



ASTROKIDS

I laboratori di Astronomia per bambini
dell'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA



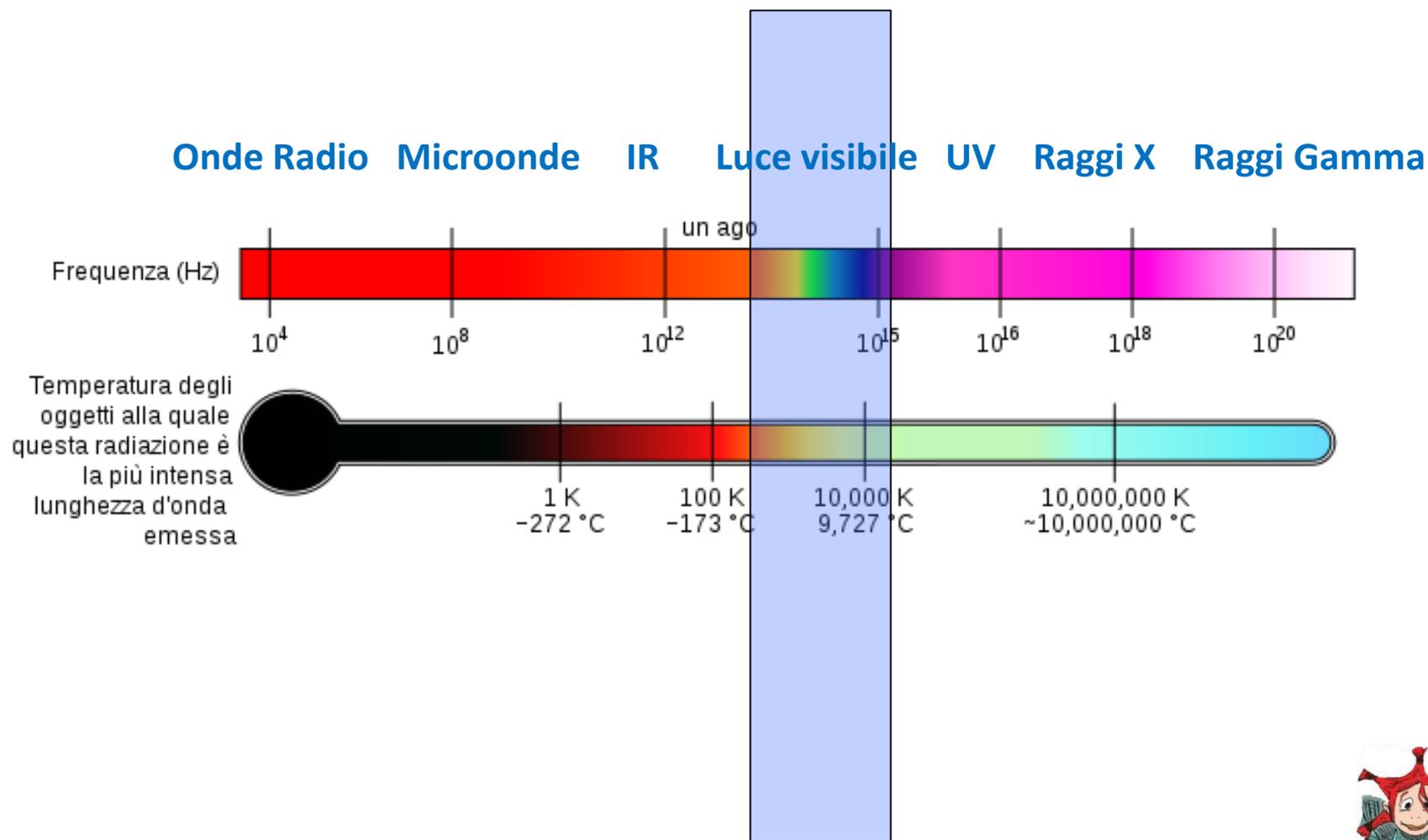
Il cielo nei raggi X

Palermo

2 Dicembre 2012



Esistono tanti altri colori della luce che non riusciamo a vedere con i nostri occhi.



Il cielo nei raggi X

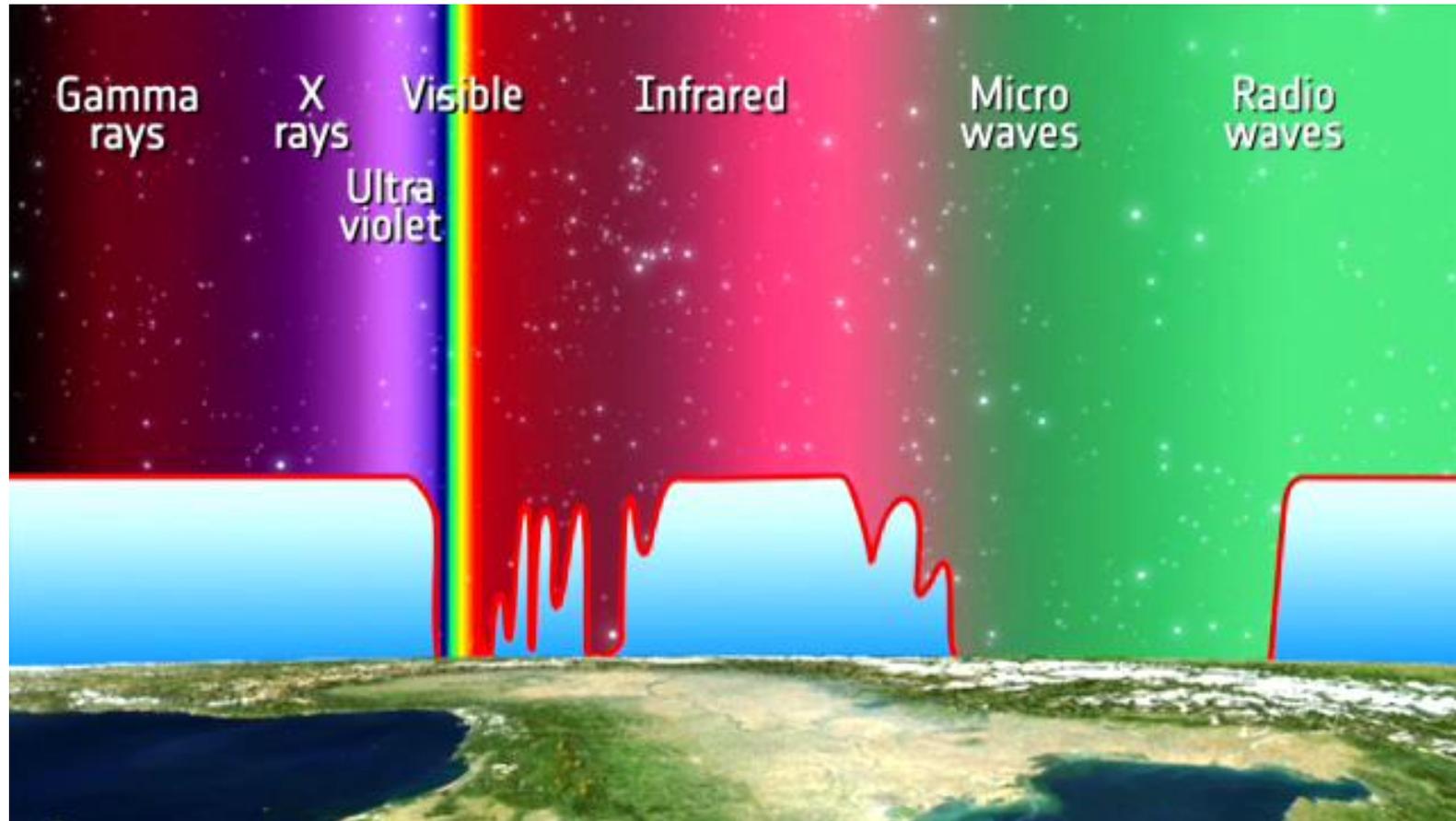


La vista a raggi X di Superman



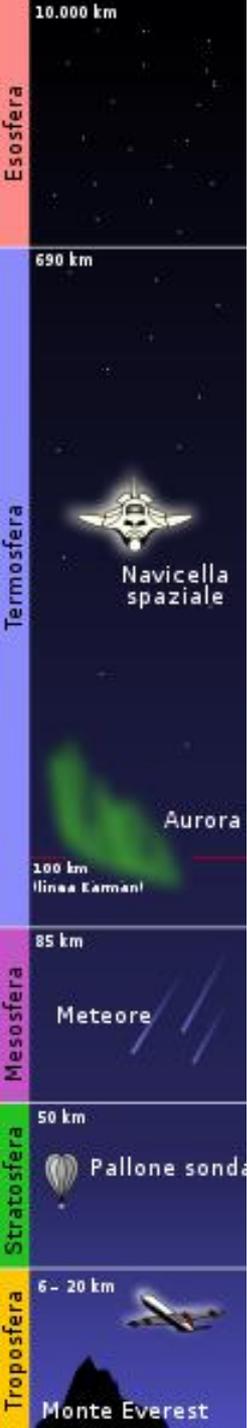
Le radiografie mediche





Il cielo nei raggi X





Navicelle spaziali



Razzi sonda



Palloni stratosferici



Aerei cargo

L'inizio dell'era spaziale...

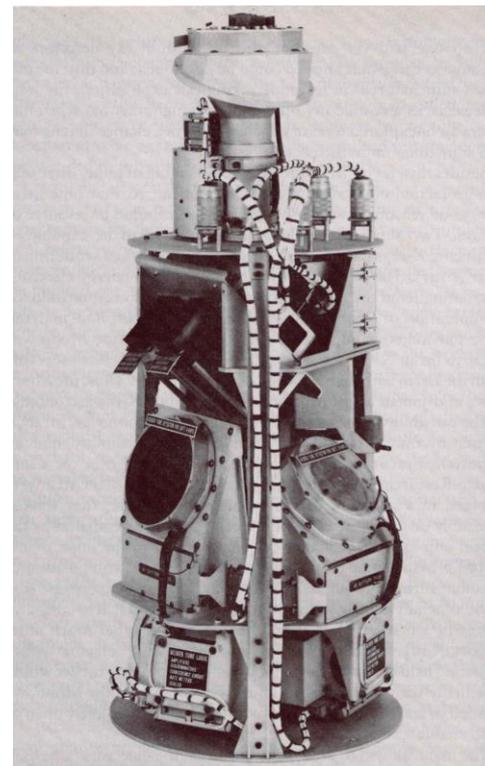


...dopo la II guerra mondiale
utilizzando i **Razzi V-2**

Nel 1949 per la prima volta si
scopre che il **Sole emette raggi X**



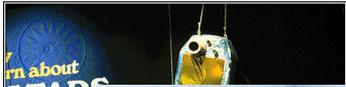
La nascita dell' ASTRONOMIA X COL PRETESTO DI GUARDARE LA LUNA ...



La prima sorgente di raggi X diversa dal Sole fu scoperta il 18 Giugno del 1962 e fu chiamata **SCO X-1**.



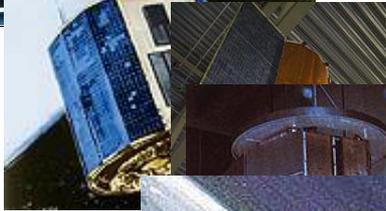
Dal 1970 inizia l'era dei satelliti per Astronomia X



1970 – Uhuru (USA)



1974 – Ariel V (Inghilterra e USA)



1976 – ANS (Olanda)



1977 – HEAO-1 (USA)



1978 – Einstein (USA)



1983 – EXOSAT (Europa)



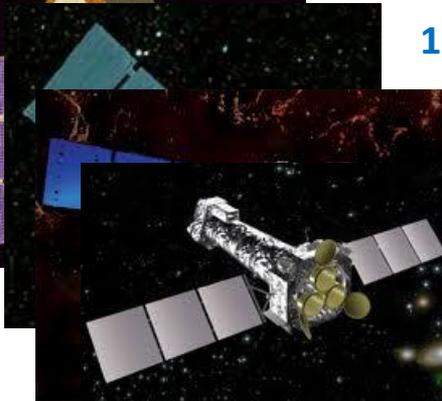
1990 – ROSAT (Germania)



1993 - ASCA (Giappone)



1995 – Rossi XTE (USA)



1996 - Beppo-SAX (Italia/Olanda)



1999 - Chandra (USA)

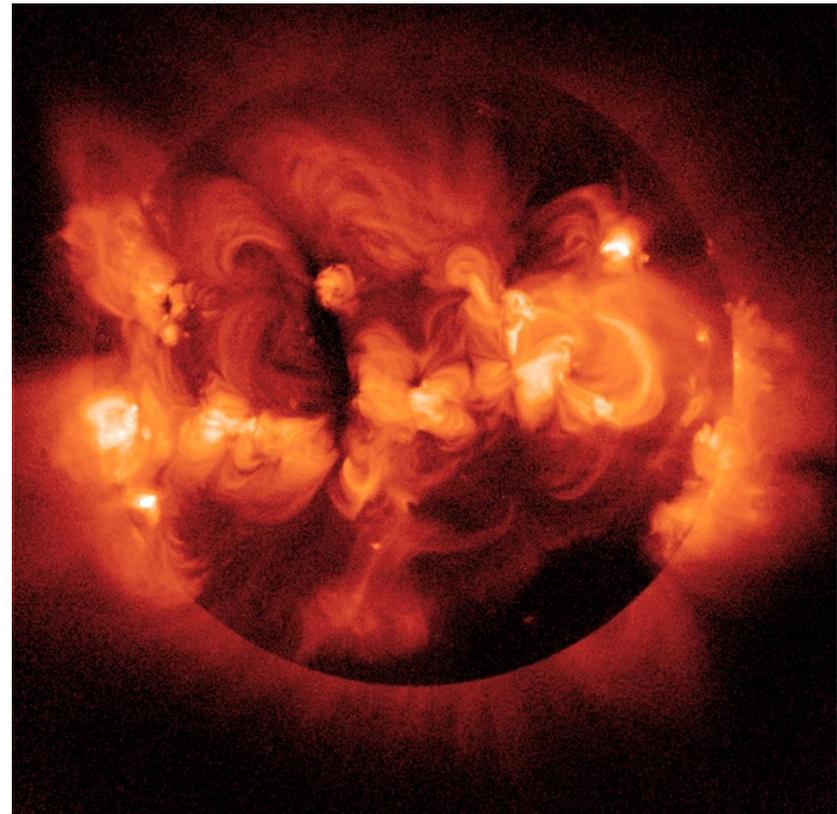
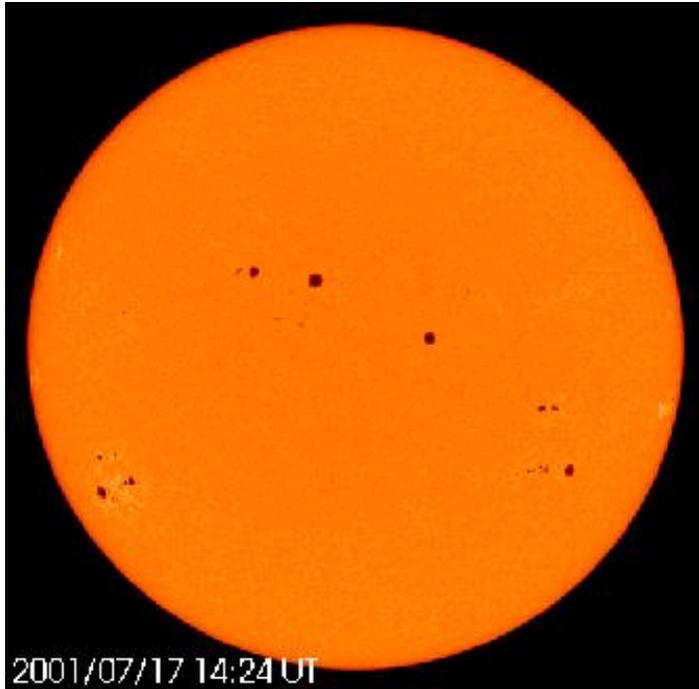
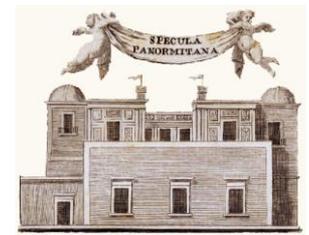


1999 - XMM-Newton (Europa)

Indossiamo adesso gli occhiali a raggi X



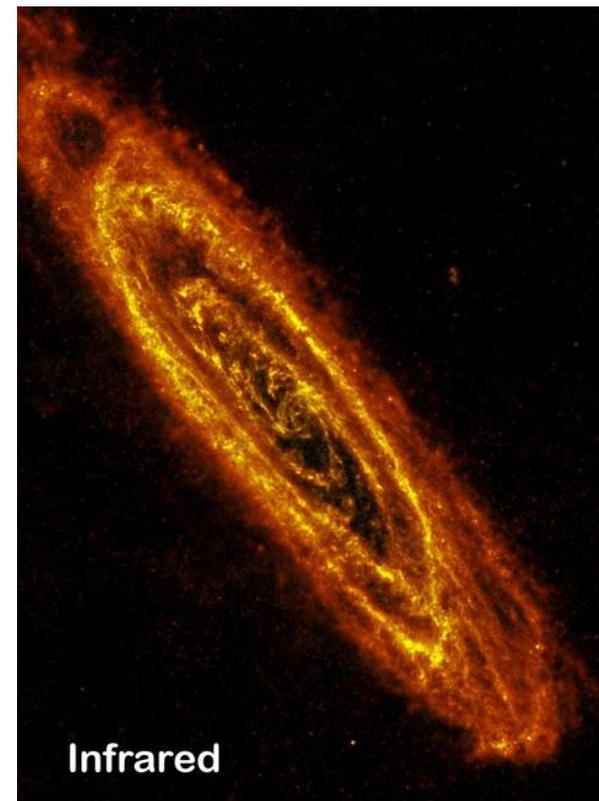
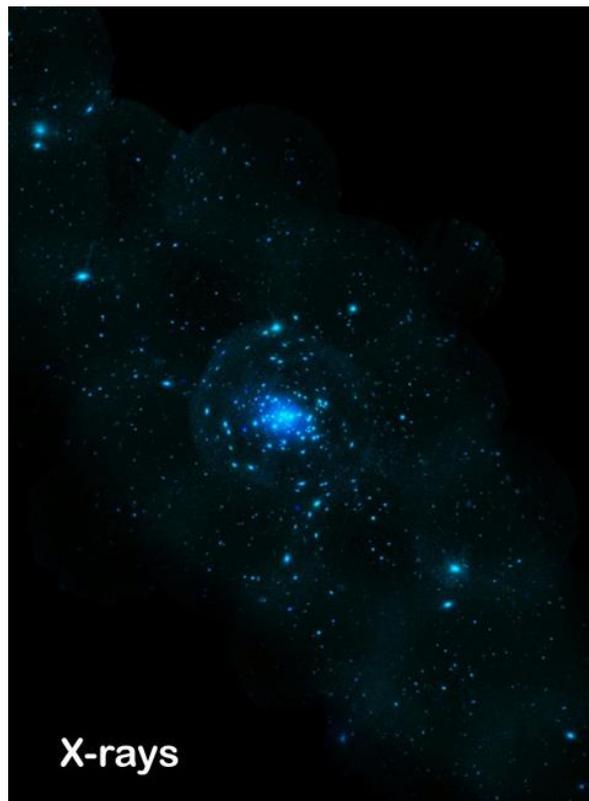
Il Sole



Il cielo nei raggi X

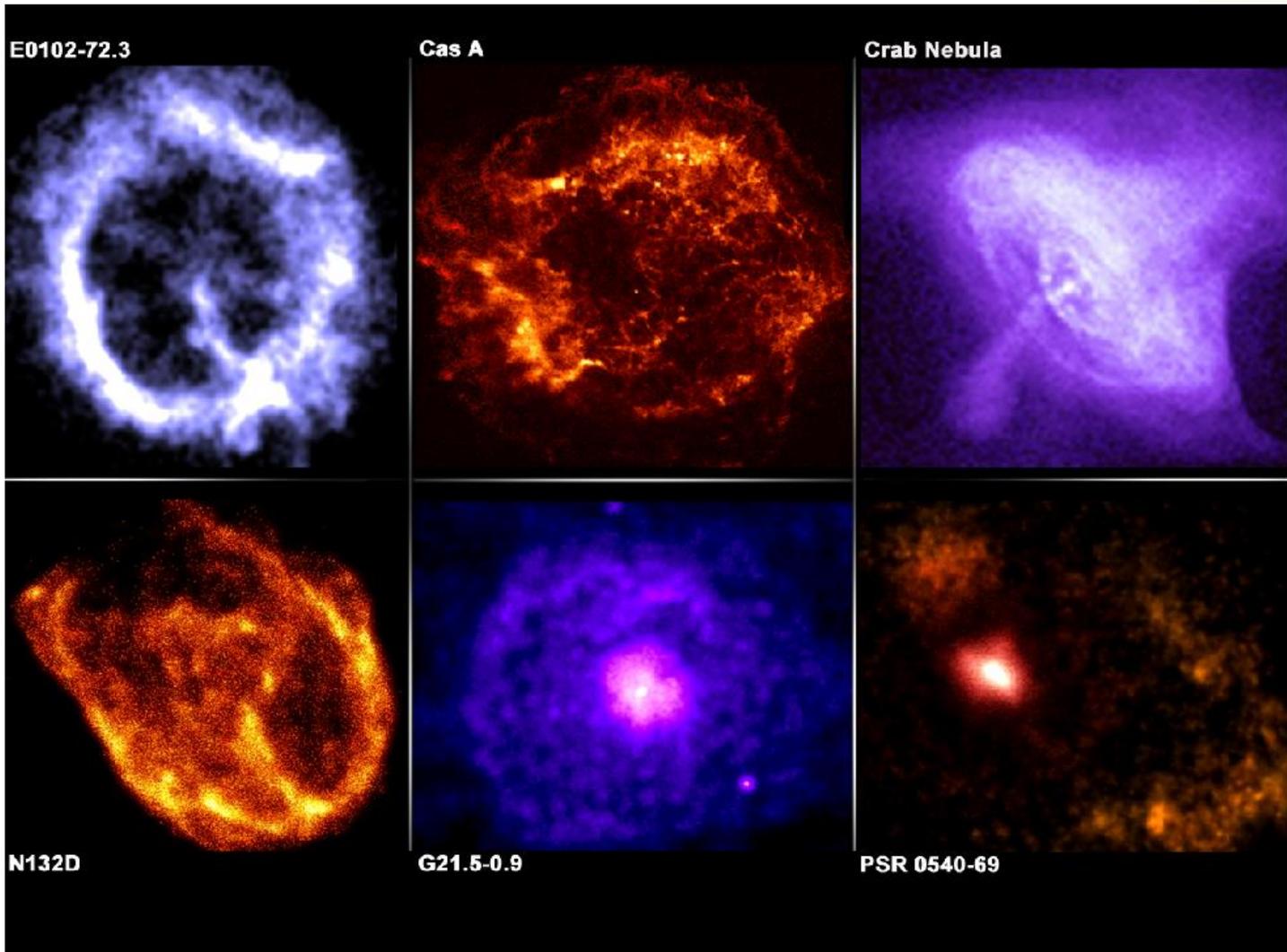


La Galassia di Andromeda





Resti di Supernova



Buchi neri

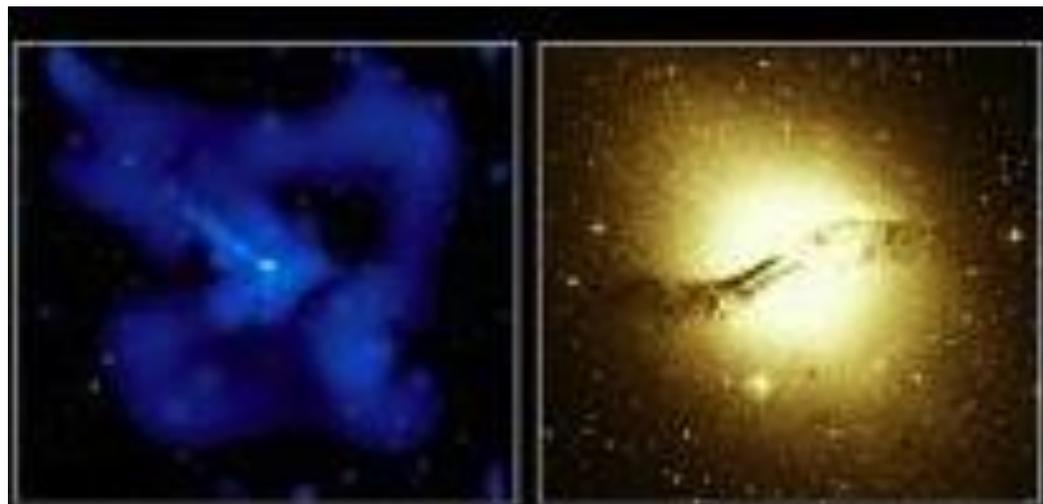
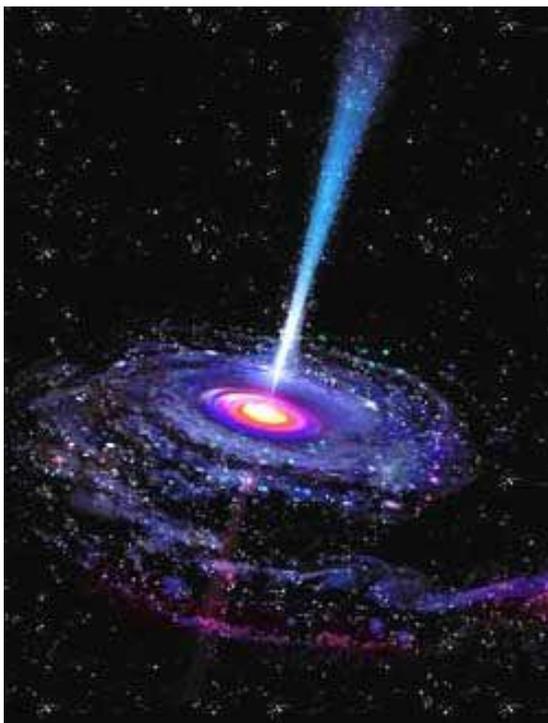


Immagine in raggi X

Immagine ottica

Centauro A

