



ALLEGATO A

Al Verbale n° 1, “Definizione dei criteri per la valutazione comparativa dei candidati” nell’ambito della procedura selettiva pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 Incarico di ricerca, ai sensi dell’art. 22-ter della legge 240/2010, della durata di mesi 36 e per l’importo, al lordo degli oneri a carico del percipiente, pari ad € 163.075,08, per attività di ricerca dal titolo “Riduzione dell’impronta di carbonio dei sistemi BFT attraverso il riuso dell’acqua e il riciclo dei biofloc: valutazione dell’impronta di carbonio in condizioni operative di capacità portante del BFT – Assessing carbon footprint under varying BFT conditions – DC7”, da far gravare su progetto Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) “Boosting sustainability of European aquaculture through Biofloc Technology” (SwitchFloc) Grant Agreement No.101226312, finanziato nell’ambito della call HORIZON-MSCA-2024-DN-01, azione MSCA Doctoral Networks, Codice Progetto: PRJ-2283; Tutor: Prof. Gianluca Sarà; CUP: B63C25000520006; Codice Concorso: I-RIC 9-2026, indetto con D.R. n° 7139 del 29/06/2026.

Criteri di valutazione di cui alle lettere a) e b) del comma 2 dell’art. 6 del bando di concorso: **(max punti 40):**

Attività scientifica fino a 30 punti

Saranno valutate le pubblicazioni scientifiche e i prodotti della ricerca allegati alla domanda, purché attinenti al programma di ricerca oggetto della selezione, con particolare riferimento ad acquacoltura sostenibile, Biofloc Technology, modellistica ecologica, Dynamic Energy Budget Theory, Life Cycle Assessment, valutazione dell’impronta di carbonio, ecologia marina, sostenibilità ambientale e analisi degli impatti ecosistemici.

Il punteggio sarà attribuito secondo i seguenti criteri:

- **articoli su rivista scientifica**, categoria IRIS “articolo su rivista”: **fino a punti 2 per ciascuna pubblicazione**, tenendo conto dell’attinenza con il programma di ricerca, della qualità della sede editoriale, della posizione del candidato tra gli autori e del contributo scientifico desumibile dalla pubblicazione;
- **contributi in volume**, categoria IRIS “articolo su libro”: **fino a punti 1 per ciascun contributo**, in relazione alla pertinenza scientifica e alla rilevanza editoriale del volume;
- **contributi in atti di convegno**, categoria IRIS “Proceedings”: **fino a punti 1 per ciascun contributo**, se pertinenti alle tematiche della selezione e dotati di adeguata riconoscibilità scientifica;
- **monografie scientifiche**, categoria IRIS “monografia”: **fino a punti 2 per ciascuna monografia**, in relazione all’attinenza con il programma di ricerca e alla rilevanza scientifica dell’opera;
- **altri prodotti scientifici**, categoria IRIS “altro”: **fino a punti 0,5 per ciascun prodotto**, purché pertinenti e adeguatamente documentati.

Il punteggio complessivo attribuibile alla voce “Attività scientifica” non potrà comunque superare **30 punti**.



Altri titoli fino a 10 punti

Saranno valutati, purché attinenti al programma di ricerca oggetto della selezione e adeguatamente documentati, i seguenti ulteriori titoli ed esperienze:

- **master universitari di II livello**, conseguiti in Italia o all'estero, su tematiche attinenti all'acquacoltura, ecologia, modellistica ecologica, sostenibilità ambientale, valutazione degli impatti o discipline affini: **punti 2 per ciascun titolo**, fino a un massimo di **4 punti**;
- **corsi di perfezionamento post-laurea**, conseguiti in Italia o all'estero, su tematiche coerenti con il profilo richiesto: **punti 1 per ciascun corso**, fino a un massimo di **2 punti**;
- **frequenza di scuole di alta formazione, summer school, winter school o corsi specialistici avanzati**, su tematiche attinenti a Biofloc Technology, acquacoltura sostenibile, Dynamic Energy Budget Theory, Life Cycle Assessment, modellistica ecologica, analisi dei dati o valutazione dell'impronta ambientale: **punti 2 per ciascuna attività**, fino a un massimo di **4 punti**;
- **organizzazione o co-organizzazione di incontri scientifici, workshop, sessioni congressuali o attività seminariali**, coerenti con le tematiche della selezione: **punti 1 per ciascuna attività**, fino a un massimo di **2 punti**;
- **periodi di formazione, ricerca o collaborazione scientifica presso istituzioni scientifiche italiane o straniere**, pertinenti alle attività oggetto dell'incarico: **punti 1,5 per ogni mese**, o frazione di mese pari ad almeno 15 giorni, fino a un massimo di **4 punti**.

Il punteggio complessivo attribuibile alla voce "Altri titoli" non potrà comunque superare **10 punti**.

Criteri per la valutazione del colloquio (max 60 punti)

Il colloquio sarà volto ad accertare l'idoneità del candidato allo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto dell'incarico, nonché la conoscenza della lingua inglese, secondo quanto previsto dal bando. La Commissione valuterà, fino a un massimo di **60 punti**, le conoscenze, competenze e capacità del candidato con riferimento ai seguenti ambiti:

- conoscenza dei principi teorici e applicativi della **Dynamic Energy Budget Theory (DEB)** e della modellistica meccanicistica basata su tratti funzionali;
- capacità di comprendere e discutere l'applicazione di modelli **DEB orientati al carbonio** per la stima dei flussi di energia e materia, dell'allocazione del carbonio e del rilascio di carbonio negli organismi allevati e negli habitat circostanti;
- conoscenza delle principali metodologie e condizioni operative dei sistemi di **Biofloc Technology (BFT)**, con particolare riferimento al riuso dell'acqua, al riciclo dei biofloc, alla gestione dei nutrienti e alla sostenibilità dei sistemi di acquacoltura intensiva;
- capacità di discutere l'integrazione tra modellistica **DEB** e approcci di **Life Cycle Assessment (LCA)** per la valutazione dell'impronta di carbonio dei sistemi BFT e di altri sistemi di acquacoltura sostenibile;
- conoscenza degli effetti di condizioni ambientali e gestionali variabili, quali temperatura, arricchimento organico, ipossia, qualità dell'acqua, accumulo di nutrienti e produzione di rifiuti, sulla performance dei sistemi BFT e sulla relativa impronta di carbonio;
- capacità di confrontare sistemi BFT con approcci integrati o alternativi, quali **IMTA-BFT** e **FLOCponics**, in relazione alla riduzione dell'impatto ambientale, al riuso delle risorse e alla sostenibilità complessiva;



**Università
degli Studi
di Palermo**



- capacità di collegare la valutazione dell'impronta di carbonio agli impatti a livello ecosistemico e, ove pertinente, alla valutazione economica e gestionale delle strategie di mitigazione;
- chiarezza espositiva, rigore metodologico, capacità critica e attitudine del candidato a integrare conoscenze ecologiche, modellistiche e applicative nell'ambito del progetto **SwitchFloc**;
- conoscenza della lingua inglese, con particolare riferimento alla capacità di comprendere e discutere contenuti scientifici e metodologici pertinenti all'attività di ricerca oggetto dell'incarico.

Titolo Nome e Cognome		Ruolo in Commissione
-----------------------	--	----------------------

Prof. Gianluca Sarà

Presidente

Dott.ssa Maria del Mar Bosch Belmar

Componente con
funzioni di Segretario

Dott. Francesco Paolo Mancuso

Componente