



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

**PUBBLICAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS N. 33 DEL 14 MARZO 2013, MODIFICATA DAL D.LGS 25 MAGGIO 2016 N. 97/2016, E INTEGRATA DALL'ART. 1 C. 145 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2019 N. 160, DELLE TRACCE D'ESAME STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE DEL CONCORSO DI SEGUITO INDICATO, NELLA RIUNIONE DEL 16 GENNAIO 2023**

## **TRACCE DELLE PROVE D'ESAME**

**BANDO N. 367.324 TEC (ISOF)**

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE PROFILO TECNOLOGO, III LIVELLO PROFESSIONALE PRESSO L'ISTITUTO PER LA SINTESI ORGANICA E LA FOTOREATTIVITA' (ISOF) DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**

## **TRACCIA ESTRATTA**

### **Traccia 3**

**NELL'AMBITO DELLE MODERNE RETI INFORMATICHE, DIVERSE TECNOLOGIE E STANDARD DE FACTO SONO EMERSI NEL TEMPO, CHE NE PERMETTONO LA GESTIONE E AMMINISTRAZIONE.**

- 1- Il candidato descriva sinteticamente le principali caratteristiche del cablaggio strutturato e ne illustri una possibile declinazione nel caso di un Istituto di ricerca, la cui sede sia costituita da più edifici all'interno dello stesso campus.
- 2- Domanda 2: Il candidato esponga sinteticamente l'utilizzo delle LAN virtuali (VLAN) allo scopo di segmentare il traffico di una rete informatica e fornisca un esempio pratico di possibile configurazione di una rete informatica, con la suddivisione in più VLAN che tenga conto di requisiti funzionali, di performance e di sicurezza, prendendo un Istituto di ricerca come ambiente di riferimento.



f

## Traccia 1

### MANUTENZIONE DELLE PARETI E DEI LASTRICI SOLARI SU EDIFICIO IN CEMENTO ARMATO

- 1- Tecnologie e materiali usati per la manutenzione dei lastrici solari con pavimento galleggiante dovuta a infiltrazioni nel sottostante solaio
- 2- Tecnologie e materiali usati per la manutenzione delle pareti ammalorate verticali

---

ALL. 4

## Traccia 2

### DISTRIBUZIONE DIPARTIMENTALE DEI GAS TECNICI NEI LABORATORI DI CHIMICA CON BOMBOLAIO COMUNE

- 1- Tipologia dei materiali e apparati usati nella distribuzione di gas inerti (azoto, argon, elio)
- 2- Impianto di rilevazione gas nei laboratori con strumentazione RMN (Risonanza Magnetica Nucleare). Condizioni di sicurezza dell'operatore, sistema di rilevazione dell'allarme e tipologia degli attuatori di sicurezza in caso di "quench" del magnete a superconduttore (passaggio di stato dell'elio da liquido a gassoso).