



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_DAB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 6 posti per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria dell'Automazione (LM-25) e Ingegneria Informatica (LM-32) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 2) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "B"

Quesito n. 1

Descrivere il principio di funzionamento delle piattaforme Network Access Control (NAC) indicandone le funzioni e la reazione a eventi potenzialmente dannosi.

Quesito n. 2

Illustrare le caratteristiche e le modalità con cui si manifestano gli attacchi informatici attivi e passivi nonché le misure che si possono attuare per la prevenzione o la mitigazione degli effetti.

Quesito n. 3

Definire il "modello a strati" di un Sistema Operativo descrivendo i singoli strati anche con degli esempi.

Sports: The Importance of Teamwork

Teamwork is a key part of many sports. In games like football, basketball, or volleyball, players must work together to achieve a common goal. Communication, trust, and strategy are essential for success. A good team values the strengths of each member and uses them to perform better. For example, a football team relies on attackers to score goals, defenders to stop the opposing team, and goalkeepers to protect the net.

Teamwork in sports also teaches important life skills. Players learn to cooperate, solve problems, and handle challenges as a group. These skills are useful not only on the field but also in school, work, and personal relationships. For instance, being part of a team helps individuals develop leadership and conflict-resolution skills, which are valuable in all areas of life.

Sports also bring people from different backgrounds together, creating a sense of community and shared purpose. Whether it's winning a championship or simply enjoying a game, teamwork allows players to achieve more together than they could alone. This is why many parents encourage their children to join sports teams.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto – 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 3 posti per possessore Laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Aeronautica ovvero Aerospaziale Astronautica (LM-20) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c) numero 3) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "D"

Quesito 1

Principali sorgenti di errore per un Global Navigation Satellite System.

Quesito 2

Tipologie di orbite geocentriche e loro corrispondente impiego.

Quesito 3

Principali strumenti utilizzabili a support della gestione programmatica di un progetto spaziale (WBS, GANTT, ecc...).



Body Language: The Power of Nonverbal Communication

Body language is an essential part of communication. Even without speaking, people express feelings and attitudes through gestures, facial expressions, and posture. For example, crossing your arms might indicate defensiveness, while maintaining eye contact shows attentiveness. Understanding these signals can help people communicate more effectively and avoid misunderstandings.

Cultural differences play a significant role in how body language is interpreted. In some cultures, a handshake is a common greeting, while in others, bowing is preferred. Similarly, the meaning of gestures like nodding or shaking the head can vary across regions. Being aware of these differences is especially important in international settings.

Moreover, body language can influence how people perceive us. Confident body language, such as standing tall or using open gestures, can make a person seem more approachable and trustworthy. On the other hand, poor posture or avoiding eye contact might give the impression of insecurity. Learning to read and control body language is a valuable skill in both personal and professional interactions.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_DAB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 6 posti per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria dell'Automazione (LM-25) e Ingegneria Informatica (LM-32) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 2) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "C"

Quesito n. 1

Illustrare le funzioni e le tecniche principali utilizzate nel rilevamento delle minacce da parte delle piattaforme Intrusion Detection System (IDS).

Quesito n. 2

Indipendentemente da S.O. considerato, descrivere le principali "strutture dati" presenti nei dischi e in memoria per realizzare un *file system*.

Quesito n. 3

Descrivere, sinteticamente, i principi alla base dei *sistemi distribuiti* e le finalità facendo particolare riferimento alle funzioni svolte dal *middleware*.

Artificial Intelligence: Friend or Foe?

Artificial Intelligence (AI) is transforming industries and changing the way we live. From virtual assistants like Siri to advanced robots in factories, AI is everywhere. It can perform tasks faster and more accurately than humans, making it a valuable tool in many fields. For instance, in healthcare, AI can analyze medical data to help doctors diagnose diseases more quickly.

However, some people worry about the impact of AI on jobs. As machines become more capable, they may replace humans in certain roles, leading to unemployment. Others are concerned about ethical issues, such as how AI is programmed and used. For example, biased data can result in unfair outcomes, especially in areas like hiring or criminal justice.

Despite these concerns, many experts believe that with proper regulation, AI can bring significant benefits to society. Governments and organizations are working to create guidelines to ensure that AI is used responsibly. By addressing potential risks, AI can continue to be a powerful tool for innovation and problem-solving in the modern world.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 11 per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM-27) e Ingegneria Elettronica (LM-29) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 1) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "A"

Quesito n. 1

Descrivere le tecniche di accesso multiplo ai trasponder satellitari e le loro caratteristiche evidenziando, per ognuna, vantaggi ed eventuali svantaggi.

Quesito n. 2

Fornire una panoramica sui 2 principali protocolli appartenenti allo "strato trasporto" degli stack ISO-OSI o TCP-IP descrivendo in quali tipologie di applicazione vengono impiegati e i meccanismi che sono adottati qualora il canale trasmissivo sia sovraccarico.

Quesito n. 3

Descrivere il procedimento attraverso cui un segnale analogico, limitato in banda, viene digitalizzato. Indicare i vincoli a cui il sistema di conversione deve sottostare affinché il segnale possa essere ricostruito senza ovvero non subisca distorsione.

Advertising: The Art of Persuasion

Advertising plays a significant role in today's world. Companies use ads to promote their products and services, reaching millions of people through television, social media, and other platforms. Successful advertisements often rely on emotional appeal, humor, or catchy slogans to grab attention and influence buyers.

However, advertising is not just about selling products; it also shapes societal values and trends. For instance, ads often promote specific beauty standards, which can affect how people view themselves. Some campaigns, on the other hand, focus on positive messages, such as sustainability or equality, encouraging people to support good causes.

With the rise of technology, personalized advertising has become more common. Algorithms analyze user data to show ads tailored to individual preferences. While this makes advertising more effective, it also raises concerns about privacy. Balancing the benefits of targeted ads with ethical considerations is a challenge for marketers today.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 11 per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM-27) e Ingegneria Elettronica (LM-29) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 1) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "B"

Quesito n. 1

Tra le modulazioni digitali quella di ampiezza in quadratura è una delle maggiormente impiegate. Descrivere i principi, la relazione con la quantità di informazione trasmessa nell'unità di tempo, i limiti.

Quesito n. 2

Nelle architetture delle reti di calcolatori, illustrare le differenze e le similitudini tra il modello di riferimento ISO/OSI e quello TCP/IP. Indicare le finalità dei vari strati dei modelli e i protocolli utilizzati.

Quesito n. 3

Descrivere il fenomeno della propagazione elettromagnetica e le principali modalità con cui essa avviene. Descrivere come il suolo agisce rispetto alla propagazione e.m. in un collegamento terrestre in visibilità.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 6 posti per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria dell'Automazione (LM-25) e Ingegneria Informatica (LM-32) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 2) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "A"

Quesito n. 1

Descrivere le caratteristiche della cifratura simmetrica e asimmetrica, i vantaggi e gli svantaggi.

Quesito n. 2

Illustrare le funzionalità offerte da un firewall *legacy* indicando in quali livelli dello stack ISO-OSI (o TCP-IP) può operare e conseguentemente i campi dell'intestazione dei pacchetti che vengono analizzati.

Quesito n. 3

Fornire una panoramica sul funzionamento dello scheduler della CPU e gli algoritmi di scheduling utilizzati.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto - 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_DAB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 6 posti per possessore di Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria dell'Automazione (LM-25) e Ingegneria Informatica (LM-32) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c), numero 2) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "D"

Quesito n. 1

Nello scheduling della CPU, illustrare il concetto di *pre-emption* e di *starvation* e le tecniche per evitare quest'ultimo.

Quesito n. 2

Nel linguaggio SQL descrivere cosa si intende per "definizione" e "manipolazione" dei dati (DDL, DML). Quali sono i principali comandi offerti da SQL? Fornire alcuni esempi.

Quesito n. 3

Nello sviluppo di un prodotto software (ciclo di vita), descrivere le attività di "verifica" e "validazione" e, in linea generale, le tipologie di controllo e i test. Indicare i principi del "V-Modell".



**MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto – 1ª Divisione**

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 3 posti per possessore Laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Aeronautica ovvero Aerospaziale Astronautica (LM-20) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c) numero 3) del bando.

**PROVA ORALE
TRACCIA "A"**

Quesito 1

Descrivere i principali parametri tecnico-operativi per la definizione di una missione spaziale di osservazione della Terra.

Quesito 2

Tipologie di sensori per il monitoraggio dell'ambiente spaziale.

Quesito 3

Principali fasi programmatiche per lo sviluppo di una missione spaziale.



**MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto – 1ª Divisione**

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 3 posti per possessore Laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Aeronautica ovvero Aerospaziale Astronautica (LM-20) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c) numero 3) del bando.

**PROVA ORALE
TRACCIA "B"**

Quesito 1

Descrivere i principali parametri tecnico-operativi per la definizione di una capacità di Space Situational Awareness.

Quesito 2

Esempi di applicazioni militari che richiedono l'utilizzo di comunicazioni satellitari.

Quesito 3

Principi di funzionamento di un payload di osservazione della Terra.



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE PER IL PERSONALE MILITARE
1° Reparto – 1ª Divisione

Concorso per titoli ed esami, per la nomina di 29 (ventinove) Tenenti in servizio permanente nei Ruoli Normali dell'Aeronautica Militare, di cui 21 (ventuno) Tenenti nel Ruolo Normale del Genio Aeronautico da impiegare nei Domini Cyber e Spazio della Difesa (anno 2024), indetto con Decreto Dirigenziale n. M_D AB05933 REG2024 0310491 del 23 maggio 2024, pubblicato tramite Portale Unico del Reclutamento (inPA) e sul portale dei concorsi on-line del Ministero della Difesa.

n. 3 posti per possessore Laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Aeronautica ovvero Aerospaziale Astronautica (LM-20) ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera c) numero 3) del bando.

PROVA ORALE
TRACCIA "C"

Quesito 1

Descrivere i principali parametri tecnico-operativi per la definizione di una missione spaziale di telecomunicazione satellitare.

Quesito 2

Tipologia di sensori per l'osservazione della Terra.

Quesito 3

Descriva i compiti principali di un Project Manager di un progetto spaziale.

Technology: The Rise of Smart Homes

Smart homes are becoming increasingly popular around the world. These homes use advanced technology to control devices and appliances remotely. For example, you can turn on the lights, lock doors, or adjust the temperature using your smartphone. One key benefit of smart homes is energy efficiency. By using smart thermostats and lighting systems, homeowners can reduce their energy consumption and save money. However, there are also concerns about privacy and security. Since smart devices are connected to the internet, they may be vulnerable to hacking.

Another challenge is the cost of installation. While prices are decreasing, setting up a fully connected smart home can still be expensive. Many people hesitate to make the investment because they are unsure whether the benefits outweigh the costs. Additionally, not all smart devices are compatible with each other, which can create frustration for users who want a seamless experience.

Despite these challenges, many people believe that smart homes represent the future of housing. As technology continues to improve, it is likely that more homes will be equipped with these systems. Developers are working on making devices more affordable, secure, and user-friendly. With these advancements, smart homes may become an essential part of everyday life for people around the globe.

Online Shopping: A Modern Revolution

Online shopping has changed the way people buy goods and services. With just a few clicks, you can order almost anything and have it delivered to your door. This convenience has made online shopping very popular, especially for busy people. In addition, online platforms often offer lower prices and special discounts that are not available in physical stores.

However, there are also drawbacks to online shopping. Customers cannot see or touch the products before buying, which sometimes leads to disappointment. Another issue is the environmental impact of packaging and delivery. The increase in delivery services has led to more waste and higher carbon emissions, raising concerns about sustainability.

Despite these disadvantages, the online shopping industry continues to grow rapidly, especially with the rise of mobile apps. Innovations like virtual reality shopping and same-day delivery are making the experience even more convenient. As technology advances, online shopping is likely to play an even bigger role in our daily lives.

Music: The Role of Music in Our Lives

Music is a universal language that connects people across cultures. It can evoke powerful emotions and bring back memories. People use music in many ways, such as celebrating special occasions, expressing feelings, or relaxing after a stressful day. Studies have shown that music can even have health benefits, like reducing anxiety and improving mood.

Different types of music suit different situations. For example, upbeat music can boost energy during exercise, while calm melodies can help people sleep. Music is also a way to express creativity. Musicians use their talents to share stories and connect with audiences. Live concerts and online platforms make it easy for people to experience music from anywhere in the world.

Moreover, music plays an important role in education and personal development. Learning to play an instrument can improve concentration and discipline, while singing in a choir can teach teamwork and coordination. Whether you listen to classical, rock, or pop, music has the power to inspire and bring people together.

Technology: The Impact of Social Media

Social media has transformed the way people communicate and share information. Platforms like Instagram, Facebook, and Twitter allow users to connect with friends, share updates, and discover news instantly. While social media offers many benefits, it also has significant drawbacks.

One major concern is the impact of social media on mental health. Studies suggest that excessive use can lead to feelings of anxiety, loneliness, or low self-esteem, especially among young people. On the other hand, social media can provide support and create a sense of belonging when used responsibly.

Another issue is misinformation. False news and rumors spread quickly online, making it harder to distinguish fact from fiction. Efforts to regulate content and promote digital literacy are essential for addressing this problem. Despite its challenges, social media remains a powerful tool for communication and connection in the digital age.