

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE

MODULO 1

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE MODULO 1	
Teoria	92
Laboratorio	68
ORE TOTALI PREVISTE	160

Legenda: **teoria** / **laboratorio**

- 1 **Introduzione al significato del ruolo di manutentore ed al processo manutentivo**
- 2 **Introduzione all'applicazione delle norme di sicurezza in manutenzione**
- 3 **Introduzione normative UNI 15628**
- 4 **Gestione degli asset aziendali nella manutenzione a lungo termine**
- 5 **Fondamenti del miglioramento continuo**
- 6 **Sicurezza e rischio elettrico (normativa 8108)**
- 7 **Introduzione ai sistemi di automazione**
- 8 **Hardware**
- 9 **Le reti e i bus**
- 10 **Memorie dati e linguaggi di programmazione**
- 11 **Prove di configurazione software**
- 12 **Il linguaggio nella programmazione**
- 13 **Prove di programmazione e modifiche software**

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE

MODULO 2

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE MODULO 2	
Teoria	72
Laboratorio	76
ORE TOTALI PREVISTE	148

Legenda: **teoria** / **laboratorio**

- 1 **Introduzione al significato del ruolo di manutentore ed al processo manutentivo**
- 2 **Introduzione all'applicazione delle norme di sicurezza in manutenzione**
- 3 **Introduzione normative UNI 15628**
- 4 **Gestione degli asset aziendali nella manutenzione a lungo termine**
- 5 **Fondamenti del miglioramento continuo**
- 6 **Hardware e software dei sistemi di supervisione**
- 7 **Approccio alla configurazione degli HMI e scada**
- 8 **Le analogiche e la gestione software**
- 9 **Approccio alla programmazione**
- 10 **Approccio alla diagnostica partendo dai sistemi HMI e SCADA**

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE

MODULO 3

MANUTENZIONE SPECIALISTICA SOFTWARE DI AUTOMAZIONE MODULO 3	
Teoria	58
Laboratorio	32
ORE TOTALI PREVISTE	90

Legenda: **teoria** / **laboratorio**

- 1 Introduzione al significato del ruolo di manutentore ed al processo manutentivo
- 2 Introduzione all'applicazione delle norme di sicurezza in manutenzione
- 3 Introduzione normative UNI 15628
- 4 Gestione degli asset aziendali nella manutenzione a lungo termine
- 5 Fondamenti del miglioramento continuo
- 6 Dati dal campo e metodologie di acquisizione
- 7 Introduzione su BUS di intercomunicazioni tra sistemi diversi
- 8 Introduzione su SCADA, la loro funzionalità base di programmazione
- 9 Vari tipi di database, accenni di gestione e programmazione e funzionalità
- 10 Tipologie di linguaggi di programmazione (C#, PHP, JAVA, PHYTON)
- 11 Interoperabilità dei sistemi
- 12 Interfacciamento sistemi brand diversi / sviluppo software
- 13 Implementazione di un web server
- 14 Il protocollo OPC-UA
- 15 Prove di interfacciamenti, con reti, web, scambio dati**
- 16 La struttura dei sistemi computerizzati: ISA -S 95