

**ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI
CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA
(IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)**

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione dell'impianto tecnologico, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro e a rimuovere eventuali impianti preesistenti ed eseguendo le tracciature del nuovo

**1 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE PER L'INSTALLAZIONE
DELL'IMPIANTO TECNOLOGICO**

Grado di complessità 3

1.3 ORGANIZZAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE

Organizzare le fasi lavorative pianificando le attività di installazione, prove-verifiche, nel rispetto del progetto, delle richieste della committenza e delle norme di sicurezza.

Grado di complessità 2

1.2 PREDISPOSIZIONE DEL MATERIALE

Individuare e approntare gli strumenti, le attrezzature e i materiali più idonei necessari per la realizzazione dell'impianto gestendo e controllando la propria area di lavoro, mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature, premontando eventuali materiali e attrezzature necessari per l'intervento sulla base dei disegni e delle istruzioni contenuti nel progetto.

Grado di complessità 1

1.1 PREDISPOSIZIONE DEL MATERIALE

Provvedere all'ordine degli elementi dell'impianto da installare e di eventuali parti di ricambio per la manutenzione secondo le specifiche di progetto, verificando il rispetto delle normative dei singoli elementi dell'impianto.

**2 - INTERVENTI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO
TECNOLOGICO**

Grado di complessità 5

2.5 INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI INTERVENTI DI MURATURA E CONTROSOFFITTATURA

Fornire indicazioni, nel caso se ne rilevi la necessità, per predisporre il passaggio di canali di

ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA (IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)

distribuzione di impianti tecnologici a canalizzazione, per eseguire controsoffittature o scavi in pareti, soffitti, pavimenti, nel pieno rispetto delle opere preesistenti e predisponendo delle aperture rimovibili per la successiva manutenzione.

Grado di complessità 4

2.4 INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI INTERVENTI DI MURATURA PER IL POSIZIONAMENTO DI SUPPORTI

Fornire indicazioni, nel caso se ne rilevi la necessità, di murare eventuali supporti e staffe, specificando le informazioni necessarie per il supporto del peso degli elementi da montare, valutando accuratamente la tenuta delle murature e la scelta del materiale di fissaggio in relazione alla tipologia della stessa.

Grado di complessità 3

2.3 INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI INTERVENTI DI APERTURA DEL PASSAGGIO PER CANALIZZAZIONI E TUBATURE

Fornire indicazioni, nel caso se ne rilevi la necessità, per aprire il passaggio di canalizzazioni, tubature, secondo le modalità di installazione richieste dal progetto, nel pieno rispetto delle opere preesistenti.

2.3 INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI INTERVENTI DI APERTURA DEL PASSAGGIO PER LA POSA DI MATERIALE ELETTRICO

Fornire indicazioni, nel caso se ne rilevi la necessità, per aprire il passaggio canalizzazioni per il posizionamento di materiale elettrico (sottotraccia, su canali metallici o plastici), corrugati, cavi, scatole, prese e pozzetti, secondo le modalità di installazione richieste dal progetto, nel pieno rispetto delle opere preesistenti.

Grado di complessità 2

2.2 TRACCIATURA PER INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO TECNOLOGICO

Applicare tecniche di tracciatura per il disegno sulla muratura delle vie da aprire per il passaggio di canalizzazioni, tubature, eventuali supporti da murare e altre opere di muratura, prestando attenzione alle opere preesistenti (sezioni strutturali o impianti elettrici o termoidraulici/scarichi).

Grado di complessità 1

2.1 RIMOZIONE IMPIANTO TECNOLOGICO PRE-ESISTENTE

**ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI
CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA
(IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)**

Disinstallare e rimuovere elementi o componenti di eventuali impianti tecnologici pre-esistenti con gli strumenti opportuni, curando il corretto smaltimento del materiale risultante, con particolare cura per i rifiuti pericolosi e seguendo le direttive per i fluidi frigorigeni (rif normativa F-GAS).

ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA (IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)

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
- Progetto e disegni tecnici di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento, climatizzazione con trattamento aria
- Schede tecniche, manuali tecnici, simbologia di settore
- Normativa relativa allo smaltimento di rifiuti pericolosi
- Normativa relativa allo smaltimento dei fluidi frigoriferi (normativa F-GAS).
- Software specifici di settore
- Documentazione tecnica: capitolati, piani di sicurezza e di qualità
- Documentazione tecnica su installazione di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento
- Legislazione e norme relative all'installazione di impianti tecnologici
- Legislazione e norme relative alla sicurezza nel settore elettrico
- Legislazione e norme relative alla sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale
- Documentazione su vincoli ambientali, architettonici ed estetici per l'installazione di impianti esterni "a vista"
- Canalizzazioni e tubature

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Metodi e tecniche di pianificazione del lavoro
- Operatività di lettura di disegni tecnici e di manuali tecnici
- Operatività di predisposizione di materiali, attrezzature e utensili per l'installazione e la manutenzione di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento
- Tecniche e operatività di individuazione di tubazioni e linee elettriche
- Tecniche e operatività di tracciatura per il disegno sulla muratura delle vie da aprire per il passaggio dei tubi e dei supporti da murare
- Tecniche e operatività di montaggio e assemblaggio di elementi e componenti per impianti tecnologici
- Tecniche di rimozione di elementi o impianti tecnologici preesistenti
- Tecniche e operatività di verifica ed osservanza delle norme di sicurezza
- Tecniche e operatività di smaltimento scarti di lavorazione, con particolare cura sulla direttiva F-GAS
- Tecniche e operatività dell'organizzazione e della supervisione del lavoro

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Cantiere allestito e materiali e attrezzature disponibili in loco

ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA (IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)

- Tracciatura per installazione degli impianti tecnologici effettuata
- Scarti dell'attività correttamente smaltiti (materiale termoidraulico pre-esistente, residui della preparazione del cantiere, ...)
- Documentazione con le indicazioni per le opere preliminari redatta

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Tutte le tipologie di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento, climatizzazione con trattamento aria
2. Le principali tipologie di contesti di intervento
3. L'insieme delle tecniche di predisposizione delle indicazioni per effettuare opere preliminari all'installazione di un impianto tecnologico (murarie, tracciamento per l'apertura di vie per posa di canalizzazioni, tubature, materiali elettrici, centraline, ...)
4. Un progetto di impianto
5. Un set di informazioni su un contesto di intervento

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di impianto e due tipologie di contesto di intervento, definire e rappresentare/impostare le attività le specifiche dei lavori preliminari all'installazione
2. Colloquio tecnico sulle leggi, normative e regole tecniche inerenti l'attività di predisposizione del cantiere per l'installazione di un impianto tecnologico e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e dei fluidi frigorigeni

**ADA.10.04.10 - INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI DI
CONDIZIONAMENTO, RAFFRESCAMENTO, CLIMATIZZAZIONE CON TRATTAMENTO ARIA
(IMPIANTI AUTONOMI - SPLIT)**

FONTI

Repertorio dei profili professionali, Regione Friuli Venezia Giulia

Repertorio Regionale dei Titoli e delle Qualificazioni, Regione Campania