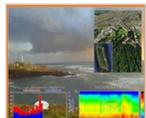


Per definire lo stato di salute del **Mediterraneo**, l'Italia e in particolare le **Regioni Convergenza**, sono un termometro climatico unico. Il "termometro" **I-AMICA**, cioè la rete di stazioni osservative di monitoraggio integrato climatico-ambientale (atmosfera, ecosistemi agricoli, forestali, costieri e marini), supporta le indagini e le ricerche per meglio qualificare e quantificare lo stato di salute dell'area. Esso si è attivato grazie al programma di potenziamento messo in campo dal **CNR** che oltre alla parte osservativa ha riguardato architetture di calcolo parallelo per il trattamento dei dati, elaborazione e archiviazione delle informazioni, messa a punto di modelli previsionali. Si sono inoltre supportati processi di **trasferimento tecnologico**, che hanno anche favorito lo **sviluppo e l'integrazione di attività produttive**.

Sette Istituti del **CNR** sono stati interessati a questo potenziamento nelle seguenti aree: **Napoli** (IBAF, IREA, IAMC, ISAC), **Lecce** e **Lamezia Terme** (ISAC), **Mt. Curcio** (IIA), **Rende** (ICAR, IIA), **Capo Granitola**, **Marettimo** (ISAC, IAMC), **Eboli**, **Sila** (ISAFOM, IBAF), **Castel Volturno** (IAMC).

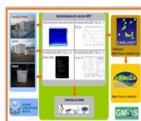
Programma di Potenziamento: i quattro Obiettivi Realizzativi



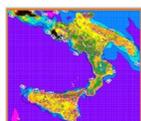
OR1 Strutture osservative per il monitoraggio climatico-ambientale



OR3 Rete osservativa climatico-ambientale satellitare di infrastrutture internazionali



OR2 Innovazione, sviluppo tecnologico, trasferimento industriale



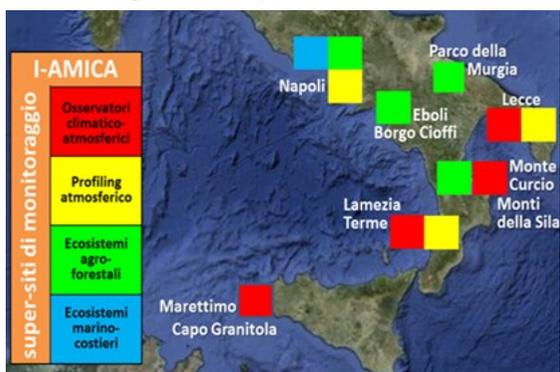
OR4 Applicazioni tecnologiche e servizi al territorio

Programma di Alta Formazione

I-AMICA ha formato 19 borsisti accogliendo anche 30 unità di personale di Enti Pubblici/Università (ARPA, INAIL, ...).

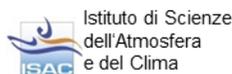
In breve: 70 docenti interni e 20 esterni, 9 unità interne coinvolte nella gestione della formazione e 4 esterni, circa 4.300 ore di formazione in aula e di affiancamento pratico nelle attività di potenziamento, 12 video sperimentali realizzati su diversi argomenti: attività di promozione dei risultati, illustrazioni di esperimenti e spiegazioni di funzionamento sugli strumenti.

Il Progetto **I-AMICA** è stato finanziato dal **PON R&C**, cofinanziato con risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e con risorse nazionali, realizzando interventi di adeguamento e potenziamento strutturale nelle **Regioni dell'Obiettivo Convergenza: Campania, Puglia, Calabria e Sicilia**, che hanno interessato 4 Osservatori climatici, 4 Stazioni agroforestali, 3 Stazioni *profiling*-Lidar, Stazioni marino-costiere, Laboratori Tecnologici, mobili e piattaforme informatiche.



PON R&C: è il **Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività" 2007-2013**, lo strumento attraverso il quale l'Italia contribuisce allo sviluppo della Politica di Coesione dell'Unione Europea a favore delle proprie aree territoriali più svantaggiate.

I-AMICA ha coinvolto sette Istituti CNR con sedi nelle Regioni Convergenza, coordinati dal Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente



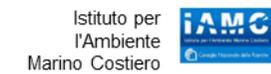
Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima



Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente



Istituto di Calcolo e Reti ad alte prestazioni



Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo

www.i-amica.it  segreteria@i-amica.it

Museo di Capodimonte
Auditorium, Via Milano 2, Napoli
Tel. 081 749 9111

Segreteria organizzativa:
daniela.tarallo@iamc.it
Tel. 320 633 5292



INFRASTRUTTURA
DI ALTA TECNOLOGIA PER
IL MONITORAGGIO INTEGRATO CLIMATICO-AMBIENTALE

PROGETTO I-AMICA



Meeting finale **7 Napoli**
Maggio 2015
AUDITORIUM MUSEO DI CAPODIMONTE

INFRASTRUTTURA DI ALTA TECNOLOGIA PER IL MONITORAGGIO INTEGRATO CLIMATICO-AMBIENTALE





Napoli, 7 maggio 2015
Museo di Capodimonte
Auditorium
 Via Miano 2, Napoli



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

Museo di Capodimonte

9.30 Registrazione lavori e welcome coffee



10.00 Apertura lavori

Luigi Nicolais, Presidente Consiglio Nazionale delle Ricerche

Tommaso Sodano, Vicesindaco di Napoli

Luca Maggi, Segretario regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Campania

Guido Trombetti, Assessore Università e Ricerca, Regione Campania

Mario Cirillo, Responsabile del Servizio "Valutazioni ambientali", ISPRA

10.20 Ambiente, Clima e Innovazione: azioni e sinergie a supporto del territorio

Linda Martino, Marina Santucci, Alessandra Golia, Museo di Capodimonte, Napoli

Guido Gullo, Direttore Real Bosco di Capodimonte, Napoli

Vera Corbelli, Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Paolo Laj, Scientific Advisory Group for Aerosol, Global Atmospheric Watch – World Meteorological Organization, GAW-WMO

Gaetano Leone, United Nation Environment Programme, Coordinating Unit For The Mediterranean Action Plan, UNEP-MAP

11.00 I-AMICA: Risultati e prospettive

Paolo Bonasoni, Responsabile Progetto

11.15 Potenziamento ed attività degli Istituti CNR

Riccardo Lanari, Direttore IREA

Laura Giuliano, Direttore IAMC

Angelo Massacci, Direttore IBAF

Nicola Pirrone, Direttore IIA

Giuseppe De Pietro, Direttore ICAR

Riccardo D'Andria, Direttore ISAFOM

Cristina Sabbioni, Direttore ISAC

12.10 Obiettivi & Risultati del Programma di Potenziamento

Angela Marinoni, OR1 - Strutture osservative per il monitoraggio climatico-ambientale

Laura Giordano, OR2 - Innovazione, sviluppo tecnologico, trasferimento Industriale

Gelsomina Pappalardo, OR3 - Rete osservativa climatico- ambientale satellite di infrastrutture internazionali

Carlo Calfapietra, OR4 - Applicazioni tecnologiche e servizi al territorio

Paola De Nuntiis, Guido Di Donfrancesco,

Gabriele Guidolotti, Applicazioni di risultati del progetto

13.00 Obiettivi & Risultati del Programma di Alta Formazione

Claudia Roberta Calidonna, Responsabile programma di Formazione

13.10 Chiusura lavori

Mauro Basili, Esperto tecnico-scientifico, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica

Stefano Vaccari, Segretario Commissione territorio, ambiente, beni ambientali del Senato

Enrico Brugnoli, Direttore Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente, Consiglio Nazionale delle Ricerche

13.30

Buffet

14.40 Tre esempi di applicazioni di risultati del PON Infrastruttura-AMICA riguardo attività di sviluppo tecnologico e monitoraggio ambientale

Visite guidate nei siti

1. Museo di Capodimonte, sala del Carro della Aurora: misure di qualità dell'aria in ambienti museali utilizzando un sistema multiparametrico.

Il prototipo "twin" è stato ideato e realizzato per eseguire misure di qualità dell'aria indoor e outdoor, attualmente installato presso il Museo. Questo sistema, messo a punto dalla ditta FAI srl, permette di monitorare, oltre ai "classici" parametri di temperatura, umidità relativa e illuminamento, anche la distribuzione dimensionale del particolato, la concentrazione di CO₂, O₃, black carbon, PM1, PM2.5 e PM10.

2. Museo di Capodimonte, cortile: misure di particolato atmosferico con sistemi lidar portatili e a fasci contropropaganti, utilizzando sistemi sviluppati in I-AMICA nell'ambito dell'integrazione e potenziamento per lo sviluppo tecnologico e trasferimento industriale.

I sistemi innovativi forniscono informazioni sulle proprietà del particolato presente sulla verticale o su un percorso ottico orizzontale. E' possibile vedere in funzione questi prototipi, realizzati dalla ditta ALA srl, nel cortile del Museo; saranno inoltre esposti durante l'EXPO2015 di Milano.

3. Bosco di Capodimonte, chiesa di S. Gennaro: misure climatico-ambientali nella "foresta urbana di Napoli".

E' stata realizzata una Stazione micro-climatica *Eddy Covariance* in una "foresta urbana", caso di studio unico a livello mondiale. Essa ha lo scopo di monitorare la capacità di rimozione da parte degli alberi di CO₂, O₃, NO_x, PM, N₂O e l'emissione dei composti organici volatili biogenici che possono agire come precursori per la formazione di ozono e particolato. Essa permette così di valutare l'impatto delle piante sul *carbon footprint* e sulla qualità dell'aria in un ambiente a forte urbanizzazione, quale la città di Napoli.



Investiamo nel vostro futuro

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE
 RICERCA E COMPETITIVITÀ
 2007-2013 PER LE REGIONI DELLA CONVERGENZA
 CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA, SICILIA

