

RA 1: *Progettare l'impianto a biomassa, a partire dalle caratteristiche dell'edificio, definendo i diversi dispositivi tecnologici da utilizzare, i tempi e i costi di realizzazione*

Progettazione dell'impianto a biomassa

1.2 Progettazione e dimensionamento dell'impianto a biomassa

Progettare e dimensionare le diverse parti dell'impianto a biomassa in base alle caratteristiche strutturali dell'edificio in cui realizzare l'impianto e valutarne la produttività.

1.1 Individuazione delle soluzioni tecniche più idonee

Individuare le soluzioni tecniche più idonee per la realizzazione dell'impianto a biomassa proponendo le soluzioni di conversione ed utilizzo dell'energia più adatte alle esigenze del cliente e al contesto (filiera corta, utilizzo diffuso).

Configurazione dell'impianto a biomassa

2.2 Configurazione dell'impianto termico a biomassa definitivo

Configurare il progetto dell'impianto termico a biomassa definitivo con una valutazione dei tempi, dei costi realizzativi e del ritorno economico, anche attraverso software dedicati.

2.1 Scelta dei dispositivi tecnologici e delle risorse necessarie

Scegliere i dispositivi tecnologici e le risorse necessarie per realizzare la soluzione ottimizzata di layout meccanico e/o impiantistico dell'impianto a biomassa.

RA 2: *Eseguire l'installazione dell'impianto a biomassa, verificandone e collaudandone il funzionamento e provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore*

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto a biomassa

Installazione dei diversi apparati dell'impianto termico a biomassa

Collaudo dell'impianto e rilascio della certificazione

1.2 Organizzazione delle fasi lavorative

Organizzare le fasi lavorative pianificando le attività di installazione e collaudo nel rispetto del progetto e delle norme di sicurezza.

1.1 Predisposizione del materiale

Approntare strumenti, attrezzature e materiali per la realizzazione dell'impianto gestendo e controllando la propria area di lavoro, mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature.

2.3 Revisione e adattamento del progetto

Individuare e mettere in opera soluzioni alternative ed ottimizzate in relazione a casi e siti di installazione specifici, risolvendo semplici problematiche impiantistiche derivanti da errori progettuali, nel rispetto della normativa vigente.

2.2 Installazione dell'impianto termico a biomassa

Effettuare la corretta installazione dell'impianto complesso realizzando i collegamenti e i cablaggi necessari e risolvendo in corso d'installazione e messa in servizio semplici problematiche e imprevisti tipici di questo tipo di impianti.

2.1 Montaggio degli apparati dell'impianto termico a biomassa

Montare i diversi apparati dell'impianto termico a biomassa sulla base di schemi e disegni tecnici con l'utilizzo dell'idonea strumentazione.

3.2 Collaudo in condizioni operative di stress

Verificare la funzionalità dell'impianto termico a biomassa in condizioni operative di stress e di emergenza utilizzando gli strumenti idonei e applicando le opportune tecniche di collaudo in base alle prescrizioni della normativa tecnica del settore. Rilevare i parametri di collaudo e compilare il verbale e la modulistica tecnica per la certificazione dell'impianto.

3.1 Collaudo in condizioni operative tipiche

Verificare la funzionalità dell'impianto termico a biomassa e dei dispositivi di protezione e sicurezza in condizioni operative tipiche, utilizzando gli strumenti idonei e applicando le opportune tecniche di collaudo in base alle prescrizioni della normativa tecnica del settore. Rilevare i parametri di collaudo e compilare il verbale e la modulistica tecnica per la certificazione dell'impianto.

RA 3: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti a biomassa, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

**Ricerca di eventuali anomalie e ripristino
dell'impianto termico a biomassa**

**Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti
termici a biomassa**

**1.2 Monitoraggio dell'intervento di
ripristino**

Verificare l'efficacia dell'intervento di ripristino controllando il funzionamento dell'impianto termico a biomassa, effettuando gli opportuni test di collaudo, compilando la documentazione tecnica relativa all'intervento di ripristino di funzionalità e alla certificazione di conformità alla normativa tecnica.

**1.1 Ricerca dei guasti e ripristino
della funzionalità**

Ricerca i guasti o le anomalie di funzionamento e provvedere al ripristino dell'efficienza dell'impianto termico a biomassa, sostituendo eventuali componenti difettosi.

**2.2 Realizzazione degli interventi di
manutenzione**

Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici a biomassa prevenendo le cause di malfunzionamento più comuni, sostituendo parti o componenti usurati o danneggiati, verificando la regolazione e taratura dell'impianto, effettuando test sui circuiti di sicurezza, eseguendo la pulizia di parti e componenti. Compilare la documentazione tecnica per la registrazione degli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria effettuati.

**2.1 Programmazione degli interventi di
manutenzione**

Programmare il calendario degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto definendo i criteri di monitoraggio e controllo in base alla normativa di settore e al ciclo di vita dei componenti.

FONTI

Scheda ENEA di EQF applicato all'installatore di impianti a biomasse www.compener.enea.it

Clicklavoro, Figure Professionali «Energie rinnovabili» - INSTALLATORE DI IMPIANTI A BIOMASSA PER USI ENERGETICI

Camera di Commercio di Macerata (a cura di) – L'attività di installazione di impianti, requisiti di professionalità

www.eurocertificazione.it piattaforma per la certificazione delle competenze

www.edilportale.com sezione Normativa

Rossi Nicola, Manuale del termotecnico. Fondamenti. Riscaldamento. Condizionamento. Refrigerazione, Editore Ulrico Hoepli Milano