



LAZIO
INNOVA



REGIONE
LAZIO



SALubrità PEscato Regione LAzio: un approccio multidisciplinare per lo Sviluppo di Metodi Avanzati, Rapidi e Trasferibili per individuazione patogeni e contaminanti

“Gruppi di ricerca 2020” - POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1

PROGETTO LAZIO INNOVA: “SAPERLA – SMART”

SAPERLA – SMART: SALubrità PEscato Regione LAzio: un approccio multidisciplinare per lo Sviluppo di Metodi Avanzati, Rapidi e Trasferibili per individuazione patogeni e contaminanti (Progetti di Gruppi di Ricerca 2020, Regione Lazio-Lazio Innova, Asse 1 – Ricerca e Innovazione del POR FESR Lazio 2014-2020)

Il progetto si inserisce negli obiettivi del WP-UE 2018-2020 Horizon 2020 "Food security, sustainable agriculture and forestry, marine, maritime and inland water research and the bioeconomy", che ha tra le proprie finalità la produzione di cibo "salubre ma anche sostenibile". Tale obiettivo non può essere raggiunto senza un approccio integrato che coniughi la salute degli ecosistemi con quella umana e che si basi quindi su sistemi innovativi ed efficaci di monitoraggio. In tale contesto, lo scopo del progetto consiste nello sviluppo di metodi rapidi per rilevare i principali elementi che possono avere un impatto negativo sulla qualità e salubrità di prodotti ittici del territorio laziale: parassiti e loro metaboliti (anche allergeni), contaminanti ambientali come microplastiche e sostanze chimiche ad esse associate. Le metodiche messe a punto saranno messe a disposizione degli operatori del settore permettendo loro di caratterizzare un prodotto ittico particolarmente sicuro e idoneo alla commercializzazione.

Nell'ambito del Progetto, il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche dell'Università della Tuscia è coinvolto con due distinte Unità Operative:

- L'UO diretta dalla Prof.ssa Roberta Cimmaruta ha il compito di individuare i contaminanti ambientali, ed in particolare le microplastiche in organismi alieutici di particolare interesse per la pesca, analizzando sia pesci sia molluschi bivalvi. Gli organismi studiati e i siti di campionamento vengono individuati in modo da fornire una panoramica il più possibile generalizzabile dell'impatto di questi inquinanti lungo le catene trofiche e nei diversi ambienti costieri.
- L'UO diretta dalla Prof.ssa Sara Rinalducci ha il compito di individuare possibili biomarcatori (comprendenti anche allergeni per l'uomo) rilasciati in coltura in vitro da parassiti mediante approcci di metabolomica. Tali parassiti comprendono Nematodi del genere *Anisakis*, larve di cestodi e *Blastocystis*, che sono altresì noti in letteratura per indurre manifestazioni allergiche nell'uomo.

I risultati ottenuti dalle UU.OO del DEB saranno poi messi in relazione alla copresenza di altri fattori di rischio valutati dagli altri partner di progetto, quali ad esempio la presenza di parassiti patogeni per l'Uomo e la presenza di contaminanti chimici, al fine di valutare sia il livello di contaminazione sia il rischio di trasmissione di parassiti zoonotici all'uomo in seguito al consumo di molluschi bivalvi e pesci costieri nelle aree litoranee della regione Lazio.



LAZIO
INNOVA



REGIONE
LAZIO



SAlubrità PEscato Regione LAzio: un approccio multidisciplinare per lo Sviluppo di Metodi Avanzati, Rapidi e Trasferibili per individuazione patogeni e contaminanti

Avviso Pubblico "Gruppi di Ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1

Progetto numero A0375-2020-36717

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Simonetta Mattiucci, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive (sezione di Parassitologia), "Sapienza" Università di Roma.

Codice CUP B85F20003320002

Durata del progetto: 2 anni;

Budget del Progetto: € 149.821,62

Progetto cofinanziato da:

- Regione Lazio
- FESR Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
- POR Programma Operativo Regionale del Lazio

Salubrità PEscato Regione LAzio: un approccio multidisciplinare per lo Sviluppo di Metodi Avanzati, Rapidi e Trasferibili per individuazione patogeni e contaminanti

SAPERLASMART

2021-2023

Il progetto si inserisce negli obiettivi del WP-UE 2018-2020

Horizon 2020 "Food security, sustainable agriculture and

forestry, marine, maritime and inland water research and the bioeconomy", tra le cui priorità vi è

l'utilizzo di approcci integrati a livello di ecosistema, per un cibo **"salubre ma anche sostenibile"**. La

sicurezza alimentare è valutata in relazione alla presenza di parassiti e contaminanti che si possono

"bioaccumulare" nei prodotti ittici, attraverso le catene alimentari degli ecosistemi marini. In questo

contesto lo scopo principale del presente progetto è quello di sviluppare metodi rapidi per rilevare

elementi che possono impattare negativamente sul concetto di qualità e salubrità di prodotti ittici del

territorio laziale, quali parassiti (e loro metaboliti, anche allergeni) e contaminanti ambientali (come

microplastiche e sostanze chimiche), da mettere a disposizione di operatori per caratterizzare un

prodotto-anche a km 0 idoneo alla commercializzazione.



SCHEMA DEL PROGETTO

Cosa cerchiamo?

Dove?

Come?

Cosa sviluppiamo?

Finalità

Parassiti e loro metaboliti

Microplastiche, ftalati, BPA

Molluschi

Pesci

Culture *in vitro*

Single qPCR e PCR endpoint

Microscopia

FTIR

GC-MS

UHPLC/HRMS

Multiplex qPCR

100% ECO FRIENDLY

ICT

Test analitico

Prodotto ittico salubre per il consumatore

Diffusione

RESPONSABILE DEL PROGETTO

Prof. Simonetta Mattiucci simonetta.mattiucci@uniroma1.it

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

Sez. Parassitologia



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Sanità Pubblica
e Malattie Infettive



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

Dipartimento di Scienze
Biologiche ed Ecologiche