

SCHEDA TECNICO-SCIENTIFICA

OBIETTIVI I ANNO	% dell'attività svolta
• Prima applicazione all'aperto del modello analogico con coorti di una specie non autoctona (<i>Xenopus laevis</i>) per simulare l'impatto della radiazione UV.	50
• Determinazione in laboratorio dei parametri di stato del modello matematico e prima versione dello stesso, dipendente soltanto dalla temperatura (per <i>Xenopus laevis</i>).	90
• Caratterizzazione climatologica ed ecologica del sito sperimentale (Lagune Pontine).	70
• Esperimento di laboratorio (ripetuto tre volte) che mostra come la radiazione UV possa interrompere lo sviluppo di una popolazione biologica (di Anfibi <i>Xenopus laevis</i> negli stadi immaturi).	100
• Primo esperimento sull'accrescimento (biomassa) di coorti di <i>Xenopus laevis</i> in funzione della temperatura.	100
• Determinazione in laboratorio dei parametri di stato e prima versione del modello matematico dipendente soltanto dalla temperatura (per <i>Artemia franciscana</i>).	80
• Esperimento di laboratorio per rivelare l'effetto della radiazione ultravioletta sugli stadi immaturi di <i>Artemia franciscana</i>	60
• Ricerca ed allevamento di una nuova Specie zooplanctonica autoctona su cui studiare l'effetto della radiazione ultravioletta	60
• Messa a punto della strumentazione e misure della radiazione ultravioletta in aria e nell'acqua presso il Lago di Fogliano	50
OBIETTIVI PREVISTI II ANNO	% dell'attività svolta
▪ Realizzazione del modello di simulazione del Ciclo di Sviluppo delle popolazioni zooplanctoniche in funzione della temperatura dell'acqua e della irradianza ultravioletta	30
• Realizzazione del modello di Distribuzione Verticale delle popolazioni di zooplancton	20
• Determinazione della distribuzione di frequenza delle Fluttuazioni Anomale di temperatura e d'irradianza UV a Roma e sui Laghi Pontini	30
• Individuazione degli Scenari Climatici previsti	20
• Completamento obiettivi I anno	In progress
<i>Nuovi Obiettivi:</i>	
• Installazione di due mesocosmi nel Lago di Fogliano	50
• Campionamenti mensili di zooplancton nel Lago di Fogliano	30

Spazio per chiarimenti su aggiornamento e/o cambiamenti degli obiettivi del II anno e descrizione sintetica dello stato di avanzamento ed eventuali problemi:

Gli obiettivi generali della Linea di Ricerca restano invariati rispetto a quelli dichiarati nelle Schede iniziali. Tuttavia, è stato necessario rimodulare i tempi per il raggiungimento di tali obiettivi. Alcuni di essi, come l'individuazione di una Specie zooplanctonica autoctona quale modello sperimentale e la modellistica della dinamica di circolazione del lago, si sono rivelati più difficili da raggiungere nei tempi previsti. Tuttavia, si cercherà di raggiungere questi obiettivi entro la fine del Progetto. Gli esperimenti di laboratorio per la costruzione del modello di sviluppo di Artemia franciscana hanno richiesto più tempo del previsto, ma si conta di realizzare questo modello (dipendente dalla sola temperatura) entro la fine di Agosto. Successivamente verranno ripresi gli esperimenti sull'effetto della radiazione UV su *Xenopus laevis* ed Artemia franciscana. Nel Lago di Fogliano, sono stati installati due mesocosmi per lo studio della dinamica di popolazioni in ambiente naturale parzialmente controllato. In essi si prevede di studiare la dinamica di popolazione sia di specie non autoctone, da considerare come indicatori biologici, nonché (eventualmente) di specie autoctone. Da Marzo 2003 sono iniziati i campionamenti mensili di zooplancton per metterne in evidenza la stagionalità. E' in corso il monitoraggio continuo dell'irradianza ultravioletta sulla città di Roma. E' stato espletato il concorso per una Borsa di Studio CNR, vincitrice dr.ssa Roberta Allila.

Fino al 30.06.03 è stato speso il 36% delle risorse finanziarie del 2° anno