

## Coordinamento e partecipazione a grandi progetti di ricerca e altre iniziative

- ricerche su tematiche ambientali e sul Sistema Terra coerentemente a programmazione nazionale (PNR) ed europea (H2020)
- progetti dipartimentali e interdipartimentali, in collaborazione con Università, Enti di ricerca e industria
- Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), nell'ambito del quale cura anche il coordinamento e la gestione scientifica dell'infrastruttura Artica "Stazione Dirigibile Italia" (SDI) presente a Ny-Ålesund (arcipelago delle Isole Svalbard), comprese la 'Climate Change Tower' e il Laboratorio di Chimica Atmosferica
- partecipazione al progetto europeo "Strategic Environmental Impact Assessment of development of the Arctic" volto alla valutazione dell'impatto ambientale e allo sviluppo di una infrastruttura digitale basata su tecnologie web per la raccolta, gestione e diffusione dei dati e metadati polari
- Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio, attività di ricerca in ambito marino-marittimo, coordinamento dei progetti RITMARE, PESCA, Programma di Raccolta Dati Alieutici (PNRDA), attività di ricerca e monitoraggio per la Direttiva sulla Marine Strategy
- nell'ambito del Settimo Programma Quadro di ricerca (FP7), partecipazione al progetto 'CSA-OCEANS' e alla Commissione JPI-OCEANS, istituita con lo scopo di coordinare e potenziare la ricerca europea in ambito marino
- iniziative comunitarie per l'allineamento della programmazione di ricerca (progetti ERANET COFASP, GEOTHERMAL ERANET, ERANET Marine Biotech), la cooperazione transazionale (ERACAN) e l'accesso alle infrastrutture di ricerca (ACTRIS, EUFAR2, JERICO SIOS-PP, LIFEWATCH, ICOS)
- consorzi e board di indirizzo delle politiche europee e internazionali (EuroGOOS, Euromarine, European Marine Board, European Polar Board, Belmont Forum)
- consulenza al Parlamento Europeo per il "Science and Technology Options Assessment", in particolare per la parte 'Environment' e 'Climate Change'
- coordinamento scientifico e amministrativo del progetto 'VIGOR' sulle risorse geotermiche nelle regioni della convergenza
- coordinamento del progetto d'interesse Nextdata
- attività di trasferimento tecnologico e innovazione con l'industria, anche nell'ambito di accordi quadro con realtà quali Finmeccanica, Eni, Enel, Asi, Telecom
- coordinamento delle attività in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e dei centri di competenza attivi presso gli Istituti
- progetto sul "Cambiamento Globale e Rischi per il Territorio Nazionale"
- collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare su tematiche ambientali di rilevanza nazionale, come la questione rifiuti in Campania e Lazio, il Progetto Taranto, la Terra dei fuochi
- coordinamento interdipartimentale sui temi "Spazio" e "Osservazione della Terra"



IAMC - Istituto per l'Ambiente Marino Costiero  
 IBAF - Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale  
 IDPA - Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali  
 IGAG - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria  
 IGG - Istituto di Geoscienze e Georisorse  
 IIA - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico  
 IMAA - Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale  
 IRPI - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica  
 IRSA - Istituto di Ricerca sulle Acque  
 ISAC - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima  
 ISE - Istituto per lo Studio degli Ecosistemi  
 ISMAR - Istituto di Scienze Marine

DTA

**DIPARTIMENTO**  
**SCIENZE DEL SISTEMA TERRA**  
**E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE**



[www.dta.cnr.it](http://www.dta.cnr.it)

DTA

## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

**Istituti** | 12

**Personale stabile e a tempo determinato** | 1135, di cui 713 fra ricercatori e tecnologi

### Principali tematiche di ricerca

Il Dipartimento ha il compito di programmare e coordinare la ricerca scientifica e tecnologica degli Istituti, orientata a una maggiore conoscenza del pianeta Terra.

Le attività di ricerca sono equamente collocate nelle scienze della terra e dell'ambiente, comprendendo in esse lo studio dell'atmosfera, dei sistemi acquatici e terrestri. In particolare, l'osservazione del sistema Terra, l'analisi dei dati e il loro inserimento in modelli matematici contribuiscono alla comprensione dei processi fisici, chimici e biologici che regolano il nostro Pianeta e che servono per prevedere l'evoluzione dell'ambiente nelle sue diverse componenti, anche nell'ottica di fornire nuove soluzioni alle sfide globali in campo ambientale.

*Le attività del Dipartimento comprendono le seguenti aree tematiche:*

Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse e degli ecosistemi  
 Rischi ambientali naturali ed antropici  
 Osservazione della Terra  
 Tecnologie e processi per l'ambiente  
 Scienze polari  
 Energia, ambiente e salute  
 Scienze del mare: oceanografia, biologia e studio degli ambienti di mare profondo, pesca



**Brevetti** | Il Dipartimento gestisce 19 brevetti

**Spin off** | Il Dipartimento partecipa con i suoi Istituti a 7 spin off nei seguenti settori: studi e ricerche su progetti tecnologici, sensoristica applicata agli ambienti marini terrestri e spaziali, tecnologie per mitigazione attività ad alto impatto ambientale, progettazione apparecchiature elettriche per strumenti di misura per clima ed energie alternative, progettazione strumentazione per indagini geofisiche.

### Principali tecnologie sviluppate e servizi erogati

- processi per la depurazione di acque reflue, il recupero o lo smaltimento di rifiuti industriali, il trattamento di emissioni gassose in atmosfera
- tecniche di monitoraggio e di abbattimento di contaminanti per la bonifica di siti contaminati e suoli inquinati, anche mediante fitorimediazione e biorimediazione
- sviluppo di nuovi materiali eco-compatibili
- gestione sostenibile dei rifiuti urbani e recupero di materie prime ed energia da rifiuti e biomasse
- tecnologie marine
- bonifica di siti inquinati e tecnologie di recupero dei rifiuti industriali
- sviluppo di tecnologie abilitanti e industriali nel settore OT e aerospazio
- sensoristica

### Attività editoriale

Tra le iniziative di carattere editoriale, si segnalano:

- i "Quaderni" editi dall'Istituto di Ricerca sulle Acque
- la rivista internazionale "Journal of Limnology" edita dall'Istituto per lo Studio degli Eco-sistemi
- le pubblicazioni raccolte nella piattaforma Issuu (<http://issuu.com/cnr-dta>)
- l'attività editoriale condotta nell'ambito del "EUAIC Strategic Environmental Impact Assessment of development of the Arctic" ([www.arcticinfo.eu](http://www.arcticinfo.eu))

