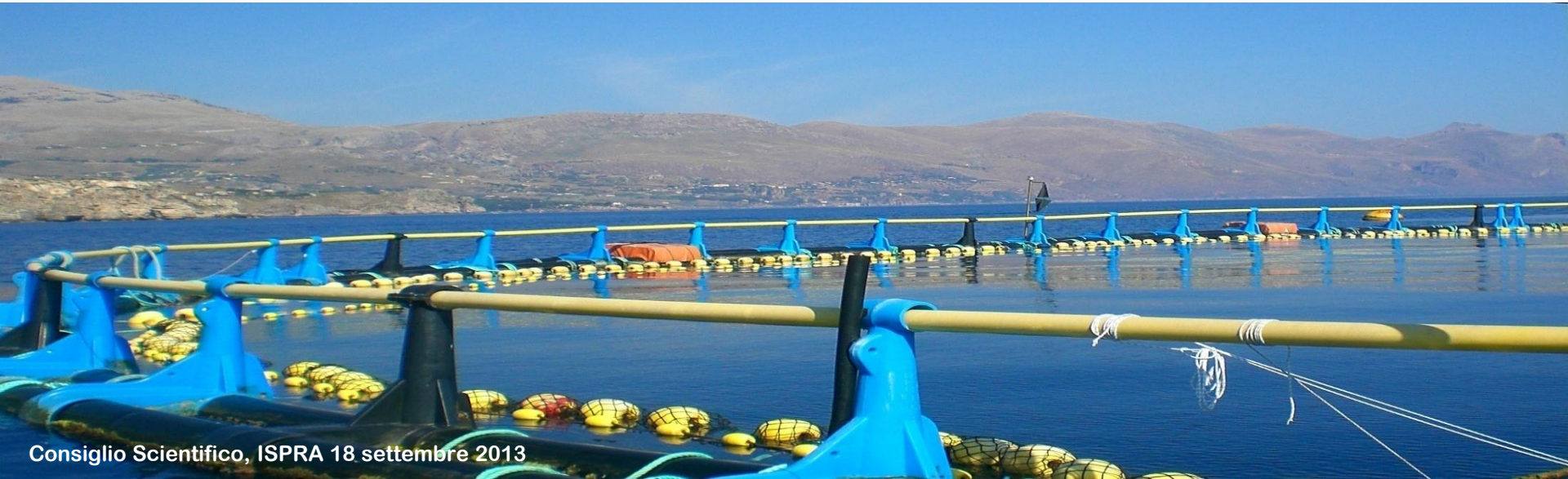




Interazioni Acquacoltura - Ambiente

Azioni strategiche, Indicatori, Sistemi informativi e di monitoraggio





Punti di forza:

Infrastrutture : 5 laboratori operativi da oltre 10 anni, recentemente ristrutturati, in corso di potenziamento strumentale e strutturale (nutrienti, fisiologia applicata, istologia, genetica, benthos); 1 laboratorio di acquacoltura sperimentale in corso di allestimento. Personale tecnico-scientifico in possesso dell'adeguato know-how tecnologico

Approccio multidisciplinare: le competenze sviluppate sono in grado di rispondere alle diverse problematiche poste dalla sempre maggiore rilevanza delle interazioni tra acquacoltura e ambiente

Conoscenze: consolidato background scientifico nella ricerca applicata all'acquacoltura sostenibile e alla gestione e conservazione delle risorse ambientali; possesso di dati ambientali derivanti da diversi progetti di ricerca, attività di monitoraggio e incarichi istituzionali (tra questi, ad esempio i set di dati utilizzati per la Valutazione Iniziale MSFD: eutrofizzazione da maricoltura (D5); genetica delle popolazioni naturali (D1); introduzione delle specie non indigene in acquacoltura (D2); contaminanti microbiologici nei prodotti ittici (D9)

Gestione DataBase: Registro specie non indigene in acquacoltura

Rapporti Istituzionali: MIPAAF, MIS, MIUR, Conisma, ISS, FAO, CMCC, JRC, IZS, CNR, Università

Criticità e deficit informativi

Impatto ambientale

- Assenza di un sistema informatizzato su base geografica degli impianti di acquacoltura italiani
- Mancanza di piani di monitoraggio per la stima del carico trofico prodotto dall'acquacoltura su scala nazionale/regionale
- Indisponibilità di modelli matematici per la stima dell'inquinamento organico dedicati alle specie allevate in Italia

Acquacoltura e cambiamenti climatici

- Scarse informazioni sulla vulnerabilità dell'acquacoltura e i cambiamenti climatici
- Assenza di criteri e indicatori per la valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici sull'acquacoltura

Interazioni Acquacoltura - Ambiente

Futuro

Impatto ambientale

- Sviluppo e integrazione di piani di monitoraggio ambientale da condurre a livello nazionale (MATTM – ARPA)
- Implementazione e validazione dei modelli previsionali di impatto dei nutrienti (D5, MSFD)
- Realizzazione di un sistema informatizzato, su base GIS, degli impianti di allevamento italiani (MIPAF-MATTM-MIS)
- Definizione indicatori e linee guida per la selezione di Aree Prioritarie per l'Acquacoltura (AZA) e il monitoraggio ambientale dei sistemi di allevamento (GFCM FAO - EU)

Acquacoltura e cambiamenti climatici

- Implementazione delle conoscenze sulla capacità di adattamento degli organismi acquatici ai cambiamenti climatici
- Sviluppo di indicatori di vulnerabilità e impatto dei cambiamenti climatici per l'acquacoltura
- Sviluppo di modelli predittivi degli effetti eco-fisiologici dei cambiamenti climatici sugli organismi acquatici

Criticità e deficit informativi

Genetica e uso sostenibile delle risorse

- Carenza di dati genetici di specie di interesse conservazionistico
- Eterogeneità di dati e metodologie: difficoltà di sviluppo e messa a punto di un indicatore
- Sottoutilizzo del dato genetico nella valutazione ambientale

Acquacoltura e conservazione della biodiversità

- Assenza di criteri per interventi di ripopolamento e conservazione ex-situ
- Assenza di dati sulla presenza di attività di acquacoltura nei siti della Rete Natura 2000 e criteri di pianificazione

Interazioni Acquacoltura - Ambiente

Futuro

Genetica e uso sostenibile delle risorse

- Sviluppo di una banca genetica di organismi marini in ISPRA fruibile a livello nazionale
- Potenziamento delle attività di Barcoding (tassonomia molecolare) con applicazioni su tematiche trasversali
- Maggiore trasversalità tra laboratori e sviluppo di network nazionali e internazionali finalizzati allo scambio di conoscenza e messa a punti di indicatori

Acquacoltura e conservazione della biodiversità

- Sviluppo Linee guida per interventi di ripopolamento e conservazione di specie minacciate
- Riproduzione e allevamento di specie per la diversificazione in acquacoltura e la conservazione della biodiversità
- Cartografia delle attività di acquacoltura in relazione alla rete Natura 2000
- Identificazione di buone pratiche per le attività di acquacoltura nei siti rete Natura 2000

Criticità e deficit informativi

Uso delle specie non indigene in acquacoltura

- Scarsa informazione sull'entità delle introduzioni involontarie dovute agli spostamenti di organismi allevati tra impianti

Salute animale e pubblica nelle aree di produzione

- Assenza di una banca dati nazionale per l'integrazione e la condivisione di dati di qualità ambientale e igienico-sanitaria delle aree di produzione e sullo stato di salute di organismi marini
- Comunicazione e validazione dati e cartografia inerente i monitoraggi dei corpi idrici a specifica destinazione idonei alla vita dei molluschi (Dlgs 152/2006)
- Scarsità/assenza dati epidemiologici sui rischi di trasmissione di agenti patogeni acquacoltura/ambiente e viceversa

Futuro

Uso specie non indigene in acquacoltura

- Manutenzione e implementazione del database registro delle specie non indigene in acquacoltura
- Miglioramento delle conoscenze dei vettori di introduzione: monitoraggio movimentazioni, sistemi di indagine tassonomica molecolare di organismi più frequentemente associati, studio delle vie di introduzione tramite genetica di popolazione

Salute animale e pubblica nelle aree di produzione

- Piattaforma informatica Ambiente marino e Salute (MATTM-ISPRA-MIS). Condivisione Reti di monitoraggio della qualità ambientale e igienico-sanitaria e valutazione rischi “trasmissione di agenti patogeni acquacoltura/ambiente” in aree target
- Validazione dell'indicatore “contaminanti microbiologici” per la valutazione del GES (D9, MSFD)
- Implementazione sistema SINTAI (elaborazione dati, cartografia nazionale – acque destinate alla vita dei molluschi)

Interazioni Acquacoltura - Ambiente