



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO

Civiltà del mare. Le Università per il subacqueo Fondazione Leonardo Marina Militare

Oggetto: Attività Tecnico-Scientifica dell'Università degli Studi di Urbino

Con la presente si invia il seguente Rapporto Tecnico sulle Attività Scientifiche dell'Ateneo di Urbino sul Mare.

L'Università di Urbino, presso il Dipartimento di Scienze Biomolecolari, con il laboratorio di ecologia e oceanografia chimica, si occupa da oltre 30 anni di monitoraggio della qualità delle acque costiere nell'Adriatico centro settentrionale. La struttura svolge attività di monitoraggio, studio, ricerca e controllo degli ambienti marini e delle loro interazioni con il territorio costiero delle Marche. Fornisce supporto tecnico - scientifico agli Enti locali, ai Comuni e Regione ai fini di una conoscenza dello stato qualitativo delle acque costiere e degli apporti fluviali con il relativo carico di sostanze trofiche e contaminanti, quindi ai fini di una gestione integrata e sostenibile del comparto idrico e marino. La struttura svolge anche attività di survey bentonico costiero nell'area SIC del Colle San Bartolo tramite strumentazione di benna e prelievi subacquei sempre al fine di monitorare lo stato di qualità, biodiversità e funzionamento delle biocenosi di fondo del litorale adriatico in un'area SIC compresa tra due aste fluviali importanti al confine con la Regione Emilia-Romagna. La struttura inoltre, collabora fornendo supporto scientifico con le Associazioni di acquacoltori dell'Adriatico per migliorare lo stato di qualità del prodotto locale e di controllo del prodotto da biotossine marine.

Tutte le attività di campionamento mensile e studio sono svolte con l'imbarcazione scientifica *Athena* di proprietà dell'Università di Urbino, e ormeggiata presso la Capitaneria di Porto di Pesaro. Rapporti mensili sullo stato di qualità delle acque costiere sono pubblicati presso il portale dell'Università di Urbino all'indirizzo: <https://www.uniurb.it/ricerca/organizzazione-della-ricerca/strutture-della-ricerca/qualita-delle-acque-della-costa>. I rapporti includono la descrizione e i risultati dello stato della colonna d'acqua relativo a parametri fisico-chimici, nutrienti disciolti, elementi di qualità biologica come il fitoplancton marino e altre analisi chimiche sulle matrici acqua e sedimento anche con tecnologie molecolari di eDNA barcoding.

La struttura svolge attività di ricerca su vari aspetti di ecologia e oceanografia in collaborazione con vari gruppi di ricerca nazionali ed europei in progettazioni finanziate da Enti Italiani ed Europei. In particolare, i temi più importanti che vengono trattati riguardano tutti gli aspetti di (i) biodiversità e funzionalità del fitoplancton marino tramite l'utilizzo di tecniche anche innovative molecolari di eDNA - metabarcoding, e qPCR; (ii) analisi dati di serie storiche di dati ambientali per lo studio di pattern e trend di proprietà biogeochimiche e sostanze eutrofizzanti dell'Adriatico Centro Settentrionale; (iii) le plastiche e microplastiche come monitoraggio e interazioni con le comunità planctoniche; (iv) studio e attività di monitoraggio di fitoplancton tossico.

Tutta l'attività scientifica di ricerca è supportata da partecipazioni e coordinamenti di Progetti Nazionali ed Europei, e da numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali sottoposte a referaggio ISI.

La tecnologia applicata al settore marino è anche supportata da altra strumentazione nei laboratori di ricerca presso la sede di Urbino.

L'unità di ricerca dell'Università di Urbino rimane a disposizione per futuri network di collaborazione per lo studio dei fondali marini adriatici e della colonna d'acqua; nonché per fornire una sede opportuna per testare nuove tecnologie subacquee e di prelievo o indagine dei fondali del medio Adriatico anche a miglia dalla costa.

Distinti Saluti

Urbino, 22 maggio 2023

Prof. Antonella Penna
Prof.ssa ordinario di Ecologia
Presidente Società Italiana Biologia Marina S.I.B.M.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonella Penna', written in a cursive style.