



FEM2-AMBIENTE  
SPIN-OFF ACCREDITATA  
DALL'UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI  
MILANO-BICOCCA

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO



SEAFOOD DNA  
VALIDATION



## NOME DEL PROGETTO

Seafood DNA Validation

## ENTI PROMOTORI

FEM2-Ambiente s.r.l. e Università degli Studi di Milano-Bicocca

## A CHI SI RIVOLGE

Aziende che operano nel settore ittico e alimentare

## OBIETTIVO

Il progetto “**Seafood DNA Validation**” nasce per valutare l'efficacia della tecnica di **identificazione genetica** (DNA barcoding e mini-barcoding) nei processi produttivi delle aziende che operano nel settore ittico.

Queste tecniche si basano sull'analisi di specifiche regioni del DNA che rendono univoca una determinata specie distinguendola dalle altre. Queste metodologie risultano applicabili a diverse tipologie di matrici (vegetali, animali e batteriche) e a diversi stadi di lavorazione (polverizzazione, filettatura, macinazione, ecc.). L'esperienza maturata presso i laboratori di FEM2-Ambiente ha permesso di ottimizzare l'analisi rendendola rapida e affidabile.

La produzione delle conserve ittiche sottopone la matrice animale a diversi stadi di **processamento** che possono degradare o frammentare il DNA. L'identificazione di specie tramite DNA può quindi essere ostacolata dai trattamenti industriali. Per tale motivo è necessario **perfezionare e adattare** la tecnica del DNA barcoding e del mini-barcoding identificando il workflow più adatto ad ogni tipologia di campione, andando incontro alle reali esigenze delle aziende. Sarà così possibile sviluppare uno strumento utile, efficiente ed efficace in grado di accertare la **qualità**, la purezza e la **sicurezza** dei prodotti venduti.

Grazie ai risultati ottenuti le aziende aderenti al progetto potranno inoltre attribuire ai loro prodotti un valore aggiunto di grande impatto comunicativo. Un tratto fortemente distintivo nel mercato odierno in cui anche il consumatore finale pone sempre più attenzione alla qualità e alla sicurezza di ciò che acquista.

Nello specifico, il progetto “**Seafood DNA Validation**” permetterà di:

- Definire i prodotti commerciali per cui l'utilizzo della tecnica del DNA barcoding e mini-barcoding potrà essere considerata utile e vantaggiosa;
- Definire i punti della filiera produttiva più idonei all'applicazione della tecnica;
- Valutare e definire le tempistiche in base alle esigenze delle aziende e del laboratorio di analisi;
- Testare in situazioni concrete le metodologie di campionamento e analisi delle diverse tipologie di matrici (prodotti freschi, congelati o conserve);
- Valutare il grado di interesse delle aziende per i risultati ottenuti e l'eventuale impatto sul mercato dei prodotti controllati a livello genetico.

## FASI DEL PROGETTO

### 1 Ricerca di possibili partner

FEM2-Ambiente promuoverà il progetto mediante una campagna di comunicazione attraverso i propri canali e riviste specializzate con lo scopo di reclutare i possibili partner.

### 2 Profilazione dei partner di progetto e dei prodotti

Per aderire al progetto sarà sufficiente compilare un breve questionario di profilazione al seguente link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScf\\_X2\\_INvISG-Z9CvI1CeN4xyQI\\_hCPuSRUrPqYt\\_aeM-6IA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScf_X2_INvISG-Z9CvI1CeN4xyQI_hCPuSRUrPqYt_aeM-6IA/viewform?usp=sf_link).

I dati raccolti permetteranno a FEM2-Ambiente di individuare e concordare le tipologie di prodotti su cui effettuare l'analisi e i punti della filiera produttiva più idonei in cui eseguire il campionamento.

### 3 Campionamento e spedizione del materiale

Modalità di campionamento e spedizione dei campioni sono illustrate nel video presente al seguente link: [https://www.youtube.com/watch?v=QW7xN6\\_Cr6o](https://www.youtube.com/watch?v=QW7xN6_Cr6o).

Per ogni prodotto inviato al laboratorio dovrà essere compilata una apposita scheda di accompagnamento (vedi scheda di accompagnamento - Allegato 2, fornito da FEM2-Ambiente nelle prossime comunicazioni).

### 4 Analisi dei campioni inviati

A seguito della registrazione dei campioni, questi verranno sottoposti alle seguenti fasi analitiche:

- estrazione del DNA (il protocollo verrà adattato e modificato in funzione del caso studio)
- controllo di qualità del DNA
- selezione e amplificazione dei marcatori molecolari più idonei (il protocollo verrà adattato e modificato in funzione del caso studio)
- controllo di qualità dell'amplificato
- purificazione dell'amplificato
- sequenziamento di DNA
- analisi bioinformatica del dato e confronto con banche dati di riferimento
- identificazione di specie
- elaborazione del certificato d'analisi

### 5 Stesura e invio del report

Una volta concluso il progetto verrà fornito all'azienda un report dettagliato contenente tutti i risultati ottenuti e una valutazione generale della collaborazione e dei possibili sviluppi futuri.

## 6 Comunicazione e Marketing

I risultati delle analisi potranno essere utilizzati dall'azienda partner per le proprie attività di comunicazione e marketing.

Parallelamente FEM2-Ambiente eseguirà attività di comunicazione relative al progetto "Seafood DNA Validation" attraverso il proprio ufficio stampa, il proprio sito web e i propri canali social.

Resta inteso che ogni attività di comunicazione relative alle aziende coinvolte e ai prodotti analizzati sarà concordata preventivamente con i responsabili aziendali.

## 7 Valutazione dell'esperienza

A conclusione del progetto l'azienda partner verrà nuovamente contattata per fornire una valutazione sull'esperienza.

## **MAGGIORI INFORMAZIONI**

info@fem2ambiente.com - +39 02 6448 3375