



**HAL**  
open science

## The influence of boundary features on grassland-edge communities of Alta Murgia

Stefania Cassano, Audrey Alignier, Luigi Forte, Rocco Labadessa, Paola Mairota

► **To cite this version:**

Stefania Cassano, Audrey Alignier, Luigi Forte, Rocco Labadessa, Paola Mairota. The influence of boundary features on grassland-edge communities of Alta Murgia. 1. Congresso nazionale congiunto SITE-UZI-SIB, Aug 2016, Milan, Italy. 16 p. hal-02793023

**HAL Id: hal-02793023**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02793023>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# The influence of boundary features on grassland-edge communities of Alta Murgia

**Stefania Cassano, Audrey Alignier, Luigi Forte, Rocco Labadessa, Paola Mairota**

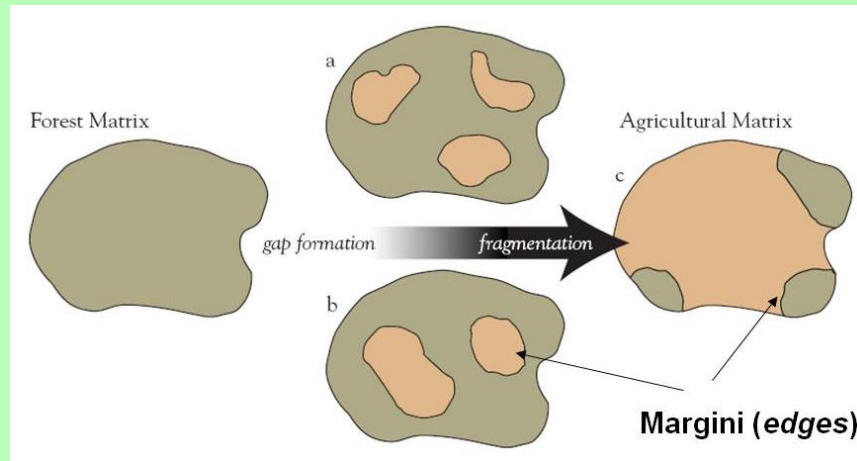
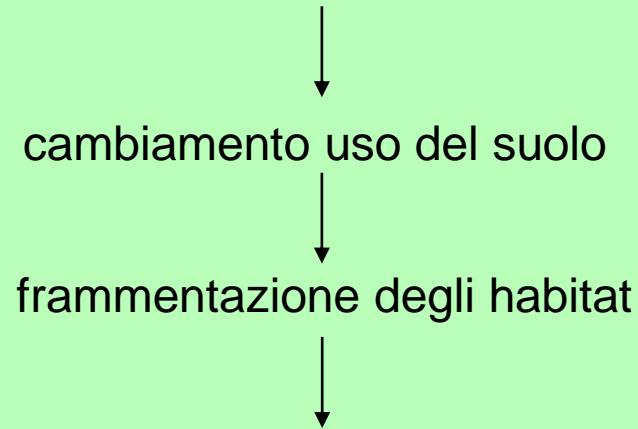


Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari  
INRA, UR 0980 SAD-Paysage, Rennes Cedex France  
Orto Botanico e Museo dell' Università degli Studi di Bari  
Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali



# INTRODUZIONE

Praterie semi-naturali: equilibrio tra fattori naturali e fattori antropici

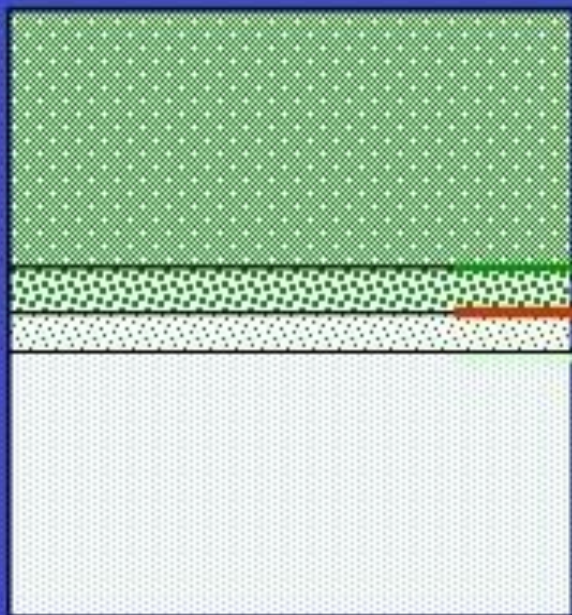


aumento porzioni di margine



Margine

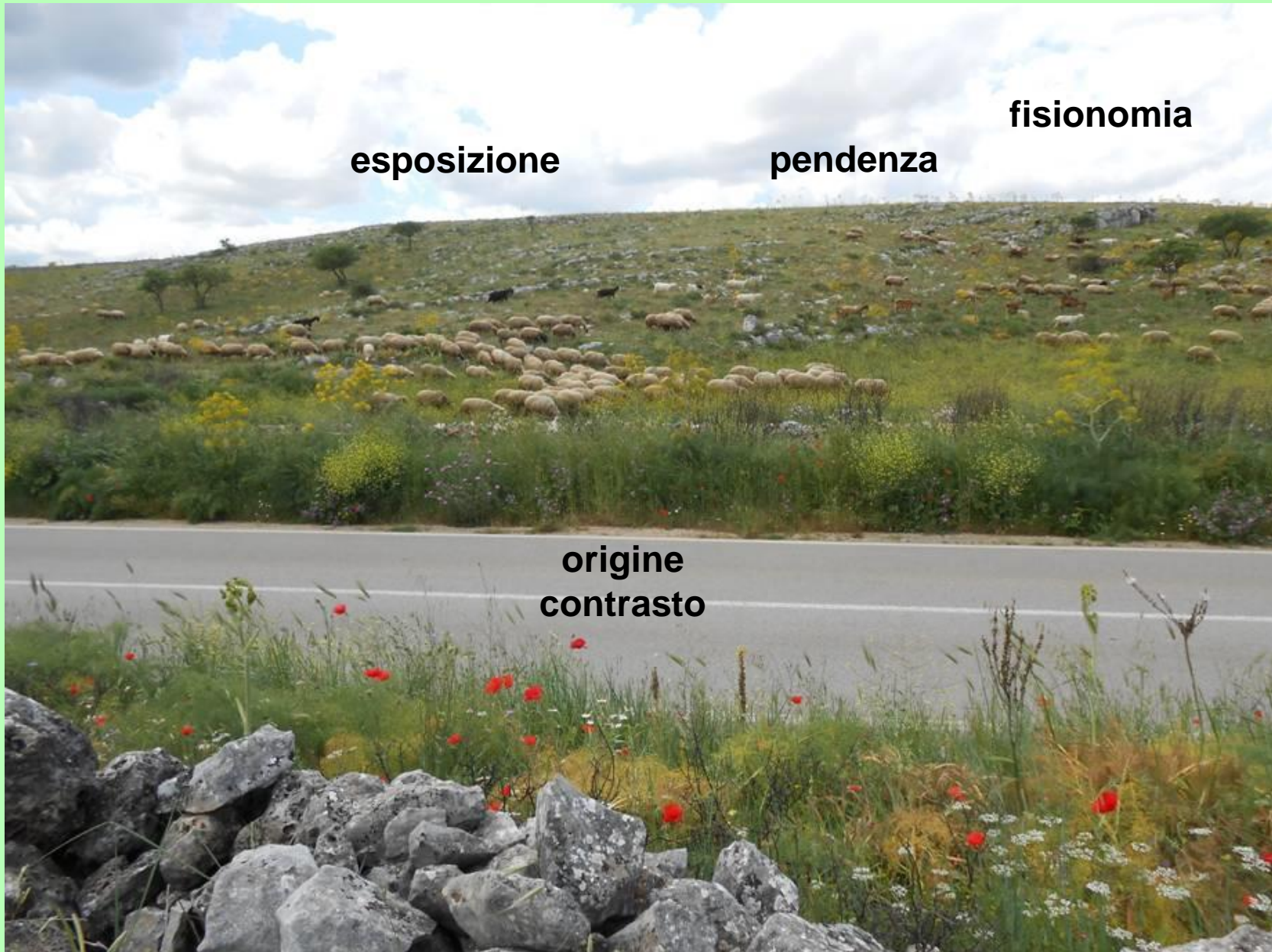
Margine



Bordo



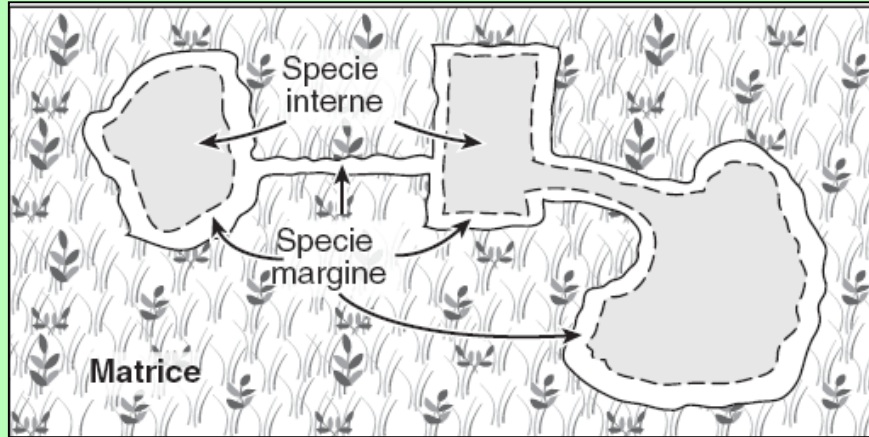
## Alcuni esempi di Attributi...



(Forman, 1995, Saunders et al. 1991, Ries et al. 2004, Harper et al. 2005, Jansson 2009)

- **caratteristiche ecologiche e specifiche proprie**

(Fraver 1994, Cadenasso et al. 2003, Imbeau et al. 2003)



Odum & Barrett, 2007



- **sede di risorse e rifugio**

(Lovejoy et al. 1986, Ries & Sisk 2004)

- **specie generaliste o euriecie**  
(Murcia 1995, Forman 1995)

- **punto diretto di ingresso per le specie invasive** (Cadenasso & Pickett 2001)



<http://lifealtamurgia.eu/gallery/ailanto-nel-parco/>

# OBIETTIVI

Studio dell'influenza delle attributi del bordo  
sulle comunità di margine di praterie seminaturali dell'Alta Murgia

Caratterizzazione delle comunità di margine

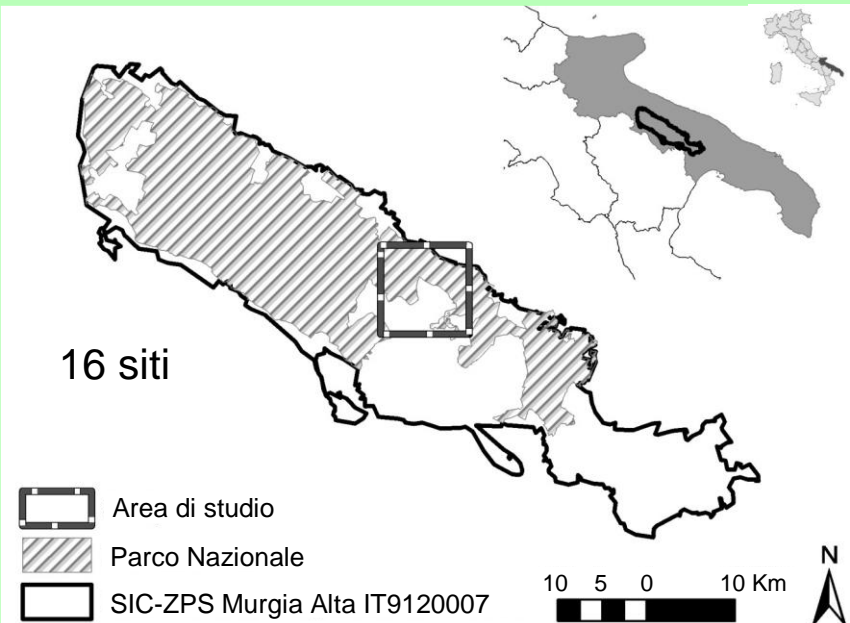


- stato di conservazione degli *habitat* di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)
- effetto dei processi di frammentazione & perdita di habitat
- strategie di gestione, conservazione e monitoraggio di paesaggio e *habitat* del SIC-ZPS Murgia Alta

# AREA DI STUDIO

Sito Natura 2000 [SIC-ZPS IT9120007 “Murgia Alta”]  
Direttiva Habitat 92/43/CE  
Direttiva Uccelli 79/409/CE

- altopiano carsico
- clima Mediterraneo
- specie animali e vegetali di elevato valore naturalistico



## Habitat

“Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)”  
(codice 6210\*)

“Percorsi sub-steppe di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea”  
(codice 6220\*)





# MATERIALI E METODI

Attributi considerati

pendenza

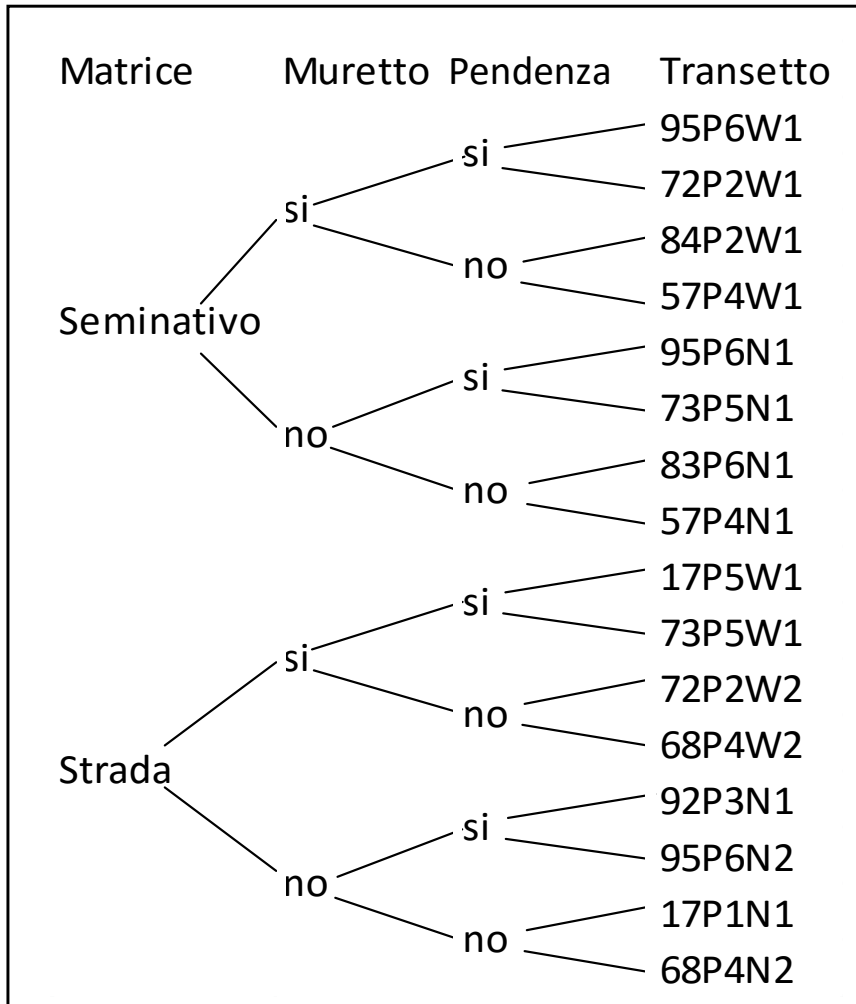
barriera:  
“muretto a secco”

uso del suolo:  
“strada” o “campo coltivato”



# Campionamento: scelta dei siti

16 siti



a ciascun tipo di matrice  
corrisponde il 50% dei transetti



# Campionamento: rilievo floristico

16 siti



## Campionamento: modalità

epoca di rilievo → aprile-maggio 2013

individuazione plots sul terreno → corda metrata

plot (2,5 x 0,5m) → rilievo floristico [metodo fitosociologico di Braun-Blanquet 1932]

identificazione → stereomicroscopio  
guide floristiche  
(Pignatti 1982,  
Conti *et al.*, 2005; 2006)



## *Analisi dei rilievi*

Classificazione specie → categorie di forma biologica secondo Raunkiaer (1934)

per ciascuna specie → { presenza/ assenza ( +/ 0)  
&  
valori di copertura

*Analisi floristica*

per ciascun plot → ***Caratterizzazione comunità di margine in risposta ai differenti tipi di attributi***

Ordinamento dei plot di margine → *Correspondence Analysis (CA)*

- Attributi (uso del suolo; presenza/assenza di barriera, pendenza)
- Presenza/assenza di specie

# RISULTATI

Specie di particolare interesse conservazionistico:

*Acinos suaveolens* (Sm.) Loudon

*Berteroa obliqua* (S. et S.) DC.

*Linum austriacum* L. subsp. *tommasinii* (Rchb.)

Greuter & Burdet

*Aegilops ventricosa* Tausch



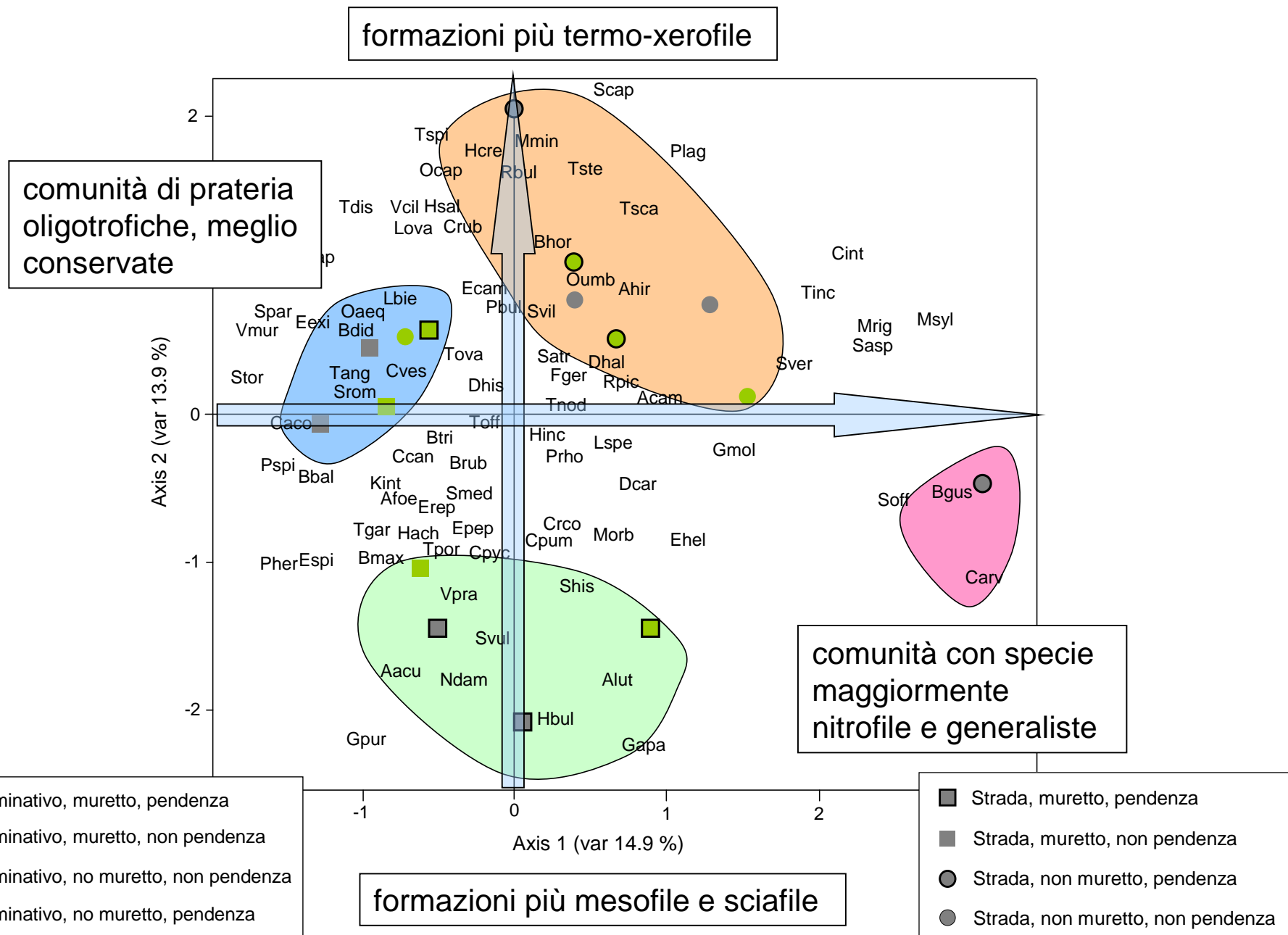
•status di “vulnerabili” e “gravemente minacciate” in Puglia (Conti et al. 1997)

•*Stipa austroitalica* Martinovsky

specie prioritaria di conservazione. Direttiva Habitat 92/43/CE



# Caratterizzazione delle comunità dei margini



## Le comunità di margine:

- Muretto & pendenza → Specie di ecotono forestale
- Muretto & in piano → Specie di comunità sub meso calcaree

No muretto & uso del suolo & sì o no pendenza → No cambiamento negli assemblamenti delle specie:  
Dominanza di specie ruderali o xerotermiche

↓

Muretto = ruolo protettivo

muretto → + acqua e protezione  
(Cadenasso & Pickett, 2001)

pendenza → + acqua e nutrienti  
(Beatty, 1984)



# CONCLUSIONI

Stato di conservazione degli *habitat* di interesse comunitario  
(Direttiva Habitat)



Individuazione adeguate strategie di gestione e conservazione del paesaggio  
e degli *habitat* di prateria del SIC-ZPS Murgia Alta e per il monitoraggio e il  
reporting (ex Art. 17 Direttiva Habitat)



**Grazie per l'attenzione!**

