

Selezione per la copertura di n. 1 posto di categoria EP, area tecnica tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Ufficio Sistemi e Infrastrutture dell'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni, mediante procedura selettiva di progressione di categoria riservata al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Università Ca' Foscari Venezia, bandito con DDG n. 72/Prot. n. 9734 del 02/02/2022

### Prova orale – TRACCIA A

La prova consiste in:

- a) accertamento delle conoscenze riguardanti i temi riportati all'art.2 del bando (n. 5 quesiti);
  - b) accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico.
- 
1. Un Ateneo di medie dimensioni in cui sono presenti 8 dipartimenti intende aprire alcuni dei propri servizi online ai cittadini sia italiani che europei nel rispetto del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Si intende rendere disponibili via Internet, previa autenticazione del cittadino, alcune risorse informative (ad esempio pubblicazioni scientifiche e lezioni aperte al pubblico). Il candidato illustri delle possibili soluzioni per l'accesso ad uno o più servizi da parte dei cittadini. La soluzione proposta dovrà considerare sia gli aspetti di sicurezza, fruibilità e accessibilità, sia di compatibilità rispetto ai device/sistemi in possesso dell'utente. Il candidato descriva sia la struttura informatica che quella organizzativa necessaria per l'avvio e il mantenimento del servizio.
  2. Il candidato descriva come opererebbe nel caso in cui il Dirigente delle Risorse umane volesse sostituire il software per la rilevazione delle presenze. Si discuta il caso a partire dalle valutazioni iniziali fino alla messa in produzione del nuovo software.
  3. Il candidato descriva i protocolli più diffusi per l'autenticazione di utenti e risorse in ambiente distribuito, con riferimento a soluzioni come MS Active Directory o equivalenti in ambienti Linux/Unix.
  4. Il candidato illustri l'iter procedurale dell'affidamento di un servizio di manutenzione di importo a base di gara di € 370.000,00 + IVA, dal quadro esigenziale alla stipula del contratto.
  5. Il candidato illustri cosa si intende per DPIA (Data Privacy Impact Assesement) ai sensi del Regolamento Europeo sulla Protezione dei dati personali (GDPR 679/20186)

Il candidato legga e traduca ad alta voce il seguente testo:

Cloud computing is one of the fastest emerging technologies in computing. There are many advantages as well few security issues in cloud computing. This paper explores the different data security issues in cloud computing in a multi-tenant environment and proposes methods to overcome the security issues. This paper also describes Cloud computing models such as the deployment models and the service delivery models. In any business or Cloud Computing data are exceptionally important, data leaking or corruption can shatter the confidence of the people and can lead to the collapse of that business. Currently cloud computing is used directly or indirectly in many businesses and if any data breaching has happened in cloud computing, that will affect the cloud computing as well as the company's business. This is one of the main reasons for cloud computing companies to give more attention to data security.

*Estratto da "Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing" P. Ravi Kumara, P. Herbert Rajb, P. Jelcianac. 6th International Conference on Smart Computing and Communications, ICSCC 2017, 7-8 December 2017, Kuruksheetra, India <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>*

Selezione per la copertura di n. 1 posto di categoria EP, area tecnica tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Ufficio Sistemi e Infrastrutture dell'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni, mediante procedura selettiva di progressione di categoria riservata al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Università Ca' Foscari Venezia, bandito con DDG n. 72/Prot. n. 9734 del 02/02/2022

### Prova orale – TRACCIA B

La prova consiste in:

- a) accertamento delle conoscenze riguardanti i temi riportati all'art.2 del bando (n. 5 quesiti);
  - b) accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico.
1. Un Ateneo di medie dimensioni ha la necessità di gestire in maniera flessibile le attività laboratoriali. Il candidato descriva quali possono essere le soluzioni da mettere in campo per semplificare la gestione degli spazi ed al tempo stesso consentire un'esperienza didattica soddisfacente per lo studente analizzando i vantaggi e gli svantaggi delle singole soluzioni e facendo una breve analisi dei punti di forza di debolezza, delle minacce e delle opportunità.
  2. Il candidato discuta il concetto di Total Cost of Ownership collegato alla sostituzione di un sistema di posta elettronica.
  3. Il candidato descriva le funzionalità di un sistema di intrusion prevention e il suo utilizzo in una rete aziendale.
  4. Il candidato illustri i principali atti di competenza del Responsabile Unico del Procedimento, nella fase di esecuzione di un appalto di forniture o servizi, di importo inferiore alla soglia comunitaria, sino alla liquidazione dell'importo di aggiudicazione.

Il candidato descriva quali siano gli adempimenti privacy da porre in essere nel caso che l'Ateneo intenda utilizzare, per il trattamento di dati personali degli studenti, la piattaforma della società ACME con sede in Francia che si avvale di un servizio di hosting di Amazon con sede negli Stati Uniti.

Il candidato legga e traduca ad alta voce il seguente testo:

According to National Institute of Standards and Technology (NIST), "Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort and or service provider interaction". Cloud computing is one of the fastest emerging technologies in Computing. Everyone is using cloud computing in our day to day life in one form or another without realizing it, like Microsoft Office 365, Gmail and Dropbox etc. There are many advantages of using cloud computing such as anytime-anywhere accessibility, better geographic coverage with the fastest time, less investment on infrastructure, etc., but there are also challenges using cloud computing like data security, lack of resources and expertise etc.

*Estratto da "Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing" P. Ravi Kumara, P. Herbert Rajb, P. Jelcianac. 6th International Conference on Smart Computing and Communications, ICSCC 2017, 7-8 December 2017, Kurukshetra, India <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>*

Selezione per la copertura di n. 1 posto di categoria EP, area tecnica tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Ufficio Sistemi e Infrastrutture dell'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni, mediante procedura selettiva di progressione di categoria riservata al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Università Ca' Foscari Venezia, bandito con DDG n. 72/Prot. n. 9734 del 02/02/2022

### Prova orale – TRACCIA C

La prova consiste in:

- a) accertamento delle conoscenze riguardanti i temi riportati all'art.2 del bando (n. 5 quesiti);
  - b) accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico.
1. Il crescente uso dell'informatica nei processi aziendali implica la presenza di dati sia in storage centralizzati all'interno delle sedi fisiche dell'Ateneo, sia in strutture cloud oltre che sulle singole workstation dell'utente. Il candidato prenda in considerazione le tipologie di archiviazione dei dati sotto gli aspetti della loro archiviazione (anche a lungo termine), della sicurezza, del rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e rappresenti uno schema di archiviazione per i vari tipi di dati un Ateneo di medie dimensioni con particolare attenzione quanto previsto nel Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e nel Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione.
  2. Il candidato analizzi il problema dell'organizzazione della didattica on line relativamente all'erogazione delle lezioni, ai laboratori e agli esami in modalità remota. Discuta degli aspetti tecnici ed organizzativi sottesi alle decisioni alla luce delle vigenti normative.
  3. Il candidato discuta l'efficacia dei sistemi di rilevazione automatica delle vulnerabilità in una rete complessa.
  4. Il candidato illustri i principali atti di competenza del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, nella fase di esecuzione di un appalto di forniture o servizi, di importo superiore alla soglia comunitaria.
  5. Il candidato illustri quali siano gli adempimenti privacy da porre in essere nel caso in cui l'Ateneo abbia notizia dell'avvenimento di un incidente di sicurezza che potrebbe avere portato all'esposizione su internet di dati personali dei dipendenti.

Il candidato legga e traduca ad alta voce il seguente testo:

NIST based cloud computing model consists of four cloud deployment models, three service delivery models and five essential characteristics. A Cloud can be deployed as Private, Public, Community and Hybrid clouds. Infrastructure-as-a-Service (IaaS), Platform-as-a-Service (PaaS) and Software-as-a-Service (SaaS) are the three service delivery models have become widely recognized and formalized. Rapid Elasticity, Measured Service, Resource Pooling, Broad Network access and On-Demand Self Service are the five essential characteristics of cloud computing. Other researchers says that multi-tenancy is also an important characteristic of cloud computing. The following table 1 shows that a cloud computing delivery model can provide nine services, namely Application, Data, Runtime, Middleware, Operating System, Virtualization, Server, Storage and Networking which are the components in the traditional computing.

*Estratto da "Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing" P. Ravi Kumara, P. Herbert Rajb, P. Jelcianac. 6th International Conference on Smart Computing and Communications, ICSCC 2017, 7-8 December 2017, Kurukshetra, India <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>*

Selezione per la copertura di n. 1 posto di categoria EP, area tecnica tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Ufficio Sistemi e Infrastrutture dell'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni, mediante procedura selettiva di progressione di categoria riservata al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Università Ca' Foscari Venezia, bandito con DDG n. 72/Prot. n. 9734 del 02/02/2022

### Prova orale – TRACCIA D

La prova consiste in:

- a) accertamento delle conoscenze riguardanti i temi riportati all'art.2 del bando (n. 5 quesiti);
- b) accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico.
  1. Gli SLA (Service Level Agreement) sono un elemento importante di qualsiasi contratto con fornitori di servizi. Il candidato illustri quali sono a suo avviso i componenti chiave di uno SLA per i servizi cloud (SaaS, PaaS e IaaS), e quali siano le metriche che andrebbero monitorate precisando come questi accordi possono essere fatti valere in ambito di un servizio attivato a fronte di una gara di appalto.
  2. Il candidato illustri la sua visione in relazione ad una corretta applicazione delle misure (minime o/o standard) di sicurezza informatica nell'ambito universitario.
  3. Il candidato, con riferimento al modello TCP/IP, descriva i principi di funzionamento di un new generation firewall, ipotizzi anche il posizionamento nella rete aziendale evidenziandone vantaggi e limiti.
  4. Il candidato descriva le modalità di acquisto disponibili sulla piattaforma CONSIP specificando i diversi iter procedurali e gli eventuali limiti normativi.
  5. Il candidato illustri cosa si intende per "Diritto alla portabilità dei dati" secondo il Regolamento UE 2016/679 e presenti dei casi pratici e le procedure che dovrebbe adottare un ente pubblico.

Il candidato legga e traduca ad alta voce il seguente testo:

There are six stages in the life cycle of data: Create, Store, Use, Share, Archive and Destroy. Once the data is created, it can move freely between any stages. Data should be secured in all the stages of its life cycle from its creation to its destruction. The store and archive stages are also called as data-at-rest, the use stage is called as data-in-use, the sharing stage is called as data-in-transit and the destroy stage can be called as data-after-delete. All these stages are self-explanatory. Generally, encryption is one of the methods in the data-in-transit stage to protect the data. One of the neglected issues is data-after-delete and this is also called as data remanence. Data remanence is the residual physical representation of the data that has been deleted. After a storage media is deleted, there may be some physical characteristics that allow the data to be reconstructed. Tracing the data path (data lineage) is important for auditing in cloud computing, especially in the public cloud apart from the above stages.

*Estratto da "Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing" P. Ravi Kumara, P. Herbert Rajb, P. Jelcianac. 6th International Conference on Smart Computing and Communications, ICSCC 2017, 7-8 December 2017, Kurukshetra, India <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>*

Selezione per la copertura di n. 1 posto di categoria EP, area tecnica tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Ufficio Sistemi e Infrastrutture dell'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni, mediante procedura selettiva di progressione di categoria riservata al personale in servizio a tempo indeterminato presso l'Università Ca' Foscari Venezia, bandito con DDG n. 72/Prot. n. 9734 del 02/02/2022

### Prova orale – TRACCIA E

La prova consiste in:

- c) accertamento delle conoscenze riguardanti i temi riportati all'art.2 del bando (n. 5 quesiti);
  - d) accertamento della conoscenza della lingua inglese mediante lettura e traduzione di un testo tecnico.
1. Il candidato descriva come organizzerebbe un sistema di supporto utenti per i servizi informatici di un Ateneo di medie dimensioni che offra supporto al personale e agli studenti approfondendo almeno:
    - come dovrebbe essere organizzato il personale di supporto e quali e quante risorse sarebbero necessarie nelle varie fasce orarie;
    - quali dovrebbero essere gli strumenti di contatto utilizzati dagli utenti;
    - quali i livelli di servizio che vanno garantiti e come potrebbero essere misurati;
    - come gestire la manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi;
    - come gestire il supporto durante le chiusure e i fine settimana;Quali sono i problemi da considerare dal punto di vista della gestione delle risorse umane?
  2. Il candidato analizzi il problema della sicurezza dei servizi e delle infrastrutture in relazione alla didattica a distanza e al lavoro agile valutando gli aspetti tecnici ed organizzativi sottesi alle decisioni alla luce delle vigenti normative.
  3. Il candidato descriva i meccanismi utilizzabili per la creazione di canali di comunicazione sicuri ai vari livelli della architettura di rete.
  4. Il candidato indichi quali siano i criteri da utilizzare per la pianificazione e gestione di un budget annuale riferito ai seguenti ambiti: funzionamento, investimenti e progetti.
  5. Il candidato illustri il concetto di accountability collegato con il Regolamento Europeo sulla Protezione dei dati personali (GDPR 679/20186)

Il candidato legga e traduca ad alta voce il seguente testo:

Confidentiality, Integrity and Availability are the three important properties of the data and it is popularly called as CIA triad. Authentication, authorization and nonrepudiation are another three important properties associated with people who access the data. Confidentiality refers to data privacy where the data belongs to CSC is not revealed to unauthorized parties on any occasion. The Integrity of data refers to the confidence that the data stored in the cloud is not fiddled by unauthorized parties. It is also applicable when the data is in transit. Availability of data refers to pledge that whenever the CSC needs data, the data should be available to them without any delay or deny. These three basic data security properties are tested a lot in the public cloud deployment model. Authentication is the proof for a person to access his or her own data. Authorization is the act of determining whether a person has the right to perform an activity on data like reading or writing.

*Estratto da "Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing" P. Ravi Kumara, P. Herbert Rajb, P. Jelcianac. 6th International Conference on Smart Computing and Communications, ICSCC 2017, 7-8 December 2017, Kurukshetra, India <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>*