CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER N. 1 UNITÀ DI PERSONALE APPARTENENTE ALL'AREA DEI FUNZIONARI, SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO E REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI FISICA "E. PANCINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II (COD. RIF. 2430), INDETTO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 1410 DEL 11.12.2024

## **QUESITI ESTRATTI ALLA PROVA ORALE DEL 25.02.2025**

## Gruppo di quesiti n. 1

- 1. Si descriva il principio di funzionamento della strumentazione per la rivelazione di radionuclidi alfa emettitori.
- 2. Si descriva in che modo si configura l'attività dell'esperto di risanamento radon.
- 3. Si descriva la procedura da utilizzare in Microsoft Excel per la creazione di un Grafico.
- 4. "In areas with moderate and high natural radioactivity content in the bedrock, groundwater from wells could be enhanced with the progeny of the naturally occurring uranium (<sup>238</sup>U) and thorium (<sup>232</sup>Th) series: <sup>234</sup>U, <sup>226,228</sup>Ra, <sup>222</sup>Rn, <sup>210</sup>Pb and <sup>210</sup>Po. Therefore, the quality of a groundwater aquifer depends on the transfer and solubility of heavy metals and radionuclides from the bedrock and soils of the aquifer into the water. Well water monitoring has been carried out in Sweden to study the radioactivity levels, especially in drilled wells, and focused on <sup>222</sup>Rn."
- 5. Durante una riunione, un tuo responsabile introduce a te e i tuoi colleghi una nuova piattaforma che dovrete utilizzare a lavoro, fornendovi il manuale d'istruzioni e chiedendovi di essere rapidi nell'adozione della stessa. I colleghi sono reticenti. A te è richiesto di gestire il processo di adozione della piattaforma. Cosa fai?

## Gruppo di quesiti n. 4

- 1. Si descriva in che modo è gestito il superamento dei livelli di riferimento del radon.
- 2. Si descriva chi è l'esperto di radioprotezione.
- 3. Si descrivano i tasti di scelta rapida del sistema operativo Windows.
- 4. "For the radioactive contamination remediation, filtration or aeration techniques could be effective water treatment. In 40 % of the well water analysed, the ID exceeds the threshold value (100 μ Sv) stated by Swedish regulation. Therefore, the results highlight the necessity of periodic well water surveillance and the inclusion of well water in the framework of the current regulations of requirements for the protection of the health of the public concerning radioactive substances in water intended for human consumption."

5. Sei parte di un gruppo che lavora in modalità ibrida su un progetto complesso. Tu sei in ufficio. A causa di un imprevisto, il collega tuo partner, che lavora da remoto, ti comunica con un messaggio che non riuscirà a completare il suo compito entro il termine concordato. Questo rischia di rallentare il tuo lavoro e quello del resto del gruppo. Cosa fai?

Per ordine della Presidente
Il segretario di Commissione
F.to Roberta Napolitano