

PROVA N° 3

ESERCIZIO 1

La planimetria della pagina seguente rappresenta un'area del piano di un edificio destinata ad aule didattiche, ufficio e servizi igienici annessi che si trovano all'interno di un edificio aule. E' a disposizione la corte esterna al piano inferiore per l'ubicazione delle macchine di condizionamento. I locali con indicazione delle destinazioni d'uso sono al rustico. Gli altri locali non sono oggetto dei lavori.

Devono essere realizzati i seguenti impianti tecnologici:

impianto elettrico

- Quadri elettrici;
- Distribuzione principale e secondaria;
- Impianto di FM e trasmissione dati;
- Impianto di illuminazione normale e di emergenza;
- Impianto rilevazione incendi.

Impianto di climatizzazione estiva e invernale

- Centrale termo frigorifera;
- Distribuzione principale e secondaria,
- Terminali a fancoil;
- Unità di trattamento Aria.

Il candidato, al fine di predisporre uno studio di fattibilità per la realizzazione degli impianti tecnologici predisponga i seguenti elaborati:

- Relazione tecnico descrittiva degli interventi;
- Elenco delle lavorazioni da prevedere (non estimativo);
- Cronoprogramma dei lavori;
- Planimetria distribuzione Elettrica, FM e trasmissione dati;
- Planimetria Illuminazione normale e di emergenza;
- Planimetria distribuzione idraulica impianto di condizionamento a fancoil.
- Schema unifilare impianto elettrico;
- Schema funzionale impianto di condizionamento e trattamento aria.

Quesito n° 1

Qual è la ragione dell'introduzione di programmi domanda-risposta attivati dalle compagnie elettriche nella Smart Grid

A Permettere agli utenti di risparmiare

B Regolare la domanda per spostare i consumi fuori dalle ore di picco di richiesta di energia elettrica ed evitare che l'energia richiesta superi quella disponibile

C Consentire il libero scambio di energia tra gli utenti

Quesito n° 2

In quale tipologia di stabilimenti industriali si può valutare la possibilità di installare un impianto di produzione di energia elettrica con un sistema ORC (Organic Rankine Cycle) ?

A Cementifici, industrie siderurgiche e del vetro, raffinerie, industrie tessili, pastifici, lavorazione del legno, industria casearia.

B Cementifici, industrie siderurgiche e del vetro, raffinerie

C In tutti i settori dove vi siano forti consumi termici e forti consumi elettrici in contemporanea, e su un profilo orario di almeno due turni di lavoro.

Quesito n° 3

Perché un impianto di cogenerazione avente una potenza elettrica maggiore di 1 Mwe possa ottenere la qualifica di CAR (Cogenerazione Alto Rendimento):

A il PES deve essere maggiore di 0

B il PES deve essere maggiore di 5%

C il PES deve essere maggiore di 10%

Quesito n° 4

Per le attività soggetta ai sensi del Decreto Ministeriale 03/08/2015 si intende:

A Attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi di competenza del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

B Attività il cui progetto antincendio è valutato, anche in deroga, dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

C Attività il cui progetto antincendio non è valutato, neanche in deroga, dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

Quesito n° 5

Il direttore dei lavori:

A Può disporre qualsiasi modifica al progetto approvato, purché l'impresa sia d'accordo.

B Può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RIUP;

C Non può disporre nessuna modifica al progetto approvato;

