

UNA SFERA DI CRISTALLO PER NUCLEI BIZZARRI ESOTICI



DOVE SI TROVA

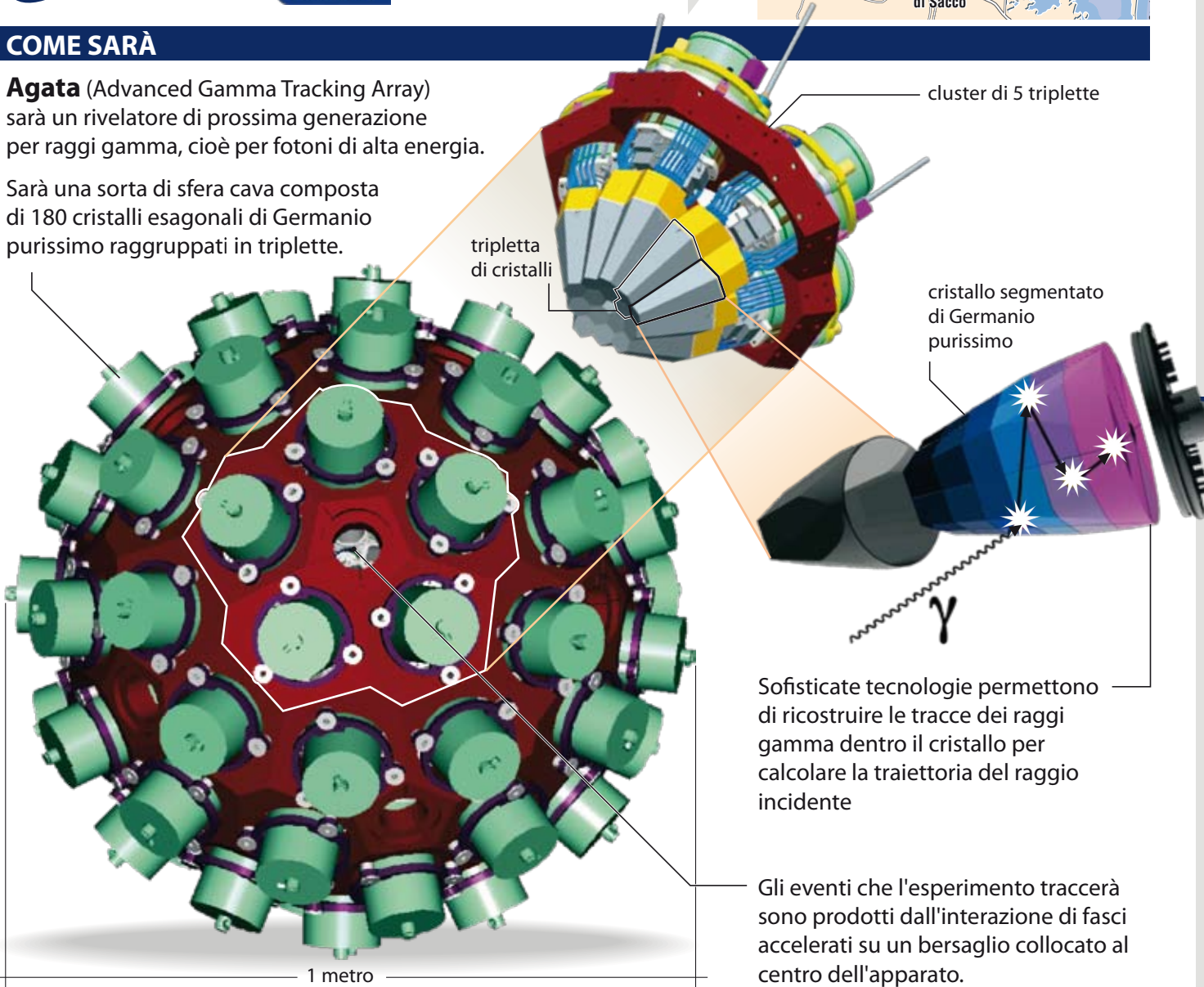
Laboratori Nazionali di **Legnaro** (Lnl) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn)



COME SARÀ

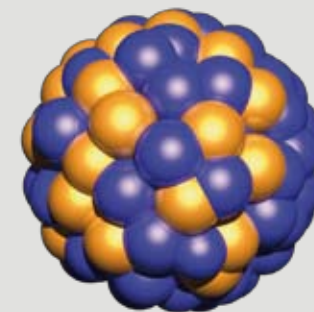
Agata (Advanced Gamma Tracking Array) sarà un rivelatore di prossima generazione per raggi gamma, cioè per fotoni di alta energia.

Sarà una sorta di sfera cava composta di 180 cristalli esagonali di Germanio purissimo raggruppati in triplette.

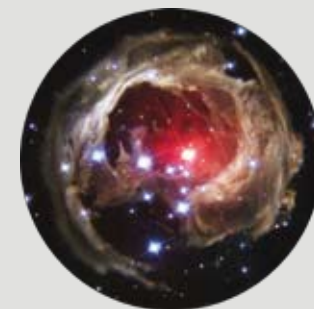


A CHE COSA SERVE

Fisica nucleare: studiare le proprietà particolari della forza nucleare all'interno di quei nuclei che non sono presenti sulla Terra



Astrofisica: indagare che cosa accade nella fucina delle stelle, studiando in laboratorio i nuclei che vengono prodotti normalmente nelle reazioni che avvengono nelle stelle.



LE APPLICAZIONI FUTURE

Imaging medico: la tecnologia sviluppata potrà permettere che esami diagnostici, come la Pet, siano più accurati, veloci e richiedano una dose minore di farmaci radioattivi



Sicurezza: potrà rendere più efficaci i controlli per la ricerca di materiali radioattivi, ad esempio nel traffico delle merci

