

Titolo Tema/Progetto	Adattamento dei protocolli di acquisizione dati del rivelatore di superficie dell'Osservatorio Pierre Auger all'upgrade AugerPrime
Esperimento CSN2/Sigla del Proponente	Auger
Struttura INFN del proponente	Milano
Laboratorio ospitante (Italia: LNGS, LNF, LNS,LNL, EGO, SOS-ENATTOS, TIFPA-FBK; Estero: CERN, La Palma, Malargue (AUGER), Salta (QUBIC))	Auger
Persona di riferimento presso il laboratorio	Ingo Allekotte (Argentina) - Project Manager dell'Osservatorio Pierre Auger ingoalle3@gmail.com
Data di inizio (01/11/2024-01/04/2025, durata >= 3 mesi)	10-Nov-24
Data di fine (>= 3 mesi)	11-Feb-25
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	<p>Il borsista affiancherà lo staff locale dell'Osservatorio Pierre Auger, e in particolare il team che si occupa del rivelatore di superficie (Surface Detector, SD), composto da 1660 rivelatori. Recentemente l'Osservatorio è stato oggetto di un upgrade che ha comportato il cambio dell'elettronica, l'installazione di un fototubo aggiuntivo e di uno scintillatore plastico (SSD) su tutte le stazioni SD.</p> <p>Il borsista si occuperà di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ supportare lo staff locale nella revisione dei protocolli di trigger, acquisizione e ricostruzione degli eventi SD per adattarli alle nuove caratteristiche del detector. 2/ adattare i protocolli per gli shift di controllo di SD in modo da includere i nuovi rivelatori e di modificare i parametri di allerta per tenere conto dei nuovi rate e valori di controllo tipici della nuova elettronica. 3/ aiutare lo staff locale a ottimizzare il workflow del Central Data Acquisition System, che dovrà gestire un aumento del numero di eventi e una maggiore dimensione del pacchetto di dati di ogni evento.
Altre indicazioni (massimo 500 caratteri)	<p>L'Osservatorio Pierre Auger (https://auger.org) si trova in prossimità della cittadina di Malargüe in provincia di Mendoza ed è costituito da rivelatori dislocati su una superficie di 3000 km². Il borsista avrà l'occasione di lavorare a stretto contatto con lo staff dell'Osservatorio e avrà la possibilità di effettuare shift di presa dati e di partecipare alle attività di mantenimento dei rivelatori nel campo. L'attività sarà supervisionata dal richiedente e il borsista avrà l'occasione di conoscere i membri della Collaborazione Auger in occasione del meeting di Collaborazione.</p>
Servizi offerti dal laboratorio ospitante	Accesso ai dati Auger, accesso all'Office Building dell'Osservatorio, ufficio, assistenza nella ricerca di un locale dove soggiornare e per l'organizzazione del viaggio, guida da parte degli esperti dell'Osservatorio per portare avanti il progetto di ricerca oggetto della borsa di studio e per eventuali altre attività che saranno definite in situ.
Note	0