



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

ATeN Center
ADVANCED TECHNOLOGIES NETWORK CENTER

ACCORDO DI COLLABORAZIONE DI RICERCA

TRA

L'associazione nautica, sportiva e culturale, **Ciuri Ciuri Mare** di Palermo (di seguito denominato "CCM"), rappresentata dal suo Presidente Sergio Davì,

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia Palermo (di seguito denominato "IZSSi"), nella fattispecie con il **Centro di Referenza Nazionale sul benessere, monitoraggio, diagnostica delle malattie delle tartarughe marine – C.Re.Ta.M.** con sede c/o Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia rappresentato dal responsabile legale Commissario Straordinario Dr. Salvatore Seminara

E

ATeN Center ("Advanced Technologies Network Center") dell'Università degli Studi di Palermo (di seguito denominato "ATeN") con sede e domicilio fiscale in Viale delle Scienze, Edificio 18, 90128 – Palermo, C.F. n. 80023730825 – P. IVA 00605880822 rappresentato dal Direttore *pro tempore* Prof. Delia Francesca Chillura Martino

Di seguito congiuntamente denominate le "Parti",

PREMESSO CHE

- L'Università degli Studi di Palermo (nel seguito, la "UNIPA") ha istituito ATeN con lo scopo di produrre conoscenze di elevato valore tecnologico e funzionali allo sviluppo di prodotti e di servizi altamente competitivi per il mercato, promuovendo anche forme di collaborazione con altri enti di ricerca pubblici o privati, Società/Aziende pubbliche e/o private, in ambito regionale, nazionale ed internazionale. ATeN è struttura decentrata, ai sensi dell'art. 26, comma 3 dello Statuto dell'Università degli studi di Palermo, dell'art. 45 del Regolamento Generale di Ateneo ed è Centro gestionale, ai sensi degli artt. 2, 4, 5 del Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Palermo;

Le finalità che di ATeN sono: a) fornire la disponibilità di moderni strumenti e servizi ai ricercatori dell'Università degli Studi di Palermo per lo svolgimento delle loro attività istituzionali di ricerca e di didattica, particolarmente quando si tratti di apparecchiature d'elevata complessità, innovative e d'interesse multidisciplinare; b) diffondere tra il personale dell'Università degli Studi di Palermo le conoscenze aggiornate necessarie per l'utilizzo delle proprie attrezzature scientifiche; c) promuovere attività di studio e documentazione sulle tecniche analitiche di interesse dei ricercatori dell'Università di Palermo; d) favorire lo sviluppo di progetti (inter)dipartimentali di carattere multidisciplinare tra i ricercatori dell'Università di Palermo volti all'acquisizione di nuove tecnologie strumentali; e) fornire servizi e consulenze ad enti esterni, pubblici e privati, che ne facciano richiesta, nel rispetto delle norme del presente Regolamento e dei Regolamenti Generale di Ateneo;

- L'IZSSi, è un Ente Sanitario di diritto pubblico che da sempre è impegnato nella tutela della salute umana ed animale. Oltre alle attività di controllo e profilassi delle malattie infettive l'IZSSi ha seguito un percorso culturale mirato alla salvaguardia dell'ambiente e dell'ecosistema, alla tutela della biodiversità e della biosicurezza della fauna selvatica e marina, nonché al controllo degli inquinanti ambientali. Nell'ospitare il Centro di Referenza Nazionale sul benessere, monitoraggio e diagnostica



delle malattie delle tartarughe marine: C.Re.Ta.M. realizza la sua "Mission" sulle coste regionali, grazie anche alla fitta rete di collaborazione con le autorità territoriali competenti in materia (Capitaneria di Porto della Sicilia, Ripartizione Faunistico Venatorio delle province siciliane, ASP Provinciali, le Associazioni di Volontariato). L'intervento sanitario, complesso, svolto dai medici veterinari afferenti al C.Re.Ta.M. secondo protocolli e procedure operative standard, hanno lo scopo di fronteggiare da un lato, l'emergenza degli spiaggiamenti e dall'altro di informare ed educare la popolazione alla salvaguardia del territorio e di tutte le specie animali che vi vivono;

- CCM è un'associazione nautica, sportiva e culturale istituita nel gennaio 2010 in concomitanza dei lavori preparatori del progetto «Dai fiori di Sicilia ai fiori d'Olanda: traversata Palermo-Amsterdam 3000 miglia in gommone». L'associazione, con sede a Palermo, è dedicata principalmente alle avventure nautiche in gommone ed alla nautica da diporto, specificatamente come attività escursionistiche legate alla valorizzazione del territorio e alla promozione di temi quali la protezione e tutela dell'ecosistema marino, la divulgazione delle culture nazionali nel mondo, nonché di solidarietà internazionale.
- Nel Giugno 2019 nell'ambito del "Ice RIB Challenge" da Palermo a New York, e nel 2022 nell'ambito della OCEAN TO OCEAN RIB ADVENTURE da Palermo a Los Angeles in gommone, CCM ha già collaborato con l'IZSSi e con ATeN per lo svolgimento di specifiche attività di rilevamento scientifico;
- Nel 2023 C.Re.Ta.M. e l'IZSSi hanno già collaborato con ATeN per la definizione di una metodica di analisi per la ricerca di microplastiche in campioni di feci di tartaruga *caretta caretta*;
- Le Parti hanno interesse comune a definire i loro rapporti con riferimento all'attività scientifica, di ricerca e di promozione per dare continuità ad una fattiva ed efficace collaborazione anche in previsione delle future spedizioni dello skipper Sergio Davì.

CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Articolo 1 – Premesse

Le Premesse formano parte integrante dell'Accordo.

Articolo 2 – Oggetto della collaborazione

La collaborazione ha per oggetto l'attività di monitoraggio della presenza di microplastiche e altri agenti inquinanti nelle acque mediterranee ed oceaniche al fine di implementare ed aggiornare i dati sulle interazioni di queste sostanze e composti con la fauna marina mediterranea ed atlantica, suggerendo strategie di contenimento efficaci e durature nel tempo.

Sarà posta particolare attenzione alla valutazione del tenore di metalli in tracce e la eventuale presenza di microplastiche in campioni di acqua marina prelevati in siti rappresentativi, prendendo in considerazione siti e riferimenti geografici poco studiati/indagati e comunque privi di riferimenti/riscontri bibliografici riguardanti l'eco-tossicologia e la conseguente ricaduta sull'ecosistema marino, sul benessere degli animali che lo popolano, incluse le tartarughe marine, nel pieno rispetto di un approccio one health, e sull'uomo. C.Re.Ta.M. e l'IZSSi collaboreranno altresì per rendersi ambasciatori della tematica del "Benessere e la salvaguardia delle tartarughe marine e della Sanità pubblica.



Articolo 3 – Attività previste in collaborazione

Attività 1 – Ricerca di agenti inquinanti: Durante varie spedizioni, Sergio Davì effettuerà dei campionamenti di acqua marina per la ricerca di metalli in tracce. I siti georeferenziati seguiranno un approccio randomizzato, tale da eliminare ogni bias scaturito dalle possibili difficoltà riscontrate durante la traversata. I campionamenti verranno effettuati secondo protocolli preesistenti in bibliografia (Munksgaard & Parry 2001). Verranno prelevate fino a 3 aliquote dello stesso campione d'acqua in maniera tale da calcolarne le possibili deviazioni assoggettabili dal metodo analitico utilizzato. In questo contesto verranno analizzati, da parte dell'IZSSi, i tenori di metalli pesanti come Vanadio, Cromo, Manganese, Ferro, Cobalto, Nichel, Rame, Zinco, Arsenico, Selenio, Argento, Cadmio e Piombo attraverso l'utilizzo di un metodo basato sulla spettrometria di massa accoppiata induttivamente al plasma (ICP-MS). Il dataset scaturito dalle analisi chimiche effettuate sarà sottoposto ad indagini statistiche al fine di verificare possibili differenze tra i siti di prelievo ed ottenere quindi una presuntiva mappatura del rischio associato alla presenza di questi elementi in ambiente marino.

Attività 2 - Ricerca di microplastiche: I campioni d'acqua marina, prelevati come precedentemente riportato, in numero statisticamente significativo e secondo protocolli già riportati in letteratura, saranno esaminati mediante tecniche di microscopia ottica e a scansione elettronica (SEM) al fine di evidenziare, contare e classificare attraverso l'analisi morfologica le microplastiche presenti. Le analisi delle microplastiche verranno effettuate presso il laboratorio di Preparazione ed Analisi di Biomateriali di ATeN di UNIPA. Nel dettaglio, il conteggio delle microplastiche verrà effettuato mediante osservazioni al microscopio ottico o a scansione elettronica, previa filtrazione e trattamento con acido nitrico e acqua ossigenata per la completa distruzione della componente organica di origine biologica.

Il procedimento di determinazione delle microplastiche sarà applicato anche a campioni biologici provenienti dalle tartarughe marine recuperate e stabulate al C.Re.Ta.M. presso l'IZSSi. I campioni biologici (feci e/o tessuti) saranno forniti dal personale del C.Re.Ta.M.

Attività 3: Promuovere le tematiche del "Benessere e la salvaguardia delle tartarughe marine", della "sanità pubblica e della sicurezza alimentare. Durante i vari incontri con le delegazioni governative che accoglieranno il Comandante Sergio Davì sulla terra ferma, o che coinvolgeranno il C.Re.Ta.M. e l'IZSSi, sarà divulgata e promossa l'attività di IZSSi e di ATeN, mirate alla salvaguardia dell'ambiente e dell'ecosistema, alla tutela della biodiversità e della biosicurezza della fauna selvatica e marina, nonché al controllo degli inquinanti ambientali.

Articolo 4 – Responsabile scientifico

ATeN designa il prof. Mariano Licciardi, Responsabile del laboratorio di Preparazione e Analisi di Biomateriali, quale referente scientifico dell'attività 2 del programma della collaborazione.

L'IZSSi designa il dott. Vincenzo Paolo Monteverde Responsabile del laboratorio di Igiene Urbana Veterinaria ed il dott. Antonino Vella Responsabile del laboratorio Residui quali propri referenti scientifici delle attività 1 e 3 della collaborazione ed il dott. Salvatore Dara Direttore del CRETaM per le attività di coordinamento.

Per l'associazione Ciuri Ciuri Mare il referente è Sergio Davì, in qualità di presidente della stessa e collaboratore alle attività 1, 2, 3 della collaborazione.



Articolo 5 – Corrispettivo e forniture

Non è previsto alcun corrispettivo da versare tra le Parti.

Le attività non prevedono oneri economici per ATeN, in quanto per la parte di competenza, saranno utilizzati materiale di consumo presenti nella disponibilità del Laboratorio.

Articolo 6 – Durata dell'accordo

Il presente accordo entra in vigore dalla data di sottoscrizione e avrà la durata di 36 mesi, con possibilità di rinnovo sulla base di richiesta scritta, approvata dai competenti organi delle Parti, da proporre con anticipo di almeno 1 (un) mese dalla scadenza del presente accordo.

Viene, quindi, espressamente escluso il tacito rinnovo.

ART. 7 - Copertura Assicurativa

Ciascuna delle parti provvederà alla copertura assicurativa del personale di propria pertinenza che in virtù della presente Convenzione potrà frequentare le Sedi di esecuzione dei lavori.

Articolo 8 – Riservatezza e uso dei risultati

Le parti si impegnano, per il periodo di vigenza dell'accordo ad osservare la massima riservatezza sui risultati dell'attività analitica di ricerca oggetto del presente accordo, verso terzi non coinvolti nell'accordo, per quanto riguarda dati, fatti, informazioni, cognizioni e documenti di qualsivoglia natura, dei quali cui fosse venuta a conoscenza in qualsiasi forma, scritta, verbale, elettronica, mediante visione diretta o qualsiasi altra forma intellegibile, senza comune accordo di divulgazione.

I risultati potranno essere utilizzati, durante o successivamente alla data di termine del presente accordo, ai fini di eventuali pubblicazioni su accreditate riviste scientifiche per la diffusione nella comunità scientifica e potranno essere eventualmente presentati presso Congressi o eventi divulgativi, anche al fine di darne la più opportuna rilevanza, solo previo consenso reciproco.

Articolo 9 – Utilizzo del logo

Previo consenso scritto, i loghi delle Parti potranno essere utilizzati nell'ambito delle attività concernenti l'esecuzione del presente accordo. Viene esclusa la spendita del nome, e/o concessione e/o utilizzo del marchio e dell'identità visiva delle Parti per fini commerciali, e/o pubblicitari.

Articolo 10 – Recesso unilaterale dall'accordo

Le Parti possono recedere dal presente accordo mediante comunicazione per posta elettronica o posta certificata, con preavviso di almeno 2 (due) mesi.

Articolo 11 – Trattamento dei dati personali

ATeN provvede al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi al presente accordo nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali e di quanto previsto dal proprio Regolamento emanato in attuazione del D.lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Le Parti in collaborazione si impegnano a trattare i dati personali provenienti da ATeN unicamente per le finalità connesse all'esecuzione del presente accordo.

Articolo 12 - Controversie



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

ATeN Center

ADVANCED TECHNOLOGIES NETWORK CENTER

In caso di controversia nell'interpretazione o esecuzione del presente accordo, la questione verrà in prima istanza definita in via amichevole. Qualora non fosse possibile, il foro competente sarà quello di Palermo.

Articolo 15 – Registrazione e spese

Il presente accordo è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi degli artt. 5, comma 2 e 39 D.P.R. n.131/1986. Le spese per l'imposta di bollo sono a carico di CCM.

Per ATeN Center

Il Direttore

Prof.ssa Delia Francesca Chillura Martino

Firmato digitalmente da: Delia Francesca
Chillura Martino

Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
PALERMO/80023730825

Data: 25/10/2023 12:26:38

Per CIURI CIURI MARE

Il Presidente

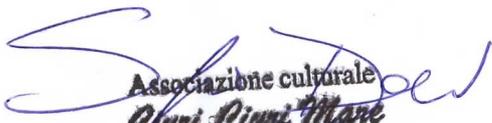
Sergio Davì

Per IZSSi

Il Responsabile Legale

Commissario Straordinario

Dott. Salvatore Seminara


Associazione culturale
Ciuri Ciuri Mare
PALERMO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

ATeN Center

ADVANCED TECHNOLOGIES NETWORK CENTER