

Gruppi di lavoro

Obiettivo:

costruire una bozza di unità didattica su uno di questi temi

1. concetto di massa

**2. rivelare le
onde gravitazionali**

**3. rivelare
i neutrini**

**4. rivelare
i raggi cosmici**

1. concetto di massa

La massa in fisica newtoniana

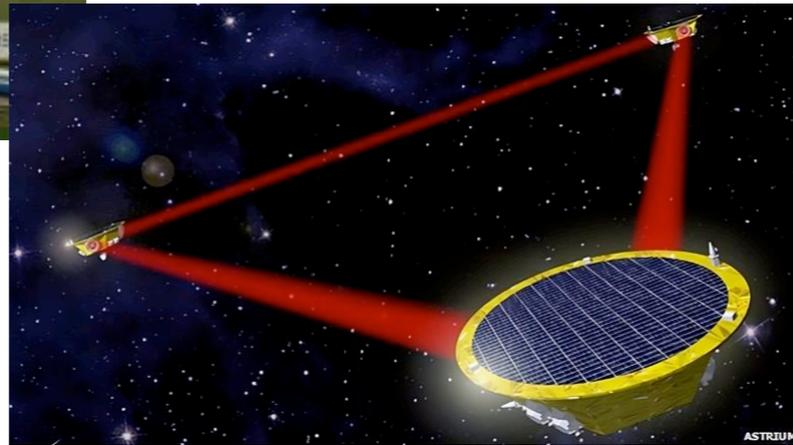
La massa nella relatività ristretta

La massa delle particelle elementari (meccanismo di Higgs)

La massa delle particelle composte (QCD)

- concetto solo apparentemente semplice e intuitivo
- concetto fisico in evoluzione nei secoli
- collegabile al concetto di 'quantità conservata'
- optional: una storia/aneddoto di un fisico o una fisica

2. rivelare le onde gravitazionali



LIGO/Virgo

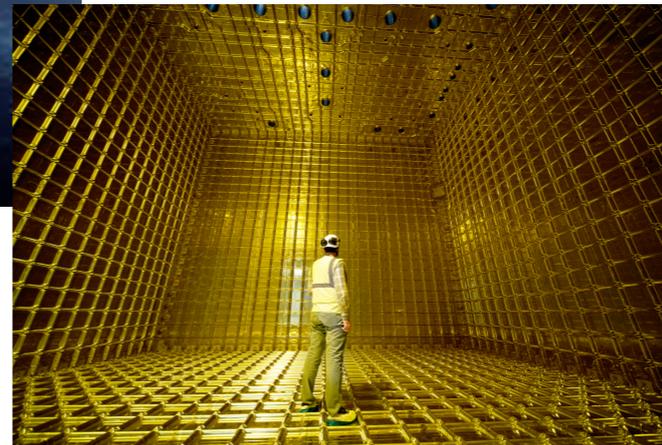
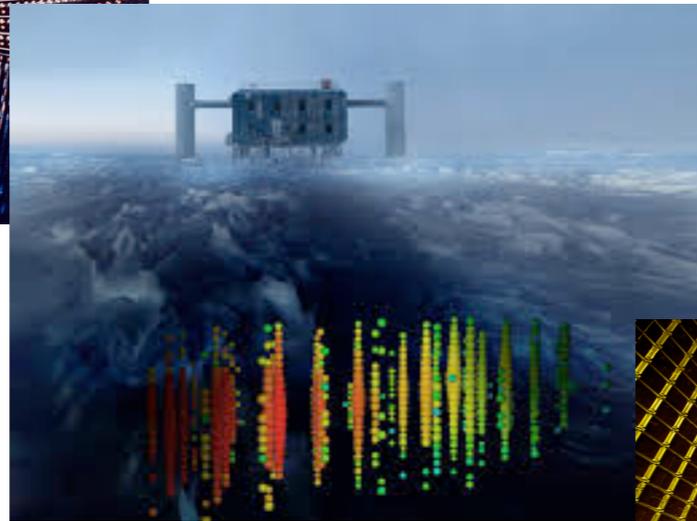
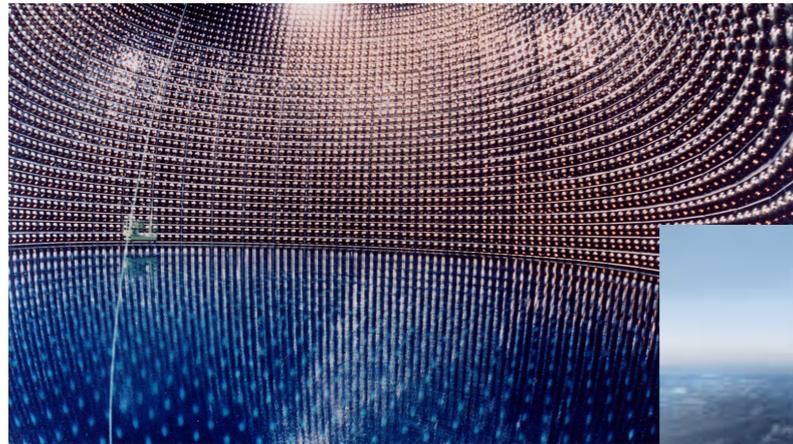
LISA

Einstein Telescope

...

- breve descrizione (luogo, anni di funzionamento, qualche immagine...)
- principio fisico di rivelazione
- scopo: cosa cerca di scoprire e perché?
- optional: una storia/aneddoto di un fisico o una fisica che ci lavora o ci ha lavorato

3. rivelare i neutrini



SuperKamiokaNDE

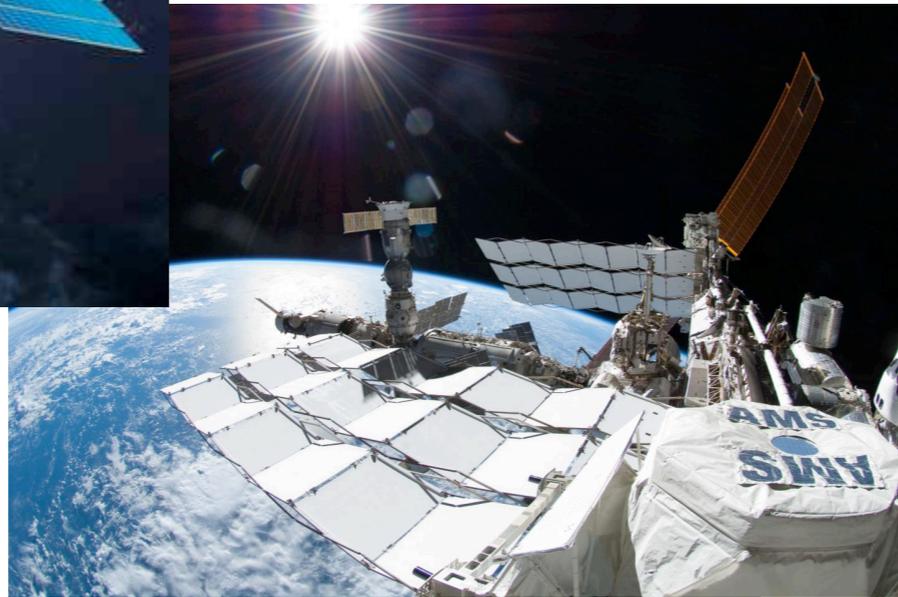
IceCube, KM3Net

Dune

...

- breve descrizione (luogo, anni di funzionamento, qualche immagine...)
- principio fisico di rivelazione della particella
- scopo: cosa cerca di scoprire e perché?
- optional: una storia/aneddoto di un fisico o una fisica che ci lavora o ci ha lavorato

4. rivelare i raggi cosmici (carichi)



PAMELA

AMS-02

Voyager-1

...

- breve descrizione (luogo, anni di funzionamento, qualche immagine...)
- principio fisico di rivelazione della particella
- scopo: cosa cerca di scoprire e perché?
- optional: una storia/aneddoto di un fisico o una fisica che ci lavora o ci ha lavorato