



Gli stati membri dell'Unione Europea, avendo riconosciuto le sfide nella ricerca di eccellenza derivanti da ricerche che coinvolgono grandi moli di dati, hanno lanciato l'iniziativa European Open Science Cloud (EOSC).

La EOSC vuole essere una cloud di calcolo per la ricerca basata in Europa, che permetta accesso universale ai dati attraverso un'unica piattaforma accessibile online.

La EOSC federerà le risorse esistenti nei centri nazionali, nelle infrastrutture digitali e nelle infrastrutture di ricerca, in modo da permettere ai ricercatori e ai cittadini un accesso e un riutilizzo dei dati di ricerca prodotti da altri scienziati.

Il successo della EOSC dipenderà dal livello di supporto da parte dei referenti delle attività scientifiche, che dovranno supportarne l'implementazione.

Il progetto ESCAPE ("European Science Cluster of Astronomy & Particle physics ESFRI research infrastructures") vuole affrontare le sfide di Open Science comuni sia alle infrastrutture ESFRI (CTA, ELT, EST, FAIR, HL-LHC, KM3NeT, SKA), sia ad altre infrastrutture di ricerca a livello europeo (CERN, ESO, JIV-ERIC, EGO-Virgo), nei campi dell'astronomia e della fisica delle particelle.

La complessità delle strumentazioni scientifiche è in rapido aumento, e il volume di dati prodotti da queste sta subendo una crescita esponenziale; anche il software necessario per analizzare tale mole di dati sta diventando sempre più complesso.

Nonostante questo, i dati scientifici prodotti devono essere accessibili a comunità scientifiche sempre più vaste, facilitando collaborazioni e riutilizzo di tali dati.

Il progetto ESCAPE riunisce partner scientifici provenienti dagli ambiti dell'astronomia e della fisica delle particelle, con l'intento di collaborare alla costruzione della EOSC. Le azioni pianificate nel progetto ESCAPE vogliono realizzare soluzioni che facilitino l'integrazione di dati, strumenti e software scientifico; che favoriscano l'utilizzo di approcci comuni alla cura e gestione di dati di libero accesso; e che permettano l'interoperabilità dei dati nella EOSC al fine di realizzare infrastrutture virtuali multi-strumento per la scienza fondamentale.