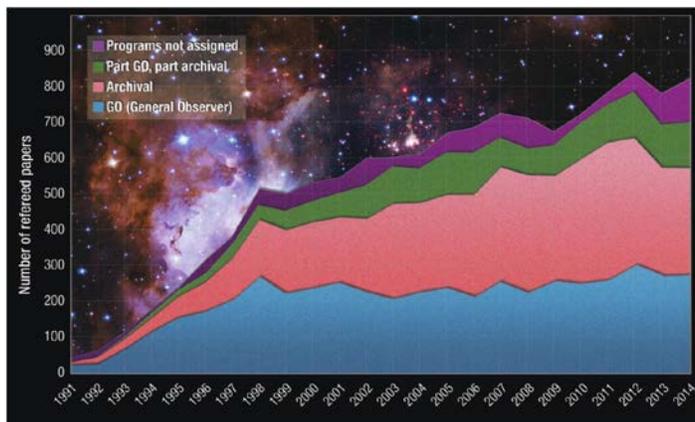


## INAF strategy for the big data era

Il dato astrofisico è unico ed irripetibile e per questa ragione la comunità astrofisica nazionale ed internazionale ha da tempo sviluppato sistemi che ne permettono la gestione in tutte le sue fasi di vita. Questo implica una filiera che va dal Data Management al Data Curation e Preservation passando per la pubblicazione dello stesso, la sua interoperabilità ed analisi. L'importanza scientifica del dato si vede anche dal fatto che ormai dal 30 al 50 % delle pubblicazioni scientifiche provengono da riutilizzo di dati d'archivio che sono mediamente diventati pubblici dopo il periodo iniziale di proprietà.

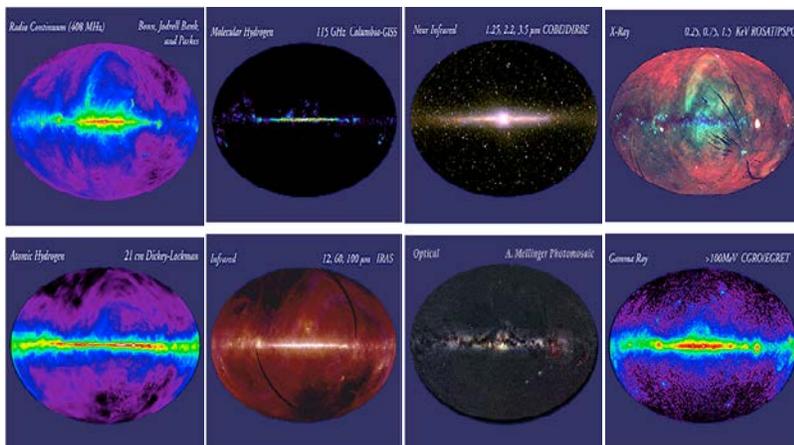
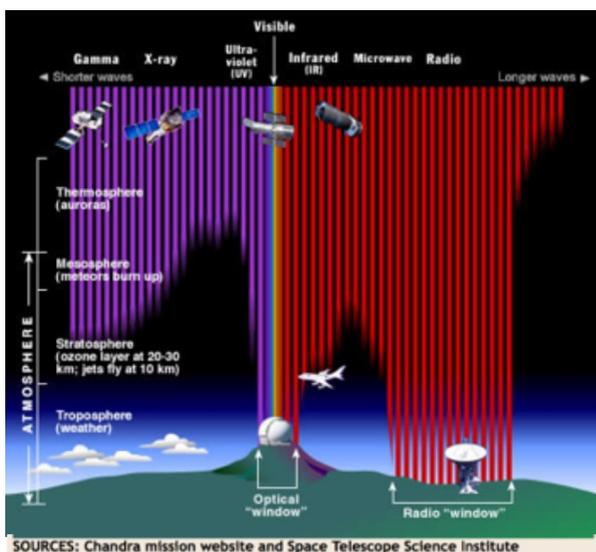


Le attuali politiche della Comunità Europea sull'Open Data e sul paradigma FAIR applicato allo stesso trova la comunità astrofisica già pronta in questo campo tramite l'esperienza ultra decennale dell'Osservatorio Virtuale che permette all'utente di acquisire il dato astrofisico da archivi di osservatori distribuiti sul pianeta in modo semplice, univoco, interoperabile ed Open.

Si desidera presentare un quadro integrato dell'esperienza e delle attività INAF in preparazione alla sfida che progetti scientifici come

CTA, LSST e SKA stanno portando.

Se gestire l'enorme mole di dati delle dimensioni di SKA potrà essere una grossa sfida, far sì che questi dati possano interoperare con tutte le altre osservazioni astrofisiche e con le simulazioni teoriche implica uno sforzo organizzativo e gestionale che vede il dato come attore principale nei prossimi decenni.



Questo quadro diventa ulteriormente più complicato se si va a considerare che l'attività scientifica dell'INAF si svolge osservando su tutte le lunghezze d'onda, e le nuove frontiere della scienza Astrofisica richiedono, oltre alla gestione, anche l'analisi di questi risultati che arrivano dagli strumenti più disparati, e di cui le "classiche" immagini astronomiche non sono che una piccola parte dell'informazione che deve essere esaminata.