



CARTELLA STAMPA – CONFERENZA 02/08/2023
Cittadella regionale - Catanzaro

TITOLO del PROGETTO:
INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DI **A**REE A **V**OCAZIONE
PER IMPIANTI DI **A**CQUACOLTURA **M**ARINA - **AZA**

In acronimo **AVAM-AZA**

Ente Capofila
Dipartimento DiBEST – Università della Calabria
Responsabile Scientifico Prof. Emilio Sperone

partenariato
Dipartimento di Medicina Veterinaria e delle Produzioni Animali
Università degli Studi di Napoli Federico II

Associazione Nazionale Autonomi Piccoli Imprenditori della pesca
(A.N.A.P.I. Pesca)
Associazione di Categoria

Collaborazione scientifica
Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno

PROGETTO FINANZIATO A VALERE SULLA MISURA A TITOLARITA' 2.51 "AUMENTO DEL POTENZIALE DEI SITI ACQUACOLTURA" DEL PO FEAMP 2014/2020

FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DEL

"PIANO REGIONALE PER LE ZONE ALLOCATE PER L'ACQUACOLTURA A MARE – AZA"

SINTESI

Il progetto **"AREE A VOCAZIONE PER IMPIANTI DI ACQUACOLTURA MARINA - AZA" (AVAM-AZA)** vuole condurre una indagine preliminare lungo le coste della regione Calabria per fornire il punto di partenza per l'individuazione delle aree che potrebbero essere sede di impianti di acquacoltura marina (piscicoltura e molluschicoltura) e, quindi, rientrare nell'elenco delle AZA (zone marine assegnate per l'acquacoltura) regionali.

Inoltre, su di un'area campione di 2 kmq, i ricercatori coinvolti metteranno a punto il protocollo scientifico interdisciplinare (aspetti geologici, ecologici e microbiologici) per definire la vocazione di un'area alle varie tipologie di acquacoltura marina: la standardizzazione del protocollo rappresenterà lo strumento di partenza per i soggetti pubblici e privati che vorranno promuovere e realizzare lo sviluppo di questo settore produttivo nella nostra regione.

A tal proposito sarà redatto il primo Documento dell'Acquacoltura in Calabria, un vero e proprio compendio di informazioni, normative, best practices e studi di fattibilità.

Il Progetto, nel suo complesso, sarà realizzato attuando le seguenti fasi procedurali:

Azione A – Acquisizione di tutti i layer informativi relativi a vincoli di varia natura, aree protette o interdette, approdi di cavi o condotte, rotte navigazione traghetti, aree di interesse archeologico vincolate etc..

Azione B – Ricerca ed acquisizione (o se necessaria digitalizzazione) di dati relativi alla componente biotica del sistema, come la mappatura delle fanerogame o di altre formazioni rilevanti (es. coralligeno e maerl), e realizzazione carte biocenotiche

Azione C – Ricerca ed acquisizione di dati relativi all'oceanografia fisica ed al clima meteomarinico. 3

Azione D – Ricerca ed acquisizione di dati relativi alle attività che insistono sulla fascia costiera. topografia, urbanizzazione, attività produttive lungo la costa, insediamenti turistici, logistica per i trasporti a terra

Azione E – Analisi finale dei dati raccolti e delle mappe realizzate per ogni tematismo

Azione F – Coordinamento dello studio ed elaborazione di un GIS basato su software open source di ampia diffusione (es. QGIS), elaborazione mappe e relazione finale

RUOLO DI UNIVERSITÀ DI NAPOLI

L'Unità operativa composta da ricercatori del Dipartimento di Medicina Veterinaria e delle Produzioni Animali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e dello Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, coordinata dal prof. Sante Roperto, docente di Microbiologia Generale presso il su citato Ateneo, si pone l'obiettivo di valutare da un punto di vista microbiologico la qualità delle acque soprattutto per quel che concerne la presenza di varie *Nocardia* spp, considerate patogeni emergenti con potenzialità zoonotiche. La presenza di *Nocardia* testimonia l'impatto ambientale proveniente dalle attività antropogeniche; pertanto, viene considerata un ottimo marker per lo studio dell'inquinamento ambientale.

La presenza di tali batteri verrà studiata mediante estrazione di DNA totale dalle acque prese in considerazione. Il DNA verrà, poi, amplificato con specifici primers e probes fluorescenti attraverso metodologie molecolari innovative quali la droplet digital PCR (ddPCR). Il campione da esaminare verrà trasformato in almeno 20.000 gocce (droplets) mediante procedura automatica gestita da software. Le gocce verranno esaminate con un citometro che permetterà di evidenziare solo le gocce che hanno legato il fluorocromo e la presenza di almeno tre gocce su 20.000 farà considerare il campione di acqua contaminato con DNA di *Nocardia*.

La ddPCR è considerata, attualmente, la metodologia molecolare di punta nell'evidenziare e quantificare gli acidi nucleinici, le proteine e i marker tumorali. Questa metodologia è, infatti, più sensibile e più specifica rispetto alle altre tecnologie molecolari, compresa la Real time quantitative PCR (qPCR). In molti laboratori, compreso il nostro, la ddPCR viene ormai considerata la metodica "gold standard" per lo studio e l'evidenziazione del DNA.

L'interesse scientifico scaturisce dal fatto che *Nocardia* spp vengono considerati markers di contaminazione ambientale derivando principalmente dall'impatto antropogenico. L'attualità medica si basa sul fatto che questi patogeni hanno un potenziale zoonosico, un potenziale, cioè, di trasmissibilità all'uomo ed esprimono una forte patogenicità per i prodotti dell'acquacoltura. La *Nocardia crassostreae* e la *N. seriola* sono responsabili di alto grado di mortalità in ostriche cozze e

pesci (gasteropodi, molluschi, etc) allevati in acque salmastre e non. Si rende pertanto necessario studiare da un punto di vista microbiologica lo stato delle acque che volessero essere utilizzate per l'industria dell'acquacoltura siano esse acque dolci, salmastre e/o marine.

Le attività previste sono:

- *la realizzazione di campagne di monitoraggio a mare secondo protocolli standard*
- *l'analisi dei dati raccolti*
- *la restituzione dei risultati.*

RUOLO DI ANAPI PESCA

Associazione Nazionale Autonoma Piccoli Imprenditori della pesca, rappresenta e tutela i Pescatori autonomi, le piccole e medie imprese, singole o associate, le Organizzazioni di Produttori, gli operatori della pesca marittima e delle acque interne, dell'acquacoltura e maricoltura, della trasformazione del pescato, dei servizi marittimi, portuali e subacquei, delle attività di studio e ricerca, dell' Ittiturismo e Pescaturismo, ovvero del Piccolo Imprenditore di tutte le attività della filiera Pesca.

ANAPI apporterà il proprio knowhow e la propria struttura tecnica al fine di integrare alle indagini di natura tecnico-scientifica, indagini di citizen science e aspetti normativi, fornendo un approccio socio-economico completo per la stesura del DAC – Documento sull'Acquacoltura in Calabria, intervenendo anche nelle azioni di comunicazione e alla disseminazione.

ANAPI Pesca assicurerà la realizzazione delle seguenti attività:

- sostenere la misura riguardante la realizzazione del DAC – Documento sull'Acquacoltura in Calabria (riguardante Potenzialità – Innovazione - Sostenibilità delle imprese – Normativa vigente - Piani di Gestione – Studi di fattibilità) all'interno dell'**Azione D** – Ricerca ed acquisizione di dati relativi alle attività che insistono sulla fascia costiera. topografia, urbanizzazione, attività produttive lungo la costa, insediamenti turistici, logistica per i trasporti a terra;
- comunicazione e disseminazione dei risultati;
- supporto logistico con imbarcazioni da diporto e/o da pesca e la valorizzazione dei risultati di progetto, mettendo a disposizione e demandando gli impegni sul campo alla struttura ANAPI Pesca Calabria;
- Redazione di un business plan modello: prodotti e mercati di riferimento; best practices; fattibilità tecnica e sostenibilità economica di un impianto di acquacoltura; adempimenti normativi (ANAPI PESCA)