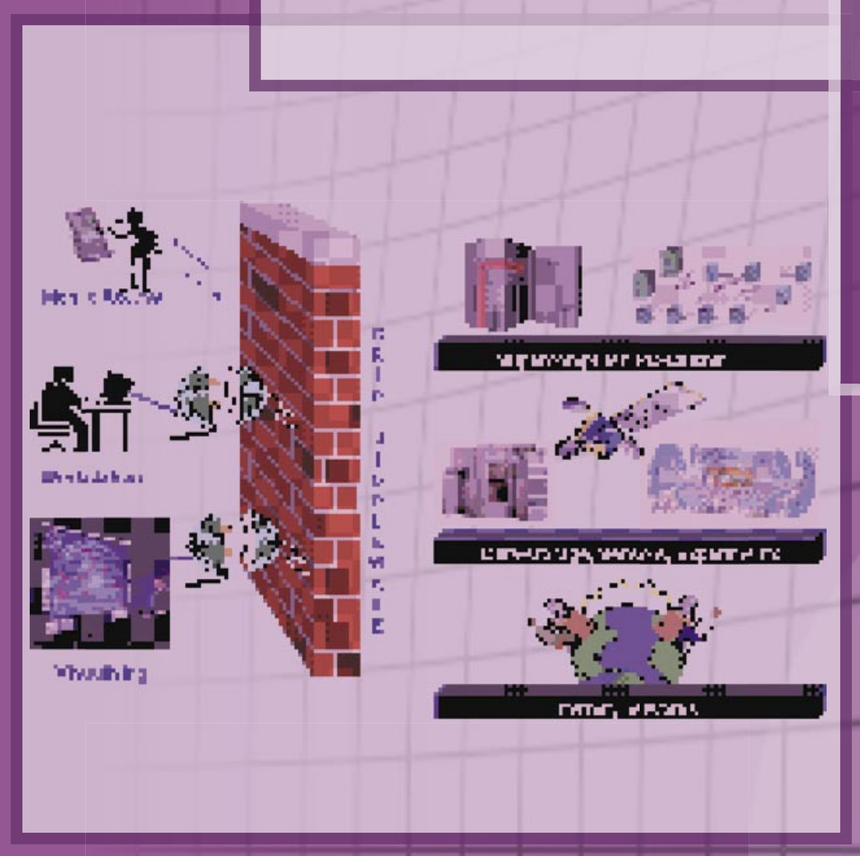
INAF

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS

GRID ovvero andare oltre la Rete

E' una nuova tecnologia software in sviluppo per la costruzione di un ambiente globale. Nella GRID ogni utente potrà accedere a risorse di calcolo e data storage in modo semplice e trasparente, indipendentemente dalla dislocazione fisica sia delle risorse e dell'utente stesso.

GRID permetterà di condividere il lavoro, così come lo Web ha permesso di condividere l'informazione!



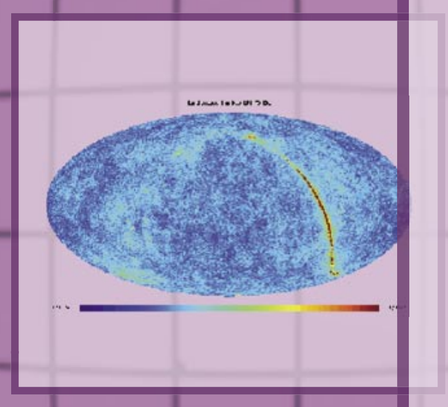
GRID conviene perchè:

- Permette di accedere ed utilizzare, in modo semplice e trasparente, risorse di calcolo e data storage in rete virtualmente illimitate.

- Permette di utilizzare le risorse locali come "moneta di scambio" con gli altri partner in GRID.

- Permette di creare Organizzazioni Virtuali (VO) tra gruppi ed entità reali che perseguono un obiettivo comune.

- Permette un elevato standard di sicurezza grazie al sistema di certificazione per l'accesso alle risorse di calcolo e di data storage condivise da una VO.

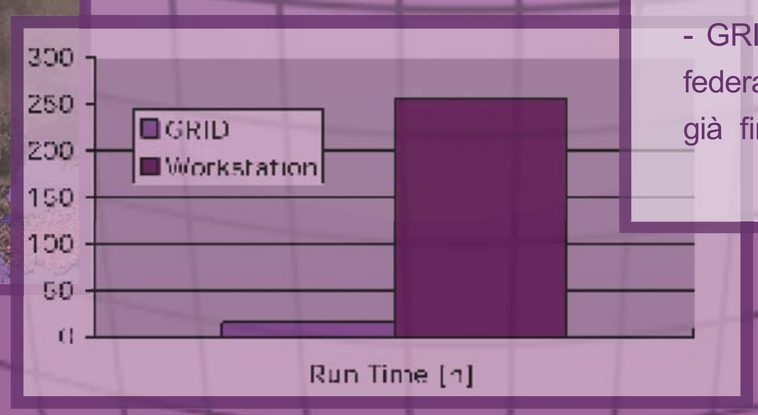


GRID e INAF, ovvero fare conti "astronomici"…

- La GRID ci è necessaria perché, oggi più ancora che nel passato, la soluzione dei problemi astronomici richiede grandi risorse di calcolo e la manipolazione di enormi quantità di dati.

- I progetti astrofisici di frontiera oggi si svolgono su scala continentale o mondiale e quindi necessitano di un sistema distribuito come GRID.

- GRID è la tecnologia giusta per il grande progetto di una federazione globale (IVOA) di tutti i DB astronomici esistenti, già finanziato in Europa, USA, Australia e altri.



INAF, GRID ed il Trasferimento Tecnologico

- collaboriamo allo sviluppo del middleware GRID (supporto per DB)

- collaboriamo, in ambito sia nazionale che internazionali alla validazione delle infrastrutture GRID (GRID.IT, EGEE)

- sviluppiamo know how anche nelle elaborazioni intensive su GRID e nell'accesso a Database su GRID

Per l'estensione della GRID dalla Ricerca all'Industria

- Siamo inseriti nel Consorzio Nazionale, fra pubblico e privato, "c-OMEGA"

- Siamo anche in "TRIGRID VL" della Regione Sicilia per una GRID computazionale aperta alle PMI di quella regione

Per la GRID, INAF collabora con:

INFN

Siamo anche in:

egee Enabling Grids for E-science

Consorzio C-Ω

Trinacria Grid Virtual Laboratory

UFFICIO COMUNICAZIONE INAF
GRAFICA: REALIZZAZIONE CATERINA BOCCATO