

*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** IT15 – GRAFICA E COMUNICAZIONE

**Tema di:** PROGETTAZIONE MULTIMEDIALE e  
LABORATORI TECNICI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti presenti nella seconda parte.*

**PRIMA PARTE**

**IL RAPPORTO DELL'UOMO CON LA SCIENZA E CON L'UNIVERSO.**

Si chiede al candidato di studiare, progettare e realizzare l'*headline* e i contenuti della comunicazione di un quotidiano volta a illustrare la storia del rapporto dell'uomo con la scienza e con l'universo, che prende spunto da due importanti anniversari.

Il candidato ha la possibilità di sviluppare il progetto scegliendo una delle seguenti opzioni:

- A. infografica (formato A3 da sviluppare in verticale);
- B. stampa: realizzazione di una doppia pagina di quotidiano (formato a scelta);
- C. realizzazione del contenuto in formato digitale e interattivo per la versione web del quotidiano.

**CONSEGNA**

In funzione della scelta, il candidato dovrà:

1. fornire tutto il materiale prodotto nella fase progettuale (mappa concettuale, *moodboard* e bozze/*rough*) che mostri il processo creativo;
2. redigere una breve presentazione scritta che spieghi il *concept* del progetto (minimo 10 righe, massimo 25 righe, scritte in corpo 11);
3. realizzare il *layout* finale (la scelta della tecnica è libera);
4. consegnare l'elaborato finito in formato digitale pronto per la stampa o per la pubblicazione online;
5. consegnare il formato aperto/nativo dell'applicativo utilizzato con le relative risorse (immagini *raster*, elementi vettoriali e font).

**BRIEF DEL PROGETTO**

La realizzazione di queste pagine deve raccontare l'evoluzione del rapporto tra l'uomo e lo spazio in modo da fornire una chiara descrizione del pensiero e delle azioni che durante i secoli hanno animato la volontà umana di raggiungere e conoscere lo spazio.

Un racconto a tappe, pietre miliari nella storia di questo viaggio, che considera il contesto e l'importanza di ogni punto del percorso.

**PREMESSA**

Nel 2018 si è celebrato il 50° anniversario di due avvenimenti importanti nella storia del rapporto dell'uomo con la tecnologia e con la scienza.

Il 27 marzo 1968 moriva il colonnello russo Juri Gagarin che, il 12 aprile 1961, fu il primo uomo a andare nello spazio e compiere il giro attorno al pianeta terra per poi riatterrare dopo 88 minuti, diventando così un "monumento nazionale vivente".

Il rapporto tra l'uomo e lo spazio implica il desiderio di esplorare l'ignoto, di dominare la natura evolvendo sempre di più le tecniche per farlo, di sfidare i limiti del proprio ingegno.

Questo rapporto viene indagato in maniera profonda dall'altro avvenimento di cui ricorreva il 50° anniversario: il 6 aprile 1968 usciva infatti nelle sale cinematografiche "2001 Odissea nello spazio" di Stanley Kubrick. Questo film è considerato un simbolo del rapporto uomo/macchina, della continua sfida dell'essere umano alla natura, all'universo e quindi anche a se stesso.

## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

La categoria "film di fantascienza" spesso attribuita all'opera di Kubrick non rappresenta in realtà l'intima natura del film, che, pur ambientato nel futuro, tocca problematiche antichissime relative all'identità della natura umana, al suo destino, al ruolo della conoscenza e della tecnica. Un'umanità alla ricerca di sé, diversa dal resto della natura, definita dal simbolo centrale di un parallelepipedo, razionale, verticale, misterioso, sovrastato da una luce speciale. Una ricerca che, condotta con il prevalente obiettivo del dominio tecnico, trova invece alla fine l'uomo di fronte al suo limite irrisolto, ancora sovrastato dall'incombente figura geometrica.

### **SOTTOTEMI A CUI ISPIRARSI**

#### **Dalla visione tolemaica a Galileo e Keplero.**

Il sistema geocentrico ebbe ampia diffusione nell'antichità e nel medioevo perché ritenuto soddisfacente in termini astronomici e coerente con le opinioni filosofiche e religiose allora prevalenti, tanto che fu anche alla base della cosmologia dantesca nella *Divina Commedia*. Questa convinzione, fra il XVI ed il XVIII secolo, venne scalzata dal sistema eliocentrico, che poneva invece il Sole al centro dell'Universo. La transizione, nota come rivoluzione copernicana, segnò l'affermazione del metodo scientifico introdotto da Galileo Galilei e la nascita della scienza moderna.

#### **La letteratura: Pirandello "Il fu Mattia Pascal"**

"Siamo o non siamo su un'invisibile trottolina, cui fa da ferza un fil di sole, su un granello di sabbia impazzito che gira e gira e gira, senza saper perché, senza pervenir mai a destino, come se ci provasse gusto a girar così, per farci sentire ora un po' più di caldo, ora un po' più di freddo, e per farci morire - spesso con la coscienza d'aver commesso una sequela di piccole sciocchezze - dopo cinquanta o sessanta giri? Copernico, Copernico, don Eligio mio ha rovinato l'umanità, irrimediabilmente. Ormai noi tutti ci siamo a poco a poco adattati alla nuova concezione dell'infinita nostra piccolezza, a considerarci anzi men che niente nell'Universo, con tutte le nostre belle scoperte e invenzioni e che valore dunque volete che abbiano le notizie, non dico delle nostre miserie particolari, ma anche delle generali calamità? Storie di vermucci ormai le nostre. Avete letto di quel piccolo disastro delle Antille? Niente. La Terra, poverina, stanca di girare, come vuole quel canonico polacco, senza scopo, ha avuto un piccolo moto d'impazienza, e ha sbuffato un po' di fuoco per una delle tante sue bocche. Chi sa che cosa le aveva mosso quella specie di bile. Forse la stupidità degli uomini che non sono stati mai così nojosi come adesso. Basta. Parecchie migliaja di vermucci abbrustoliti".

#### **La corsa verso lo spazio e poi verso la Luna.**

In piena Guerra fredda, tra Unione Sovietica e Stati Uniti d'America un capitolo fondamentale si gioca nella "corsa allo spazio".

I sovietici dominano la scena per un quinquennio, ma saranno gli americani a vincere la sfida. La storia ha inizio il 4 ottobre del 1957, quando Mosca annuncia il lancio del primo satellite artificiale di sempre: lo Sputnik. L'impresa coglie del tutto impreparati gli americani. Quasi quattro anni dopo sono ancora i russi a prevalere, riuscendo a mandare un uomo nello spazio, Yuri Gagarin. Il suo volo di quel 12 aprile del 1961 è l'apice del successo spaziale sovietico.

"I russi", commenta lo storico Mauro Canali, "si avvalsero del patrimonio di conoscenza degli scienziati tedeschi, così come anche gli americani, ma loro riuscirono a concentrare risorse ed energia in un'unica struttura di ricerca. Gli americani furono più dispersivi, la NASA nacque solo nel '58".

Dopo la missione di Gagarin, gli Stati Uniti reagirono con determinazione. Sotto la guida dello scienziato Wernher von Braun (strappato dopo la guerra a quei tedeschi per i quali aveva progettato i razzi bomba V1 e V2) la bandiera a "stelle e strisce" fu piantata sul suolo lunare: era il 20 luglio 1969.

## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### **L'uomo sulla luna.**

Una data destinata a segnare il corso della storia: il 20 luglio 1969 i tre astronauti americani dell'Apollo 11 atterrarono sulla Luna. Poche ore più tardi, quando in Italia erano le 4:56 del 21 luglio 1969, il comandante della missione Neil Armstrong posava il primo piede umano sul suolo lunare: "Questo è un piccolo passo per un uomo, un gigantesco balzo per l'umanità". Fu quindi raggiunto dal compagno di viaggio Edwin Aldrin, detto 'Buzz', mentre in orbita intorno alla Luna, a bordo della capsula madre 'Columbia', restò ad aspettarli il terzo astronauta della Missione, Michael Collins.

I tre astronauti erano partiti il 16 luglio 1969 a bordo del razzo Saturno V, che fu lanciato alle 09:32 (ora locale) dal Kennedy Space Center ed entrò nell'orbita terrestre 12 minuti dopo. La navicella spaziale Apollo si trovava all'estremità del razzo. Il viaggio durò ben 4 giorni: il 20 luglio 1969 il modulo lunare della navicella, "Eagle", iniziò la propria discesa verso la superficie lunare, completando l'allunaggio alle ore 20:17 (22:17 ora italiana). Gli astronauti avrebbero dovuto riposare quattro ore prima di uscire dal proprio veicolo, ma Armstrong chiese ed ottenne il permesso per anticipare le operazioni. Sei ore più tardi, il 21 luglio alle ore 02:56 (04:56 ora italiana) compì la discesa sulla superficie del satellite, e fu seguito poco dopo da Aldrin: "Magnifica desolazione", si lasciò scappare l'astronauta. I due trascorsero circa due ore e mezza al di fuori della navicella, e insieme raccolsero 21,5 kg di materiale lunare che riportarono sulla Terra. I tre astronauti rientrarono il 24 luglio poco prima dell'alba, ammarando nell'Oceano Pacifico a 2.660 km ad est dell'Isola di Wake.

La missione Apollo 11 rappresentò l'apice della corsa allo spazio intrapresa tra Stati Uniti e Russia negli anni della Guerra Fredda. In pochi anni la competizione tra i due Paesi aveva portato a un progresso senza precedenti, con la costruzione di giganteschi razzi e capsule spaziali: l'arrivo sulla Luna segnò tuttavia un punto molto importante a favore degli americani. Salutati come degli eroi una volta tornati in patria, Armstrong, Aldrin e Collins hanno ricevuto le più importanti onorificenze dello Stato: il 20 luglio 2004 la NASA ha festeggiato il 35° anniversario dell'allunaggio con una grande cerimonia commemorativa e con l'incontro degli astronauti ancora in vita e dei più importanti collaboratori del progetto con l'allora Presidente degli Stati Uniti George W. Bush. Di nuovo il 20 luglio 2009, i tre astronauti furono invitati alla Casa Bianca dal presidente Barack Obama per festeggiare il 40° anniversario dell'allunaggio. Neil Armstrong è deceduto nel 2012, Michael Collins e Buzz Aldrin sono invece ancora in vita.

*Da <https://tg24.sky.it/scienze/2017/07/20/20-luglio-1969-primo-uomo-sulla-luna.html>*

### **La crisi degli anni '90.**

Il disastro dello Space Shuttle nel 1986 ha portato ad un ridimensionamento delle missioni spaziali nel decennio successivo.

Doveva essere la missione della prima maestra nello spazio ma il sogno finì a 73 secondi dal lancio quando una esplosione trasformò lo shuttle Challenger in una nube di fumo e fiamme. Erano le 17,39 (ora italiana) del 28 gennaio di 30 anni fa, quando la navetta della Nasa si disintegrò sopra l'Oceano Atlantico, al largo della costa di Cape Canaveral, in Florida, a causa di un guasto ad una guarnizione del razzo a propellente solido.

Il Challenger era al suo decimo volo e nella missione del 28 gennaio 1986 persero la vita il comandante Francis Scobee (47 anni), il pilota Michael Smith (41), gli specialisti di missione Judith Resnik (37), Ronald McNair (36) e Ellison S. Onizuka (40); lo specialista di carico Gregory Jarvis (42), della Hughes Aircraft, e la prima maestra che si preparava a fare dello shuttle una specialissima aula didattica, Sharon Christa McAuliffe (38).

A 30 anni di distanza è difficile dimenticare le due scie di fuoco e fumo che si formarono subito dopo l'esplosione, anche perché il lancio ebbe una copertura mediatica enorme, e non solo negli Stati Uniti, anche per la presenza a bordo della maestra McAuliffe. Circa il 17 per cento degli americani ha visto il lancio in diretta e anche in Italia quel giorno molte scuole invitavano i bambini a vederlo.

## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

L'incidente, che a quell'epoca era il più grave mai avvenuto nelle imprese spaziali, fermò per 32 mesi il programma Shuttle e mandò in frantumi anche la sicurezza della Nasa, minata ulteriormente dal disastro dello shuttle Columbia avvenuto 17 anni dopo, il primo febbraio 2003.

*Da <https://www.lastampa.it/2016/01/28/scienza/trentanni-fa-la-tragedia-dello-shuttle-challenger-esploso-in-volo-tTeAWaBifhqzfK9ZxfnRyI/pagina.html>*

### **La corsa verso Marte.**

È partita la corsa a Marte: mentre le agenzie spaziali di Stati Uniti, Europa e Cina preparano missioni con sonde e rover da inviare verso il pianeta rosso intorno al 2020, il fondatore della Space X, Elon Musk, indica già il 2024 come l'anno della partenza del primo equipaggio umano. Lo ha detto lo stesso fondatore di Space X nella Code Conference, l'incontro internazionale sulle nuove tecnologie organizzato a Los Angeles.

È l'episodio più recente di una nuova competizione spaziale che, a differenza della corsa alla Luna degli anni '60, vede in gara le agenzie spaziali di più Paesi e il ruolo niente affatto secondario dei privati.

Il primo sbarco di un equipaggio umano su Marte sarà comunque preceduto da una serie di missioni cargo programmate dallo stesso Musk per portare sul pianeta attrezzature e materiali necessari per costruire la prima 'città marziana'. La capsula cargo si chiamerà 'Red Dragon' e il primo volo è previsto nel 2018, seguito da altri lanci ogni due anni fino alla partenza dell'equipaggio. «Se le cose vanno secondo il programma - ha detto Musk - dovremmo essere in grado di lanciare uomini probabilmente nel 2024, con l'arrivo nel 2025».

Prima di queste date sono previste anche due missioni robotiche: la prima in programma nel 2018 si chiama InSight e studierà i terremoti e il cuore del pianeta, la seconda prevede l'invio nel 2020 di un rover simile a Curiosity che cercherà tracce di vita e testerà tecnologie in grado di generare ossigeno dall'atmosfera. La chiave per le future spedizioni umane, infatti, sarà produrre sul posto aria respirabile, propellente ed estrarre l'acqua. Questo rover avrà anche il compito di raccogliere campioni di roccia da spedire sulla Terra con una sonda che sarà spedita successivamente.

La corsa dell'Europa su Marte passa invece per la missione ExoMars, che nel 2020 prevede di inviare un rover equipaggiato per scavare il suolo marziano fino a 2 metri di profondità in cerca di tracce di vita, grazie a un trapano italiano costruito nel centro di Nerviano dal gruppo Leonardo-Finmeccanica. Nello stesso anno è previsto il lancio di un rover cinese e di una sonda degli Emirati Arabi per le ricerche in atmosfera.

*Da [http://www.ilsecoloxix.it/p/magazine/2016/06/03/ASQmHDyC-corsa\\_verso\\_marte.shtml](http://www.ilsecoloxix.it/p/magazine/2016/06/03/ASQmHDyC-corsa_verso_marte.shtml)*

## **OBIETTIVO: DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

### **FOCUS TARGET**

• Il target è riferito ai lettori di un quotidiano nazionale, in particolare ai lettori degli inserti di approfondimento solitamente pubblicati il sabato o la domenica.

### **OBIETTIVI DI COMUNICAZIONE**

Il target deve capire:

- quali sono state le idee e i pensieri che hanno orientato l'evoluzione della tecnologia umana;
- quali sono state le date principali della conquista dello spazio;
- quali sono le principali innovazioni tecnologiche ad essa connesse;

### **IL TARGET DEVE:**

- aumentare le conoscenze nei confronti di questa tematica;
- intuire le implicazioni che queste innovazioni tecnologiche hanno avuto nella vita quotidiana.

## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### **IL TONO DI VOCE:**

- PROFESSIONALE
- COLTO
- INTERNAZIONALE
- COINVOLGENTE

### **SENSAZIONI DA COMUNICARE:**

Curiosità, fiducia, futuro dell'uomo.

### **PIANIFICAZIONE DEI MEDIA:**

- stampa: quotidiano italiano;
- versione web del quotidiano;
- social del quotidiano.

### **TESTI DA INSERIRE**

titolo: trovare l'headline (può essere anche in inglese)

sottotitolo: l'uomo e lo spazio.

edizione: Quotidiano nazionale, pagine centrali inserto settimanale.

### **ALLEGATI**

Le immagini fornite si possono utilizzare se il formato è compatibile ma non sono vincolanti.

N.B. Qualora la commissione ritenga di dover integrare il materiale iconografico fornito per lo svolgimento del tema proposto, essa ha facoltà di reperire ulteriori immagini, da fornire a tutti gli studenti, sia ricavandole da testi a stampa che scaricandole (prima dell'inizio della prova) da internet.

### **SECONDA PARTE**

1. Cos'è lo *storytelling* e perché viene considerato nelle strategie di marketing aziendale? Fa' un esempio.
2. Nella fase iniziale di una campagna pubblicitaria è fondamentale il *brief*. Cos'è? Quali dati deve contenere e chi lo redige?
3. Quali sono i parametri da impostare in uno scatto fotografico e come influiscono sul risultato finale?
4. Cos'è la segnatrice?

---

Durata massima della prova: 8 ore.

La prova può essere eseguita con qualsiasi tecnica (collage, disegno, digitale, ecc.).

È consentito l'uso degli strumenti da disegno e la consultazione di cataloghi e riviste per l'eventuale utilizzo di immagini (in forma sia cartacea, sia digitale: stampe, libri, font, CD, USB con raccolte immagini).

È consentito l'utilizzo della strumentazione informatica e non (computer, scanner, macchina fotografica digitale, fotocopiatrice, stampante) e, se disponibili nell'istituto sede d'esame, dei programmi dedicati (disegno vettoriale, impaginazione, fotoritocco) per la rielaborazione delle immagini, la composizione del testo e la realizzazione dell'impaginato.

Durante la prova non è consentito l'accesso ad Internet.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.