

PROVA SCRITTA **(sufficienza 21/30)**

Tempo a disposizione pari a 60 minuti
Ognuna delle 3 prove scritte destinate al sorteggio è costituita da 5 domande a risposta aperta. Punteggio massimo per ciascuna domanda 6 punti (sufficienza 4,20). A disposizione n. 15 righe per ciascuna risposta.
E' previsto il foglio per la brutta copia.
I criteri di valutazione sono: attinenza e completezza, conoscenza tecnica e proprietà di linguaggio.

PROVA SCRITTA 3 – sorteggiata

DOMANDA 1: Descrivere sinteticamente quali sono le tipologie di manutenzione previste per una apparecchiatura elettromedicale.

DOMANDA 2: Descrivere sinteticamente in cosa differisce il nuovo Regolamento (UE) 2017/745 rispetto alla precedente direttiva (UE) 93/42/CEE.

DOMANDA 3: Descrivere sinteticamente le diverse modalità di acquisizione dei beni previsti dal codice degli appalti D. Lgs. 36/2023.

DOMANDA 4: Descrivere sinteticamente cosa è un PACS con particolare riferimento al workflow Radiologico.

DOMANDA 5: Descrivere sinteticamente i principali aspetti da considerare per valutare l'introduzione di una apparecchiatura secondo i principi del Health Technology Assessment (HTA).

PROVA SCRITTA 1 non sorteggiata

DOMANDA 1. Descrivere sinteticamente le fasi del ciclo di vita di un'apparecchiatura.

DOMANDA 2. Descrivere sinteticamente le novità introdotte nel nuovo Regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici.

DOMANDA 3. Descrivere sinteticamente il ruolo del Responsabile Unico del Progetto (RUP) secondo il codice degli appalti D. Lgs. 36/2023.

DOMANDA 4: Descrivere sinteticamente cosa è un PACS e quali discipline cliniche possono essere coinvolte.

DOMANDA 5: Descrivere sinteticamente in cosa consiste un processo di Health Technology Assessment (HTA) e produrre un esempio di applicazione.

PROVA SCRITTA 2 – non sorteggiata

DOMANDA 1. Descrivere sinteticamente in cosa consiste la procedura di collaudo di una apparecchiatura elettromedicale

DOMANDA 2. Descrivere sinteticamente le novità del nuovo Regolamento (UE) 2017/746 sui dispositivi diagnostici in vitro.

DOMANDA 3. Descrivere sinteticamente il ruolo del Direttore Esecutivo dei Contratti (DEC) secondo il codice degli appalti D. Lgs. 36/2023.

DOMANDA 4: Descrivere sinteticamente cosa è un PACS e quali competenze possono essere coinvolte.

DOMANDA 5: Descrivere sinteticamente in cosa consiste un processo di Health Technology Assessment (HTA) e quali sono le tipologie di report di valutazione.

PROVA PRATICA **(sufficienza 14/20)**

Tempo a disposizione pari a 60 minuti
Ognuna delle 3 prove pratiche destinate al sorteggio è costituita da 1 domanda a risposta aperta. La domanda vale massimo 20 punti (sufficienza 14,00 punti).
E' previsto il foglio per la brutta copia.
I criteri di valutazione sono: attinenza e completezza, conoscenza tecnica e proprietà di linguaggio.

PROVA PRATICA 2 – sorteggiata

DOMANDA: Si descriva la dotazione tecnologica minima di un blocco operatorio per un ospedale di secondo livello.

Il/La candidato/a scelga un'apparecchiatura ritenuta rilevante e riporti per sommi capi i principali elementi tecnici che devono essere necessariamente presenti in una documentazione di gara. Con riferimento alle apparecchiature che costituiscono la dotazione minima, il/la candidato/a descriva le modalità di integrazione nel sistema informativo ospedaliero.

PROVA PRATICA 1 – non sorteggiata

DOMANDA: Si descriva la dotazione tecnologica minima di una terapia intensiva per un ospedale di secondo livello.

Il/La candidato/a scelga un'apparecchiatura ritenuta rilevante e riporti per sommi capi i principali elementi tecnici che devono essere necessariamente presenti in una documentazione di gara. Con riferimento alle apparecchiature che costituiscono la dotazione minima, il/la candidato/a descriva le modalità di integrazione nel sistema informativo ospedaliero.

PROVA PRATICA 3 – non sorteggiata

DOMANDA: Si descriva la dotazione tecnologica minima per il settore diagnostica per immagini per un ospedale di secondo livello.

Il/La candidato/a scelga un'apparecchiatura ritenuta rilevante e riporti per sommi capi i principali elementi tecnici che devono essere necessariamente presenti in una documentazione di gara. Con riferimento alle apparecchiature che costituiscono la dotazione minima, il/la candidato/a descriva le modalità di integrazione nel sistema informativo ospedaliero.

PROVA ORALE
(sufficienza 14/20)

- Il candidato procederà all'estrazione di uno solo dei biglietti progressivamente numerati, contenenti: una domanda di informatica, una sezione di un articolo scientifico in lingua inglese e due domande professionali;
- Le griglie di valutazione sono le seguenti:

LINGUA INGLESE	
Punteggio	Motivazione
0,00 /0,25	Errata traduzione
0,25 /0,25	Corretta traduzione

INFORMATICA	
Punteggio	Motivazione
0,00 /0,25	errata
0,25 /0,25	corretta

DOMANDA PROFESSIONALE	
Punteggio da 0 a 19,50	Motivazione
14,00	sufficienza
19,50	ottimo

Domanda	Informatica	Prima domanda professionale	Seconda domanda professionale
1	Descrivere l'importanza della firma digitale all'interno di un contesto ospedaliero.	Le attività principali del DEC secondo il D. Lgs. 36/23.	Il processo di collaudo.
2	Cosa si intende con sicurezza informatica del dato?	Le attività principali del RUP secondo il D. Lgs. 36/23.	Che cosa è un Global Service.
3	Che cos'è la VPN?	Il ciclo di vita di un'apparecchiatura.	Descrivere cos'è un RIS.
4	Che cos'è HTTP?	Il candidato illustri brevemente il ruolo dell'ingegneria clinica nella redazione di un piano di investimenti.	Cosa si intende per sistema biomedicale.
5	Che cos'è la PEC?	Che cosa è un fascicolo elettronico sanitario?	Fuoriuso.
6	Cosa si intende per phishing?	Le diverse tipologie di un servizio di ingegneria clinica.	Descrivere quali sono gli standard che vengono utilizzati nel settore ospedaliero.
7	Che cos'è la PEO?	Che cosa si intende per area paziente?	Il candidato illustri sinteticamente le principali caratteristiche di un sistema informativo per la gestione di un servizio di ingegneria clinica.

SEZIONI DI ARTICOLI IN LINGUA INGLESE

1. PET/CT

PET systems obtain cross-sectional images of the distribution of positron-emitting radiopharmaceuticals injected into the body, assessing biochemical activity, cellular metabolism, and the physiology and pathology of various organs and tissues. Whereas x-ray-based imaging (including CT), magnetic resonance imaging (MRI), and ultrasound can only provide images of the anatomic features and limited physiologic activity of organs and tissues, PET can measure biochemical and physiologic activity

2. Duodenoscopes

Duodenoscopes are flexible endoscopes used for visual diagnosis, treatment, and documentation of diseases of the duodenum, the first segment of the small intestine. One common duodenoscopic procedure is endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), which is used to diagnose disorders of the pancreaticobiliary tree; disorders of the pancreas can sometimes be diagnosed as well.

3. Ultrasound

Ultrasound is well established as a complementary technique to x-ray mammography for evaluating breast lesions. Because it is nonionizing, ultrasound is particularly advantageous for evaluation of palpable breast masses in pediatric patients, and pregnant, or lactating women, as well as for serial assessments.

4. PACS

PACS are computer-based systems that can store and retrieve images in digital format from several different diagnostic imaging modalities, such as CT, MRI, computed radiography (CR), digital radiography, digital angiography, nuclear medicine, ultrasound, and, increasingly, from other areas and specialties, such as the endoscopy and pathology. PACS consist of image manipulation and display stations coupled with image-archiving devices.

5. IPS

For procurement and maintenance within a hospital, a **Priority Index** can be calculated using factors such as price, condition, age, maintenance labor/parts, utilization frequency, and risk factors. This helps manage resources efficiently and ensures critical devices are maintained or replaced.

6. MEDICAL DEVICE

A medical device is any instrument, software, implant, or material intended for human use in diagnosing, preventing, monitoring, treating, alleviating disease or injury, or modifying anatomy/physiology, *without* achieving its main purpose through pharmacological or metabolic means, though it can be assisted by them.

7. IVR

Currently, technological innovations are increasingly in all fields, and especially in medicine, the validation process is one of the essential requirements for the approval of new medical devices (MDs) and in vitro diagnostic devices (IVDs). For a new device to be introduced into the market, it must meet specific requirements, and it is in this context that validation emerges. All IVDs and MDs must be approved by the country to ensure that the device is safe and effective for the population.