

# **Andrea Ferrara, Rossi bagliori. L'alba dell'Universo**

## **La Normale a scuola 2022**

Andrea Ferrara

### **La lezione in breve**

Più di tredici miliardi di anni fa, l'evento che oggi chiamiamo Big Bang aveva appena generato il tempo, lo spazio e la materia. Letteralmente dal nulla. L'inizio del Tutto. Quel momento segnò anche l'inizio dell'espansione dell'Universo che continua tuttora. La luce sprigionatasi in quegli istanti, prodotta dal tremendo calore della materia compressa e sbriciolata nelle sue più piccole componenti, si affievolì rapidamente. E fu il buio, ma non la fine. La gravità, con la sua incontrastabile forza, agglomerò la materia in enormi strutture, le galassie, fatte di stelle, gas e polveri. I fiochi bagliori delle prime stelle dovevano apparire come candeline galleggianti nel mare buio e freddo di materia circostante. È strabiliante che oggi noi siamo i primi esseri umani in grado di guardare l'alba del cosmo. Lo facciamo con potenti telescopi e guidati da complesse simulazioni numeriche rese possibili dai super-computer. Una nuova pagina che la Natura dispiega davanti ai nostri occhi, uno spazio-tempo distantissimo da esplorare. Cosa abbiamo scoperto?

### **Classi per cui la lezione è più indicata**

Classi prime, Classi seconde, Classi terze, Classi quarte, Classi quinte

### **Date e relativi link per la prenotazione**

Lunedì 13 dicembre, 11,00-13,00: [prenota qui](#)

# **Enrico Trincerini, L'energia oscura**

## **La Normale a scuola 2022**

Enrico Trincerini

### **La lezione in breve**

Qual è il destino dell'Universo? Per tutta la sua storia l'umanità si è posta questo interrogativo. Nel 1998 due esperimenti hanno rivelato, indipendentemente, un fenomeno inaspettato nell'evoluzione del Cosmo, per effetto del quale possiamo, per la prima volta, ipotizzare una risposta a questo formidabile quesito. In questa lezione divulgativa verrà raccontata la storia di quella scoperta, che ha scosso fino alle fondamenta la nostra visione della fisica teorica ed è valsa ai suoi autori il Premio Nobel nel 2011.

### **Classi per cui la lezione è più indicata**

Classi prime, Classi seconde, Classi terze, Classi quarte, Classi quinte

### **Date e relativi link per la prenotazione**

Martedì 18 gennaio, 10,00-12,00: [prenota qui](#)