

*XVI CONVEGNO NAZIONALE SIPI
in collaborazione con IZS dell'Umbria e delle Marche*



Workshop
"BENESSERE E SPERIMENTAZIONE ANIMALE IN ACQUACOLTURA"

Esperienze in Italia sulla sperimentazione nei pesci

Fabio Marino

Dip. Sanità Pubblica Veterinaria
UNIME

Centro di Ittiopatologia Sperimentale della Sicilia

C.I.S.S.

<http://ww2.unime.it/ciss/ciss>

D.L.vo 116/92



- **Sperimentazione: ogni pratica che prevede l'uso di animali e che può arrecare dolore, sofferenza, mutilazioni, morte**
- **"OGNI VERTEBRATO NON UMANO"**
- **Finora esclusi molluschi e crostacei**
- **Stabilimenti utilizzatori**
- **Stabilimenti produttori**

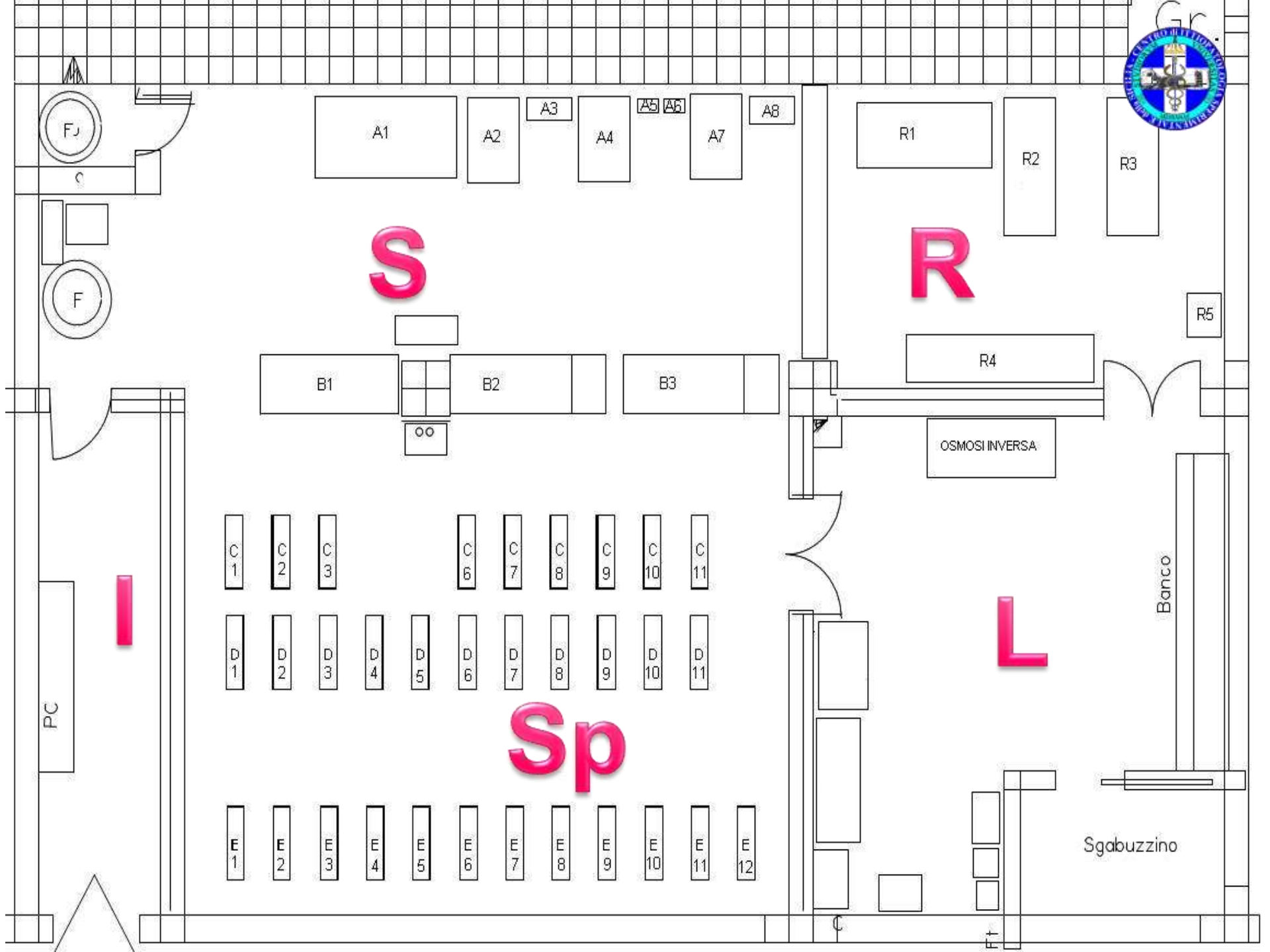
Stabilimento Utilizzatore

- Nulla osta igienico-sanitario ASP competente
 - Idoneità locali e impianti (ufficio tecnico)
 - Convenzione rifiuti speciali
- Autorizzazione Ministero
- Registro vidimato Ministero o UVAC



Stabilimento fornitore

- Autorizzazione Sindaco
- Previo parere ASP
- Registro vidimato ASP



















VASCA
N° 20

VASCA
N° 21

VASCA
N° 22

VASCA
N° 23

VASCA
N° 24

VASCA
N° 25









Procedura per sperimentazioni

- Allegato 4
 - Ministero, Regione, Comune, Prefettura, ASP, Resp. Serv. Vet. Centr. di Ateneo
- Comunicazione
- Autorizzazione in deroga

Principali progetti effettuati presso il CISS



- Sperimentazione su pesci, molluschi e crostacei
- Diagnosi e profilassi di malattie
- Effetti di sostanze tossiche
- Anomalie congenite e tecnopatie
- Bioremediation
- Nuove specie per l'acquacoltura
- Tumori

Work in progress e obiettivi futuri



- Effetto tissutale e cellulare dell'ipossia
- Melanoma degli ibridi di *Xiphophorus* spp.
- Correlazioni Zn / deformità scheletriche
- Sistemi di impiantistica innovativa
- Acquacoltura integrata
- Validazione di un vaccino per VERv
- Rigenerazione tissutale
- replacement reduction refinement

CONCLUSIONI

- **A BREVE TERMINE**
 - E' auspicabile una sperimentazione su pesci conforme alla normativa
- **A MEDIO TERMINE**
 - Maggior uso di pesci, molluschi e crostacei, rispetto ad altre cavie
- **A LUNGO TERMINE**
 - Graduale sostituzione dei modelli animali con i c.d. metodi alternativi

Ringraziamenti

- Prof. B. Macrì Responsabile Scientifico CISS
- Dott. G. Lanteri patologia
- Dott. F. Macrì diagnostica per immagini
- Dott. G. Rapisarda oncologia
- Dott. M. Manganaro biologia riproduttiva
- Dott.ssa M.C. Guerrera biologia dello sviluppo
- Dott.sse G. Caristina, D. Ruscica e R. Bonfiglio istopatologia
- Dott. P. Giorgianni impiantistica



... E A VOI TUTTI
PER LA CORTESE ATTENZIONE!