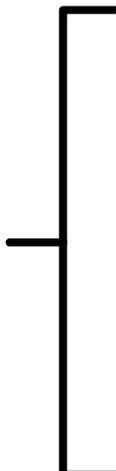


Area Strategica “Osservazione della Terra” (OT)

Responsabile: Gelsomina Pappalardo, IMAA
(Domenico Cimini, IMAA)

Contributi:

Referenti AS OT
per i vari Istituti



Palma Nicoletta Blonda, IIA
Bruno Buongiorno Nardelli, ISMAR
Paolo Cristofanelli, ISAC
Roberto de Franco, IDPA
Alessandro Mondini, IRPI
Alberto Ribotti, IAS
Simone Lolli, IMAA

Osservazione della Terra (OT)

- **Fattore abilitante** per la ricerca, la competitività e la produttività
- **Motore** per l'industria
- **Attrattore** di finanziamenti nazionali ed internazionali

Sfide Scientifiche

- Sviluppo di nuovi strumenti (tecnologici e metodologici) a supporto della ricerca scientifica di eccellenza per lo studio dei fenomeni ambientali, in tutte le sue componenti (atmosfera, idrosfera, biosfera, geosfera) a diverse scale spazio-temporali
- Crescita delle competenza e capacità osservative, favorendo l'accesso ai dati ad un'ampia gamma di utilizzatori, dai settori accademico, pubblico, ed industriale

Parole chiave

- Multidisciplinarietà
- Integrazione
- Condivisione
- Piattaforme

Multidisciplinarietà

- Fondamentale per aumentare la competitività e rispondere alle sfide scientifiche e sociali
 - studio dell'atmosfera, idrosfera, geosfera, biosfera e delle loro interazioni alle varie scale spazio-temporali
 - monitoraggio di processi di primaria importanza (e.g., ciclo idrologico...)
 - valutazione quantitativa dell'impatto sui vari settori socio economici (salute, rischi, ambiente, cultura,...)
 - sviluppo di nuovi concetti per missioni satellitari innovative

Integrazione

- Sfruttare la complementarità per aumentare le capacità osservative, e migliorare la comprensione dei processi e la valutazione degli impatti
 - Integrazione **multi-piattaforma**
 - in-situ, terrestri/marine, satellitari
 - Integrazione **multi-sensore**
 - passivi/attivi, ottico/infrarosso/microonde
 - Integrazione **osservazioni e modelli**
 - climatici, radiativi, previsionali, assimilazione, rianalisi,...

Condivisione

- Mettere a sistema l'enorme mole di dati generati
 - In conformità con le politiche europee
- Generazione di conoscenza e prodotti a valore aggiunto a supporto di politiche e processi di decisione
 - es. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e relativi obiettivi (Sustainable Development Goals, SDG)
- Standardizzazione
 - formati, protocolli di misura, controllo qualità
- Principi FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
 - Partecipazione del CNR al progetto ENVRIFAIR (dal 1/1/2019)

Grazie per l'attenzione!

- Reti osservative
 - Stabilire reti “fiducial” per riferimento e validazione
- Piattaforme osservative mobili
 - Navi, aerei, ...
- Infrastrutture di ricerca
 - Importanza strategica sia come piattaforme osservative sia come base per la promozione di ricerca competitiva
 - Varie IR ESFRI nel DSSTTA
 - CNR capofila: ACTRIS, DANUBIUS RI, ICOS, LIFEWATCH, eLTER
 - CNR partecipante: EMSO, EPOS
- Banche dati
 - Centralizzate e distribuite

Patrimonio della comunità, da mantenere nel lungo termine