

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO DI BORDO

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Eseguire gli interventi di riparazione e/o sostituzione di componenti idrauliche, termiche e di condizionamento danneggiate/usurate e di componenti difettose

#### 1 - MANUTENZIONE ORDINARIA

Grado di complessità 4

##### 1.4 CONTROLLO FUMI

Eseguire la prova di rendimento combustione a potenza nominale, verificare i valori ed effettuare le tarature di impianti termoidraulici

Grado di complessità 3

##### 1.3 PULIZIA SCAMBIATORI

Eseguire la pulizia di accumulatori, serpentine di scambio, fasci tubieri della caldaia, batterie alettate e ventilatori

Grado di complessità 2

##### 1.2 VERIFICA ORGANI DI MANOVRA

Verificare lo stato dei dispositivi di regolazione e sicurezza, controllare collegamenti elettrici, i parametri di taratura, effettuare l'azionamento dei dispositivi, verificare, oliare e sostituire organi in movimento (cuscinetti, premistoppa)

Grado di complessità 1

##### 1.1 PULIZIA E FILTRI

Verificare lo stato delle tubazioni, eseguire la pulizia di parti e componenti, la pulizia delle incrostazioni, la pulizia/sostituzione filtri idrici nel rispetto delle normative

#### 2 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Grado di complessità 4

##### 2.4 PARTI COMPLESSE

Riparare e sostituire i componenti di grosse dimensioni e/o con tecnologia complessa malfunzionamenti ripristinando il funzionamento dell'impianto

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO DI BORDO

Grado di complessità 3

### 2.3 PARTI ELETTRICHE

Riparare malfunzionamenti di circuiti idraulici dovuti a componenti e/o apparecchiature elettriche, riparare o sostituire gli elementi ripristinando e verificando la parte danneggiata

Grado di complessità 2

### 2.2 PERDITE DI GAS

Ripristinare e verificare la parte danneggiata di circuiti per fluidi gassosi e le perdite, utilizzando tecniche appropriate

Grado di complessità 1

### 2.1 PERDITE DI LIQUIDI

Verificare la tenuta stagna dell'impianti termoidraulici e di climatizzazione, il corretto flusso degli scarichi e le eventuali perdite di fluidi freddi e caldi, e sostituire parti o componenti usurati o danneggiati, utilizzando tecniche appropriate, verificando la regolazione e taratura dell'impianto ed effettuando test sui circuiti di sicurezza

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO 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, caratteristiche e componenti degli impianti idraulici di bordo
- Tipologie, caratteristiche e componenti degli impianti termici di bordo
- Tipologie, caratteristiche e componenti degli impianti di condizionamento di bordo
- Strumenti e attrezzature per la manutenzione ordinaria di impianti idraulici, termici e di condizionamento presenti a bordo
- Strumenti e attrezzature per la manutenzione straordinaria di impianti idraulici, termici e di condizionamento presenti a bordo

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

- Tecniche ed operatività di manutenzione ordinaria di impianti idraulici, termici e di condizionamento presenti a bordo
- Tecniche ed operatività di manutenzione straordinaria di impianti idraulici, termici e di condizionamento presenti a bordo

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Impianti idraulici, termici e di condizionamento riparati
- Componenti di impianti idraulici, termici e di condizionamento riparati o sostituiti

#### 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 di bordo
2. L'insieme delle tecniche e dell'operatività di manutenzione ordinaria degli impianti idraulici, termici e di condizionamento di bordo
3. L'insieme delle tecniche e dell'operatività di manutenzione straordinaria degli impianti idraulici, termici e di condizionamento di bordo
4. Un set di esiti di diagnosi impiantistica

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di impianto idraulico/termico/di condizionamento, sulla base del set dato, impostazione ed esecuzione di riparazione o sostituzione componenti
2. Colloquio tecnico relativo all'approccio manutentivo a carattere straordinario, per tipologie di impianti/problemi non oggetto di prova prestazionale

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO DI BORDO

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO DI BORDO

## ADA.10.08.07 - MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO DI BORDO

### FONTI

- Repertorio delle qualificazioni Regione Friuli-Venezia Giulia
- Quadro Regionale degli Standard Professionali - Regione Lombardia
- Repertorio delle Qualifiche Regione Emilia-Romagna
- Repertorio Ligure delle Figure Professionali
- Camera di Commercio di Macerata (a cura di) - L'attività di installazione di impianti, requisiti di professionalità
- Rossi Nicola, "Manuale del termotecnico. Fondamenti. Riscaldamento. Condizionamento. Refrigerazione", Editore Ulrico Hoepli Milano

### SITOGRAFIA

[www.eurocertificazione.it](http://www.eurocertificazione.it) piattaforma per la certificazione delle competenze

[www.edilportale.com](http://www.edilportale.com) sezione Normativa