

## **Project description (AdriaClimPlus – Remote Sensing)**

ENG

The research associate will play an active role in the activities of the AdriaClimPlus project, which is funded by the EU under the INTERREG Italia – Croatia framework. These activities will be carried out on the Adriatic basin with focus on estuarine and coastal zones. Initially, the associate will collaborate on creating the project database, which will include both historical and recent open-source in-situ data, as well as satellite data/products. This first task will involve leveraging the availability of in-situ data related to biogeochemistry, as well as high-resolution satellite observations. The second task involves generating new satellite products, including the concentration of dissolved organic material, chlorophyll concentration, specific phytoplankton biomass, algal blooms, surface temperature at river mouths, sea surface salinity, extension of river plumes, sediment transport, and coastal erosion. These products will be tailored for specific estuarine and coastal areas, utilizing in-situ observations to quantitatively constrain models for remote sensing data processing.

ITA

L'assistente di ricerca svolgerà un ruolo attivo nelle attività del progetto AdriaClimPlus, finanziato dall'UE nell'ambito del programma INTERREG Italia - Croazia. Queste attività saranno svolte sul bacino del Mare Adriatico con un focus sulle zone estuarine e costiere. Inizialmente, il ricercatore collaborerà alla creazione del database del progetto, che includerà sia dati open-source in situ storici che recenti, sia dati e prodotti satellitari. Questo primo compito comporterà l'analisi della disponibilità di dati in situ correlati alla biogeochimica, così come le osservazioni satellitari ad alta risoluzione attualmente disponibili. Il secondo compito prevede la produzione di nuovi prodotti derivanti dai dati satellitari, tra cui la concentrazione di materiale organico disciolto, la concentrazione di clorofilla, la biomassa del fitoplancton, le fioriture algali, la temperatura superficiale alle foce dei fiumi, la salinità superficiale del mare, l'estensione delle plums fluviali, il trasporto del sedimento e l'erosione costiera. Questi prodotti saranno ottenuti per specifiche aree estuarine e costiere, utilizzando osservazioni in situ per vincolare quantitativamente i modelli che saranno utilizzati per l'elaborazione dei dati telerilevati.

## **Activity plan**

ENG

Activities will start on September the 1<sup>st</sup>, 2024, with leveraging the availability of in-situ physical and biogeochemical data as well as satellite observations/products, contributing the results to the project database by the end of December 2024. The generation of new satellite products will start immediately after enough in-situ observations will be available to quantitatively constrain models for remote sensing data processing. This activity will continue until the conclusion of the project. Additionally, the research associate will collaborate on presenting the results in workshops, seminars, and information events to disseminate project findings. He/she will also be involved in writing reports and scientific papers, as well as participating in meetings and conferences.

ITA

Le attività avranno inizio il 1 settembre 2024, esplorando la disponibilità di dati fisici e biogeochimici in situ e quella di osservazioni/prodotti satellitari, e inserendo tali dati nel database del progetto entro la fine di dicembre 2024. La generazione di nuovi prodotti satellitari inizierà immediatamente dopo che saranno disponibili abbastanza osservazioni in situ per vincolare quantitativamente i modelli per l'elaborazione dei dati telerilevati. Questa attività continuerà fino alla conclusione del progetto. Inoltre, l'assistente di ricerca collaborerà alla presentazione dei risultati a workshop, seminari ed eventi informativi per divulgare i risultati del progetto. Sarà anche coinvolto nella stesura di rapporti e pubblicazioni scientifiche, oltre a partecipare a incontri e conferenze.