

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETRONICI E FLUIDICI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Redigere i report di cablaggio dell'impianto sulla base dei format previsti, segnalando azioni di manutenzione preventiva, specificando i collaudi effettuati e indicando eventuali soluzioni migliorative

## 1 - REDAZIONE DEI REPORT DI CABLAGGIO DELL'IMPIANTO

Grado di complessità 2

### 1.2 REDAZIONE DI REPORT UTILIZZANDO APPOSITI SOFTWARE

Utilizzare specifici software (es. SolidWorks) per la predisposizione del report di cablaggio in formato standard con disegni schematici e disegni dei cablaggi.

Grado di complessità 1

### 1.1 REDAZIONE DEL REPORT DI CABLAGGIO

Compilare il report con i dati esito dell'intervento di cablaggio dell'impianto: dati di progetto e obiettivi, dati di impianto (es. lunghezze, attributi, proprietà fisiche, informazioni sui cavi), distinte dei materiali utilizzati, ...

## 2 - REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI COLLAUDO

Grado di complessità 2

### 2.2 REDAZIONE DI DOCUMENTAZIONE TECNICA SPECIFICA

Accompagnare il report di cablaggio con documentazione tecnica specifica delle singole attività di verifica e collaudo.

Grado di complessità 1

### 2.1 REPORT DI VERIFICA E COLLAUDO

Stendere il report di sintesi delle verifiche effettuate rispetto alla conformità dell'impianto alle specifiche di progettazione, le funzionalità dell'impianto rispetto alle normative di settore e di sicurezza.

## 3 - REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI MANUTENZIONE

Grado di complessità 3

### 3.3 PIANO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETRONICI E FLUIDICI

Redigere un piano di verifiche straordinarie in occasione di sostanziali riparazioni, modifiche o ampliamenti all'impianto.

Grado di complessità 2

### 3.2 PIANO DI MANUTENZIONE

Predisporre un piano di manutenzione ordinaria di verifiche periodiche, per accertare che le condizioni iniziali di sicurezza e funzionalità non mutino nel tempo.

Grado di complessità 1

### 3.1 REPORT DELL'INTERVENTO EFFETTUATO

Compilare il modello standard di esito dell'intervento di manutenzione o, in sua assenza, predisporre un report di sintesi degli interventi effettuati.

## 4 - INDIVIDUAZIONE DELLE SOLUZIONI MIGLIORATIVE

Grado di complessità 1

### 4.1 SOLUZIONI MIGLIORATIVE

Redigere un report contenente eventuali soluzioni migliorative da apportare all'impianto elettrico, elettronico, fluidico.

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI E FLUIDICI

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Progetto comprensivo di disegni, schemi, manuali tecnici
- Dati di impianto (es. lunghezze, attributi, proprietà fisiche, informazioni sui cavi)
- Tipologie di impianti elettrici, elettronici e fluidici e loro caratteristiche
- Tecnologie impiantistiche dei componenti di automazione:
- Tecnologie impiantistiche dei componenti di impianti fluidici...
- Strumenti e software di disegno tecnico: particolari e complessivi, segni, simboli, scale e metodi di rappresentazione
- Software specifici per la predisposizione di report di cablaggio
- Modulistica e software per la reportistica di settore (collaudo, certificazione, documentazione tecnica)
- Reportistica/modulistica e software per la pianificazione della manutenzione
- Norme di riferimento per l'installazione e la manutenzione di impianti elettrici, elettronici e fluidici
- Principali riferimenti normativi per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
- Legislazione e norme relative alla sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Operatività di lettura di disegni tecnici e di manuali tecnici
- Tecniche e operatività di controllo di conformità di apparecchi e impianti elettrici/elettronici e fluidici rispetto a disegni e specifiche di progetto
- Tecniche e operatività di collaudo di apparecchi e impianti elettrici/elettronici e fluidici
- Metodi e tecniche per la definizione di soluzioni migliorative del processo di installazione
- Tecniche e operatività di misura delle grandezze elettriche (rispondenza dell'impianto alle norme di sicurezza e alla legge)
- Tecniche di pianificazione delle azioni di manutenzione
- Tecniche di redazione di manuali e documentazione tecnica
- Tecniche e operatività di verifica ed osservanza delle norme di sicurezza

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Report di cablaggio redatto
- Report di collaudo redatto
- Programma di pianificazione degli interventi di manutenzione predisposto
- Report dei potenziali interventi migliorativi redatto
- Documentazione tecnica specifica prodotta

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI E FLUIDICI

### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Tutte le tipologie di impianti e di componenti
2. L'insieme delle tecniche di redazione di reportistica di cablaggio, collaudo e documentazione di manutenzione
3. Un set di progetti, istruzioni e disegni tecnici

### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di impianto, sulla base del set dato, impostazione della redazione della reportistica di cablaggio in formato standard e della documentazione di manutenzione
2. Colloquio tecnico sulle modalità di individuazione di soluzioni migliorative

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI E FLUIDICI

## ADA.10.02.11 - CABLAGGIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI/ELETRONICI E FLUIDICI

### FONTI

“Repertorio dei titoli e delle qualificazioni”, Regione Campania

“Repertorio regionale dei profili professionali”, Regione Toscana

“Repertorio dei profili professionali”, Regione Friuli Venezia Giulia

“Laboratorio delle professioni”, Regione Liguria

“Manuale di impianti elettrici. Progettazione, realizzazione e verifica delle installazioni elettriche in conformità con le norme tecniche e di legge”, Gaetano Conte, Hoepli

“Elettrotecnica generale”, Mario Pezzi, Zanichelli Bologna