



Osservazioni della Terra

- Quale contributo potranno offrire le osservazioni in-situ e le tecniche di telerilevamento di ultima generazione per una migliore **comprensione dei processi geofisici e ambientali?**
- In che modo l'utilizzo sinergico dei **dati scientifici** provenienti dalle diverse **infrastrutture di ricerca** può supportare lo **studio dei processi geofisici e ambientali?**



QUALI SONO LE DOMANDE SCIENTIFICHE CUI L'ISTITUTO VUOLE RISPONDERE?

Rischi naturali, antropici e ambientali

- In che modo l'**approccio multidisciplinare** e l'utilizzo di **tecniche e metodologie integrate** può contribuire a una migliore **caratterizzazione** delle **aree a rischio** e delle **matrici ambientali**, all'**individuazione di sorgenti e forzanti** (naturali e non) e alla **valutazione del rischio** e degli effetti sull'**ambiente e sulla salute**?
- Come l'applicazione dell'**intelligenza artificiale** alle osservazioni della Terra da remoto e in situ può migliorare il **forecasting a breve e medio termine di eventi estremi**?



QUALI SONO LE DOMANDE SCIENTIFICHE CUI L'ISTITUTO VUOLE RISPONDERE?



Sostenibilità energetico-ambientale, risorse naturali ed economia circolare

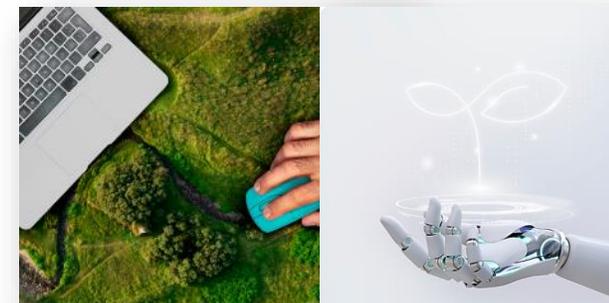
- Come migliorare la comprensione delle **interazioni tra attività umane e processi naturali in sistemi socio-ambientali complessi** e il loro **impatto su ambiente, servizi ecosistemici e sostenibilità** in accordo con gli obiettivi delineati nell'Agenda ONU 2023?
- Come favorire una **transizione equa ed inclusiva** verso **città resilienti e climaticamente neutrali** e come valorizzare il ruolo dell'**economia circolare** per lo **sviluppo competitivo e sostenibile** delle imprese e dei territori?



SU QUALI ATTIVITÀ/INIZIATIVE VORRESTE FOCALIZZARE L'UTILIZZO DI RISORSE ?



- **Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca e delle facilities** per l'accesso e la condivisione di **dataset estesi (Big Data)**
- **Sviluppo di tecniche avanzate di elaborazione dei dati** e applicazione dell'**intelligenza artificiale per l'analisi di dataset** geofisici, ambientali e socio-economici



SU QUALI ATTIVITÀ/INIZIATIVE VORRESTE FOCALIZZARE L'UTILIZZO DI RISORSE ?



- **Partecipazione a programmi, progetti e iniziative di rilevanza strategica** per l'avanzamento della ricerca sulle tematiche prioritarie dell'Istituto (Osservazione della terra, Rischi naturali e ambientali, Mitigazione e adattamento climatico, transizione verde, digitale e sostenibile)
- **Trasferimento tecnologico e Capacity Building** (i.e., Imprese, Autorità Locali, Cittadini)



QUAL È LA PROSPETTIVA DELL'ISTITUTO TRA 10 ANNI?



Pianificare azioni mirate a migliorare l'impatto socio-economico delle attività di ricerca dell'Istituto, con l'obiettivo di rendere l'IMAA un attore di riferimento nella promozione dell'innovazione tecnologica nel sistema produttivo del Mezzogiorno e nella valutazione degli impatti della ricerca ambientale sulla società

- **Potenziamento della componente digitale** per la diffusione Open Access dei risultati della ricerca
- **Nuove missioni satellitari, nuovi sistemi di navigazione e telecomunicazioni satellitari**
- **Sviluppo di sensori innovativi** per misure in-situ, **reti osservative**, disponibilità di **piattaforme unmanned**
- **Rafforzamento delle facilities strumentali** a supporto delle attività di ricerca
- **Capacità di generare dati della ricerca che siano FAIR** (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable)



QUAL È LA PROSPETTIVA DELL'ISTITUTO TRA 10 ANNI?



Infrastrutture di Ricerca Europee



ACTRIS

Aerosols, Clouds, and Trace Gas Research Infrastructure. Coordination of the access management and data center



ICOS

Integrated Carbon Observation System. Unique continental site in the Mediterranean basin

Potenziamento del sistema di Infrastrutture di Ricerca per renderlo ancora più fruibile ed integrato alla rete scientifica nazionale, per sviluppare ricerca di frontiera e per mantenere la competitività internazionale nel settore ambientale.

La **FAIRness** dei dati raggiunta dalle **Infrastrutture di Ricerca ESFRI** gestite dall'IMAA, sarà in particolare utilizzata come **Best Practice**

QUALE RUOLO IDENTIFICATE/SUGGERITE PER IL DSSTTA A SUPPORTO DELLE STRATEGIE/ATTIVITÀ?



- Capitalizzare i progetti e le iniziative di importanza strategica internazionale realizzati dagli istituti di ricerca afferenti al Dipartimento
- Informare e sostenere gli Istituti nella partecipazione a bandi competitivi europei
- Migliorare le collaborazioni con la rete CNR, gli altri Enti di ricerca e con il sistema universitario e altri rilevanti stakeholder (e.g., ASI, DPC, Agenzie)
- Valorizzare le risorse umane e l'attrazione di giovani talenti
- Potenziare le Infrastrutture di Ricerca
- Favorire l'Open Science (Open data/Open Access)

