

Publico Concorso Unificato, per titoli ed esami, per la copertura di n. 2 posti di Collaboratore Tecnico Professionale – Informatico, Area dei Professionisti della Salute e dei Funzionari, da destinare alle diverse Aziende del SSR della Sardegna nell’ambito degli investimenti finanziati con le risorse del PIANO NAZIONALE DEGLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC) – SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITA’ E CLIMA, indetto con Determinazione Dirigenziale n. 2251 del 13/09/2024.

Regole valutazione titoli
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
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 (attinente al profilo a concorso)	1,000	0	N	n.	No	No	100
201	Master I livello (attinente al profilo a concorso)	0,300	0	N	n.	No	No	100
202	Master II livello (attinente al profilo a concorso)	0,400	0	N	n.	No	No	100
203	Altra laurea con elementi di attinenza al profilo a concorso	0,500	0	N	n.	No	No	100
204	Dottorato di ricerca (in materie attinenti)	0,800	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 mese

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 e accreditati ECM	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.)	0,300	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.	0,300	12	N	mesi	Si	Si	100
510	Servizio nel profilo professionale a concorso prestato presso Strutture Private con rapporto di dipendenza (36h/sett.)	0,200	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.	0,100	12	N	mesi	Si	Si	100
512	Attività effettuata in qualità di Ricercatore/Borsista presso Struttura Pubblica o Privata accreditata, in materie attinenti	0,150	12	PRC	mesi	Si	Si	100
999	Titolo non valutabile / non attinente	0,000	0	N	n.	No	No	100

Prova scritta
Criteri di valutazione:

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

PROVE NON ESTRATTE:
Prova n. 1):
Quesito
Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita dalle seguenti strutture:

- a) N. 1 Ospedale Civile
- b) N. 2 Ospedali Territoriali
- c) N. 5 Poliambulatori Territoriali
- d) N. 1 Centrale Operativa Territoriale (COT)
- e) N. 1 Struttura amministrativa, tecnica e direzionale

Tenendo conto che il Centro Stella Aziendale e il Data Center Aziendale si trovano all'interno dell'Ospedale Civile, si proponga un'ipotesi progettuale (schema a blocchi) con soluzioni tecnologiche innovative e adeguato alle attuali esigenze sanitarie, esplicitando in modo esaustivo ma sintetico i seguenti punti:

- 1. L'architettura della rete WAN che collega tutte le strutture sopra elencate al Centro Stella Aziendale;*
- 2. Gli apparati attivi di rete che si intende utilizzare;*
- 3. La connessione del Centro Stella al Data Center;*
- 4. I livelli minimi di sicurezza che si intende adottare.*

Prova n. 2):

Quesito

Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita dalle seguenti strutture sanitarie:

- a) N. 1 Ospedale Civile*
- b) N. 2 Ospedali Territoriali*
- c) N. 5 Poliambulatori Territoriali*

L'Ospedale Civile dispone di un Laboratorio di Analisi principale ed un Punto Prelievi, ciascuno Ospedale Territoriale dispone di un Laboratorio di Analisi e relativo Punto Prelievi mentre ciascun Poliambulatorio dispone di un Punto Prelievi.

Si proponga un'ipotesi progettuale (schema a blocchi) di un sistema Laboratory Information System (LIS), con soluzioni tecnologiche innovative e adeguato alle attuali esigenze sanitarie, esplicitando in modo esaustivo ma sintetico i seguenti punti:

- 1. Architettura generale del sistema;*
- 2. Integrazione del sistema LIS con eventuali altri sistemi informativi aziendali;*
- 3. Schema di workflow tra tutti gli attori coinvolti e indicazione dei protocolli di comunicazione da utilizzarsi a livello applicativo;*
- 4. Descrizione dei componenti hardware principali, necessari al corretto funzionamento del sistema, inclusi quelli per garantire la sicurezza informatica, la business continuity e il disaster recovery.*

PROVA ESTRATTA:

Prova n. 3):

Quesito

Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita dalle seguenti strutture sanitarie:

- f) N. 1 Ospedale Civile*
- g) N. 2 Ospedali Territoriali*
- h) N. 5 Poliambulatori Territoriali*

In tutte le strutture sopracitate sono presenti servizi di Diagnostica per Immagini.

Si proponga un'ipotesi progettuale (schema a blocchi) di un sistema Radiology/Cardiology Information System (RIS/CIS/PACS), con soluzioni tecnologiche innovative e adeguato alle attuali esigenze sanitarie, esplicitando in modo esaustivo ma sintetico i seguenti punti:

- 1) Architettura generale del sistema;*
- 2) Integrazione del sistema RIS/CIS/PACS con eventuali altri sistemi informativi aziendali;*
- 3) Schema di workflow tra tutti gli attori coinvolti e indicazione dei protocolli di comunicazione da utilizzarsi a livello applicativo;*
- 4) Descrizione dei componenti hardware principali, necessari al corretto funzionamento del sistema, inclusi quelli per garantire la sicurezza informatica, la business continuity e il disaster recovery.*

Prova pratica.

Criteri di valutazione:

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

PROVE NON ESTRATTE:

PROVA N. 2)

Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita dalle seguenti strutture sanitarie:

a) N. 1 Presidio Ospedaliero

b) N. 3 Poliambulatori Territoriali

Il Presidio Ospedaliero dispone di:

- *N. 1 Laboratorio di Analisi costituito da:*
 - *n. 50 Elettromedicali di laboratorio collegati alla rete aziendale;*
 - *n. 20 Postazioni di lavoro collegate alla rete aziendale*
- *N. 1 Punto Prelievi con n. 4 postazioni di lavoro collegate alla rete aziendale*
- *N. 1 Accettazione e rilascio referti con n. 2 postazioni di lavoro collegate alla rete aziendale*
- *N. 80.000 referti strutturati/anno prodotti*

I tre Poliambulatori dispongono ciascuno di:

- *N. 1 Laboratorio di Analisi costituito da:*
 - *n. 20 Elettromedicali di laboratorio collegati alla rete aziendale;*
 - *n. 8 Postazioni di lavoro collegate alla rete aziendale*
- *N. 1 Punto Prelievi con n. 2 postazioni di lavoro collegate alla rete aziendale*
- *N. 1 Accettazione e rilascio referti con n. 1 postazioni di lavoro collegata alla rete aziendale*
- *N. 30.000 referti strutturati/anno prodotti*

Si chiede di dimensionare:

- 1) *L'architettura della piattaforma LIS*
- 2) *L'architettura di rete;*
- 3) *I server;*
- 4) *Gli storage;*
- 5) *Le postazioni di lavoro dei laboratori, punto prelievo e accettazione;*
necessari ad un sistema LIS, completamente integrato con tutti i sistemi informativi ospedalieri specificando nel dettaglio quantità e caratteristiche principali inclusi gli aspetti relativi alla sicurezza informatica e alla privacy.

PROVA N. 3)

Una Azienda Ospedaliera (AO) dispone di un servizio di Diagnostica per Immagini così strutturato:

a) N. 3 TAC che producono immagini DICOM

b) N. 2 RMN che producono immagini DICOM

c) N. 2 Sale di refertazione con 5 Workstation di refertazione e visualizzazione a sala

d) N. 3 Stampanti DVD

e) N. 1 Ufficio di Front/Office per consegna referti Referti/DVD con 3 postazioni di lavoro

f) N. 10 reparti ospedalieri da 20 posti letto ciascuno

I volumi di esami/anno prodotti sono i seguenti

n. 6.000 esami/anno per ciascuna TAC (circa 0.25 GB/esame);

n. 2.400 esami/anno per ciascuna RMN (circa 0.1 GB/esame);

Si chiede di dimensionare:

- 1) *L'architettura della piattaforma RIS/PACS*
- 2) *L'architettura di rete;*
- 3) *I server;*
- 4) *Gli storage;*
- 5) *Le postazioni di refertazione e i client di visualizzazione delle sale di refertazione;*
- 6) *Le postazioni di lavoro del Front Office e le stampanti DVD*
necessari ad un sistema RIS/PACS, completamente integrato con tutti i sistemi informativi ospedalieri, ma dedicato a tale struttura, specificando nel dettaglio quantità e caratteristiche principali inclusi gli aspetti relativi alla sicurezza informatica e alla privacy.

PROVA ESTRATTA:

PROVA N. 1)

Una Azienda Sanitaria Locale (ASL) è costituita dalle seguenti strutture sanitarie:

- a) N. 1 Presidio Ospedaliero*
- b) N. 3 Poliambulatori Territoriali*
- c) Sede Centro Stella Aziendale*

Tutte le strutture sono collegate al Centro Stella Aziendale tramite una rete MPLS secondo il seguente indirizzamento di rete:

- *Centro Stella Aziendale: 192.168.10.0/24*
- *Poliambulatorio 1: 192.168.11.0/26*
- *Poliambulatorio 2: 192.168.12.0/27*
- *Poliambulatorio 3: 192.168.13.0/28*
- *Presidio Ospedaliero: 192.168.14.0/29*

Si richiede:

- 1. Uno schema a blocchi dell'intera infrastruttura*
- 2. Il progetto del piano di indirizzamento, per ciascuna struttura, segmentando per singola Unità Operativa: indirizzi di gateway, di broadcast e gli indirizzi IP dedicati agli host di ciascuna singola sottorete;*
- 3. Descrizione del corretto funzionamento del piano complessivo di indirizzamento IP simulando dei test con l'ausilio dei comandi di controllo del networking frequentemente più usati.*

Prova orale.

Criteri di valutazione:

- padronanza dell'argomento;
- capacità di discussione;
- chiarezza espositiva e di comunicazione.

Domande estratte:

- 1) Descrivere il funzionamento del comando Ping
- 2) Cosa significa HL7 e cosa rappresenta?
- 3) Descrivere le topologie di reti più comuni.
- 4) Cosa si intende per Telemonitoraggio?
- 5) Quale è il ruolo del Firewall nella difesa perimetrale?
- 6) Quali sono le funzioni principali che deve avere un sistema informativo CUP?
- 7) Cosa si intende con RAID?
- 8) Cosa si intende per Televisita?
- 11) Descrivere le funzionalità di un Cluster
- 12) Cosa è il sistema FSE?
- 13) Descrivere le funzionalità di un DNS
- 14) Cosa si intende per CCE?
- 15) Descrivere il funzionamento di una VLAN (Virtual LAN)
- 16) Cosa si intende per Telemedicina?
- 17) Cosa si intende con Disaster Recovery?
- 18) Cos'è un sistema LIS e quali sono le sue principali funzionalità?
- 19) Descrivere il funzionamento del VOIP (Voice Over IP).
- 20) Cosa si intende per Cartella Clinica Ambulatoriale?

Domande non estratte:

9) Descrivere il livello 1 del modello ISO-OSI (Layer Fisico).

10) In ambito sanitario qual è il ruolo del DEC negli appalti pubblici?

Il Segretario del concorso
Dott.ssa Francesca Businco