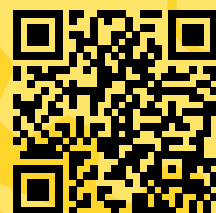




# ACADEMY

## Training Courses

**MABICO**  
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



# Analisi di Affidabilità

(Aspetti e principi fondamentali dell'analisi di affidabilità)

CODICE: AFF  
DURATA: 1 Giorno  
REQUISITI: Nessuno

Materiale didattico:  
Dispensa con la stampa delle diapositive del corso  
destra® V12 modulo RB, "Time Limited"

## Descrizione del corso

Il corso presenta i concetti generali relativi all'affidabilità e alle prove affidabilistiche.

Il corso, rivolto a "principianti", introduce gli aspetti e i concetti fondamentali dell'analisi di affidabilità con l'obiettivo di fornire un valido punto di partenza per coloro che intendono migliorare i propri processi e l'affidabilità dei propri prodotti.

Sono presentate le procedure di analisi della linea guida VDA3.2.

## Indice degli argomenti

### Introduzione all'affidabilità

- Cosa è l'affidabilità
- Distribuzioni discrete (binomiale, Poisson)
- Distribuzioni continue (Normale, Log-Normale, Esponenziale, Weibull)

### Definizioni e formule

- Distribuzione di probabilità di guasto  $F(t)$
- Densità di probabilità di guasto  $f(t)$
- Distribuzione di probabilità di sopravvivenza/Affidabilità  $R(t)$
- Tasso di guasto  $\lambda(t)$
- MTTF –MTBF
- Distribuzione di Weibull
- Parametri della distribuzione

### Metodi di analisi

- Regressione lineare
- "Maximum Likelihood"
- Grafici di probabilità di Weibull
- Tabelle DIN55303-7

### Determinare il comportamento di guasto

- Descrizione del comportamento di guasto
- Curva a "vasca da bagno"
- Parametri della distribuzione di Weibull (forma, offset, costante di tempo caratteristica)

### Test di durata

- Test completi (End of Life)
- Test censurati
- Test con censura tipo I
- Test con censura di tipo II
- Test con condizioni variabili
- Test di "Sudden Death"

### Esempi

- Esempi di analisi di affidabilità (VDA 3) con destra®V12

ACADEMY  
Training Courses

AFF

## Elenco Corsi

| Codice | Titolo                                    | Durata | Requisiti   |
|--------|-------------------------------------------|--------|-------------|
| ASF    | Fondamenti di Statistica                  | 1 GG   | ---         |
| MSA    | Measurement Systems Analysis              | 1 GG   | ---         |
| MSU    | Measurement Systems Uncertainty           | 1 GG   | ---         |
| GUM    | GUM con solara MP® V12                    | 2 GG   | ---         |
| AMS    | Accettazione Macchine / Sistemi di Misura | 1 GG   | MSA/MSU     |
| ASA    | Analisi Statistica Avanzata               | 1 GG   | ASF         |
| AAZ    | Analisi Statistica dalla A alla Z         | 3 GG   | ---         |
| DOE    | Design of Experiment                      | 2 GG   | ---         |
| AFF    | Analisi di affidabilità                   | 1 GG   | ---         |
| MSS    | Metodi 6 Sigma                            | 2 GG   | ---         |
| SGB    | Six sigma Green Belt                      | 5 GG   | MSS/ASF/AAZ |
| QSS    | qs-STAT® corso base                       | 1 GG   | ASF         |
| QSA    | qs-STAT® corso avanzato                   | 1 GG   | QSS         |
| QKU    | qs-STAT® Key User                         | 1 GG   | QSS/QSA     |
| QAU    | Q-DAS® Administrator User                 | 1 GG   | QSS/QKU     |
| SSM    | Solara.MP® Analisi dei sistemi di misura  | 1 GG   | MSA/MSU     |
| DES    | destra® corso completo                    | 2 GG   | ---         |
| QSU    | qs-STAT® corso di aggiornamento           | ½ GG   | QSS         |
| DAT    | Q-DAS® ASCII Data Format                  | 1 GG   | QSS         |
| PRO    | O-QIS – procella® My.SPC®                 | ½ GG   | ---         |
| PRS    | O-QIS – procella® My.SPC® (Online / SPC)  | 1 GG   | ---         |
| QMO    | O-QIS – Q-DAS® monitoring                 | 1 GG   | ---         |
| CMM    | O-QIS – CMM Reporting                     | 1 GG   | ---         |

**ACADEMY**  
**Training Courses**

[www.mabico.it](http://www.mabico.it)

# ACADEMY

Training Courses

**MABICO**

**QUALITY MANAGEMENT SYSTEM**

25025 - Manerbio (BS) Via Cremona 10/12 Europalace T: +39 030 9382176

P.Iva e Codice Fiscale IT04138550985 - Cod. REA BS - 591435

[mabico@mabico.it](mailto:mabico@mabico.it)