

**PUBBLICAZIONE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. N. 33 DEL 14 MARZO 2013,  
MODIFICATO DALL'ART. 18 DEL D.LGS N. 97 DEL 25 MAGGIO 2016**

## **BANDO N. 318.8**

SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI ED ESAMI PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA – VI LIVELLO PROFESSIONALE APPARTENENTE ALLE CATEGORIE RISERVATARIE DI CUI ALL'ART. 18 DELLA LEGGE 12 MARZO 1999 N. 68 – RESIDENTI NELLA REGIONE SICILIA – INDETTA CON PROVVEDIMENTO DEL PRESIDENTE DEL CNR N. 0091691 DEL 17.12.2020, PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA, IV SERIE SPECIALE - CONCORSI, N.5 DEL 17.01.2020

### **PROVA SCRITTA ESTRATTA**

Supponendo di avere nell'impianto di condizionamento/riscaldamento anche un impianto di trattamento aria (UTA), descriva il candidato quale tipo di manutenzione reputa fondamentale nella parte di trattamento dell'aria e/o sulle canalizzazioni per avere una buona salubrità dell'aria immessa negli ambienti.

Descriva il candidato come gestirebbe intervenendo sulla progettazione o sulla manutenzione un sistema di raffreddamento laser munito di gruppo frigorifero e dissipatori che deve raffreddare 30 litri di acqua al minuto da 70° C a 30° C.

Descriva il candidato come progetterebbe o gestirebbe al fine di avere una buona salubrità degli ambienti, un sistema di condizionamento per un edificio con accesso limitato dalle 7:00 alle 19:00 tutti i giorni feriali.

Si supponga di avere 4 ambienti diversi per cubatura ed esposizione al sole, e un impianto multisplit con 4 unità da collocare, descriva il candidato quali parametri sono importanti per la collocazione delle unità negli ambienti.

### **PROVE SCRITTE NON ESTRATTE**

Supponendo di avere un impianto di condizionamento/riscaldamento fatto da una unità a pompa di calore (acqua/acqua) alimentata da gas naturale e da ventilconvettori ad acqua a parete privi di qualsiasi controllo, descriva il candidato come una buona manutenzione o una buona gestione dal punto di vista meccanico e/o elettronico e/o informatico potrebbe migliorare l'efficienza dell'impianto sia in termini di salubrità dell'aria che di risparmio energetico.

Considerando un impianto multisplit con 3 unità interne da collocare in ambienti diversi, per esposizione al sole e per superficie, descriva il candidato come organizzerebbe la collocazione delle unità nei tre ambienti.



Si supponga di dover progettare un sistema di raffreddamento laser con un gruppo frigorifero e dissipatori per raffreddare 20 litri di acqua al minuto da 60° C a 25° C, il candidato descriva la gestione della progettazione e della manutenzione dell'impianto.

Descriva il candidato la manutenzione di un impianto di condizionamento/riscaldamento con trattamento aria (UTA) con particolare attenzione alla parte di trattamento di aria o alla canalizzazione per avere una buona salubrità dell'aria immessa negli ambienti.

Supponga il candidato di essere in presenza di un impianto multisplit con 4 unità da collocare in ambienti diversi per esposizione al sole e per superficie totale.  
Descriva il candidato in base a quali parametri gestirebbe la collocazione delle unità interne nei 4 ambienti.

Il candidato descriva la gestione o manutenzione, dal punto di vista meccanico e/o elettronico e/o informatico di un impianto di condizionamento/riscaldamento composto da una unità di pompa di calore (acqua/acqua) alimentata da gas naturale e da ventilconvettori privi di qualsiasi controllo.

Il candidato consideri un impianto di condizionamento/riscaldamento che possieda anche un trattamento aria (UTA), quali sono le azioni che il candidato reputerebbe corrette per garantire la salubrità dell'aria immessa negli ambienti?

Considerato un sistema di condizionamento per un edificio con accesso limitato dalle 7:00 alle 18:00 su sei giorni lavorativi, descriva il candidato come progetterebbe o gestirebbe la salubrità degli ambienti.

**IL PRESIDENTE**



**IL SEGRETARIO**



*AM*  
*FLP*