



AVENG_e



**Advances in Very-High Energy Astrophysics
with Next-Generation Cherenkov Telescopes**

LOC

Tommaso Aniello
L. Angelo Antonelli
Ciro Bigongiari
Alessandro Carosi (Chair)
Luca Foffano
Francesco G. Saturni
Francesco Visconti

SOC

L. Angelo Antonelli
Massimo Cappi
Martina Cardillo
Alessandro Carosi (Chair)
Michele Doro
Alessandra Lamastra
Giovanni Pareschi
Antonio Stamerra
Roberta Zanin

29-30-31 MAGGIO 2023

SALA CONFERENZE DEI CAPPUCINI - VIA VENETO - ROMA

BENVENUTI!

Prima di tutto ...

BENVENUTI!

Prima di tutto ... un sentito ringraziamento al SOC e al LOC per aver organizzato questo

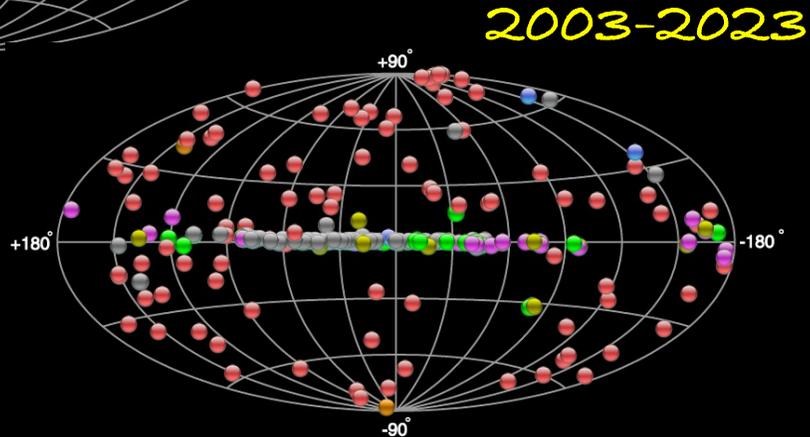
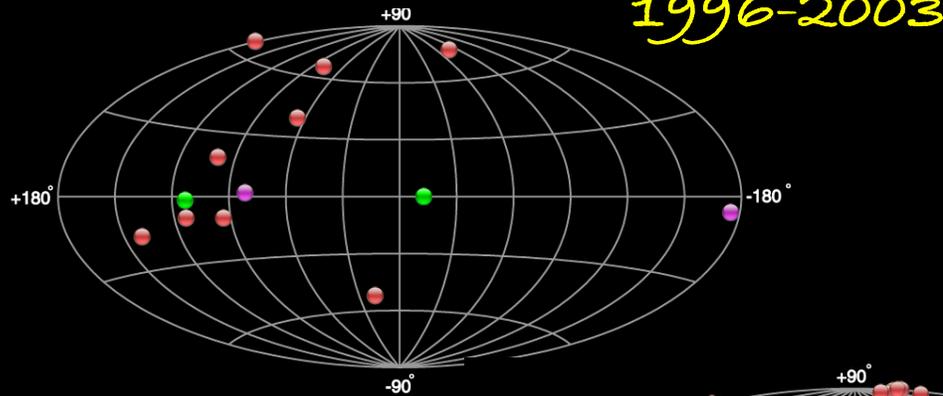
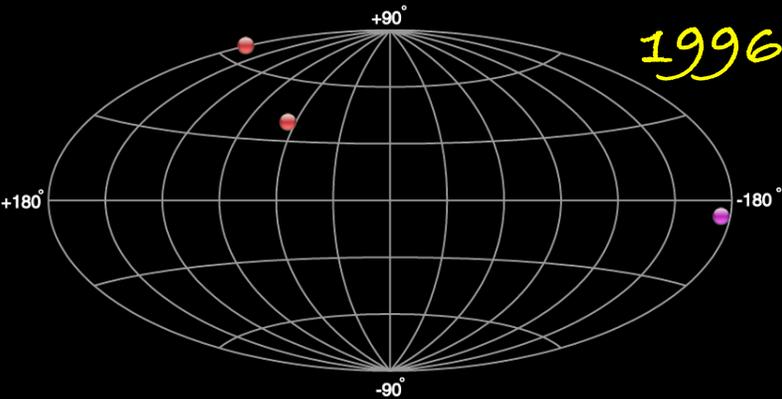


meeting.



L'ASTRONOMIA γ DA TERRA

- 1989 Crab Nebula: prima osservazione di una sorgente al TeV
- 1996 Osservate al TeV MKN 421 e MKN 501
- 2003 12 sorgenti gamma osservate
- 2007 INAF entra in MAGIC e CTA**
- 2010 Progetto Bandiera ASTRI
- 2010 HESS team riceve il Premio Rossi
- 2018 Prima osservazione di una sorgente gamma con ASTRI.
- 2020 INAF entra in LST
- 2021 Primo telescopio ASTRI mini array a Tenerife; PNRR-CTA+
- 2023 Oltre 250 nuove sorgenti gamma osservate, scoperte nuove classi di sorgenti.



Source Types

- PWN TeV Halo
PWN/TeV Halo TeV Halo Candidate
- XRB Nova Gamma BIN
Binary PSR
- HBL IBL GRB FSRQ LBL
AGN (unknown type) FRI
Blazar
- Shell Giant Molecular
Cloud SNR/Molec. Cloud
Composite SNR
Superbubble SNR
- Starburst
- DARK UNID Other
- Star Forming Region
Globular Cluster Massive
Star Cluster BIN
uQuasar Cat. Var. BL
Lac (class unclear) WR



LA STRADA ITALIANA PER GLI IACTS



2003 MAGIC



2014 ASTRI-Horn



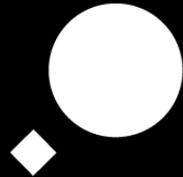
2019 LST



1997 CLUE

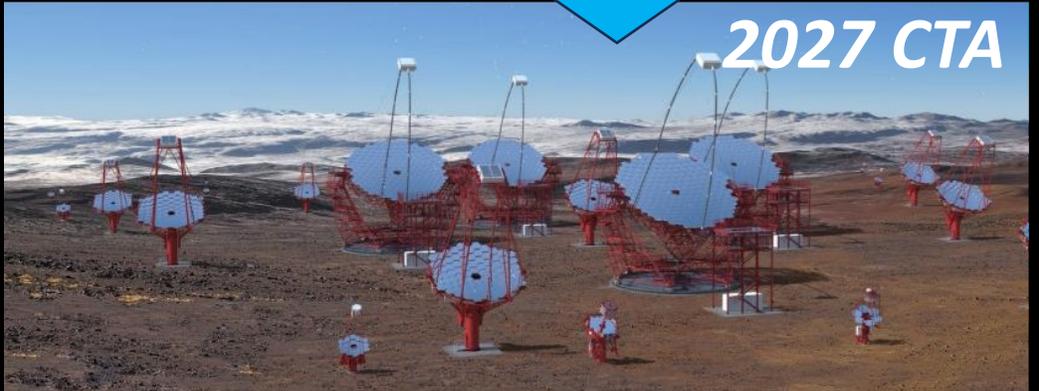


2024 ASTRI-MA



INAF

ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA



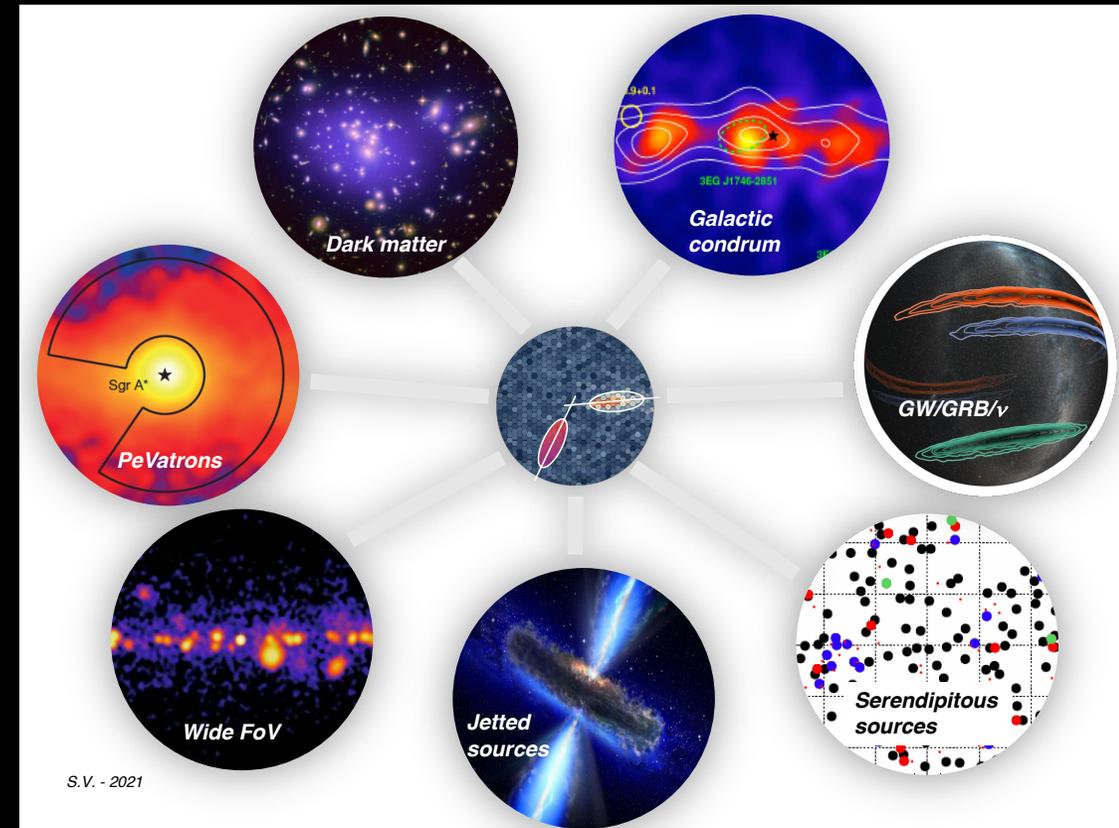
2027 CTA



1985 EAS-TOP

AVENGE E LA SCIENZA DEGLI IACTS

- **Galactic and extragalactic extreme cosmic accelerators**
 - Supernova remnants & Pulsar wind nebulae at VHE
 - AGN jets view at VHE
 - New ideas
- **Transient events**
 - GRB at VHE
 - Multi-messenger at VHE: GW and Neutrino counterpart
 - Synergies with other facilities
- **The VHE Italian community**
 - The project CTA/CTA+
 - The future Key Science Projects
 - Collaborations and synergies within Italian realities



PERCHÈ AVENGE?

La comunità italiana negli ultimi 20 anni è molto cresciuta nel settore dell'astronomia al TeV.

Grazie a MAGIC, LST, ASTRI-Horn e ASTRI-MiniArray abbiamo la possibilità di formare nuove generazioni di astrofisici che saranno in grado di sfruttare al meglio le potenzialità dell'osservatorio CTA.

Visto il grande contributo che la comunità Italiana sta dando alla realizzazione del CTA (CTAO-HQ, LST, MST, SST, ACADA, Data Center, Data Handling, etc.) è fondamentale avere adeguato ritorno scientifico attraverso una presenza autorevole e qualificata della comunità Italiana nei Key Science Projects e nell'utilizzo scientifico dell'osservatorio.

ENJOY THE *AVENG*e MEETING

