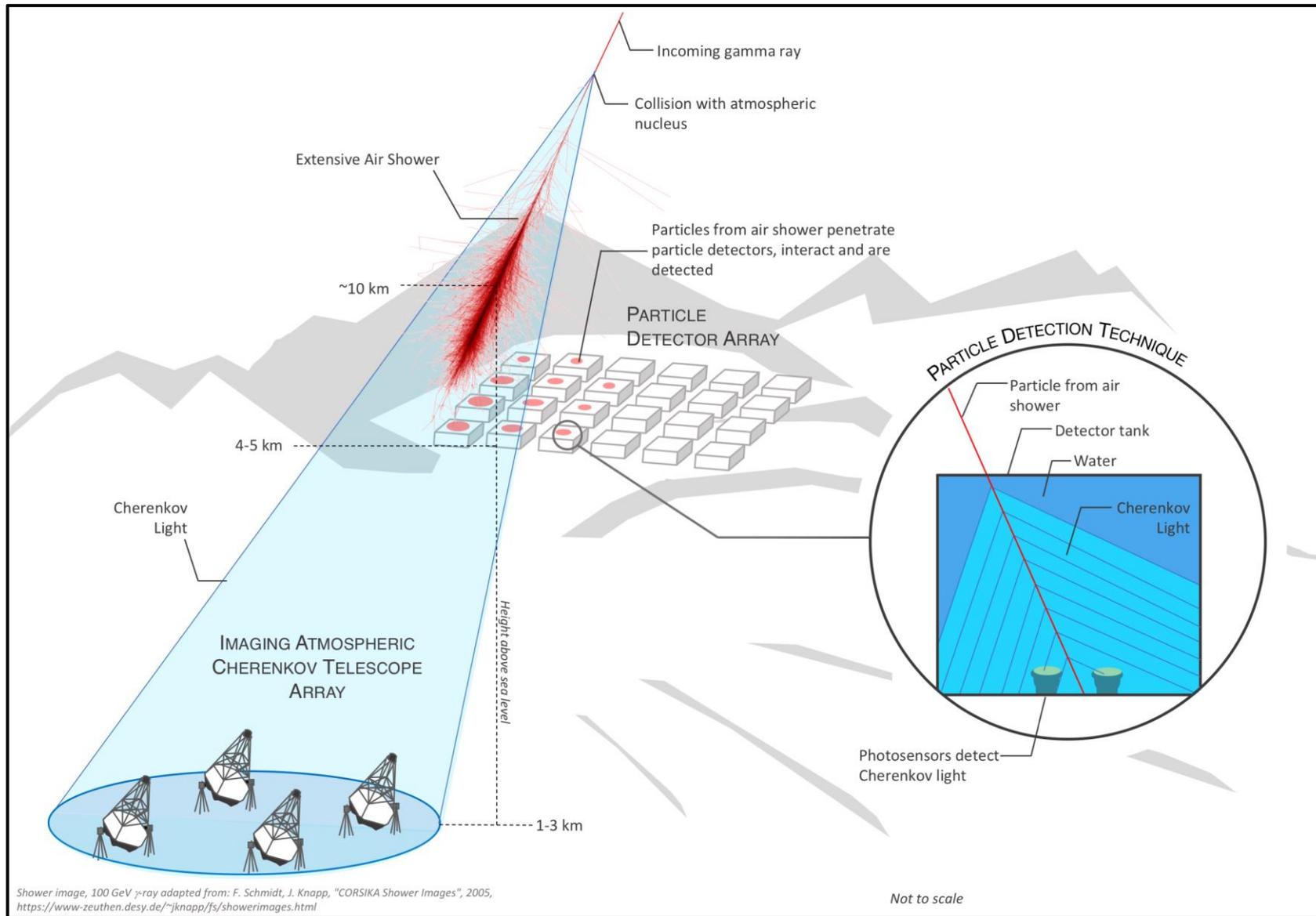


**Presentazione tesi *Astronomia*
Gamma ($E > 50$ GeV) Sperimentale**

Ricerca di sorgenti di fotoni di alta energia ($E > 50-100$ GeV)



- IACT operanti: MAGIC, VERITAS (Nord) – HESS (Sud)
- EAS array operanti: HAWC, LHAASO (Nord)
- IACT futuri: CTA (Nord + Sud)
- EAS array futuri: SWGO (Sud)
- Gruppo di Torino è coinvolto in CTA/MAGIC e SWGO



Possibilità di tesi in IACT

- MAGIC
- Due telescopi di 17m di diametro operanti presso Roque de los Muchachos da circa 20 anni.
- Osservazioni congiunte con il primo telescopio di CTA
- CTA
- Osservatorio di futura generazione
- 4 telescopi 23 m diametro, 10-12m (sito Nord, Roque de los Muchachos)
- 4 telescopi 23m, 10-12m, 50-4m (sito Sud)



- Tesi:
- Analisi dati acquisiti con MAGIC e/o MAGIC+LST1
- Studio degli algoritmi di analisi dati da utilizzare con i 4 LST

- Contatti
- Andrea Chiavassa (andrea.chiavassa@unito.it)
- Federico Di Pierro (federico.dipierro@to.infn.it)
- Carlo Vigorito (carlo.vigorito@unito.it)

- Associazione INFN

Possibilità di tesi su EAS array

- SWGO
- Apparato in fase di progettazione.
- WCD.
- Latitudine tra -10° e -30° . Quota s.l.m. superiore a 4400m.
- Definizione del progetto completata nel 2024.



- Tesi:
- Studio delle prestazioni dell'apparato a $E > 100$ TeV.
- Sviluppo algoritmi ricostruzione eventi.
- Prime misure con il prototipo in funzione presso il Politecnico di Milano.

- Contatti
- Andrea Chiavassa (andrea.chiavassa@unito.it)
- Federico Di Pierro (federico.dipierro@to.infn.it)
- Carlo Vigorito (carlo.vigorito@unito.it)

- Associazione INFN