
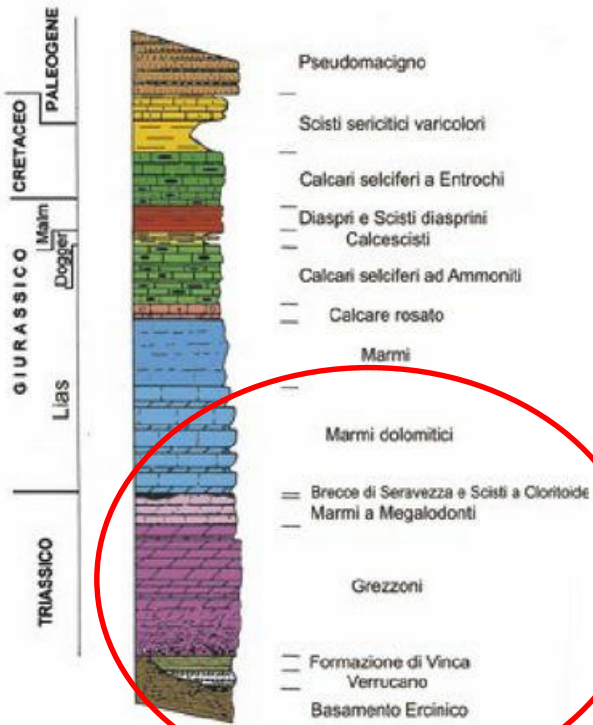


Paolo Savi
1832



- La massa centrale di questo “ellissoide” veniva attribuita nell’insieme al “Verrucano” (Targioni-Tozzetti metà del ‘700)

Carta geologica attuale

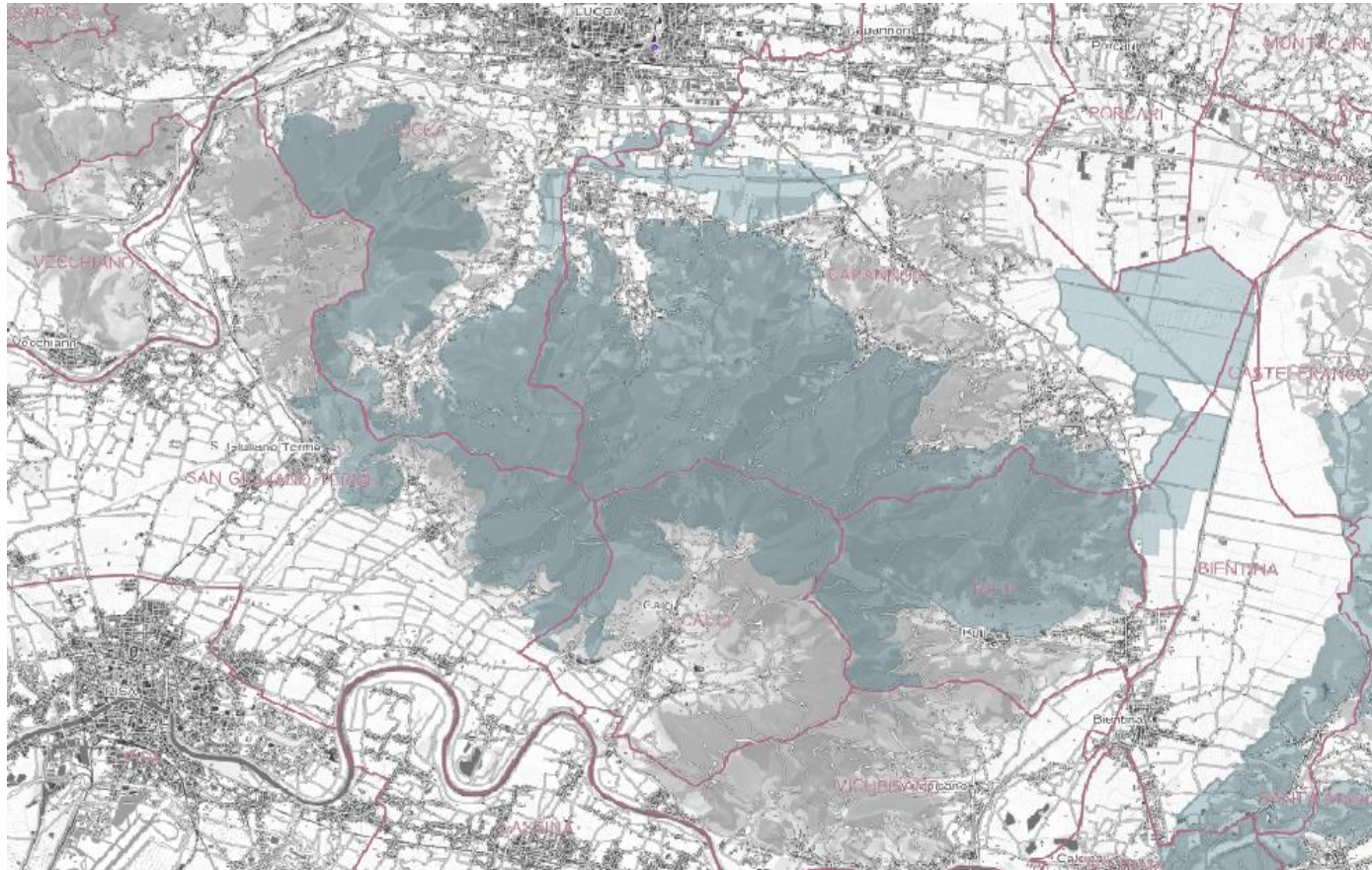


Monte Pisano

Colonna stratigrafica nucleo apuano

Sito di Importanza Comunitaria

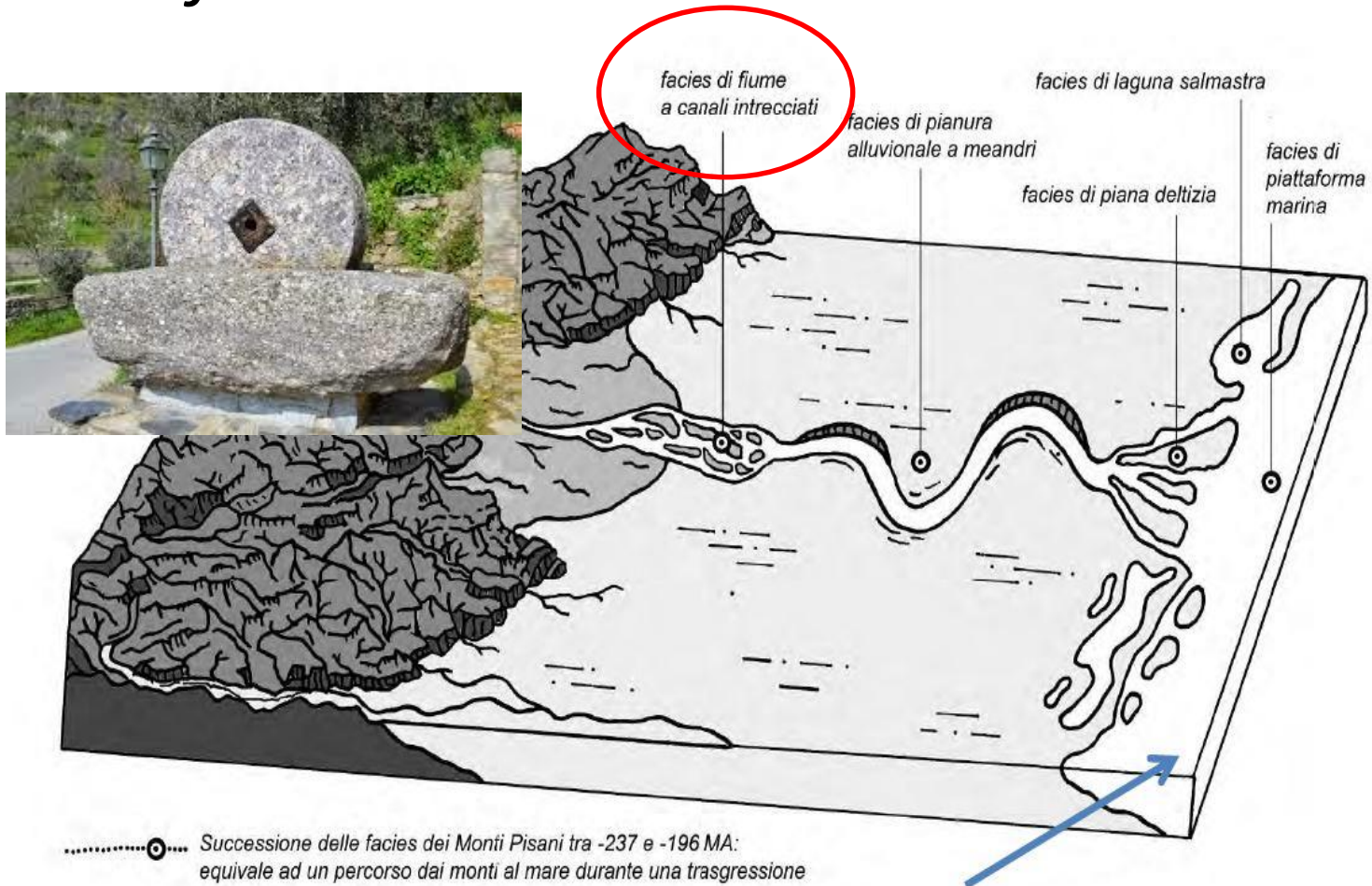
- *SIC IT5120019, esteso 8233 ettari*



Are protette e Siti Natura 2000 (<http://www.regione.toscana.it/-/geoscopio>)

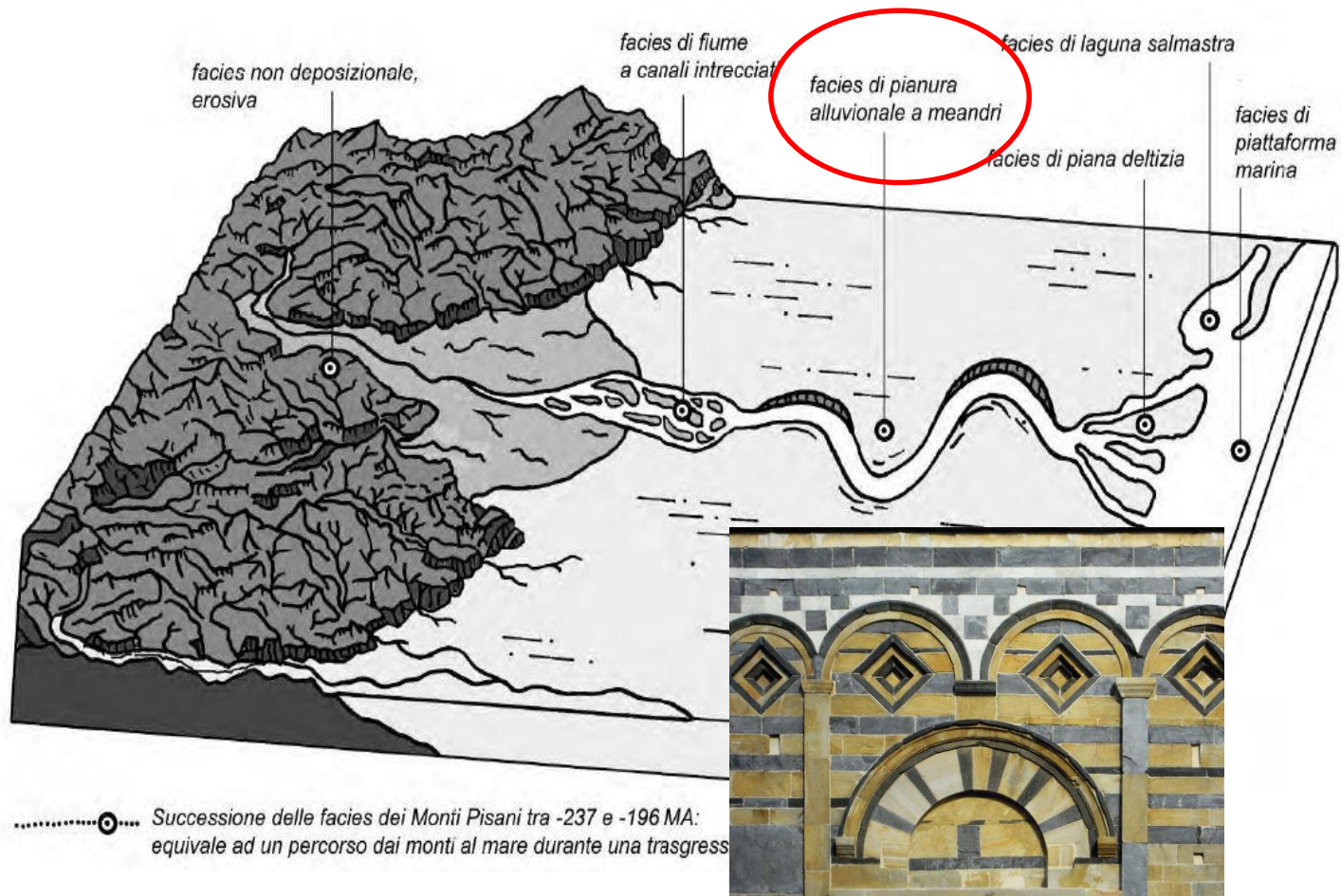
Geologia del Monte Pisano

- Diverse *facies* successive



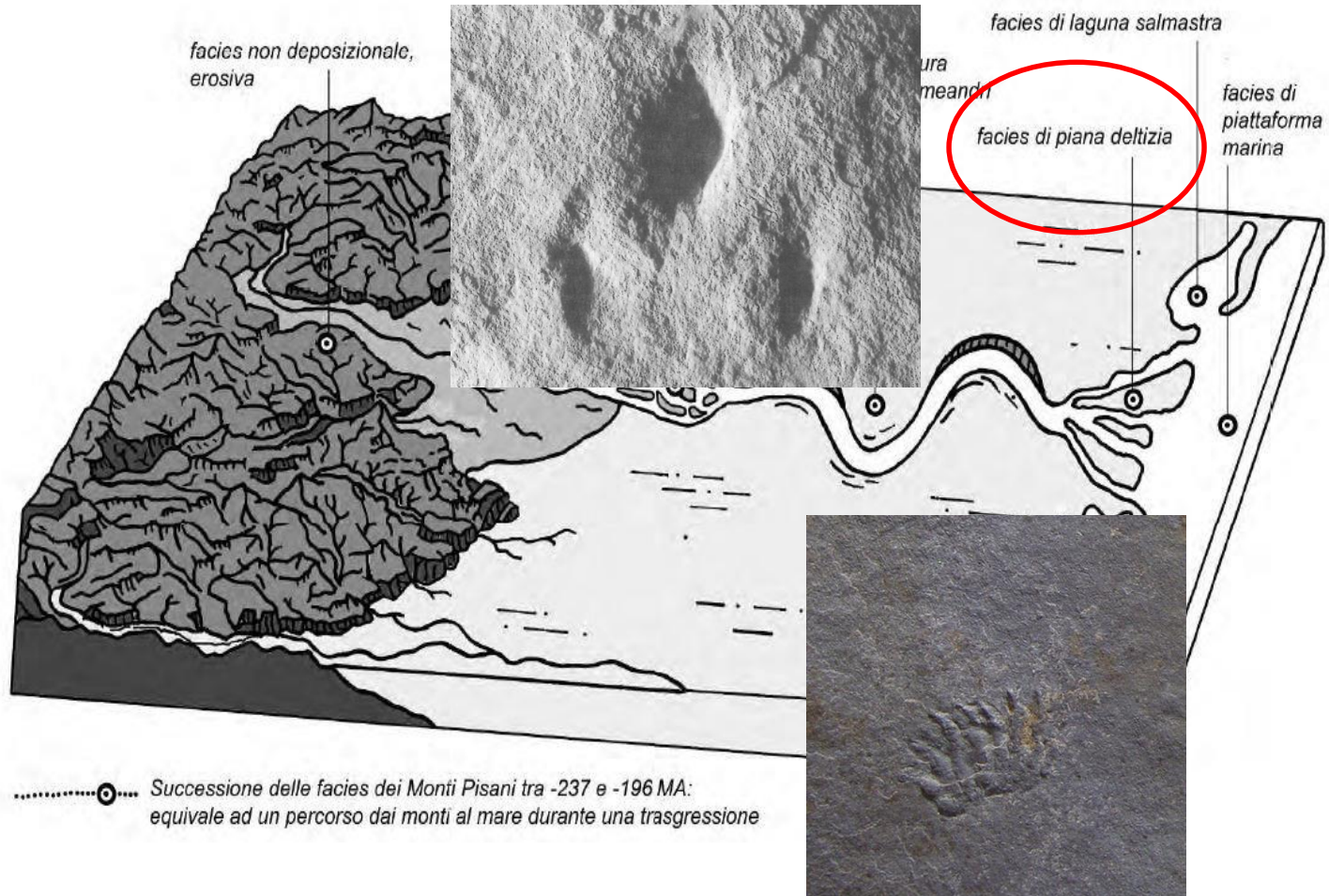
Geologia del Monte Pisano

- Diverse *facies* successive



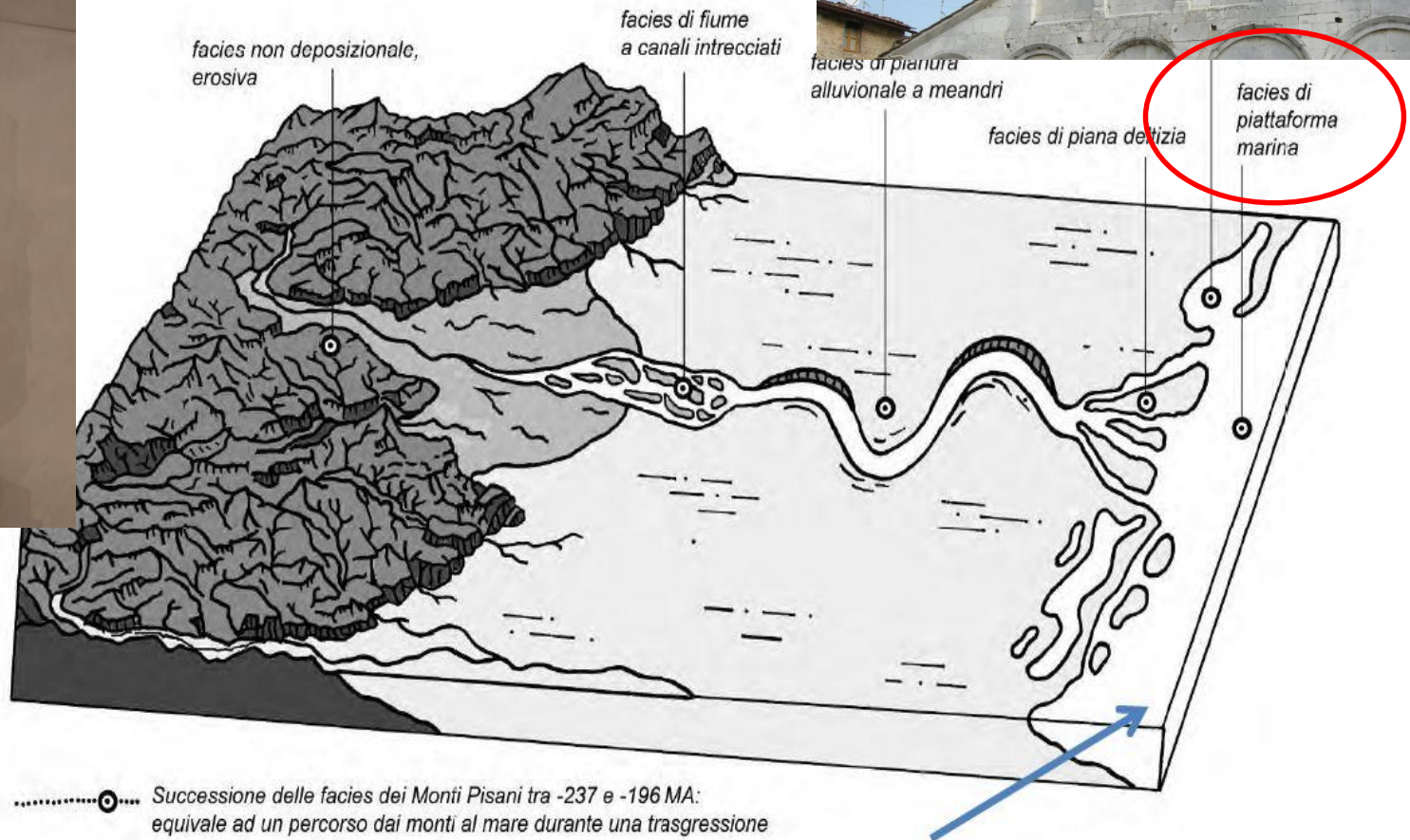
Geologia del Monte Pisano

- Diverse *facies* successive



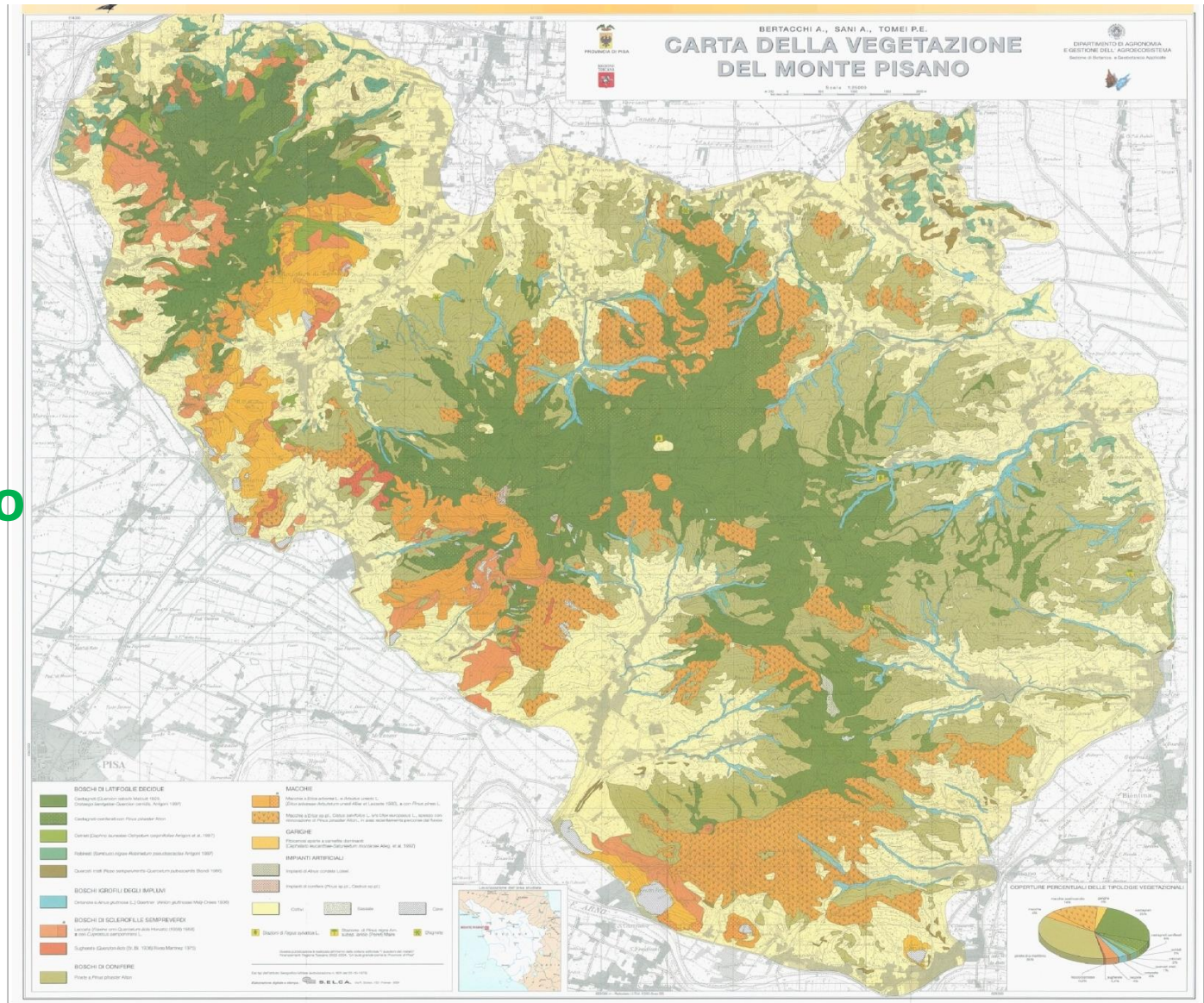
Geologia del Monte Pisano

- Diverse *facies* successive



Carta della vegetazione

- 1) Pino
- 2) Castagno
- 3) Gariga e Macchia



Carta della vegetazione

- CCA

- calcare cavernoso

- CLF

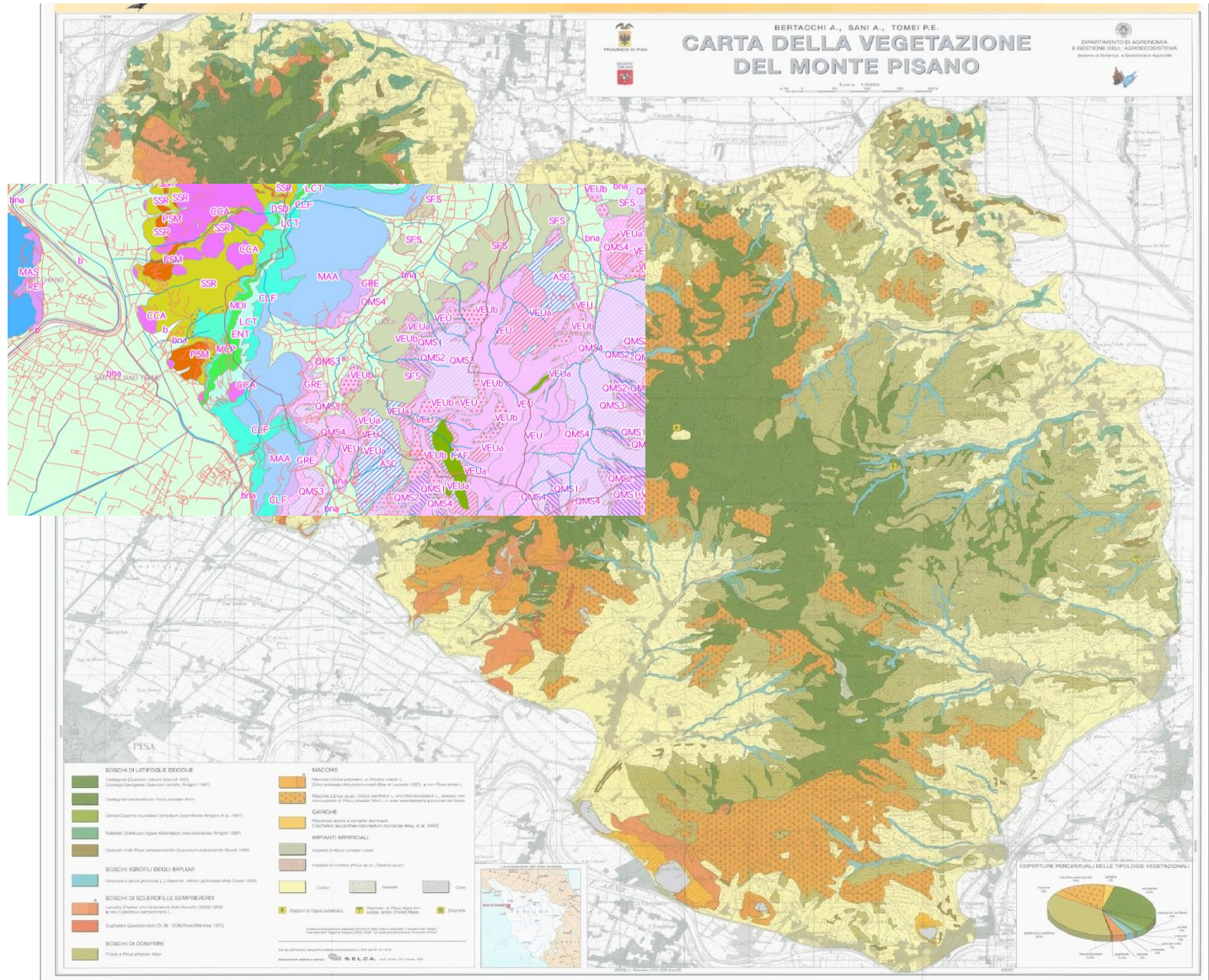
- calcari selciferi

- MAA

- calcari ceroidi

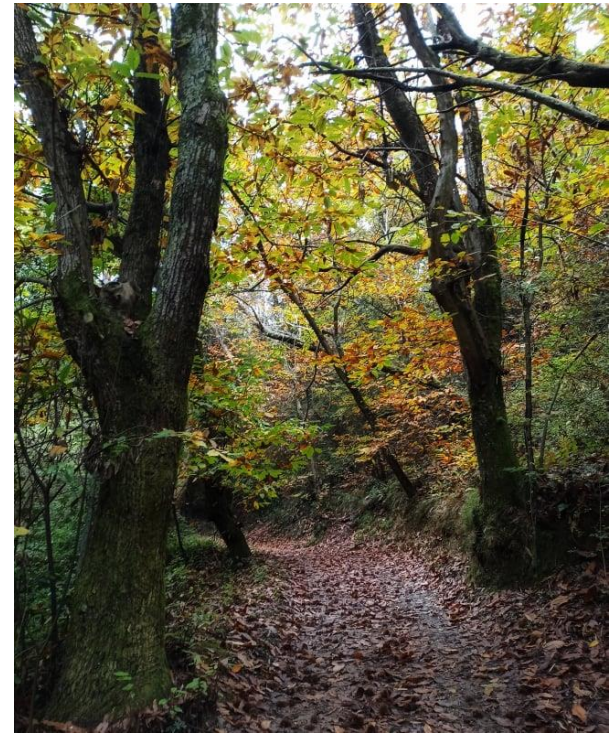
- GRE

- grezzoni



La Vegetazione

- **Pinete**
- **Bosco misto di caducifoglie**
 - In prevalenza castagno
- **Lecceta**
 - Su vaste aree sostituita da oliveti
 - Spesso ridotta a **macchia bassa o gariga**
 - Nella gariga 58 specie di orchidee



Flora vascolare del Monte Pisano

Informatore Botanico Italiano, 41 (2) 147, 2009

B. PIERINI, F. GARBARI e L. PERUZZI

1314 taxa

ABSTRACT - *Vascular flora of Mount Pisano (North-Western Tuscany)* - An updated list of the vascular flora occurring in Mount Pisano is presented. The list is based on bibliographic analysis and field studies effected in the years 2003-2009. 1314 specific and infraspecific *taxa* are reported (1155 native), of which 1159 were directly collected and/or observed during this study. They belong to 569 genera and 123 families. 97 *taxa* are new for the area and 70 are confirmations of doubtful older reports. 94 mostly recently recorded *taxa* were not directly observed by us, while we consider 35 *taxa* as doubtful and 25 *taxa* as possibly extinct at local scale. *Crocoshia* x *crocoshiflora*, a naturalized exotic, and *Argyranthemum frutescens* subsp. *frutescens*, a casual exotic, are new for Tuscany. *Narcissus papyraceus* is a naturalized exotic confirmed for the region, and other 23 *taxa* are new for the Pisa province. Most represented families are *Asteraceae* (142 *taxa*), *Poaceae* (119), *Fabaceae* (101), *Orchidaceae* (58), while the most represented genera are *Carex* (30 *taxa*), *Vicia* (17), *Lathyrus* and *Trifolium* (15), *Allium*, *Ophrys* and *Veronica* (14). 82 units are naturalized exotic species (about 6% of the flora), while casual and/or cultivated exotic *taxa* are 75. Finally, a list of 166 *taxa* historically quoted for the area but never confirmed later is reported; those units were not taken into account.

Key words: biodiversity, flora, floristic richness, Italy, phytogeography, Tuscany

*Ricevuto il 19 Marzo 2009
Accettato il 12 Giugno 2009*

Pinete



- Domina il *Pino marittimo* (*Pinus pinaster*)
 - presente fin dall'antichità nei boschi misti
 - l'intervento dell'uomo ne ha favorito la diffusione
 - una delle maggiori concentrazioni collinari di pino marittimo di tutta la Toscana
 - circa il 36% della superficie

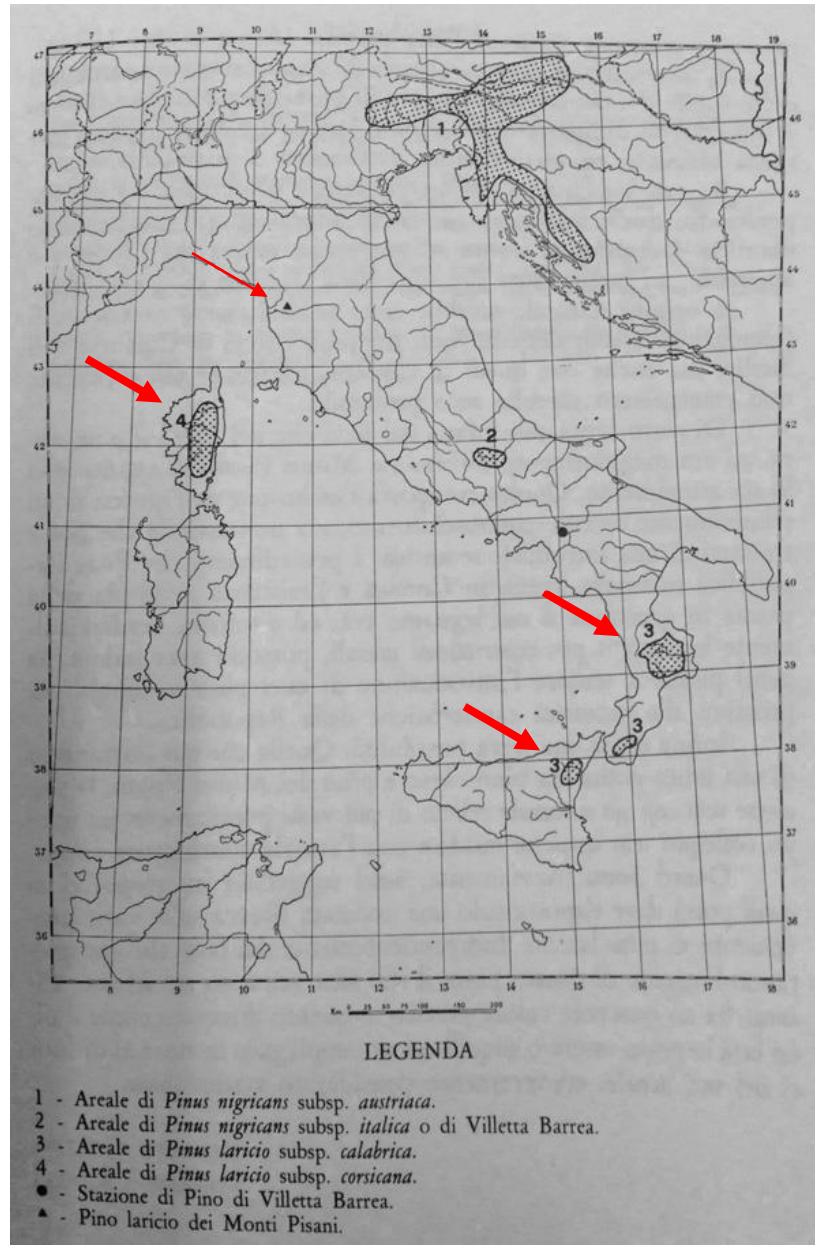
- Pino laricio

- segnalato da G.Savi nei pressi di Buti (in Italia comune in Calabria e Sicilia, presente in Corsica)



Pino nero e pino laricio

- Il pino nero in Italia deriva in gran parte da rimboschimenti artificiali



Bosco misto di caducifoglie

- *Castagneti*

- Ricoprono circa il 25% della superficie



- Stazioni eterotipiche di faggio
- Orno-ostrieti, robinieti, boschi igrofilo degli impluvi
- Querceti misti di cerro e roverella
 - Associati a sorbo degli uccellatori, eriche e ginepro

Lecceta

- *Leccio* (quercia sempreverde) vegetazione climax
- Rare anche sugherete
- Su vaste aree sostituita da oliveti
- Spesso ridotta a **macchia bassa o gariga**



Macchia mediterranea

- In aree recentemente e reiteratamente percorse dal fuoco
 - Fitocenosi riferibili alla classe Calluno-Ulicetea Braun-Blanquet & Tüxen 1943
 - Felce aquilina, Ginestrone (*Ulex europaeus*), *Erica arborea*, *Erica scoparia* e *Cistus salviifolius*



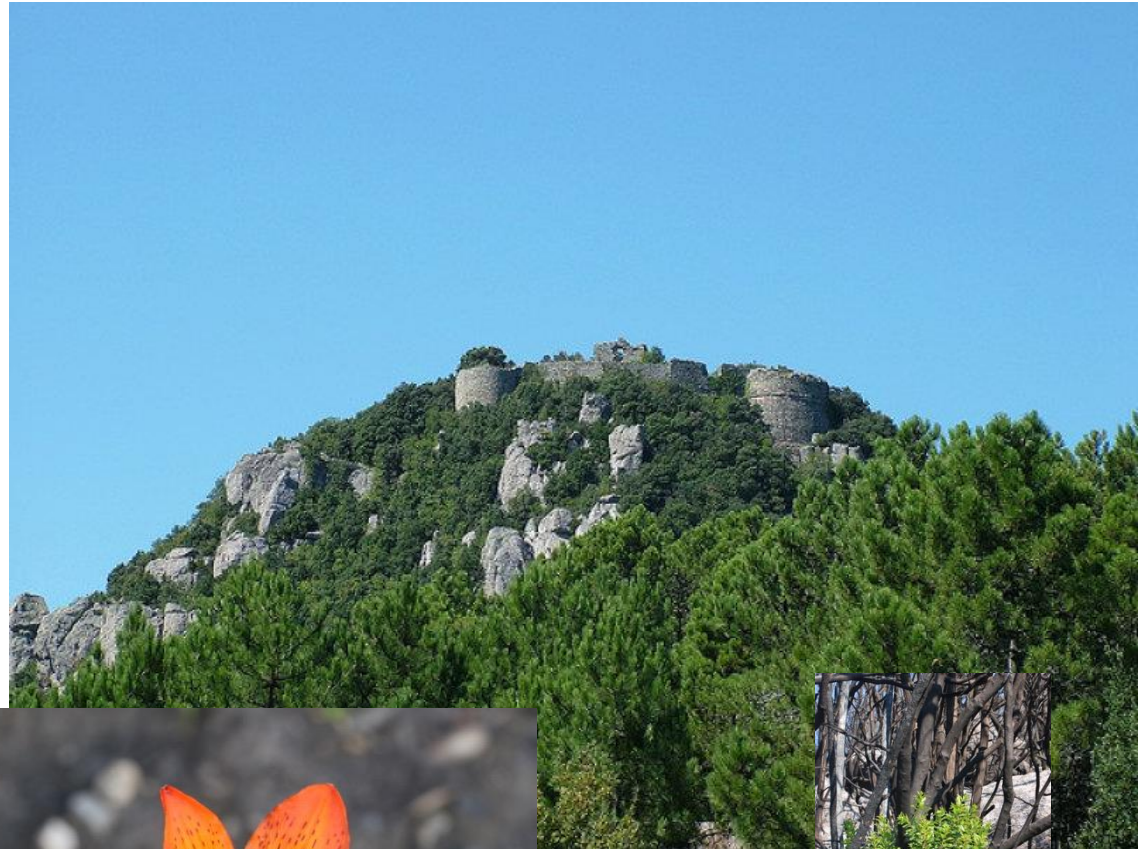
La Verruca (rocca medievale)

- **Affioramento di anageniti grossolane**

❖ **Formazioni detritiche continentali depostesi in ambiente ossidante**

(colore rosso e violaceo predominanti).

Substrato siliceo (acido)



La gariga

- Degradazione ulteriore della macchia mediterranea (vegetazione climax: *lecceta*)



Substrato calcareo (basico)

La gariga

- Nelle garighe sono di interesse geobotanico:
 - Ophioglossum
 - Monte Cotrozzi
 - Biscutella cichoriifolia
 - Asciano valle, Poggio Zappello
 - Molte specie di *orchidacee*



Habitat di interesse prioritario

- allegato I direttiva europea 92/43/CEE
- *“Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) – con stupenda fioritura di orchidee”*
- *6210 - Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) *important orchid sites.*



Torbiere

- **Drosera intermedia**
 - Specie di estremo interesse fitogeografico, al limite meridionale d'areale sul Monte Pisano, dove è conosciuta per tre sole località:
 - le due sfagnete di San Lorenzo a Vaccoli (località “Piaggina” e “La Tavola”), e Massa Macinaia
 - l'unica altra località dove la specie sopravvive in Toscana è il Lago di Sibolla (TOMEI et al., 1991)



Flora d'Italia – S.Pignatti 2018

Due specie interessanti

- *Arisarum proboscidaeum* (L) Savi
- La periploca greca è una liana diffusa soprattutto nelle lame allagate
 - areale tipico situato intorno alle coste del Mar Nero
 - in Italia è presente solo in pochissime località dove costituisce un relitto dell'Era Terziaria



Foto: B.Pierini

La fauna

- ***Fauna omeoterma:***

- *Uccelli*
- *Mammiferi*



- ***Fauna eteroterma:***

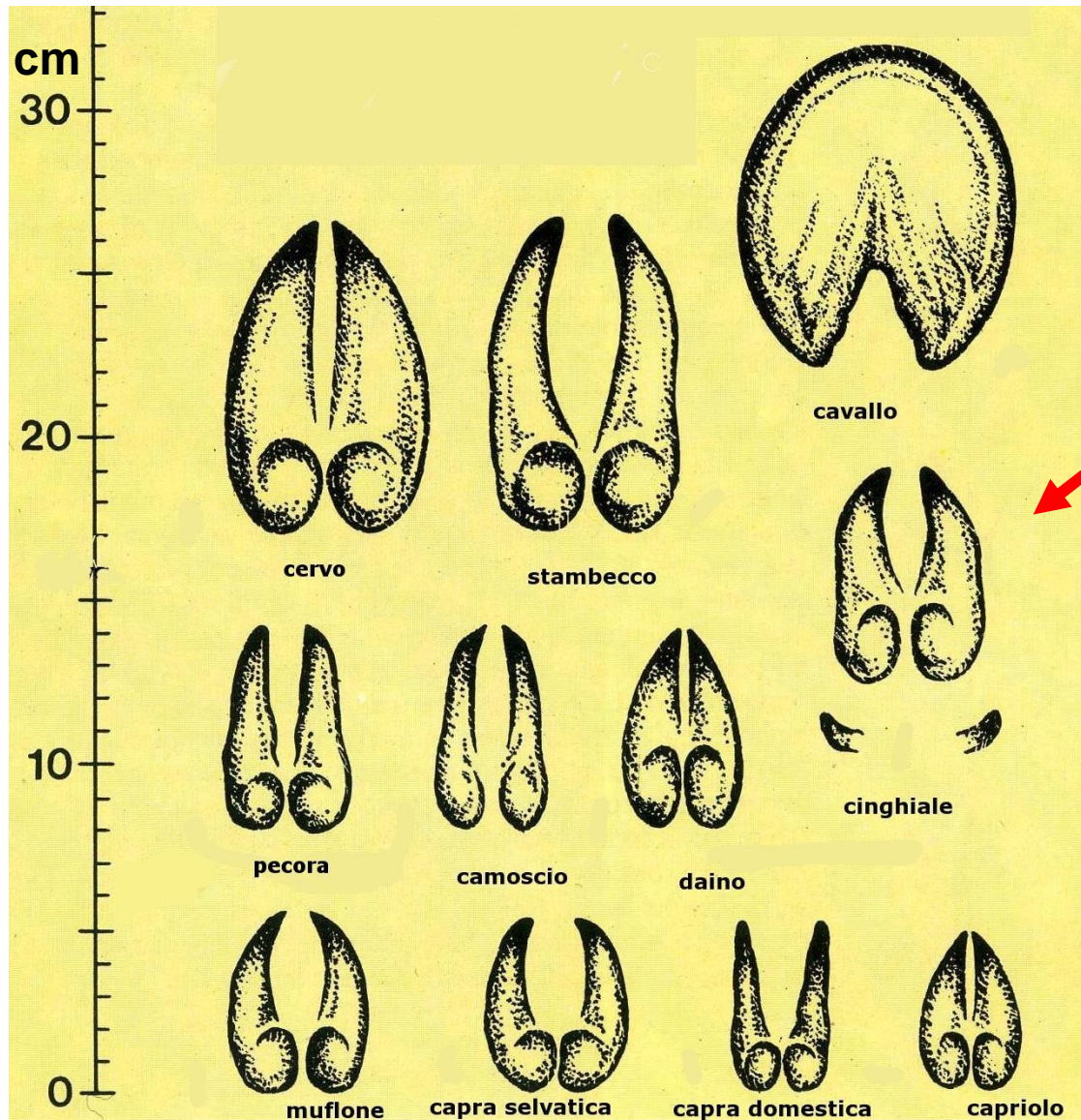
- *Anfibi & Rettili*
- *Pesci*
- *Insetti*

Mammiferi

- Cinghiale
- Volpe
- Tasso e altri mustelidi
- Istrice
- Scoiattolo
- Ghiro
- Lupo
 - Riproduzione non accertata



Cinghiale



Le tracce dei mammiferi

- Istrice



Il lupo

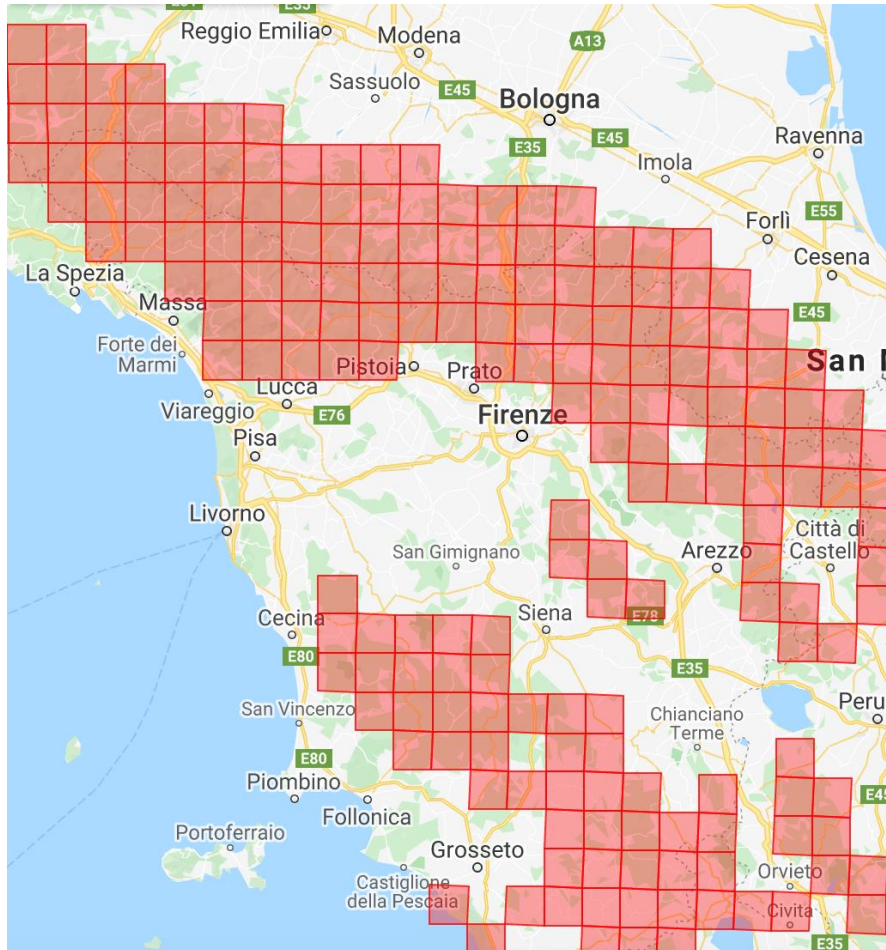
1. 1979: abbattimento un esemplare a Premilcuore (FC)
2. 1984: Nucleo stabile individuato nella foresta di Camaldoli (AR)
3. 1985: Segnalazioni tra le province di GE e SP
4. 1989: Ricolonizzazione delle foreste Demaniali lucchesi (Orecchiella)
5. 2001: Istituzione Parco Nazionale Appennino tosco-emiliano

• 1920: estinzione sulle Alpi cuneesi e su tutte le Alpi



...2006: ritrovamento prima deposizione fecale nelle Alpi Apuane...

3° rapporto Canis lupus (2007-2012)

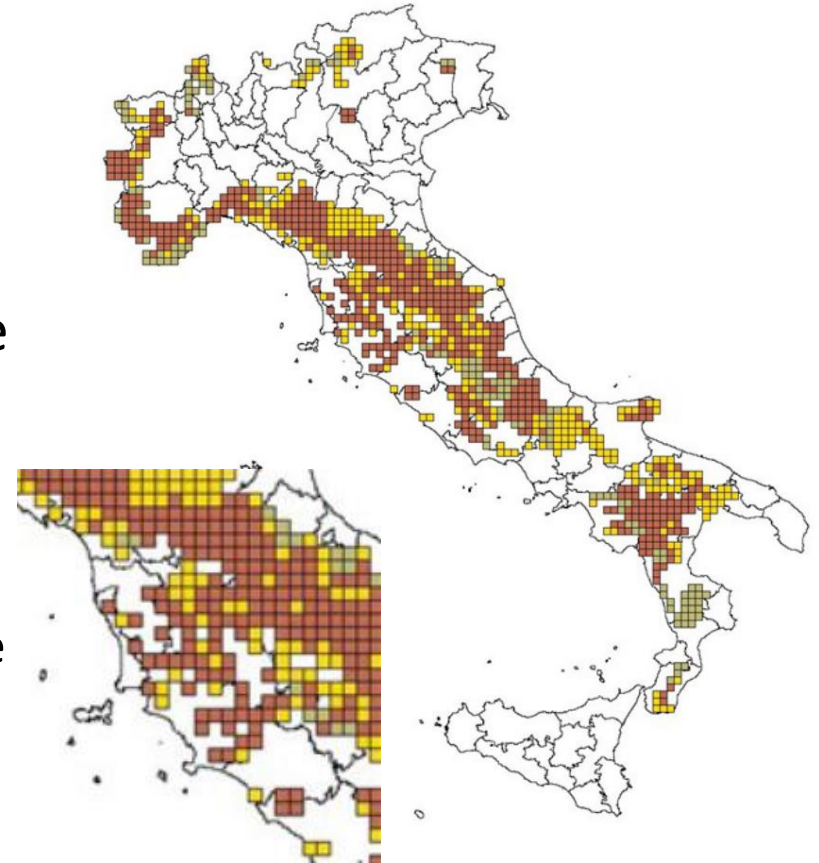


- Art.11 Direttiva Habitat: gli Stati Membri sono tenuti a garantire la sorveglianza dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario su tutto il territorio nazionale.
- Art.17 Direttiva Habitat: i risultati del monitoraggio devono essere trasmessi alla Commissione Europea, che prevede ogni sei anni l'elaborazione di un Rapporto Nazionale sullo stato di attuazione delle disposizioni della Direttiva stessa.

<http://www.reportingdirettivahabitat.it/>

Distribuzione del lupo 2015

- Ispra – Ministero dell’Ambiente (Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia, marzo 2019)
 - Migliore rappresentazione cartografica della distribuzione del lupo in Italia ottenuta dalla combinazione e integrazione di dati di varia natura aggiornati al 2015
 - **marrone** = presenza permanente
 - **giallo** = presenza sporadica
 - **verde** = dati non aggiornati



Gruppo Grandi Carnivori



01/07/2020 - News

Primo monitoraggio del lupo su scala nazionale: il Cai si mette a disposizione



Coordinato dall'Ispra, il monitoraggio prenderà il via nell'autunno 2020. Il Gruppo Grandi Carnivori del Cai si rivolge ai Soci già formati su questi temi e a quelli appassionati di fauna selvatica, invitandoli a mettersi a disposizione.

Nell'autunno 2020 per la prima volta, sotto il coordinamento dell'**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)**, inizierà il **monitoraggio della specie Lupo su tutto il territorio nazionale.**

Per le Alpi il lavoro sarà gestito da **LWA EU (LIFE wolfalps)** di cui il Cai è supporter.

Il monitoraggio della specie lupo fatto su scala nazionale è la base necessaria ed imprescindibile per poter sviluppare **le strategie gestionali future più corrette**, basate su dati solidi ed incontrovertibili che oggi purtroppo ancora mancano.

Un'impresa davvero impegnativa ma necessaria a cui il Cai, attraverso il coordinamento del suo Gruppo Grandi Carnivori, parteciperà mettendo a disposizione degli enti preposti dei soci opportunamente formati.

Con questa comunicazione chiediamo ai soci che hanno già sviluppato **competenze nel monitoraggio del lupo** (per passate esperienze legate al GGC a LWA, ad Enti vari), sia a quelli **disponibili ed appassionati di fauna selvatica**, di dare la propria adesione all'iniziativa in tempi strettissimi seguendo le indicazioni puntuali presenti nel modulo scaricabile qui sotto.

Gruppo Grandi Carnivori

Super User Non Categorizzato 28 Dicembre 2017 Visite: 4744

Gruppo Grandi Carnivori



Ricerca per titolo autore argom.

Sullo stesso argomento

Orso bruno la convivenza possibile
7,8 Ottobre 2017

Il lupo

Il Cai e il ritorno dei grandi carnivori

CONVEGNO-GIORNATA DI STUDIO:
LA CONVIVENZA COL LUPO

Contrasto al rilascio di bocconi
avvelenati

Cani da guardia e buone norme di





Uccelli

- Specie **sedentarie**
- Specie **migratorie**
 - Nidificanti **N**
 - Svernanti **S**
 - Visibili durante le migrazioni **M**
- migratori parziali



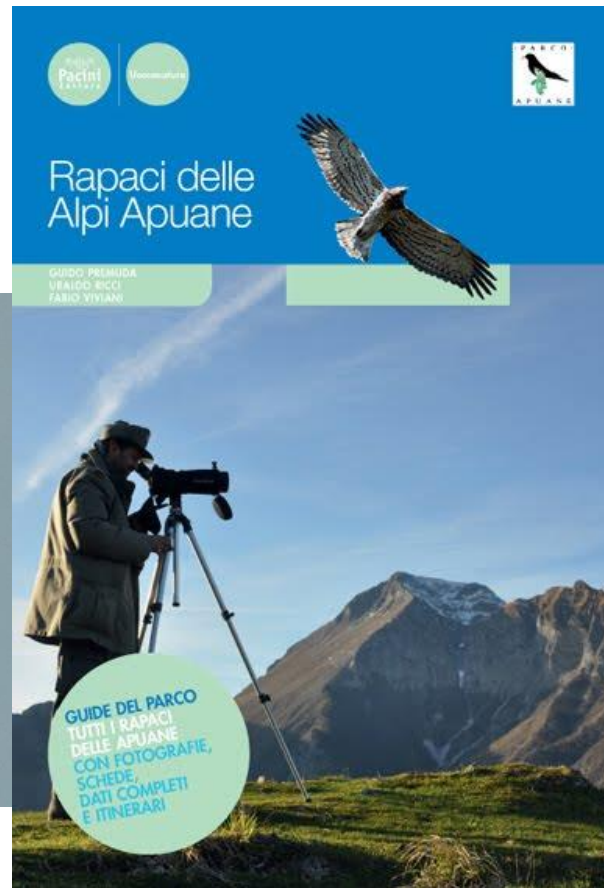
Uccelli - gariga

- Per quanto riguarda l'avifauna, le specie più interessanti da segnalare in questo ambiente sono il succiacapre, l'occhiocotto, la magnanina e l'albanella minore.
- Il succiacapre, una specie di elevato interesse conservazionistico, deve la sua presenza alla ricchezza di ambienti asciutti di diversa natura con copertura vegetale discontinua.
- L'occhiocotto e la magnanina, due specie affini alla più comune e nota capinera, frequentano ambienti di macchia bassa e gariga. Ma se l'occhiocotto risulta addirittura abbondante e con un indice di frequenza assai elevato, la seconda è estremamente rara e negli ultimi anni la sua espansione è stata favorita dai numerosi incendi che hanno creato l'habitat ideale per il suo insediamento.



I rapaci diurni

I falchi (*Falconidi*)

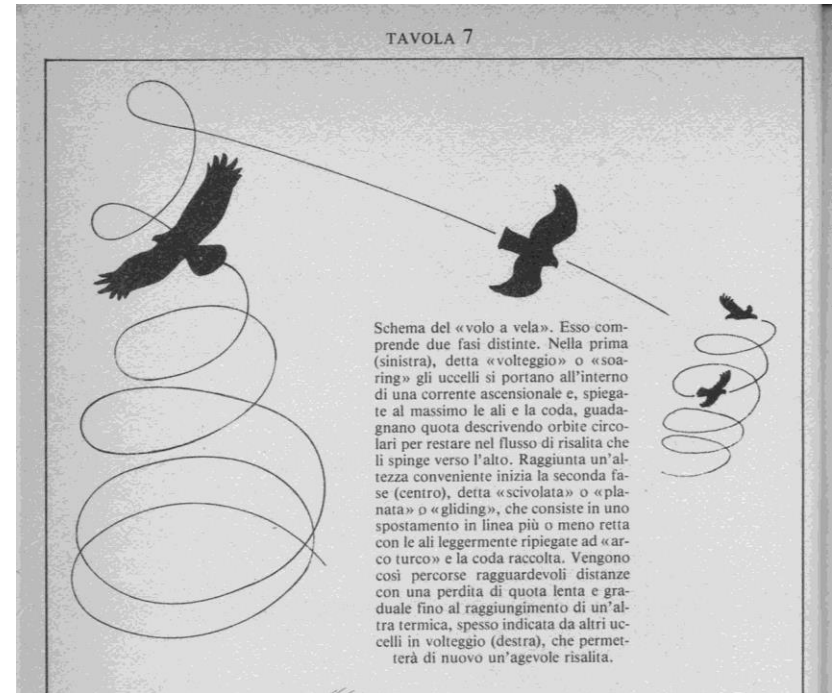
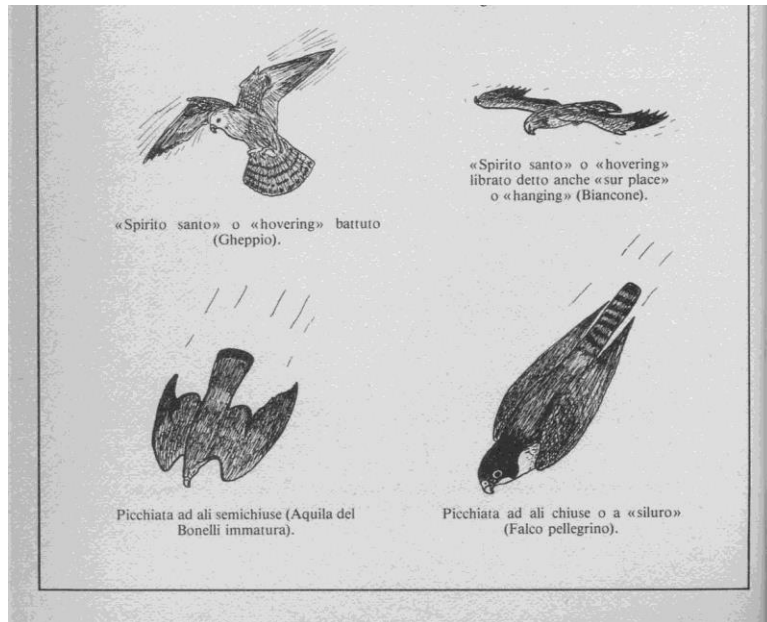


Le aquile (*Accipitridi*)



Volo dei rapaci diurni

- ***Volo battuto***
- ***“Spirito santo”***



- ***Volo planato***
 - Sfrutta le correnti ascensionali termiche o di risalita

Poiana e sparviere



- **Volo planato**
- **Caccia in volo o all'agguato**

Foto: G.Grilli



- **Caccia nei boschi**

Biancone

Foto R. Guglielmi



- L'aquila dei serpenti
- Migratore (marzo & settembre)
 - Osservabile a Pietrasanta
- Nidificante
 - Con poche coppie sui monti pisani

Foto G.Grilli



Albanella minore

- Nidifica sul terreno
 - Campi di grano (Coltano, Grecciano)
 - Gariga (monti pisani)



Foto: Gabriele Grilli

Falco pellegrino



- Le cave di calcare **non** interessate dalle palestre di arrampicata ospitano gheppio, falco pellegrino, barbagianni, passero solitario e rondine montana: per questo motivo esse dovrebbero essere escluse da una assidua frequentazione.
- Nel caso dei rapaci diurni alcuni indicatori, come i richiami di allarme o il volo circolare intorno alla presunta minaccia, potrebbero rivelare il disturbo di un nido nelle vicinanze

Gheppio



Rapaci notturni



Monte Corchia (Alpi Apuane)

- Barbagianni
- Civetta
- Assiolo
- Gufo reale ?

- Allocco

Gufo reale

Recuperato alle Cinque Terre un esemplare di Gufo reale



12 ottobre 2019



I militari della Stazione "Parco" Cinque Terre recuperano e consegnano al Museo di Storia Naturale di Genova un esemplare di Gufo reale, morto per folgorazione

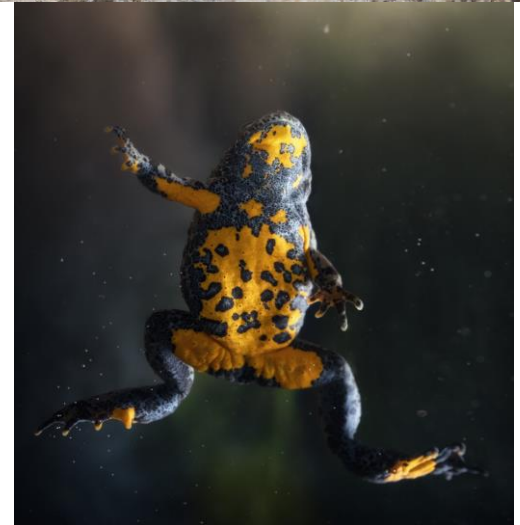
Presenza di fauna selvatica particolarmente protetta

La presidente Bianchi ha subito attivato gli uffici del Parco per l'istruttoria sull'accaduto.

Allertati da un cittadino, il 9 ottobre 2019 i militari della Stazione Carabinieri "Parco" Cinque Terre sono intervenuti per recuperare, su un traliccio della linea elettrica di media tensione, un esemplare di Gufo reale (*Bubo bubo* L.), morto folgorato.

Anfibi

- **Rana verde** (*Pelophylax bergeri-hispanica*)
- **Rana rossa** (*Rana italica*)
 - Comune solo nei rii e torrenti con acqua sino a giugno
- **Raganella** (*Hyla intermedia*)
 - Nella piana circostante, in diminuzione
- **Rospo comune** (vedi foto)
 - Vulnerabile durante gli spostamenti
- **Rospo smeraldino** (*Bufo balearicus*)
 - In prevalenza nella piana (Certosa)
- **Ululone dal ventre giallo**
 - Presenza storica, non più ritrovato, prime segnalazioni a Montemagno
- **Tritoni crestato e punteggiato** (*Triturus carnifex* e *Lissotriton vulgaris*)
 - presenti solo nelle pozze del piano circostante



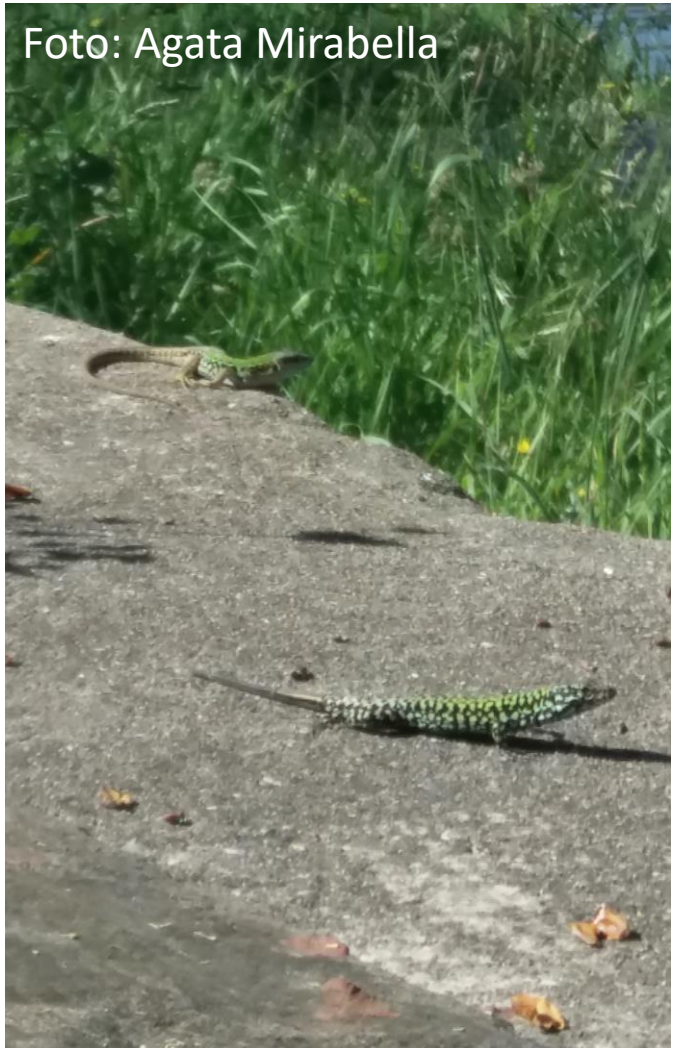
Serpenti

- **Vipera assente** per motivi storici di isolamento (vedi storia geologica)
- **Biacco** (*Hierophis viridiflavus*)
- **Biscia dal collare** (*Natrix helvetica*, elevata a rango specifico da sottospecie) comune (anche molto distante dai corsi d'acqua)
- **Saettone** (*Zamenis longissimus*) abbastanza comune anche se molto elusivo
- **Coronella girondica** molto comune anche se molto elusiva



Altri rettili

- Lucertola campestre e muraiola comuni
- Ramarro (Lacerta bilineata) localizzato e non molto comune
- Geco comune (Tarentola mauritanica), sia in zone antropizzate sia in habitat rocciosi e rupicoli
- Luscengola comune solo in zone prative e assolate
- Orbettino (Anguis veronensis) é relativamente comune



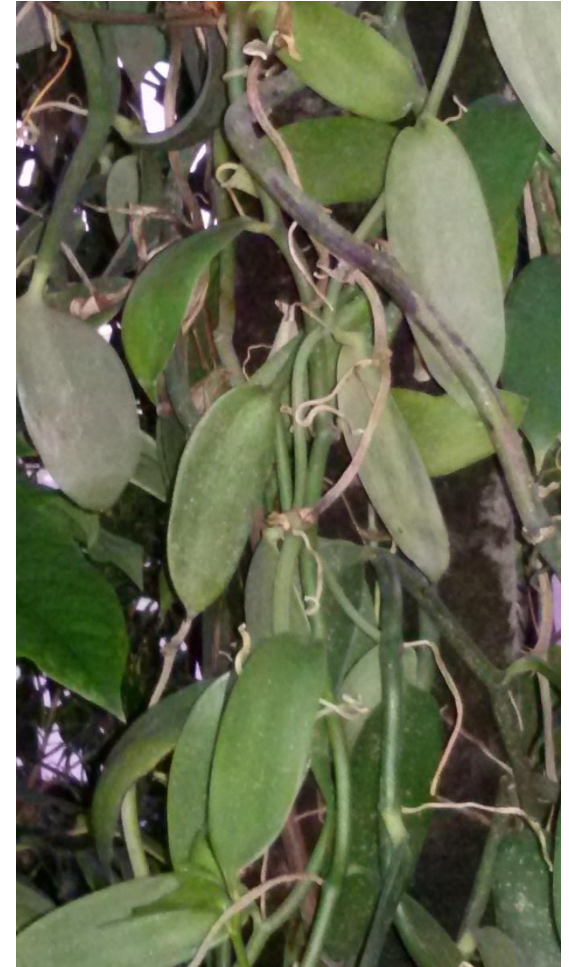
Famiglia Orchidacee

- Oltre 20000 specie
- Vivono negli ambienti più vari

Calypso bulbosa



Vanilla planifolia



Le orchidee coltivate

- Prevalentemente specie tropicali del sud america e sud est asiatico

Phalaenopsis sp.



Le orchidee spontanee italiane

- Sono oltre 200 specie
- In tutti gli ambienti:
 - Sottobosco, zone umide, montagna, ambienti semi-aridi,...



Ophrys lacaitae Lojac.

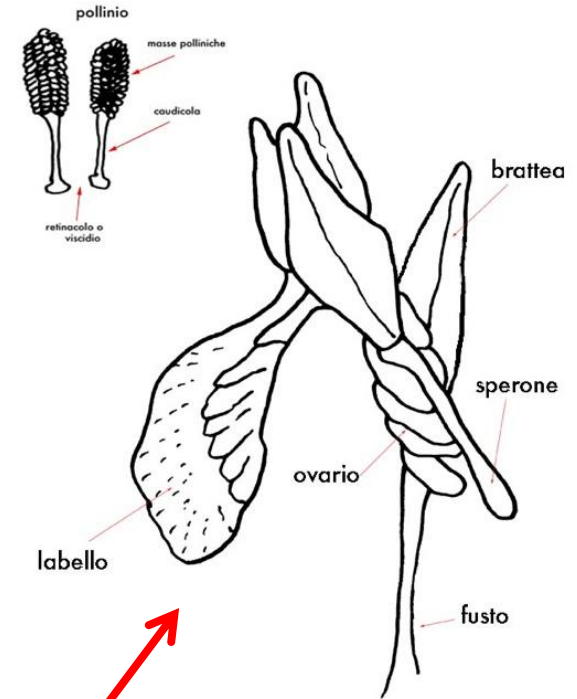
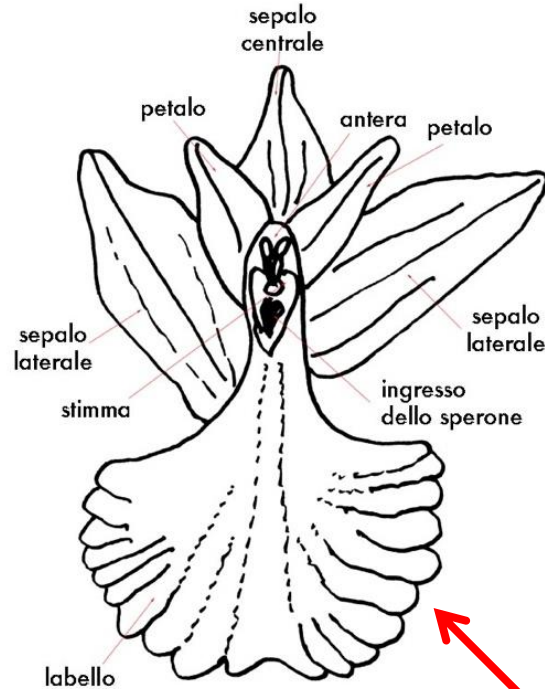
Le specie del Monte Pisano

- **B.Pierini et al., Flora vascolare del Monte Pisano, Informatore botanico 41 (2), 147, 2009:**
 - *Anacamptis coriophora*, *Anacamptis laxiflora*, *Anacamptis morio*, *Anacamptis palustris*, *Anacamptis papilionacea*, *Anacamptis pyramidalis*, *Barlia robertiana*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza maculata*, *Epipactis elleborine*, *Epipactis microphylla*, *Limodorum abortivum*, *Listera ovata*, *Neotinea maculata*, *Neotinea tridentata*, *Neottia nidus-avis*, *Ophrys apifera*, *Ophrys bombyliflora*, *Ophrys exaltata*, *Orchis anthropophora*, *Orchis mascula*, *Orchis pauciflora*, *Orchis provincialis*, *Orchis simia*, *Platanthera bifolia*, *Serapias cordigera*, *Serapias lingua*, *Serapias neglecta*, *Serapias parviflora*, *Serapias vomeracea*, *Spiranthes spiralis*

Il fiore e le radici



rizotubero



labello
o petalo inferiore

Impollinazione entomofila



Angraecum sesquipedale Thoars

- Imenotteri (ma anche coleotteri o farfalle) trasportano il polline da un fiore all'altro



Specie di flora e fauna di interesse conservazionistico nel SIC

-
- **Orchidee:**
 - *Barlia robertiana*, *Dactyloriza maculata*, *Listera ovata*, *Ophrys apifera*, *Ophrys exaltata*, *Ophrys speculum*, *Orchis laxiflora*, *Orchis palustris*, *Orchis papilionacea*, *Orchis provincialis*, *Serapias cordigera*, *Serapias vomeracea*

Le specie di gariga - 1

Orchis pauciflora



Orchis morio



Le specie di gariga - 2

Neotinea tridentata



Orchis simia



Le specie di gariga - 3

Ophrys holosericea



Ophrys speculum



Specie di gariga – le Serapias



Serapias parviflora

Serapias lingua

Serapias vomeracea

Serapias cordigera

Serapias neglecta

Altre specie: *Barlia robertiana*

Barlia robertiana



da Wikiplantbase

Altre specie: *Spiranthes spiralis*

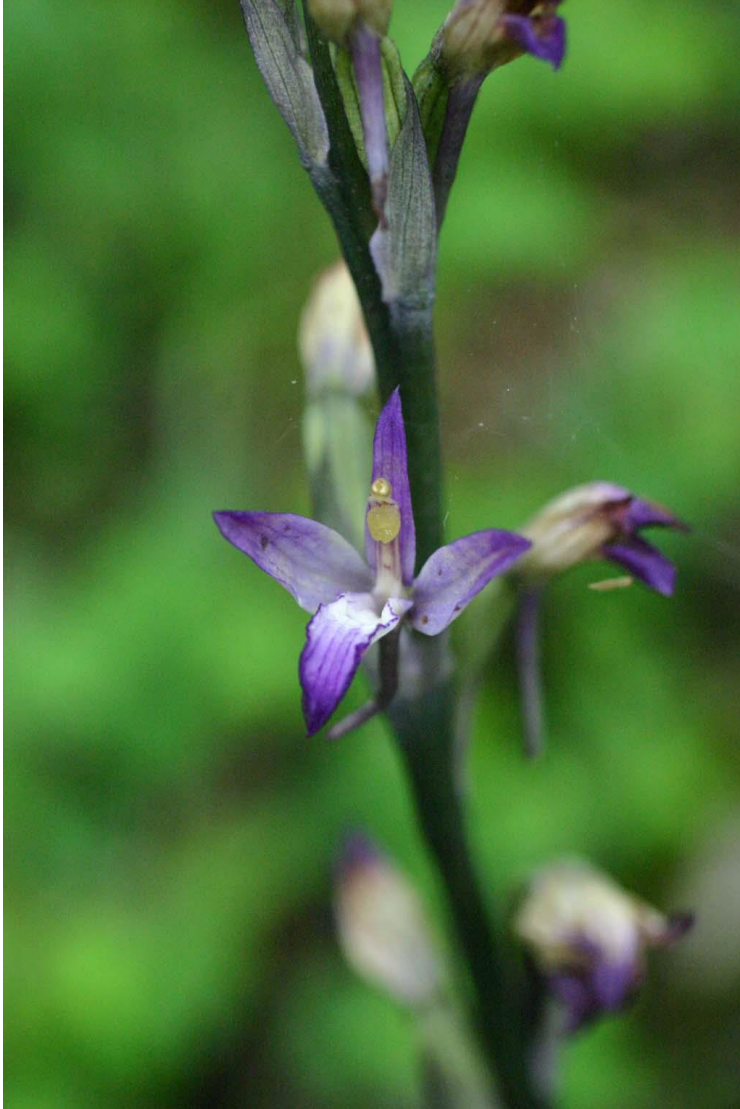
Spiranthes spiralis



da Wikiplantbase

Le specie del bosco

Limodorum abortivum



Cephalanthera damasonium

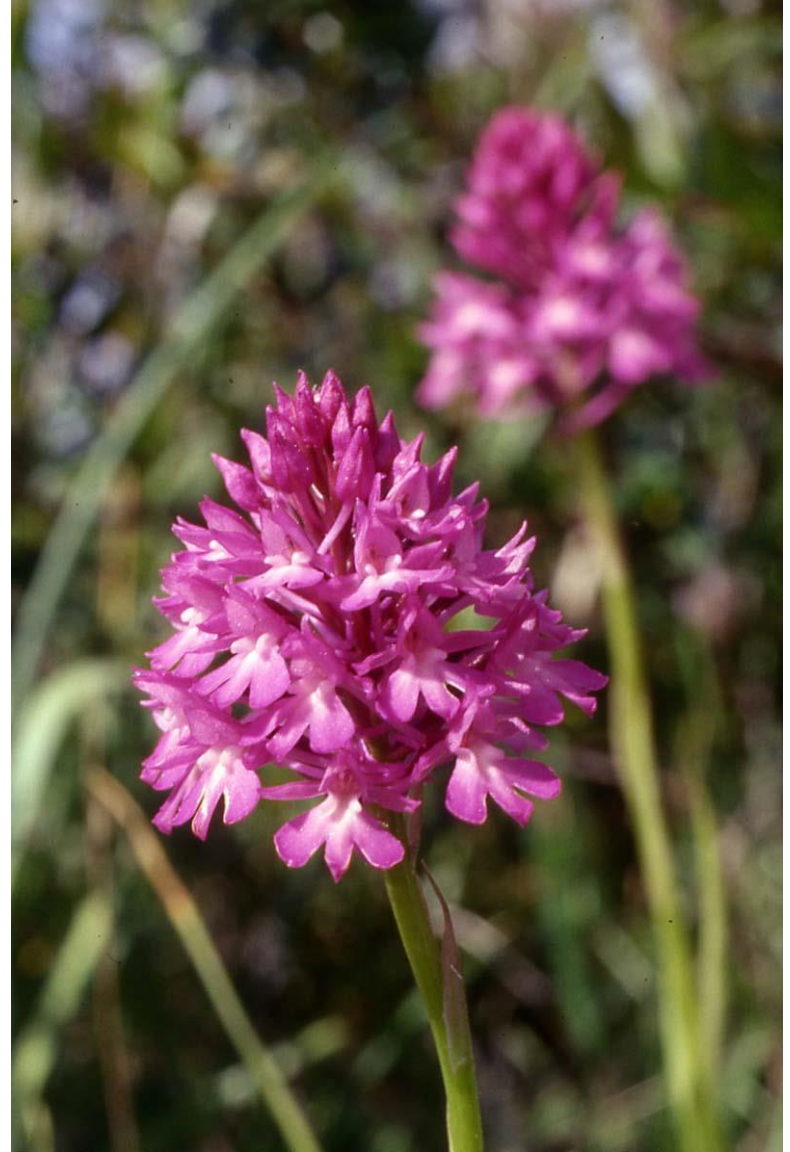


Ambienti aperti e antropizzati

Ophrys apifera



Anacamptis pyramidalis



Autori delle foto

- **Roberto Dell'Orso**
- **Agata Mirabella**
- **Gabriele Grilli**
- **Brunello Pierini**