



**Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Area INGEGNERIA ELETTRONICA del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN) dell'Università Ca' Foscari Venezia-bandito DDG n. 971/2022 prot. n. 89068 del 21/09/2022, pubblicato nell'Albo on line di Ateneo e in G.U. IV° Serie speciale «Concorsi ed esami» n. 77 il 27/09/2022 con riapertura termini fino al 19 dicembre 2022 disposta con DDG. n. 1139/2022 prot. n. 113608 del 14/11/2022.**

#### **Traccia 1**

1. Nel disegnare una scheda in cui la linea di trasmissione dei segnali eventualmente lunga (o due segnali differenziali), quali accortezze deve tenere in considerazione? Come andrà a dimensionare le piste?
2. Descriva i software di controllo e acquisizione per strumenti di laboratorio che conosce descrivendone le principali caratteristiche e casi di utilizzo
3. Si consideri un Tag RFID. Spiegare il funzionamento e le principali tecnologie coinvolte e i principali componenti
4. Describe one of the past projects you worked on, the main challenges and the most relevant technical solutions.
5. Date due colonne (A e B) di valori numerici in un foglio di lavoro MS Excel, ci dica come calcolare la differenza riga per riga e visualizzare il risultato nella colonna C



**Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'Area INGEGNERIA ELETTRONICA del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN) dell'Università Ca' Foscari Venezia-bandito DDG n. 971/2022 prot. n. 89068 del 21/09/2022, pubblicato nell'Albo on line di Ateneo e in G.U. IV° Serie speciale «Concorsi ed esami» n. 77 il 27/09/2022 con riapertura termini fino al 19 dicembre 2022 disposta con DDG. n. 1139/2022 prot. n. 113608 del 14/11/2022.**

## **Traccia 2**

1. Spieghi un caso di utilizzo specifico di un microcontrollore o FPGA descrivendo le funzioni che lei sarebbe in grado di implementare
2. Nel disegnare una scheda di test per esempio per un mixed signal ASIC, che abbia necessità di prestazioni a basso rumore, come procede?
3. Descriva la catena di misura la procedura necessaria per caratterizzare sperimentalmente un circuito integrato oppure un singolo dispositivo a semiconduttore
4. Which know-how and technical skills acquired during your past professional experience do you think are most relevant for this job position?
5. Date due colonne (A e B) di valori numerici in un foglio di lavoro MS Excel, ci dica come calcolare la somma riga per riga e visualizzare il risultato nella colonna C