



## ASSE II - Misura 2.1 TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

### CISM

### Task B7 Riproduzione e Reti Trofiche in Maricoltura

COISPA Tecnologia & Ricerca



Stazione Sperimentale  
per lo Studio  
delle Risorse del Mare

**Maria Teresa Spedicato**

COISPA - Stazione Sperimentale per lo Studio  
delle Risorse del Mare, Bari, Italia

**Roland Kristo**

Ministero dell'Ambiente, Foreste e  
Amministrazione Acqua, Tirana, Albania



## *Gli obiettivi della task B7*

### *Riproduzione e Reti Trofiche in Maricoltura*

- individuare un “caso di studio” su cui sviluppare l'attività sperimentale
- mettere a punto supporti descrittivi e metodologici delle attività realizzate
- favorire il massimo livello di condivisione delle conoscenze ed esperienze maturate nell'ambito del progetto

## Indicatori di realizzazione

### Attività

**Task B7 - Riproduzione e Reti Trofiche in Maricoltura**

### Indicatore

**Protocolli di allevamento impostati al benessere animale e alla tutela dell'ambiente. Documentazione di supporto metodologico. Descrizione attività. Riferimenti normativi.**



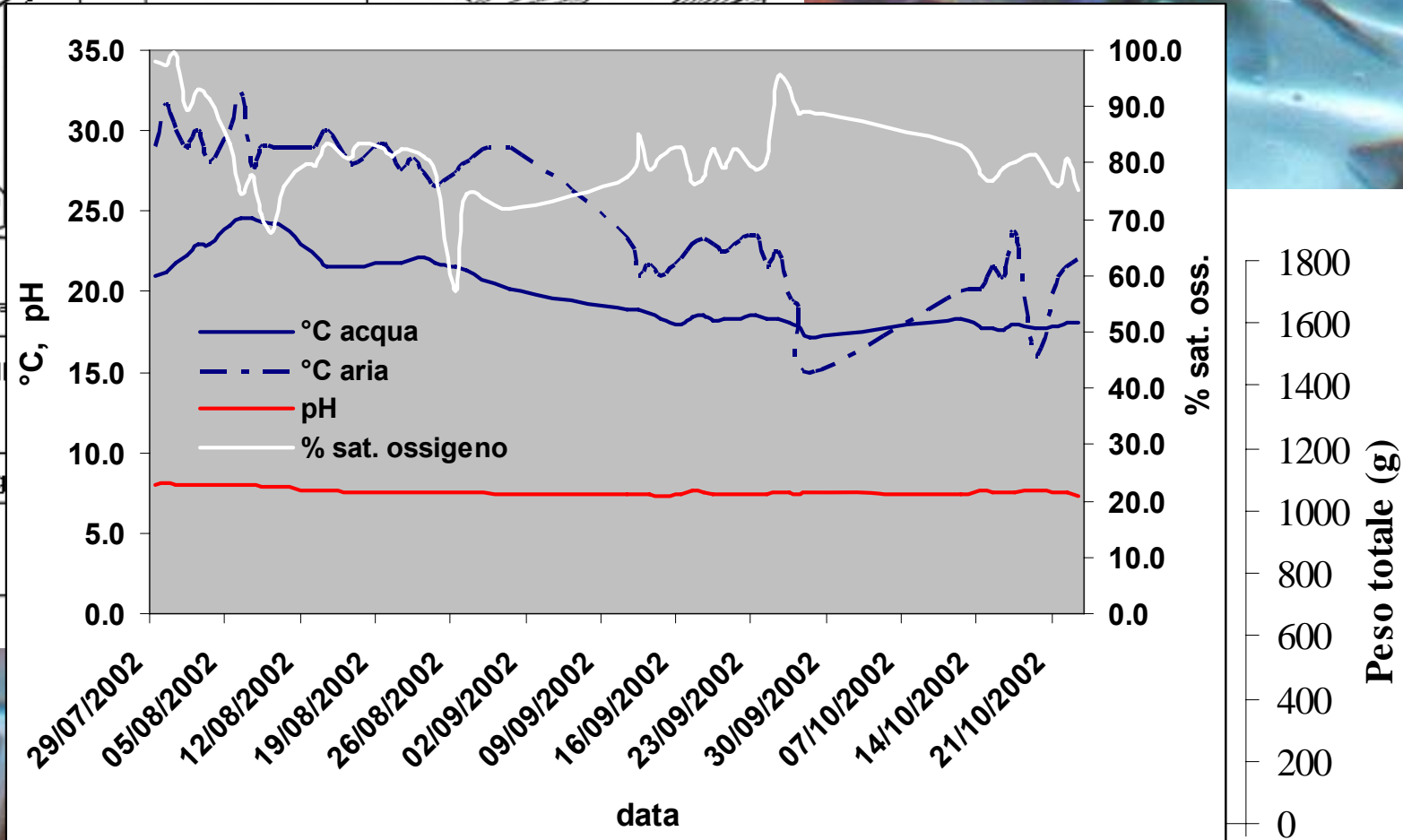
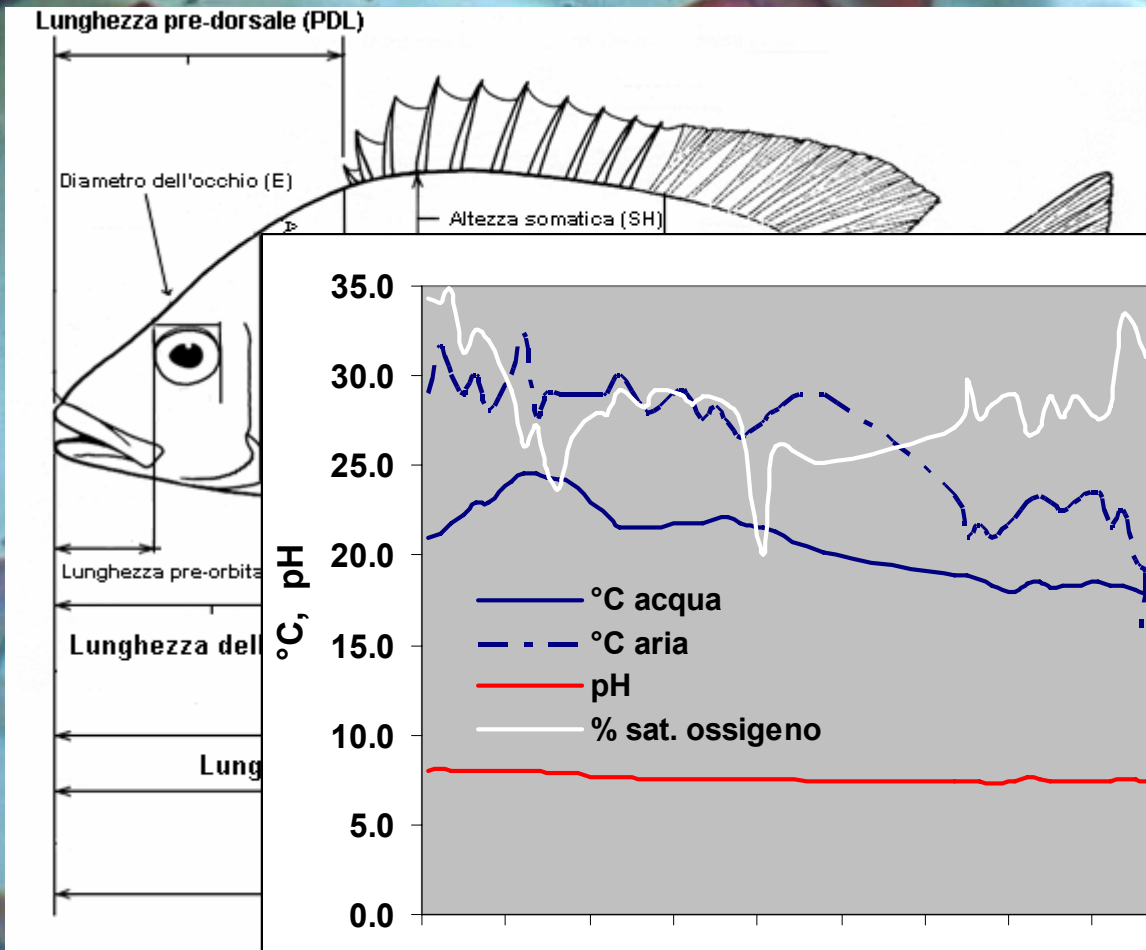
*Pagrus pagrus*

Febbraio - Aprile

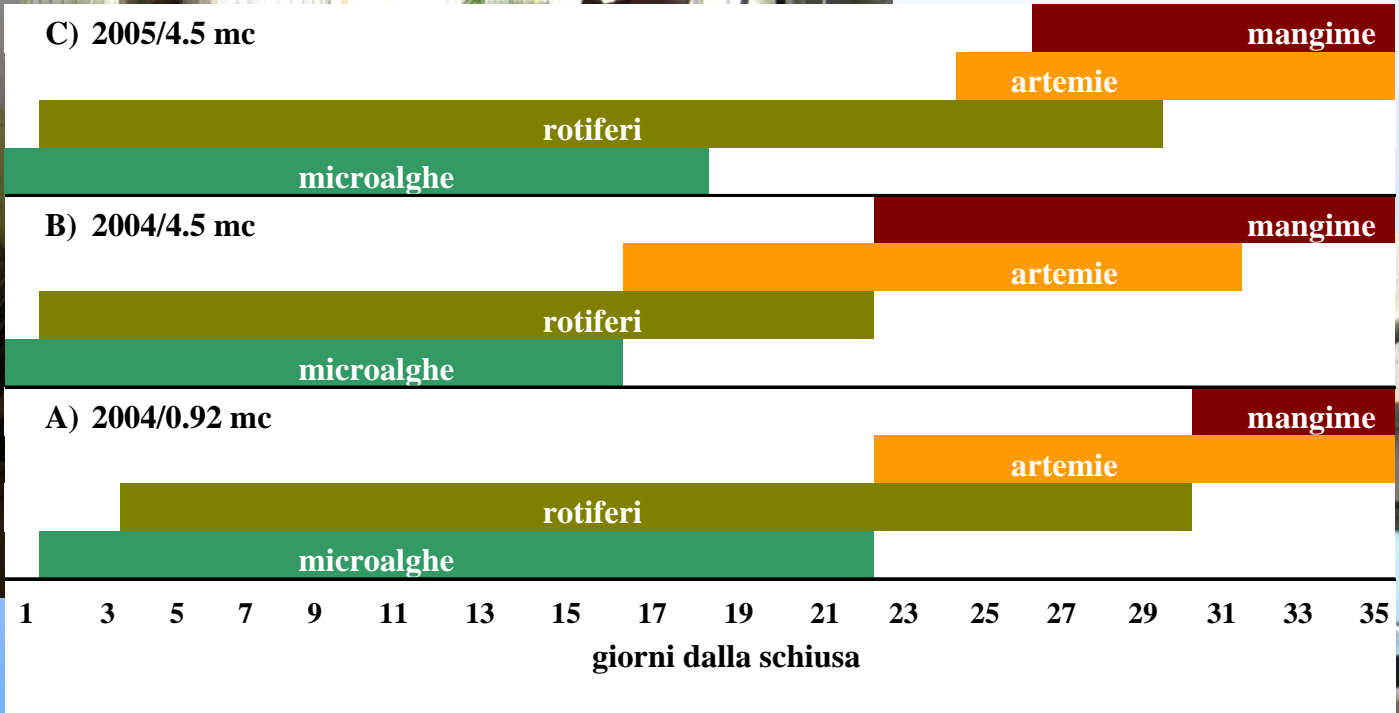
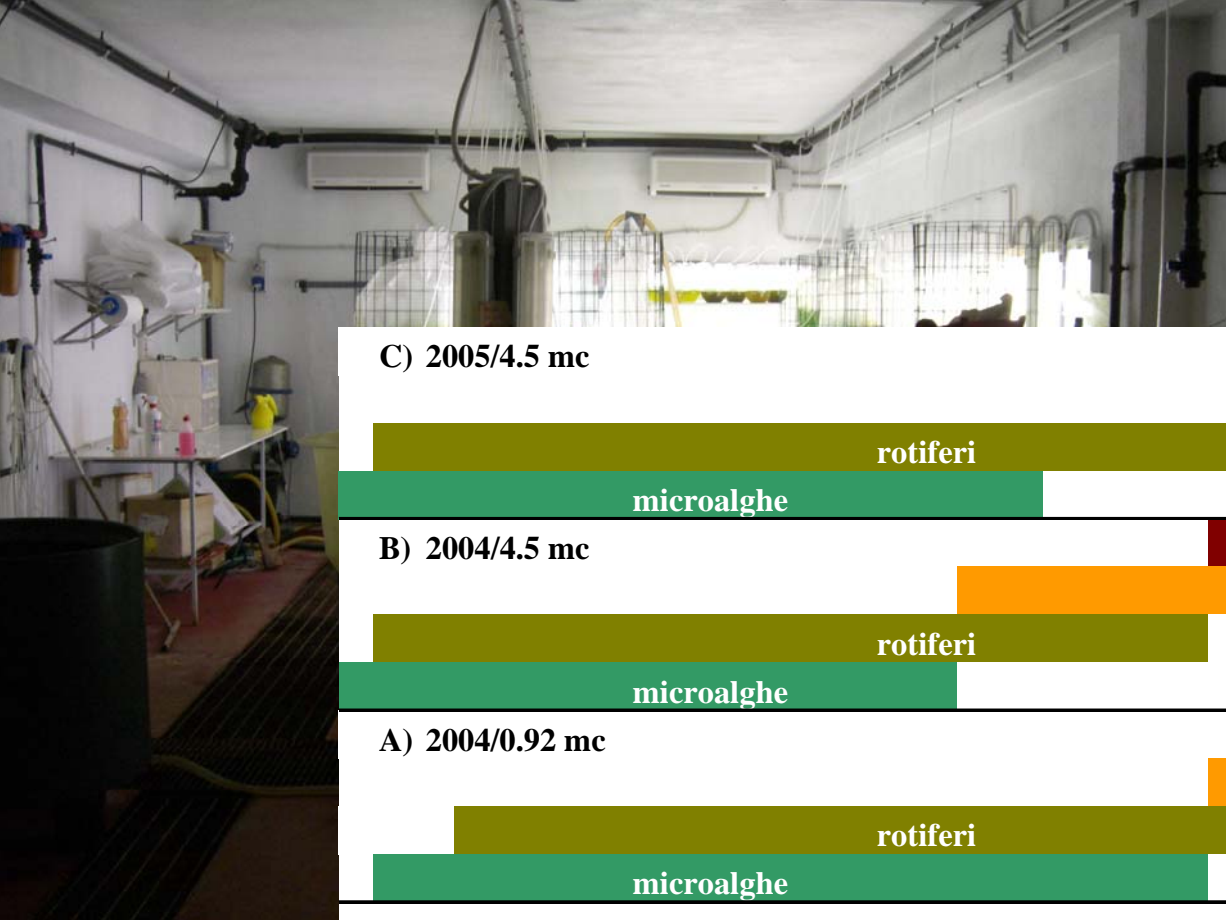
*Pagellus erythrinus*

Giugno - Agosto



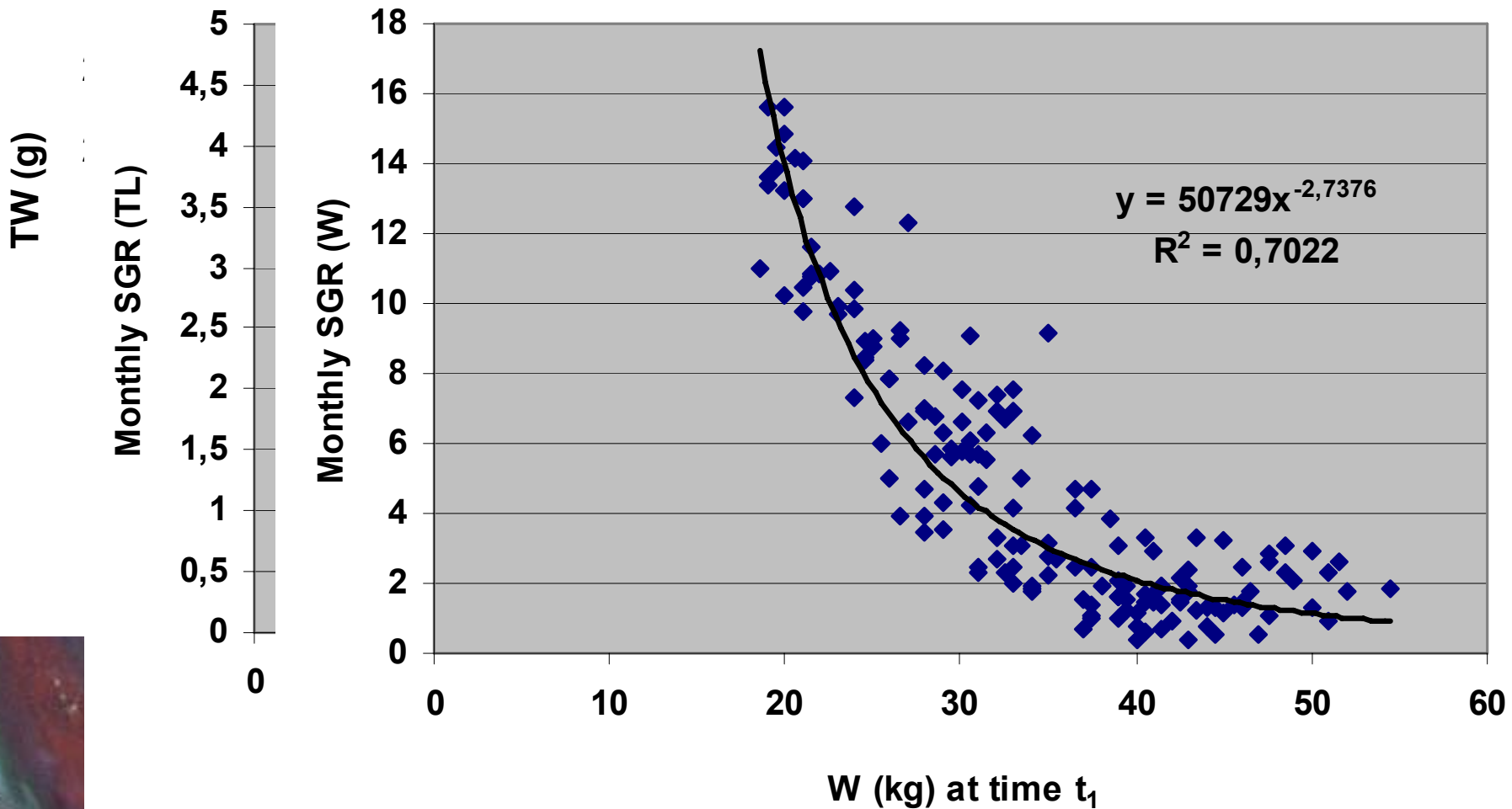






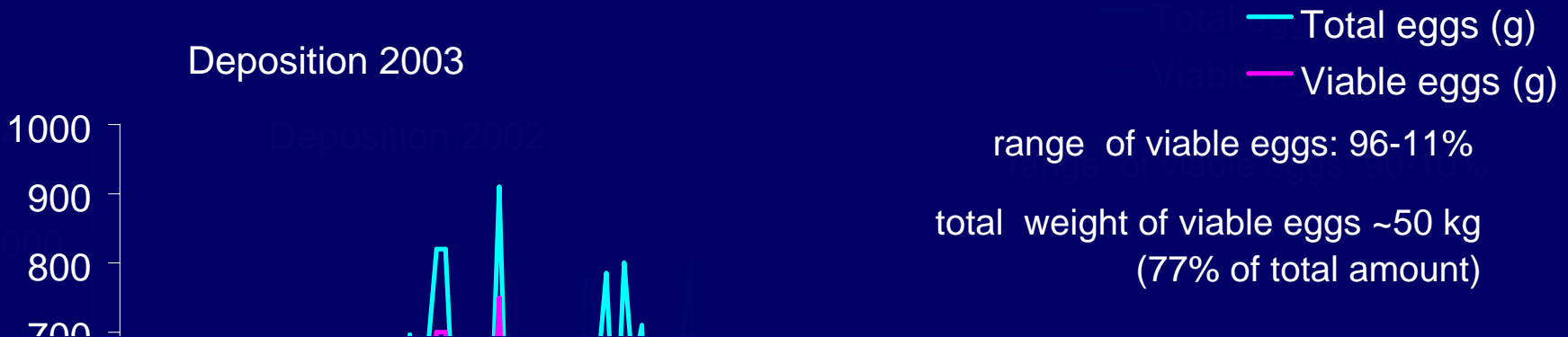
# Spawners growth performance

Specific growth rate in weight vs. weight at time  $t_1$   
Total weight range 0.1 - 3 kg

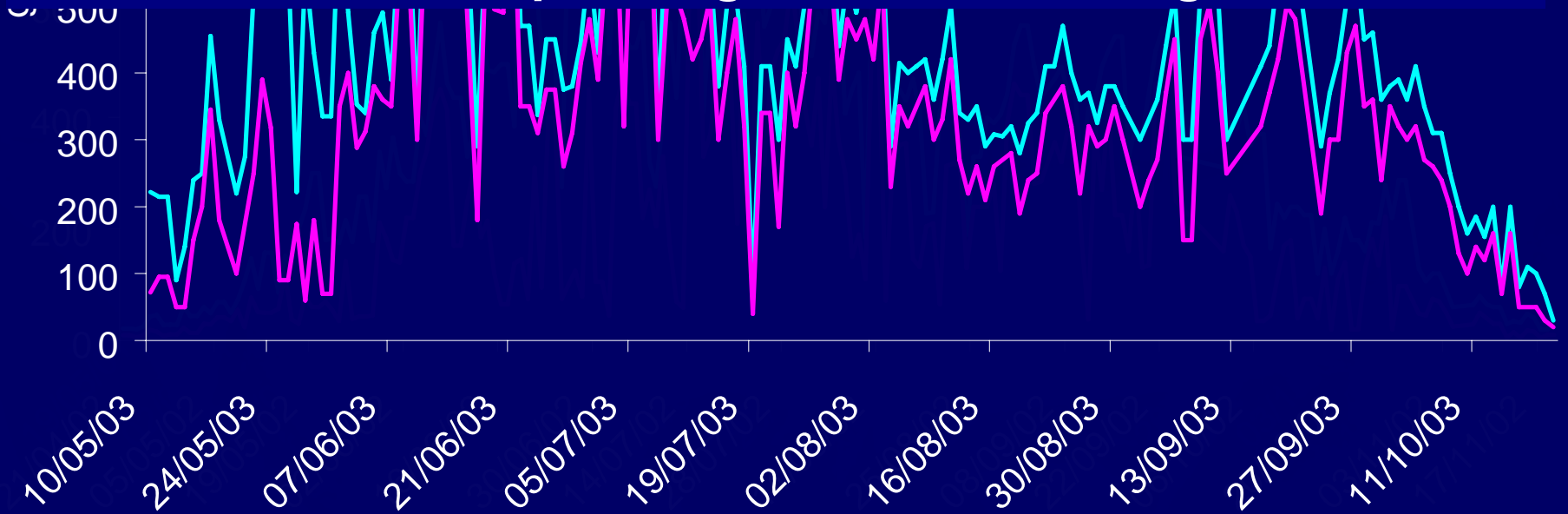




### Deposition 2003

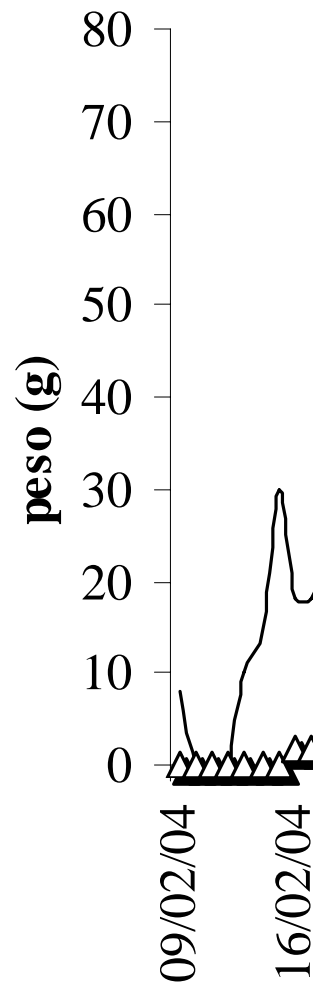


**Average total weight of eggs released by a captive female  
in the spawning season: 1.3 ÷ 2 kg**



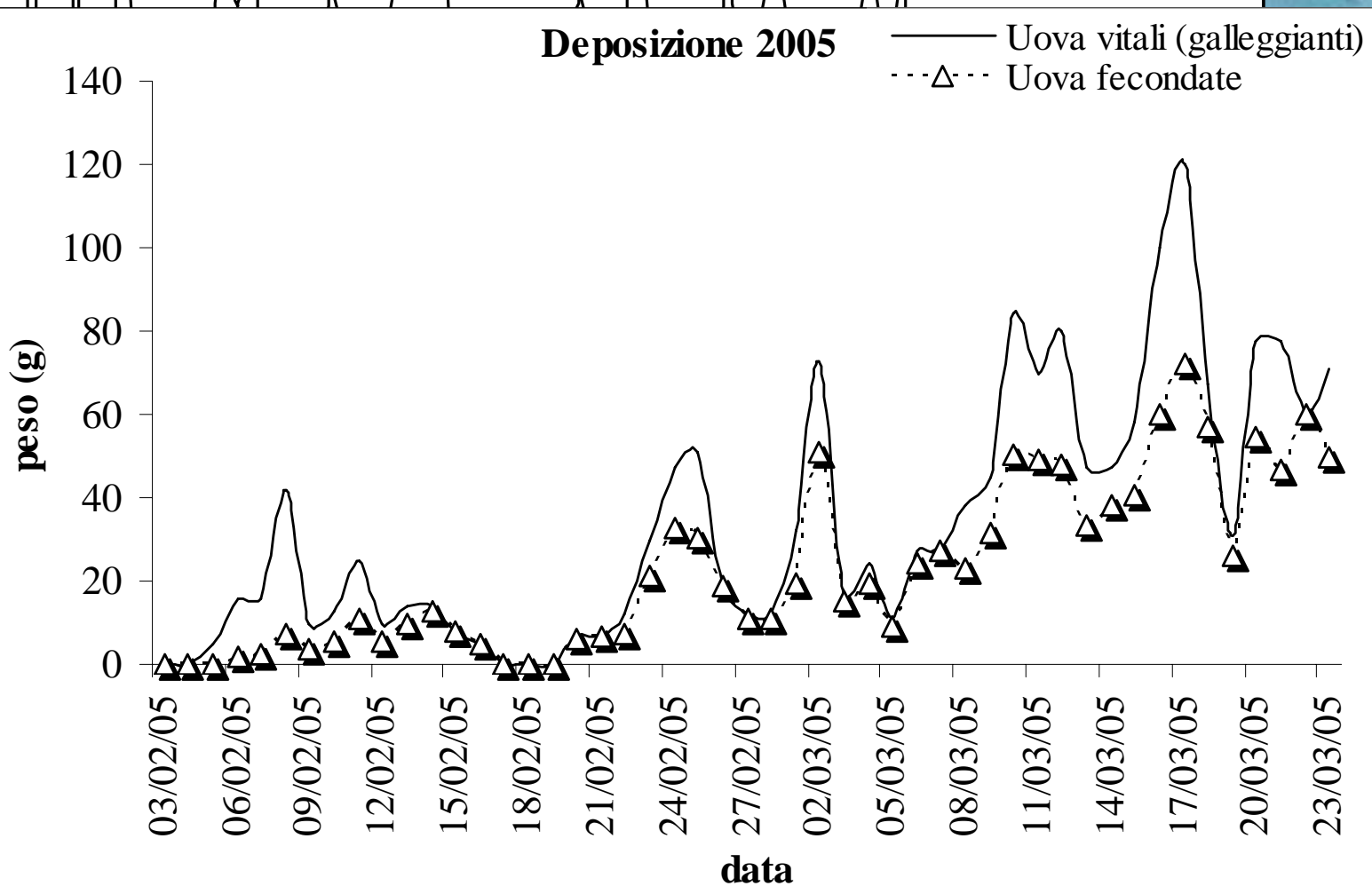
### Deposizione 2004

— Uova vitali (galleggianti)  
- - - Δ - - - Uova fecondate

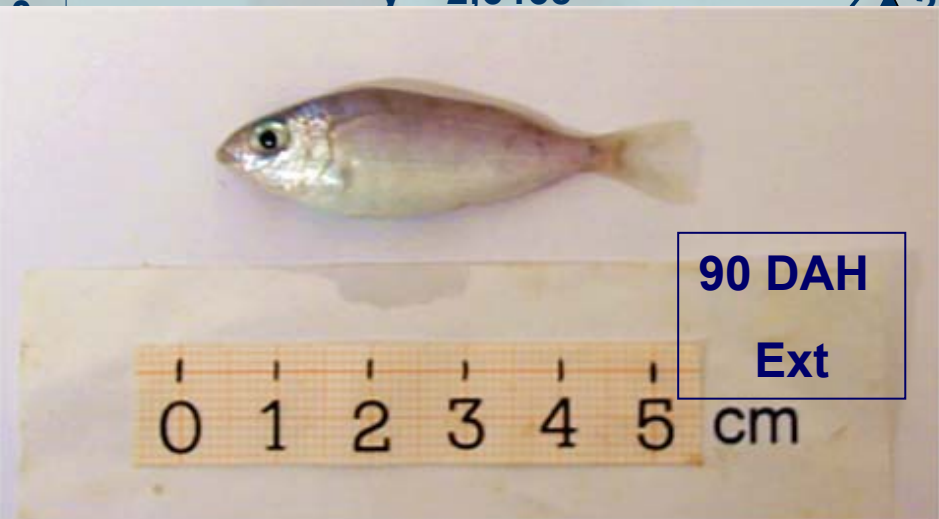
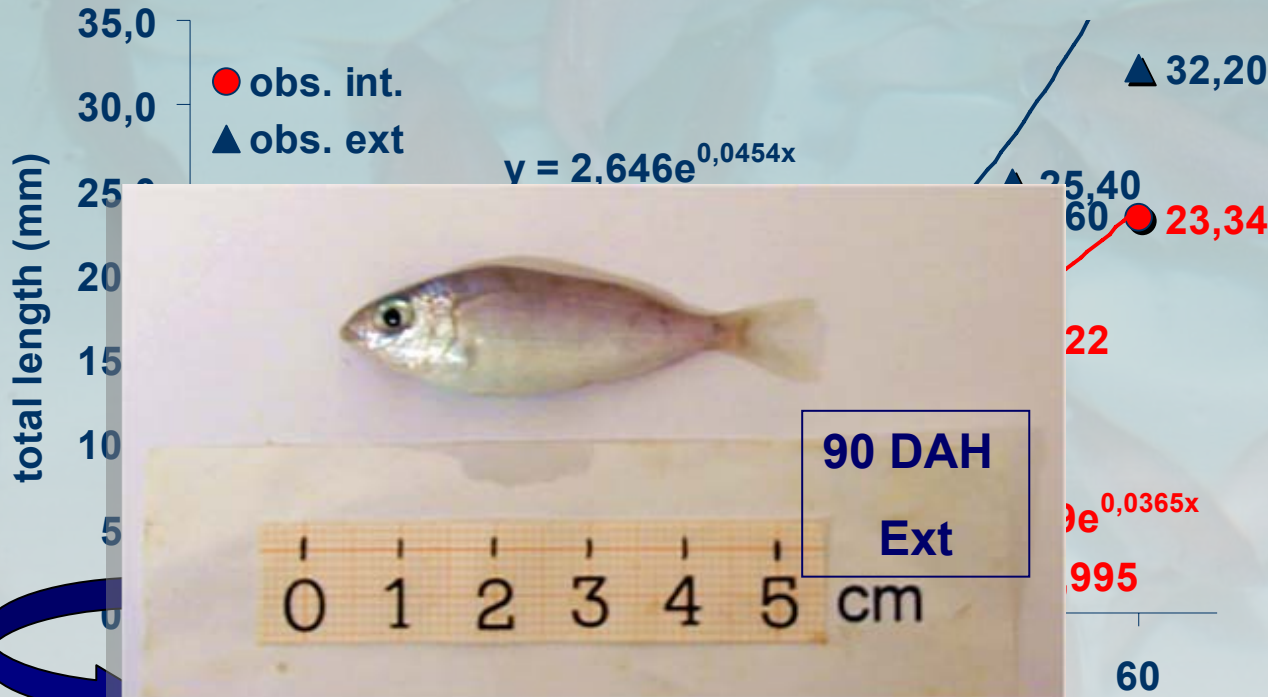


### Deposizione 2005

— Uova vitali (galleggianti)  
- - - Δ - - - Uova fecondate



# Larval culture



**Environmental condition**

**Intensive volume: 2 m<sup>3</sup>**

**temperature: 18-20°C**

**Initial density:**

**90-100 larvae/lit**

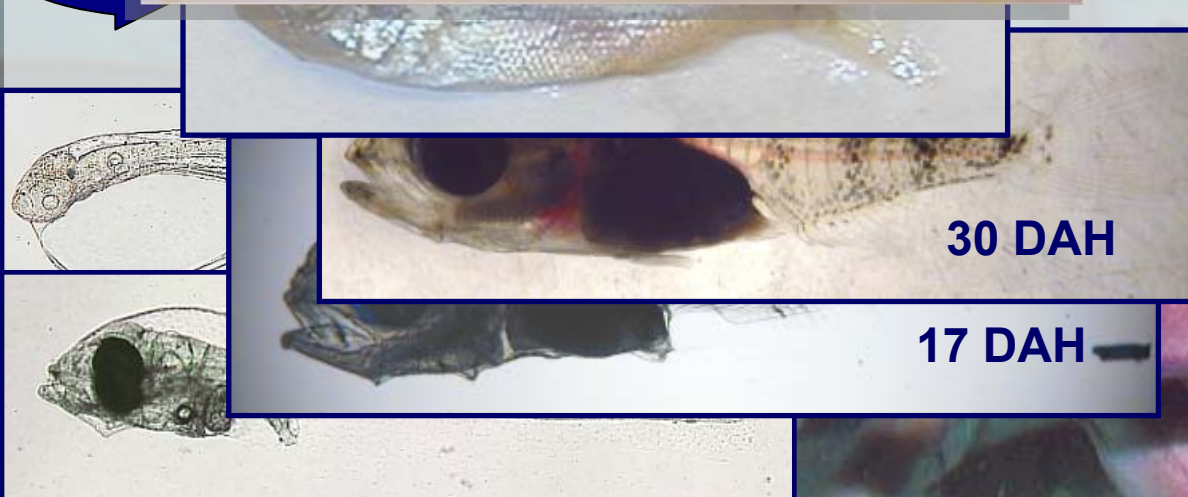
**Environmental condition**

**Extensive volume: 40 m<sup>3</sup>**

**temperature: 18-24°C**

**Initial density:**

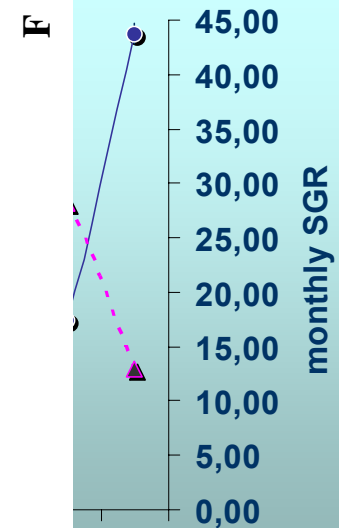
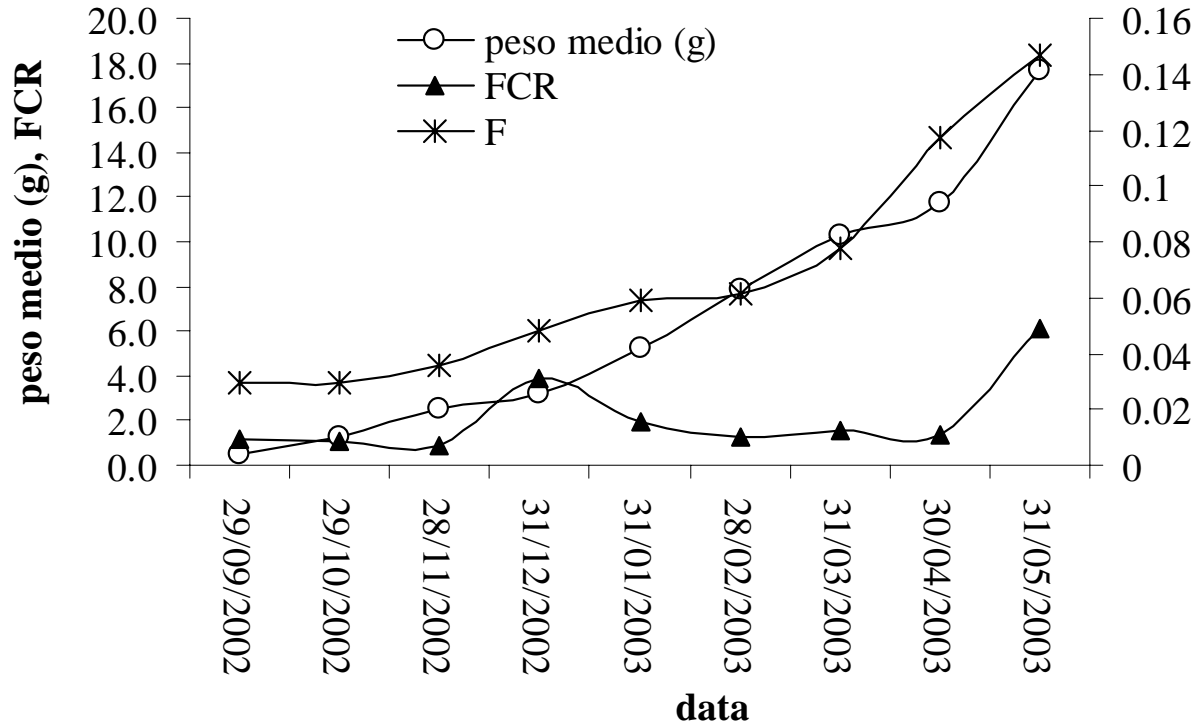
**2-3 larvae/lit**





## Growth of juveniles and pre-adults

### razione giornaliera individuale e indice di conversione in rapporto al peso medio



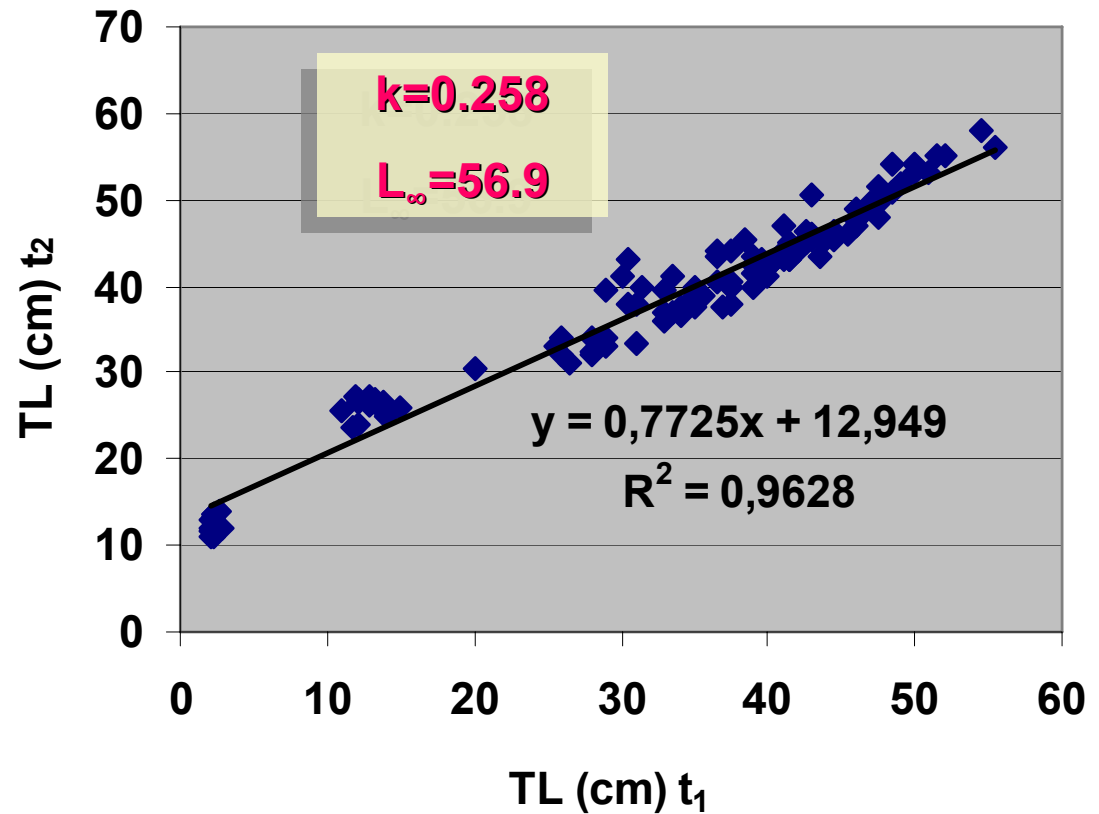
4 6 7 8 9 10 11 12 17 24

**Months**

# Methods for estimating growth parameters of captive stock

Lengths at two consecutive time ( $t_1$  and  $t_2$ , time lag=1 year) plotted

$k$  and  $L_{inf}$  derived using the Ford-Walford method:  
 $k = -\text{Ln}(\text{slope})$   
 $L_{inf} = \text{intercept} / 1 - (\text{slope})$





## *Modalità operative e attività 1*

- Articolazione definitiva del “caso di studio” sulle specie target in collaborazione con i colleghi albanesi;
- Predisposizione delle attività sperimentali nelle stagioni riproduttive delle specie target;
- Addestramento dei ricercatori albanesi presso le strutture sperimentali della COISPA;
- Discussione e definizione dei protocolli operativi.



## *Modalità operative e attività 2*

- Identificare le strutture necessarie per la maricoltura sperimentale in ambito CISM
- Identificare le attrezzature necessarie per la maricoltura sperimentale in ambito CISM
- Contribuire alla definizione dei lay-out delle strutture e dei laboratori di supporto alla maricoltura sperimentale in ambito CISM.