

ADA.10.04.09 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI E SISTEMI DI SCARICO

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Eseguire l'installazione dell'impianto idrotermosanitario, posizionando apparecchiature ed accessori e realizzando la posa e il montaggio dei tubi e le operazioni di allacciamento alla rete idrica e gas

1 - INSTALLAZIONE DI TUBATURE E ALLACCIAMENTO

Grado di complessità 3

1.3 ALLACCIAMENTO DELLA LINEA GAS

Effettuare l'allacciamento della linea gas alla rete di distribuzione esterna

Grado di complessità 2

1.2 ALLACCIAMENTO DELL'IMPIANTO IDRICO E FOGNARIO

Effettuare l'allacciamento dell'impianto di distribuzione al punto di consegna del distributore e predisporre la raccolta degli scarichi, con la canalizzazione per acque di rifiuto bianche e nere e relativo allacciamento alla rete fognaria

Grado di complessità 1

1.1 POSA TUBATURE IDRICHE, FOGNARIE E DELLA LINEA GAS

Effettuare la posa dei tubi e il collegamento mediante saldatura, giunti smontabili, collettori, anelli di giunzione, ghiera secondo lo schema di predisposizione dell'impianto

1.1 POSA CANALI DI VENTILAZIONE

Effettuare la posa dei canali di ventilazione previsti dal progetto per gli impianti di climatizzazione

2 - MONTAGGIO DI IMPIANTI IDROTERMOSANITARI

Grado di complessità 3

2.3 MONTAGGIO E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI COMPLESSI

Montare impianti termici complessi (a circolazione naturale, forzata, a svuotamento, ecc.) sulla base di schemi e disegni tecnici

Grado di complessità 2

ADA.10.04.09 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI E SISTEMI DI SCARICO

2.2 MONTAGGIO E INSTALLAZIONE DI ELEMENTI RADIANTI PER ALTA TEMPERATURA

Montare e installare elementi radianti per alta temperatura in impianti a caldaia di tipo tradizionale sulla base di schemi e disegni tecnici

2.2 MONTAGGIO E INSTALLAZIONE DI PANNELLI RADIANTI PER BASSA TEMPERATURA

Montare e installare pannelli radianti per bassa temperatura ad impianti con pompa di calore sulla base di schemi e disegni tecnici

Grado di complessità 1

2.1 MONTAGGIO DI SEMPLICI APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE E IDROSANITARIE

Montare semplici apparecchiature termiche (generatori di calore, impianti di climatizzazione, impianti gas e apparecchi utilizzatori) e idrosanitarie (apparecchi sanitari, rubinetteria) sulla base di schemi e disegni tecnici

3 - INSTALLAZIONE DI ALTRI IMPIANTI IDROTERMOSANITARI

Grado di complessità 2

3.2 MONTAGGIO DI IMPIANTI TERMICI SOLARI A CIRCOLAZIONE FORZATA

Eeguire il montaggio dell'impianto rispettando le norme di sicurezza ed indossando eventuali indumenti o accessori di sicurezza, collegando gli elementi dell'impianto termico solare a circolazione forzata all'impianto idrotermosanitario dell'edificio sulla base di schemi e disegni tecnici rispettando i vincoli di progetto

Grado di complessità 1

3.1 MONTAGGIO DI IMPIANTI TERMICI SOLARI MONOBLOCCO A CIRCOLAZIONE NATURALE

Montare semplici apparecchiature termiche (generatori di calore, impianti di climatizzazione, impianti gas e apparecchi utilizzatori) e idrosanitarie (apparecchi sanitari, rubinetteria) sulla base di schemi e disegni tecnici

3.1 MONTAGGIO DI SISTEMI DI ASPIRAZIONE POLVERE CENTRALIZZATI

Montare i sistemi di aspirazione polvere centralizzati sulla base di schemi e disegni tecnici rispettando i vincoli di progetto

ADA.10.04.09 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI E SISTEMI DI SCARICO

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

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

- Progetto tecnico di impianti termoidraulici e idrosanitari, corredato di disegni, schemi e la documentazione tecnica (es. capitolati)
- Schede, disegni e manuali tecnici di impianti termoidraulici e idrosanitari
- Principali tipologie di impianti termoidraulici e idrosanitari e loro componenti
- Materiali per l'impiantistica termoidraulica
- Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti idrotermosanitari
- Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi
- Principali impianti termici solari e loro caratteristiche
- Principali impianti di aspirazione e loro caratteristiche
- Strumentazioni elettriche ed elettroniche ed eventuali simulatori computerizzati per la verifica del sistema installato
- Legislazione e norme relative alla sicurezza nel settore elettrico
- Legislazione e norme relative alla sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Operatività di lettura di disegni tecnici e di manuali tecnici
- Tecniche e operatività di montaggio e assemblaggio di parti, apparecchiature ed impianti termoidraulici
- Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico e di apparecchiature termiche e idro-anitarie
- Tecniche e operatività di controllo di conformità di apparecchi e impianti termoidraulici rispetto a disegni e specifiche di progetto
- Tecniche di allacciamento dell'impianto alla rete del gas
- Tecniche di allacciamento dell'impianto alla rete idrica e fognaria
- Tecniche di installazione di impianti termoidraulici e idrosanitari
- Tecniche di installazione del sistema di aspirazione polvere centralizzato
- Tecniche di installazione di impianti solari termici
- Tecniche e operatività di verifica ed osservanza delle norme di sicurezza
- Tecniche e operatività di smaltimento scarti di lavorazione

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Impianto idrotermosanitario correttamente installato
- Scarti dell'attività correttamente smaltiti

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

ADA.10.04.09 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI E SISTEMI DI SCARICO

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle principali tipologie di impianti termoidraulici e idrosanitari e loro componenti
2. L'insieme delle tecniche di installazione di un impianto idrotermosanitario
3. Un set di progetti di impianti termoidraulici e idrosanitari

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno due tipologie di impianto termoidraulico e idrosanitario, di cui una relativa a impianti termici solari, sulla base del set dato, impostazione dell'installazione ed esecuzione di operazioni di giunzione di tubature e montaggio di componenti
2. Colloquio tecnico relativo a normative e regole tecniche di allacciamento di un impianto idrotermosanitario alla rete di distribuzione

ADA.10.04.09 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI E SISTEMI DI SCARICO

FONTI

- Sistema Regionale degli standard professionali, formativi, di certificazione e di attestazione della Regione Basilicata
- Repertorio delle Qualificazioni Professionali della Regione Campania
- Repertorio delle Qualifiche Regione Emilia-Romagna
- 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 (Piattaforma per la certificazione delle competenze)
- www.edilportale.com (Sezione Normativa)