

PROVA 1

a) Di quali canali social potrebbe dotarsi un ateneo? Quali sono le opportunità e quali i rischi?

b) Cos'è un RTE (Rich text editor)?

c) Quali sono gli Organi di ateneo secondo lo Statuto del Politecnico di Milano?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Minimize security risks to social media accounts and profiles that have the ability to affect Stanford's reputation. Social networking services and accounts—and particularly those with a Stanford affiliation—are an attractive target. A compromised account can adversely affect Stanford's reputation. To minimize risks to Stanford-branded social accounts and profiles, you should: (1) use strong, randomized passwords in concert with an enterprise password management tool that provides granular control over access to such passwords; (2) limit direct access to these social profiles through a social media content management system with full audit trail capability; (3) activate multi-factor authentication for all accounts where it is available; (4) register accounts using only stanford.edu email addresses; and (5) regularly monitor social media accounts—especially when they are not used frequently. Finally, you should also maintain a plan for recovering social media accounts in the event they are compromised. If you suspect your official account has been compromised, please notify the Office of University Communications immediately.

<https://ucomm.stanford.edu/policies/social-media-guidelines/>

PROVA 2

a) Nel caso dell'apertura di un nuovo laboratorio come promuoverebbe la notizia sui vari canali social di un'università?

b) Cos'è un Content Management System e a cosa serve?

c) Da chi è composto il Consiglio di corso di studio secondo lo Statuto del Politecnico di Milano? Quali funzioni ha?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Be prepared. Plan your strategy before launching a new account or campaign – reach out to OSC for help if you need it. Prepare your comment policy and community guidelines before you need them. Ensure at least two Caltech employees have up-to-date access credentials for any account.

Be responsive. If you maintain an account representing the institution, you are a customer service representative for the brand. Reply to questions, even if the answer is basic, such as "we encourage you to review the information available on Caltech.edu" or "we encourage you to reach out to XYZ for the answer to your question." You are also expected to actively moderate comments (when/where applicable) that may be in violation of the host site's terms or which may be seen as threatening or harassing.

<https://osc.caltech.edu/guidelines-policies/social-media-guidelines>

PROVA 3

a) In che modo gestirebbe la promozione sui social media di un evento in programma a Milano?

b) Quali sono i campi necessari per preparare una news da pubblicare su un sito web?

c) Da quali membri è composto il Consiglio di Amministrazione e qual è la sua funzione principale?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

The use of social media by students, participants, staff, faculty, or class visitors is not permitted in any form, during course-related sessions. This is intended to ensure that class-related activities remain confidential, thereby creating psychological safety needed for candid participation and risk-taking in our learning environments. Additionally, it removes distractions caused by any use of personal electronic devices in a class setting. Exception to this rule will only be considered if the social media activities are directly tied to the learning experience as dictated explicitly by the faculty member.

The practice of social media before and/or after class-related sessions is permissible so long as it respects the privacy and confidentiality of students, participants, staff, faculty, and class visitors. For example, sharing comments attributed to individual students or class guests is not allowed. As another example, photographs that include seating cards with student names should not be shared unless individual permission has been explicitly granted.

<https://www.hbs.edu/about/campus-and-culture/policies/Pages/recording-policy.aspx#:~:text=The%20use%20of%20social%20media,%2C%20during%20course%2Drelated%20session>

PROVA 4

a) Come gestirebbe un feedback negativo rispetto a una comunicazione social?

b) Cosa si intende per back end e per front end di un sito web?

c) Da quali membri è composto il Senato Accademico del Politecnico di Milano e qual è la sua funzione principale?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Caltech social media channels are environments where we want to encourage curious, thoughtful dialogue about topics related to scientific discovery and the Caltech experience. We are excited to encourage dialogue, however it's important to note that posts and comments made on Caltech social media channels are not representative of the opinions of Caltech, nor do we confirm their accuracy.

We encourage every member of the Caltech community (that includes you!) to abide by the Caltech Honor Code, which states: "No member of the Caltech community shall take unfair advantage of any other member of the Caltech community."

The moderators of Caltech channels are committed to maintaining an environment that is safe for all participants, though it should be noted that we cannot monitor every posting and conversation.

<https://osc.caltech.edu/guidelines-policies/social-media-guidelines/principles-of-community-for-social-media>

PROVA 5

a) Quali sono gli elementi da considerare per la definizione di un piano editoriale di un ateneo tecnico-scientifico su canali social?

b) Cosa si intende per accessibilità di un sito web?

c) Quali sono le competenze dei Dipartimenti e quali quelle delle Scuole secondo lo Statuto del Politecnico?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Social media is a powerful tool in today's digital communications landscape. Columbia Law School Communications encourages all internal groups and faculty members interested in developing a social media presence to contact the Communications Office to help craft a social strategy to meet your specific goals. Columbia Law School's presence on public-facing social media platforms are considered official communications from the School. As such, Law School accounts are subject to the same guidelines as other institutional messaging and are aligned with school-wide strategy and best practices to maximize effectiveness. Law School social media accounts are operated solely by Communications Office staff members; Communications Office staff are the only ones permitted to create posts and share via our channels. Posts must adhere to department editorial and style guidelines. The Communications Office has discretion over which stories to post on social media, as well as full control over content and style.

<https://www.law.columbia.edu/about/departments/communications/social-media-guide>

PROVA 6

a) In che modo si può valutare l'efficacia di una campagna condotta sui social media?

b) Cosa significa che un sito web è responsive?

c) Con quali finalità viene istituito un Polo territoriale secondo lo Statuto del Politecnico di Milano?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Lab employees are encouraged to contribute to official Berkeley Lab channels by liking, commenting, and sharing posts. If your program or department has an idea for a post that you would like to see posted to an official Berkeley Lab channel, please propose it to StratComm for consideration by emailing socialmedia@lbl.gov. Without proper authorization, employees are not permitted to represent Berkeley Lab or make public statements on behalf of Berkeley Lab or any of its programs in any context, including through social media channels. This does not prohibit employees from liking, sharing, or commenting on content posted to Berkeley Lab social media channels. Do not imply that you are representing Berkeley Lab, or any of its areas, user facilities, or divisions without permission. Consider using disclaimers on personal accounts. Examples include: "My personal opinions are not necessarily the opinions or position of my employer" or "Opinions are mine, not my employer's."

<https://newscenter.lbl.gov/social-media/policies-and-guidelines/>

PROVA 7

a) Cosa significa occuparsi di “advocacy” nei social media?

b) Cosa si intende per usabilità di un sito web?

c) Qual è il più importante organo di rappresentanza degli studenti secondo lo Statuto del Politecnico di Milano? Quali funzioni svolge?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

The Georgia Institute of Technology strives to be on the forefront of electronic communication and we recognize that social media platforms are beneficial tools that can be used to connect with current and potential students, alumni, and staff, as well as with key industry players, academic colleagues, government officials, and media representatives. Utilizing social media platforms in successful and strategic ways can advance the best interests of the Institute. When representing Georgia Tech in the social media space, we recommend following some basic practices and procedures. First, become familiar with Georgia Tech’s Code of Ethics and the Computer Network Usage and Security Policy. When representing Georgia Tech or communicating about Institute matters, students, or staff you are expected to adhere to those guidelines and behave in a manner consistent with our institutional values.

<https://brand.gatech.edu/sites/default/files/documents/gt-social-media-guidelines.pdf>

PROVA 8

a) Cosa si intende per social media policy di un ente?

b) Cosa sono i fogli di stile di un sito?

c) Cos'è la Commissione Paritetica secondo lo Statuto del Politecnico di Milano? Da chi è composta e quali funzioni ha?

d) Il candidato traduca il seguente testo:

Specific campaigns or posts may target specific groups of people, but when we think about how social media is used, our audience is the public...everyone! Content, therefore, should not be too niche in interest, but rather, accessible, relevant, and inclusive. Look at who is engaged with your channel(s) and focus on commonalities that unite your audience. Build a persona based on insights/data, and think about brand-compatible traits your messaging can speak to. That way, when you post, you can more easily focus on why your audience would care, and how it aligns with the story we are telling about UCLA. When managing a business/company page affiliated with UCLA, you are speaking for the University. It's important to keep your communications professional, even as a staff or faculty member on your personal social media profiles, just as you would strive to do in emails or other business messages.

<https://socialmedia.ucla.edu/copy/>

PROVA 9

a) Cosa si intende per organic reach?

b) Cosa significa formattazione di un testo e perché si applica?

c) Quali sono le funzioni del Rettore secondo lo Statuto del Politecnico di Milano?

d) Il candidato legga e traduca il seguente testo:

The goal of McGill University social media pages is to strengthen our community, which includes students, faculty and alumni. The aim is to provide information about the University to the public and the internal community, celebrate our successes, promote events, publicize campus news and promote networking. McGill University encourages all McGill faculties, departments to become involved in using social media in communications with stakeholders. McGill's social media team provides guidance to faculties on how best to use social media toward communications goals, as the manager/moderator of an account for department or faculty. McGill's centrally-managed social media accounts on Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, and YouTube are carefully managed by the social media team to preserve the trust that we've established with our audiences.

<https://www.mcgill.ca/newsroom/faculty-and-staff/socialmedia>

Prova n. 1

La candidata/il candidato predisponga un testo per una news per il sito istituzionale di Ateneo e un testo per un post su LinkedIn.

IoTlab

Il mercato delle soluzioni per la Smart Home in Italia sta crescendo ad un ritmo molto elevato e cominciano ad essere davvero in tanti a portare l'Internet of Things nelle proprie case. Un grande freno alla diffusione massiva della casa intelligente resta però l'incomunicabilità tra le tante soluzioni esistenti e la mancanza di interoperabilità tra i vari oggetti: le diverse applicazioni che l'utente è costretto ad installare sul proprio smartphone per controllare ciascun dispositivo non parlano tra loro e impediscono alla Smart Home di essere pienamente convincente sul piano dell'usabilità e della semplicità. Per superare le barriere che ancora rallentano la diffusione dell'Internet of Things nelle nostre case, il laboratorio interdipartimentale IoTlab del Politecnico di Milano ha avviato a settembre 2018 il progetto Open Lab Smart Home volto alla costruzione di un ecosistema costituito da dispositivi multi vendor inter-operabili in maniera olistica in grado di venire incontro alle esigenze e alle abitudini di chi li utilizza. L'iniziativa consortile vede coinvolti i principali attori del mercato Smart Home quali Bticino, Epta, Ezviz, Gewiss, Signify, SoloMio, Beeta by Tera, Vimar e V by Vodafone che ricoprono diversi ruoli della catena di valore, dai produttori di dispositivi ai system integrator, passando per fornitori di servizi. Essi hanno messo a disposizione i propri prodotti e la piena accessibilità alle loro tecnologie, oltre al supporto durante lo sviluppo dell'intero progetto. Oggi, nella sede dell'IoTlab a Milano, sono stati presentati i risultati del progetto, da Giovanni Miragliotta e Antonio Capone, Responsabili scientifici dell'IoTlab, Razvan Pitic, Direttore dell'IoTlab, Daniele Uboldi, ricercatore dell'IoTlab e i rappresentanti delle 9 aziende partner. Attraverso la creazione in laboratorio di 6 use cases riconducibili a diversi ambiti (Safety, Comfort, Assistenza alla persona e Sicurezza) sono state dimostrate le ricadute positive e le potenzialità conferite alla casa intelligente dal raggiungimento dell'interoperabilità tra soluzioni monovendor. I 6 use cases integrano diversi elementi tecnologici abilitanti come piattaforme open source (ad esempio Node-RED), protocolli di messaggistica di tipo Publish/Subscribe (ad esempio MQTT), interfacce cloud API dei vari dispositivi e assistenti vocali (ad esempio Amazon Alexa e Google Assistant). In qualità di promotore di questa iniziativa, l'IoTlab del Politecnico di Milano, facendo leva sul know-how del team di lavoro, in collaborazione con le aziende partner, ha esplorato diverse strade per l'interoperabilità attingendo alle più rilevanti tecnologie disponibili. I risultati vogliono essere una testimonianza che l'interoperabilità tra i vari ecosistemi dei singoli vendor è realizzabile. Dal lavoro realizzato emergono possibilità di arricchimento della catena di valore, dallo sviluppo di nuove funzionalità delle soluzioni esistenti fino alla creazione di nuovi servizi. "Il lavoro svolto dal team dell'IOT Lab del Politecnico di Milano insieme alle aziende coinvolte nel progetto ha dimostrato le grandi potenzialità dell'integrazione di soluzioni e prodotti per la Smart Home con la creazione di scenari d'uso reinterpretati in chiave innovativa che possono essere personalizzati e percepiti dagli utenti finali come di valore significativamente maggiore delle loro componenti" dichiara Antonio Capone, Responsabile scientifico dell'IoTlab. "Il progetto Open Lab è un caso reale di creazione di un ecosistema continua Giovanni Miragliotta, Responsabile Scientifico dell'IoTlab – Aziende diverse per storia e posizione nella catena del valore hanno lavorato tra loro, al Politecnico e con il Politecnico, per comprendere le opportunità, intuire le direzioni di sviluppo della tecnologia e farsi trovare pronte alla nuova "economia" che nascerà attorno alla casa intelligente".

Prova n. 2

La candidata/il candidato predisponga un testo per una news per il sito istituzionale di Ateneo e un testo per un post su LinkedIn.

SCARABEUS

Oggi ha avuto ufficialmente inizio il progetto SCARABEUS (Supercritical CARbon dioxide/Alternative fluids Blends for Efficiency Upgrade of Solar power plant) con una riunione di avvio tenutasi a Bruxelles. In quella sede, tutti i nove membri del progetto si sono incontrati assieme ai rappresentanti della direzione generale Ricerca e innovazione della Commissione europea al fine di definire le metodologie e le procedure per l'attuazione della ricerca e innovazione all'interno del programma di finanziamento della comunità europea Horizon Europe. Infine, è stata una occasione per fare il punto della situazione sulle ricerche nei vari istituti coinvolti e unire le forze al fine di raggiungere gli obiettivi del progetto. L'obiettivo del progetto SCARABEUS è la riduzione dei costi di installazione e operativi delle centrali solari termodinamiche rispetto alla tecnologia attuale di circa il 32% e il 40%, portando alla generazione dell'energia elettrica a un costo finale inferiore a 96 € / MWh (inferiore al 30% del valore attuale). La riduzione dei costi associata sarà in grado di colmare l'attuale divario tra le tecnologie solari termodinamiche e le altre tecnologie rinnovabili. Questa riduzione di costi verrà raggiunta tramite lo sviluppo di un innovativo ciclo di conversione dell'energia termica in energia elettrica dove l'acqua è sostituita con miscele di CO₂. L'aggiunta di piccole quantità di elementi selezionati a CO₂ pura (ovvero composti inorganici e fluorocarburi), nota come miscelazione di CO₂, consente di migliorare l'efficienza del ciclo di potenza riducendone contemporaneamente le dimensioni e costi. Oltre alla validazione teorica del concetto, nel progetto SCARABEUS verranno caratterizzate le proprietà termo-fisiche delle miscele di CO₂ analizzate e verrà dimostrata la loro stabilità termica in tipiche condizioni operative per 2000 ore. Inoltre, i componenti necessari per il nuovo fluido di lavoro, come ad esempio gli scambiatori di calore, saranno testati in condizioni CSP tipiche per 300 ore in un ciclo di prova di 300 kWth, valutando anche la compatibilità dei materiali e potenziali problemi relativi ai materiali. Infine, saranno sviluppati progetti di turbomacchine per centrali elettriche di grandi dimensioni. SCARABEUS, un progetto di 48 mesi, è coordinato dal Prof. Giampaolo Manzolini, Politecnico di Milano (Italia) che afferma: "Con il progetto SCARABEUS intendiamo fornire un contributo importante alla transizione verso un mix energetico non più centrato sui combustibili fossili, rendendo le tecnologie solari termodinamiche maggiormente convenienti". Il progetto è finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione europea nell'ambito della convenzione di finanziamento n. 814985.

SCARABEUS partners. Università e centri di ricerca: Politecnico di Milano (IT), University of Seville (ES), City, University of London (UK), Vienna University of Technology (AT), University of Brescia (IT). Industrie: Exergy (IT), Kelvion (FR), Abengoa (ES), Quantis (CH)

Prova n. 3

La candidata/il candidato predisponga un testo per una news per il sito istituzionale di Ateneo e un testo per un post su LinkedIn.

UNIQORN

Il Politecnico di Milano, come partner del progetto H2020 UNIQORN, è stato selezionato per partecipare ad una delle più ambiziose iniziative della Commissione Europea, la neonata Quantum Flagship. La Quantum Flagship è un programma di ricerca decennale che vede il coinvolgimento di tutti gli stati membri, con un investimento complessivo di un miliardo di euro. L'obiettivo è quello di posizionare l'Europa all'avanguardia nelle sfide tecnologiche emergenti a livello mondiale nel settore delle tecnologie quantistiche. In particolare, la Flagship sostiene progetti di ricerca e innovazione che avranno come obiettivo principale il trasferimento della ricerca sulla fisica quantistica dal laboratorio al mercato, attraverso applicazioni commerciali. L'iniziativa ha suddiviso tutti gli argomenti in cinque aree principali di studio: Quantum Communication (QComm), Quantum Computing (QComp), Quantum Simulation (QSim), Quantum Metrology and Sensing (QMS) e infine Basic Science (BSci). La prima fase di 3 anni della Quantum Flagship, chiamata fase di accelerazione, si svolgerà tra l'ottobre 2018 ed il settembre 2021 e finanzia i progetti con un budget complessivo di 132 milioni di euro, con l'obiettivo di spingere la ricerca verso nuove frontiere. Delle 140 proposte presentate, 10 erano in ambito QComm, 11 in QComp, 6 in QSim, 22 in QMS, 90 in BSci e una era un'azione di coordinamento e supporto. Dopo un'attenta valutazione della peer review, sono stati selezionati 20 progetti, che coinvolgono oltre 500 ricercatori, che verranno portati a termine in questi primi tre anni. Il progetto UNIQORN (Affordable Quantum Communication for Everyone: Revolutionizing the Quantum Ecosystem from Fabrication to Application) coordinato dall'Austrian Institute of Technology di Vienna, è tra i primi 20 progetti selezionati dalla Commissione Europea per partecipare alla Flagship. Con un finanziamento di 9,979,905 € per il triennio 2018/2021, il progetto svilupperà tecnologie e prodotti partendo dai singoli componenti quali le sorgenti di singoli fotoni (e di coppie di fotoni "entangled"), i fotorivelatori di singoli fotoni, i sistemi in guide d'onda, ed i sistemi integrati su un unico supporto, fino alle applicazioni di comunicazioni quantistiche, con lo scopo di rendere questi sistemi producibili e fruibili su larga scala. In particolare verranno ideati e sviluppati componenti quantistici (sorgenti, rivelatori, sistemi, applicazioni, protocolli) per l'implementazione in moduli compatti, economici, ed affidabili di protocolli ed architetture innovative, che abiliteranno le reti di comunicazione globali più sicure ed affidabili. Il progetto vede coinvolto il gruppo "SPADlab" del Politecnico di Milano, guidato dal Professor Franco Zappa del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano, che svilupperà innovativi circuiti microelettronici contenenti matrici di fotorivelatori dei singoli quanti di luce (gli SPAD, Single Photon Avalanche Diode), ed elettronica integrata di per monitorare la trasmissione e la rivelazione dei singoli fotoni. "Sfruttare le proprietà quantistiche della luce permette di costruire sistemi di comunicazioni più veloci rispetto alle migliori macchine attuali e soprattutto assolutamente sicuri in quanto crittografati con delle chiavi di decrittaggio nascoste e trasmesse tramite singoli fotoni, non copiabili" – spiega il Professor Franco Zappa.