



Chemical Pharmaceutical Generic Association

in collaborazione con



30 GENNAIO 2019

**ANALISI STATISTICA IN AMBITO CHIMICO-FARMACEUTICO:
ESEMPI PRATICI PER UN SICURO MIGLIORAMENTO**

Nel corso della mattinata verranno introdotti alcuni principali concetti di statistica inferenziale, nell'ottica di **imparare ad individuare problemi di processo ed evidenziare la necessità di un miglioramento, riducendo al minimo il tempo necessario per l'analisi dei dati.**

Dopo aver imparato ad importare i dati, creare e interpretare grafici, verranno presi in analisi, con esempi tratti da casi reali, test volti alla validazione dei propri dati e delle proprie ipotesi.

Il workshop proseguirà con l'analisi di tecniche essenziali per scoprire e descrivere le relazioni tra variabili e sviluppare modelli che permettano di fare solide previsioni.

I concetti teorici saranno sviluppati con esercitazioni pratiche **analizzando vincenti case history reali del settore chimico farmaceutico.** Il tutto supportato dal software statistico Minitab, che verrà fornito per la durata del Workshop.

Agenda:

09:00 Registrazione dei partecipanti & Apertura dei lavori

09:30 Workshop:

- Breve panoramica teorica su alcuni principali concetti di statistica inferenziale
- Introduzione all'analisi di dati, mediante importazione, creazione ed interpretazione di grafici
- Confronto statistico tra il valore medio e un target
- Esempio pratico (Test Statistico)

11:00 Coffe Break

- Introduzione teorica alle tecniche di Analisi della Varianza (ANOVA)
- Esempio pratico (One-Way ANOVA)
- Analisi della regressione per stimare eventuali relazioni tra variabili
- Esempio pratico (Regressione)

13:00 Chiusura dei lavori – Sessione Q&A

Si richiede di portare un proprio PC portatile per le esercitazioni e su cui verrà installato software specifico.

Verrà fornito software specifico **Minitab** (*gratuito per 1 mese*) e tutta la documentazione elettronica a supporto.

Relatori

Luigi Roggia, laureato in Fisica all'Università degli Studi di Milano e specializzato in: data science, quality statistics, predictive models e software development.

Luca Biasibetti, laureato in Ingegneria Matematica al Politecnico di Milano, con specializzazione in modellistica fisico-matematica per l'ingegneria.



Chemical Pharmaceutical generic Association

in collaborazione con



27 FEBBRAIO 2019

**PROCESSI PRODUTTIVI IN AMBITO CHIMICO-FARMACEUTICO:
CONTROLLO, CAPACITÀ E RAGGIUNGIMENTO EFFICACE DEGLI OBIETTIVI.**

Nel corso della mattinata verranno introdotti alcuni tra i **più importanti strumenti relativi all'analisi di capacità, per valutare i processi in relazione a specifiche interne e provenienti dai clienti.**

Si prenderanno in analisi le modalità utili per studiare la stabilità dei processi utilizzando le Carte di Controllo e, inoltre, si svilupperanno le competenze necessarie per raggiungere in modo efficiente ed efficace gli obiettivi sperimentali.

I concetti teorici saranno sviluppati con esercitazioni pratiche **analizzando vincenti case history reali del settore chimico farmaceutico.** Il tutto supportato dal software statistico Minitab, che verrà fornito per la durata del Workshop.

Agenda:

09:00 Registrazione dei partecipanti & Apertura dei lavori

09:30 Workshop:

- Breve panoramica su Minitab
- Analisi per il controllo della qualità di un processo
- Esempio pratico (Control Chart)
- Capacità di processo per una linea di prodotto
- Esempio pratico (Capability)

11:00 Coffe Break

- Ottimizzazione di un processo chimico (DoE)
- Esempio pratico (Full Factorial Design)
- Ottimizzazione di risposte multiple di un processo
- Esempio pratico (Optimizing Multiple Responses)

13:00 Chiusura dei lavori – Sessione Q&A

Si richiede di portare un proprio PC portatile per le esercitazioni e su cui verrà installato software specifico.

Verrà fornito software specifico **Minitab** (*gratuito per 1 mese*) e tutta la documentazione elettronica a supporto.

Relatori

Luigi Roggia, laureato in Fisica all'Università degli Studi di Milano e specializzato in: data science, quality statistics, predictive models e software development.

Luca Biasibetti, laureato in Ingegneria Matematica al Politecnico di Milano, con specializzazione in modellistica fisico-matematica per l'ingegneria



Chemical Pharmaceutical
generic Association

Viale Fulvio Testi 223 - 20162 Milano - Italy
Tel. +39 02 67380474 fax +39 02 6692373

Associazione Produttori
Chimico Farmaceutici Generici

e-mail: info@cpa-italy.org
www.cpa-italy.org

30 GENNAIO 2019 (9.00 – 13.00)

**Analisi statistica in ambito chimico-farmaceutico: esempi pratici per un sicuro
miglioramento**

27 FEBBRAIO 2019 (9.00 – 13.00)

**Processi produttivi in ambito chimico-farmaceutico: controllo, capacità e raggiungimento
efficace degli obiettivi.**

SCHEDA ISCRIZIONE

La presente scheda dovrà essere compilata ed inviata via email : **info@cpa-italy.org**

Azienda _____

Via _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Cognome _____ Nome _____

Funzione Aziendale _____

Tel _____ email _____

Partita IVA aziendale _____

Email amministrazione _____

Codice SDI e/o PEC per ricezione fattura elettronica _____

30 GENNAIO 2019 (9.00 – 13.00)

27 FEBBRAIO 2019 (9.00 – 13.00)

Quota di partecipazione: € 250 + IVA

⇒ **Associati CPA : € 180 + IVA** ⇐

⇒ **Sconto del 15% per partecipazione ad entrambi i workshop**

La quota comprende: documentazione e software di prova gratuito per 1 mese;
coffee break e colazione di lavoro, attestato partecipazione

Sede workshop : CPA c/o Istituto Piero Pirelli (Viale Fulvio Testi, 223 – Milano)

⇒ Il pagamento dovrà essere effettuato tramite **BONIFICO BANCARIO** su
c/c presso Banca Popolare di Sondrio - Agenzia 20 Milano intestato a

CPA (Viale Fulvio Testi, 223 - 20162 Milano - Partita IVA - Cod Fisc 04357310962)

IBAN : IT 81 2056 9601 6190 0000 2697X87

⇒ Fattura quietanziata verrà emessa a riscontro dell'avvenuto pagamento

⇒ *Per ogni informazione: Tel. 02 67380474 - chemlearning@cpa-italy.org*

Normativa Privacy. Garanzia e diritti dell'interessato in ottemperanza al Reg EU GDPR - Privacy