



**UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240**

16/06/2025

## **Riuniti a Siena gli studiosi dell'astrofisica gamma delle alte energie della Collaborazione MAGIC**

L'Università di Siena ha ospitato dal 9 al 13 giugno 2025, presso la cripta della sede di San Francesco e il palazzo del Rettorato, la **Riunione Generale del Progetto MAGIC**. Il meeting è stato organizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente. Durante la riunione oltre 50 membri della Collaborazione internazionale MAGIC hanno discusso lo stato e i nuovi risultati ottenuti dai telescopi MAGIC.

I telescopi MAGIC (Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov) sono un sistema di due telescopi Cherenkov di 17 metri di diametro situati all'Osservatorio del Roque de los Muchachos a La Palma, Isole Canarie. MAGIC è sensibile ai raggi gamma cosmici e indaga alcuni dei grandi misteri dell'astrofisica e della fisica delle astroparticelle moderne, come l'origine dei raggi cosmici e la natura della materia oscura.

A differenza dei telescopi tradizionali, MAGIC non rileva direttamente i raggi gamma. Invece, utilizza l'atmosfera terrestre come un gigantesco rivelatore naturale.

Quando un raggio gamma di altissima energia raggiunge l'alta atmosfera, crea una cascata, o sciame, di particelle cariche ad alta energia. Queste particelle viaggiano più velocemente della velocità della luce nell'atmosfera, producendo un debole e brevissimo lampo di luce blu chiamato radiazione Cherenkov. I telescopi MAGIC, con i loro enormi specchi da 17 metri di diametro, sono progettati per catturare questi lampi Cherenkov. La luce viene riflessa su una camera di rilevazione estremamente sensibile, che registra l'immagine dello sciame. Analizzando la forma, l'intensità e lo sviluppo temporale di questi lampi, gli scienziati possono ricostruire l'energia e l'origine del raggio gamma in arrivo. Questo metodo di rilevamento indiretto consente a MAGIC di osservare raggi gamma in un intervallo di energia inaccessibile ai rivelatori spaziali a causa della loro area di raccolta più piccola.

Ulteriori informazioni sull'evento sono pubblicati sul sito del progetto:

<https://magic.mpp.mpg.de/>

-----



*I partecipanti alla Riunione Generale del progetto MAGIC*



*I telescopi MAGIC*

Ufficio stampa - Università di Siena  
 Banchi di Sotto, 55 – Siena  
 Cell. 335 497838 – 347 9472019 - Tel. 0577 235227