

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER N. 1 UNITÀ DI PERSONALE APPARTENENTE ALL'AREA DEI FUNZIONARI, SETTORE TECNICO-INFORMATICO, CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO E REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE AVANZATE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II (COD. RIF. 2434) INDETTO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 292 del 13.03.2025

GRUPPO DI QUESITI NON ESTRATTI ALLA PROVA ORALE DEL 15.07.2025

GRUPPO QUESITI N. 2

Quesito A) Parametri semi-quantitativi e quantitativi ottenibili dall'analisi di immagini diagnostiche di tipo morfo-funzionale

Quesito B) Leggere e tradurre il seguente testo:

“Tracers for Cardiac Imaging: Targeting the Future of Viable Myocardium Ischemic heart disease is the leading cause of mortality worldwide. In this context, myocardial viability is defined as the amount of myocardium that, despite contractile dysfunction, maintains metabolic and electrical function, having the potential for functional enhancement upon revascularization. Recent advances have improved methods to detect myocardial viability. The current paper summarizes the pathophysiological basis of the current methods used to detect myocardial viability in light of the advancements in the development of new radiotracers for cardiac imaging. “ (Nappi C, Panico M, Falzarano M, Vallone C, Ponsiglione A, Cutillo P, Zampella E, Petretta M, Cuocolo A. Tracers for Cardiac Imaging: Targeting the Future of Viable Myocardium. *Pharmaceutics*. 2023 May 18;15(5):1532. doi:10.3390/pharmaceutics15051532.)

Quesito C) Software per la gestione di dati clinici e demografici

Caso situazionale – D) Lavori nel reparto comunicazione interna di un'azienda manifatturiera di medie dimensioni, impegnata in un piano di transizione ecologica e riduzione dell'impatto ambientale. Ti è stato affidato il coordinamento di una campagna rivolta ai dipendenti per promuovere comportamenti sostenibili all'interno dello stabilimento (riduzione sprechi, raccolta differenziata, efficienza energetica). Hai poco tempo e un budget quasi nullo. Le precedenti comunicazioni via e-mail e bacheche non hanno avuto alcun riscontro. Nel frattempo, percepisci un crescente senso di frustrazione, ti senti sotto pressione per trovare una soluzione innovativa ma “sicura”. I colleghi del gruppo produzione sono impazienti e chiedono una decisione rapida per poter partire. **Cosa fai?**

GRUPPO QUESITI N. 4

Quesito A) Fasi di sviluppo e progettazione di programmi di ricerca finanziati dall'Unione Europea

Quesito B) Leggere e tradurre il seguente testo:

“Myocardial blood flow evaluation with dynamic cadmium-zinc-telluride single-photon emission computed tomography: Bright and dark sides Myocardial blood flow (MBF) and myocardial

perfusion reserve (MPR) assessment with non-invasive techniques represent an important tool to evaluate both coronary artery disease severity and extent. Currently, cardiac positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) is the "gold standard" for the assessment of coronary function and provides accurate estimations of baseline and hyperemic MBF and MFR. Nevertheless, due to the high cost and complexity, PET-CT is not widely used in clinical practice. The introduction of cardiac-dedicated cadmium-zinc-telluride (CZT) cameras has renewed researchers' interest on MBF quantitation by single-photon emission computed tomography (SPECT). Indeed, many studies evaluated MPR and MBF measurements by dynamic CZT-SPECT in different cohorts of patients with suspected or overt coronary artery disease. As well, many others have compared the values obtained by CZT-SPECT to the ones by PET-CT, showing good correlations in detecting significant stenosis, although with different and non-standardized cut-off values. (D'Antonio A, Assante R, Zampella E, Mannarino T, Buongiorno P, Cuocolo A, Acampa W. Myocardial blood flow evaluation with dynamic cadmium-zinc-telluride single-photon emission computed tomography: Bright and dark sides. *Diagn Interv Imaging*. 2023 Jul-Aug;104(7-8):323-329. doi: 10.1016/j.diii.2023.02.001.)

Quesito C) Software per l'analisi statistica di dati clinici e demografici

Caso situazionale – D) Lavori in un'azienda manifatturiera che sta per ristrutturare uno degli stabilimenti produttivi per introdurre nuove aree di lavoro condivise tra uffici tecnici e logistica. Fai parte del gruppo interno che si occupa della progettazione degli spazi, in collaborazione con consulenti esterni e responsabili di reparto. Durante una fase cruciale del progetto, emergono forti contrasti: da una parte, il team tecnico propone una soluzione innovativa e altamente digitalizzata (con arredi custom, sensori intelligenti e sistemi integrati), che però eccede ampiamente il budget previsto. Dall'altra, il responsabile di stabilimento e il team logistica sollecitano un layout più pratico, semplice da mantenere e compatibile con l'operatività quotidiana. Il project manager ti chiede di coordinare la riunione decisiva. Fin dai primi minuti il confronto si irrigidisce: le due parti si parlano a fatica, i toni si alzano e inizi a percepire una forte tensione anche dentro di te, con il timore che l'intero progetto possa bloccarsi proprio nella fase esecutiva. **Cosa fai?**

PER ORDINE DEL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE
IL SEGRETARIO
F.TO EMANUELA STAIANO