Gli Oligocheti di sorgente

Beatrice Sambugar

GENERALITA’

Circa 110 specie di Oligocheti nelle acque dolci italiane all’interno di 8 famiglie:

- **Lumbriculidae**
- **Haplotaxidae**
- **Tubificidae**
- **Naididae**
- **Parvidrilidae**
- **Propappidae**
- **Lumbricidae**
- **Criodrilidae**

Negli ambienti acquatici si rinvengono inoltre numerose specie appartenenti alla famiglia: Enchytraeidae

Gli Oligocheti si trovano in tutti gli ambienti dulciacquicoli superficiali e sotterranei, anche con differenti gradi di trofia e in presenza di contaminanti.
Alcune specie sono molto tolleranti all'inquinamento e a bassissimi tenori di ossigeno disciolto

Gli Oligocheti rivestono un ruolo importante nella catena alimentare: sono prevalentemente detritivori o microfagi. Poche specie sono carnivore

Le specie segnalate in Italia sono generalmente ad ampia diffusione: paleartica, olartica, o cosmopolita.

Le specie endemiche italiane sono legate agli ambienti sotterranei:

***Rhyacodrilus dolcei*, nota di una grotta del triestino**
***R. gasparoi*, rinvenuta in grotte del Friuli, del Veneto e del Piemonte**
***Aktedrilus ruffoi*, trovata in una risorgiva della pianura veronese**

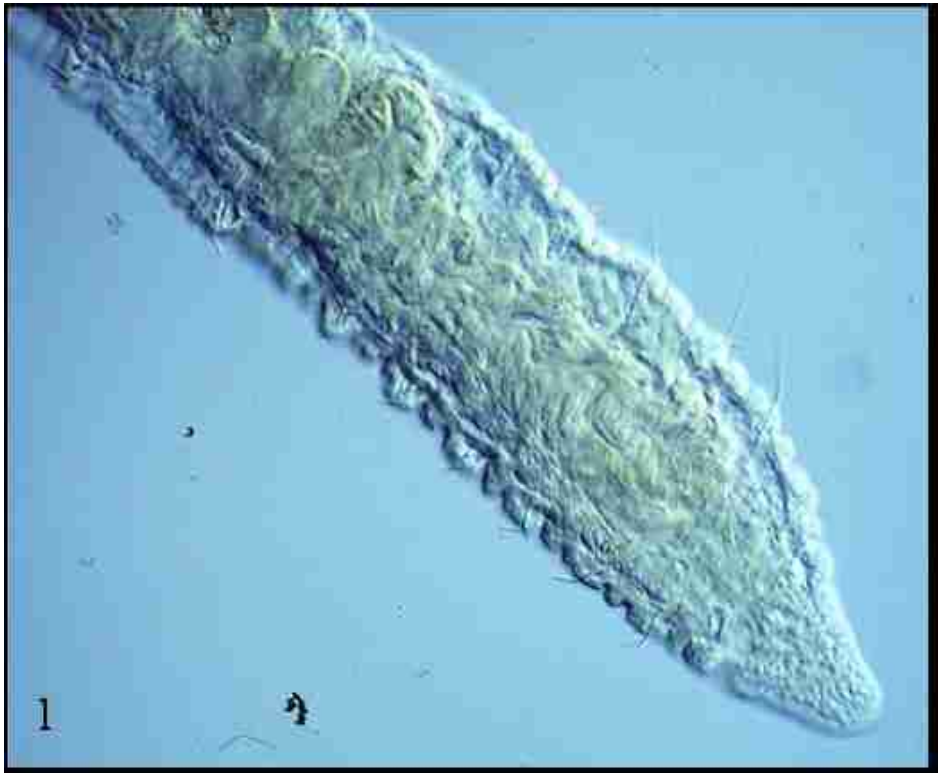
Le specie segnalate in Italia sono generalmente ad ampia diffusione: paleartica, olartica, o cosmopolita.

Le specie endemiche italiane sono legate agli ambienti sotterranei:

***Rhyacodrilus dolcei*, nota di una grotta del triestino**
***R. gasparoi*, rinvenuta in grotte del Friuli, del Veneto e del Piemonte**
***Aktedrilus ruffoi*, trovata in una risorgiva della pianura veronese**

Si segnalano inoltre altre specie stigobie:

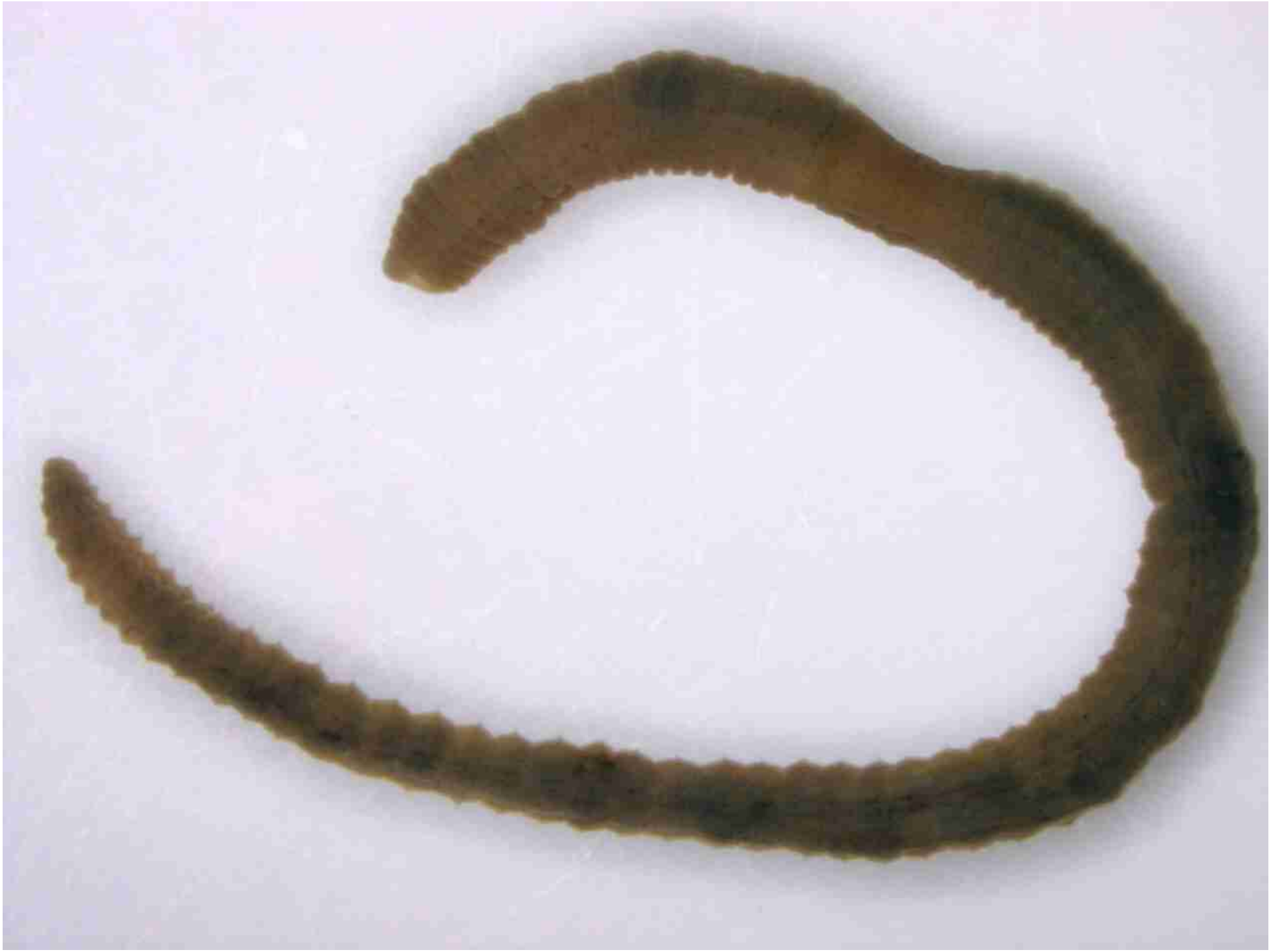
***Parvidrilus spelaeus e Tubifex pescei,* conosciute delle acque sotterranee d'Italia e della Slovenia**
***Haber monfalconensis* e *Sketodrilus flabellisetosus* note delle acque sotterranee del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia**
***Abyssdrilus cuspis*, nota di pozzi e grotte d'Italia e di Francia**


1

2

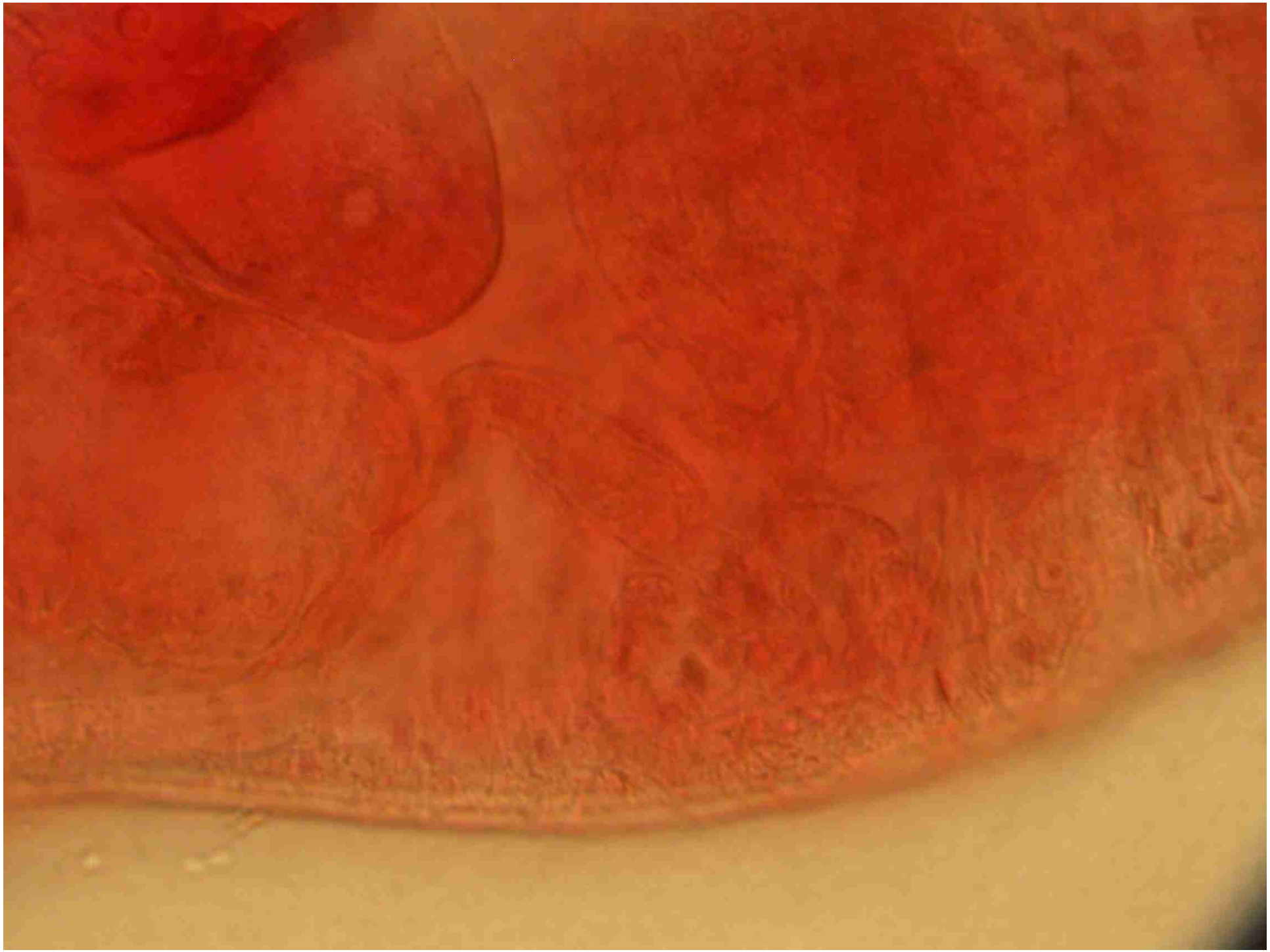
3

4



Cernosvitoviella tatrensis

Cernosvitoviella minor



Gli Oligocheti sono uno dei gruppi meno studiati in crenobiologia

Conoscenze rare e sporadiche

5 lavori in nord America:
Williams et al.,1977; Mattson et al., 1995;
Webb et al., 1995, 1998;
Sawin et al., 1999

11 lavori in Eurasia:
Kasprzak and Szczesny, 1976; Košel, 1982, 1983; Dembitsky, 1984; Verdonschot and Schot, 1987; Khmeleva et al., 1994; Särkkä et al., 1997; Klein and Tockner, 2000; Dumnicka, 1998, 2000; Myers and Resh, 2002

Atlantic
Ocean
France
Slovenia
Spain
Italy
Portugal
Mediterranean Sea

circa 130 sorgenti del sud Europa

più di 70 specie di Oligocheti

La gran parte sono specie ubiquiste
che vivono in acque sotterranee e superficiali, quali:

(in ordine di frequenza)
Mesenchytraeus armatus
Nais communis
Tubifex tubifex
Pristina jenkinae
Nais variabilis
Eiseniella tetraedra
Stylodrilus heringianus
Rhyachodrilus falciformis
Marionina argentea

Cernosvitoviella spp. e Trichodrilus spp.

Specie crenobie:

***Aktedrilus argatxae*,**
A. ruffoi
Rhyacodrilus gernikensis

Specie stigobie rinvenute in sorgenti:

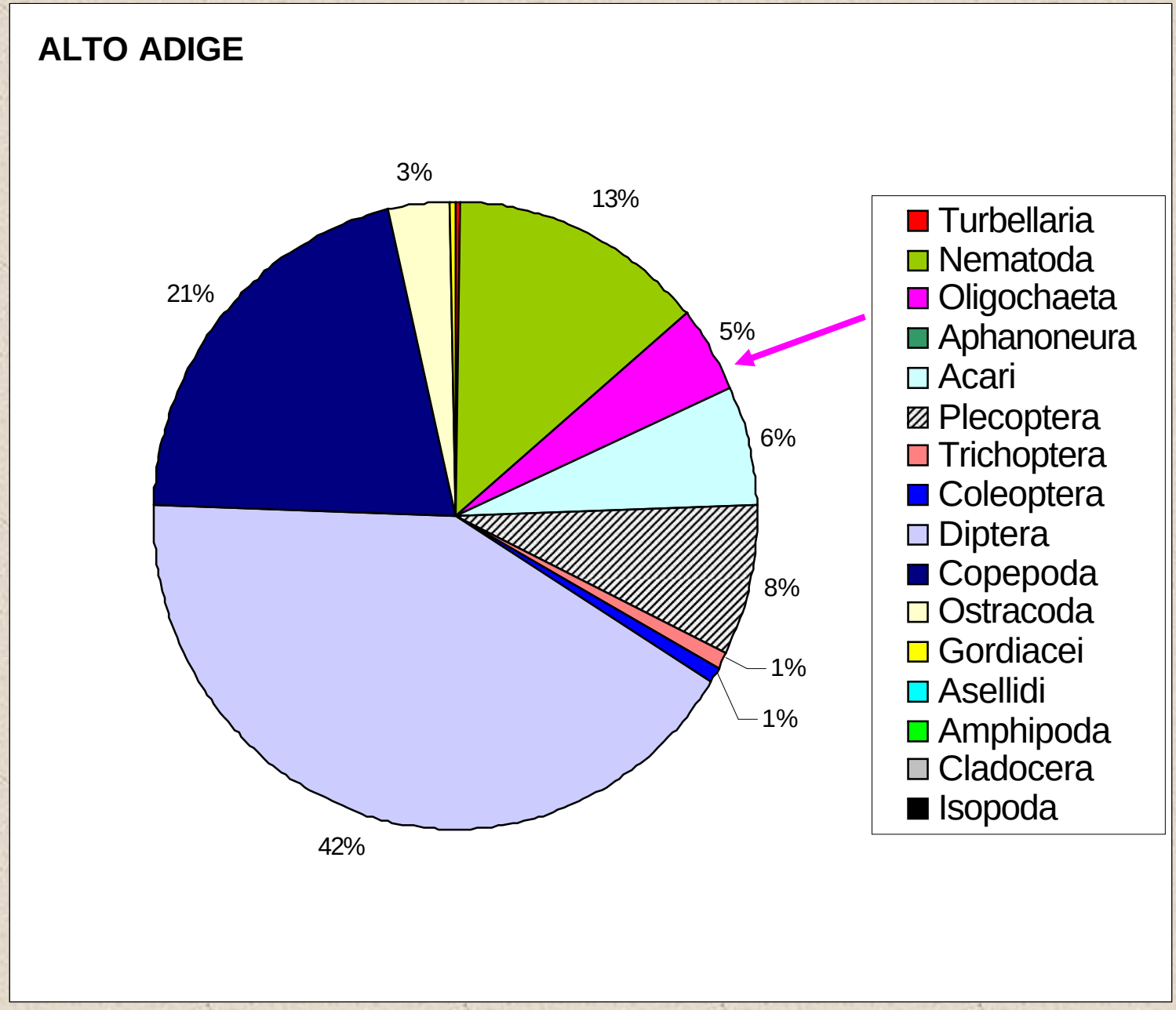
Trichodrilus intermedius
Haber monfalconensis
Tubifex pescei
Tubificoides galarzai

ITALIA:

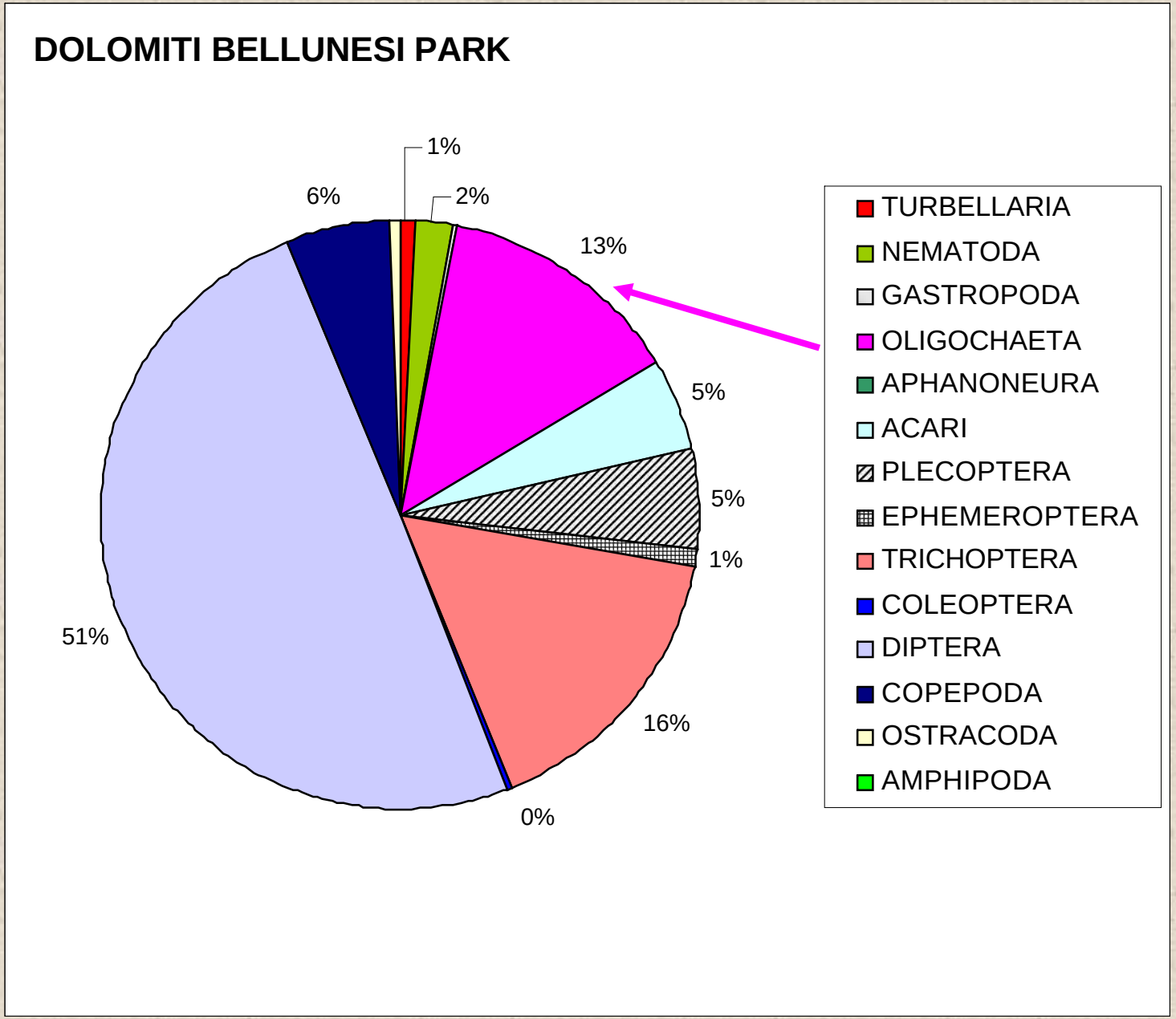
116 sorgenti

di cui 35 captate

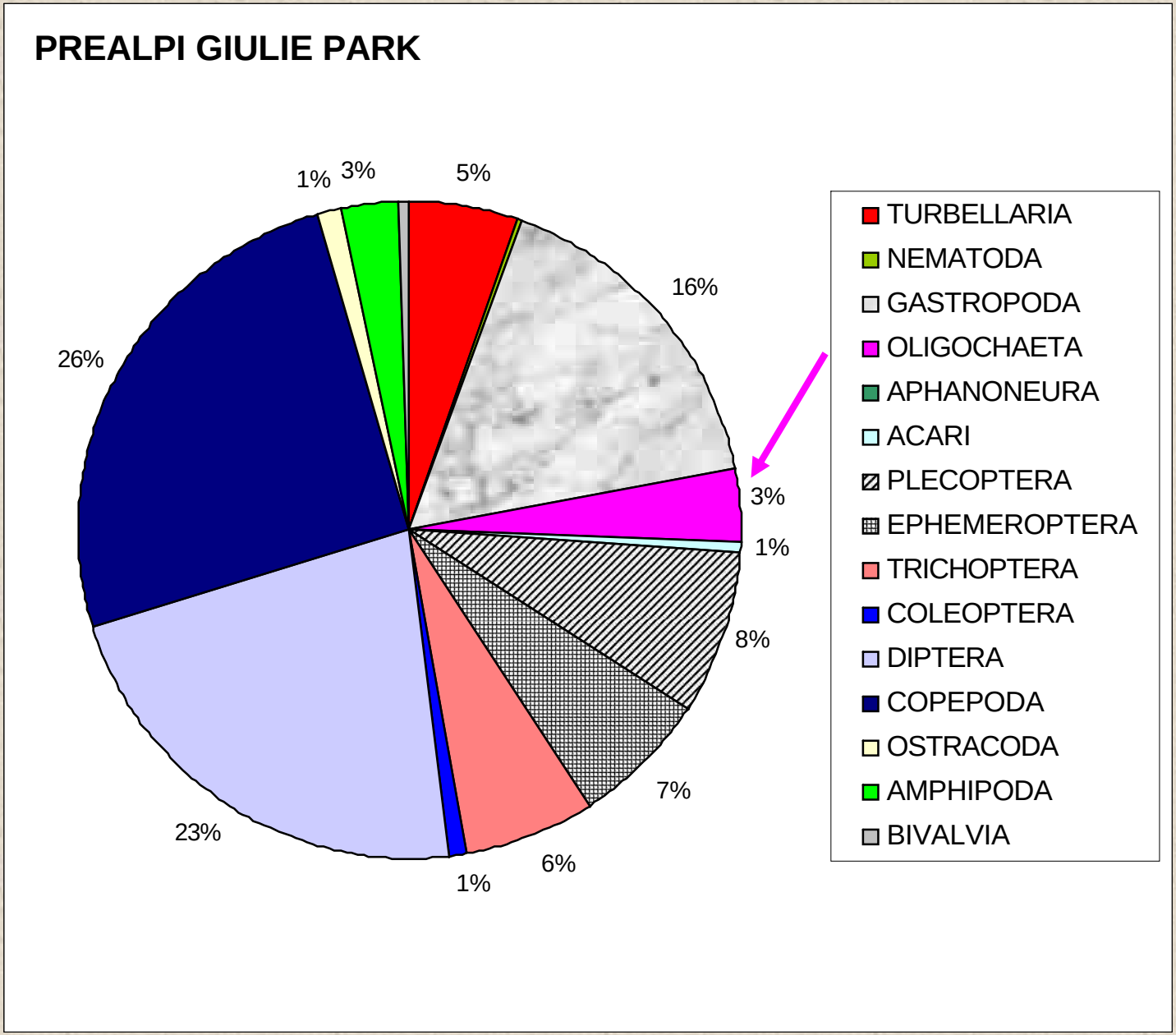
Alto Adige
Parco Prealpi Giulie
Parco delle Dolomiti Bellunesi
Trentino
Monte Pastello
Monte Baldo


ALTO ADIGE
3%
13%
21%
5%
6%
8%
1%
1%
42%
Turbellaria
Nematoda
Oligochaeta
Aphanoneura
Acari
Plecoptera
Trichoptera
Coleoptera
Diptera
Copepoda
Ostracoda
Gordiacei
Asellidi
Amphipoda
Cladocera
Isopoda

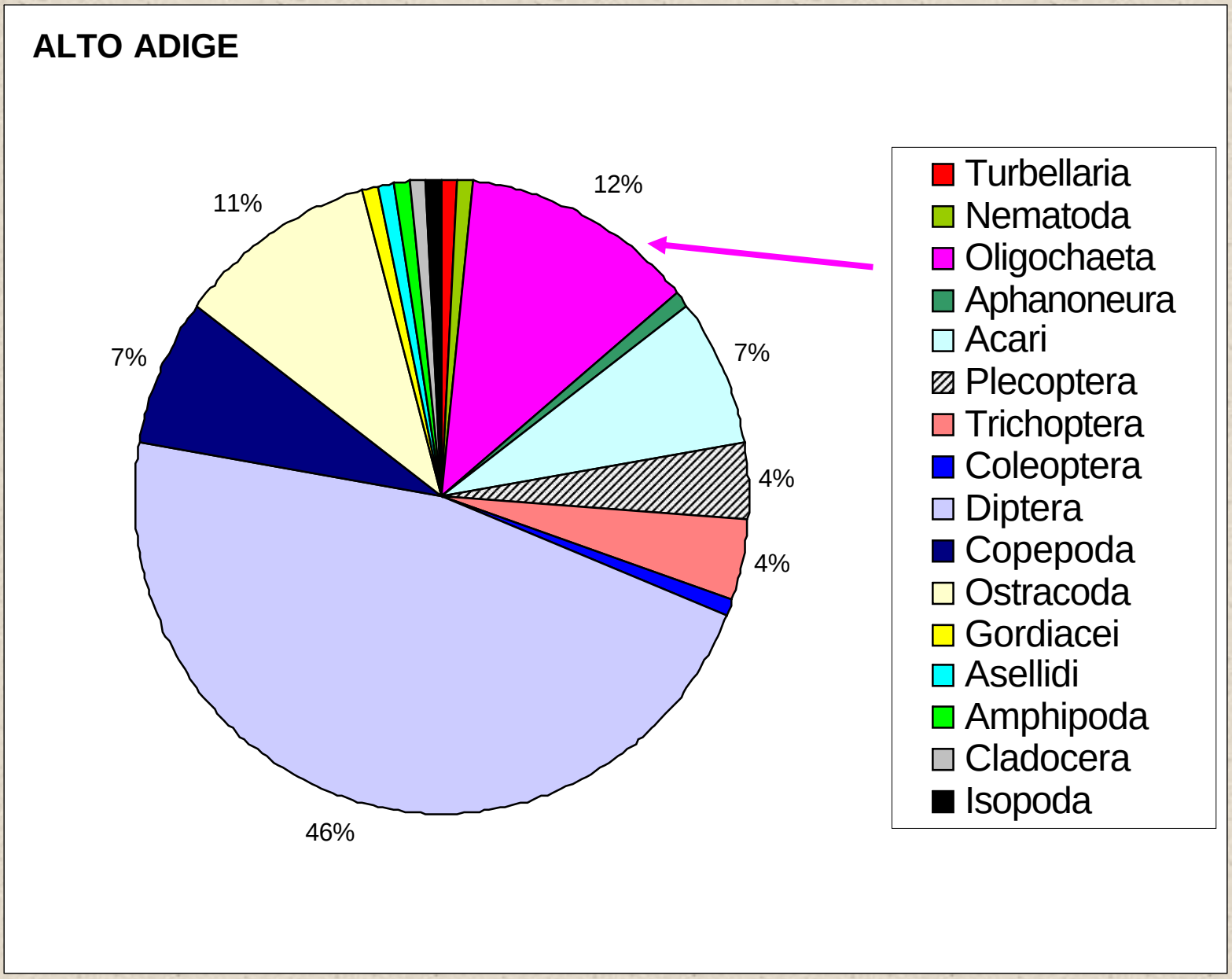
Abbondanza


DOLOMITI BELLUNESI PARK
1%
2%
6%
13%
5%
5%
1%
51%
16%
0%
TURBELLARIA
NEMATODA
GASTROPODA
OLIGOCHAETA
APHANONEURA
ACARI
PLECOPTERA
EPHEMEROPTERA
TRICHOPTERA
COLEOPTERA
DIPTERA
COPEPODA
OSTRACODA
AMPHIPODA

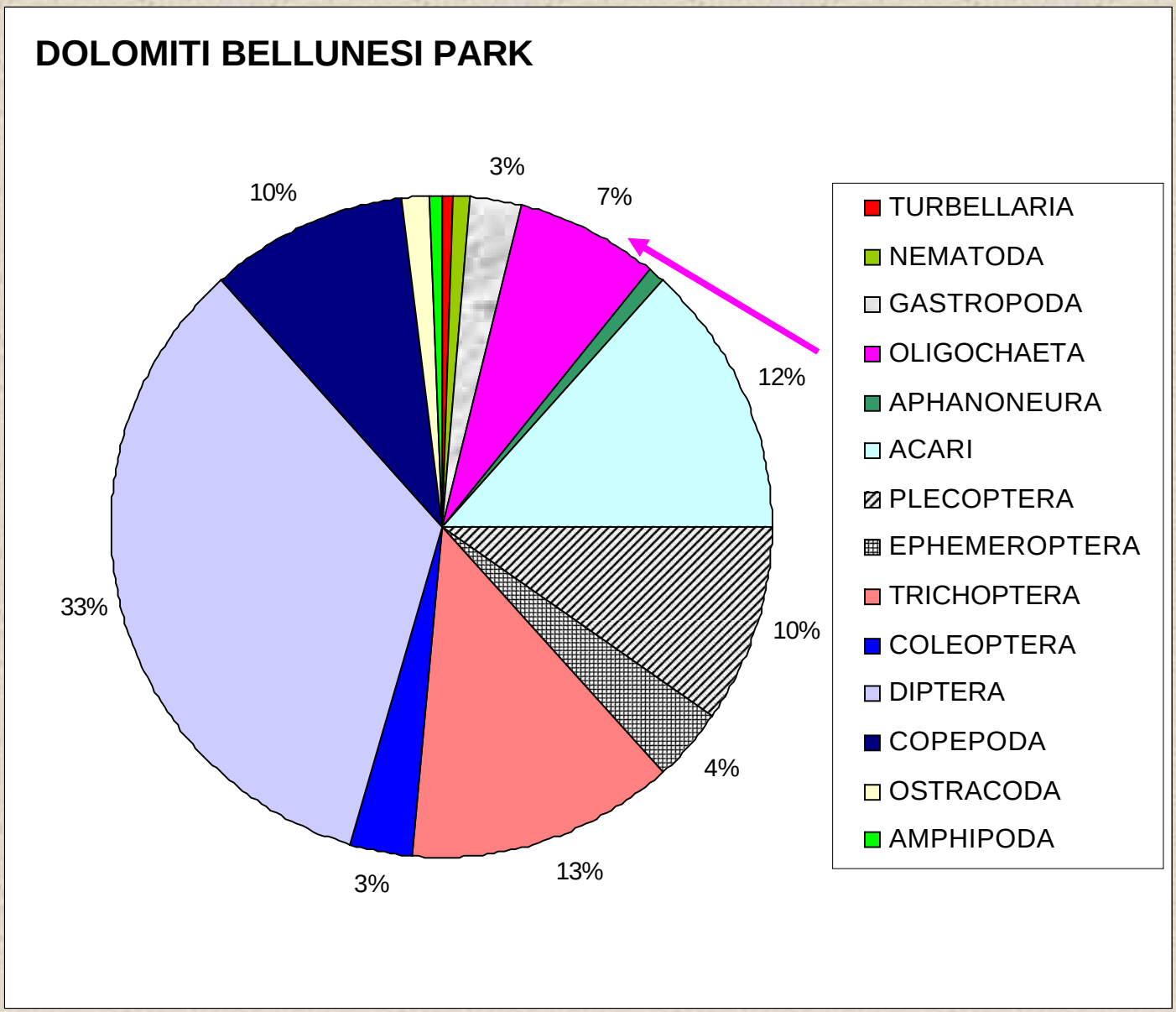
Abbondanza


PREALPI GIULIE PARK
1%
3%
5%
16%
26%
3%
1%
8%
7%
23%
6%
1%
TURBELLARIA
NEMATODA
GASTROPODA
OLIGOCHAETA
APHANONEURA
ACARI
PLECOPTERA
EPHEMEROPTERA
TRICHOPTERA
COLEOPTERA
DIPTERA
COPEPODA
OSTRACODA
AMPHIPODA
BIVALVIA

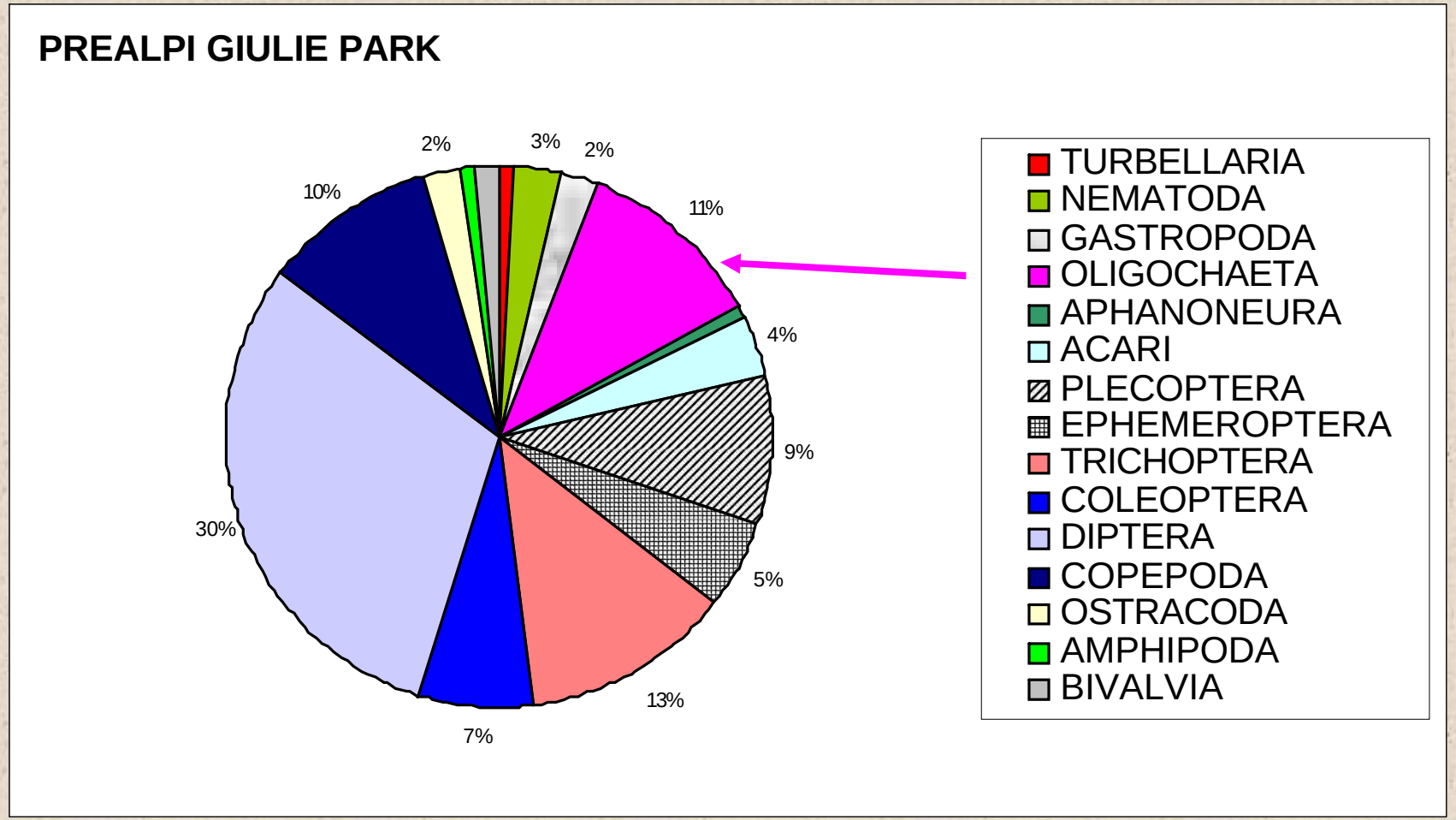
Ricchezza in specie



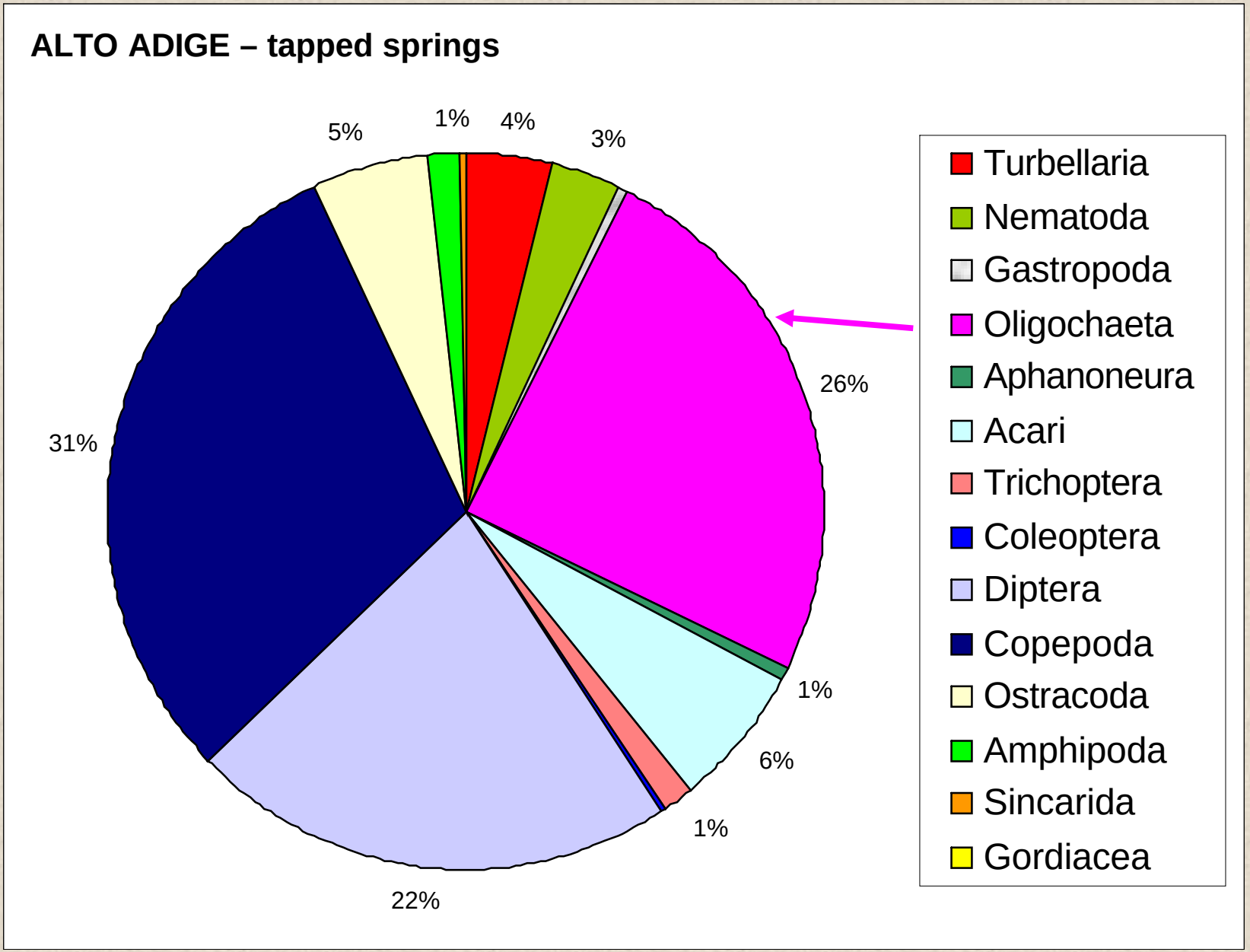
Ricchezza in specie



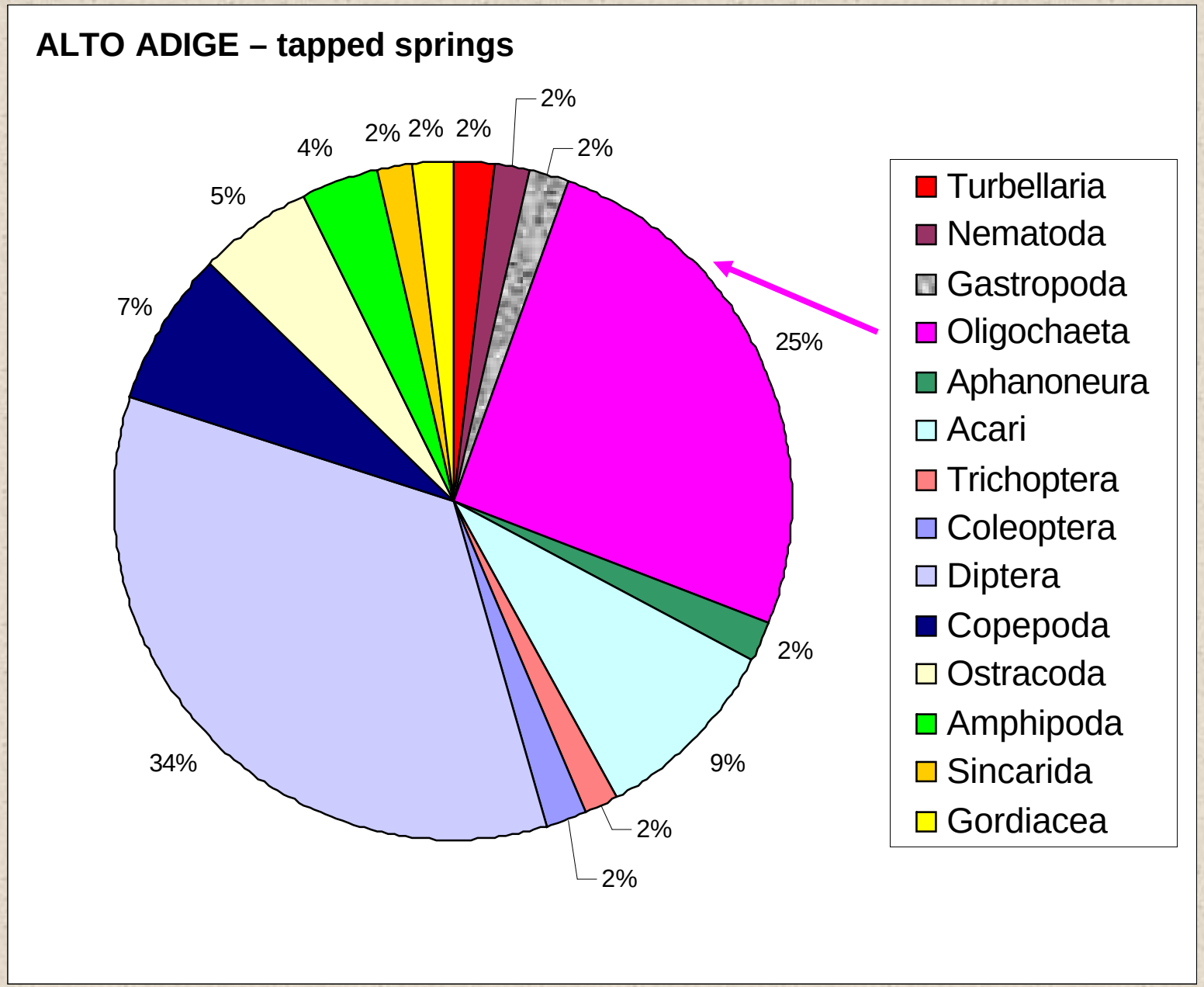
Ricchezza in specie



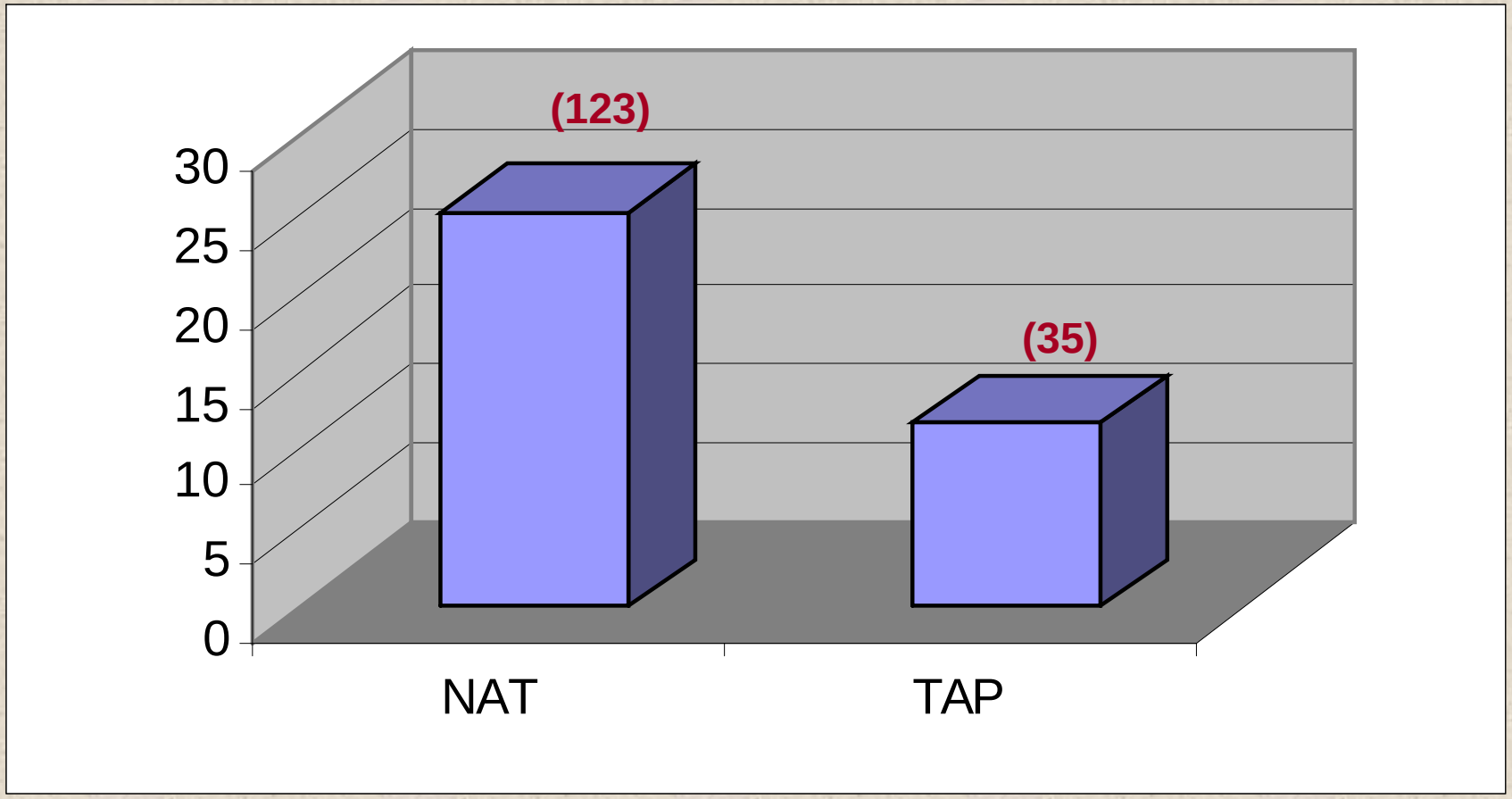
Abbondanza nelle sorgenti captate



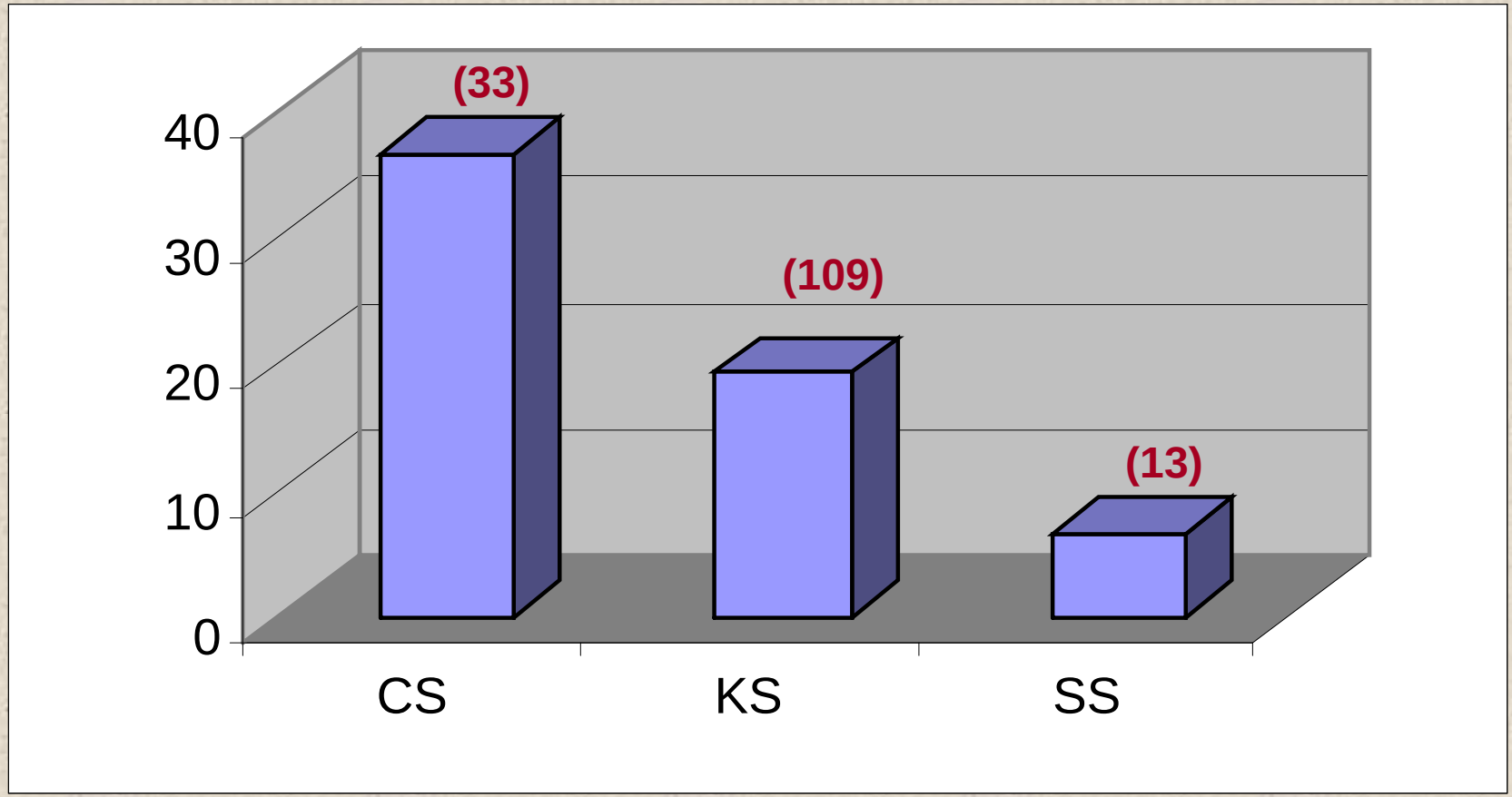
Ricchezza in specie nelle sorgenti captate



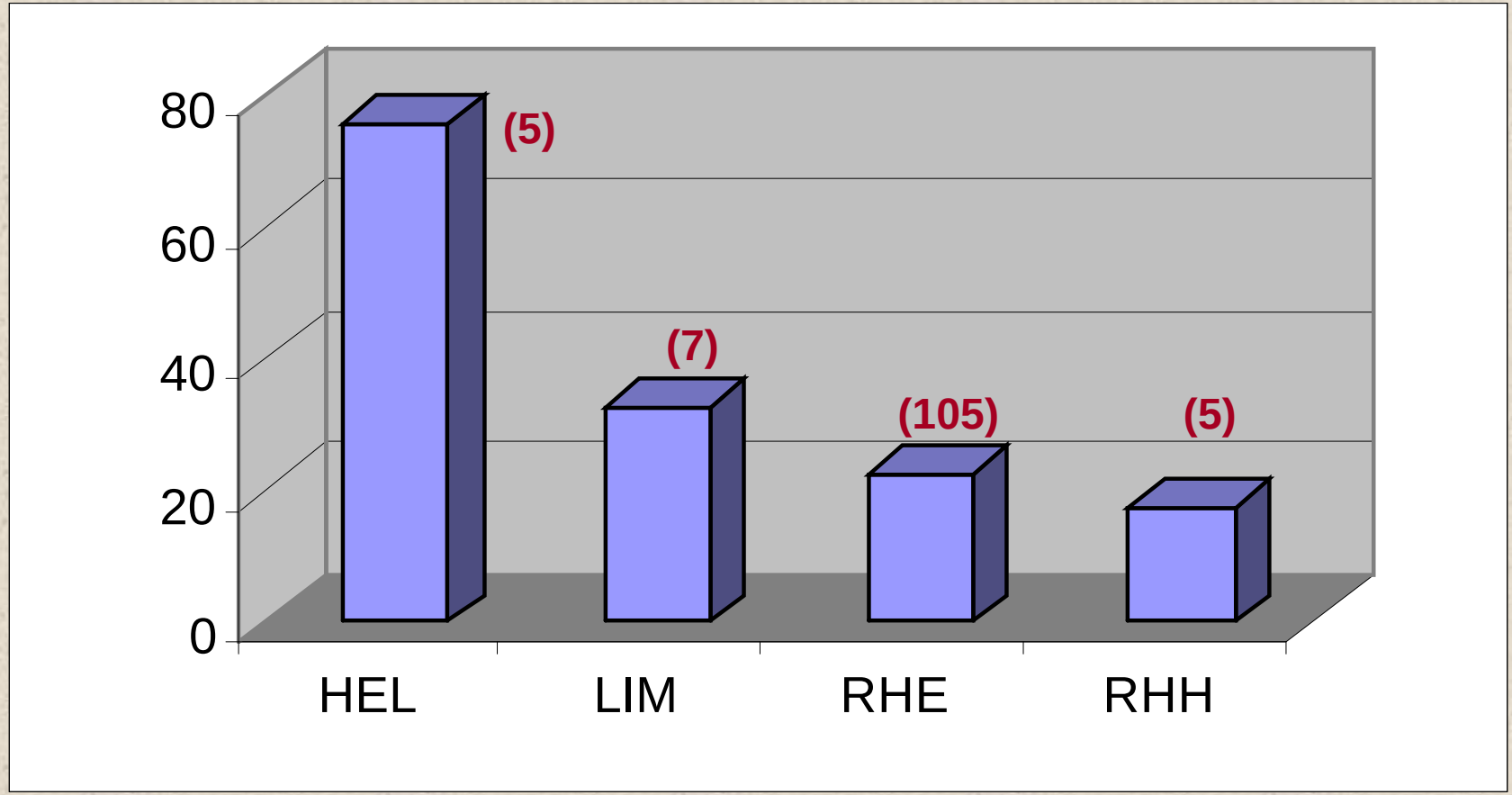
Numero medio di individui / campione nelle sorgenti naturali e captate



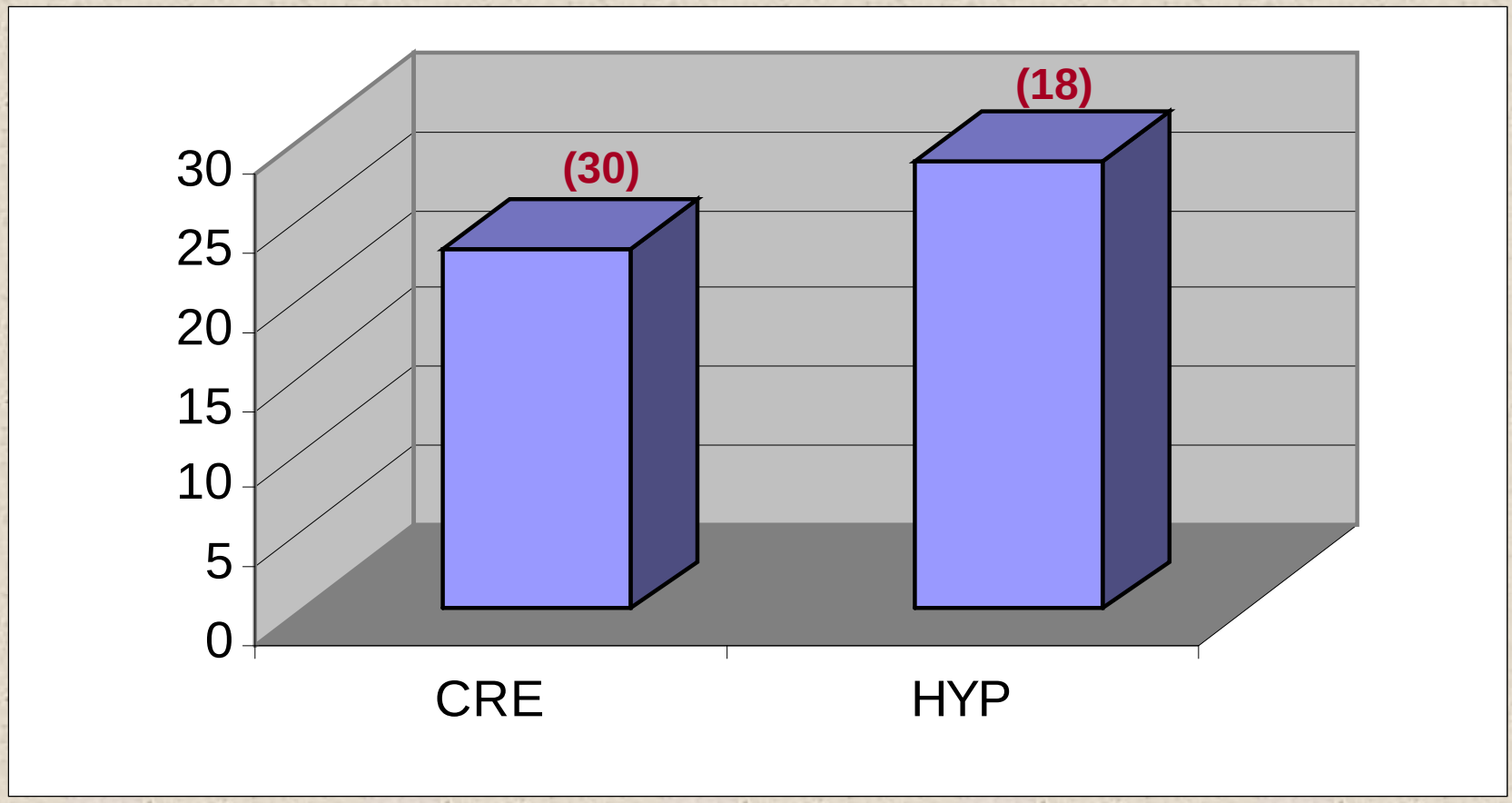
Numero medio di individui / campione nelle sorgenti cristalline, carsiche e in arenaria



Numero medio di individui nelle tipologie sorgentizie



Numero medio di individui / campione nel crenal e nell'ipocrenal



Sorgenti carsiche - KS

Sorgenti in arenaria - SS

Sorgenti in rocce cristalline - CS

Reocrene - RHE

Helocrene – HEL

Rheohelocrene – RHH

Limnocrene - LIM

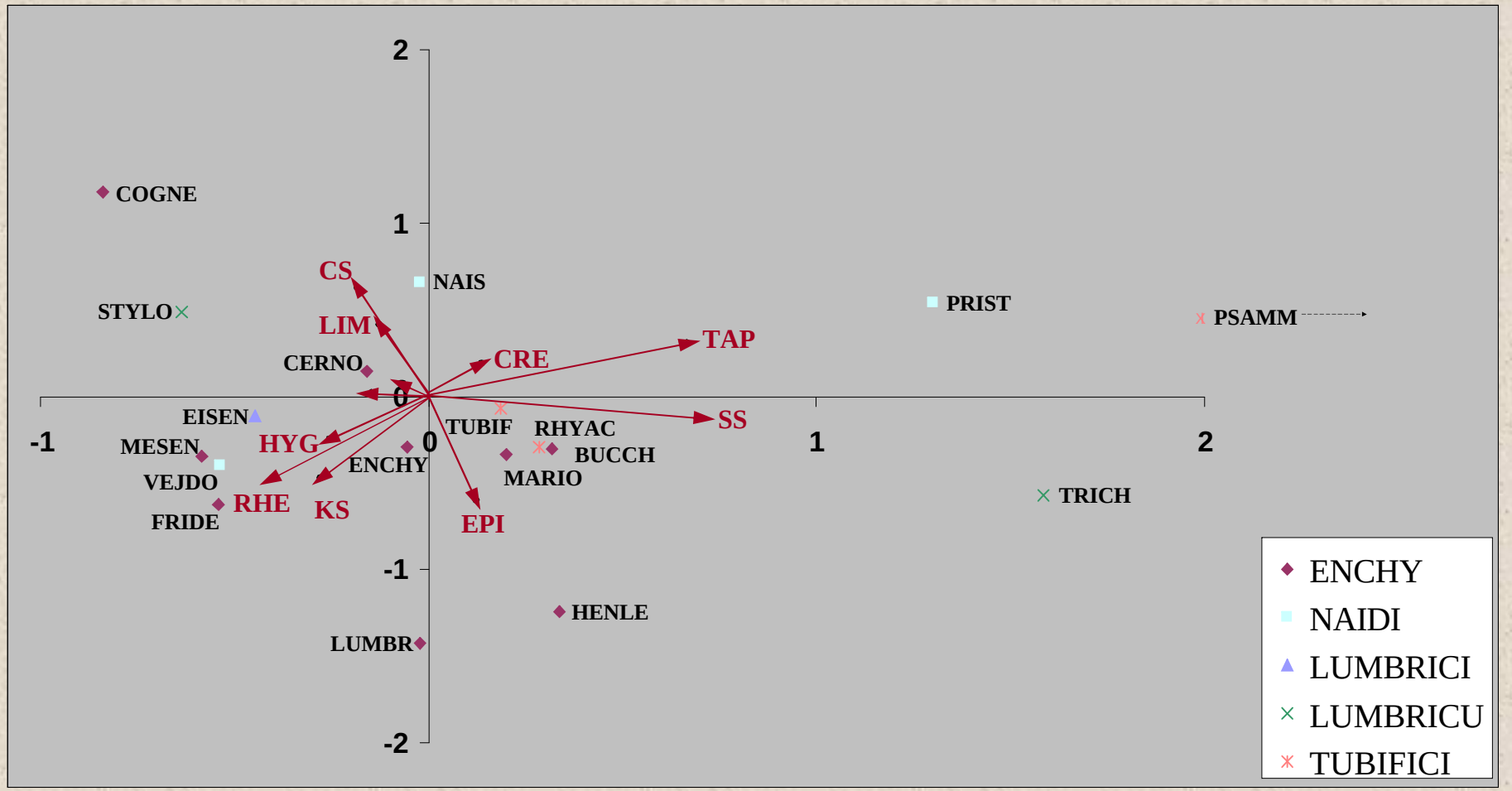
Hygropetriche - HYG

Crenal - CRE

Hypocrenal - HYP

Epirithral - EPI

CCA
Generi / Variabili ambientali



CCA suggerisce differenti gradi di connessione / isolamento delle sorgenti con gli ambienti ipogei ed epigei accentuando la loro importanza come ecotoni:

A) *Pristina,* il genere più caratteristico delle sorgenti, è assai comune negli ambienti sotterranei (iporreico, grotta, freatico)

B) *Buchholzia*, *Rhyacodrilus, Tubifex (pescei)* e *Trichodrilus,* associati alle sorgenti in arenaria, sono fra i taxa più comuni nella stigofauna di grotta

C) *Cognettia,* frequente nelle sorgenti su substrato cristallino, è molto comune su suoli acidi e nei corsi d'acqua superficiali

D) *Vejdovskyella*, *Lumbricillus* e *Fridericia,* associati alle sorgenti reocrene carsiche (flusso veloce e irregolare), sono tipici dei corsi torrentizi

E) *Lumbricillus,* rinvenuto solo nelle sorgenti carsiche, può essere in relazione anche alla mineralizzazione delle acque, visto che è genere ben diversificato nelle acque salate e salmastre