



**S.H.A.R.A.**  
Servizi agricoli per l'inclusione sociale

# I PRATI DI TOSCOLANO MADERNO: SCRIGNO DI BIODIVERSITÀ NON SOLO ORCHIDEE MA TANTO ALTRO

A cura di Matteo Barcella



COOP.SOCIALE  
**L'ALBERO**



CON IL CONTRIBUTO DI

Fondazione  
**CARIPLO**



Downloaded from  
Dreamstime.com



Una delle ricchezze d'Italia è la natura

Sulle orme della natura, il Parco della biodiversità

**NATURAL TREKKING**



La partecipazione al convegno riconosce n. 0,25 CFP SDAF 03 per la categoria dei Dott. Agronomi e Dott. Forestali/RI Regolamentato CONAF 3/2013.



Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore

Sabato 13 ottobre dalle ore 10.00 - alle ore 16.00

**BIODIVERSITÀ A TAVOLA:**  
**Cultura sostenibile nel piatto**

Villa Picchetta - Cameri (NO) - Sede Parco



Workshop: mostre espositive prodotti MAB Ticino Valley  
Show cooking a cura delle Scuole Alberghiere (di Novara, Gattinara e Sinesio)  
Laboratori di cucina anche per bambini  
Buffet a cura della Scuola Alberghiera Ravizza  
Evento gratuito - in caso di pioggia si svolgerà all'area mercato di Cameri  
Per informazioni: [parco@biodiversita.org](mailto:parco@biodiversita.org) o al tel. 0323/20050



A Bologna apre FICO. Pronta in quattro anni la "Disneyland" della biodiversità italiana

"DAL SEME ALLA PORCHETTA" QUESTO IL CLAIM DEL PARCO AGROALIMENTARE BOLOGNESE IN APERTURA IL 15 NOVEMBRE. RISULTATO DI UNA SINERGIA TRA PUBBLICO E PRIVATO, SI PONE L'AMBITUOSO TRAGUARDO DI ATTRARRE SEI MILIONI DI VISITATORI TRA URBANITICA E GASTRO, TRA PRODUZIONE E CONSUMO, TRA VENDITA E INTRATTENIMENTO.



**Biodiversità ri-trovata**  
Hello! ASK ME  
mostra pomologica dei frutti antichi  
degustazioni laboratori per bambini  
dimostrazioni d'innesto della vite - dialoghi e proiezioni

**Otranto 19 agosto**  
h. 19-24 largo di Porta Alfonsina



ANIMALI CELESTI teatro d'arte civile - CAVALIERI CONSAPEVOLI  
**estate biodiversa**

RASSEGNA ESTIVA TRA ARTE E NATURA

9 GIUGNO - ore 21:15

ANIMALI CELESTI teatro d'arte civile

**il minotauro**

di Alessandro Gagliardi

Spettacolo teatrale itinerante

21 GIUGNO - ore 17:30

**verde passo**

Camminare in armonia tra prati e cavalli

e cura di Cavalieri Consapevoli

27 LUGLIO - ore 21:30

**crine di luna**

con i cavalli e la luna piena

a cura di Cavalieri Consapevoli

4 AGOSTO - ore 21:15

teatro Papalagi - AETD

**assi magici**

che di trasformazione

di Salyvina Hernandez

Spettacolo teatrale itinerante

5 AGOSTO - ore 17:30

TEATRO DEL MONTEVAGO

**passeggiata mitologica**

un viaggio alla scoperta della mitologia che è in noi e fuori

di e con Francesca Pomato

il seguire l'ebbrezza umica con Mariana Lagazzo

1 SETTEMBRE - ore 18:00

geometria delle tinte

**tular**

dall'oblio e di là

di e con Italia Formiselli e Sandro Sordini

musiche originali dal vivo di Francesco Lancia

Spettacolo teatrale itinerante

7/8/9 SETTEMBRE - ore 20:00

ANIMALI CELESTI - AETD - TEATRO 19

TEATRO DEL MONTEVAGO - TEATRO LA RIBALTA

**altre visioni**

meeting residenziale di lavoro sociale d'arte con laboratori

e spettacoli in natura

notazione necessaria, per info chiamare 3477050843 - 3407519037

o scrivere a [cavaliericonsapevoli@lnuovofontanile.it](mailto:cavaliericonsapevoli@lnuovofontanile.it)

info@animalicelestiteatroartedcivile.it

**Il Nuovo Fontanile**  
**PARCO DELLE BIODIVERSITÀ**  
Via Palazzi 40b - Coltano (PI)



Via il cemento, a Milano arrivano i fiori



*Il Comune e il Parco Nord annunciano la depavimentazione di uno spartitraffico asfaltato. Prenderà il suo posto un prato fiorito. Un caso che potrebbe fare scuola e cambiare il volto delle città*



**BANDO PER LA  
FORESTAZIONE  
URBANA  
ANNO 2021**

**FINO AL  
20 LUG  
2021**

“

**18 MILIONI  
ALLE CITTÀ  
METROPOLITANE PER  
PIANTARE ALBERI  
E PRESENTARE  
PROGETTI VERDI**



**APPROVATO IL DECRETO PER  
LA FORESTAZIONE URBANA**



**Sugli otto milioni di specie viventi che esistono sulla Terra, un milione è in via di estinzione.**

**Secondo l'IUCN almeno 1677 specie europee su un totale di 15060 sono considerate in via d'estinzione.**

In particolare le più minacciate sono lumache, vongole e pesci.

Tra i mammiferi maggiormente a rischio in Europa ci sono la volpe artica, il visone europeo, la foca monaca del Mediterraneo, la balena franca nordatlantica e l'orso polare.

Anche gli impollinatori sono in declino: una su dieci specie di api e farfalle è a rischio d'estinzione.

# La biodiversità in Europa

Quali sono le specie più minacciate in Europa?

(% a rischio)



\*dati del 2019

Fonte: lista rossa dell'IUCN delle specie minacciate (2015 and 2019)



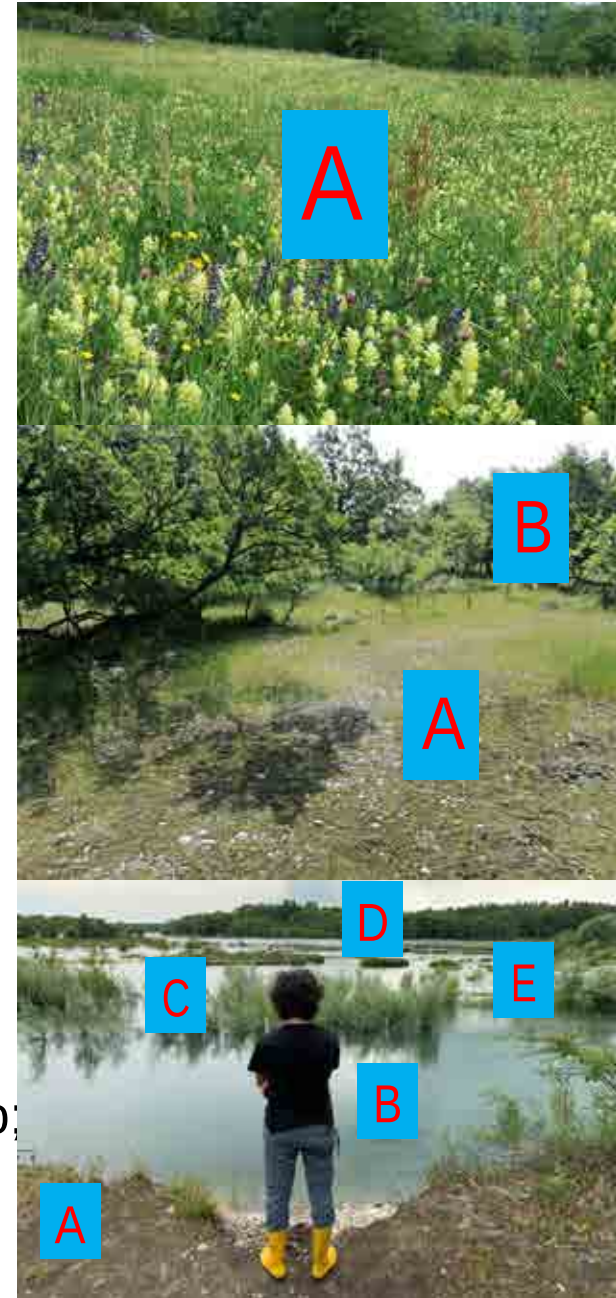
# Livelli della Biodiversità

**$\alpha$ -diversità** : è la diversità della composizione specifica di una comunità;

**$\beta$ -diversità**: è il grado di cambiamento della diversità specifica tra diverse comunità in un dato paesaggio;

**$\gamma$ -diversità**: è la diversità specifica totale di un paesaggio;

$$\gamma\text{-diversità} = (\alpha\text{-diversità}) * (\beta\text{-diversità})$$



# Biodiversità a livello di singola COMUNITÀ

Esempi di **SCARSA** biodiversità:

- Presenza di una o poche specie
- Presenza di molte specie ma solo una è dominante
- Le specie dominanti sono infestanti e/o invasive



Esempi di **BUONA** biodiversità

- Presenza di molte specie, con una presenza bilanciata tra loro
- Assenza di specie infestanti e/o invasive





# La scala della BIODIVERSITÀ





Diversità ecosistema



Biodiversità elevata

**NON SEMPRE E' COSI'**



La Biodiversità  
**NON** è solo una  
questione di  
NUMERI





È importante  
valutare quali  
sono le specie  
vegetali e animali  
**TIPICHE** di un  
territorio



In un giardino diverse  
rose ornamentali  
danno una  
biodiversità SOLO  
cromatica

In natura una siepe di  
*Rosa canina* aggr. può  
avere un ruolo molto  
importante per insetti  
e uccelli



# Ma quindi cos'è l'ERBA?



*Con il termine erba si indicano genericamente le piante basse con fusto verde e non legnoso (Wikipedia)*

# I prati non sono tutti uguali...

Prato perenne concimato poco ricco di specie



Prato semiarido non concimato molto ricco di specie



Prato umido o  
inondato (marcite)



Pratello arido su dossi  
sabbiosi con piante  
annuali e licheni



Per la **BIODIVERSITÀ**  
è importante una  
**GESTIONE CORRETTA**  
DELLO SFALCIO E  
CONCIMAZIONE

Prato ricco di specie



Effetti  
**NEGATIVI** della  
**eccessiva**  
concimazione



Prato povero di specie

# GESTIONE CORRETTA DEL PASCOLO

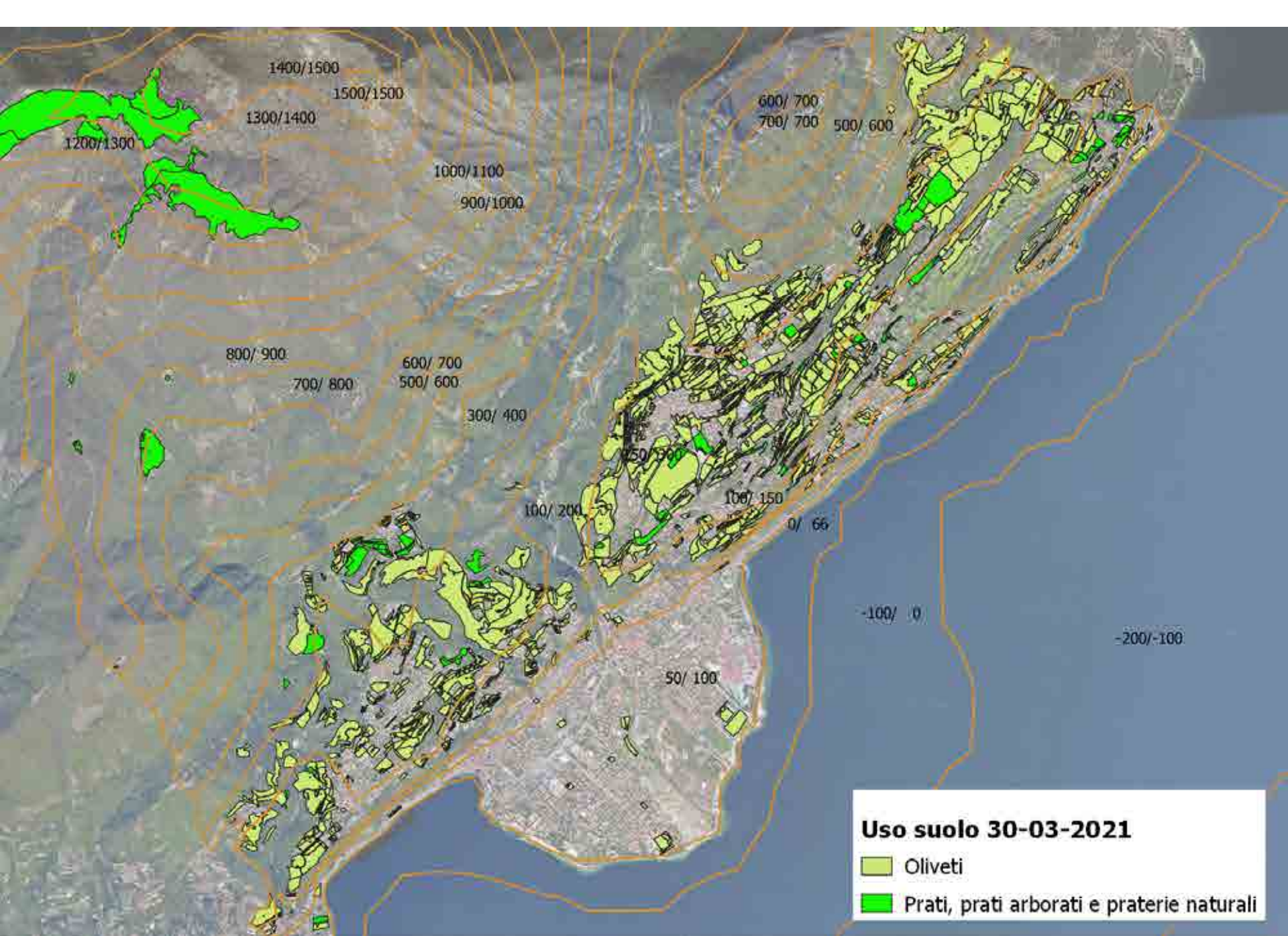


Effetti **NEGATIVI** della **gestione scorretta**

# I “PRATI” DI TOSCOLANO MADERNO



<https://www.visitgarda.com/it/Toscolano-Maderno-vacanze-lago-garda/>



# I “PRATI” NON PRATI...

All'interno del territorio comunale di Toscolano Maderno sotto i 500 m s.l.m esistono diverse tipologie di comunità erbacee:

**1) Prati da sfalcio e/o pascolo;**

**2) Vegetazione erbacea che cresce sotto gli oliveti**

**3) Praterie xerofile e/o semiruprestri**

Tale distinzione è opportuna in quanto la diversa coltura (prato stabile o oliveto) e il diverso prodotto finale dell'attività agricola influenzano profondamente la gestione della cenosi erbacea. **Questo determina delle composizioni floristiche spesso diverse a parità di condizioni ecologiche ed edafiche.**



# ACCESSIBILITÀ



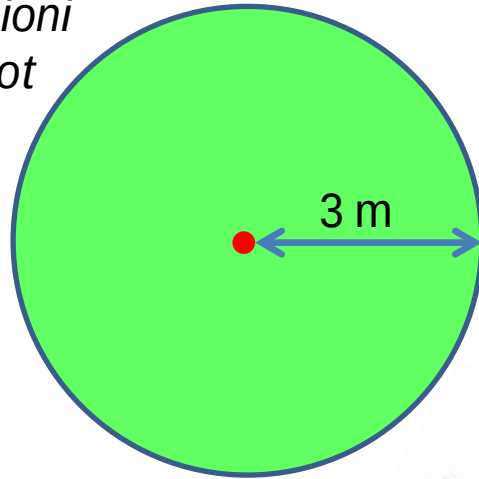
# Come si rileva una comunità vegetale?

## Rilevamento in campo della **vegetazione**

## RILIEVO FLORISTICO

## RILIEVO VEGETAZIONALE

## Dimensioni del plot



*A ciascuna specie viene  
attribuito un valore di  
copertura percentuale*

*Elenco delle  
specie presenti  
nel plot*

[illegible]



# Gli strumenti indimenticabili di un botanico



# FOCUS SULLE ORCHIDEE



# FOCUS SULLE ORCHIDEE

- ü Censimento tutt'altro che esaustivo!!!
- ü Rilevate solamente le specie da ambienti aperti sotto i 400 m s.l.m.
- ü Periodo di rilevamento: marzo-maggio 2023 (8 uscite)

Num esemplari: **1045**

Num tot generi: **11**

Num max generi in un giorno: **9**

Specie più comune (con il + alto num di esemplari): ***Orchis morio***

Specie più rara: ***Himantoglossum adriaticum***

Giorno con il + alto num di osservazioni: **28/04 (394 esemplari)**

Zone più ricche di *Orchidaceae*: **Agriturismo Cervano, Rosei**





















# SITI RIFUGIO DELLE ORCHIDEE



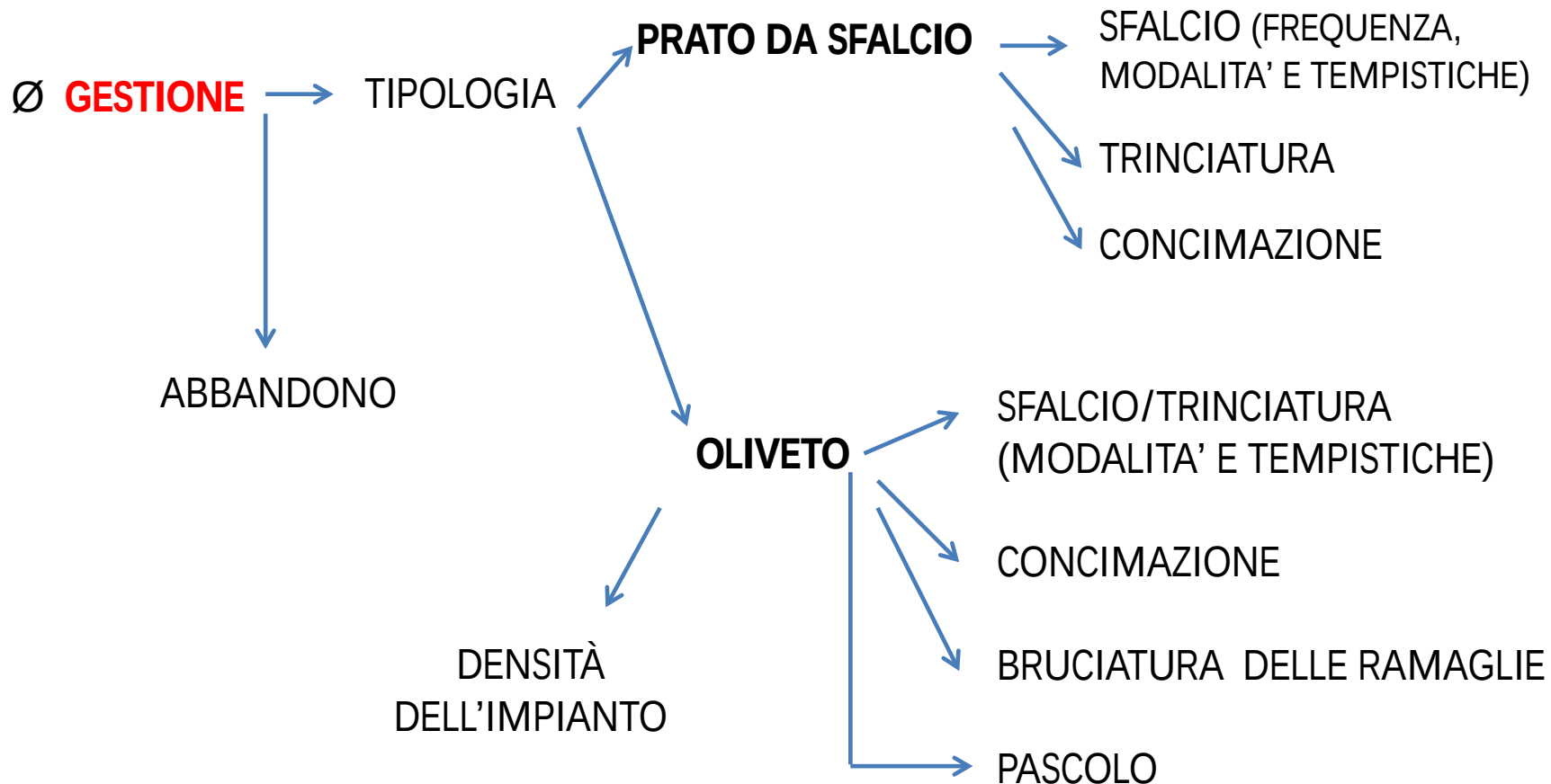
MA LA RICCHEZZA DEI  
PRATI DI TOSCOLANO È  
LIMITATA ALLE ORCHIDEE?

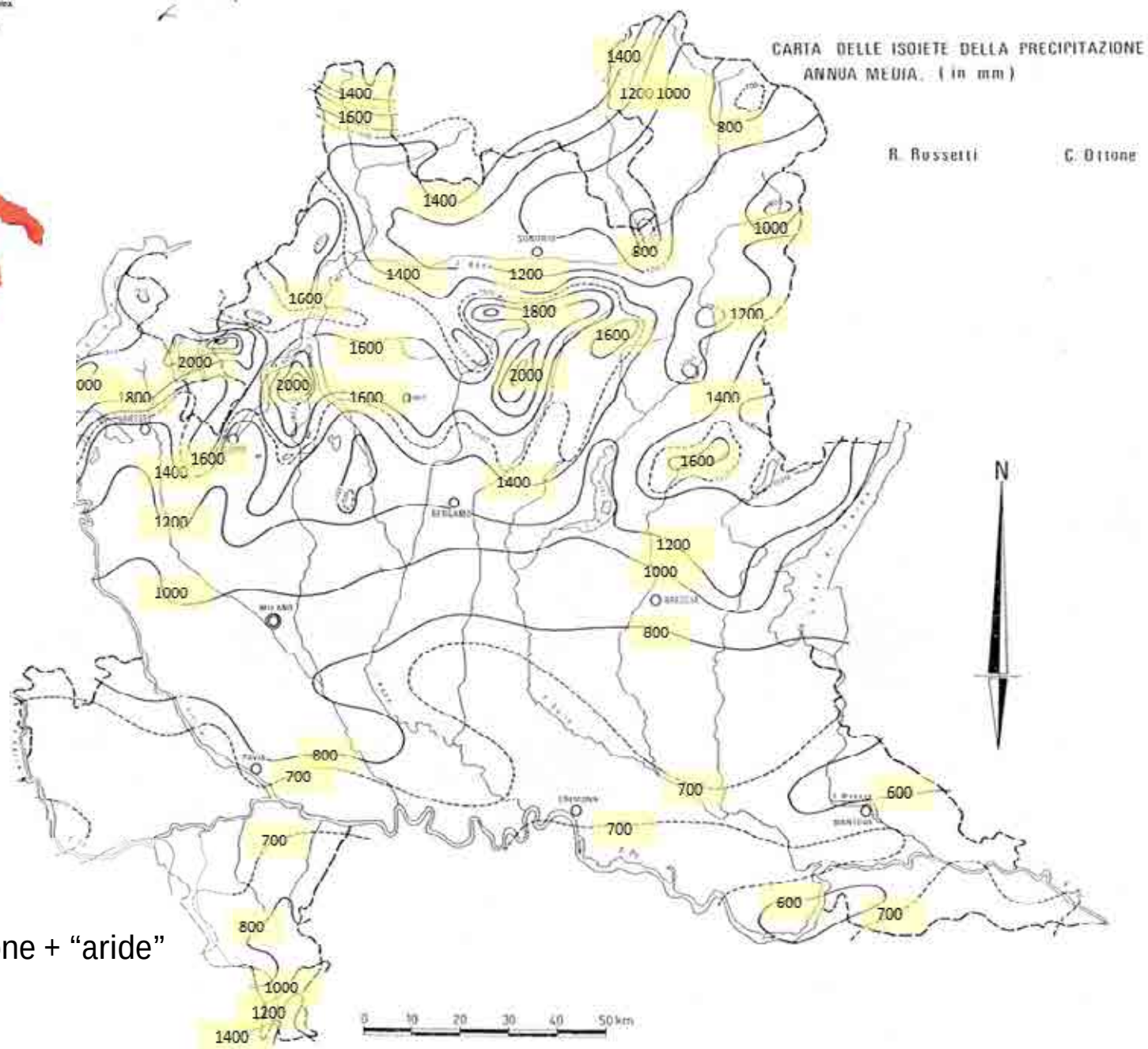
DA COSA DIPENDE LA  
RICCHEZZA DI UN  
PRATO?



# Quali sono i fattori che influenzano la composizione floristica?

Ø **CONDIZIONI ECOLOGICHE** (pendenza, esposizione, altitudine, substrato)





Alpi-Prealpi: + alte a W  
 Pianura: valori medi  
 Lomellina-Mantovano: zone + “aride”  
 Appennino: valori alti

**GESTIONE NON NECESSARIA**



**GESTIONE NON NECESSARIA**



# GESTIONE NECESSARIA



# EFFETTO DENSITÀ IMPIANTO



# EFFETTO DENSITÀ IMPIANTO



# EFFETTO MORFOLOGIA TERRENO



# EFFETTO MORFOLOGIA TERRENO



# EFFETTO MORFOLOGIA TERRENO



# SITUAZIONI PIÙ XERICHE



# GESTIONE PIÙ BLANDA



# GESTIONE PIÙ INTENSIVA



# ALTEZZA DEL TAGLIO



# ALTEZZA DEL TAGLIO



# EFFETTO DELLA GESTIONE



# EFFETTO DELLA GESTIONE



# GESTIONE PIÙ NATURALISTICA



# EFFETTO DELLA NON GESTIONE



# EFFETTO DELLA NON GESTIONE



# EFFETTO DELLA “TROPPA” GESTIONE



# GESTIONE ALTERNATIVA



# GESTIONE ALTERNATIVA



# GESTIONE ALTERNATIVA



# GESTIONE ALTERNATIVA



# GESTIONE ALTERNATIVA



# PRATO RICCO FLORISTICAMENTE



# PRATO MAGRO RICCO FLORISTICAMENTE



# PRATO POVERO FLORISTICAMENTE



# PRATO “APPARENTEMENTE” POVERO FLORISTICAMENTE

