

# INAF e la Rete



Leopoldo Benacchio

INAF



Osservatorio Astronomico di Padova

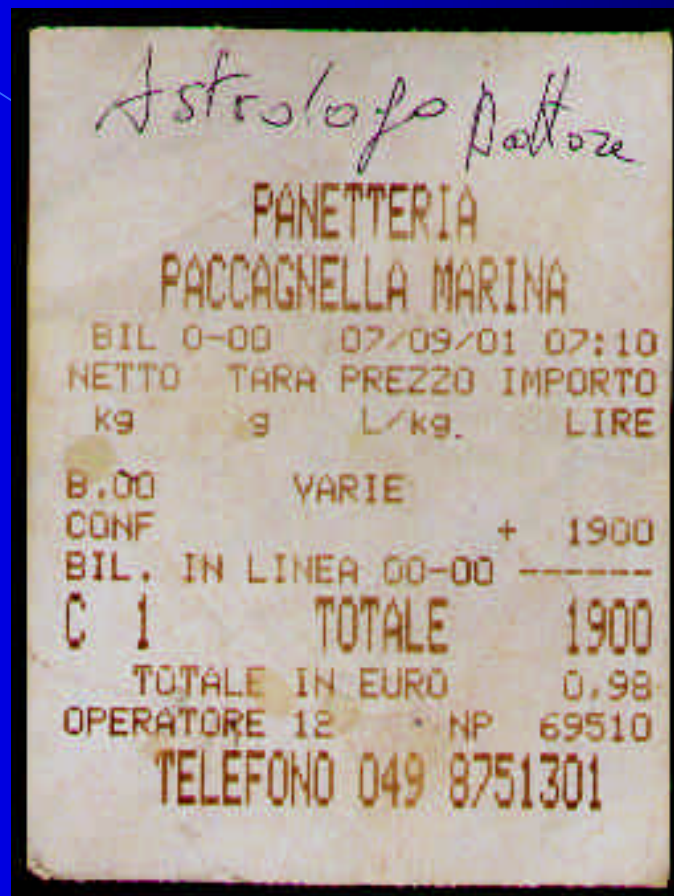
# L'Astronomia ....



.. i suoi strumenti ...



.. e gli astronomi, nella  
mente della gente.



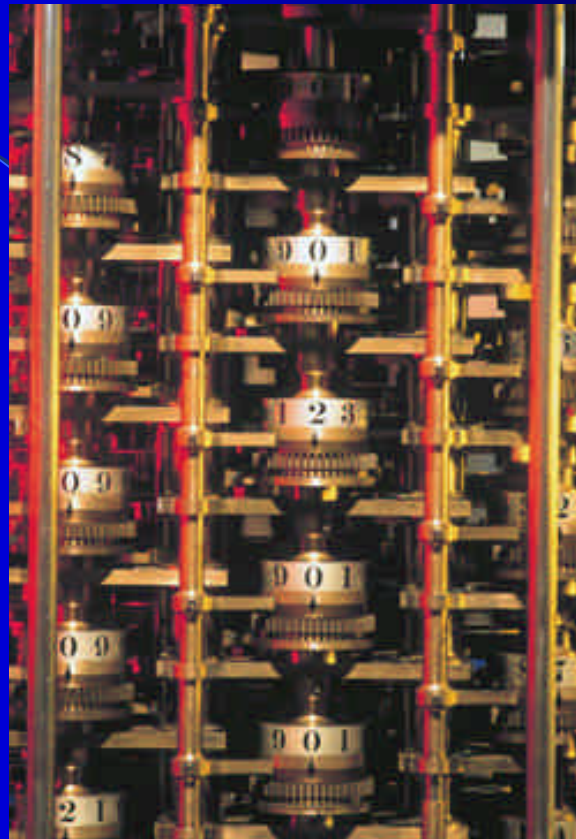
# L'Astronomia come e' veramente

**Volesse il Cielo che questi Calcoli si  
potessero fare a Macchina!**

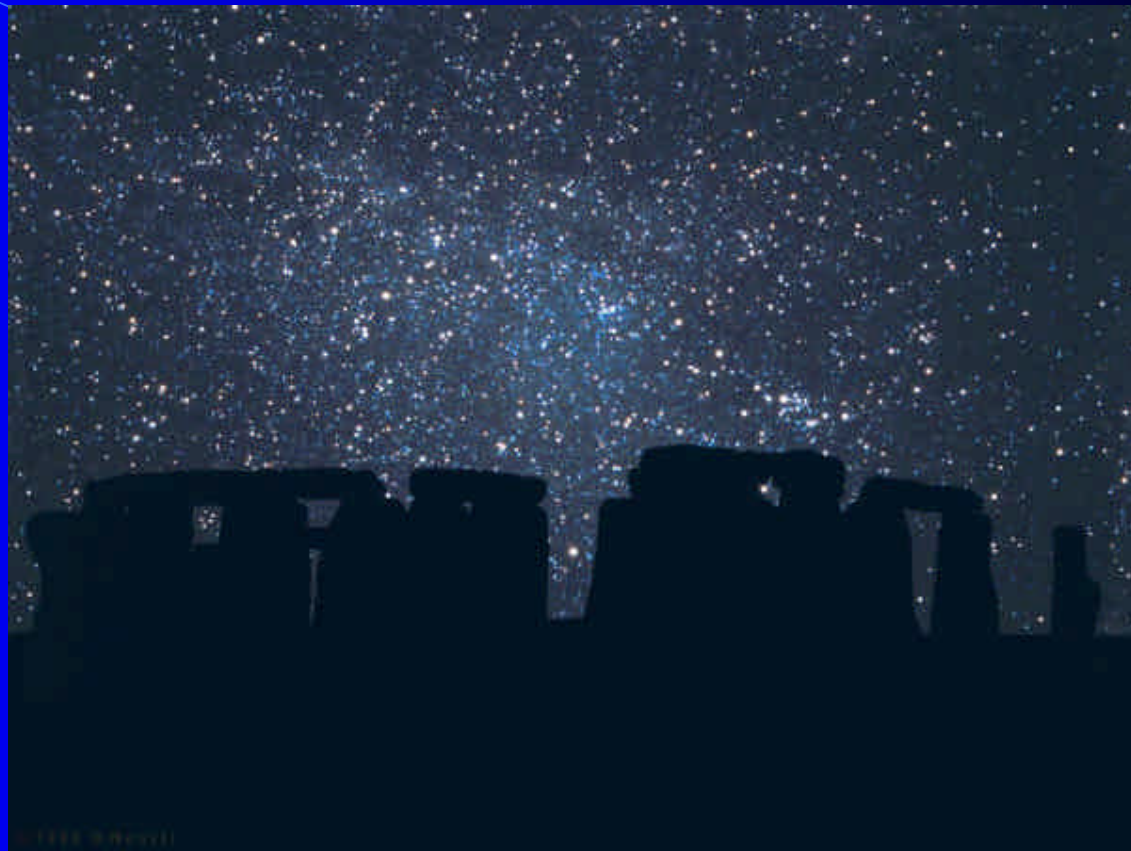
# Il calcolo delle effemeridi

A table of astronomical data, likely an ephemeris, showing columns of numbers and text. The text is too small to read clearly, but the structure suggests a table with multiple columns of data, possibly representing celestial coordinates or orbital parameters over time.

Non funziono' mai



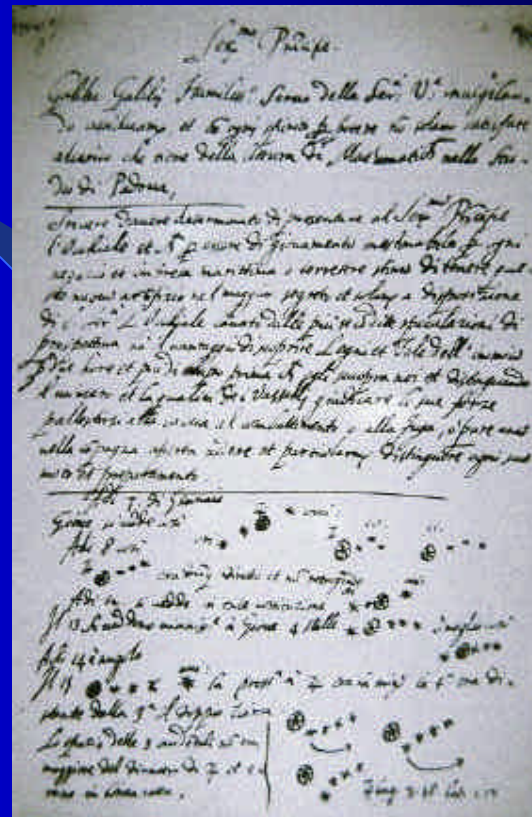
Ce ne sono di più vecchie  
ma ancora efficienti



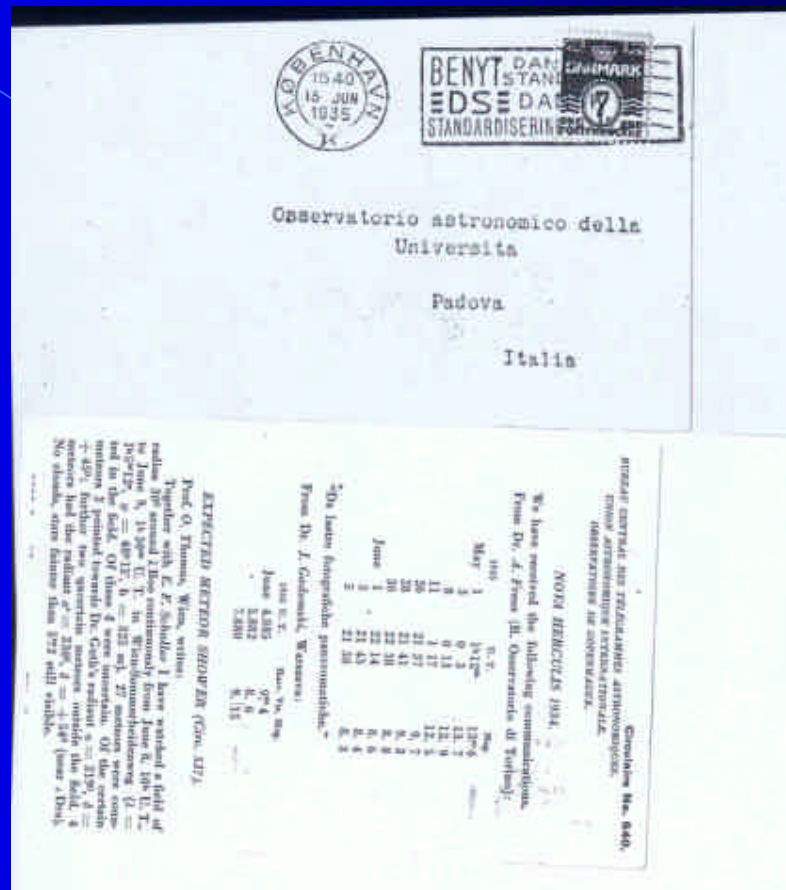


# La comunicazione in Astronomia

Ha radici non recenti



# Nel 1900 l'Astronomia si globalizza



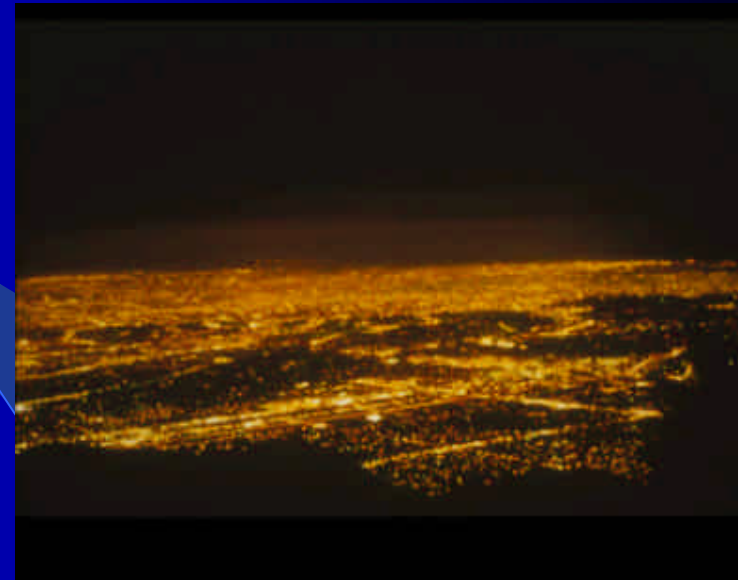
Ma perché e' così  
importante la  
comunicazione ?



# Alla ricerca dell'eremitaggio



1906



Los Angeles

1990

Si va nei deserti, sopra a  
monti impervi...



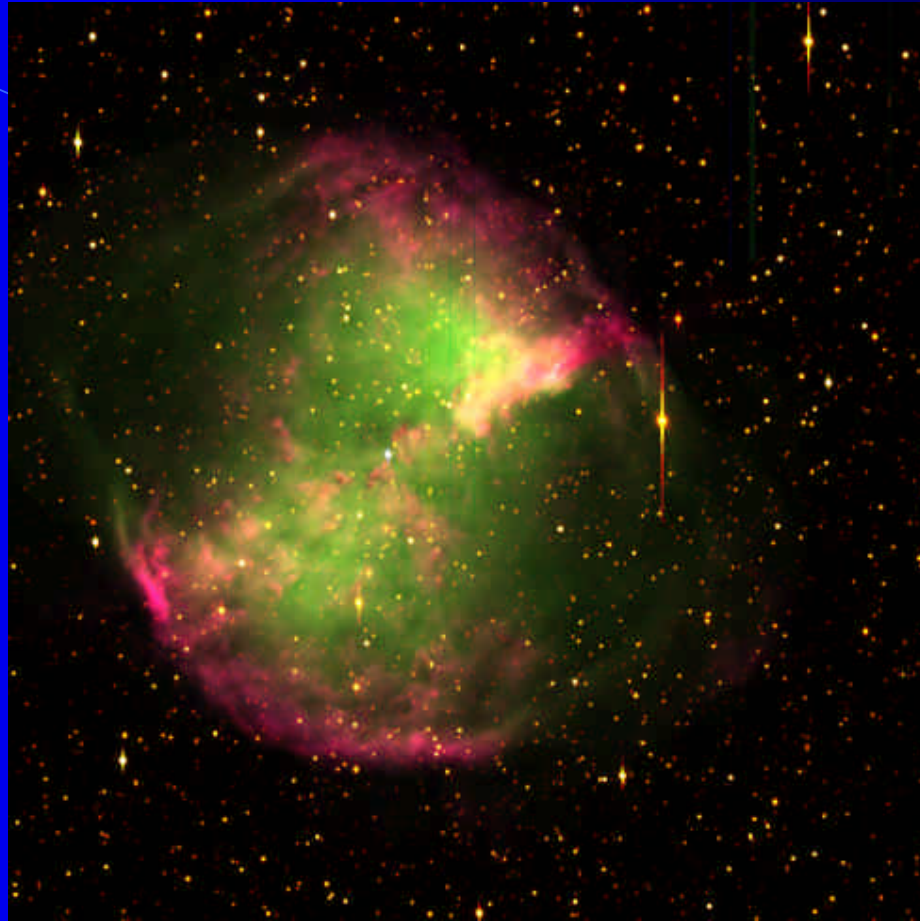
Dove le notti sono serene ..



# E la compagnia simpatica

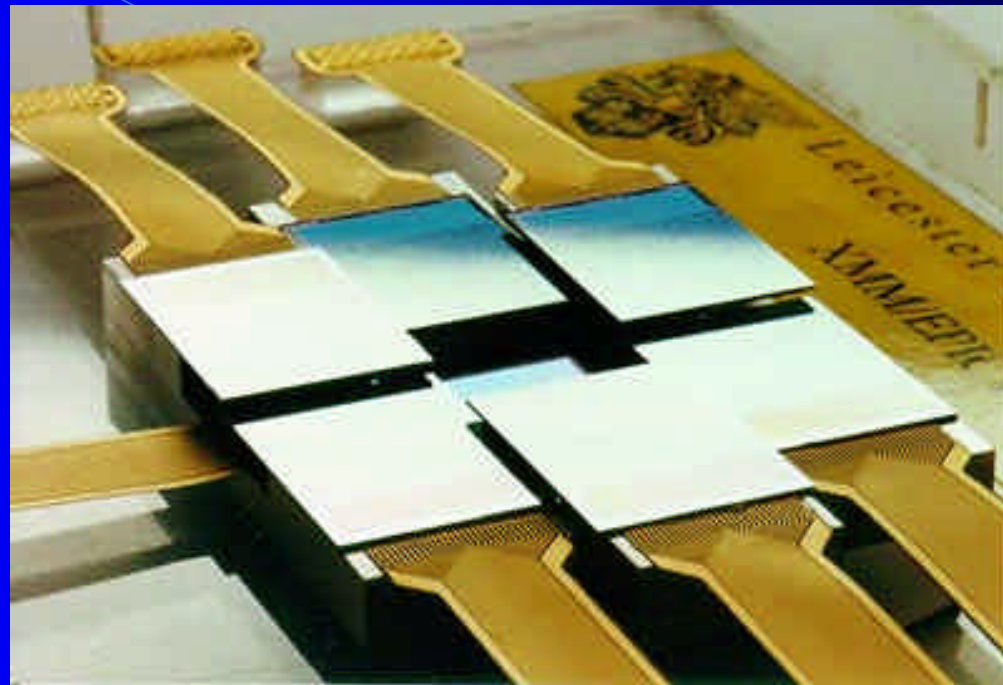


Però ne vale la pena





# I motivi di una rivoluzione : I



# I motivi di una rivoluzione: II



# I motivi di una rivoluzione:

## III



# Ma soprattutto

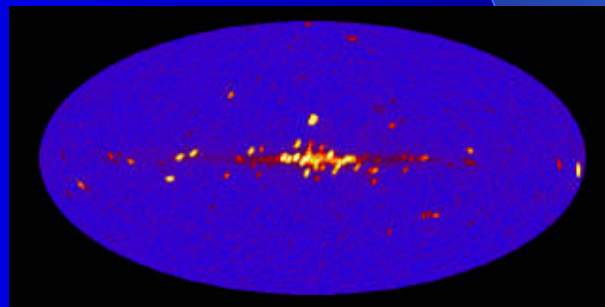
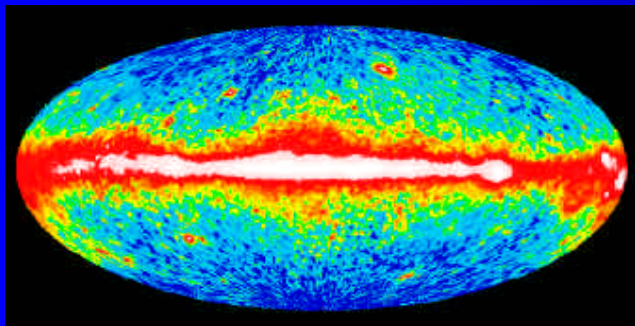
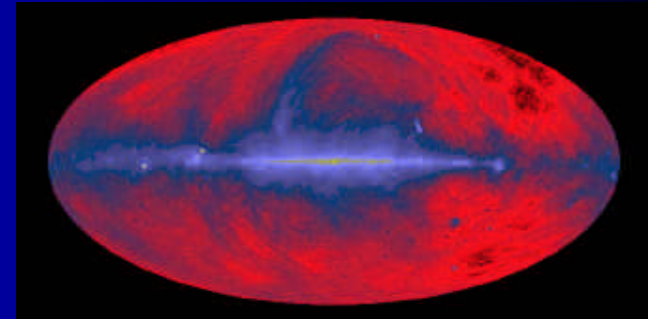
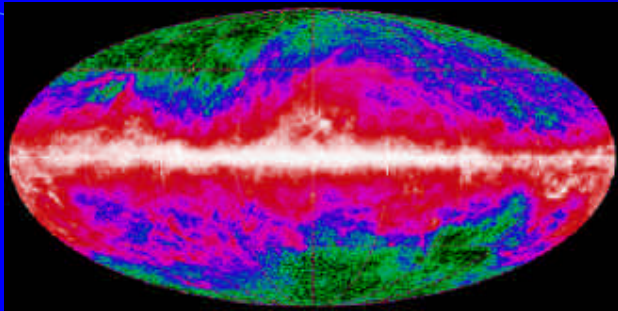
Astronomia dallo spazio



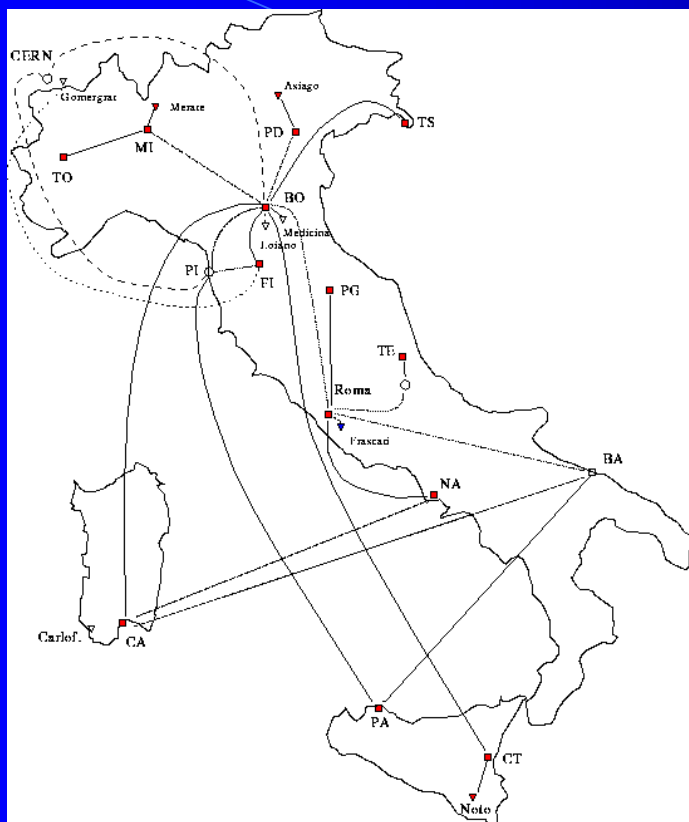
Dallo spazio: + Fisica o una  
Fisica diversa?



# Cambiando gli occhiali ...



# Tutto questo non avrebbe senso senza una Rete!



L'Astronomia e' nella Rete fin dal primo momento, nel mondo con SPAN, in Italia con Astronet.

Partecipa alla costruzione di GARR fin dall'inizio.

Perche' dalla fine degli '80 l'Astrofisica e' la prima Scienza "All Digital"

Nello Web fin dal febbraio 94

# Una Scienza “all digital”

Tutto il ciclo di lavoro e' su Rete:

Preparazione dell'osservazione,

Osservazione in remoto,

Riduzione ed analisi dei dati,

Archiviazione,

Ricerca di archivio,

Modellistica teorica,

Pubblicazioni,

Nuova idea di osservazione



# Il Big Bang dell'Astronomia in Italia: INAF



12 Osservatori Astronomici (Dipartimento I)  
Dipartimenti Universitari (Dipartimento II)  
Dipartimento Grandi progetti nazionali

# Il Livello Scientifico e' buono

... un riscontro oggettivamente positivo proviene dagli studi condotti dallo Institute for Scientific Information (ISI) che, considerando tutti i lavori pubblicati nei quinquenni 1994-98, 1995-99 e 1996-2000 con almeno un autore affiliato a un'istituzione italiana in 21 campi di ricerca,

*trova che l'astrofisica si colloca consistentemente al primo posto in Italia con una incidenza rispettivamente del 8.12%, 8.43% e 8.79%*

rispetto ai lavori pubblicati in tutto il mondo nel settore  
specifico

# Cosa ci Aspetta?

Telescopi Virtuali Italiani ed Europei

Data Processing distribuito

HPC distribuito

In altre parole ...

# Rete e GRID!

Garr e' efficiente, ma occorre di più, perché le applicazioni che abbiamo lo richiedono.

Per mantenere la competitività e la produttività occorre una Rete efficiente ma ...

# Che cosa serve una Rete?

Una rete senza applicazione e' un ammasso di fili

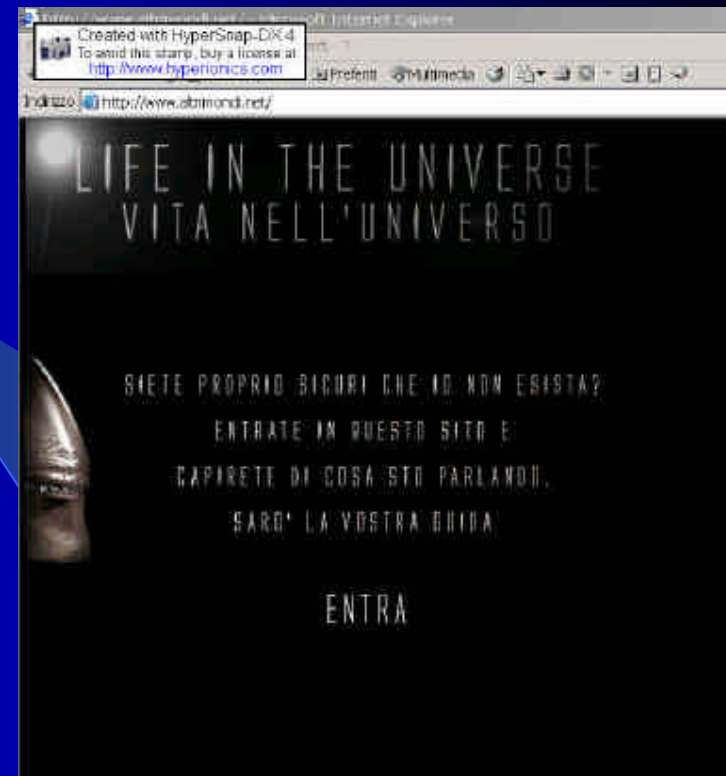
Per sviluppare applicazioni occorre avere delle  
problematiche

Per avere problematiche occorre fare della buona  
Scienza.

# Un campo crescente e doveroso



[www.lestelle.net](http://www.lestelle.net)



[www.altrimondi.net](http://www.altrimondi.net)

# Informazione, divulgazione didattica della Scienza



[www.cieloblu.it](http://www.cieloblu.it)



[www.polare.it](http://www.polare.it)

# Rete e Scienza

La Rete Scientifica e' uno dei campi in cui l'Italia è riuscita a sostenere la sfida, occorre continuare

Per continuare occorre fare buona Scienza e finirla coi provincialismi o il vivere di stenti

Fuga dei cervelli, no grazie! L'obiettivo e' esattamente l'opposto.