

Viale delle Milizie, 1 - 00192 Roma - Tel.: 06 3202922 E-mail: info@sia-attuari.it

Roma, 6 giugno 2025

Prot. n. 011/25

Cari colleghi,

siamo lieti di comunicarvi che, in continuità con la formazione a distanza, sono aperte le iscrizioni al quinto corso SIA del 2025 dal titolo: "Machine Learning per attuari: use cases per le assicurazioni vita e danni". Il corso si terrà lunedì 23 giugno 2025 in diretta web.

Ricordiamo che è possibile iscriversi online direttamente dal nostro sito: www.sia-attuari.it.

Qualche giorno prima del corso, gli iscritti riceveranno, via mail, un link di collegamento alla piattaforma Teams. L'aula virtuale permetterà di interagire con il docente.

#### **Docente**

Dott. Giorgio Alfredo Spedicato (Gruppo Unipol)

## Introduzione al corso

Il seminario offre una panoramica pratica sulle tecniche di Machine Learning (ML), con una breve introduzione teorica e numerosi esempi applicativi specifici per l'ambito attuariale. Lo scopo del corso è offrire una introduzione alle applicazioni principali del ML e spunti sui quali i partecipanti potranno "ispirarsi" nel proprio contesto lavorativo.

I partecipanti avranno l'opportunità di seguire esercitazioni guidate, con soluzioni proposte dal docente tramite l'utilizzo di Google Colab.

## Metodologia

Il corso adotterà un orientamento prettamente applicativo con brevi richiami teorici, utilizzando Python dentro l'ambiente Google Colab. Ogni sezione si comporrà della presentazione di use case svolti e di proposte di esercitazioni pratiche similari con la guida del docente, permettendo agli studenti di sperimentare direttamente l'uso degli strumenti e delle tecniche presentate. Verranno proposti spunti per ulteriori approfondimenti.

### Requisiti

È vivamente consigliata una conoscenza intermedia di Python e delle basi della statistica moderna e del ML per trarre il massimo beneficio dal corso.

### Argomenti trattati:

- 1. Introduzione teorica al ML:
  - o Approccio alla creazione dei progetti di ML
  - o Modelli principali di ML:
    - ĜLM/ĜAM
    - Random Forest
    - Gradient Boosting Trees (GBT)
    - Deep Learning
  - Variable importance analysis
  - Deploying dei modelli di ML:
    - Esempio con Streamlit
    - Esempio con FastAPI



- 2. Applicazioni del ML in ambito attuariale:
  - o Modelli per variabili binarie:
    - Previsioni sui riscatti vita
    - Previsioni delle probabilità di default
  - o Modelli per variabili continue:
    - Previsioni sul costo medio dei farmaci
    - Previsioni sul costo medio dei sinistri auto
- 3. Uso di modelli pre-addestrati
  - Uso della libreria Hugging Face per la classificazione delle recensioni di app
- 4. Modelli non supervisionati
  - Uso di Isolation forest per anomaly detection su un dataset di frodi assicurative

Con la partecipazione al corso, che rientra tra le attività preclassificate, come stabilito dalle Linee Guida emanate dal Consiglio Nazionale degli Attuari in attuazione del regolamento sulla Formazione Attuariale Continua, redatto ai sensi dell'art. 7 comma 3 del D.P.R. N. 137/2012, pubblicato in gazzetta dal Ministero di Giustizia in data 30 dicembre 2018, saranno attribuiti **5 (cinque) CFP ai fini FAC** (Formazione Attuariale Continua).

L'iscrizione dovrà essere effettuata entro mercoledì 18 giugno 2025.

Con l'auspicio che anche questo corso possa dare luogo ad una intensa partecipazione, si inviano cordiali saluti.

Il Presidente (Giampaolo Crença)



# Segreteria operativa:

S.I.A. s.r.l. - Viale delle Milizie 1 - 00192 Roma

E-mail: info@sia-attuari.it

#### Orario

Dalle 09.00 alle 17,30

#### Iscrizioni:

Ci si può iscrivere direttamente sul nostro sito: <u>www.sia-attuari.it</u> <u>entro mercoledì 18 giugno 2025</u>. L'iscrizione al corso sarà confermata con nostra mail.

## Quota di iscrizione:

La quota di iscrizione per ogni partecipante è di **euro 450,00 + IVA**. La quota dà diritto alla partecipazione ai lavori e al materiale didattico.

## Modalità di pagamento:

Il versamento della quota di iscrizione, da effettuarsi successivamente alla nostra conferma, dovrà pervenire entro e non oltre l'inizio del corso, con l'evidenza del corrispondente numero di fattura. Eventuali rimborsi per impedita partecipazione saranno consentiti nella misura dell'80% se la mancata partecipazione sarà comunicata per iscritto almeno 2 giorni prima dell'inizio del corso.