

# Università per tutte le Età

Terzo incontro del seminario: "A TU PER TU CON LA SCIENZA"

## Universo elegante e misterioso

22 marzo 2019 - ore 20.45

Sala Consigliare di Casatenovo  
dott. professor Cristiano Galbiati

### "Le entità oscure"



Buco nero - Foto NASA



Laboratori GSSI (Gran Sasso)



Progetto "Aria"-Sulcis (Sardegna)

### Il professor Cristiano Galbiati,

dottore di ricerca in Fisica all'Università di Milano, è attualmente *full professor* presso il Physics Department della Princeton University (Princeton, New Jersey) e professore ordinario di Particle Astrophysics presso il Gran Sasso Science Institute (L'Aquila). Autore di numerose pubblicazioni scientifiche sui neutrini solari, svolge attività di divulgazione scientifica. Coordina l'esperimento di ricerca della materia oscura *DarkSide* presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso (L'Aquila) e il progetto *Aria* presso la miniera Monte Sinni di Carbosulcis (Gonnesa, Sardegna).



### Traccia dell'incontro

La materia oscura è il grande rompicapo della scienza del xxi secolo. Se chiedete a un fisico: "Cos'è rimasto da scoprire, ora che avete trovato anche il bosone di Higgs?", quello quasi certamente vi risponderà: praticamente tutto. Già, perché la materia ordinaria rappresenta appena il 5 per cento del nostro Universo. Il resto sarebbe costituito da energia oscura e materia oscura, che rappresenterebbe quasi il 90 per cento della massa totale. Per ogni grammo di materia ordinaria, ce ne sarebbero, da qualche parte intorno a noi, 9 di materia oscura. Se è vero che la nostra galassia è immersa in un alone di materia oscura, sostiene Galbiati, la Terra nel ruotare intorno al Sole – che a sua volta ruota intorno al Centro galattico – dovrebbe essere investita da un vento di "particelle oscure": circa 100.000 attraverserebbero ogni secondo una superficie pari a quella di un'unghia. Dunque perché non provare a intercettarle? La comprensione e la definizione della natura della materia oscura cambieranno la percezione dell'Universo in cui viviamo.



### ISCRIZIONI

Segreteria Villa Farina (lun./ven. h.15-17; mart./merc./giov. h.10-12)  
tel.039 9208514; mail:segreteria@utecasatenovo.it; sito:www.utecasatenovo.it  
(10 euro presenza singolo incontro). Ultimo incontro: 16 aprile