

Publico Concorso Unificato, per titoli ed esami, per la copertura a tempo indeterminato di n. 8 posti di Assistente Tecnico - Informatico - Area degli assistenti- da assegnare all'Azienda Regionale della Salute Sardegna (ARES) e all'Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna (AREUS), indetto con Determinazione Dirigenziale n. 1043 del 16/04/2025.

Prova scritta.

Criteri di valutazione:

- grado di conoscenza della materia;
- sviluppo logico dell'argomento;
- aderenza alla tematica oggetto della prova e livello di aggiornamento;
- chiarezza espositiva, proprietà terminologica e capacità di sintesi.

Prove non estratte:

Prova n. 2)

Quesito n. 1): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un sistema di telemedicina rivolto al cittadino per le visite mediche a distanza reso disponibile da una Azienda Sanitaria

Quesito n. 2): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un Data Center di una Azienda Sanitaria

Quesito n. 3): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un sistema di sicurezza informatica perimetrale di una Azienda Sanitaria

Prova n. 3)

Quesito n. 1): Il candidato descriva le caratteristiche generali di un processo di dematerializzazione delle Cartelle Cliniche Ospedaliere

Quesito n. 2): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un sistema di connettività interna ad un Presidio Ospedaliero di una Azienda Sanitaria

Quesito n. 3): Il candidato descriva le azioni principali da mettere sul campo nell'ipotesi di un Data Breach in ambito sanitario

Prova estratta:

Prova n. 1)

Quesito n. 1): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un sistema informatico di prenotazione delle visite mediche rivolto al cittadino da parte di una Azienda Sanitaria

Quesito n. 2): Il candidato descriva le caratteristiche principali di un sistema di accesso ai servizi informatici con l'utilizzo di un Dominio Aziendale PC Desktop

Quesito n. 3): Il candidato descriva le principali azioni di protezione che potrebbe attuare una Azienda Sanitaria di fronte a potenziali minacce informatiche

Prova pratica.

Criteri di valutazione:

- padronanza della metodologia inerente l'argomento;
- chiarezza espositiva;
- proprietà terminologica;
- capacità di sintesi.

Prove non estratte:
Prova 1)

Quesito n. 1): Un'Azienda Ospedaliera di grandi dimensioni dispone di diverse diagnostiche per immagini le cui quantità sono indicate nella tabella seguente:

Num. Di Diagnostiche per Immagini			
Num TAC	Num RMN	Num Macchine Radiografiche	Num Ecografi
10	10	20	30

Ogni singola diagnostica esegue, nell'arco delle 24 ore, i seguenti numeri di esami:

Num. Esami Eseguiti nelle 24 Ore da Ogni Singola Diagnostica			
Num Esami TAC	Num Esami RMN	Num Esami Radiografici	Num Esami Ecografici
30	10	20	10

Ciascun esame prodotto pesa, in Gbyte, mediamente:

Peso di ciascun Esame Prodotto (Gbyte)			
TAC	RMN	Radiografia	Ecografia
4	6	1	0,5

Si richiede di dimensionare uno storage centralizzato aziendale in modo tale da poter memorizzare la totalità delle immagini prodotte in 4.000 giorni di attività.

Quesito n. 2): In un Ospedale di Comunità (OdC) è necessario realizzare una LAN con N. 95 Punti rete dati in rame, N. 1 Armadio Rack dove convergono tutti cavi in rame del cablaggio passivo, N. 1 Link in Fibra Ottica (FO) per connettere la LAN dell'OdC alla Rete Aziendale.

Si richiede di definire:

1. L'architettura generale della rete dati cablata
2. Caratteristiche tecniche minime dei connettori, cavi in rame e fibra ottica
3. Caratteristiche tecniche minime del rack dati

Quesito n. 3): In un Poliambulatorio è necessario mettere in produzione N. 5 Postazioni di Lavoro (PdL) fisse da tavolo.

Si richiede di definire:

1. Una procedura per l'installazione del Sistema Operativo Win11
2. Un piano di indirizzamento per la configurazione in rete, non segmentata, delle cinque PdL che preveda: IP Statico, Subnet Mask, Gateway, DNS Primario e Secondario
3. Messa in Dominio Aziendale

Prova 3)

Quesito n. 1): Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita da N. 3 Presidi Ospedalieri (PO), N. 2 Distretti Sanitari (DS), N. 1 Servizio Amministrativo (SA), N. 1 Servizio Tecnico (ST) e dalla Direzione Generale (DG). Vista la notevole quantità di documenti digitali firmati digitalmente prodotti la Direzione Generale dell'Azienda decide di contrattualizzare un servizio di Conservazione Sostitutiva a Norma in Cloud.

A tal fine si procede a rilevare le quantità di documenti digitali prodotti e firmati digitalmente in ciascuna struttura aziendale nelle 24 ore. Le quantità rilevate vengono riportate nella tabella seguente:

Num. Documenti Digitali Prodotti nelle 24 ore per Ciascuna Struttura							
PO1	PO2	PO3	DS1	DS2	SA	ST	DG
400	500	600	200	300	150	100	50

Ogni singolo documento digitale firmato digitalmente con marca temporale compresa pesa mediamente in GByte:

Peso medio, in Gbyte, di Ogni Singolo Documento Digitale con Firma Digitale Prodotto nelle Singole Strutture							
PO1	PO2	PO3	DS1	DS2	SA	ST	DG
0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3

Prima di essere trasferito al Servizio di Conservazione a Norma ogni singolo documento viene compresso secondo i seguenti fattori di compressione:

Fattori di compressione di ogni singolo documento							
PO1	PO2	PO3	DS1	DS2	SA	ST	DG
50%	50%	50%	25%	25%	20%	20%	20%

A titolo esemplificativo un documento che pesa 1 GByte con un fattore di compressione del 10% significa che il suo peso si riduce al 10% di quello originale e cioè il suo peso finale sarà 0,1 GByte

Si richiede di dimensionare lo spazio Cloud necessario per poter memorizzare la totalità dei documenti prodotti in 1.000 giorni di attività.

Quesito n. 2): In un Presidio Ospedaliero (PO) territoriale vengono installate N. 1 TAC e N. 1 RMN all'interno del Servizio di Radiologia per abbattere le liste di attesa.

Tutte le immagini prodotte vengono archiviate in un server locale ma contemporaneamente vengono anche trasferite al server centrale dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL).

Non disponendo in loco di medici radiologi refertatori si decide di avviare un servizio di Telerefertazione che ha sede nel Presidio Ospedaliero Centrale della ASL.

Si richiede di definire:

1. L'architettura generale della rete dati LAN della Radiologia del PO territoriale
2. Tipologia e caratteristiche tecniche minime dei connettori, cavi in rame e fibra da utilizzare nella LAN della Radiologia del PO Territoriale
3. Tipologia e caratteristiche tecniche minime del link dati di collegamento tra il Presidio Ospedaliero Territoriale e il Presidio Ospedaliero Centrale

Quesito n. 3): In una Radiologia è necessario mettere in produzione N. 5 Work Station (WS) le quali dispongono di una scheda grafica aggiuntiva.

Si richiede di definire:

1. Una procedura per l'installazione del Sistema Operativo Win11
2. Un piano di indirizzamento per la configurazione in rete, non segmentata, delle cinque WS che preveda: IP Statico, Subnet Mask, Gateway, DNS Primario e Secondario
3. Installazione dei monitor medicali utilizzando la scheda grafica aggiuntiva

Prova estratta:

Prova 2)

Quesito n. 1): In una regione italiana sono presenti N. 4 Aziende Sanitarie Locali (ASL) e N. 2 Aziende Ospedaliere (AO).

Ciascuna delle sei aziende sanitarie dispone di un servizio di Anatomia Patologica dove vengono eseguiti gli esami istologici.

In questa regione si decide di avviare un sistema di Digital Patology per la digitalizzazione dei vetrini.

A tal fine si decide di acquistare, per ciascuna Azienda Sanitaria (AS), le seguenti quantità di Scanner di Vetrini:

Num. Scanner di Vetrini per Ciascuna AS					
ASL1	ASL2	ASL3	ASL4	AO1	AO2
7	5	6	3	8	5

Ogni singolo scanner produce, nell'arco delle 24 ore, i seguenti vetrini digitali:

Num. Vetrini Digitali Prodotti nelle 24 Ore da Ogni Singolo Scanner					
ASL1	ASL2	ASL3	ASL4	AO1	AO2
20	15	10	5	20	25

Ogni singolo vetrino digitale prodotto pesa, in Gbyte, mediamente:

Peso, in Gbyte, di Ogni Singolo Vetrino Digitale Prodotto nella Singola AS					
ASL1	ASL2	ASL3	ASL4	AO1	AO2
6	4	5	7	5	8

Si richiede di dimensionare uno storage centralizzato regionale in modo tale da poter memorizzare la totalità dei vetrini digitali prodotti in 1.000 giorni di attività.

Quesito n. 2): In un Distretto Sanitario (DS) sono presenti N. 1 Casa di Comunità (CdC) HUB dove sono presenti N. 15 Ambulatori e N. 3 Case di Comunità (CdC) SPOKE dove sono presenti N. 5 Ambulatori in ciascuno di essi. La CdC HUB deve erogare alcuni servizi in Telemedicina verso le tre CdC SPOKE e più in dettaglio eroga i seguenti servizi:

1. Televisita
2. Telerefertazione

Si richiede di definire:

1. L'architettura generale della rete dati più adatta per usufruire dei servizi di Telemedicina
2. Tipologia e caratteristiche tecniche minime dei link dati tra HUB, SPOKE e Sistema di Telemedicina
3. Tipologia e caratteristiche tecniche minime dei connettori, cavi in rame da utilizzare nella LAN della CdC HUB

Quesito n. 3): In un Laboratorio di Analisi è necessario mettere in produzione N. 5 Postazioni di Lavoro (PdL) fisse da tavolo.

Si richiede di definire:

1. Una procedura per l'installazione del Sistema Operativo Win11
2. Un piano di indirizzamento per la configurazione in rete, non segmentata, delle cinque PdL che preveda: IP Statico, Subnet Mask, Gateway, DNS Primario e Secondario
3. Installazione e configurazione di una stampante multifunzione di rete in modo tale che da ciascuna PdL sia possibile stampare e scansionare

Prova orale.

Criteri di valutazione:

- grado di conoscenza dell'argomento;
- chiarezza espositiva;
- proprietà terminologica;
- capacità di sintesi.

Domande:

Q1	1	Descrivere il funzionamento del comando Ping
	2	A cosa serve il Penetration Test?
Q2	1	Descrivere il funzionamento del comando Traceroute
	2	Cosa si intende per Telemonitoraggio?
Q3	1	Quale è il ruolo del Firewall nella difesa perimetrale?
	2	Cosa si intende per IMAP?
Q4	1	Descrivere i modelli ISO-OSI e TCP/IP a confronto
	2	Cosa si intende per Televisita?
Q5	1	Descrivere la funzione del protocollo IP (Internet Protocol)
	2	Cosa si intende con RAID
Q6	1	Descrivere il livello 1 del modello ISO-OSI (Layer Fisico)
	2	Cosa si intende per Teleconsulto?
Q7	1	Descrivere la funzione del protocollo ARP (Address Resolution Protocol)
	2	Cosa si intende con Business Continuity
Q8	1	Descrivere il livello 3 del modello ISO-OSI (Layer Network)
	2	Cosa è il sistema FSE?
Q9	1	Cosa è e a cosa serve la tabella di routing (Routing Table)
	2	Cosa si intende con Disaster Recovery
Q10	1	Che cos'è un server proxy?
	2	Cos'è un DBMS relazionale e cosa è un diagramma E-R?
Q11	1	In ambito di Cloud Computing cosa si intende per IaaS
	2	Cosa si intende per Telecontrollo?
Q12	1	Descrivere le funzionalità di un DNS
	2	Descrivere il funzionamento di una WIFI
Q14	1	Cosa è la tecnologia Internet of Things (IOT)
	2	Come funziona una VPN (Virtual Private Network)
Q15	1	Descrivere il funzionamento di una VLAN (Virtual LAN)
	2	Cosa è l'autenticazione multifattore (MFA)
Q16	1	Cos'è e a cosa serve il linguaggio SQL?
	2	Descrivere il funzionamento di un dispositivo di Layer 2 (Switch)

Q17	1	Descrivere il funzionamento di un dispositivo di Layer 3 (Router)
	2	Cosa si intende per Teleassistenza?
Q18	1	Descrivere il livello 2 del modello ISO-OSI (Layer Data Link)
	2	In ambito di Cloud Computing cosa si intende per PaaS
Q19	1	Descrivere il livello 4 del modello ISO-OSI (Layer di Trasporto)
	2	Descrivere in cosa consiste la segmentazione di una rete
Q20	1	Descrivere in cosa consiste un dominio di collisione
	2	In ambito di Cloud Computing cosa si intende per SaaS
Q21	1	Descrivere in cosa consiste un dominio di broadcast
	2	Quale ruolo svolge il servizio Security Operation Center (SOC) nella Cybersecurity?
Q22	1	Descrivere in cosa consiste la Vulnerability Assessment
	2	Descrivere la funzione del protocollo ICMP (Internet Control Message Protocol)
Q23	1	Descrivere quando e perché avvengono le collisioni
	2	Quale ruolo svolge il servizio Security Information and Event Management (SIEM) nella Cybersecurity?
Q24	1	Cosa si intende per architettura Client-Server?
	2	In cosa consistono i movimenti laterali?
Q25	1	Cosa è l'NGFW?
	2	Cos'è un Certificato di Firma Digitale?
Q26	1	Cosa si intende per Data Breach?
	2	Come funziona l'algoritmo di firma digitale a doppia chiave asimmetrica?
Q27	1	Che cosa è un PACS?
	2	Quale ruolo svolge il BIOS all'accensione di un PC?
Q28	1	Che cosa è il POP?
	2	Cosa è un ransomware?

Prova orale non estratta:

Q13	1	Descrivere il funzionamento del VOIP (Voice Over IP)
	2	Descrivere le topologie di reti più comuni

CARRIERA (max 15,000 punti)

arrotonda periodi superiori ai 15 gg a 1 mese

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
100	Servizio prestato alle dipendenze di Aziende Sanitarie, Aziende Ospedaliere, Enti di cui agli artt. 21 e 22 del D.P.R. 27.03.2001, n. 220 e altre Pubbliche Amministrazioni nel profilo professionale messo a concorso o in qualifica corrispondente	1,200	12	PRC	mesi	Si	Si	100
101	Servizio reso nel corrispondente profilo professionale e in categoria inferiore rispetto a quella messa a concorso	0,600	12	PRC	mesi	Si	Si	100

Dipartimento Risorse Umane
SC Ricerca e Selezione del Personale per le Aziende del SSR

102	Servizio prestato alle dipendenze di Case di Cura convenzionate o accreditate nel profilo professionale messo a concorso o in qualifica corrispondente	1,200	12	PRC	mesi	Si	Si	25
103	Effettivo servizio militare di leva, di richiamo alle armi, di ferma volontaria e di rafferma, prestati presso le forze armate ai sensi della Legge 66/2010 in mansioni riconducibili al profilo a concorso	1,200	12	PRC	mesi	Si	Si	100
104	Effettivo servizio militare di leva, di richiamo alle armi, di ferma volontaria e di rafferma, prestati presso le forze armate ai sensi della Legge 66/2010 e Servizio Civile in mansioni non riconducibili al profilo a concorso	0,600	12	PRC	mesi	Si	Si	100

ACCADEMICI E DI STUDIO (max 3,000 punti)

arrotonda periodi superiori ai 0 gg a 0 mesi

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
200	Laurea specialistica/magistrale/vecchio ordinamento attinente al profilo a concorso	1,000	0	N	n.	No	No	100
201	Laurea triennale attinente al profilo a concorso	0,700	0	N	n.	No	No	100
202	Master I livello (attinente al profilo a concorso)	0,300	0	N	n.	No	No	100
203	Master II livello (attinente al profilo a concorso)	0,400	0	N	n.	No	No	100
204	Dottorato di ricerca (in materie attinenti)	0,450	0	N	n.	No	No	100

PUBBLICAZIONI E TITOLI SCIENTIFICI (max 2,000 punti)

arrotonda periodi superiori ai 0 gg a 0 mesi

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
300	Monografie /Capitoli di libri attinenti alla materia oggetto del concorso	0,200	0	N	n.	No	No	100
301	Lavori scientifici/Pubblicazioni in collaborazione su riviste internazionali attinenti alla materia oggetto del concorso	0,100	0	N	n.	No	No	100
302	Lavori scientifici/Pubblicazioni in collaborazione su riviste nazionali attinenti alla materia oggetto del concorso	0,050	0	N	n.	No	No	100
303	Abstract/Poster/Comunicazioni attinenti alla materia oggetto del concorso	0,020	0	N	n.	No	No	100

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE (max 10,000 punti)

arrotonda periodi superiori ai 15 gg a 1 mesi

Cod.	Regola	Punti	x mesi	Tipo calcolo	Unità mis.	Omog.	Sovr.	% val.
501	Corsi di aggiornamento, congressi, convegni, tavole rotonde e similari come auditore, in materie attinenti fino a 1 mese	0,010	0	N	n.	No	No	100
502	Corsi di aggiornamento, congressi, convegni, tavole rotonde e similari come auditore, in materie attinenti superiore a 1 mese e fino a 3 mesi	0,020	0	N	n.	No	No	100
503	Corsi di aggiornamento, congressi, convegni, tavole rotonde e similari come auditore ovvero corsi di formazione/perfezionamento presso Università o enti pubblici/privati in materie attinenti, superiori a tre mesi	0,050	0	N	n.	No	No	100
504	Corsi di aggiornamento, congressi, convegni, tavole rotonde e similari, come Relatore, in materie attinenti	0,040	0	N	n.	No	No	100
505	Corsi di aggiornamento, congressi, convegni, tavole rotonde e similari in materie attinenti con esame finale e/o accreditati ECM	0,030	0	N	n.	No	No	100
506	Master non universitari in materie attinenti	0,100	0	N	n.	No	No	100
507	Attività di Docenza in materie attinenti	0,005	0	EVE	ora	No	No	100
508	Servizio nel profilo professionale a concorso prestato presso Strutture Pubbliche in qualità di dipendente di Agenzie Interinali (36h/sett.)	0,500	12	PRC	mesi	Si	Si	100
509	Servizio nel profilo professionale a concorso prestato presso Strutture Pubbliche in regime di libera professione, co.co.co., co.co.pro.	0,400	12	N	mesi	Si	Si	100

Dipartimento Risorse Umane
SC Ricerca e Selezione del Personale per le Aziende del SSR

510	Servizio nel profilo professionale a concorso prestato presso Strutture Private con rapporto di dipendenza (36h/sett.)	0,300	12	PRC	mesi	Si	Si	100
511	Servizio nel profilo professionale a concorso prestato presso Strutture Private in regime di libera professione, co.co.co., co.co.pro.	0,200	12	N	mesi	Si	Si	100
512	Attività effettuata in qualità di ricercatore/borsista presso struttura pubblica o privata in materie attinenti	0,150	12	N	mesi	Si	Si	100
599	Titolo non valutabile / non attinente	0,000	0	N	n.	No	No	100

Il Responsabile del Procedimento
Dott.ssa Martina Carboni