

# ICH Q14

## Sviluppo e prevalidazione metodi

Webinar - Microsoft Teams (11/h)

Martedì 23 Settembre 2025 ore 9.00-13.00 / 14.00-17.00

Mercoledì 24 Settembre 2025 ore 9.00-13.00

### Finalità del corso

Non tutte le applicazioni del DoE necessitano della stessa formazione! Questo corso è indirizzato a chi desidera specializzarsi nelle strategie sperimentali mediante DoE per lo sviluppo dei metodi; è una guida alla scelta delle strategie sperimentali in funzione degli obiettivi della ricerca, all'ottimizzazione del metodo e alla riduzione dei test e dei tempi di sviluppo, secondo le indicazioni della ICH Q14.

### Programma

1. Introduzione allo sviluppo metodi (ICH Q14)
2. **Sviluppo:**
  - o Introduzione alla sperimentazione e al DoE:
  - o Introduzione al DoE
  - o Identificazione dei fattori con RA
  - o Introduzione ai modelli matematici e alle matrici
  - o Scelta della strategia sperimentale DoE:
    - Screening a 2 livelli
    - Screening a 3 livelli
    - Ottimizzazione del metodo:
    - Robustezza del metodo: Limiti Non Significatività - SSTL
3. **Prevalidazione con DoE:**
  - Caratterizzazione parametri
  - Verifica della linearità
  - Verifica della robustezza del metodo
  - Verifica e calcolo della Ripetibilità
  - Verifica e calcolo della Precisione intermedia
  - Verifica Accuratezza

4. Verifica effetto matrix

5. Esempi applicativi in Excel e MINITAB®

**Per poter comprendere il contenuto di questo corso sono necessarie competenze di:**

[Statistica di base](#)

[Statistica Intermedia](#)

[DoE, le basi per iniziare](#)

### Training on the job

Nella quota di iscrizione al corso è incluso un modulo di training on the job aziendale di 1/h, in videoconferenza, per assisterti e guidarti nell'applicazione pratica di quanto hai appreso durante il corso, ove necessario con l'utilizzo di strumenti operativi in Excel e/o Minitab.

### Materiale didattico e attestato

- Presentazione del corso in formato pdf
- Libro **Quality by Design Handbook – II ed;** R. Tartari; Ed. Tartari&Partners 2020
- Attestato di partecipazione

### Quota di partecipazione

Per una iscrizione € 1.200,00 + IVA; dal secondo iscritto (stesso sito produttivo) € 1.020,00 + IVA

Per la partecipazione al corso [DoE Base](#) + Sviluppo Metodi: sconto 10% su entrambi i corsi

### Modalità e termini di iscrizione

Le iscrizioni vanno presentate entro 7 giorni dalla data dell'evento, con le modalità indicate nella pagina [Learn More](#) del nostro sito.

### Docente

Rinaldo Tartari – consulente senior Tartari & Partners