



RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA DESCRITTIVA DEI CONTENUTI PROGETTUALI

FONDI UE: Programma Operativo Fondo Europeo Affari Marittimi Pesca (OPO FEAMP)

MISURA: 1. 26: Innovazione nel settore della pesca (Fondo perduto 100%)

ENTE: Assessorato dell'Agricoltura dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea

UFFICIO: Dipartimento PESCA

SOGGETTO PROPONENTE: Università degli Studi di Messina

PARTNER: Consorzio Ricerca Filiera Carni

SCADENZA: 19 dicembre 2016 ore 14.30

DOTAZIONE COMPLESSIVA MESSA A BANDO: 1.200.000 euro

FINANZIAMENTO MASSIMO CONCEDIBILE PER PROGETTO: 60.000 EURO

Obiettivi

L'obiettivo generale del progetto è volto alla caratterizzazione, gestione e trasformazione degli "rigetti" di pesca (derivanti da catture indesiderate/eccedentarie), provenienti da attività di strascico della marineria siciliana, definendone nuove strategie di mercato. Il progetto prevede di effettuare uno studio volto alla specifica caratterizzazione degli scarti di pesca, generati dalle attività di strascico delle marinere siciliane, con particolare riferimento alla possibilità di una loro utilizzazione nel campo dell'alimentazione umana e/o animale, sulla base delle indicazioni della riforma della P.C.P. (Politica Comune della Pesca), nell'ambito della specificità del Mediterraneo di cui alla lettera a), art. 15, reg. (UE) 1380/2013. Inoltre, è prevista la definizione di disciplinari tecnici e scientifici, relativi alla trasformazione di prodotti di scarto in alimenti ad elevato contenuto tecnologico e innovativo, con una potenziale prolungata shelf-life.

Per il raggiungimento del suddetto obiettivo generale, sarà necessario realizzare i seguenti sotto-obiettivi specifici:

- Realizzazione di un piano di rintracciabilità dell'intera filiera di utilizzo degli scarti (derivanti da catture indesiderate/eccedentarie), in grado di certificarne non solo la provenienza, sulla base di quanto indicato dalla normativa cogente, ma anche i diversi step necessari alla ulteriore lavorazione e trasformazione;
- Caratterizzazione organolettica, sanitaria ed igienico-qualitativa del suddetto scarto, anche in funzione delle tecnologie di pesca impiegate e del distretto acquatico di provenienza;
- Messa a punto di tecnologie di preparazione del pescato in oggetto, basate, primariamente, sull'impiego di tecniche di separazione ed estrazione meccanizzata della muscolatura e, successivamente, sulla definizione di prodotti innovativi per i quali sarà necessario definire parametri di idoneità alla trasformazione.

Contenuti progettuali di dettaglio

Lo sfruttamento delle risorse ittiche mediante le attività di pesca e di acquacoltura rappresenta, nello scenario mondiale, europeo e nazionale, uno degli elementi di maggiore criticità inerente la produzione alimentare. Infatti, se da un lato le risorse ittiche sono imprescindibili nel contesto dell'alimentazione umana, dall'altro, l'eccessivo sfruttamento e il sempre più critico rapporto tra ambiente marino e pressione antropica, ha messo in crisi questa fonte di approvvigionamento, sia riguardo gli aspetti quantitativi, sia riguardo gli aspetti igienico-sanitari. Tuttavia, va sottolineato anche il grosso problema della salvaguardia del patrimonio acquatico sia per quanto attiene agli stock ittici sia per quanto attiene all'equilibrio degli ecosistemi. I suddetti principi della PCP derivano, peraltro, da quanto ampiamente documentato ed evidenziato nel corso degli ultimi rapporti sui



MISURA 1.26 INNOVAZIONI NEL SETTORE DELLA PESCA
ART.26 – REGOLAMENTO (UE) N.508/2014 DEL 15 MAGGIO 2014

Mod. G – RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA - CRONOPROGRAMMA

"rigetti" e sugli "scarti da pesca" effettuati a livello internazionale ed europeo rispettivamente dalla FAO (2005) e dalla Commissione Europea (2011). Al riguardo, infatti, va innanzitutto specificato che sulla base del Report "Impact Assessment of Discard Reducing Policies" (Commissione Europea, 2011), devono essere differenziati i due termini "cattura accidentale" e "rigetto in mare", nel senso che il primo riguarda essenzialmente il pescato catturato involontariamente (sotto-misura o specie non oggetto di pesca), mentre il secondo attiene a tutto quel pescato che non può essere commercializzato in quanto di basso valore commerciale o deprezzato a seguito di varie problematiche intercorse durante la cattura.

In verità, molto spesso il termine "discards - rigetto in mare", comprende entrambe le categorie se pur caratterizzate da problematiche e potenziali utilizzi assolutamente differenti. Globalmente, è stato stimato che il livello mondiale di rigetti derivanti dalle attività di pesca si aggira, annualmente, intorno all'otto per cento (6,8 milioni di tonnellate).

Questo dato dimostra, già di per se, come il problema dei rigetti, rappresenti un'enorme spreco in termini di "energia", sia per quanto attiene al potenziale sfruttamento di queste fonti proteiche nel contesto dell'alimentazione umana e, in ultima analisi, animale (re-inserimento nella catena alimentare), ma anche nel contesto dello spreco energetico, considerate le risorse utilizzate per effettuare questo genere di pesca, definita scarto.

Anche il Programma FEAMP 2014-2020, ricollegandosi a quanto enunciato nella PCP, tutela lo sfruttamento sostenibile delle risorse, della salvaguardia degli stock ittici a rischio e, in definitiva, anche la riduzione dello spreco conseguente le attività di pesca, mediante azioni volte all'impiego dei cosiddetti rigetti oltre che al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e qualitative di stoccaggio, preparazione e trasformazione dei prodotti della pesca lungo tutta la filiera.

Si può, pertanto affermare che gli art. 2 e 15 del Reg. (UE) n. 1380/2013 sulla P.C.P., creano un link assolutamente imprescindibile tra ecosostenibilità delle attività di pesca e principi di corretta prassi nelle operazioni di gestione ed utilizzazione dei prodotti della pesca, nelle fasi post-cattura a bordo e di lavorazione, trasformazione e commercializzazione, a terra.

Pertanto, se in termini generali, tali principi sono supportati da un'elevata esperienza tecnico-scientifica, nel caso specifico, la gestione a bordo e a terra del pescato destinabile al rigetto, necessita di ulteriori interventi di specificazione tecnico-scientifica ed operativa.

Il Rg. 1380/2013, che definisce i principi normativi comunitari della PCP, interviene, in maniera decisa anche in merito al principio che occorrono misure volte a ridurre i livelli attualmente elevati di catture accidentali e ad eliminare gradualmente i rigetti in mare. Le catture accidentali e i rigetti comportano gravi conseguenze, quali:

- spreco di risorse per la società;
- riduzione delle possibilità di cattura future in caso di prelievo di esemplari giovanili;
- diminuzione immediata della biomassa riproduttiva in caso di prelievo di esemplari adulti;
- ripercussioni negative sull'ecosistema marino e sulla biodiversità.

Tra l'altro, nella maggior parte dei casi, i pesci catturati e successivamente riversati in mare, sono già morti o hanno scarsissime possibilità di sopravvivere, e sempre secondo il suddetto Regolamento, è necessario stabilire e attuare progressivamente, un obbligo di sbarco per tutte le catture ("obbligo di sbarco") di specie soggette a limiti di cattura e, nel Mediterraneo, anche per le catture soggette a taglie minime effettuate nell'ambito di attività di pesca nelle acque unionali o da parte di pescherecci unionali.

Pertanto, l'idea progettuale proposta dall'Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Veterinarie, in collaborazione con il Consorzio di Ricerca Filiera Carni, prendendo in considerazione quanto



Mod. G – RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA - CRONOPROGRAMMA

proposto nel PO FEAMP 2014-2020 riguardo l'ecosostenibilità delle attività di pesca e di acquacoltura, ritiene fortemente strategici gli interventi volti a:

- realizzare sistemi di tracciabilità dell'intera filiera di utilizzo degli scarti di pesca;
- caratterizzare sul piano organolettico, igienico-sanitario e qualitativo il suddetto scarto, anche in funzione delle tecnologie di pesca impiegate e del distretto acquatico di provenienza;
- mettere a punto tecnologie di preparazione del pescato in oggetto e, successivamente, definire prodotti innovativi per i quali sarà necessario individuare parametri di idoneità alla trasformazione.

In questo contesto fortemente innovativo, risulta essere necessario l'approccio basato sulla caratterizzazione e certificazione della filiera, anche in relazione alla necessaria costituzione di un sistema di tracciabilità delle materie prime, dei semi-lavorati e dei prodotti finiti. Detto approccio, sarà garantito dal Consorzio di Ricerca Filiera Carni (CoRFilCarni) che, in tale contesto, rappresenta il punto di riferimento per numerose realtà produttive regionali. Al riguardo, peraltro, sarà possibile sviluppare, accanto agli approcci classici documentali, anche sistemi basati su tecnologie innovative (biotecnologie, proteomica, RFID, etc.) per i quali il CoRFilCarni ha esperienza decennale. Inoltre la creazione di un modello organizzativo di filiera certificata, specifico per la tracciabilità dei "rigetti" può risultare piuttosto utile nell'ottica della sua trasferibilità alle numerose realtà disseminate lungo le coste del nostro Paese. Inoltre, questo insieme di attività potrebbe contribuire alla corretta separazione tra rigetti potenzialmente trasformabili in alimenti e "rigetti" utilizzabili, sulla base dell'art. 15 del Reg. (UE) n. 1380/2013, in mangimi animali e dunque con il conseguente ottenimento di un migliore livello organizzativo della filiera.

Un secondo elemento innovativo è rappresentato dalla caratterizzazione, chimico-bromatologica ed igienico-sanitaria delle materie prime ("*scarti*") in funzione alla determinazione della loro idoneità alla trasformazione ed alle stesse tecniche di estrazione delle parti edibili.

Nei seguenti sotto-paragrafi viene descritta l'attività oggetto dell'iniziativa:

- 1. Caratterizzazione della Filiera Ittica** sarà necessario effettuare una caratterizzazione della filiera ittica con particolare riguardo alla organizzazione Regionale e locale, al fine di evidenziare elementi di debolezza, punti di forza e potenzialità derivanti dalla corretta gestione degli scarti di pesca, in applicazione ai principi della PCP e del PO FEAMP 2014-2020. Detta attività risulta necessariamente preliminare e di fondamentale importanza per la messa in atto degli obiettivi del progetto, si occuperà di questa attività il Dipartimento di Scienze Veterinarie.
- 2. Attività di pesca e caratterizzazione degli scarti**, Il Dipartimento di Scienze Veterinarie, grazie ad auspicabili accordi con la marineria di Patti e la Marineria della zona ionica, acquisirà delle materie prime sulle quali realizzare le sperimentazioni. In particolare verranno seguite, in 4 diversi periodi stagionali, attività di pesca a strascico rispetto alle quali verranno analizzate le seguenti variabili:
 - areale;
 - durata delle attività;
 - profondità.

Successivamente, il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Messina e il Consorzio di Ricerca Filiera Carni provvederanno alla caratterizzazione di specie ed organolettica, oltre che alla definizione delle caratteristiche fisico-chimiche e microbiologiche utili per definire le



Mod. G – RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA - CRONOPROGRAMMA

potenzialità di utilizzo di dette materie prime. (INDICARE BENE IL CAPOFILA E IL RUOLO SVOLTO)

- Attività di trasformazione degli scarti:** il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Messina e il Consorzio di Ricerca Filiera Carni, in funzione delle risultanze della fase di caratterizzazione degli scarti, procederanno all'applicazione di tecnologie di preparazione del pescato in oggetto basate, in primis, sull'impiego di tecniche di separazione ed estrazione della muscolatura e, successivamente, sulla definizione di prodotti innovativi per i quali verranno definiti anche i parametri di idoneità alla commercializzazione. Allo stesso modo, su parti o sulla totalità di lotti di scarti di pesca, si attueranno tecniche di recupero per l'impiego di detti semi-lavorati nel campo dell'industria mangimistica.
- Valutazione shelf-life e qualità dei prodotti:** Il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Messina, in funzione dei prodotti ottenuti dalle attività di cui alla fase 3, provvederà a valutarli in termini di qualità chimico-nutrizionali e microbiologiche, al fine di verificarne la conservabilità. Al riguardo, i dati delle valutazioni analitiche verranno incrociati con quelli di specifiche valutazioni sensoriali, al fine di individuare i livelli minimi di spoilage per i batteri specificatamente alternati.
- Divulgazione e trasferimento dei risultati** La divulgazione dei risultati avverrà attraverso la predisposizione di report tecnico-scientifici da condividere tra i partner del progetto, (Dipartimento di Scienze Veterinarie Università degli Studi di Messina e Consorzio di Ricerca Filiera Carni). A tal fine verranno organizzati, briefing tra i partecipanti coinvolgendo anche gli operatori produttivi e commerciali del settore. Inoltre, nell'ultimo mese di progetto verranno organizzati 2 workshop, uno che coinvolga tutti gli *stakeholders* (consumatori inclusi) dell'area tirrenica e un altro che invece preveda di coinvolgere tutti gli *stakeholders* (consumatori inclusi) dell'area ionica e che punteranno, oltre che alla divulgazione dei risultati scientifici e tecnico-applicativi del progetto, anche alla sensibilizzazione della società civile nei confronti delle tematiche genericamente ascrivibili all'incentivazione dell'ecosostenibilità della pesca.

Cronoprogramma

Azioni	Mesi												Costi	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Caratterizzazione filiera	X	X												
Attività di pesca e caratterizzazione degli scarti			X	X	X	X	X	X	X					
Attività di trasformazione degli scarti			X	X	X	X	X	X	X					
Valutazione shelf-life e qualità degli scarti					X	X	X	X	X	X	X			
Divulgazione e trasferimento dei risultati										X	X	X		
Totale													€60.000,00	



REGIONE SICILIA
ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,
DELLO SVILUPPO RURALE
E DELLA PESCA MEDITERRANEA
DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PESCA
MEDITERRANEA

PO FEAMP
2014 | 2020

MISURA 1.26 INNOVAZIONI NEL SETTORE DELLA PESCA
ART.26 – REGOLAMENTO (UE) N.508/2014 DEL 15 MAGGIO 2014

Mod. G – RELAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA - CRONOPROGRAMMA

Ai sensi del D. Lgs. 196/03, recante disposizioni sul trattamento dei dati personali, il sottoscritto autorizza la Regione Siciliana al trattamento ed all'elaborazione dei dati forniti con la presente richiesta per finalità gestionali e statistiche, anche mediante l'utilizzo di mezzi elettronici o automatizzati, nel rispetto della sicurezza e riservatezza necessarie.

Luogo e data _____

Il Responsabile Scientifico

(apporre il timbro sociale e allegare fotocopia del documento d'identità)