

- **Titolo dell'attività A:** Variabili casuali discrete
- **Referente attività:** Prof. Marco Maioli
- **Periodo:** da concordare (durata: una settimana o due settimane a Gennaio/Febbraio-Maggio/Giugno)
- **Tipologia:** Laboratorio di matematica
- **Contenuti:** Nello stage saranno presentate variabili casuali con un numero finito o una infinità numerabile di valori possibili e come svolgere calcoli di probabilità che coinvolgono tali variabili.
- **Parole chiave:** variabile casuale discreta, funzione di probabilità, media, varianza, variabile di Bernoulli, variabile binomiale, variabile geometrica.
- **Metodologie:** Laboratorio di matematica
- **Ambienti e luoghi:** Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche, Università di Modena e Reggio Emilia, sede di Modena, Edificio di Matematica, Via Campi 213/B.
- **Strumenti:** Testi (libri, riviste, dispense), computer.
- **Descrizione sintetica:** dai familiari istogrammi si passa a una definizione operativa di variabile aleatoria discreta e della sua media e varianza. Poi si lavora su esempi costruiti semplici e sulle variabili di Bernoulli, binomiale, geometrica, ipergeometrica.
- **Motivazione e obiettivi:**
- Introdurre operativamente un calcolo sulle variabili aleatorie discrete utili a fenomeni sia della vita comune sia della natura.
- **Risultati attesi:** Ci si aspetta che gli studenti acquisiscano una buona abilità operativa nel calcolare media e varianza e nel calcolare probabilità riguardanti variabili aleatorie discrete.
- **Richieste da parte delle scuole:**
  - Questa attività potrebbe essere proposta ad un gruppo di 2/4 studenti provenienti da classi quarte e/o quinte.