

Progetto - Projet

**GEREMIA: Gestione dei reflui per il miglioramento
delle acque portuali**

RAPPORTO DI CAMPAGNA DI CAMPIONAMENTO PESCI
GENOVA - 07/07/2020

RAPPORT DE CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE POISSONS
GÈNES - 07/07/2020

Partner responsabile - Partenaire responsable : Università di Genova

Nome del prodotto	Redatto da:	Verificato da:	Validato da:
Rapporto di campagna	Anna Reboa	Laura Cutroneo	Marco Capello
Data :	08/07/2020	28/07/2020	30/07/2020

Descrizione del rapporto: Si riporta il report della campagna di pesca effettuata nel Porto di Genova in data 07 luglio 2020.

Description du rapport: Voici le compte rendu de la campagne de pêche réalisée dans le port de Gênes le 07 juillet 2020

INDICE / SOMMAIRE

1. INTRODUZIONE - INTRODUCTION	1
2. ATTIVITA' - ACTIVITÉS	3

1. INTRODUZIONE - INTRODUCTION

Il campionamento si è svolto il 07 luglio 2020 nel Porto di Genova a partire dalle 8:00 e ha visto coinvolti i Ricercatori ed il personale dell'Università di Genova - DISTAV, i Barcaiole delle Grazie con il mezzo nautico Galata, la Servizi Ecologici Porto di Genova (SEPG), in qualità di Partner di Progetto, con il mezzo nautico Calipso e la barca da pesca Corsaro.

Personale DISTAV presente a bordo della m/b Galata: Prof. Marco Capello (responsabile DISTAV Progetto GEREMIA), Prof. Mario Petrillo, Dr.ssa Anna Reboa e la studentessa Irene Geneselli (laureanda sul progetto). Personale Servizi Ecologici a bordo della m/b Calipso: Francesca Spotorno, Nicolò Bernini, Andrea Dorigo. Personale DISTAV presente a bordo della m/b Calipso: Dr.ssa Laura Cutroneo, Dr.ssa Arianna Malatesta.

Il campionamento si è svolto in condizioni di mare calmo e cielo sereno. L'area di campionamento ha coinvolto l'area compresa tra Ponte dei Mille e Ponte Parodi, come riportato dall'Avviso ai Naviganti n.09.20.00/22325/OP emesso dalla Capitaneria di Porto di Genova.

L'area è in concessione al Gruppo Santoro S.R.L., che ha emesso dichiarazione di nulla osta per le attività di campionamento.

Coordinate area:

E) 44°24'50.28"N; 00 8°55'13.60"E

F) 44°24'49.02"N, 00 8°55'16.44"E

G) 44°24'44.81"N; 00 8°55'14.74"E

H) 44°24'45.96"N; 00 8°55'11.08"E

Il campionamento ittico è avvenuto previa autorizzazione alla pesca scientifica da parte del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

I pesci catturati verranno utilizzati per le analisi chimiche, molecolari e istopatologiche previste per il progetto GEREMIA.

Le operazioni sono terminate alle 17:00.

L'échantillonnage a eu lieu le 07 juillet 2020 dans le port de Gênes à partir de 8h00 et a été réalisé par les chercheurs et le personnel de l'Université de Gênes - DISTAV, le Barcaïoli delle Grazie avec le navire Galata, et Servizi Ecologici du Port de Gênes (SEPG), en tant que partenaire du projet, avec le navire Calipso et le bateau de pêche Corsaro.

Le personnel du DISTAV à bord du Galata : Prof. Marco Capello (chef de projet DISTAV GEREMIA), Prof. Mario Petrillo, Dr. Anna Reboa et l'étudiante Irene Geneselli. Personnel des Servizi Ecologici à bord du Calipso: Francesca Spotorno, Nicolò Bernini, Andrea Dorigo. Personnel du DISTAV à bord du Calipso : Dr.ssa Laura Cutroneo, Dr.ssa Arianna Malatesta.

L'échantillonnage a eu lieu dans des conditions de mer calme et de ciel dégagé. La zone d'échantillonnage est la zone située entre Ponte dei Mille et Ponte Parodi, comme l'indique dans *l'Avviso ai Naviganti* n.09.20.00/22325/OP rédigé par la Capitainerie du port de Gênes.

La zone est en concession au Gruppo Santoro S.R.L., qui a délivré une déclaration d'autorisation pour les activités d'échantillonnage.

Coordonnées de la zone :

(E) 44°24'50.28 "N ; 00 8°55'13.60 "E

(F) 44°24'49.02 "N, 00 8°55'16.44 "E

(G) 44°24'44.81 "N ; 00 8°55'14.74 "E

(H) 44°24'45.96 "N ; 00 8°55'11.08 "E

L'échantillonnage des poissons a été effectué après autorisation de pêche scientifique délivrée par le Ministère italien des Politiques agricoles, alimentaires et forestières.

Les poissons pêchés seront utilisés pour les analyses chimiques, moléculaires et histopathologiques prévues dans le cadre du projet GEREMIA.

Les opérations se sont terminées à 17h00.

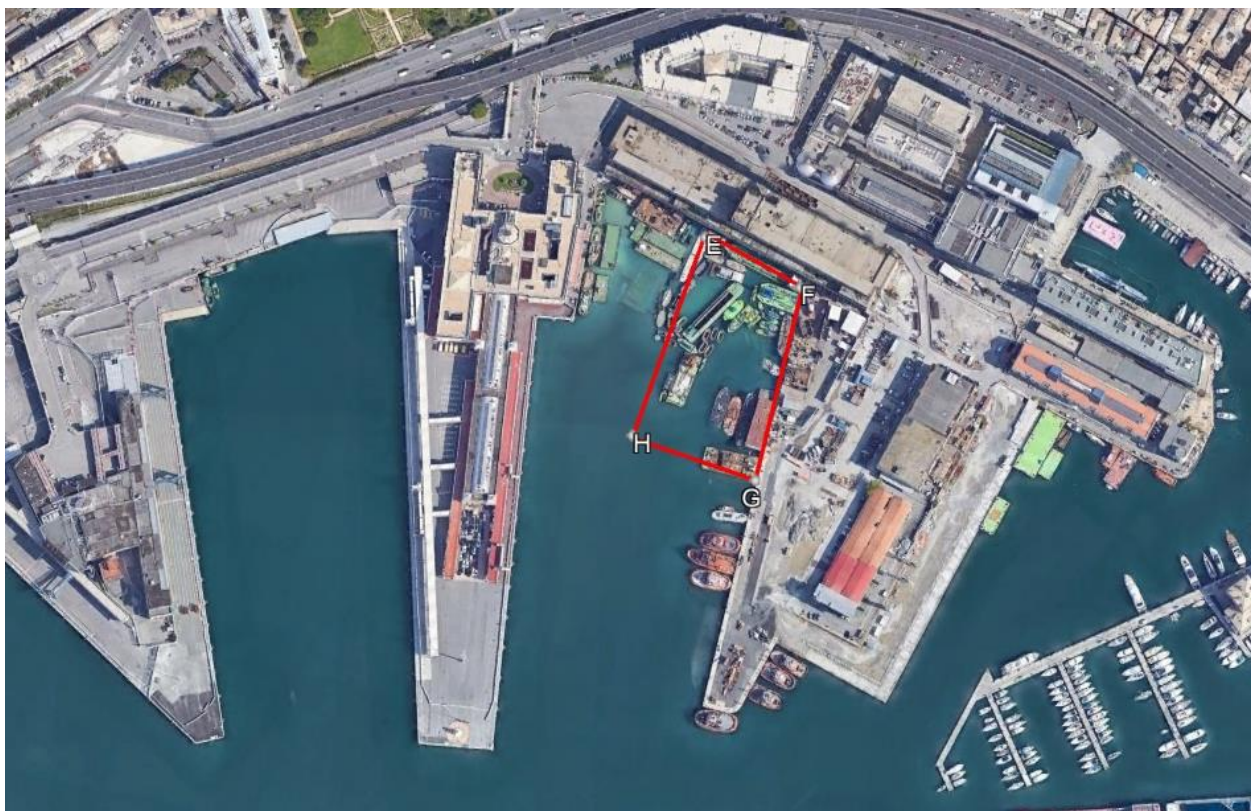


Fig. 1 - Area di campionamento - Zone d'échantillonnage

2. ATTIVITA' - ACTIVITÉS

La pesca è avvenuta tramite la posa ed il recupero di una rete a circuizione (Fig. 2), che è stata calata nell'area mostrata in Fig. 1 e immediatamente recuperata.

Sono stati catturati in totale 18 pesci appartenenti alle specie *Mugil cephalus* (Fig. 3) e *Liza ramada* (Fig. 4). I pesci catturati sono stati mantenuti in vita grazie all'impiego di una rete mantenuta in acqua fino al momento del sacrificio, effettuato secondo linee guida dell'unione europea.

Ogni pesce, dopo il sacrificio, è stato catalogato, pesato (Fig. 5), misurato (Fig. 6) e fotografato; successivamente si è proceduto alla rimozione di:

- tessuti necessari alle analisi chimiche: fegato, branchie, muscolo
- tessuti necessari alle analisi istopatologiche: fegato e branchie
- tessuti necessari alle analisi molecolari: fegato e bile

Tutte le operazioni sono state svolte a bordo dell'imbarcazione Galata (Fig. 7) e Calipso, con

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

l'ausilio del personale SEPG e dei Barcaioli delle Grazie (Fig.8).

La pêche a été effectuée en mettant à l'eau puis en récupérant une senne coulissante (Fig. 2), qui a été immergée dans la zone indiquée à la Fig. 1 et immédiatement récupérée.

Au total, 18 poissons appartenant aux espèces *Mugil cephalus* (Fig. 3) et *Liza ramada* (Fig. 4) ont été capturés. Les poissons capturés ont été maintenus en vie grâce à l'utilisation d'un filet immergé jusqu'à leur mise à mort, effectué selon les directives de l'UE.

Chaque poisson, après sa mise à mort, a été catalogué, pesé (Fig. 5), mesuré (Fig. 6) et photographié ; ont ensuite été retirés :

- les tissus nécessaires à l'analyse chimique : foie, branchies, muscles
- les tissus nécessaires à l'analyse histopathologique : le foie et les branchies
- les tissus nécessaires à l'analyse moléculaire : le foie et la bile

Toutes les opérations ont été effectuées à bord du Galata (Fig. 7) et du Calipso, avec l'aide du personnel du SEPG et des Barcaioli delle Grazie (Fig.8).



Fig. 2 - Barca da pesca impiegata nelle operazioni di campionamento dei pesci tramite l'utilizzo di una rete a circuizione all'interno del Porto di Genova - Bateau de pêche utilisé pour les opérations d'échantillonnage des poissons à la senne dans le Port de Gênes.



Fig. 3 - Esempare di *Mugil cephalus*. - Spécimen de *Mugil cephalus*.



Fig. 4 - Esempare di *Liza ramada*. - Spécimen de *Liza ramada*.

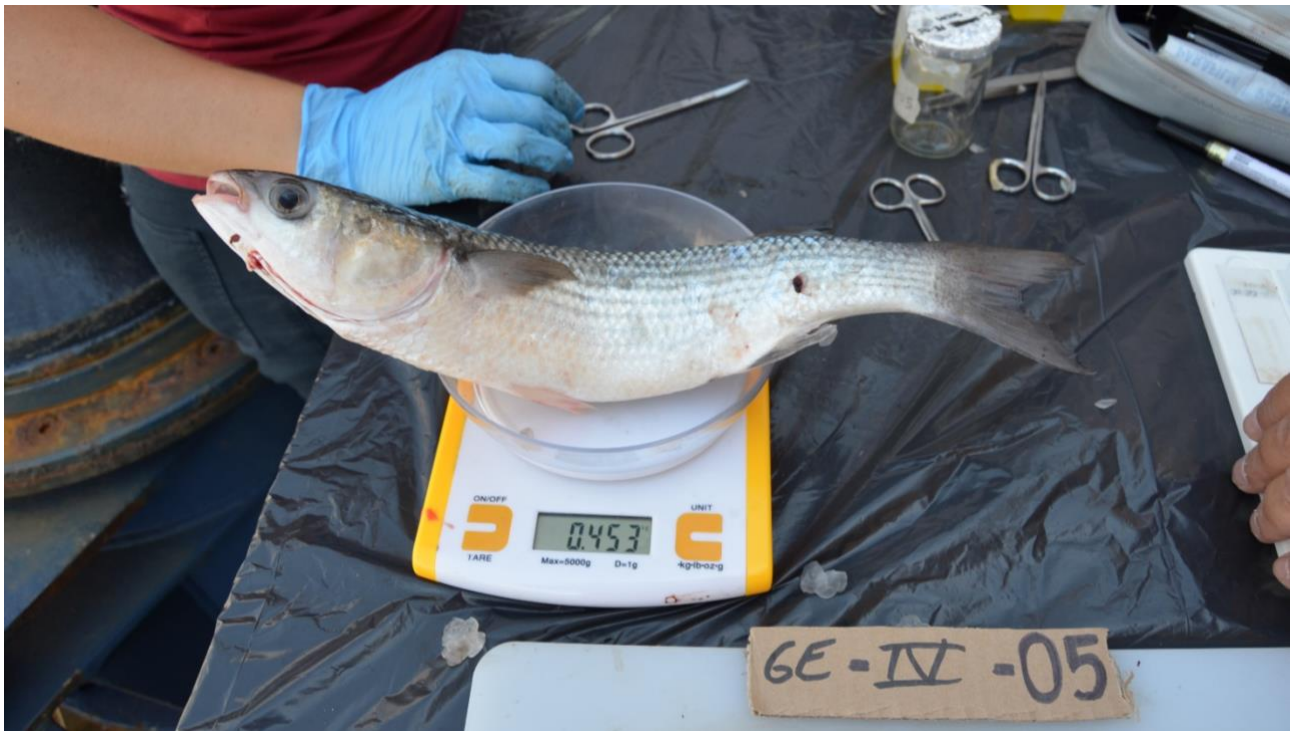


Fig. 5 - Pesatura dell'esemplare. - Pesée du spécimen.



Fig. 6 - Misurazione dell'esemplare. - Mesure du spécimen.



Fig. 7 - Operazioni svolte a bordo dell'imbarcazione Galata. - Opérations effectuées à bord du navire Galata.



Fig.8 – Gruppo di lavoro, con personale DISTAV, SEPG e dei Barcaioli delle Grazie. - Groupe de travail, avec le personnel du DISTAV, SEPG et Barcaioli delle Grazie.

Nota: le operazioni di campionamento sono state svolte nel rispetto delle norme igieniche e di distanziamento sociale dovute all'emergenza sanitaria Covid-19 e indossando i dispositivi di protezione personale, i quali sono stati rimossi con le dovute accortezze solo nel momento in cui sono state fatte le foto da inserire nel report di monitoraggio, di modo da rendere riconoscibile il personale che vi ha partecipato.

Note : les opérations d'échantillonnage ont été effectuées dans le respect des règles d'hygiène et de distanciation sociale dues à l'urgence sanitaire Covid-19 et avec le port d'équipements de protection individuelle, qui n'ont été retirés avec soin que lors de la prise des photos à inclure dans le rapport de surveillance, afin que le personnel ayant participé au rapport de surveillance puisse être reconnu.