

SCHEMA DEGLI ELABORATI DA PREDISPORRE PER L'ESAME

Tav.1 - Sistema di smaltimento delle acque meteoriche

descrizione:

Planimetria delle coperture in scala 1:50 e relative due sezioni

Planimetria del piano sottostante per la verifica di coordinamento del passaggio dei pluviali (posizionamento dei cavedi in caso di passaggio all'interno)

n. 2 sezioni in corrispondenza di gronde, converse e bocchettoni, in scala 1:20

n.1 sezione del bocchettone, in scala 1:10

Planimetria dello schema di allaccio alla rete fognaria in scala 1:200

Planimetria del sistema di recupero delle acque meteoriche ove presente

L'elaborato deve contenere il posizionamento del serbatoio, dei pozzetti di ispezione, il filtro, il posizionamento delle tubazioni interraste di collegamento tra pluviali e serbatoio, posizionamento della fognatura (da ipotizzare), posizionamento della pompa di adduzione.

Tav. 2 - Planimetria impianto solare

Planimetria dell'impianto nel suo insieme del solo sistema di fissaggio - in scala 1:50

Planimetria dell'impianto nella sua configurazione finale (con moduli) - in scala 1:50

particolare planimetrico del solo sistema di fissaggio, privo di moduli, in scala 1:20

n.2 sezioni della copertura e dell'impianto fotovoltaico, in scala 1:50

n.2 sezioni di dettaglio dell'impianto rappresentante sistema di fissaggio e modulo, in scala 1:10

La tavola dovrà riportare:

particolari del modulo utilizzato (marca, modello potenza nominale, dimensioni geometriche, peso)

potenza di picco dell'impianto fotovoltaico (data dal numero dei moduli per la potenza di picco del singolo modulo)

Stima dell'energia prodotta annualmente e per ciascun mese (utilizzare sito PV GIS)

Verificare di avere adottato tutti gli accorgimenti finalizzati ad integrare l'impianto con la copertura e con l'intero involucro dell'edificio.

In ogni caso l'altezza massima dei moduli non deve superare l'altezza massima del cordolo di copertura o del parapetto.

Tav.3 - Planimetria centrale termica e trasmittanze termiche K

Tavola finalizzata a rappresentare il sistema costruttivo dell'involucro e delle trasmittanze termiche degli elementi tecnologici, riportati in sezione in scala 1:10.

Nella stessa tavola si dovrà rappresentare la posizione della centrale termica (per esempio unità esterna della pompa di calore), riportando gli ingombri della stessa nella sua posizione finale.

I particolari degli ingombri della centrale termica si dovranno rappresentare in scala 1:20. A titolo esemplificativo si richiede 1 pianta, 1 prospetto e 1 sezione con le relative quote.

Si evidenzia che le trasmittanze termiche dovranno essere conformi alla normativa vigente, quindi si deve verificare che il loro valore sia effettivamente inferiore al valore limite di legge del K.

Relazione Tecnica Efficienza Energetica ed Impianti

La relazione deve riportare i principali dati dell'edificio, superficie disperdente, volume gradi giorno, superfici esposte a sud, est, ovest, nord, entità delle superfici vetrate, entità delle superfici opache. (Dati disponibili dal Docet).

Una sezione della relazione dovrà contenere il fabbisogno netto di energia termica, per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo.

Nella stessa sezione, si riporterà il valore stimato del fabbisogno annuale di energia elettrica per soddisfare le seguenti funzionalità:

- usi elettrici standard (eventualmente anche acqua calda sanitaria)
- riscaldamento invernale
- raffrescamento estivo

Una diversa sezione riporterà i risultati degli scenari esaminati tramite il Docet nelle fasi di progettazione.

In particolare ogni singolo scenario dovrà contenere i seguenti dati:

- descrizione del sistema impiantistico di riscaldamento e di ACS
- Indice di efficienza energetica globale E_{pg}
- Classe energetica globale (lettera A, B, C etc..)
- Indice di efficienza energetica parziale di involucro E_{pinv} (invernale ed estivo)
- Indice di efficienza energetica parziale per riscaldamento E_{pi}
- Classe energetica parziale (lettera A, B, C etc..)
- Indice di efficienza energetica parziale E_{acs}
- Classe energetica parziale ACS (lettera A, B, C etc..)
- Indice di emissione CO₂ globale
- indice fonti rinnovabili (valore uguale a zero dove non è previsto un impianto a fonte solare)
- fabbisogno termico netto per riscaldamento
- fabbisogno termico netto per raffrescamento

Eventualmente (non obbligatorio), in una sezione a parte, riportare le verifiche idrauliche del sistema di smaltimento delle acque meteoriche