

**Concorso pubblico per titoli ed esami per un posto con il profilo professionale di Tecnologo di III livello professionale con contratto di lavoro a tempo indeterminato - bando n. 24416/2022**

**PROVA SCRITTA – 19 settembre 2022**

**TEMPO PREVISTO 2 ORE**  
**Prova d'esame n. 3**

**Il candidato descriva come progetterebbe e realizzerebbe un sistema di alimentazione per un calorimetro elettromagnetico per un esperimento di alte energie, assumendo di utilizzare come rivelatori di luce SiPM oppure APM.**

AB  
80  
Hall



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

ALL. N. 4

**Concorso pubblico per titoli ed esami per un posto con il profilo professionale di Tecnologo di III livello professionale con contratto di lavoro a tempo indeterminato - bando n. 24416/2022**

**PROVA SCRITTA – 19 settembre 2022**

**TEMPO PREVISTO 2 ORE**

**Prova d'esame n. 1**

**Il candidato introduca brevemente la necessità e la tecnica della fluorescenza a raggi X per la conservazione ed il restauro delle opere d'arte, descriva poi come progetterebbe e realizzerebbe uno strumento portatile che ne utilizzi il principio, proponendo un sistema di alimentazione per un tubo a raggi X la cui tensione sia compresa tra 20 e 50 KV e la cui corrente massima sia di 1 mA.**

PB



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

ALL. N. 5

**Concorso pubblico per titoli ed esami per un posto con il profilo professionale di Tecnologo di III livello professionale con contratto di lavoro a tempo indeterminato - bando n. 24416/2022**

**PROVA SCRITTA – 19 settembre 2022**

**TEMPO PREVISTO 2 ORE**

**Prova d'esame n. 2**

**Il candidato introduca il principio della dosimetria utilizzando come rivelatore il diamante, introduca la strategia che seguirebbe per processare il segnale facendo riferimento alla tipologia di accoppiamento (AC/DC) con il rivelatore ed al tipo di front end necessario per elaborare il segnale raccolto.**

  
P B   
Hall