



COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

L'INFN CAPOFILA DEI PROGETTI ET ED EUPRAXIA PRESENTATI A ESFRI

ET Einstein Telescope ed EuPRAXIA: due grandi infrastrutture di ricerca europee che promettono di essere competitive a livello mondiale, rispettivamente nella ricerca sulle onde gravitazionali e nello sviluppo di acceleratori di particelle al plasma. Sono questi i progetti internazionali di cui l'INFN è capofila, e che il MUR ha candidato per la prossima Roadmap 2021 di ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructure*), il forum strategico che individua le grandi infrastrutture di ricerca su cui investire in futuro a livello europeo. L'Italia, con la Sardegna, è uno dei due siti candidati a ospitare ET, e vi partecipa con l'INFN, l'INAF e l'INGV, e le Università di Sassari e Cagliari. Per EuPRAXIA, cui il nostro Paese partecipa con l'INFN, il CNR, le Università di Roma Sapienza e Tor Vergata, l'ENEA ed Elettra Sincrotrone Trieste, è stato già deciso dalla comunità scientifica internazionale che la sede principale sarà ai Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.

ET Einstein Telescope è un progetto per la realizzazione di un osservatorio terrestre per le onde gravitazionali: un interferometro sotterraneo di forma triangolare con bracci lunghi 10 km, che utilizzerà tecnologie estremamente potenziate rispetto alle attuali. Lo scopo principale del progetto EuPRAXIA consiste invece nella realizzazione di una nuova generazione di acceleratori di particelle al plasma, in grado di ottenere energie superiori rispetto a quelle raggiunte dagli attuali acceleratori con costi e dimensioni ridotte. ■