

## ADA.10.08.02 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI A BORDO DI IMBARCAZIONI

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione di impianti elettrici e/o elettronici a bordo di imbarcazioni, avendo preventivamente provveduto alla rimozione dell'impianto preesistente ed eseguendo le tracciature del nuovo

#### 1 - INTERVENTI PRELIMINARI

Grado di complessità 3

##### 1.3 PIANIFICAZIONE LAVORI DI INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI DI BORDO

Stabilire fasi e tempi di intervento e coordinarsi con gli altri operatori a bordo nave

##### 1.3 ESECUZIONE TRACCIATURA DEL NUOVO IMPIANTO

Eeguire la tracciatura del nuovo impianto elettrico, rispettando i disegni tecnici e risolvendo eventuali ostacoli, nel rispetto della normativa tecnica di settore

Grado di complessità 2

##### 1.2 VERIFICA MATERIALI

Redigere la lista dei materiali necessari all'installazione di impianti elettrici ed elettronici di bordo, prenderli in consegna e verificarne l'adeguatezza allo scopo (es. per la scelta del cavo verificare che la tensione per la quale il cavo è stato progettato non sia minore della tensione nominale del circuito nel quale il cavo stesso è inserito; che la temperatura di funzionamento dell'isolante sia al minimo del 10 % più alta della massima temperatura ambiente che si presume esista, che le curve di EMS ed EME delle varie apparecchiature elettroniche rientrino nei parametri progettuali, ecc.)

##### 1.2 RIMOZIONE IMPIANTI PREESISTENTI

Rimuovere i componenti di eventuali impianti elettrici o elettronici preesistenti, smaltendo correttamente il materiale rimosso

Grado di complessità 1

##### 1.1 LETTURA DISEGNI TECNICI

Leggere e interpretare il disegno navale e gli schemi elettrici e utilizzare la documentazione tecnica fornita dal produttore dell'imbarcazione

##### 1.1 INDIVIDUAZIONE COMPONENTI E STRUMENTI

## **ADA.10.08.02 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI A BORDO DI IMBARCAZIONI**

Individuare i componenti necessari per l'installazione dell'impianto o dell'apparato, e predisporre gli strumenti di lavoro adatti

## ADA.10.08.02 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI A BORDO DI IMBARCAZIONI

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

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

- Componentistica elettrica ed elettronica
- Convertitori e azionamenti elettrici
- Schemi elettrici e parametri progettuali
- Normative tecniche per installazione impianti elettrici di bordo
- Disegni navali e documentazione tecnica fornita dai produttori di imbarcazioni
- Procedure di pianificazione dei lavori di installazione impianti elettrici di bordo
- Procedure di installazione hardware

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

- Tecniche ed operatività di verifica di adeguatezza delle caratteristiche di materiali e componenti
- Tecniche ed operatività di rimozione di impianti elettrici
- Tecniche ed operatività di tracciatura di impianti elettrici

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Verifica dei materiali eseguita
- Pianificazione lavori svolta
- Tracciatura impianto elettrico eseguita

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

##### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. L'intero insieme di tecniche di realizzazione degli interventi preliminari per l'installazione di impianti elettrici e/o elettronici a bordo di imbarcazioni,
2. Un set di schemi elettrici, parametri progettuali e documentazione relativa all'imbarcazione

##### **DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE**

1. Prova prestazionale: sulla base del set informativo dato impostazione della verifica e redazione lista materiali e della pianificazione dei lavori
2. Colloquio tecnico relativo alle tipiche problematiche di tracciatura e delle modalità di risoluzione degli ostacoli fisici, con riferimento alla normativa di settore

## ADA.10.08.02 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI/ELETTRONICI A BORDO DI IMBARCAZIONI

### FONTI

- Repertorio Ligure delle figure professionali <http://professioniweb.regione.liguria.it/>
- D. Zaninelli, SISTEMI ELETTRICI A BORDO DELLE NAVI, POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTROTECNICA, Milano, 2005