



Unione europea



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE  
Sviluppo regionale 2014/2020



PROGRAMMA INVESTIMENTI  
IN FAVORE DELLA CRESCITA  
E DELL'OCCUPAZIONE  
FONDO SOCIALE EUROPEO  
SVILUPPO REGIONALE  
2014 - 2020

Unità di ricerca GAIA  
**1<sup>a</sup> VISITA DI MONITORAGGIO**  
Martedì 20 dicembre 2016  
Sede CINFAI, Espace Aosta



Unità di Ricerca GAIA Geocaratterizzazione Integrata di Aerosol  
CUP B36G15002270006

# L'Unità di ricerca GAIA

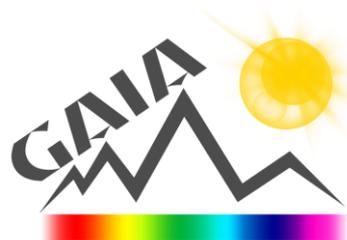
**L'Unità di ricerca GAIA** intende realizzare e collaudare sul campo una rete costituita da dispositivi innovativi dedicati alla raccolta di dati relativi alle caratteristiche degli aerosol presenti in atmosfera mediante misure della radiazione solare diretta e diffusa.

Verranno sviluppati due tipi di sensori, uno per la misura della radianza spettrale diretta del Sole e l'altro per la misura della distribuzione angolare dell'intensità diffusa nell'aureola. I dati, costituiti da coppie spettro solare/immagine dell'aureola associati a parametri ambientali quali temperatura, umidità, pressione, saranno raccolti durante tutto l'arco della giornata grazie al sistema di inseguimento integrato nei singoli dispositivi. I dati verranno inviati in un database centrale, dove saranno distinti in base alla geolocalizzazione di ciascun sensore.

**L'obiettivo è lo sviluppo di nuove conoscenze per la realizzazione e/o l'ottimizzazione di apparecchiature in grado di ricavare importanti informazioni sugli aerosol, seguendo e migliorando gli approcci e le conoscenze allo stato dell'arte.**

L'integrazione dei dati all'interno di un'architettura che opera simultaneamente sui dati stessi e su un sistema di metadati permetterà di ottimizzare l'analisi e gli output, per fornire in tempo quasi reale un dato facilmente interpretabile. Inoltre saranno raccolte anche informazioni indipendenti e dettagliate sull'aerosol deposto nella criosfera che caratterizza il territorio valdostano.

Grazie ai contributi dei partner – CINFAI Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere (capofila), Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPA VdA, Envisens Technologies Srl – l'Unità di ricerca GAIA rappresenta **un unicum di tecnologia e competenza.**



Unità di Ricerca GAIA Geocaratterizzazione Integrata di Aerosol  
CUP B36G15002270006

