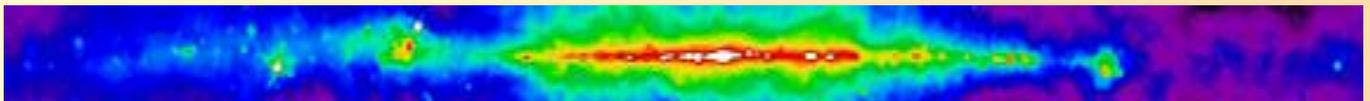


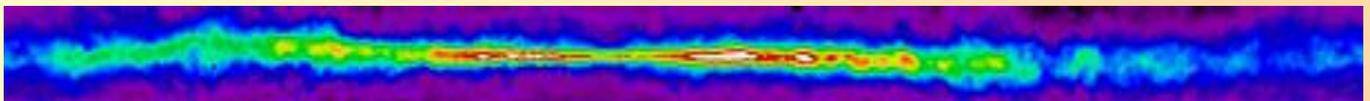
# La Galassia a diverse lunghezze d'onda

La nostra Galassia è costituita da più di 100 miliardi di stelle, da gas (principalmente idrogeno) e da polveri. L'intensità della radiazione emessa dai vari costituenti della Galassia cambia a seconda della banda dello spettro elettromagnetico a cui la si osserva. Con l'impiego di telescopi che osservano a lunghezze d'onda diverse è quindi possibile determinare la struttura della Galassia e "riconoscere" gli elementi di cui è composta. Si possono così osservare oggetti rilevabili solo a determinate lunghezze d'onda, come ad esempio l'idrogeno ionizzato nella banda radio, non rilevato nell'immagine ottica.

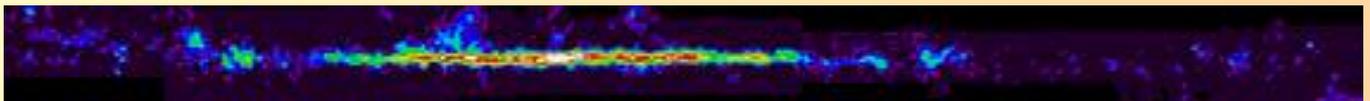
Radio 408 MHz



Radio (idrogeno ionizzato)



Radio (idrogeno molecolare)



Infrarosso



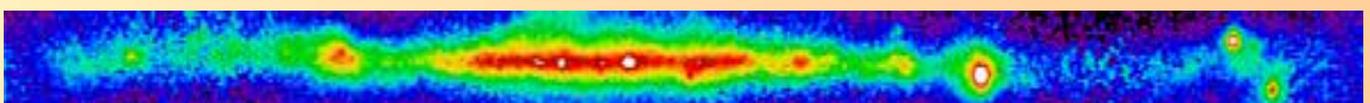
Ottico



Raggi X



Raggi  $\gamma$



Immagini: cortesia NASA

In queste immagini si può vedere come cambia la struttura della Galassia se è osservata a diverse lunghezze d'onda. Ad esempio nell'ottico il piano galattico non è visibile perché quasi completamente oscurato dalle polveri. Le polveri emettono principalmente nell'infrarosso. Osservando a queste lunghezze d'onda il piano galattico diventa invece chiaramente visibile.

## Per saperne di più:

- <http://adc.gsfc.nasa.gov/mw/milkyway.html>
- [http://coolcosmos.ipac.caltech.edu/cosmic\\_classroom/multiwavelength\\_astronomy/multiwavelength\\_astronomy/](http://coolcosmos.ipac.caltech.edu/cosmic_classroom/multiwavelength_astronomy/multiwavelength_astronomy/)
- [http://www.lswm.it/astrologia/articoli/il\\_fondo\\_cielo](http://www.lswm.it/astrologia/articoli/il_fondo_cielo)
- <http://www.bo.astro.it/universo/webcorso/webleggere/palumbo2/pala1.html>