



CONSIGLIO REGIONALE DELLA SARDEGNA

CONCORSO PUBBLICO, PER SOLI ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI COMPLESSIVE N. 2 UNITÀ DI PERSONALE, A TEMPO PIENO E INDETERMINATO, DA INQUADRARE NELL'AREA FUNZIONALE-RETRIBUTIVA C – PROFILO DI ISTRUTTORE INFORMATICO E DEI SISTEMI DI COMUNICAZIONE.

Prova orale

Quesiti estratti e non estratti

- Il candidato spieghi cosa sia una rete mista wireless/wired e come differisca da una rete completamente cablata e da una rete completamente wireless. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna? Quali problematiche di sicurezza possono verificarsi in ognuno di questi tipi di rete, e quali contromisure occorre mettere in atto? Spieghi anche quali principali software sono coinvolti nella configurazione, nel monitoraggio e nella manutenzione di una rete mista wireless/wired in ambiente Linux o Windows (a scelta del candidato).
- Il candidato descriva il processo di installazione e configurazione di un router wireless in una rete dipartimentale, discutendone anche gli aspetti relativi alla sicurezza. Spieghi anche quali principali software sono coinvolti nella configurazione, nel monitoraggio e nella manutenzione di un router wireless in ambiente Linux o Windows (a scelta del candidato).
- Il candidato spieghi cosa si intende per "criteri di gruppo" (Group Policy) in Active Directory, e quali funzioni svolgano in un sistema Windows. Descriva anche un esempio di come i criteri di gruppo possano essere utilizzati per applicare impostazioni di sicurezza in un ambiente Windows.
- Il candidato spieghi quali sono le funzioni principali di un server DNS e di un server DHCP in una rete dipartimentale. Discuta anche quali siano le principali considerazioni e le best practice nella configurazione di questi servizi, e quali principali software siano coinvolti in ambiente Linux distribuzione Debian, Ubuntu, o CentOS (a scelta del candidato).
- Il candidato discuta quali siano le principali minacce alla sicurezza, all'integrità, e alla confidenzialità dei dati in un Database Management System (DBMS). Illustri le best

practices e gli strumenti per garantire sicurezza, integrità e confidenzialità dei dati nei DBMS MySQL, MariaDB e Microsoft SQL Server, in particolare riguardo ad autenticazione, autorizzazione e crittografia dei dati.

- Il candidato spieghi cosa si intende per Database Management System (DBMS) relazionale, e quale ruolo un DBMS può rivestire in un sistema informativo di media complessità. Illustri le differenze fondamentali tra MariaDB, MySQL e Microsoft SQL Server, anche in termini di interoperabilità, prestazioni e sicurezza, e fornisca esempi di, casi d'uso in cui uno potrebbe essere preferibile agli altri.
- Il candidato illustri la disciplina dell'identità digitale e dell'identificazione informatica, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, spiegando in che cosa consiste lo SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale), e quali altri strumenti di identificazione informatica sono contemplati, indicando ogni altro aspetto utile ad inquadrarne gli elementi essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina in materia di trasmissione del documento informatico, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, inquadrando il valore giuridico della posta elettronica e in particolare della posta elettronica certificata, indicando ogni elemento utile a inquadrarne gli aspetti essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina relativa ai diritti del dipendente pubblico in caso di lavoro straordinario e notturno, così come delineata in base alle regole esistenti.
- Il candidato illustri la disciplina relativa ai doveri di comportamento del dipendente pubblico, in base alle regole esistenti, in relazione alla possibilità che riceva regali, compensi o altre utilità.
- Nell'ambito della sicurezza informatica, che cosa si intende per "Firewall"? Il candidato spieghi i principi di base di configurazione di un firewall per proteggere una rete dipartimentale, discutendo i diversi tipi di regole, come vengono applicate e come contribuiscono alla sicurezza della rete. Spieghi anche quali principali software sono coinvolti nella configurazione, nel monitoraggio e nella manutenzione di un firewall in ambiente Linux o Windows (a scelta del candidato).
- Il candidato discuta le best practices per garantire le prestazioni e la sicurezza di un server Linux distribuzione Debian, Ubuntu, o CentOS (a scelta del candidato), in particolare riguardo alla gestione dei servizi Web, dei servizi di posta elettronica, e alla configurazione dei principali servizi di sicurezza di rete. Illustri anche quali siano le principali componenti software coinvolte.
- Il candidato discuta quali siano le principali minacce alla sicurezza, all'integrità, e alla confidenzialità dei dati in un Content Management System (CMS). Illustri le best practices e gli strumenti per garantire sicurezza, integrità e confidenzialità dei dati nei CMS Drupal e Wordpress.
- Il candidato illustri la disciplina relativa alla formazione e conservazione dei documenti informatici, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, con riferimento sia al fascicolo informatico, sia agli aspetti giuridici

relativi alla conservazione dei documenti nel tempo, indicando ogni aspetto utile a inquadrarne gli elementi.

- Il candidato illustri la disciplina relativa ai diritti e ai doveri del dipendente pubblico in relazione alle ferie, ai permessi e alla malattia, così come delineata in base alle norme esistenti.
- Il candidato illustri le funzionalità principali dei gruppi di sicurezza (Security Group) e dei gruppi di distribuzione (Distribution Group) in Windows Active Directory. Spieghi anche come ognuno di essi venga utilizzato in un sistema informativo di media complessità, e quali siano le migliori pratiche per la loro gestione.
- Il candidato discuta quali siano le principali minacce alla sicurezza, all'integrità, e alla confidenzialità dei dati in una piattaforma software di erogazione di servizi Web. Illustri anche le best practice e gli strumenti per garantire sicurezza, integrità e confidenzialità dei dati nelle piattaforme Apache HTTP Server e ASP. NET.
- Il candidato illustri la disciplina relativa alla fruibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, spiegando come sono regolamentate le banche dati pubbliche, con riferimento anche ai dati di tipo aperto, sia nei rapporti tra amministrazioni che nei rapporti amministrazione-cittadino, indicando ogni altro aspetto utile ad inquadrarne gli elementi essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina relativa agli obblighi di astensione del dipendente pubblico, e di possibile conflitto di interessi, così come disciplinati dalle regole vigenti;
- Il candidato spieghi cosa si intende per "backup" nell'ambito dei sistemi informativi, e quali parti del sistema sono coinvolte in un piano di backup. Illustri anche come pianificherebbe un piano di backup per un sistema informativo di media complessità, considerando fattori quali le tecnologie di backup, la frequenza di backup, la durata della conservazione dei dati, e la sicurezza.
- Il candidato illustri i concetti di base della virtualizzazione, spiegando in quali casi questa soluzione può essere utile in un sistema informativo di media complessità, e quali problematiche siano coinvolte nel suo utilizzo. Discuta anche quali sono le principali differenze tra gli ambienti di virtualizzazione VMware e Hyper-V).
- Il candidato spieghi cosa sono i Moduli nelle piattaforme Drupal e Apache, e come questi componenti software possano essere utilizzati per estendere le funzionalità di base delle due piattaforme. Illustri anche i moduli più comunemente utilizzati nelle due piattaforme, fornendo esempi di moduli che possano migliorare le prestazioni e la sicurezza del sistema.
- In riferimento alla sicurezza di un sistema informativo di media complessità, il candidato spieghi quali siano le principali minacce, e come queste possano essere affrontate. Discuta anche delle strategie di difesa e dei concetti chiave di sicurezza informatica in riferimento alla protezione di un server Web e di un DataBase Management System.

- Il candidato illustri la disciplina del domicilio digitale, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, indicando in che cosa consiste, come è regolamentato, quale legame ha con lo strumento della posta elettronica certificata, chi è tenuto ad averne uno, e spiegando ogni altro aspetto utile a inquadrarne gli aspetti essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina relativa alle leggi regionali della Regione Autonoma della Sardegna, agli organi competenti per la loro adozione e promulgazione, al procedimento legislativo, indicando ogni aspetto utile ad inquadrare la materia.
- Il candidato illustri i principali ruoli di un server Windows Server 2016 in un dominio Active Directory, in particolare riguardo al controllo del dominio, alla gestione dei file, dei servizi di stampa, dei servizi di rete, e dei servizi Web. Illustri anche come pianificherebbe l'organizzazione di un sistema basato su Active directory per un sistema informativo di media complessità.
- Il candidato spieghi cosa sono le VLAN (Virtual Local Area Network) e come vengono utilizzate in una rete complessa. Quali vantaggi offrono nella gestione delle reti? Quali problematiche possono verificarsi in termini di prestazioni e di sicurezza, e quali contromisure occorre mettere in atto? Spieghi anche quali principali software sono coinvolti nella configurazione, nel monitoraggio e nella manutenzione di una rete VLAN in ambiente Linux o Windows (a scelta del candidato).
- Il candidato spieghi cosa si intende per Content Management System (CMS), e quale ruolo un CMS può rivestire in un sistema informativo di media complessità. Illustri le differenze principali tra WordPress e Drupal, anche in termini di semplicità d'uso, flessibilità e sicurezza, e fornisca esempi di casi d'uso in cui uno potrebbe essere preferibile all'altro.
- Il candidato illustri la disciplina in materia di firme elettroniche, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, indicando le diverse tipologie di firma, il loro valore giuridico, il ruolo dei certificatori di firma digitale, e ogni altro elemento utile a inquadrarne gli aspetti essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina relativa al Presidente della Regione Autonoma della Sardegna, ai suoi poteri, al suo rapporto con gli altri organi, alla disciplina relativa all'insediamento, alla permanenza in carica e alle eventuali dimissioni.
- Il candidato spieghi cosa significhi implementare un piano di Disaster Recovery in un sistema informativo di media complessità. Quali apparati del sistema sono coinvolti, e quali sono le migliori pratiche per garantire la sicurezza e la ripresa delle operazioni? Spieghi anche quali principali software sono coinvolti in un piano di Disaster Recovery in ambiente Linux o Windows (a scelta del candidato).
- Il candidato descriva le caratteristiche principali del Server Web Apache (Apache HTTP Server), anche in termini di sicurezza, scalabilità, aggiornamento, e affidabilità. Discuta anche quali siano i vantaggi e gli svantaggi di utilizzare Apache come server per applicazioni Web invece della piattaforma ASP.NET.

- Il candidato spieghi cosa si intende per "autenticazione" in un sistema informativo, e per quali scopi questa sia utile. Illustri anche quali metodi di autenticazione siano disponibili in ambiente Active Directory, e quali fattori possano influenzare la scelta dei metodi di autenticazione più opportuni tra quelli disponibili, prendendo come caso di studio un sistema informativo di media complessità.
- Il candidato illustri la disciplina in materia di sviluppo, acquisizione e riuso dei sistemi informatici nelle pubbliche amministrazioni, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, spiegando come è regolamentato l'uso del software proprietario e del software libero o a codice sorgente aperto, e indicando ogni altro aspetto utile ad inquadrarne gli elementi essenziali.
- Il candidato illustri la disciplina relativa alla Giunta della Regione Autonoma della Sardegna, ai suoi poteri, e a quelli dei singoli assessori, al rapporto con gli altri organi, alla disciplina relativa all'insediamento, alla permanenza in carica e all'eventuale cessazione anticipata.
- Il candidato illustri le caratteristiche principali di ASP.NET. Descriva anche le caratteristiche di ASP.NET Web Forms e di ASP.NET MVC, evidenziandone le differenze, e discutendo in quali situazioni sia preferibile ognuna delle due soluzioni;
- Il candidato illustri la disciplina relativa al Consiglio della Regione Autonoma della Sardegna, ai suoi poteri, al suo rapporto con gli altri organi, alla disciplina relativa all'insediamento, alla permanenza in carica e all'eventuale scioglimento.
- Il candidato illustri la disciplina relativa ai siti web delle pubbliche amministrazioni, così come delineata nel Codice dell'Amministrazione Digitale e negli altri atti in materia, con riferimento ai criteri di forma e di contenuto, e alle norme relative all'accessibilità informatica, indicando ogni aspetto utile ad inquadrarne gli elementi essenziali.
- Il candidato discuta le best practice per garantire il buon funzionamento di un server Windows Server 2016 nell'ambito di un sistema informativo di media complessità, in particolare riguardo alla salvaguardia delle prestazioni del sistema, e alla configurazione dei principali servizi di sicurezza. Illustri anche quali siano le principali componenti software coinvolte.
- Il candidato spieghi, da un punto di vista tecnico, il principio di funzionamento di una firma digitale, incluso il processo di generazione delle chiavi, di hashing, di cifratura, e di verifica. Il candidato spieghi anche per quali applicazioni ha utilizzato la firma digitale, e quali protocolli, standard e algoritmi di cifratura sono coinvolti nel processo.