

## ADA.10.08.06 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI DI BORDO

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Eseguire gli interventi di riparazione e/o sostituzione di apparati elettrici/elettronici danneggiati o usurati e di componenti difettose

#### 1 - RIPARAZIONI DI COMPONENTI

Grado di complessità 2

##### 1.2 RIPARAZIONI ESTESE

Riparare il guasto intervenendo su diversi dispositivi e/o linee di impianti danneggiati (es. linee, condutture, apparecchiature, gruppi generatori, ...).

Grado di complessità 1

##### 1.1 RIPARAZIONI DI GUASTI SU SINGOLE APPARECCHIATURE

Riparare il guasto sostituendo apparecchiature (es. di comando, di segnalazione, di potenza) e utilizzatori (es. motori, attuatori, ...) danneggiati anche con elementi di caratteristiche diverse previa verifica della compatibilità tecnica.

#### 2 - MODIFICHE DI APPARATI ELETTRICI ED ELETTRONICI DI BORDO

Grado di complessità 3

##### 2.3 TRASFORMAZIONI DI IMPIANTI

Intervenire su impianto elettrico/elettronico di bordo esistente con l'integrazione o sostituzione di componenti ed apparecchiature a seguito di rifacimenti parziali non riconducibili a interventi di manutenzione preventiva o correttiva, nel rispetto delle normative sulla sicurezza

Grado di complessità 2

##### 2.2 ADEGUAMENTI DI IMPIANTI ELETTRICI O ELETTRONICI DI BORDO

Intervenire su impianto elettrico/elettronico esistente con l'integrazione o sostituzione di componenti ed apparecchiature per l'adeguamento a nuove normative.

Grado di complessità 1

##### 2.1 AMPLIAMENTI SU RICHIESTA DEL COMMITTENTE

Eseguire l'ampliamento di un impianto elettrico/elettronico esistente sulla base delle indicazioni del committente seguendo le specifiche tecniche fornite dal costruttore verificando la compatibilità

## ADA.10.08.06 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI DI BORDO

tecnica con l'impianto esistente

### 3 - RICAMBIO DI COMPONENTI DIFETTOSI

Grado di complessità 1

#### 3.1 SOSTITUZIONE DI APPARECCHIATURE DIFETTOSE

Eeguire la sostituzione ordinaria di apparecchiature e/o componenti con elementi di pari caratteristiche (es. interruttori, pulsanti, alimentatori, batterie lampade emergenza, ...) qualora diagnosticati difettosi

## ADA.10.08.06 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI DI BORDO

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

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

- Tipologie di impianti elettrici/elettronici di bordo
- Schemi di impianto
- Dati tecnici dei componenti degli impianti elettrici ed elettronici delle imbarcazioni (antenne, radio, sistemi MOB wireless, sistemi AIS su banda marittima)
- Norme tecniche di sicurezza UNI-CEI
- Attrezzature per le riparazioni
- Attrezzatura per misurazioni di parametri fisici e meccanici dei componenti
- Procedure di riparazioni e manutenzioni

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

- Metodi e tecniche di smontaggio e rimontaggio di accessori e impianti
- Metodi e tecniche di riparazione e manutenzione di impianti elettrici di bordo

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Impianto o accessorio di imbarcazione riparato
- Parte di impianto modificato, ampliato, aggiornato

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

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di impianti ed apparecchiature elettriche ed elettroniche
2. Un set di casi di guasti ed anomalie tipiche diagnosticati

#### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno tre tipologie di impianti/apparecchiature, sulla base del set dato impostazione e svolgimento di attività di riparazione
2. Colloquio tecnico relativo alla trasformazione degli impianti in caso di manutenzione preventiva o correttiva

## ADA.10.08.06 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI DI BORDO

## ADA.10.08.06 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI DI BORDO

### FONTI

Repertorio regionale del FVG

Massimo Barezzi, 2020, Fondamenti di impianti elettrici civili e industriali, Ed. San Marco (Ponteranica)

Giuliano Ortolani e Ezio Venturi, 2012, Impianti elettrici industriali. Schemi e apparecchi nell'industria e nell'artigianato, Ed. Hoepli

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