



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BERGAMO

**4-5-6 settembre  
2023**

**San Pellegrino Terme**

<https://summerschoolsanpellegrino2023.unibg.it/>



Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia



**IN COLLABORAZIONE CON**



## Matematica e Intelligenza Artificiale: modelli e algoritmi per le macchine che apprendono

La Summer School è organizzata dal gruppo di ricerca MATNET-CQIIA dell'Università degli Studi di Bergamo con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia - Ambito Territoriale di Bergamo ed è realizzata dal Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione dell'Università degli Studi di Bergamo nell'ambito del progetto "Orientamento attivo nella transizione scuola-università", Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università", con il contributo del Comune di S. Pellegrino Terme, la collaborazione dell'ISIS "Tuoldo" di Zogno, dell'IS S. Pellegrino Terme, della Mathesis Bergamo, di Confindustria Bergamo e Intellimech.

### 4 settembre 2023

**8.45** Benvenuto e saluti istituzionali

**9.00** *La matematica del machine learning*, **Francesco Della Santa**, Politecnico di Torino

**11.00** Coffee break

**11.15** *Le sfide dell'apprendimento statistico nell'era dei Big Data*, **Raffaele Argiento**, Università degli Studi di Bergamo

**13.15** Pausa pranzo

**15.00** Per gli studenti: attività di laboratorio

Per gli insegnanti: *Tavola rotonda: quale matematica per lo studente universitario?* **Giulia Furioli** e **Chiara Giberti**, Università degli Studi di Bergamo

### 5 settembre 2023

**9.00** *Ottimizzazione e machine learning*, **Francesca Maggioni**, Università degli Studi di Bergamo

**11.00** Coffee break

**11.15** *Le sfide industriali dell'Intelligenza Artificiale*, **Vincenzo Manzoni**, Tenaris

**13.15** Pausa pranzo

**15.00** Per gli studenti: attività di laboratorio

Per gli insegnanti: *Oltre le fake: la scuola alla prova delle IA*, **Marco Sgrignoli**, Diamo i Numeri

### 6 settembre 2023

**9.00** *Intelligenza artificiale e modelli della mente*, **Alfredo Paternoster**, Università degli studi di Bergamo

**11.00** Coffee break

**11.15** Tavola Rotonda: *I nuovi modelli di business legati al Machine Learning*, **Michele Ermidoro**, Al Sent, **Lisa Lozza**, Orobix, **Francesca Negrello**, IIT. Moderatore: **Valerio Pesenti**, Intellimech.

**13.15** Pausa pranzo

**15.00** Per gli studenti: attività di laboratorio

Per gli insegnanti: *ChatGPT e formazione: opportunità e rischi*, **Domingo Paola**

Attività pomeridiane per gli studenti

I laboratori "Statistical Learning", "Classificazione e regressione: due modelli per l'interpretazione del mondo" e "Python, l'Artificial Intelligence è un gioco da ragazzi" sono rivolti a gruppi di studenti che saranno invitati a mettersi in gioco e a confrontarsi nella risoluzione di problemi di intelligenza artificiale e machine learning. I gruppi verranno seguiti da tutor.