IIA: 55 ANNI PER LA RICERCA

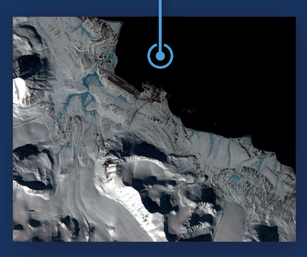
L'ISTITUTO DAL 1992 AL 1997

1992

Attività di telerilevamento Satellitare,
I dati dei satelliti vengono utilizzati per lo studio di dettaglio del territorio e man mano vengono integrati con le osservazioni sulla qualità dell'aria. Dai primi progetti sul monitoraggio della vegetazione della Tenuta Presidenziale di Castelporziano si passa agli studi preparatori per la realizzazione della carta della natura, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente. L'analisi delle proprietà radiometriche delle superfici naturali direttamente in campo rappresenta il valore aggiunto alle tecniche di telerilevamento. Con l'apertura della Base "Dirigibile Italia" in Artico, le attività spaziano dalle aree mediterranee a quelli polari

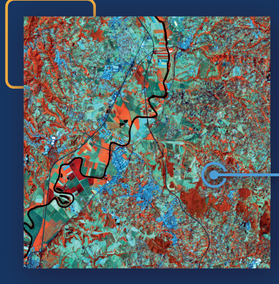
Dal 2005 l'analisi delle immagini diviene anche di supporto agli studi preliminari per la realizzazione di reti di monitoraggio (Progetti nazionali ed internazionali) della qualità dell'aria

Regione Artica ripresa dal sensore Landsat durante la stagione di fusione



Monitoraggio in mongolfiera della stratificazione verticale degli inquinanti nella città Roma

Mongolfiera Verde



Landsat falso colore 2018

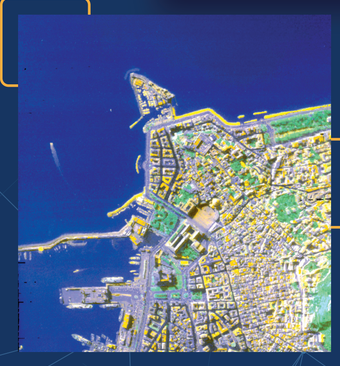
1993

Il **25° anniversario** dalla fondazione dell'Istituto è stato festeggiato con il Simposio **Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera**, aperto alla Comunità Scientifica

1994

Attività di telerilevamento con il **Progetto LARA** (Laboratorio Aereo per il Rilevamento Ambientale) che provvede all'acquisizione di dati telerilevati da piattaforma aerea con un apparato iperspettrale che opera ad alta risoluzione spaziale e spettrale

Analisi termica delle acque nella Laguna di Venezia

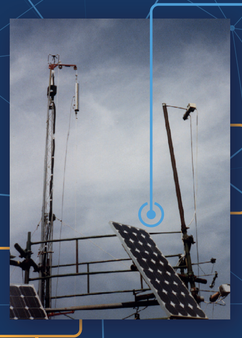


Laguna Veneta, analisi dei solidi sospesi in acqua

1994 > 1995

Coordinamento del **Progetto Europeo BEMA** (Biogenic Emission in the Mediterranean Area) che ha rappresentato una svolta epocale nel campo delle conoscenze scientifiche sul comportamento emissivo di **BVOCs** (Biogenic Volatile Organic Compounds) da specie vegetali Mediterranee e non solo

I risultati ottenuti hanno cambiato la visione di come le varie piante producano ed emettano alcuni BVOCs. Ha inoltre dato un impulso decisivo alle tecniche di misura su base fogliare ed a livello di ecosistema

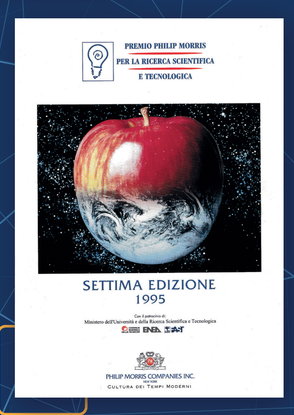


Misura dei flussi di BVOCs

Misura aerea dei VOCs negli aranceti di Burriana (Spagna)

1995

Premio Philip Morris per la Ricerca Scientifica e Tecnologica per il Progetto Nuovi strumenti a difesa dell'ambiente nell'area tematica Tecnologie Ambientali



1995 > 1997

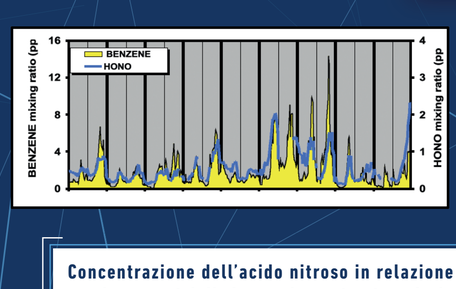
Progetto DISIA (Sistema integrato di valutazione e previsione dell'inquinamento atmosferico nella città di Roma) con il Comune di Roma da cui è nata la **Stazione di Villa Ada**

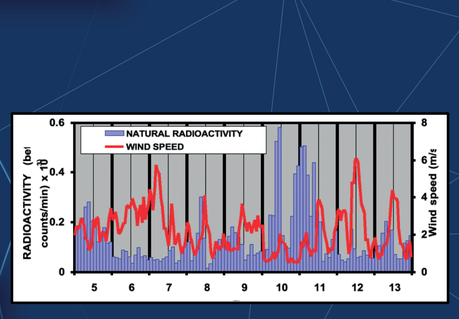
DOAS presso ISPESL, Via Urbana

Stazione di Villa Ada

1996 > 1998

Coordinamento del Progetto Europeo FORMONA (FORMation and Occurrrence of Nitrous Acid in the Atmosphere), che ha permesso di chiarire i meccanismi di formazione dell'acido nitroso in atmosfera ed il ruolo di questa specie nella genesi degli **episodi di smog fotochimico**. Le attività sono poi proseguite con il Progetto NITROCAT (Nitrous Acid and its Influence on the Oxidation Capacity of the Atmosphere)





Concentrazione dell'acido nitroso in relazione con i parametri di rimescolamento atmosferico

1997 > 1998

Partecipazione al **Working Group on Benzene** che ha predisposto il relativo Position Paper, nell'ambito della *Council Directive on Ambient Air Quality Assessment and Management*