

# UN PRIMO APPROCCIO ALLA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ECOTIPI DEI CORSI D'ACQUA ITALIANI

Paolo Andreani

Paolo Formichetti, Pier Paolo Danieli, Lorenzo Tancioni,  
Michele Munafò, Serena Bernabei, Elio Pierdominici, Anna Maria  
D'Angelo e Laura Mancini

# CARTA DELLA QUALITA' BIOLOGICA DEI CORSI D'ACQUA DELLA REGIONE LAZIO AAVV 2000

196 stazioni di campionamento

fiume - 44,8 %

fosso - 36,7 %

torrente - 8,6%

rio - 7,6%

canale - 2 %

I taxa totali sono 130 di cui 117 validi ai fini  
del calcolo dell'I.B.E. e pari al 70 % dei taxa  
noti per i corsi d'acqua italiani

# SCOPO DEL LAVORO

VALUTARE LE CARATTERISTICHE ECOLOGICHE DELLE DIVERSE U.S. CONSIDERATE DALL'I.B.E.

PORRE LE BASI PER DEFINIRE LE COMUNITA' DI RIFERIMENTO PER LE DIVERSE TIPOLOGIE AMBIENTALI

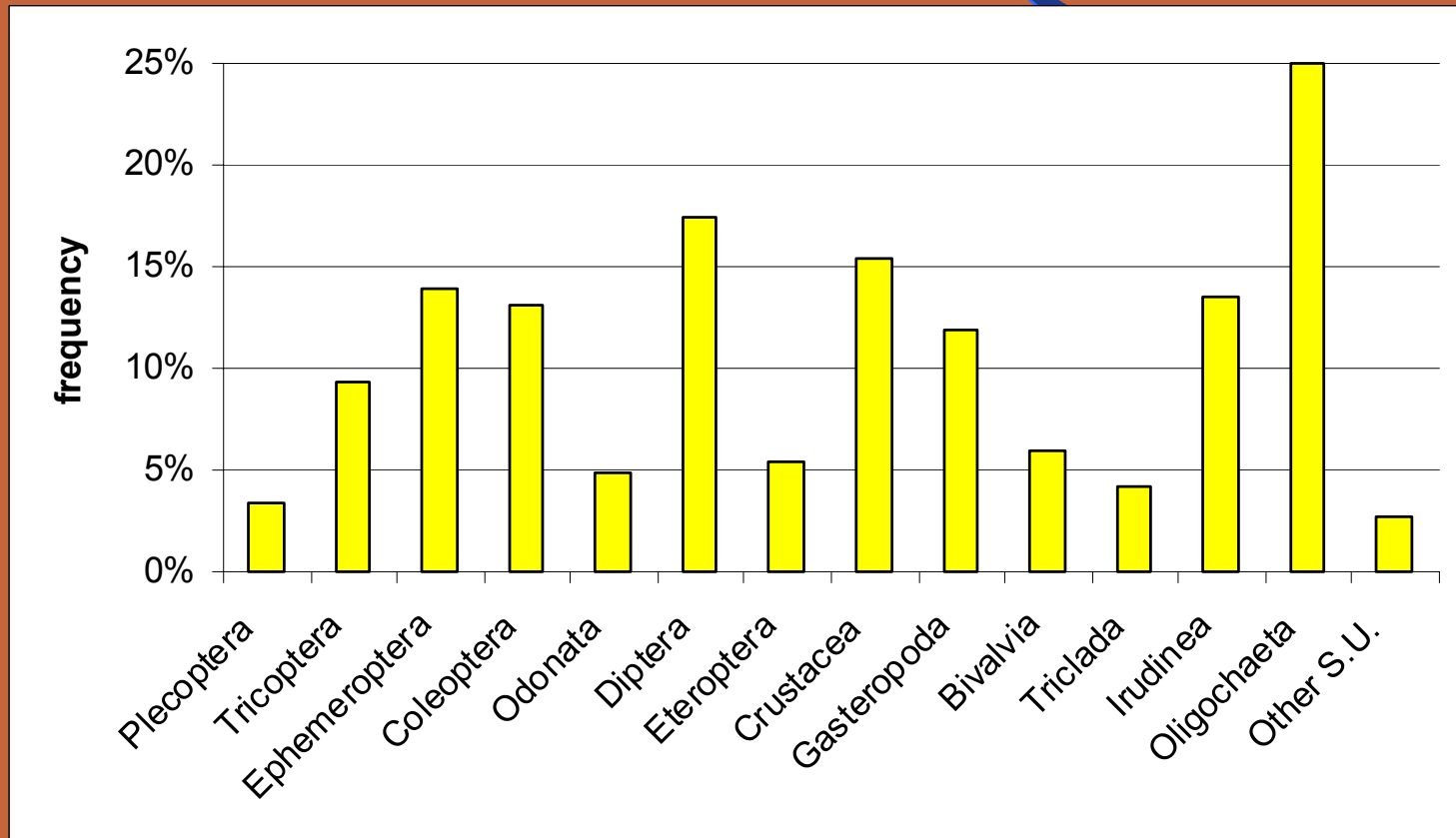
## Sono stati ideati due indici:

-la frequenza di campionamento (F.C.)  
(numero dei rinvenimenti del singolo taxon / numero  
totale delle stazioni)

- l'Indice di Sopravvivenza (I.S.)  
( $I.S.x = \text{presenza della U.S.x con I.B.E.y} /$   
stazioni a I.B.E.y)

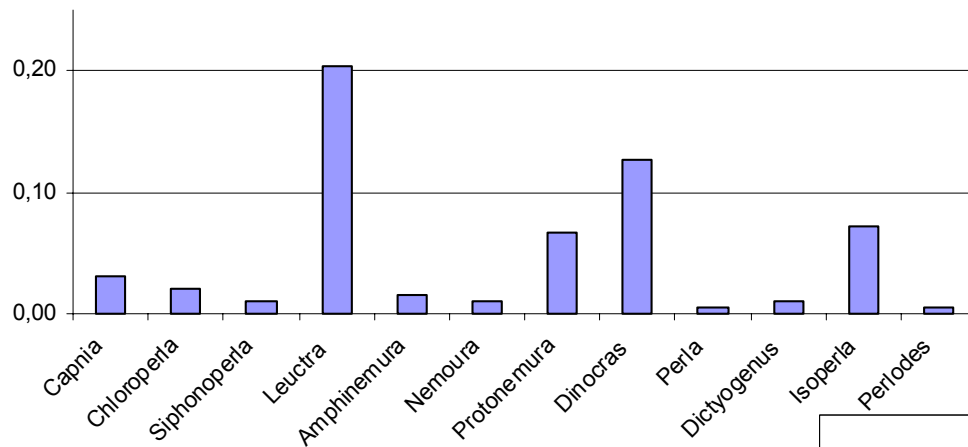
Indica "l'affinità" di una certa U.S.  
verso una determinata Classe di Qualità

# frequenza di campionamento delle diverse famiglie di macroinvertebrati

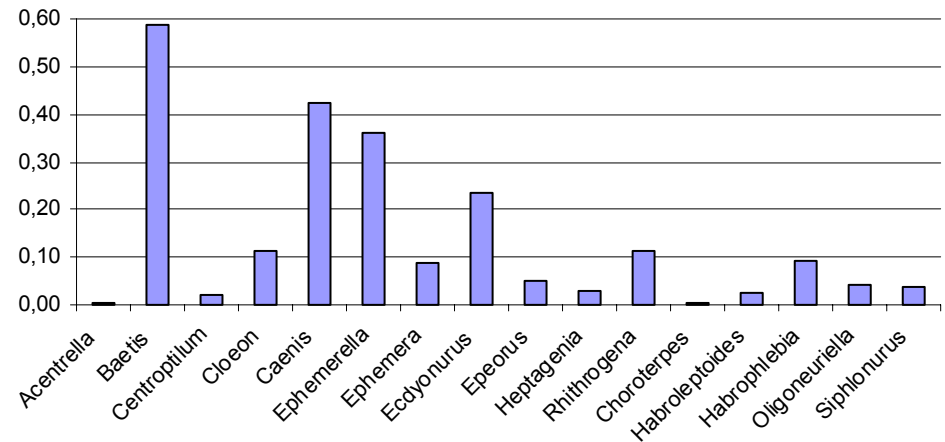


# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie

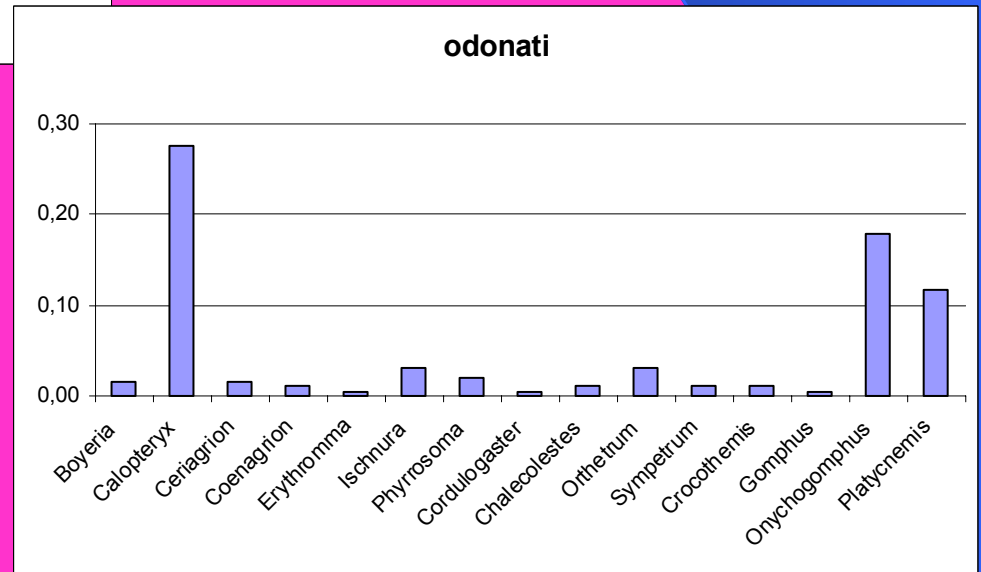
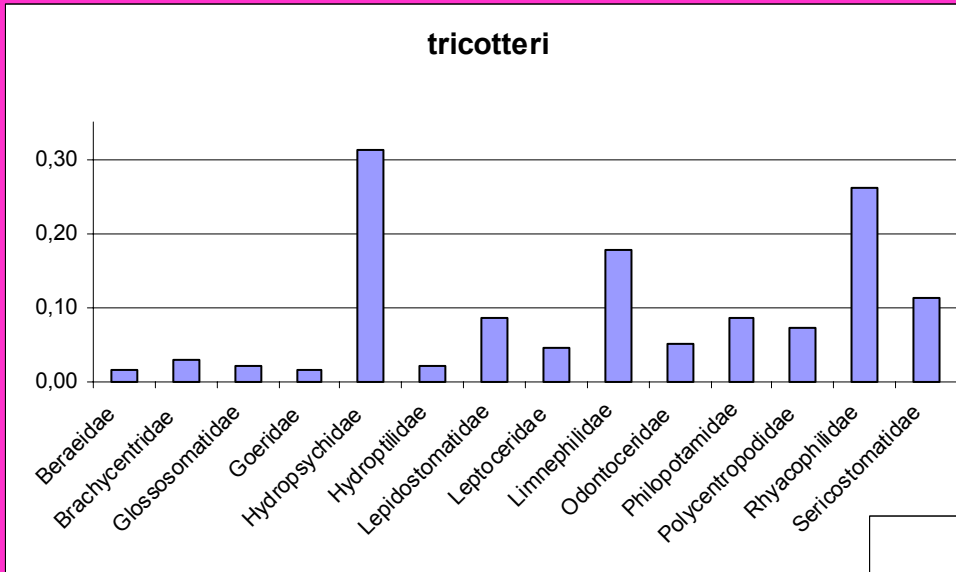
plecotteri



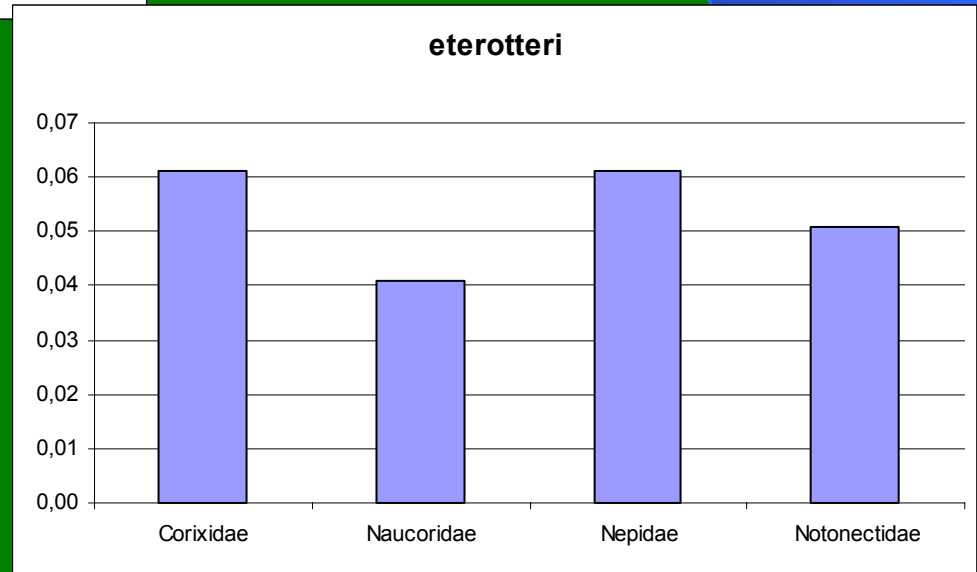
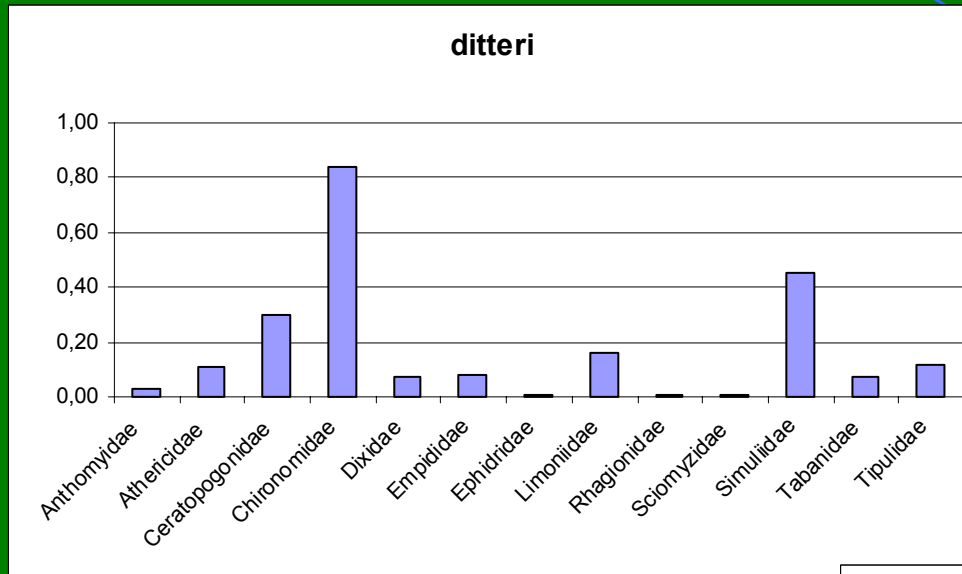
efemerotteri



# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie

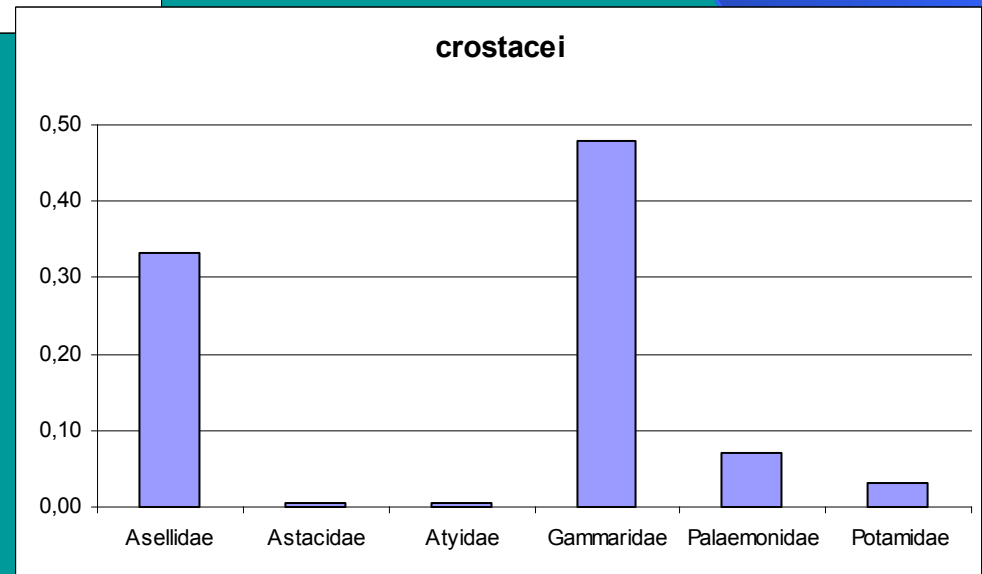
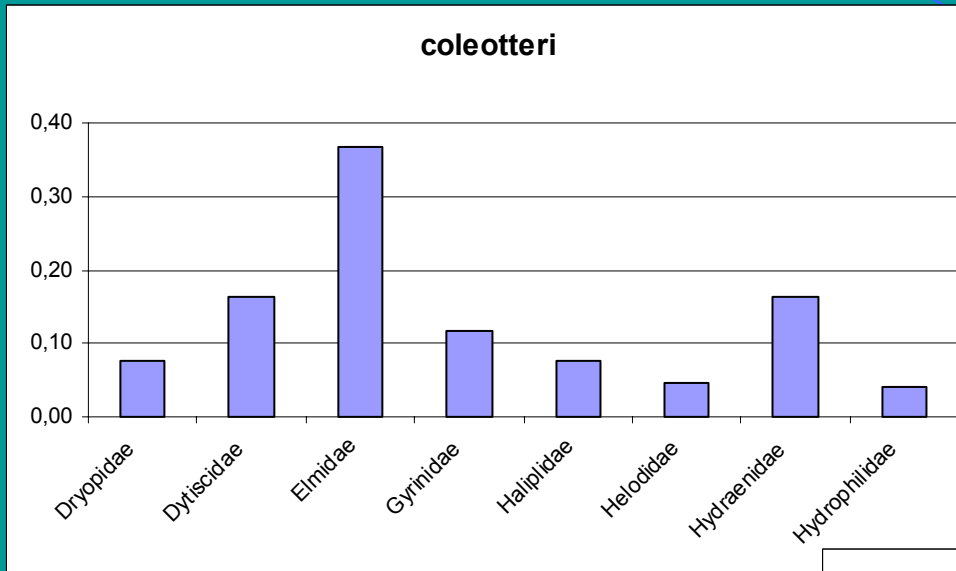


# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie

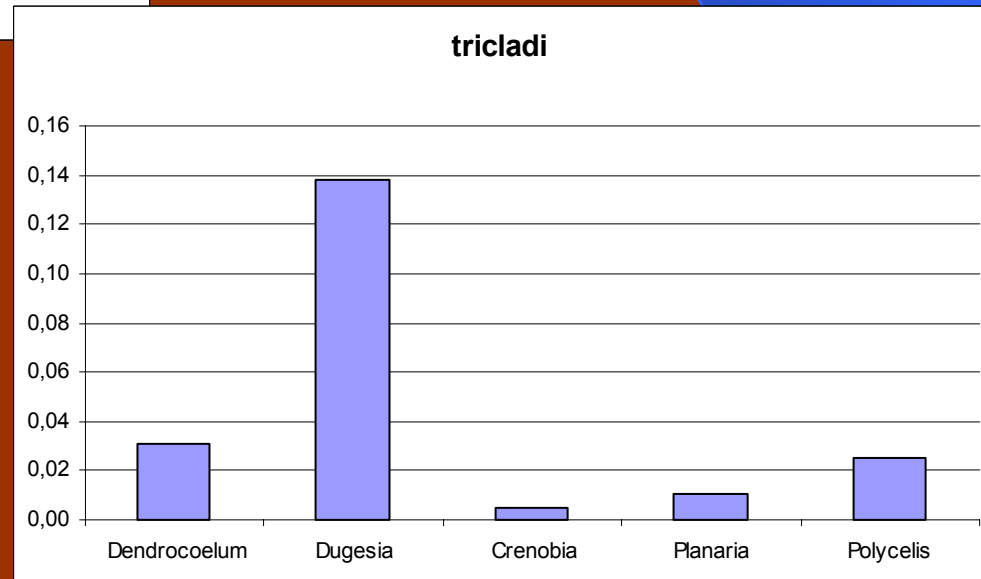
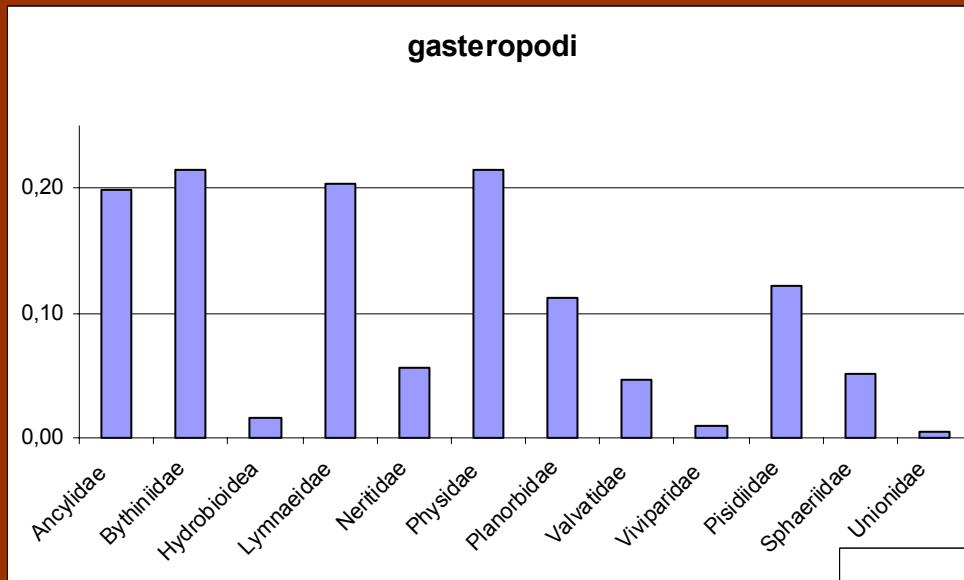




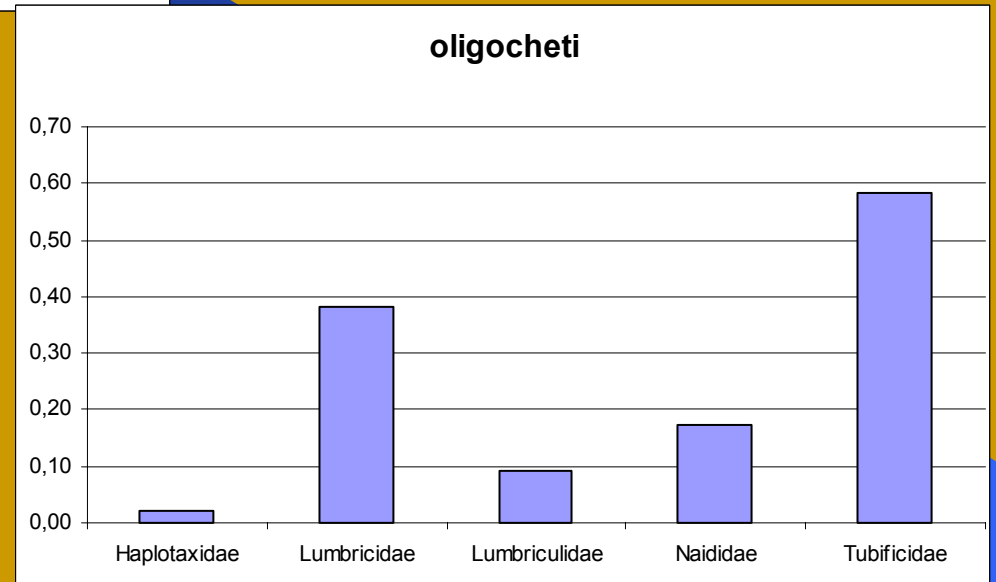
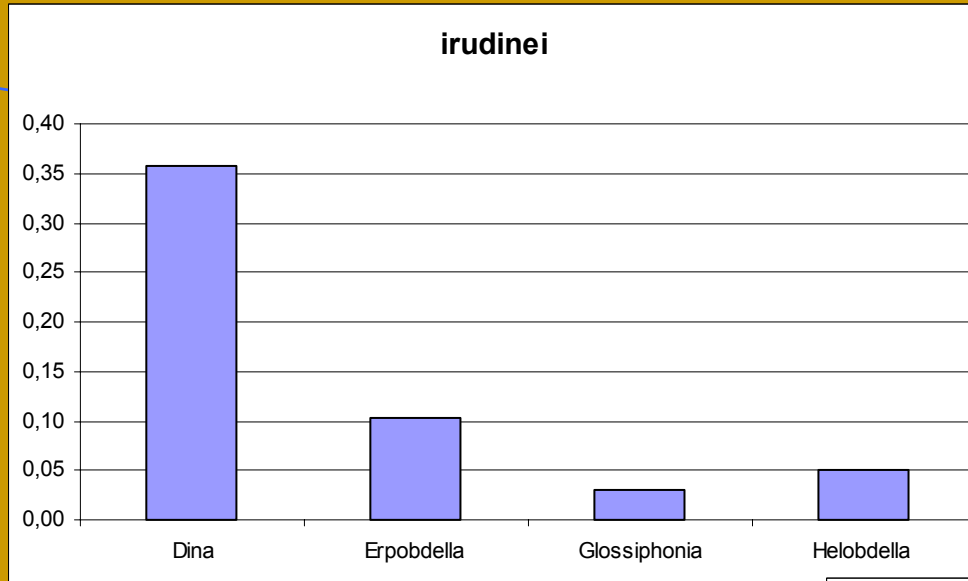
# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie



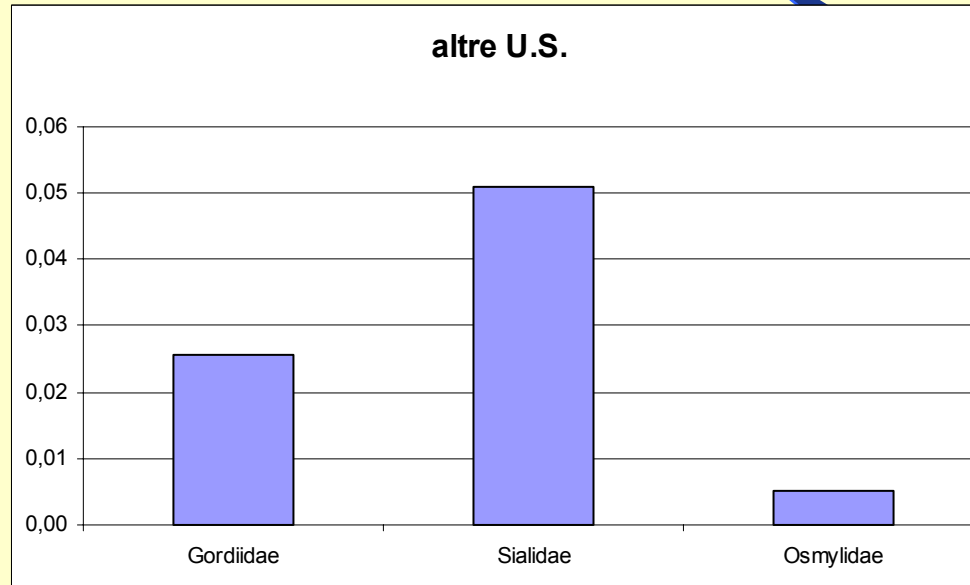
# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie



# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie

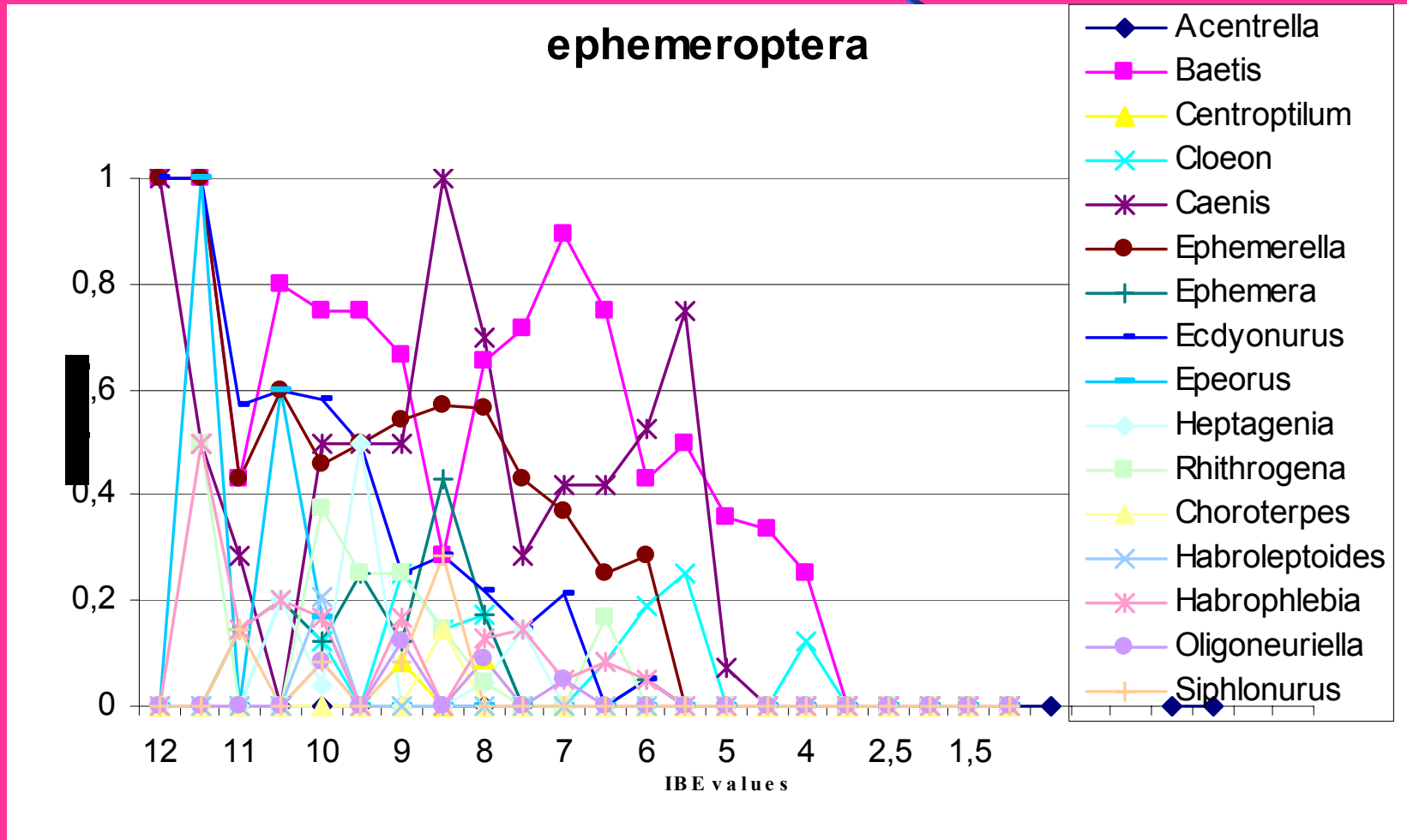


# frequenza di rilevamento all'interno delle diverse famiglie





# distribuzione delle U.S. degli Efemerotteri in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E

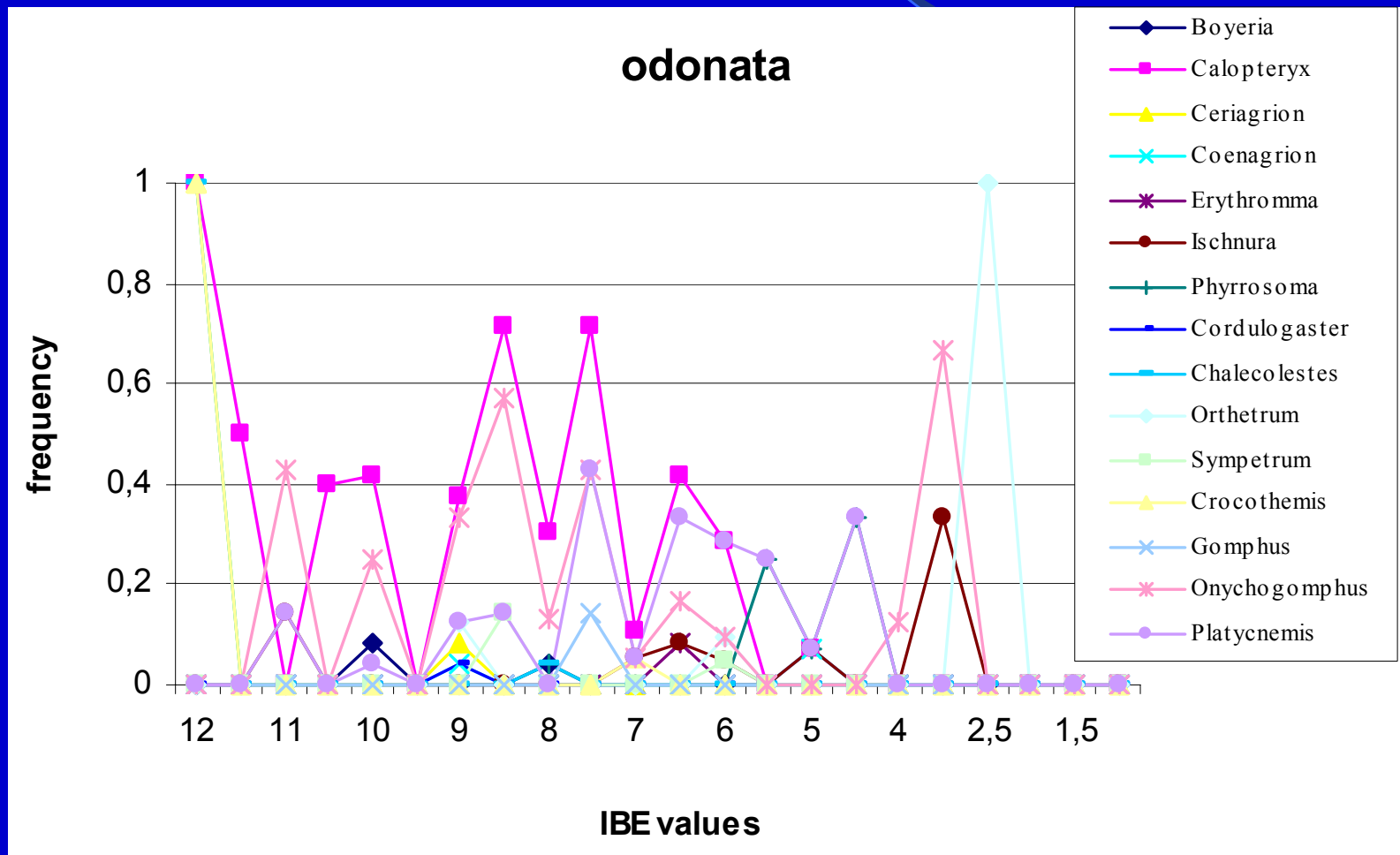






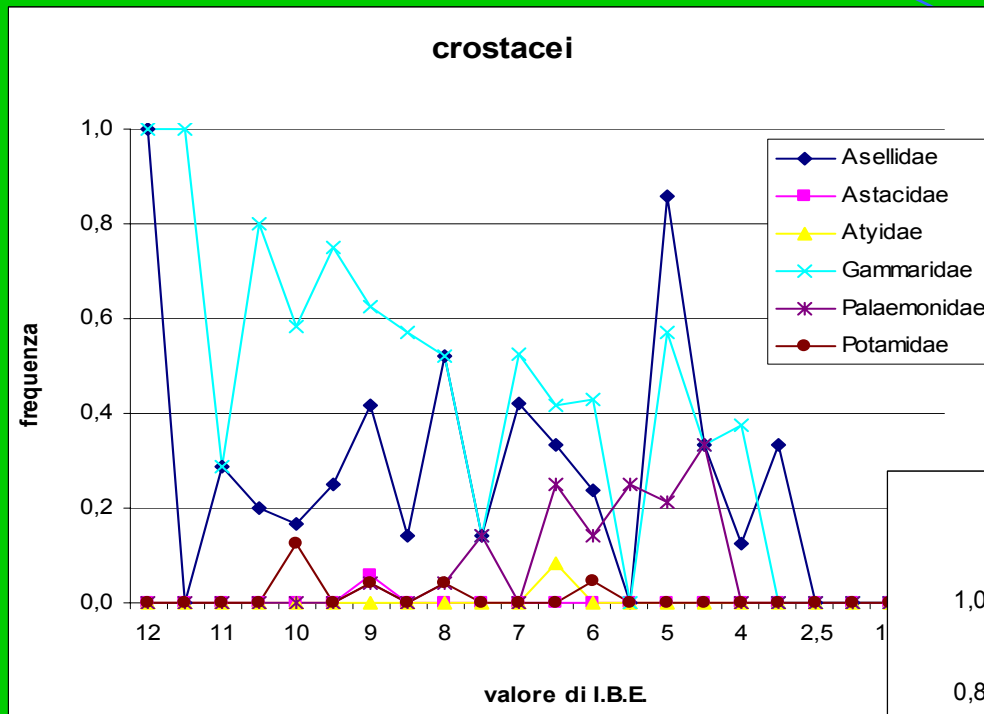


# distribuzione delle U.S. degli Odonati in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.

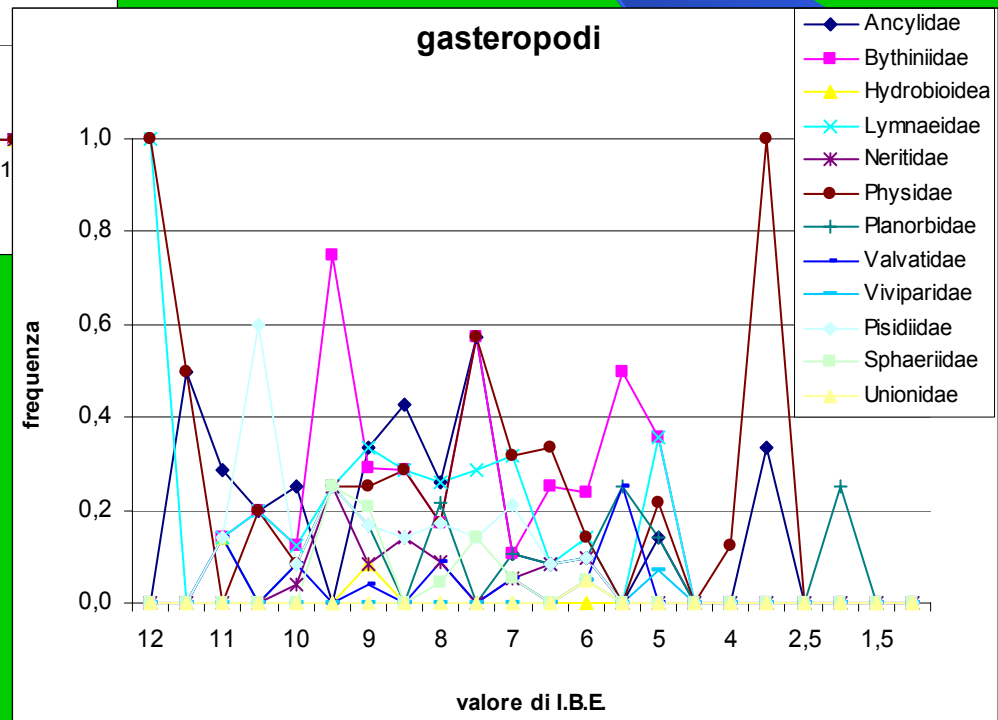




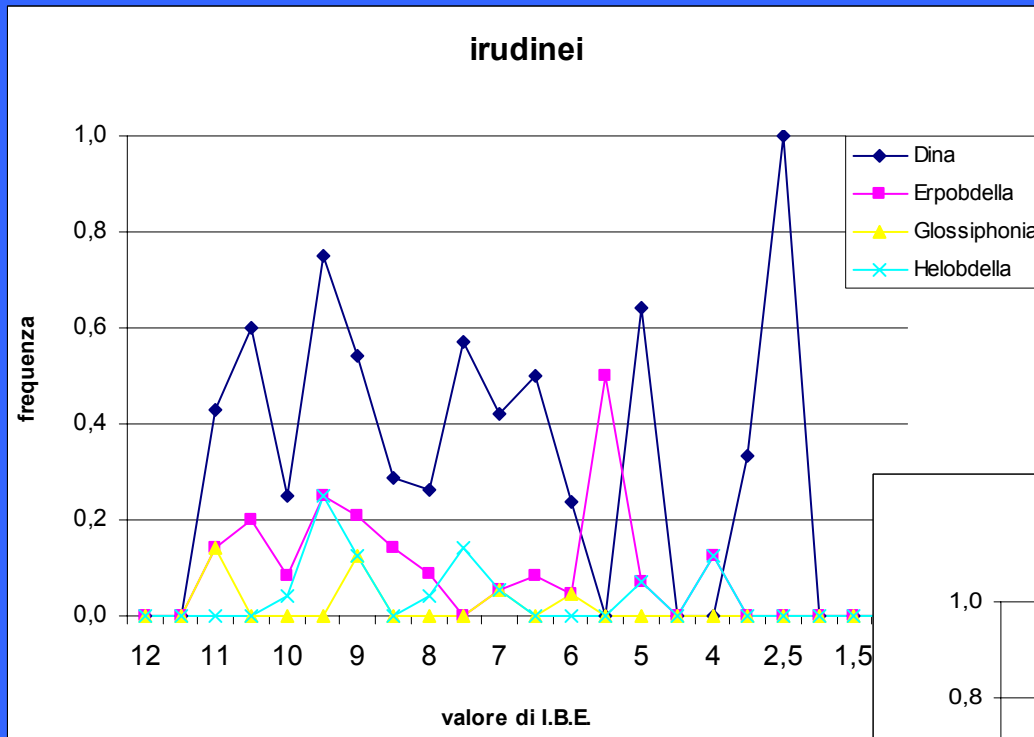
# distribuzione delle U.S. dei Crostacei in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.



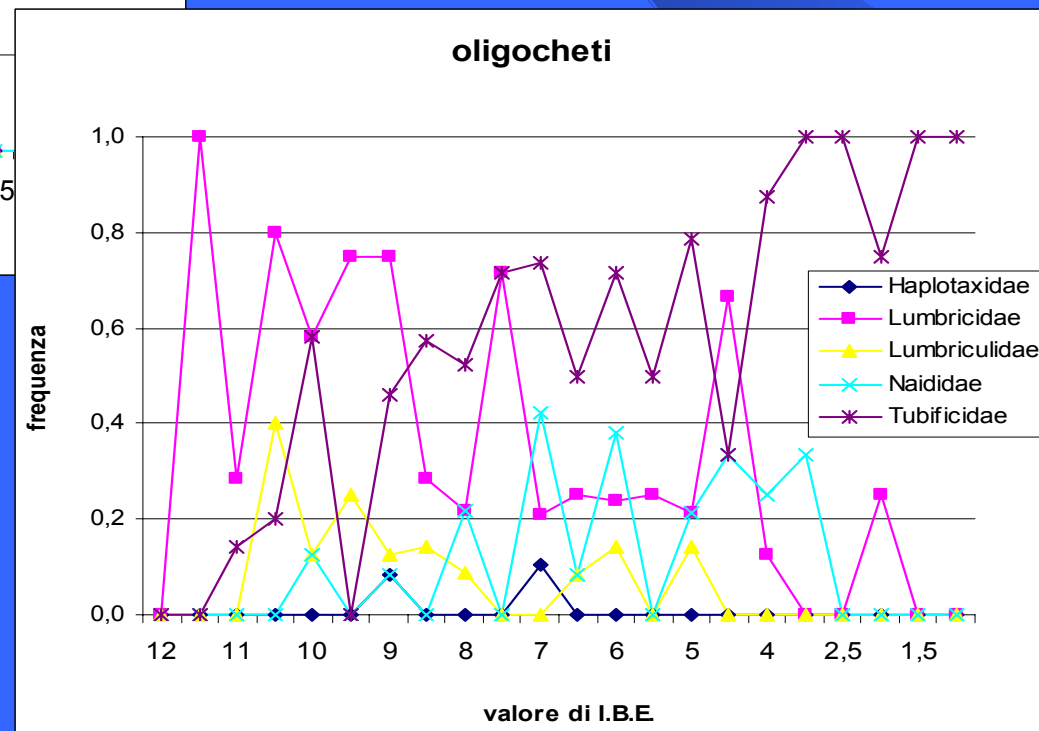
# distribuzione delle U.S. dei Gasteropodi in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.



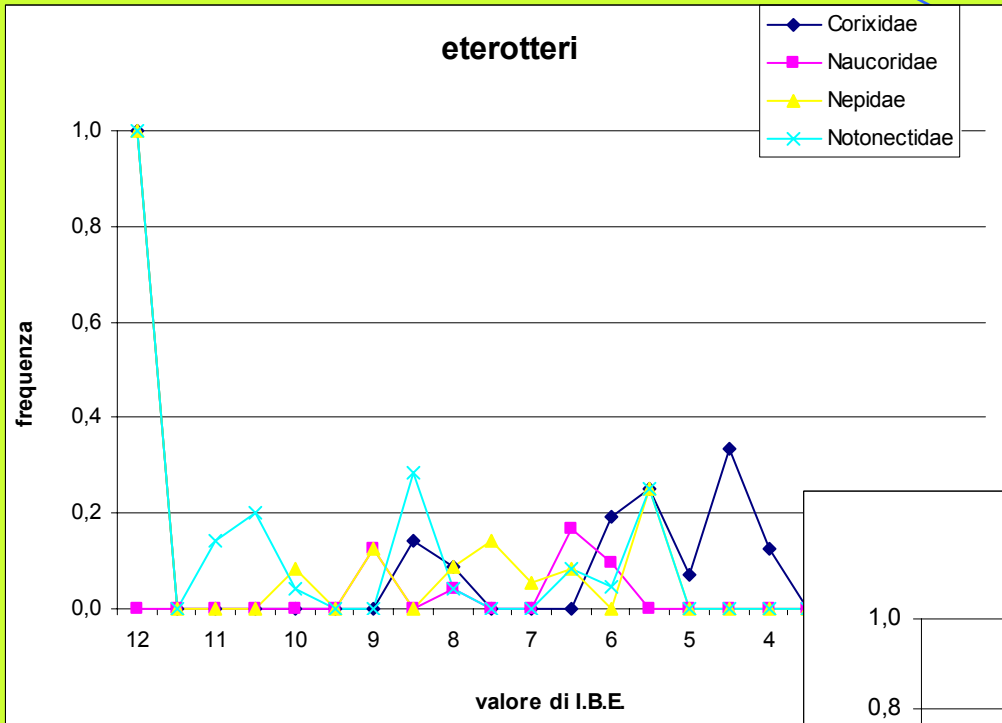
# distribuzione delle U.S. degli Irudinei in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.



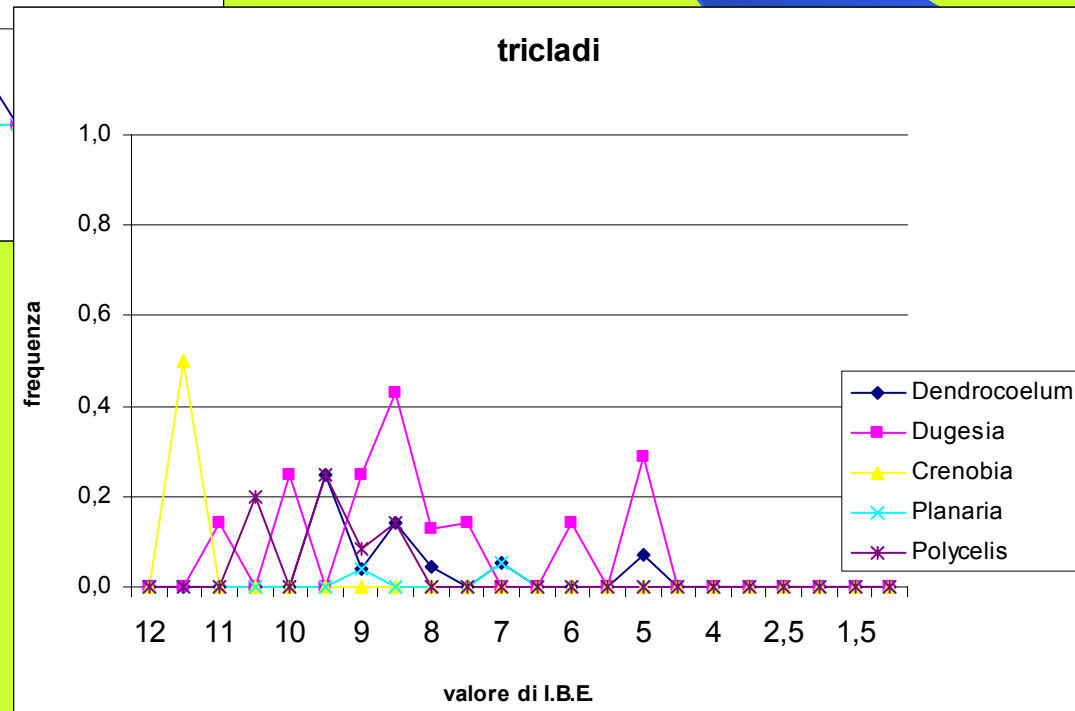
# distribuzione delle U.S. degli Oligocheti in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.



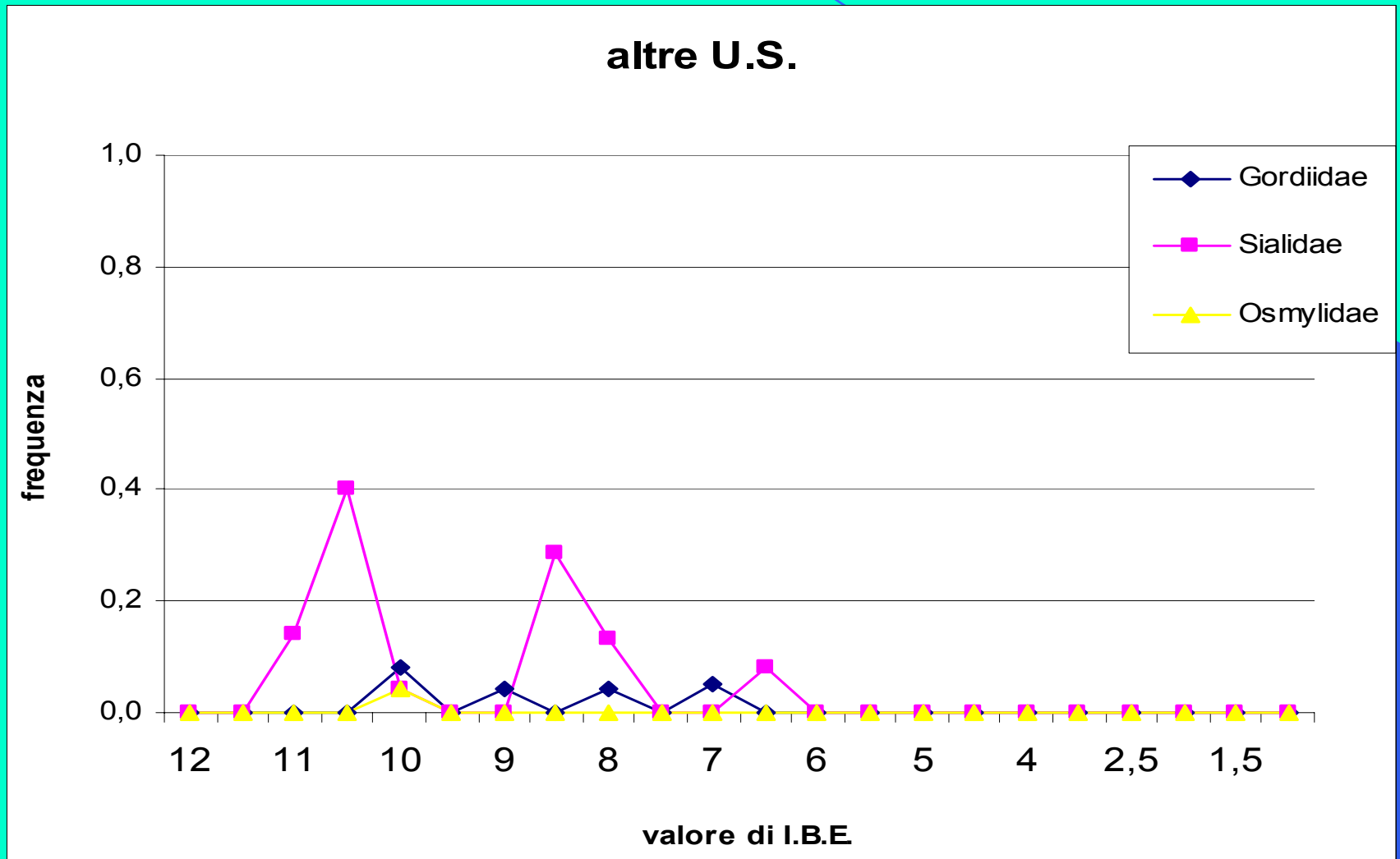
# distribuzione delle U.S. degli Eterotteri in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E



# distribuzione delle U.S. dei Tricladi in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E



# distribuzione delle U.S. delle U.S. più rare in base all'I.S. rispetto alle Classe di Qualità dell'I.B.E.



# CONCLUSIONI

- le U.S. che sono numericamente abbondanti sono anche quelle più ubiquitarie, cioè che riescono a colonizzare un ampio spettro di ambienti, compresi quelli con qualità delle acque più scadente
- le U.S. legate ad ambienti integri presentano valori di abbondanza sempre molto inferiori allo 0,1, mentre quelle maggiormente adattabili si ritrovano mediamente a valori intorno allo 0,4-0,5

# CONCLUSIONI

- Casi da rimarcare:

- - Plecotteri (*Isoperla*, *Leuctra* e *Dinocras*) con un I.F.S. legato anche a Classi di Qualità medio basse e una frequenza di campionamento relativamente superiore a quella degli altri generi.
- - Efemerotteri (*Efemerella*) con un I.F.S. paragonabile alle famiglie dei Baetidae e dei Caenidae, che si confermano come rappresentanti di una comunità delle acque inquinate.



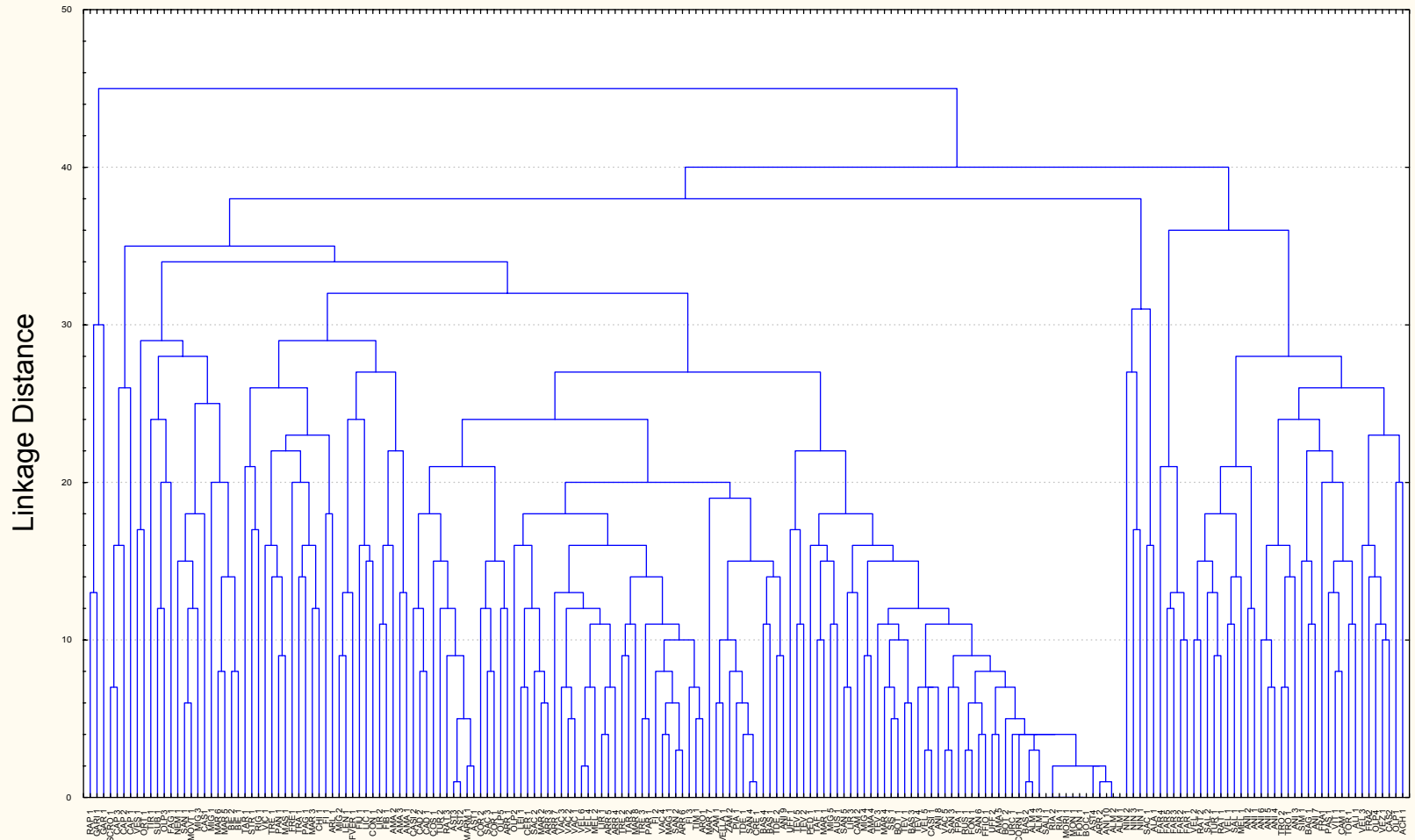
# CONCLUSIONI

- - Tricotteri che si confermano come un gruppo capace di colonizzare ambienti a qualità medio alta, con gli Hydropsichidae che mostrano di gradire anche ambienti relativamente stressati
- - Coleotteri presentano, una distribuzione relativamente differenziata nelle diverse famiglie, come ben evidenziato da questo indice
  - - Ditteri che evidenziano come la loro distribuzione sia preferenzialmente associata, al contrario di quanto generalmente ritenuto, a livelli medio alti di qualità delle acque, con la conferma della buona sensibilità degli Athericidae.

# PROSSIMI SVILUPPI

- DEFINIRE LA STRUTTURA DELLA COMUNITA' IN RELAZIONE ALLE DIVERSE TIPOLOGIE AMBIENTALI
- STABILIRE LA COMUNITA' DI RIFERIMENTO PER LE DIVERSE BIOTIPOLOGIE

# Ordinamento delle diverse stazioni di campionamento in base alla comunità dei macroinvertebrati



GRAZIE