

## Corso E020

## CONTROLLO STATISTICO DI PROCESSO (SPC)

**Destinatari:** Responsabili e Tecnici delle aree progettazione, laboratori tecnologici, produzione e qualità.

**Obiettivi e Contenuti:** Il corso fornisce – in teoria e con esempi applicativi – le nozioni di base sull'applicazione dei metodi statistici ai processi aziendali ed introduce le tecniche grafiche proprie del "problem solving".

**Prerequisiti:** Conoscenze dei concetti matematici di base.

**Durata:** 2 giorni

**Programma:** Il corso inizia alle ore 9.00, finisce alle 17.30 e prevede un intervallo per il pranzo.

- Parte 1
- Il monitoraggio dei processi di produzione: utilizzo della statistica
  - Raccolta ed analisi dei dati
  - Campionamento
  - La distribuzione di frequenza
  - La curva normale
  - Le carte di controllo
  - Tipologia delle carte di controllo (variabili e attributi)
  - Carte X-R
  - Gli indici preliminari ( $Pp - Ppk$ )
  - Gli indici di process capability ( $Cp - Cpk$ )
  - Applicazione dell'SPC al settore automotive (requisiti IATF 16949)
  - SPC e Industria 4.0

- Parte 2
- Introduzione al Problem Solving
  - Problem solving guidato (8D)
  - La raccolta l'analisi dei dati
  - Flow chart
  - Check sheet
  - Run chart
  - Pareto chart
  - Diagramma causa effetto
  - Istogramma
  - Scatter diagram
  - 5 perché
  - Fault Tree Analysis

**Coordinatore:** ing. Andrea Calisti

**Docenti:** ing. Andrea Calisti



**Corso E020**

## CONTROLLO STATISTICO DI PROCESSO (SPC)

COGNOME:..... NOME:.....  
QUALIFICA:..... SETTORE:.....  
AZIENDA:.....INDIRIZZO:.....  
CAP:.....CITTÀ:..... CELL. ....  
TELEFONO:.....FAX:..... E-MAIL.....  
ASSOCIAZIONE TERRITORIALE..... SOCIO: Individuale  Collettivo

**Date Previste 2024:** 20-21 MAGGIO  03-04 OTTOBRE

### CORSO ON-LINE

**Quota di partecipazione per i non soci: € 479,50+iva (€ 585,00 iva inclusa)**

**Quota di partecipazione per i soci Aicq: € 386,88+iva (€ 472,00 iva inclusa)**

### Intestazione della Fattura (tutti i dati sono obbligatori):

Nome/Società.....  
Indirizzo:.....CAP:.....  
Città:.....Prov.....P.IVA.....C.F.....  
**Codice destinatario e-fattura:** ..... **Rif. OdA:** .....

### Condizioni generali iscrizioni, annullamenti, conferme

1. La scheda di iscrizione ai corsi (disponibile sul sito [www.aicqci.it](http://www.aicqci.it)) dovrà essere compilata e inviata via e-mail a PROGETTO QUALITÀ 2000 almeno una settimana prima dell'inizio del corso (chiusura delle iscrizioni) insieme alla copia della ricevuta di pagamento della quota. Iscrizioni successive a tale data saranno accettate secondo disponibilità di posti.
2. Eventuali rinunce devono essere comunicate per iscritto almeno 10 giorni prima della data di inizio del corso. Oltre questo termine e fino a quattro giorni dalla data di inizio del corso, sarà trattenuto il 20 % della quota di iscrizione. La rinuncia pervenuta nei tre giorni antecedenti la data di inizio del corso prevede il pagamento della quota intera. È invece possibile sostituire il partecipante con un collega, in tal caso deve esserne data comunicazione almeno un giorno prima dell'avvio del corso
3. La quota di partecipazione dà diritto al materiale didattico, all'attestato di frequenza e, ove previsto e conseguito, all'attestato di superamento dell'esame finale.
4. I corsi sono svolti attraverso presentazioni in aula virtuale, con proiezione di slides e riferimenti a casi pratici.
5. La conferma dello svolgimento di ciascun corso sarà comunicata una settimana prima del suo inizio ai singoli interessati.
6. Il corso può essere annullato per cause di forza maggiore o se, al momento della chiusura delle iscrizioni, non si è raggiunto il numero minimo di prenotazioni. In tal caso le somme eventualmente versate a titolo di iscrizione saranno restituite.
7. La partecipazione al corso sarà riconosciuta con un attestato di frequenza.
8. Ove previsto un esame finale, in caso di superamento della prova sarà rilasciato un attestato di merito.

### Modalità di pagamento:

- Accredito su conto corrente bancario IBAN: IT 11 Z 05696 03200 00000 6058X54, presso Banca Popolare di Sondrio, intestato a Progetto Qualità 2000 S.r.l.
- Assegno Bancario/Circolare intestato a Progetto Qualità 2000 S.r.l.

In ottemperanza al Reg. UE 2016/679 La informiamo che i dati personali comunicati saranno raccolti e conservati a cura di progetto Qualità 2000 srl ed utilizzati per: (a) l'invio di materiale amministrativo in attuazione del presente contratto e (b) l'invio di materiale promozionale per i fini generali di PQ 2000 Srl e di AICQ-CI. Titolare del trattamento dei dati è PQ2000 che garantisce il rispetto degli obblighi di legge. Ai sensi della normativa vigente, Lei ha il diritto di conoscere, aggiornare, cancellare, rettificare i Suoi dati o opporsi, per motivi legittimi, all'utilizzo degli stessi.

**Data:** \_\_\_\_\_

Agg. Del 23/01/2020

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Progetto Qualità 2000 S.r.l. a socio unico**

Via Siena 2 - 00161 Roma - C.F. e P. IVA 05117661008

R.I. di Roma N° 555760/1996 REA di Roma N° 839764 Cap. Soc. 10.328,00 euro i.v.

Sito Internet <http://www.aicqci.it> - e-mail [info@aicqci.it](mailto:info@aicqci.it)