

## OSSERVATORIO SVIRCO E LABORATORIO DI FISICA TERRESTRE (acronimo: Osservatorio SVIRCO & LFT)

L'Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario (ex-C.N.R. ora INAF), già Laboratorio di Ricerca e Tecnologia per lo Studio del Plasma nello Spazio, è nato dal gruppo GIFCO-SPAROM-SVIRCO operante fin dagli anni cinquanta, nell'ambito di una linea di ricerca promossa nell'immediato dopoguerra dal Prof. E. Amaldi, presso l'Istituto di Fisica dell'Università di Roma (oggi Dip. Fisica - Università La Sapienza).

L'idea di dotare l'Italia di un rivelatore per lo **Studio delle Variazioni d'Intensità dei Raggi COsmici** (S.V.I.R.CO.), affiorò nel 1953 su una specifica proposta del Dr. H. Alfvén. Nel Luglio 1957 un rivelatore di neutroni (tipo IGY) entrò in funzione ad integrazione della rete mondiale di analoghi strumenti terrestri. La "stazione di misura" (oggi Osservatorio SVIRCO) ha operato ininterrottamente per quasi cinquanta anni, con notevoli ampliamenti e perfezionamenti (rivelatore NM-64 con 9 [1-05-1966 al 14-07, 1966], 12 [15-07-1966 al 7-05-1969], 9 [8-05-1969 al 31-12-1980], 12 [1-01-1981 al 31-05-1984], 17 [01-06-1984 al 31-12-2004] e 20 contatori BP28 dal Gennaio 2005). L'osservatorio SVIRCO è tuttora considerato, per efficienza ed affidabilità, uno dei siti osservativi essenziali per la ricerca internazionale nel settore delle relazioni Sole-Terra.

L'Osservatorio SVIRCO, unica struttura di questo genere esistente in Italia, è patrimonio nazionale di inestimabile valore (per gli aspetti storici si veda Bachelet F. & Storini M., *La stazione SVIRCO: Dal 1954 si misura e si studia a Roma l'intensità dei raggi cosmici*, N.I. 977/21 Marzo 1991 – Dip. di Fisica – Università di Roma "La Sapienza"). Esso è attualmente dislocato presso il Dipartimento di Fisica E. Amaldi dell'Università di Roma Tre ed è gestito dal personale IFSI.

L'attività svolta presso l'Osservatorio, comprende anche lo sviluppo di nuovi rivelatori di neutroni, con diverse geometrie e contatori, la progettazione e la realizzazione di strumentazione elettronica di misura, controllo ed acquisizione dati ed i necessari programmi di acquisizione ed elaborazione. Le competenze acquisite dal Personale IFSI operante presso l'"Osservatorio SVIRCO & LFT", nel settore dello studio della radiazione cosmica e della relativa strumentazione, hanno consentito la realizzazione di diverse collaborazioni internazionali per la gestione di altre Stazioni della "Rete Mondiale" (*Laboratorio Antartico per la Radiazione Cosmica* - Isola Re Giorgio: **LARC**, *Emilio Segre Observatory* - Israel: **ESO**, *Observatorio Los Cerrillos* - Cile: **OLC**) utilizzando anche strumentazione e software sviluppati e collaudati dal personale SVIRCO.

Dr.ssa Marisa Storini  
30 Settembre 2005