POTENZIAMENTO DELLA COMPONENTE ITALIANA DELLA INFRASTRUTTURA DI RICERCA AEROSOL, CLOUDS AND TRACE GASES RESEARCH INFRASTRUCTURE" ACRONIMO PER-ACRIS-IT - CUP: B17E19000000007 (MiUR: PIR01_00015)

Responsabile Scientifico: professore Andrea D'Anna

Inizio: 19.06.2019

Durata 32 mesi

Importo previsto per l'Ateneo € 1.794.591,15.

Il progetto riguarda il "Potenziamento della componente italiana (www.actris.it) della Infrastruttura di Ricerca Europea Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure" (ACTRIS) (www.actris.eu) mediante l'ampliamento, l'aggiornamento e il potenziamento della strumentazione e dei sistemi presenti presso il ns Ateneo.

Il progetto vede coinvolte due Unità Operative presso il ns Ateneo. L'UO1 - Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" e l'UO2 - Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati (CeSMA).

ACTRIS è una infrastruttura di ricerca pan-europea rivolta allo studio dei costituenti atmosferici short-lived per supportare la ricerca di eccellenza in campo atmosferico, ed accrescere la capacità della società di affrontare le sfide ambientali. ACTRIS attualmente è l'unica piattaforma in grado di fornire sia lunghe serie temporali di variabili climatiche essenziali (come anche riconosciuto dall'IPCC) sia informazioni a breve termine per lo studio dei processi atmosferici. Inoltre, ACTRIS fornisce accesso fisico a laboratori e camere di simulazione per esperimenti e misure di caratterizzazione avanzata dei componenti dell'atmosfera.

ACTRIS è una infrastruttura distribuita, costituita da otto facilities centrali (Direzione Generale, Data Centre e sei Topical Centres) il cui compito è quello di coordinare, integrare ed armonizzare le attività ed i servizi offerti da una vasta rete di osservatori e facilities nazionali di alto livello per la ricerca sull'atmosfera distribuite in 21 Paesi europei.

Le ACTRIS National Facilities (NF) sono piattaforme di osservazione ed esplorative (il nostro Ateneo è una di queste) localizzate sia in Europa che in selezionati siti globali e responsabili dell'acquisizione di dati altamente affidabili e di qualità per documentare la variabilità 4-D di aerosol, nubi e gas in traccia e loro complesse interazioni. La NF di UNINA costituisce un laboratorio multidagnostico per aerosol "in situ" ed in "remote sensing" caratterizzata da una varietà di tecniche che consentirà analisi del particolato con caratteri di assoluta unicità.

Le ACTRIS Central Facilities (6 centri tematici, data center e direzione generale) sono fondamentali per garantire il rispetto di policy e procedure standard per assicurare che tutti i dati ACTRIS siano armonizzati (standard quality control), correttamente archiviati ed accessibili a lungo termine da tutti gli utenti, per coordinare l'accesso degli utenti a facilities state-of-art e fornire servizi ad hoc richiesti dalla comunità scientifica e da altri stakeholders. I Topical Centers di ACTRIS sono organizzati attorno ai principali temi scientifici di ACTRIS ovvero aerosol, nubi e gas in traccia.

ACTRIS è stata inclusa nella roadmap ESFRI 2016 ed è tra le 5 nuove infrastrutture considerate prioritarie per la comunità scientifica europea per l'eccellenza scientifica ed il grado di maturità.