SCHEDA PROGETTO

Titolo fase di progetto/programma	Analisi di campioni di microplastiche antartiche tramite l'applicazione di metodologie di microbiologia classica e di biologia molecolare_(libreria di cloni 16S e PCR-RealTime).
Soggetto proponente	PROF.SSA ILARIA CORSI

Descrizione Fase di progetto/programma: Obiettivi / Finalità

L'attività di Ricerca in oggetto verrà svolta presso l'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero (IAMC) – CNR S.S di Messina che è partner del Progetto Planet e che ha laboratori attrezzati ed esperienza scientifica necessarie allo svolgimento della stessa.
L'attività sarà costituita da due Fasi principali che prevedranno lo studio di campioni di microplastiche antartiche tramite l'applicazione di metodologie di microbiologia classica (Fase 1) e di biologia molecolare (Fase 2; libreria di cloni 16S e PCR-RealTime). Gli obiettivi generali dell'attività potranno essere identificati come: 1) l'isolamento e la caratterizzazione tassonomica di batteri associati a microplastiche antartiche, e 2) la caratterizzazione quanti- (abbondanza) e qualitativa (struttura e funzione) delle popolazioni microbiche naturali presenti nelle matrici su indicate.

Indicazione del Responsabile Fase di progetto/programma

PROF.SSA ILARIA CORSI

Il Responsabile del Progetto (programma o fase di esso) garantisce il rispetto delle modalità di espletamento della collaborazione oggetto del contratto stesso, al solo fine di valutare la rispondenza del risultato con quanto richiesto e la sua funzionalità rispetto agli obiettivi prefissati.

Eventuale descrizione COMPLESSIVA Fase di progetto/programma
Obiettivo / Finalità

Analisi di campioni di microplastiche antartiche tramite l'applicazione di metodologie di microbiologia classica e di biologia molecolare

Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione del progetto (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi del progetto che si estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati i risultati che si intende raggiungere per ciascuna fase. Il numero delle fasi deve essere proporzionato alla durata del contratto di collaborazione.

	Descrizione fasi e sottofasi Fase di progetto/programma	Tempi di realizzazione (n. giorni)	Obiettivi delle singole fasi
1	Ottimizzazione e applicazione delle metodologie di microbiologia classica per l'isolamento di batteri associati a plastiche e/o microplastiche antartiche	7	Isolamento di ceppi batterici
2	Analisi tassonomica (sequenziamento ed RFLP) e del 16S rDNA batterico degli isoalti ottenuti	7	Caratterizzazione Tassonomica degli Isolati
3	Analisi quantitativa e qualitativa (librerie di cloni 16S) della popolazione microbica associata ai campioni in studio	7	Analisi della struttura delle popolazioni microbiche
4	Analisi dell'espressione e funzionalità genica (PCR RealTime) di geni specifici della popolazioni microbica dei campioni in studio	7	Analisi metaboliche delle popolazioni microbiche

Le attività sopra descritte potranno ripetersi anche in maniera sovrapposta nel corso del periodo di riferimento

Durata Fase di progetto/programma [giorni / mesi]: 28 giorni / 4 settimane

Il Proponente	Il Responsabile Fase di progetto/programma per accettazione della responsabilità