

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

COMUNICATO STAMPA

THE ACTIVE X-RAY SKY

Results from BeppoSAX and RXTE

(22, 23 e 24 ottobre)

Il Simposio organizzato dall'Accademia Nazionale dei Lincei d'intesa con il Consiglio Nazionale delle Ricerche e l'Agenzia Spaziale Italiana, ha avuto lo scopo di fare il punto sullo stato della conoscenza per la X-Astronomia. Questo ramo dell'Astronomia è nato meno di quarant'anni fa con l'avvento dell'era spaziale; ha conosciuto in questi anni uno sviluppo eccezionale ed è ormai divenuto una "scienza" nel senso più completo. Ricordiamo che a causa dell'opacità dell'atmosfera terrestre per la radiazione X emessa dai corpi celesti, questa astronomia richiede l'impiego di speciali telescopi rivelatori montati a bordo di razzi e satelliti artificiali.

Attualmente sono operativi in orbita quattro satelliti "X":

- ROSAT (Germania - USA) lanciato nel 1990,
- ASCA (Giappone - USA) lanciato nel 1993,

e i due più recenti

- ROSSI-XTE (USA) lanciato a fine dicembre 1995,
- BEPPO SAX (Italia - Olanda) lanciato il 30 aprile 1996.

In particolare sulle osservazioni di questi ultimi due satelliti, dedicati ai due grandi scienziati italiani Bruno Rossi e Giuseppe (Beppo) Occhialini, è incentrato il Simposio. Risultati osservativi e interpretazioni teoriche riguardano gli oggetti celesti galattici compatti ("Stella neutroni" e "Buchi neri") di cui ormai è stata raggiunta una conoscenza approfondita, oltre a Stelle e Resti di Super Nova. Per gli oggetti "Extragalattici" risultati di grande interesse sono stati ottenuti per i "Nuclei Attivi di Galassie" e gli "Ammassi di Galassie".

Risultati nuovi ed eccezionali riguardano poi la natura dei "Gamma Ray Bursts" (Lampi Gamma) che hanno rappresentato un mistero irrisolto fino ad epoche molto recenti. Beppo Sax ha permesso di identificarli con oggetti molto lontani, a distanza cosmica (miliardi di anni luce) scartando quindi l'interpretazione di oggetti vicini a noi. In ciascuno di questi "Gamma Bursts" viene liberata in pochi secondi una quantità di energia equivalente a quella che il nostro sole emette in qualche miliardo di anni.

Tra gli scopi del Simposio vi è quello di ribadire il comune campo d'interesse tra Astrofisici e Fisici delle Particelle riconoscendo l'esistenza di un unico dominio, quello della "Fisica astroparticellare", dedicato allo studio dei problemi fondamentali per la conoscenza dell'Universo.

Al Simposio hanno partecipato 250 scienziati provenienti da ogni parte del mondo.