

prima prova scritta:

Traccia n. 1

1. *Geotermia: una tecnologia per la climatizzazione degli edifici. Vantaggi e criticità.*
2. *Attuazione della normativa italiana per il superamento delle barriere architettoniche negli edifici multipiano.*
3. *Normativa italiana nell'incentivazione delle fonti rinnovabili.*

Traccia n. 2

1. *Uso delle fonti rinnovabili nella climatizzazione degli edifici.*
2. *Adeguamento degli impianti elettrici esistenti alla luce della nuova normativa vigente (CEI 64-8/2017)*
3. *Normativa in materia di prevenzione incendi per edifici universitari ad uso didattico.*

Traccia n. 3

1. *Classificazione termica degli edifici. Generalità, normativa e considerazioni.*
2. *Integrazioni delle fonti rinnovabili nelle reti elettriche. Vantaggi e criticità.*
3. *Normativa in materia di prevenzione incendi per edifici universitari ad uso laboratorio.*

seconda prova scritta:

Traccia n. 1:

Il candidato, sulla scorta della planimetria allegata, elabori un progetto di massima dell'impianto di riscaldamento dello spazio destinato ad aule universitarie.

Nel dimensionamento si assuma:

- a) edificio ubicato nel Comune di Parma
- b) pareti in muratura di mattoni pieni a doppia testa per uno spessore medio di 45 cm
- c) superfici finestrate pari ad 1/8 della superficie in pianta con infissi caratterizzati da una trasmittanza di $U_w = W/m^2K$
- d) il pavimento è termoisolato
- e) il solaio di copertura è in laterocemento con spessore 24 cm, caldana da 10 cm e doppia guaina bituminosa di impermeabilizzazione.

Il progetto deve contenere almeno i seguenti elaborati:

1. relazione tecnica metodologica
2. dimensionamento dell'impianto
3. elaborati grafici con diagrammi di flusso, schema dell'impianto e planimetria distributiva.

Traccia n. 2:

Il candidato, sulla scorta della planimetria allegata, elabori un progetto di massima dell'impianto elettrico dello spazio destinato ad aule universitarie.

Nel dimensionamento si assuma:

- a) edificio ubicato nel Comune di Parma
- b) superfici finestrate pari ad 1/8 della superficie in pianta
- c) pareti con colore chiaro
- d) arredo aule con impianto audiovisivo e di diffusione sonora
- e) postazioni di alimentazione per 50 PC
- f) sistema domotico di accensione e modulazione di intensità dell'illuminazione artificiale
- g) quadro elettrico di controllo singola aula
- h) sottoquadro di alimentazione e controllo blocco aule

Il progetto deve contenere almeno i seguenti elaborati:

4. relazione tecnica metodologica
5. dimensionamento dell'impianto
6. elaborati grafici con diagrammi di flusso, schema dell'impianto e planimetria distributiva.

Traccia n. 3:

Il candidato, sulla scorta della planimetria allegata, elabori un progetto di massima dell'impianto antincendio, rilevazione fumi e controllo degli accessi dello spazio destinato a laboratori ai fini dell'ottenimento del CPI.

Nel dimensionamento si assuma:

- i) edificio ubicato nel Comune di Parma
- j) superfici finestrate pari ad 1/8 della superficie in pianta
- k) pareti in cartongesso
- l) arredo in classe 0
- m) impianto elettrico in cavo antincendio
- n) impianto di areazione con sezionamento al fuoco

Il progetto deve contenere almeno i seguenti elaborati:

7. relazione tecnica metodologica
8. dimensionamento dell'impianto
9. elaborati grafici con diagrammi di flusso, schema dell'impianto e planimetria distributiva.

Estratto dai verbali n. 2 e n. 3 redatti dalla Commissione Giudicatrice e agli atti della U.O. Personale tecnico amministrativo ed Organizzazione