PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST ARCHITETTURA

2007

A B ✓ D E

SVOLTA CON SOLUZIONI COMMENTATE

Il perché di ogni risposta

COSA TROVI IN QUESTO DOCUMENTO

Prova di ammissione Architettura 2007, pubblicata dal Ministero dell'Università e della Ricerca (accessoprogrammato.mur.gov.it). Versioni, soluzioni e commenti di TestBuddy, che non è collegata al Ministero.

- I quesiti con le risposte in ordine casuale
- Sotto ogni quesito la risposta giusta e il perché di ogni risposta sbagliata

Test di Logica e Cultura Generale	33 quesiti
Test di Storia	18 quesiti
Test di Disegno e Rappresentazione	18 quesiti
Test di Fisica e Matematica	11 quesiti
Totale	**80 quesiti**

COME USARLA

1 · A TEMPO

Datti un minuto e mezzo a domanda, senza appunti, come all'esame.

2 · CORREGGI

Segna le risposte sbagliate e leggi il perché di ognuna, non solo la giusta.

3 · RIPASSA

Riprendi gli argomenti dove hai sbagliato di più e rifai le domande nell'app.

TEST DI LOGICA E CULTURA GENERALE

1 **Stabilire la corrispondenza tra i titoli di raccolte di poesie e i loro autori.**
1. Alcyone
2. Zibaldone
3. Ossi di seppia
4. Myricae
5. Il falso e il vero verde
a. Eugenio Montale
b. Gabriele d'Annunzio
c. Salvatore Quasimodo
d. Giacomo Leopardi
e. Giovanni Pascoli

A 1-c; 2-b; 3-d; 4-e; 5-a
B 1-e; 2-b; 3-d; 4-a; 5-c
C 1-b; 2-a; 3-e; 4-d; 5-c
D **1-b; 2-d; 3-a; 4-e; 5-c**
E 1-a; 2-e; 3-c; 4-b; 5-d

Risposta giusta: D

Gli abbinamenti sono: 1-b, Alcyone di Gabriele d'Annunzio; 2-d, Zibaldone di Giacomo Leopardi; 3-a, Ossi di seppia di Eugenio Montale; 4-e, Myricae di Giovanni Pascoli; 5-c, Il falso e il vero verde di Salvatore Quasimodo. La sequenza corrisponde all'opzione D. Va precisato che lo Zibaldone è un quaderno di appunti, non una raccolta di poesie.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1-c; 2-b; 3-d; 4-e; 5-a: attribuisce correttamente solo Myricae.
- **B)** 1-e; 2-b; 3-d; 4-a; 5-c: attribuisce correttamente solo Il falso e il vero verde.
- **C)** 1-b; 2-a; 3-e; 4-d; 5-c: attribuisce correttamente Alcyone e Il falso e il vero verde, ma non le altre tre opere.
- **E)** 1-a; 2-e; 3-c; 4-b; 5-d: tutti gli abbinamenti sono errati.

2 **Quale di queste affermazioni non è corretta:**

A "Utopia" è un'opera di Tommaso Moro (Thomas More)
B "La città del sole" è un'opera di Tommaso Campanella
C L'espressione "Panta Rei" si deve al filosofo Eraclito
D **L'espressione "Homo homini lupus" si deve a Karl Marx**
E "Essere e tempo" è un'opera di Martin Heidegger

Risposta giusta: D

L'affermazione non corretta è A: «Homo homini lupus» («l'uomo è un lupo per l'uomo») risale a Plauto e fu ripresa da Thomas Hobbes, non da Karl Marx.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** "Utopia" è un'opera di Tommaso Moro (Thomas More): è un'attribuzione corretta.
- **B)** "La città del sole" è un'opera di Tommaso Campanella: è un'attribuzione corretta.
- **C)** L'espressione "Panta Rei" si deve al filosofo Eraclito: è tradizionalmente associata al suo pensiero sul continuo divenire.
- **E)** "Essere e tempo" è un'opera di Martin Heidegger: è un'attribuzione corretta.

---

3 **Quale dei seguenti significati è proprio del termine "domotica"?**

A **Studio e applicazione delle tecnologie per migliorare la qualità della vita negli ambienti antropizzati**
B Scienza applicata che studia macchine, strumenti e ambienti di lavoro per renderli massimamente funzionali
C Studio della storia della cultura materiale relativa alle abitazioni
D Scienza applicata alle tecniche costruttive
E Studio delle misurazioni compiute con il domografo

Risposta giusta: A

La domotica studia e applica tecnologie per rendere gli ambienti abitativi più funzionali, confortevoli e sicuri, migliorando la qualità della vita. Tra le opzioni, questa definizione corrisponde ad A.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** Scienza applicata che studia macchine, strumenti e ambienti di lavoro per renderli massimamente funzionali: descrive l'ergonomia, non la domotica.
- **C)** Studio della storia della cultura materiale relativa alle abitazioni: riguarda lo studio storico delle abitazioni, non le tecnologie applicate agli ambienti.
- **D)** Scienza applicata alle tecniche costruttive: riguarda la costruzione degli edifici, non la gestione tecnologica dei loro ambienti.
- **E)** Studio delle misurazioni compiute con il domografo: non è il significato di domotica.

---

4 **Mettere in ordine cronologico di nascita i seguenti musicisti:**
1. Wolfgang Amedeus Mozart
2. Johann Sebastian Bach
3. Claudio Monteverdi
4. Ottorino Respighi
5. Giuseppe Verdi

A 1, 3, 2, 5, 4
B 2, 1, 3, 5, 4
C **3, 2, 1, 5, 4**
D 2, 3, 1, 4, 5
E 3, 1, 2, 4, 5

Risposta giusta: C

Claudio Monteverdi nacque nel 1567, Johann Sebastian Bach nel 1685, Wolfgang Amedeus Mozart nel 1756, Giuseppe Verdi nel 1813 e Ottorino Respighi nel 1879. L'ordine cronologico di nascita è quindi 3, 2, 1, 5, 4.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1, 3, 2, 5, 4: sbagliata perché Mozart nacque dopo Monteverdi e Bach.
- **B)** 2, 1, 3, 5, 4: sbagliata perché Monteverdi nacque prima di Bach e Mozart.
- **D)** 2, 3, 1, 4, 5: sbagliata perché Monteverdi nacque prima di Bach e Verdi prima di Respighi.
- **E)** 3, 1, 2, 4, 5: sbagliata perché Bach nacque prima di Mozart e Verdi prima di Respighi.

---

5 **Averroè, nome deformato dai copisti occidentali di Aven Rushd, vissuto nel XII secolo, era:**

A **un filosofo**
B un condottiero
C un architetto
D uno scienziato
E un astrologo

Risposta giusta: A

Averroè, vissuto nel XII secolo, fu un filosofo dell'Andalusia islamica. È noto soprattutto per i suoi commenti alle opere di Aristotele, che ebbero grande influenza sul pensiero europeo medievale. Per questo la definizione più adatta è «un filosofo».

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** un condottiero: non fu un capo militare.
- **C)** un architetto: non fu un architetto.
- **D)** uno scienziato: si occupò anche di medicina, ma è ricordato soprattutto come filosofo.
- **E)** un astrologo: non è l'attività per cui Averroè è conosciuto.

---

6 **Nel 2007, quale di queste nazioni non era ancora entrata nell'Unione Europea?**

A Romania
B Bulgaria
C Estonia
D **Croazia**
E Lettonia

Risposta giusta: D

Nel 2007 la **Croazia** non faceva ancora parte dell'Unione Europea: è entrata il 1° luglio 2013, diventando il 28° Stato membro. Gli altri Paesi elencati, nel 2007, erano già membri.

Perché le altre sono sbagliate

- **A) Romania**: la Romania è entrata nell'UE il 1° gennaio 2007, insieme alla Bulgaria.
- **B) Bulgaria**: la Bulgaria è entrata il 1° gennaio 2007, insieme alla Romania.
- **C) Estonia**: l'Estonia è entrata nel 2004, come la Lettonia.
- **E) Lettonia**: la Lettonia è entrata nel 2004, con il grande allargamento a est.

7 **Abbinare il film al periodo storico a cui si riferisce.**

1. Il patriota
2. Braveheart
3. Roma città aperta
4. Good bye Lenin
5. Apocalypse now
a. Resistenza al nazifascismo
b. Guerra nel Vietnam
c. Guerra d'Indipendenza Americana
d. Caduta del muro di Berlino
e. Lotta per l'indipendenza scozzese

A 5-b, 2-e, 4-a, 3-d, 1-c
B 2-e, 1-b, 4-a, 3-d, 5-c
C 3-a, 5-c, 1-e, 2-b, 4-d
D **3-a, 5-b, 2-e, 4-d, 1-c**
E 1-a, 4-b, 3-d, 5-c, 2-e

Risposta giusta: D

Gli abbinamenti sono: «Roma città aperta» (3) racconta la Resistenza al nazifascismo (a); «Apocalypse now» (5) è ambientato durante la guerra nel Vietnam (b); «Braveheart» (2) riguarda la lotta per l'indipendenza scozzese (e); «Good bye Lenin» (4) si riferisce alla caduta del muro di Berlino (d); «Il patriota» (1) alla guerra d'Indipendenza Americana (c). La sequenza corretta è quindi 3-a, 5-b, 2-e, 4-d, 1-c.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 5-b, 2-e, 4-a, 3-d, 1-c: sbagliata perché scambia i periodi di «Good bye Lenin» e «Roma città aperta».
- **B)** 2-e, 1-b, 4-a, 3-d, 5-c: sbagliata perché attribuisce la guerra nel Vietnam a «Il patriota» anziché ad «Apocalypse now».
- **C)** 3-a, 5-c, 1-e, 2-b, 4-d: sbagliata perché «Apocalypse now» riguarda il Vietnam, non l'indipendenza americana.
- **E)** 1-a, 4-b, 3-d, 5-c, 2-e: sbagliata perché attribuisce la Resistenza a «Il patriota» anziché a «Roma città aperta».

8 **Quale delle seguenti frasi contiene una proposizione implicita?**

A Ero completamente all'oscuro di certi giochi di potere
B Ieri sera mentre passeggiavo con il cane ho incontrato la zia
C Il fatto che mi hai appena raccontato è davvero inaudito
D Sono partito all'improvviso senza salutare nessuno
E Mi addormentai all'improvviso davanti alla televisione

Risposta giusta: D

B) Sono partito all'improvviso senza salutare nessuno: «senza salutare nessuno» è una proposizione subordinata implicita, perché contiene il verbo all'infinito «salutare». Indica un'azione che non è stata compiuta prima di partire.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Ero completamente all'oscuro di certi giochi di potere: contiene un solo verbo e nessuna proposizione subordinata.
- **B)** Ieri sera mentre passeggiavo con il cane ho incontrato la zia: «mentre passeggiavo con il cane» è una subordinata esplicita, perché «passeggiavo» è un verbo di modo finito.
- **C)** Il fatto che mi hai appena raccontato è davvero inaudito: «che mi hai appena raccontato» è una subordinata esplicita, perché «hai raccontato» è un verbo di modo finito.
- **E)** Mi addormentai all'improvviso davanti alla televisione: contiene un solo verbo e nessuna proposizione subordinata.

9 **Quale delle seguenti città non è capoluogo di provincia?**

A Verbania
B Crotone
C Prato
D Vibo Valentia
E Ventimiglia

Risposta giusta: E

Ventimiglia è un comune della provincia di Imperia, ma non ne è il capoluogo: il capoluogo è Imperia.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Verbania: è capoluogo della provincia del Verbano-Cusio-Ossola.
- **B)** Crotone: è capoluogo dell'omonima provincia.
- **C)** Prato: è capoluogo dell'omonima provincia.
- **D)** Vibo Valentia: è capoluogo dell'omonima provincia.

10 **Leggi il brano e rispondi.**

I francobolli italiani

La funzione del francobollo è di affrancare la corrispondenza al fine di inoltrarla al destinatario, attraverso i servizi postali, pubblici o privati. Affinché possa espletare questa funzione è indispensabile che il francobollo rechi l'indicazione dell'autorità che lo ha emesso (indicazione che denota anche l'origine della corrispondenza affrancata) includendo anche una cifra relativa al suo valore facciale. In altre parole, il francobollo è un mezzo di comunicazione grafica latore di due messaggi, l'uno relativo all'autorità emittente, l'altro riguardante il suo costo, che è anche il costo della funzione cui è destinato.
Costituito da un piccolo pezzo di carta dai contorni regolari, di formato rettangolare, quadrato o (raramente) triangolare (non interessa qui se il verso ne sia gommato o no, e neppure se i suoi margini

siano dentellati o debbano essere singolarmente ritagliati con le forbici) il francobollo reca sulla sua faccia, eseguiti a stampa, i due messaggi che ne costituiscono gli elementi essenziali. In condizioni ideali, da cui fosse esente ogni elemento accessorio, dati costitutivi e funzione dovrebbero identificarsi. Ma tali condizioni vengono meno nella nascita stessa del francobollo, la cui genesi e la cui realizzazione ne comportano necessariamente una serie di scelte grafiche, tecniche e simboliche. Il tipo della stampa, i caratteri delle scritte e delle cifre, l'immagine con cui l'autorità emittente si dichiara, sono tutti dati da cui il bollo postale deriva una precisa posizione storica, ben più complessa di quel che sia implicito nel suo semplice atto di nascita. Ed è una posizione le cui radici assumono valori e legami culturali, divenuti via via più articolati con il diffondersi delle emissioni commemorative (di cui la più antica, dedicata al cinquantesimo anniversario dell'assunzione al trono della regina Vittoria, apparve nel 1887 nel Regno Unito d'Inghilterra) seguite poi da altri tipi, celebrativi di speciali occasioni, di avvenimenti di particolare significato politico, oppure relativi ad aspetti di costume e di arte, della fauna o della flora.
Beninteso, non mancheranno certo occasioni in cui il francobollo (come la carta moneta) potrà presentarsi sotto aspetti di estrema concisione, con le indicazioni indispensabili ridotte al minimo; ma anche in casi siffatti (e infrequenti) saranno il tipo della carta, l'anonimità generica dei caratteri di stampa, la rozzezza dell'esecuzione a costituire le precipue componenti di stile e di connotati, denunciando anormali circostanze di crisi sociale o politica, dalle quali è stata preclusa la necessaria gestazione preliminare, la rosa delle scelte e la cura nel realizzarle.
Provvisto di connotati così vari e complessi, di una carica semantica talmente ampia e di radici storiche e figurative tanto profonde e articolate, il francobollo può anche venire considerato e giudicato sotto il semplice profilo estetico, alla stregua cioè di un'incisione o di una stampa più o meno d'arte. Una lettura del genere non terrà in alcun conto la sua ricca (e praticamente infinita) serie di allusioni, simboli, riferimenti, né si preoccuperà di rilevare quello che è il suo significato primario: di essere un indicatore assai preciso di situazioni politiche e culturali. Ma un'interpretazione delle opere figurative maggiori, siano esse dipinti o sculture, architetture o incisioni, risulta parziale, quando venga condotta sotto il solo ed esclusivo aspetto formale (senza tenere cioè in alcun conto i connotati iconografici o iconologici, e gli aspetti socio-culturali) risultandone una successione di testi figurativi avulsi dalla realtà storica e legati tra di loro da una astratta rete di rapporti di stile e di evoluzione delle forme; così la lettura del francobollo, se condotta in modo unilaterale sotto l'esclusivo aspetto grafico, rimane sorda e cieca ai suoi connotati più validi e significativi. In realtà, il francobollo è oggi il mezzo figurativo più stringato e concentrato di propaganda, quasi un manifesto murale ridotto ai minimi termini, dal quale il substrato sociale e politico si rivela con estrema chiarezza e pregnanza. Ed è anche il

mezzo figurativo di propaganda più capillarmente diffuso, sia nei diversi strati della società, cioè a livello locale, sia, in senso orizzontale, per i suoi destinatari situati in un sistema terminale che ignora distanze e frontiere.

Scegliere la risposta che ritenete corretta in base soltanto a ciò che risulta esplicito o implicito nel brano, cioè solo in base a quanto si ricava dal brano e non in base a quanto eventualmente sapete già sull'argomento.

A il prezzo convenzionale unico
B il costo di produzione del francobollo
C **il prezzo di acquisto del francobollo**
D il costo effettivo del servizio postale
E il costo del trasporto

Risposta giusta: C

Il valore facciale è la cifra stampata sul francobollo: indica quanto costa acquistarlo e, come precisa il brano, corrisponde al costo della funzione postale cui è destinato. Perciò l'opzione corretta è C.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** il prezzo convenzionale unico: il brano non afferma che esista un prezzo unico per tutti i francobolli.
- **B)** il costo di produzione del francobollo: riguarda la sua realizzazione, non il valore indicato sulla faccia.
- **D)** il costo effettivo del servizio postale: il brano non dice che la cifra stampata corrisponda alle spese effettivamente sostenute per svolgere il servizio.
- **E)** il costo del trasporto: riduce il servizio postale al solo trasporto della corrispondenza.

11 **Leggi il brano e rispondi.**

I francobolli italiani

La funzione del francobollo è di affrancare la corrispondenza al fine di inoltrarla al destinatario, attraverso i servizi postali, pubblici o privati. Affinché possa espletare questa funzione è indispensabile che il francobollo rechi l'indicazione dell'autorità che lo ha emesso (indicazione che denota anche l'origine della corrispondenza affrancata) includendo anche una cifra relativa al suo valore facciale. In altre parole, il francobollo è un mezzo di comunicazione grafica latore di due messaggi, l'uno relativo all'autorità emittente, l'altro riguardante il suo costo, che è anche il costo della funzione cui è destinato.
Costituito da un piccolo pezzo di carta dai contorni regolari, di formato rettangolare, quadrato o (raramente) triangolare (non interessa qui se il verso ne sia gommato o no, e neppure se i suoi margini

siano dentellati o debbano essere singolarmente ritagliati con le forbici) il francobollo reca sulla sua faccia, eseguiti a stampa, i due messaggi che ne costituiscono gli elementi essenziali. In condizioni ideali, da cui fosse esente ogni elemento accessorio, dati costitutivi e funzione dovrebbero identificarsi. Ma tali condizioni vengono meno nella nascita stessa del francobollo, la cui genesi e la cui realizzazione ne comportano necessariamente una serie di scelte grafiche, tecniche e simboliche. Il tipo della stampa, i caratteri delle scritte e delle cifre, l'immagine con cui l'autorità emittente si dichiara, sono tutti dati da cui il bollo postale deriva una precisa posizione storica, ben più complessa di quel che sia implicito nel suo semplice atto di nascita. Ed è una posizione le cui radici assumono valori e legami culturali, divenuti via via più articolati con il diffondersi delle emissioni commemorative (di cui la più antica, dedicata al cinquantesimo anniversario dell'assunzione al trono della regina Vittoria, apparve nel 1887 nel Regno Unito d'Inghilterra) seguite poi da altri tipi, celebrativi di speciali occasioni, di avvenimenti di particolare significato politico, oppure relativi ad aspetti di costume e di arte, della fauna o della flora.
Beninteso, non mancheranno certo occasioni in cui il francobollo (come la carta moneta) potrà presentarsi sotto aspetti di estrema concisione, con le indicazioni indispensabili ridotte al minimo; ma anche in casi siffatti (e infrequenti) saranno il tipo della carta, l'anonimità generica dei caratteri di stampa, la rozzezza dell'esecuzione a costituire le precipue componenti di stile e di connotati, denunciando anormali circostanze di crisi sociale o politica, dalle quali è stata preclusa la necessaria gestazione preliminare, la rosa delle scelte e la cura nel realizzarle.
Provvisto di connotati così vari e complessi, di una carica semantica talmente ampia e di radici storiche e figurative tanto profonde e articolate, il francobollo può anche venire considerato e giudicato sotto il semplice profilo estetico, alla stregua cioè di un'incisione o di una stampa più o meno d'arte. Una lettura del genere non terrà in alcun conto la sua ricca (e praticamente infinita) serie di allusioni, simboli, riferimenti, né si preoccuperà di rilevare quello che è il suo significato primario: di essere un indicatore assai preciso di situazioni politiche e culturali. Ma un'interpretazione delle opere figurative maggiori, siano esse dipinti o sculture, architetture o incisioni, risulta parziale, quando venga condotta sotto il solo ed esclusivo aspetto formale (senza tenere cioè in alcun conto i connotati iconografici o iconologici, e gli aspetti socio-culturali) risultandone una successione di testi figurativi avulsi dalla realtà storica e legati tra di loro da una astratta rete di rapporti di stile e di evoluzione delle forme; così la lettura del francobollo, se condotta in modo unilaterale sotto l'esclusivo aspetto grafico, rimane sorda e cieca ai suoi connotati più validi e significativi. In realtà, il francobollo è oggi il mezzo figurativo più stringato e concentrato di propaganda, quasi un manifesto murale ridotto ai minimi termini, dal quale il substrato sociale e politico si rivela con estrema chiarezza e pregnanza. Ed è anche il

mezzo figurativo di propaganda più capillarmente diffuso, sia nei diversi strati della società, cioè a livello locale, sia, in senso orizzontale, per i suoi destinatari situati in un sistema terminale che ignora distanze e frontiere.

La lettura del francobollo sotto l'aspetto estetico:

A ne mette in risalto il valore funzionale
B serve per stabilirne l'origine
C **costituisce una lettura parziale**
D ignora il valore simbolico
E è completamente fuorviante

Risposta giusta: C

La lettura del francobollo limitata all'aspetto estetico è parziale: considera la forma grafica, ma trascura i riferimenti storici, politici e culturali che il brano presenta come essenziali per comprenderlo.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** ne mette in risalto il valore funzionale: la funzione di affrancare la corrispondenza non è al centro della lettura estetica.
- **B)** serve per stabilirne l'origine: l'origine è indicata dall'autorità emittente, non dalla valutazione estetica.
- **D)** ignora il valore simbolico: non è sbagliata. Il brano dice esplicitamente che una lettura solo estetica trascura i simboli; anche questa opzione è corretta e il quesito è ambiguo.
- **E)** è completamente fuorviante: è incompleta, non priva di ogni valore.

12 **Leggi il brano e rispondi.**

I francobolli italiani

La funzione del francobollo è di affrancare la corrispondenza al fine di inoltrarla al destinatario, attraverso i servizi postali, pubblici o privati. Affinché possa espletare questa funzione è indispensabile che il francobollo rechi l'indicazione dell'autorità che lo ha emesso (indicazione che denota anche l'origine della corrispondenza affrancata) includendo anche una cifra relativa al suo valore facciale. In altre parole, il francobollo è un mezzo di comunicazione grafica latore di due messaggi, l'uno relativo all'autorità emittente, l'altro riguardante il suo costo, che è anche il costo della funzione cui è destinato.
Costituito da un piccolo pezzo di carta dai contorni regolari, di formato rettangolare, quadrato o (raramente) triangolare (non interessa qui se il verso ne sia gommato o no, e neppure se i suoi margini

siano dentellati o debbano essere singolarmente ritagliati con le forbici) il francobollo reca sulla sua faccia, eseguiti a stampa, i due messaggi che ne costituiscono gli elementi essenziali. In condizioni ideali, da cui fosse esente ogni elemento accessorio, dati costitutivi e funzione dovrebbero identificarsi. Ma tali condizioni vengono meno nella nascita stessa del francobollo, la cui genesi e la cui realizzazione ne comportano necessariamente una serie di scelte grafiche, tecniche e simboliche. Il tipo della stampa, i caratteri delle scritte e delle cifre, l'immagine con cui l'autorità emittente si dichiara, sono tutti dati da cui il bollo postale deriva una precisa posizione storica, ben più complessa di quel che sia implicito nel suo semplice atto di nascita. Ed è una posizione le cui radici assumono valori e legami culturali, divenuti via via più articolati con il diffondersi delle emissioni commemorative (di cui la più antica, dedicata al cinquantesimo anniversario dell'assunzione al trono della regina Vittoria, apparve nel 1887 nel Regno Unito d'Inghilterra) seguite poi da altri tipi, celebrativi di speciali occasioni, di avvenimenti di particolare significato politico, oppure relativi ad aspetti di costume e di arte, della fauna o della flora.
Beninteso, non mancheranno certo occasioni in cui il francobollo (come la carta moneta) potrà presentarsi sotto aspetti di estrema concisione, con le indicazioni indispensabili ridotte al minimo; ma anche in casi siffatti (e infrequenti) saranno il tipo della carta, l'anonimità generica dei caratteri di stampa, la rozzezza dell'esecuzione a costituire le precipue componenti di stile e di connotati, denunciando anormali circostanze di crisi sociale o politica, dalle quali è stata preclusa la necessaria gestazione preliminare, la rosa delle scelte e la cura nel realizzarle.
Provvisto di connotati così vari e complessi, di una carica semantica talmente ampia e di radici storiche e figurative tanto profonde e articolate, il francobollo può anche venire considerato e giudicato sotto il semplice profilo estetico, alla stregua cioè di un'incisione o di una stampa più o meno d'arte. Una lettura del genere non terrà in alcun conto la sua ricca (e praticamente infinita) serie di allusioni, simboli, riferimenti, né si preoccuperà di rilevare quello che è il suo significato primario: di essere un indicatore assai preciso di situazioni politiche e culturali. Ma un'interpretazione delle opere figurative maggiori, siano esse dipinti o sculture, architetture o incisioni, risulta parziale, quando venga condotta sotto il solo ed esclusivo aspetto formale (senza tenere cioè in alcun conto i connotati iconografici o iconologici, e gli aspetti socio-culturali) risultandone una successione di testi figurativi avulsi dalla realtà storica e legati tra di loro da una astratta rete di rapporti di stile e di evoluzione delle forme; così la lettura del francobollo, se condotta in modo unilaterale sotto l'esclusivo aspetto grafico, rimane sorda e cieca ai suoi connotati più validi e significativi. In realtà, il francobollo è oggi il mezzo figurativo più stringato e concentrato di propaganda, quasi un manifesto murale ridotto ai minimi termini, dal quale il substrato sociale e politico si rivela con estrema chiarezza e pregnanza. Ed è anche il

mezzo figurativo di propaganda più capillarmente diffuso, sia nei diversi strati della società, cioè a livello locale, sia, in senso orizzontale, per i suoi destinatari situati in un sistema terminale che ignora distanze e frontiere.

La "posizione storica" del francobollo indica:

A la durata della sua validità

B **i suoi elementi figurativi e culturali**

C l'anno di emissione

D l'ente emittente

E il territorio per cui è valido

Risposta giusta: B

La «posizione storica» del francobollo deriva, secondo il brano, dalle scelte grafiche, tecniche e simboliche: il tipo di stampa, i caratteri e l'immagine scelta dall'autorità emittente. Questi elementi rimandano a valori e legami culturali, oltre che al contesto storico. Perciò l'espressione indica i suoi elementi figurativi e culturali.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** la durata della sua validità: non si parla di una scadenza del francobollo.
- **C)** l'anno di emissione: la posizione storica è più complessa della semplice data di nascita.
- **D)** l'ente emittente: è un'informazione essenziale sul francobollo, ma da sola non ne definisce la posizione storica.
- **E)** il territorio per cui è valido: il brano non collega la posizione storica all'area di validità.

13 **Leggi il brano e rispondi.**

I francobolli italiani

La funzione del francobollo è di affrancare la corrispondenza al fine di inoltrarla al destinatario, attraverso i servizi postali, pubblici o privati. Affinché possa espletare questa funzione è indispensabile che il francobollo rechi l'indicazione dell'autorità che lo ha emesso (indicazione che denota anche l'origine della corrispondenza affrancata) includendo anche una cifra relativa al suo valore facciale. In altre parole, il francobollo è un mezzo di comunicazione grafica latore di due messaggi, l'uno relativo all'autorità emittente, l'altro riguardante il suo costo, che è anche il costo della funzione cui è destinato.
Costituito da un piccolo pezzo di carta dai contorni regolari, di formato rettangolare, quadrato o (raramente) triangolare (non interessa qui se il verso ne sia gommato o no, e neppure se i suoi margini

siano dentellati o debbano essere singolarmente ritagliati con le forbici) il francobollo reca sulla sua faccia, eseguiti a stampa, i due messaggi che ne costituiscono gli elementi essenziali. In condizioni ideali, da cui fosse esente ogni elemento accessorio, dati costitutivi e funzione dovrebbero identificarsi. Ma tali condizioni vengono meno nella nascita stessa del francobollo, la cui genesi e la cui realizzazione ne comportano necessariamente una serie di scelte grafiche, tecniche e simboliche. Il tipo della stampa, i caratteri delle scritte e delle cifre, l'immagine con cui l'autorità emittente si dichiara, sono tutti dati da cui il bollo postale deriva una precisa posizione storica, ben più complessa di quel che sia implicito nel suo semplice atto di nascita. Ed è una posizione le cui radici assumono valori e legami culturali, divenuti via via più articolati con il diffondersi delle emissioni commemorative (di cui la più antica, dedicata al cinquantesimo anniversario dell'assunzione al trono della regina Vittoria, apparve nel 1887 nel Regno Unito d'Inghilterra) seguite poi da altri tipi, celebrativi di speciali occasioni, di avvenimenti di particolare significato politico, oppure relativi ad aspetti di costume e di arte, della fauna o della flora.
Beninteso, non mancheranno certo occasioni in cui il francobollo (come la carta moneta) potrà presentarsi sotto aspetti di estrema concisione, con le indicazioni indispensabili ridotte al minimo; ma anche in casi siffatti (e infrequenti) saranno il tipo della carta, l'anonimità generica dei caratteri di stampa, la rozzezza dell'esecuzione a costituire le precipue componenti di stile e di connotati, denunciando anormali circostanze di crisi sociale o politica, dalle quali è stata preclusa la necessaria gestazione preliminare, la rosa delle scelte e la cura nel realizzarle.
Provvisto di connotati così vari e complessi, di una carica semantica talmente ampia e di radici storiche e figurative tanto profonde e articolate, il francobollo può anche venire considerato e giudicato sotto il semplice profilo estetico, alla stregua cioè di un'incisione o di una stampa più o meno d'arte. Una lettura del genere non terrà in alcun conto la sua ricca (e praticamente infinita) serie di allusioni, simboli, riferimenti, né si preoccuperà di rilevare quello che è il suo significato primario: di essere un indicatore assai preciso di situazioni politiche e culturali. Ma un'interpretazione delle opere figurative maggiori, siano esse dipinti o sculture, architetture o incisioni, risulta parziale, quando venga condotta sotto il solo ed esclusivo aspetto formale (senza tenere cioè in alcun conto i connotati iconografici o iconologici, e gli aspetti socio-culturali) risultandone una successione di testi figurativi avulsi dalla realtà storica e legati tra di loro da una astratta rete di rapporti di stile e di evoluzione delle forme; così la lettura del francobollo, se condotta in modo unilaterale sotto l'esclusivo aspetto grafico, rimane sorda e cieca ai suoi connotati più validi e significativi. In realtà, il francobollo è oggi il mezzo figurativo più stringato e concentrato di propaganda, quasi un manifesto murale ridotto ai minimi termini, dal quale il substrato sociale e politico si rivela con estrema chiarezza e pregnanza. Ed è anche il

mezzo figurativo di propaganda più capillarmente diffuso, sia nei diversi strati della società, cioè a livello locale, sia, in senso orizzontale, per i suoi destinatari situati in un sistema terminale che ignora distanze e frontiere.

Un francobollo di aspetto rozzo e con indicazioni estremamente concise indica:

A la provenienza dal terzo mondo
B la sua rarità
C il suo minor pregio
D **una crisi sociale o politica**
E la sua antichità

Risposta giusta: D

Un francobollo dall'esecuzione rozza e con le indicazioni ridotte al minimo può rivelare, secondo il brano, circostanze anormali di crisi sociale o politica: tali circostanze impediscono la consueta preparazione e cura nella realizzazione.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** la provenienza dal terzo mondo: il brano non indica alcuna provenienza geografica.
- **B)** la sua rarità: il brano dice che questi casi sono infrequenti, non che l'aspetto del singolo francobollo ne indichi la rarità.
- **C)** il suo minor pregio: il brano non collega questi caratteri al pregio del francobollo.
- **E)** la sua antichità: l'aspetto rozzo non è presentato come segno dell'età del francobollo.

14 **Leggi il brano e rispondi.**

I francobolli italiani

La funzione del francobollo è di affrancare la corrispondenza al fine di inoltrarla al destinatario, attraverso i servizi postali, pubblici o privati. Affinché possa espletare questa funzione è indispensabile che il francobollo rechi l'indicazione dell'autorità che lo ha emesso (indicazione che denota anche l'origine della corrispondenza affrancata) includendo anche una cifra relativa al suo valore facciale. In altre parole, il francobollo è un mezzo di comunicazione grafica latore di due messaggi, l'uno relativo all'autorità emittente, l'altro riguardante il suo costo, che è anche il costo della funzione cui è destinato.
Costituito da un piccolo pezzo di carta dai contorni regolari, di formato rettangolare, quadrato o (raramente) triangolare (non interessa qui se il verso ne sia gommato o no, e neppure se i suoi margini

siano dentellati o debbano essere singolarmente ritagliati con le forbici) il francobollo reca sulla sua faccia, eseguiti a stampa, i due messaggi che ne costituiscono gli elementi essenziali. In condizioni ideali, da cui fosse esente ogni elemento accessorio, dati costitutivi e funzione dovrebbero identificarsi. Ma tali condizioni vengono meno nella nascita stessa del francobollo, la cui genesi e la cui realizzazione ne comportano necessariamente una serie di scelte grafiche, tecniche e simboliche. Il tipo della stampa, i caratteri delle scritte e delle cifre, l'immagine con cui l'autorità emittente si dichiara, sono tutti dati da cui il bollo postale deriva una precisa posizione storica, ben più complessa di quel che sia implicito nel suo semplice atto di nascita. Ed è una posizione le cui radici assumono valori e legami culturali, divenuti via via più articolati con il diffondersi delle emissioni commemorative (di cui la più antica, dedicata al cinquantesimo anniversario dell'assunzione al trono della regina Vittoria, apparve nel 1887 nel Regno Unito d'Inghilterra) seguite poi da altri tipi, celebrativi di speciali occasioni, di avvenimenti di particolare significato politico, oppure relativi ad aspetti di costume e di arte, della fauna o della flora.
Beninteso, non mancheranno certo occasioni in cui il francobollo (come la carta moneta) potrà presentarsi sotto aspetti di estrema concisione, con le indicazioni indispensabili ridotte al minimo; ma anche in casi siffatti (e infrequenti) saranno il tipo della carta, l'anonimità generica dei caratteri di stampa, la rozzezza dell'esecuzione a costituire le precipue componenti di stile e di connotati, denunciando anormali circostanze di crisi sociale o politica, dalle quali è stata preclusa la necessaria gestazione preliminare, la rosa delle scelte e la cura nel realizzarle.
Provvisto di connotati così vari e complessi, di una carica semantica talmente ampia e di radici storiche e figurative tanto profonde e articolate, il francobollo può anche venire considerato e giudicato sotto il semplice profilo estetico, alla stregua cioè di un'incisione o di una stampa più o meno d'arte. Una lettura del genere non terrà in alcun conto la sua ricca (e praticamente infinita) serie di allusioni, simboli, riferimenti, né si preoccuperà di rilevare quello che è il suo significato primario: di essere un indicatore assai preciso di situazioni politiche e culturali. Ma un'interpretazione delle opere figurative maggiori, siano esse dipinti o sculture, architetture o incisioni, risulta parziale, quando venga condotta sotto il solo ed esclusivo aspetto formale (senza tenere cioè in alcun conto i connotati iconografici o iconologici, e gli aspetti socio-culturali) risultandone una successione di testi figurativi avulsi dalla realtà storica e legati tra di loro da una astratta rete di rapporti di stile e di evoluzione delle forme; così la lettura del francobollo, se condotta in modo unilaterale sotto l'esclusivo aspetto grafico, rimane sorda e cieca ai suoi connotati più validi e significativi. In realtà, il francobollo è oggi il mezzo figurativo più stringato e concentrato di propaganda, quasi un manifesto murale ridotto ai minimi termini, dal quale il substrato sociale e politico si rivela con estrema chiarezza e pregnanza. Ed è anche il

mezzo figurativo di propaganda più capillarmente diffuso, sia nei diversi strati della società, cioè a livello locale, sia, in senso orizzontale, per i suoi destinatari situati in un sistema terminale che ignora distanze e frontiere.

Una emissione speciale:

A ha finalità filateliche
B serve per corrispondenze particolari
C vale solo per certi territori
D **è fatta per scopi commemorativi o celebrativi**
E ha validità limitata

Risposta giusta: D

Il brano descrive le emissioni commemorative, dedicate a ricorrenze, e quelle celebrative, legate a occasioni speciali o ad avvenimenti significativi. Un'emissione speciale è quindi fatta per scopi commemorativi o celebrativi.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** ha finalità filateliche: il brano non attribuisce a queste emissioni uno scopo legato al collezionismo.
- **B)** serve per corrispondenze particolari: la particolarità riguarda ciò che il francobollo celebra, non il tipo di corrispondenza.
- **C)** vale solo per certi territori: non sono indicati limiti territoriali.
- **E)** ha validità limitata: il brano non indica limiti temporali di validità.

15 **Leggi il brano e rispondi.**

La realtà del Caravaggio

Della fondamentale motivazione stilistica della luce del Caravaggio si è largamente parlato, e se ne sono cercate le fonti nella cultura lombarda dove in parte si trovano; ma l'insorgenza del luminismo caravaggesco risulterebbe inspiegabile senza lo stimolo e l'urgenza di comunicare un contenuto simbolico. Intendo simbolico in senso intenzionale, programmatico.
Da questo intento simbolico può essere infine considerata distinta ma comunicante la componente espressiva ed "emozionale": tutto ciò che il luminismo caravaggesco dice ed esprime anche al di là delle più immediate intenzioni. Non hanno dunque un messaggio univoco ma un coacervo di messaggi, nel quale certo hanno la loro parte gli stessi connotati psichici dell'intensità religiosa ed umana di Caravaggio, della sua passionalità, come e soprattutto, in stretta connessione di trauma, l'eco delle inquinanti novità del pensiero post-copernicano in una nuova immaginazione esistenziale e cosmica. Finchè al centro anche topografico dell'universo restavano la terra e l'uomo, era naturale relazionare questo mondo-ombelico ad un Dio-testa che lo osservava dall'alto. Quando i mondi e i centri diventano plurimi e sfuggenti, o solo si insinua il sospetto che lo siano, anche il luogo di Dio fluttua nell'universo, e se Dio un luogo ha, non può essere che dentro di noi e dentro alle cose. Non è certo un caso che il Caravaggio, al chiaro e ordinato disegno dello spazio rinascimentale che ha un centro e un perimetro, e che è misurabile attraverso la prospettiva, sostituisca fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile, dove la luce, bucando, crea uno o più centri irrelati ad un qualsiasi perimetro o ad una distinta periferia («Iddio è spera intelligente, il cui centro è in ogni loco, la circumferentia in nessuno», secondo la proposizione ermetica e neo platonica che Bruno rilanciò con più drastico significato). Né par dubbio che l'angoscia e il disorientamento siano i connotati espressivi delle grandi ombre divoranti, delle luci consunte nelle opere estreme: le vicende umane lo confermano.
Ma se tutto ciò esiste nell'opera di Caravaggio a livello globalmente espressivo, sarei cauto nel riconoscere questi stessi ingredienti nella ricetta simbolica, in quello che ritengo sia cioè il significato programmatico del luminismo caravaggesco. Non credo infatti che la sua luce-ombra voglia alludere al Dio e all'universo bruniani; tanto meno ci può soccorrere, in questo senso, la dottrina della luce del Patrizi, che forse è più estranea di quella bruniana (con cui ha tuttavia in comune la componente neo-

platonica ed ermetica) al pathos espressivo di Caravaggio, e neanch'essa potrà interessare il livello simbolico delle sue intenzioni rappresentative. E' solo, la dottrina del Patrizi, un documento dell'importanza e dell'attenzione che si votava alla luce nella speculazione neo-platonica del tempo. Tanto vale, allora, rifarci ancora ai neo-platonici Dialoghi d'Amore dove si attribuisce alla luce una decisa preminenza anche formale ed estetica nell'analisi della bellezza, contestando le classiche proporzioni.
Risalendo tuttavia all'indietro, la tesi neo-platonica della luce come "sostanza", essenza delle cose corporee e «corpo incorporeo» rimanda alla matrice agostiniana, che è quella, credo, realmente operante in presa diretta sull'immaginazione luministica del Caravaggio. In sant'Agostino, la valutazione della luce come sostanza è inestricabilmente connessa alla luce come metafora e al suo significato morale di estrazione gnostica: la luce è attributo di Dio e come tale è anche principio di bene, oltre che "lume" ovvero guida, illuminazione: assunto centrale nel pensiero di Agostino è l'assoluta dipendenza dell'intelletto umano da Dio in quanto luce di verità. Per san Tommaso, vanto della mente umana sarà il «lume naturale», che rende capace l'uomo di conoscere, ben distinto dal lumen gloriae e dal lumen gratiae: premessa questa, in qualche modo, del razionalismo umanistico. Invece per sant'Agostino la conoscenza è pura «visione di Dio», perpetua illuminazione: questa posizione era evidentemente più consona al clima dogmatico

della Controriforma. La luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno, dono che scende dall'alto.
Se allora un significato simbolico nella luce di Caravaggio sussiste, questo va ricercato in qualcosa di più basico ed elementarmente religioso, nella vecchia simbologia gnostica (ma anche alchemica, secondo il modello del Genesi) del male come tenebra, e nella sua contrapposizione al bene, come la morte si contrappone alla vita.

Scegliere la risposta che ritenete corretta in base soltanto a ciò che risulta esplicito o implicito nel brano, cioè solo in base a quanto si ricava dal brano e non in base a quanto eventualmente sapete già sull'argomento.
Nella pittura del Caravaggio, la luce:

A **ha due significati distinti ma correlati**
B è una eredità delle tecniche pittoriche precedenti
C ha solo un significato stilistico
D ha solo un significato simbolico
E serve solo a creare uno sfondo

Risposta giusta: A
Nel brano la luce di Caravaggio ha un significato simbolico intenzionale e una componente espressiva ed «emozionale». L'autore le considera «distinta ma comunicante»: sono dunque due significati distinti ma correlati.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** è una eredità delle tecniche pittoriche precedenti: sbagliata perché le possibili fonti lombarde non bastano, secondo il brano, a spiegare il luminismo di Caravaggio.
- **C)** ha solo un significato stilistico: sbagliata perché il brano attribuisce alla luce anche un contenuto simbolico ed espressivo.
- **D)** ha solo un significato simbolico: sbagliata perché la luce possiede anche una componente espressiva ed emozionale.
- **E)** serve solo a creare uno sfondo: sbagliata perché la luce crea centri nello spazio pittorico e comunica significati.

16 **Leggi il brano e rispondi.**

La realtà del Caravaggio

Della fondamentale motivazione stilistica della luce del Caravaggio si è largamente parlato, e se ne sono cercate le fonti nella cultura lombarda dove in parte si trovano; ma l'insorgenza del luminismo caravaggesco risulterebbe inspiegabile senza lo stimolo e l'urgenza di comunicare un contenuto simbolico. Intendo simbolico in senso intenzionale, programmatico.
Da questo intento simbolico può essere infine considerata distinta ma comunicante la componente espressiva ed "emozionale": tutto ciò che il luminismo caravaggesco dice ed esprime anche al di là delle più immediate intenzioni. Non hanno dunque un messaggio univoco ma un coacervo di messaggi, nel quale certo hanno la loro parte gli stessi connotati psichici dell'intensità religiosa ed umana di Caravaggio, della sua passionalità, come e soprattutto, in stretta connessione di trauma, l'eco delle inquinanti novità del pensiero post-copernicano in una nuova immaginazione esistenziale e cosmica. Finchè al centro anche topografico dell'universo restavano la terra e l'uomo, era naturale relazionare questo mondo-ombelico ad un Dio-testa che lo osservava dall'alto. Quando i mondi e i centri diventano plurimi e sfuggenti, o solo si insinua il sospetto che lo siano, anche il luogo di Dio fluttua nell'universo, e se Dio un luogo ha, non può essere che dentro di noi e dentro alle cose. Non è certo un caso che il Caravaggio, al chiaro e ordinato disegno dello spazio rinascimentale che ha un centro e un perimetro, e che è misurabile attraverso la prospettiva, sostituisca fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile, dove la luce, bucando, crea uno o più centri irrelati ad un qualsiasi perimetro o ad una distinta periferia («Iddio è spera intelligente, il cui centro è in ogni loco, la circumferentia in nessuno», secondo la proposizione ermetica e neo platonica che Bruno rilanciò con più drastico significato). Né par dubbio che l'angoscia e il disorientamento siano i connotati espressivi delle grandi ombre divoranti, delle luci consunte nelle opere estreme: le vicende umane lo confermano.
Ma se tutto ciò esiste nell'opera di Caravaggio a livello globalmente espressivo, sarei cauto nel riconoscere questi stessi ingredienti nella ricetta simbolica, in quello che ritengo sia cioè il significato programmatico del luminismo caravaggesco. Non credo infatti che la sua luce-ombra voglia alludere al Dio e all'universo bruniani; tanto meno ci può soccorrere, in questo senso, la dottrina della luce del Patrizi, che forse è più estranea di quella bruniana (con cui ha tuttavia in comune la componente neo-

platonica ed ermetica) al pathos espressivo di Caravaggio, e neanch'essa potrà interessare il livello simbolico delle sue intenzioni rappresentative. E' solo, la dottrina del Patrizi, un documento dell'importanza e dell'attenzione che si votava alla luce nella speculazione neo-platonica del tempo. Tanto vale, allora, rifarci ancora ai neo-platonici Dialoghi d'Amore dove si attribuisce alla luce una decisa preminenza anche formale ed estetica nell'analisi della bellezza, contestando le classiche proporzioni.
Risalendo tuttavia all'indietro, la tesi neo-platonica della luce come "sostanza", essenza delle cose corporee e «corpo incorporeo» rimanda alla matrice agostiniana, che è quella, credo, realmente operante in presa diretta sull'immaginazione luministica del Caravaggio. In sant'Agostino, la valutazione della luce come sostanza è inestricabilmente connessa alla luce come metafora e al suo significato morale di estrazione gnostica: la luce è attributo di Dio e come tale è anche principio di bene, oltre che "lume" ovvero guida, illuminazione: assunto centrale nel pensiero di Agostino è l'assoluta dipendenza dell'intelletto umano da Dio in quanto luce di verità. Per san Tommaso, vanto della mente umana sarà il «lume naturale», che rende capace l'uomo di conoscere, ben distinto dal lumen gloriae e dal lumen gratiae: premessa questa, in qualche modo, del razionalismo umanistico. Invece per sant'Agostino la conoscenza è pura «visione di Dio», perpetua illuminazione: questa posizione era evidentemente più consona al clima dogmatico

della Controriforma. La luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno, dono che scende dall'alto.
Se allora un significato simbolico nella luce di Caravaggio sussiste, questo va ricercato in qualcosa di più basico ed elementarmente religioso, nella vecchia simbologia gnostica (ma anche alchemica, secondo il modello del Genesi) del male come tenebra, e nella sua contrapposizione al bene, come la morte si contrappone alla vita.

La visione del Caravaggio è influenzata da:

A fattori esclusivamente tecnici
B la concezione tolemaica del mondo
C le idee estetiche del razionalismo
D la filosofia della tarda scolastica
E la nuova cosmologia copernicana

Risposta giusta: E

La visione di Caravaggio risente della nuova cosmologia copernicana: il brano collega il suo luminismo all'eco del pensiero post-copernicano, che mette in discussione l'idea di un universo con un unico centro. Ai fondali prospettici ordinati del Rinascimento Caravaggio sostituisce spazi d'ombra in cui la luce crea centri molteplici, senza un perimetro definito. L'autore precisa però che questa influenza riguarda la componente espressiva dell'opera, non necessariamente il significato simbolico che il pittore intendeva attribuire alla luce.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** fattori esclusivamente tecnici: la luce di Caravaggio è legata anche a contenuti espressivi e simbolici.
- **B)** la concezione tolemaica del mondo: l'idea di un universo con un unico centro è proprio quella messa in crisi dal pensiero post-copernicano.
- **C)** le idee estetiche del razionalismo: il brano non le presenta come origine della sua visione.
- **D)** la filosofia della tarda scolastica: il brano non la indica come influenza della visione di Caravaggio.

17 **Leggi il brano e rispondi.**

La realtà del Caravaggio

Della fondamentale motivazione stilistica della luce del Caravaggio si è largamente parlato, e se ne sono cercate le fonti nella cultura lombarda dove in parte si trovano; ma l'insorgenza del luminismo caravaggesco risulterebbe inspiegabile senza lo stimolo e l'urgenza di comunicare un contenuto simbolico. Intendo simbolico in senso intenzionale, programmatico.
Da questo intento simbolico può essere infine considerata distinta ma comunicante la componente espressiva ed "emozionale": tutto ciò che il luminismo caravaggesco dice ed esprime anche al di là delle più immediate intenzioni. Non hanno dunque un messaggio univoco ma un coacervo di messaggi, nel quale certo hanno la loro parte gli stessi connotati psichici dell'intensità religiosa ed umana di Caravaggio, della sua passionalità, come e soprattutto, in stretta connessione di trauma, l'eco delle inquinanti novità del pensiero post-copernicano in una nuova immaginazione esistenziale e cosmica. Finchè al centro anche topografico dell'universo restavano la terra e l'uomo, era naturale relazionare questo mondo-ombelico ad un Dio-testa che lo osservava dall'alto. Quando i mondi e i centri diventano plurimi e sfuggenti, o solo si insinua il sospetto che lo siano, anche il luogo di Dio fluttua nell'universo, e se Dio un luogo ha, non può essere che dentro di noi e dentro alle cose. Non è certo un caso che il Caravaggio, al chiaro e ordinato disegno dello spazio rinascimentale che ha un centro e un perimetro, e che è misurabile attraverso la prospettiva, sostituisca fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile, dove la luce, bucando, crea uno o più centri irrelati ad un qualsiasi perimetro o ad una distinta periferia («Iddio è spera intelligente, il cui centro è in ogni loco, la circumferentia in nessuno», secondo la proposizione ermetica e neo platonica che Bruno rilanciò con più drastico significato). Né par dubbio che l'angoscia e il disorientamento siano i connotati espressivi delle grandi ombre divoranti, delle luci consunte nelle opere estreme: le vicende umane lo confermano.
Ma se tutto ciò esiste nell'opera di Caravaggio a livello globalmente espressivo, sarei cauto nel riconoscere questi stessi ingredienti nella ricetta simbolica, in quello che ritengo sia cioè il significato programmatico del luminismo caravaggesco. Non credo infatti che la sua luce-ombra voglia alludere al Dio e all'universo bruniani; tanto meno ci può soccorrere, in questo senso, la dottrina della luce del Patrizi, che forse è più estranea di quella bruniana (con cui ha tuttavia in comune la componente neo-

platonica ed ermetica) al pathos espressivo di Caravaggio, e neanch'essa potrà interessare il livello simbolico delle sue intenzioni rappresentative. E' solo, la dottrina del Patrizi, un documento dell'importanza e dell'attenzione che si votava alla luce nella speculazione neo-platonica del tempo. Tanto vale, allora, rifarci ancora ai neo-platonici Dialoghi d'Amore dove si attribuisce alla luce una decisa preminenza anche formale ed estetica nell'analisi della bellezza, contestando le classiche proporzioni.
Risalendo tuttavia all'indietro, la tesi neo-platonica della luce come "sostanza", essenza delle cose corporee e «corpo incorporeo» rimanda alla matrice agostiniana, che è quella, credo, realmente operante in presa diretta sull'immaginazione luministica del Caravaggio. In sant'Agostino, la valutazione della luce come sostanza è inestricabilmente connessa alla luce come metafora e al suo significato morale di estrazione gnostica: la luce è attributo di Dio e come tale è anche principio di bene, oltre che "lume" ovvero guida, illuminazione: assunto centrale nel pensiero di Agostino è l'assoluta dipendenza dell'intelletto umano da Dio in quanto luce di verità. Per san Tommaso, vanto della mente umana sarà il «lume naturale», che rende capace l'uomo di conoscere, ben distinto dal lumen gloriae e dal lumen gratiae: premessa questa, in qualche modo, del razionalismo umanistico. Invece per sant'Agostino la conoscenza è pura «visione di Dio», perpetua illuminazione: questa posizione era evidentemente più consona al clima dogmatico

della Controriforma. La luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno, dono che scende dall'alto.
Se allora un significato simbolico nella luce di Caravaggio sussiste, questo va ricercato in qualcosa di più basico ed elementarmente religioso, nella vecchia simbologia gnostica (ma anche alchemica, secondo il modello del Genesi) del male come tenebra, e nella sua contrapposizione al bene, come la morte si contrappone alla vita.

Nella teoria di sant'Agostino la luce:

A **è principio della conoscenza e della grazia**
B è simbolo del lumen naturale
C deriva dalla creazione del sole
D è solo un fenomeno naturale
E non ha alcun significato mistico

Risposta giusta: A

Per sant'Agostino l'intelletto umano dipende da Dio, inteso come «luce di verità»: conoscere è ricevere la sua illuminazione. Il brano precisa che «la luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno». La luce è quindi principio della conoscenza e della grazia.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** è simbolo del lumen naturale: il brano attribuisce il «lume naturale» a san Tommaso, non a sant'Agostino.
- **C)** deriva dalla creazione del sole: il brano non collega la teoria di sant'Agostino alla creazione del sole.
- **D)** è solo un fenomeno naturale: nel brano ha anche un significato spirituale e morale.
- **E)** non ha alcun significato mistico: la luce è attributo di Dio e guida verso la verità.

18 **Leggi il brano e rispondi.**

La realtà del Caravaggio

Della fondamentale motivazione stilistica della luce del Caravaggio si è largamente parlato, e se ne sono cercate le fonti nella cultura lombarda dove in parte si trovano; ma l'insorgenza del luminismo caravaggesco risulterebbe inspiegabile senza lo stimolo e l'urgenza di comunicare un contenuto simbolico. Intendo simbolico in senso intenzionale, programmatico.
Da questo intento simbolico può essere infine considerata distinta ma comunicante la componente espressiva ed "emozionale": tutto ciò che il luminismo caravaggesco dice ed esprime anche al di là delle più immediate intenzioni. Non hanno dunque un messaggio univoco ma un coacervo di messaggi, nel quale certo hanno la loro parte gli stessi connotati psichici dell'intensità religiosa ed umana di Caravaggio, della sua passionalità, come e soprattutto, in stretta connessione di trauma, l'eco delle inquinanti novità del pensiero post-copernicano in una nuova immaginazione esistenziale e cosmica. Finchè al centro anche topografico dell'universo restavano la terra e l'uomo, era naturale relazionare questo mondo-ombelico ad un Dio-testa che lo osservava dall'alto. Quando i mondi e i centri diventano plurimi e sfuggenti, o solo si insinua il sospetto che lo siano, anche il luogo di Dio fluttua nell'universo, e se Dio un luogo ha, non può essere che dentro di noi e dentro alle cose. Non è certo un caso che il Caravaggio, al chiaro e ordinato disegno dello spazio rinascimentale che ha un centro e un perimetro, e che è misurabile attraverso la prospettiva, sostituisca fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile, dove la luce, bucando, crea uno o più centri irrelati ad un qualsiasi perimetro o ad una distinta periferia («Iddio è spera intelligente, il cui centro è in ogni loco, la circumferentia in nessuno», secondo la proposizione ermetica e neo platonica che Bruno rilanciò con più drastico significato). Né par dubbio che l'angoscia e il disorientamento siano i connotati espressivi delle grandi ombre divoranti, delle luci consunte nelle opere estreme: le vicende umane lo confermano.
Ma se tutto ciò esiste nell'opera di Caravaggio a livello globalmente espressivo, sarei cauto nel riconoscere questi stessi ingredienti nella ricetta simbolica, in quello che ritengo sia cioè il significato programmatico del luminismo caravaggesco. Non credo infatti che la sua luce-ombra voglia alludere al Dio e all'universo bruniani; tanto meno ci può soccorrere, in questo senso, la dottrina della luce del Patrizi, che forse è più estranea di quella bruniana (con cui ha tuttavia in comune la componente neo-

platonica ed ermetica) al pathos espressivo di Caravaggio, e neanch'essa potrà interessare il livello simbolico delle sue intenzioni rappresentative. E' solo, la dottrina del Patrizi, un documento dell'importanza e dell'attenzione che si votava alla luce nella speculazione neo-platonica del tempo. Tanto vale, allora, rifarci ancora ai neo-platonici Dialoghi d'Amore dove si attribuisce alla luce una decisa preminenza anche formale ed estetica nell'analisi della bellezza, contestando le classiche proporzioni.
Risalendo tuttavia all'indietro, la tesi neo-platonica della luce come "sostanza", essenza delle cose corporee e «corpo incorporeo» rimanda alla matrice agostiniana, che è quella, credo, realmente operante in presa diretta sull'immaginazione luministica del Caravaggio. In sant'Agostino, la valutazione della luce come sostanza è inestricabilmente connessa alla luce come metafora e al suo significato morale di estrazione gnostica: la luce è attributo di Dio e come tale è anche principio di bene, oltre che "lume" ovvero guida, illuminazione: assunto centrale nel pensiero di Agostino è l'assoluta dipendenza dell'intelletto umano da Dio in quanto luce di verità. Per san Tommaso, vanto della mente umana sarà il «lume naturale», che rende capace l'uomo di conoscere, ben distinto dal lumen gloriae e dal lumen gratiae: premessa questa, in qualche modo, del razionalismo umanistico. Invece per sant'Agostino la conoscenza è pura «visione di Dio», perpetua illuminazione: questa posizione era evidentemente più consona al clima dogmatico

della Controriforma. La luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno, dono che scende dall'alto.
Se allora un significato simbolico nella luce di Caravaggio sussiste, questo va ricercato in qualcosa di più basico ed elementarmente religioso, nella vecchia simbologia gnostica (ma anche alchemica, secondo il modello del Genesi) del male come tenebra, e nella sua contrapposizione al bene, come la morte si contrappone alla vita.

I fondali del Caravaggio:

A stabiliscono una razionale prospettiva
B **creano uno spazio d'ombra**
C rivelano una certa fretta compositiva
D sono ricchi di molteplici colori
E mettono in rilievo i primi piani

Risposta giusta: B

Il brano dice che Caravaggio sostituisce allo spazio rinascimentale, ordinato e misurabile, «fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile». I suoi fondali creano dunque uno spazio d'ombra.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** stabiliscono una razionale prospettiva: la prospettiva misurabile appartiene allo spazio rinascimentale che Caravaggio sostituisce.
- **C)** rivelano una certa fretta compositiva: il brano non attribuisce i fondali alla fretta dell'artista.
- **D)** sono ricchi di molteplici colori: il brano descrive i fondali attraverso l'ombra, non la varietà dei colori.
- **E)** mettono in rilievo i primi piani: il brano parla della luce che crea centri nello spazio d'ombra, non di fondali che evidenziano i primi piani.

19 **Leggi il brano e rispondi.**

La realtà del Caravaggio

Della fondamentale motivazione stilistica della luce del Caravaggio si è largamente parlato, e se ne sono cercate le fonti nella cultura lombarda dove in parte si trovano; ma l'insorgenza del luminismo caravaggesco risulterebbe inspiegabile senza lo stimolo e l'urgenza di comunicare un contenuto simbolico. Intendo simbolico in senso intenzionale, programmatico.
Da questo intento simbolico può essere infine considerata distinta ma comunicante la componente espressiva ed "emozionale": tutto ciò che il luminismo caravaggesco dice ed esprime anche al di là delle più immediate intenzioni. Non hanno dunque un messaggio univoco ma un coacervo di messaggi, nel quale certo hanno la loro parte gli stessi connotati psichici dell'intensità religiosa ed umana di Caravaggio, della sua passionalità, come e soprattutto, in stretta connessione di trauma, l'eco delle inquinanti novità del pensiero post-copernicano in una nuova immaginazione esistenziale e cosmica. Finchè al centro anche topografico dell'universo restavano la terra e l'uomo, era naturale relazionare questo mondo-ombelico ad un Dio-testa che lo osservava dall'alto. Quando i mondi e i centri diventano plurimi e sfuggenti, o solo si insinua il sospetto che lo siano, anche il luogo di Dio fluttua nell'universo, e se Dio un luogo ha, non può essere che dentro di noi e dentro alle cose. Non è certo un caso che il Caravaggio, al chiaro e ordinato disegno dello spazio rinascimentale che ha un centro e un perimetro, e che è misurabile attraverso la prospettiva, sostituisca fondali ciechi, uno spazio d'ombra insondabile, dove la luce, bucando, crea uno o più centri irrelati ad un qualsiasi perimetro o ad una distinta periferia («Iddio è spera intelligente, il cui centro è in ogni loco, la circumferentia in nessuno», secondo la proposizione ermetica e neo platonica che Bruno rilanciò con più drastico significato). Né par dubbio che l'angoscia e il disorientamento siano i connotati espressivi delle grandi ombre divoranti, delle luci consunte nelle opere estreme: le vicende umane lo confermano.
Ma se tutto ciò esiste nell'opera di Caravaggio a livello globalmente espressivo, sarei cauto nel riconoscere questi stessi ingredienti nella ricetta simbolica, in quello che ritengo sia cioè il significato programmatico del luminismo caravaggesco. Non credo infatti che la sua luce-ombra voglia alludere al Dio e all'universo bruniani; tanto meno ci può soccorrere, in questo senso, la dottrina della luce del Patrizi, che forse è più estranea di quella bruniana (con cui ha tuttavia in comune la componente neo-

platonica ed ermetica) al pathos espressivo di Caravaggio, e neanch'essa potrà interessare il livello simbolico delle sue intenzioni rappresentative. E' solo, la dottrina del Patrizi, un documento dell'importanza e dell'attenzione che si votava alla luce nella speculazione neo-platonica del tempo. Tanto vale, allora, rifarci ancora ai neo-platonici Dialoghi d'Amore dove si attribuisce alla luce una decisa preminenza anche formale ed estetica nell'analisi della bellezza, contestando le classiche proporzioni.
Risalendo tuttavia all'indietro, la tesi neo-platonica della luce come "sostanza", essenza delle cose corporee e «corpo incorporeo» rimanda alla matrice agostiniana, che è quella, credo, realmente operante in presa diretta sull'immaginazione luministica del Caravaggio. In sant'Agostino, la valutazione della luce come sostanza è inestricabilmente connessa alla luce come metafora e al suo significato morale di estrazione gnostica: la luce è attributo di Dio e come tale è anche principio di bene, oltre che "lume" ovvero guida, illuminazione: assunto centrale nel pensiero di Agostino è l'assoluta dipendenza dell'intelletto umano da Dio in quanto luce di verità. Per san Tommaso, vanto della mente umana sarà il «lume naturale», che rende capace l'uomo di conoscere, ben distinto dal lumen gloriae e dal lumen gratiae: premessa questa, in qualche modo, del razionalismo umanistico. Invece per sant'Agostino la conoscenza è pura «visione di Dio», perpetua illuminazione: questa posizione era evidentemente più consona al clima dogmatico

della Controriforma. La luce della conoscenza e la luce della grazia sono tutt'uno, dono che scende dall'alto.
Se allora un significato simbolico nella luce di Caravaggio sussiste, questo va ricercato in qualcosa di più basico ed elementarmente religioso, nella vecchia simbologia gnostica (ma anche alchemica, secondo il modello del Genesi) del male come tenebra, e nella sua contrapposizione al bene, come la morte si contrappone alla vita.

Nel luminismo caravaggesco il contrasto luce/ombra:

A serve a definire meglio le figure
B **riflette l'antitesi bene/male**
C ha una funzione puramente tecnica
D serve a creare l'illusione della profondità
E è sempre molto sfumato

Risposta giusta: B

Nel brano, la luce di Caravaggio ha un significato simbolico religioso: è associata al bene, mentre la tenebra rappresenta il male. Il contrasto luce/ombra riflette quindi l'antitesi bene/male.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** serve a definire meglio le figure: riduce a un effetto visivo ciò a cui il brano attribuisce un significato simbolico.
- **C)** ha una funzione puramente tecnica: il testo afferma che la luce comunica anche un contenuto simbolico.
- **D)** serve a creare l'illusione della profondità: il brano non presenta la profondità come funzione del contrasto.
- **E)** è sempre molto sfumato: il brano descrive invece luci che bucano lo spazio d'ombra.

20 **Il beffardo mago Atlante ha rinchiuso in un castello fatato Angelica, l'intelligente principessa cinese. Angelica è confinata in una stanza con cinque porte contrassegnate UNO, DUE, TRE, QUATTRO, CINQUE davanti a ciascuna delle quali sta un aiutante di Atlante, con il contrassegno della porta ricamato sul cappello. Lei sa che quattro di essi mentono sempre e uno sempre dice la verità. Dietro alle porte dei mentitori c'è un disgustoso e vorace drago, ma dietro alla porta dell'aiutante che dice la verità c'è il corridoio che porta fuori dal castello. Angelica rivolge alcune domande agli aiutanti del mago, ricevendo queste informazioni:**
UNO dice che TRE, QUATTRO e CINQUE mentono
TRE dice che UNO o DUE dicono il vero
QUATTRO dice che TRE dice il vero
Da quale porta deve uscire Angelica?

A QUATTRO
B TRE
C DUE
D UNO
E **CINQUE**

Risposta giusta: E

QUATTRO afferma che TRE dice il vero. Se QUATTRO dicesse la verità, anche TRE la direbbe: ma l'aiutante sincero è uno solo. Dunque QUATTRO mente e la sua affermazione è falsa: anche TRE mente. TRE sostiene che UNO o DUE dicono il vero. Poiché mente, né UNO né DUE sono sinceri. L'unico aiutante rimasto è CINQUE, quindi Angelica deve uscire dalla porta CINQUE. Anche l'affermazione di UNO risulta falsa, perché include CINQUE tra i mentitori.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** QUATTRO: sbagliata perché la sua affermazione non può essere vera senza che anche TRE dica il vero.
- **B)** TRE: sbagliata perché la sua affermazione su UNO e DUE è falsa.
- **C)** DUE: sbagliata perché la menzogna di TRE esclude che DUE dica il vero.
- **D)** UNO: sbagliata perché CINQUE non mente, contrariamente a quanto afferma UNO.

21 **C'è una casa con almeno due porte; si consideri l'affermazione:**
Esiste una chiave che apre tutte le porte di casa, ma non la porta della cantina.
Indicare quale tra le seguenti frasi costituisce la negazione dell'affermazione riportata sopra.

A **Per ogni chiave, o esiste una porta che non è quella della cantina che non viene aperta da quella chiave, oppure quella chiave apre la porta della cantina**

B Nessuna chiave apre tutte le porte

C Esiste una chiave che non apre nessuna porta, se non quella della cantina

D Esiste una chiave che apre tutte le porte di casa, compresa quella della cantina

E Per ogni chiave, esiste una porta che non è quella della cantina che viene aperta da quella chiave

Risposta giusta: A

L'affermazione dice che esiste almeno una chiave che apre tutte le porte di casa diverse da quella della cantina e non apre la porta della cantina. Per negarla, bisogna dire che, per ogni chiave, almeno una delle due condizioni non vale: o c'è una porta diversa da quella della cantina che la chiave non apre, oppure la chiave apre la porta della cantina. È quanto afferma C.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** Nessuna chiave apre tutte le porte: non considera il caso di una chiave che apre tutte le porte di casa e anche quella della cantina.
- **C)** Esiste una chiave che non apre nessuna porta, se non quella della cantina: descrive un'altra chiave possibile, senza escludere quella dell'affermazione iniziale.
- **D)** Esiste una chiave che apre tutte le porte di casa, compresa quella della cantina: può essere vera insieme all'affermazione iniziale, se si tratta di una chiave diversa.
- **E)** Per ogni chiave, esiste una porta che non è quella della cantina che viene aperta da quella chiave: afferma che ogni chiave apre almeno una porta, non nega l'esistenza della chiave descritta.

22 **Nel diario del giovane Telesforo è scritto:**
Nonno Ubaldo dice che quando era giovane ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto e che riusciva a battere in velocità le balene.
Secondo me questa è una bugia.
Si dica cosa si può correttamente dedurre dalla convinzione di Telesforo.

A A Nonno Ubaldo non piacciono le balene

B Nonno Ubaldo ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto ma non riusciva a battere in velocità le balene

C Nonno Ubaldo non ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto ma riusciva comunque a battere in velocità le balene

D **Se Nonno Ubaldo riusciva a battere in velocità le balene allora non ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto**

E Nonno Ubaldo non ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto e non riusciva a battere in velocità le balene

Risposta giusta: D

Nonno Ubaldo sostiene di aver fatto due cose: attraversare l'Atlantico a nuoto e superare le balene in velocità. Telesforo ritiene falsa questa affermazione complessiva: per lui, almeno una delle due cose non è vera, ma non sappiamo quale. Dunque, se Ubaldo riusciva davvero a battere le balene, allora non ha attraversato l'Atlantico a nuoto. È ciò che dice l'opzione D.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** A Nonno Ubaldo non piacciono le balene: il diario non dice nulla sui suoi gusti.
- **B)** Nonno Ubaldo ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto ma non riusciva a battere in velocità le balene: anche questo è un caso possibile, non una deduzione certa.
- **C)** Nonno Ubaldo non ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto ma riusciva comunque a battere in velocità le balene: è un caso possibile, ma Telesforo non specifica quale delle due affermazioni ritiene falsa.
- **E)** Nonno Ubaldo non ha traversato l'oceano Atlantico a nuoto e non riusciva a battere in velocità le balene: non è necessario che entrambe le affermazioni siano false.

23 **Quanti fra i seguenti 5 disegni possono essere tracciati senza staccare la penna dal foglio e senza passare due volte per lo stesso segmento?**



A 5
B 4
C 2
D 3
E 1

Risposta giusta: B

Un disegno si può tracciare con un tratto continuo, senza ripassare sui segmenti, se ha zero o due vertici in cui confluisce un numero dispari di segmenti. Con due vertici dispari, si parte da uno e si termina nell'altro. Nella figura, il disegno 1 è un quadrato con un tetto, il 2 un quadrato con una diagonale, il 3 un quadrato con un percorso esterno, il 4 un quadrato con due diagonali e il 5 aggiunge un tetto al disegno 4. I disegni 1, 2, 3 e 5 hanno ciascuno due vertici dispari. Il disegno 4 ne ha quattro: i quattro angoli del quadrato, da ognuno dei quali partono tre segmenti. I disegni tracciabili sono quindi 4.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 5: il disegno 4 non è tracciabile con un solo tratto.
- **C)** 2: anche i disegni 1, 2, 3 e 5 sono tracciabili.
- **D)** 3: i disegni tracciabili sono quattro, non tre.
- **E)** 1: i disegni tracciabili sono quattro, non uno.

---

24 **Abbiamo 60 contenitori uguali di forma cubica disposti in modo da formare un parallelepipedo le cui dimensioni misurano $5 \times 4 \times 3$. Alla fine dell'inverno scopriamo che si sono rovinati i contenitori che avevano almeno una faccia verso l'esterno o sul fondo del parallelepipedo. Quanti sono i contenitori rimasti integri?**

A 24
B 12
C 6
D nessuno
E 30

Risposta giusta: C

Un contenitore rimane integro solo se non tocca nessuna superficie del parallelepipedo. Si esclude quindi uno strato su ciascuno dei due lati di ogni dimensione: restano $5 - 2 = 3$ contenitori in lunghezza, $4 - 2 = 2$ in larghezza e $3 - 2 = 1$ in altezza. Il totale è $3 \times 2 \times 1 = 6$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 24: non esclude entrambi gli strati esterni per ogni dimensione.
- **B)** 12: conta anche uno strato esposto verso l'esterno.
- **D)** nessuno: al centro ci sono 6 contenitori che non hanno facce esposte.
- **E)** 30: include contenitori posti sulle superfici del parallelepipedo.

---

25 **Fra le seguenti quattro figure indicare quali sono le due figure che permettono di ricomporre la seguente figura formata da 13 quadratini.**



A **Le figure 1 e 2**
B Non è possibile
C Le figure 2 e 3
D Le figure 3 e 4
E Le figure 1 e 4

Risposta giusta: A

La figura da ricomporre ha quattro righe di quadratini: 4 nella prima, 4 nella seconda, 3 nella terza e 2 nell'ultima, per un totale di 13. Ruotando la figura 2 di 180°, la sua riga di 4 quadratini coincide con la riga superiore della figura richiesta. Le restano occupati i due quadratini esterni della seconda riga e i due a sinistra della terza. I 5 quadratini ancora liberi formano, ruotando opportunamente la figura 1, proprio la sua sagoma. Le figure da usare sono quindi la 1 e la 2.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** Non è possibile: le figure 1 e 2 permettono la ricomposizione.
- **C)** Le figure 2 e 3: lo spazio lasciato dalla figura 2 ha la forma della figura 1, non della figura 3.
- **D)** Le figure 3 e 4: le loro sagome non si incastrano per formare il contorno richiesto.
- **E)** Le figure 1 e 4: la figura 4 non lascia uno spazio della forma della figura 1.

---

26 **Voglio costruire una 'piramide' alta 4 livelli con pietre a forma di cubi, come indicato nella figura seguente: al livello più alto c'è un solo cubo, al livello immediatamente inferiore ne abbiamo 3 e così via.**
Quanti cubi devo utilizzare in totale?



A 18
B 22
C **20**
D 16
E 19

Risposta giusta: C

La figura mostra quattro livelli di cubi disposti a triangolo. Dall'alto verso il basso, ogni livello aggiunge una fila: il primo contiene 1 cubo, il secondo $1+2=3$, il terzo $1+2+3=6$ e il quarto $1+2+3+4=10$. In totale servono $1+3+6+10=20$ cubi.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 18: non comprende tutti i cubi dei quattro livelli.
- **B)** 22: conta due cubi in più rispetto al totale.
- **D)** 16: non comprende tutti i cubi dei quattro livelli.
- **E)** 19: manca un cubo rispetto al totale.

---

27 **Indicare quale numero prosegue la sequenza:**
7, 20, 46, 98, 202, 410, ...

A 612
B 820
C **826**
D 938
E 814

Risposta giusta: C

Ogni numero si ottiene raddoppiando il precedente e aggiungendo 6: $7 \cdot 2 + 6 = 20, 20 \cdot 2 + 6 = 46$, e così via. Quindi il termine successivo è $410 \cdot 2 + 6 = 826$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 612: non segue la regola della sequenza.
- **B)** 820: raddoppia 410, ma non aggiunge 6.
- **D)** 938: non segue la regola della sequenza.
- **E)** 814: non segue la regola della sequenza.

---

28 **Nella figura sottostante è riportata una pila di tre dadi uguali tra loro. Su ognuna delle facce (tutte diverse tra di loro) di ogni dado è disegnato uno dei seguenti simboli: asso di cuori, asso di fiori, asso di picche, asso di quadri, pallino, asterisco.**
Sapreste dire quale simbolo dovrebbe essere disegnato nella faccia contrassegnata dal punto interrogativo?



A Pallino
B Asterisco oppure pallino
C Asterisco
D Asso di cuori
E **Asso di cuori oppure asso di quadri**

Risposta giusta: E

Nella figura l'asso di fiori compare sulla faccia sinistra del dado superiore e su quella destra del dado inferiore; l'asso di picche compare su una faccia del dado superiore e su una del dado centrale. Si vedono anche l'asterisco e il pallino. I due simboli non ancora visibili sono quindi l'asso di cuori e l'asso di quadri: questa è la coppia indicata dall'opzione E. Attenzione, però: i dadi possono essere ruotati indipendentemente. Il fatto che un simbolo sia visibile su un dado non dimostra che non possa trovarsi sulla faccia superiore di un altro. Con le sole facce mostrate, dunque, non si può stabilire con certezza che E sia l'unica opzione possibile.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Pallino: non è possibile stabilire che debba esserci proprio il pallino.
- **B)** Asterisco oppure pallino: la figura non permette nemmeno di escludere con certezza questi simboli.
- **C)** Asterisco: non è possibile stabilire che debba esserci proprio l'asterisco.
- **D)** Asso di cuori: non è possibile stabilire che debba esserci proprio l'asso di cuori.

29 **Prese da un mazzo particolare 6 carte, ciascuna delle quali su un lato porta scritto una fra le lettere A, B, C e sull'altro porta scritto una fra le cifre 1, 2, 3, Leo dispone sul tavolo le carte nel modo seguente:**

| A | B | C | 1 | 2 | 3 |

|---|---|---|---|---|---|

ed afferma:

Se una carta porta la lettera B su un lato, sull'altro lato porta la cifra 2.

Qual è il numero minimo di carte che Maria deve girare per essere sicura che Leo afferma il vero?

- **A** **3**
- **B** 6
- **C** 2
- **D** 1
- **E** 4

Risposta giusta: A

L'affermazione significa: «se su un lato c'è B, sull'altro c'è 2». Per verificarla bisogna girare la carta B, che deve avere 2 sul retro, e le carte 1 e 3, che non devono avere B sul retro. Sono quindi necessarie 3 carte. Le carte A, C e 2 non possono smentire l'affermazione: la cifra 2 può trovarsi anche dietro altre lettere.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 6: non serve girare A, C e 2.
- **C)** 2: resterebbe non verificata almeno una fra B, 1 e 3.
- **D)** 1: girare solo B non esclude che dietro 1 o 3 ci sia una B.
- **E)** 4: una quarta carta non è necessaria.

30 **Del numero intero n sappiamo che è compreso tra 2 e 6 (precisamente $2 \leq n \leq 6$) e che rende vera una e una sola delle seguenti affermazioni:**
n è divisibile per 4
n è divisibile per 6
n è divisibile per 2
n è un divisore proprio di 6
Qual è il valore di n?

A 4
B 2
C 5
D 6
E 3

Risposta giusta: E

Per $n = 3$ è vera soltanto l'affermazione «n è un divisore proprio di 6»: infatti 3 divide 6 ed è diverso da 6. Non è invece divisibile per 4, per 6 o per 2. Dunque $n = 3$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 4: sono vere due affermazioni, perché 4 è divisibile sia per 4 sia per 2.
- **B)** 2: sono vere due affermazioni, perché 2 è divisibile per 2 ed è un divisore proprio di 6.
- **C)** 5: non è vera nessuna delle quattro affermazioni.
- **D)** 6: sono vere due affermazioni, perché 6 è divisibile sia per 6 sia per 2.

---

31 **Nell'harem del sultano Alì Babà i $\frac{4}{5}$ delle odalische hanno i capelli neri ed i $\frac{3}{4}$ hanno gli occhi neri. Si può concludere che:**

A $\frac{3}{5}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri
B $\frac{3}{4}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri
C $\frac{4}{5}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri
D al più $\frac{11}{20}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri
E **almeno $\frac{11}{20}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri**

Risposta giusta: E

Indichiamo con C le odalische con i capelli neri e con O quelle con gli occhi neri. La somma delle due quote è $\frac{4}{5} + \frac{3}{4} = \frac{31}{20}$: chi ha entrambe le caratteristiche viene contato due volte. Poiché le odalische contate almeno una volta non possono superare il totale, la quota con capelli e occhi neri è almeno $\frac{31}{20} - 1 = \frac{11}{20}$. La quota effettiva potrebbe essere maggiore, quindi si può concludere solo che è almeno $\frac{11}{20}$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $\frac{3}{5}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri: è un valore possibile, ma non necessario.
- **B)** $\frac{3}{4}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri: è un valore possibile, ma non necessario.
- **C)** $\frac{4}{5}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri: la quota con entrambe le caratteristiche non può superare $\frac{3}{4}$, cioè la quota con gli occhi neri.
- **D)** al più $\frac{11}{20}$ delle odalische hanno sia capelli che occhi neri: $\frac{11}{20}$ è il minimo garantito, non il massimo.

32 **Ho a disposizione tanti cubi quanti ne voglio e dipingo ogni loro faccia con i colori rosso o verde. Quanti cubi diversi posso ottenere?**

A 36
B 64
C 10
D 6
E 24

Risposta giusta: C

Due cubi sono uguali se si possono sovrapporre ruotandoli: conta la disposizione dei colori, non quale faccia sia rivolta verso di noi. Contiamo i cubi in base al numero di facce verdi. Con 0, 1, 5 o 6 facce verdi c'è una sola disposizione per ciascun caso. Con 2 facce verdi ci sono due possibilità: sono adiacenti oppure opposte. Con 3 facce verdi ci sono ancora due possibilità: si incontrano tutte in un vertice oppure due sono opposte. Con 4 facce verdi le possibilità sono due, corrispondenti alle disposizioni delle 2 facce rosse. In totale: $1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 = 10$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 36: sbagliata perché non corrisponde al conteggio delle disposizioni distinte.
- **B)** 64: sbagliata perché $2^6 = 64$ conta tutte le colorazioni delle sei facce considerate come distinguibili, comprese quelle equivalenti per rotazione.
- **D)** 6: sbagliata perché, a parità di numero di facce verdi, possono esserci disposizioni diverse.
- **E)** 24: sbagliata perché conta come diversi cubi che si possono sovrapporre ruotandoli.

33 **Gianni ha trovato un vecchio giornale enigmistico che riportava uno schema triangolare in cui ogni numero, dalla seconda riga in giù, era uguale alla somma dei due numeri situati sopra al numero stesso, esattamente come succede nella seguente figura:**
Lo schema di Gianni era in gran parte illeggibile, si sono potuti riconoscere solo i 4 numeri indicati in quest'altra figura:
Sapreste aiutare Gianni a ricostruire lo schema originario? Indicate in particolare quale numero deve stare nella casella indicata con " ? ".



A **25**
B 30
C 15
D 35
E 20

Risposta giusta: A

Nella prima figura, ogni numero è la somma dei due numeri collegati sopra di lui. Nello schema di Gianni si leggono 5 e 10 in alto, 65 nella penultima riga a destra e 105 in basso; il numero cercato è all'estremità destra della riga superiore. Il numero a sinistra di 65 nella penultima riga è $105 - 65 = 40$. Indicando con x il terzo numero della riga superiore, si ha $40 = (5 + 10) + (10 + x)$, quindi $x = 15$. Il 65 vale allora $(10 + 15) + (15 + ?)$: perciò $? = 65 - 25 - 15 = 25$.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 30: con questo valore, al posto di 65 si otterrebbe 70.
- **C)** 15: con questo valore, al posto di 65 si otterrebbe 55.
- **D)** 35: con questo valore, al posto di 65 si otterrebbe 75.
- **E)** 20: con questo valore, al posto di 65 si otterrebbe 60.

TEST DI STORIA

34 **A quali architetti contemporanei si devono i progetti dei seguenti musei?**
1. Musée d'Orsay, Parigi
2. Guggenheim Museum, Bilbao
3. Tate Modern, Londra
4. Jüdisches Museum, Berlino
5. MART, Rovereto
a. Frank O. Gehry
b. Daniel Libeskind
c. Gae Aulenti
d. Mario Botta
e. Herzog & de Meuron

A 1-c, 2-a, 5-b, 3-e, 4-d
B 2-c, 1-a, 4-e, 3-d, 5-b
C **5-d, 2-a, 4-b, 3-e,1-c**
D 3-e, 1-c, 2-d, 4-b, 5-a
E 4-e, 2-c, 3-a, 1-d, 5-b

Risposta giusta: C

Gli abbinamenti corretti sono: 1-c, perché Gae Aulenti curò la trasformazione della stazione ferroviaria nel Musée d'Orsay; 2-a, perché Frank O. Gehry progettò il Guggenheim Museum di Bilbao; 3-e, perché Herzog & de Meuron trasformarono una centrale elettrica nella Tate Modern; 4-b, perché Daniel Libeskind progettò il Jüdisches Museum di Berlino; 5-d, perché Mario Botta progettò il MART di Rovereto. L'unica opzione che li riporta tutti è la C.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1-c, 2-a, 5-b, 3-e, 4-d: sbagliata perché scambia gli architetti del MART e del Jüdisches Museum.
- **B)** 2-c, 1-a, 4-e, 3-d, 5-b: sbagliata perché non riporta alcun abbinamento corretto.
- **D)** 3-e, 1-c, 2-d, 4-b, 5-a: sbagliata perché scambia gli architetti del Guggenheim Museum di Bilbao e del MART.
- **E)** 4-e, 2-c, 3-a, 1-d, 5-b: sbagliata perché attribuisce tutti e cinque i musei ad architetti diversi da quelli corretti.

35 **Stabilire la sequenza cronologica tra i seguenti momenti della storia dell'architettura:**
1. Architettura Ravennate
2. Architettura Paleocristiana
3. Architettura Romanica
4. Architettura Carolingia
5. Architettura Gotica

A 1, 2, 4, 5, 3
B 1, 3, 4, 2, 5
C 2, 1, 3, 5, 4
D 4, 2, 1, 5, 3
E **2, 1, 4, 3, 5**

Risposta giusta: E

La sequenza è 2, 1, 4, 3, 5. L'architettura paleocristiana si sviluppa a partire dal IV secolo; quella ravennate fiorisce soprattutto tra il V e il VI secolo. Seguono l'architettura carolingia, tra l'VIII e il IX secolo, la romanica, diffusa dall'XI secolo, e la gotica, affermatasi dal XII secolo.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1, 2, 4, 5, 3: inverte paleocristiana e ravennate, oltre a gotica e romanica.
- **B)** 1, 3, 4, 2, 5: colloca la romanica prima della carolingia e la paleocristiana troppo tardi.
- **C)** 2, 1, 3, 5, 4: colloca la carolingia dopo la romanica e la gotica.
- **D)** 4, 2, 1, 5, 3: colloca la carolingia prima della paleocristiana e la gotica prima della romanica.

---

36 **Quali delle seguenti tipologie non appartiene alla città greca di età classica?**

A Agorà
B Bouleuterion
C Tempio
D **Terme**
E Teatro

Risposta giusta: D

Le terme sono una tipologia di edificio pubblico caratteristica soprattutto della città romana. Nella città greca di età classica si trovavano invece edifici per la vita politica, religiosa e culturale, come il bouleuterion, il tempio e il teatro, oltre all'agorà, la piazza pubblica.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Agorà: era la piazza pubblica della città greca.
- **B)** Bouleuterion: ospitava le riunioni del consiglio cittadino greco.
- **C)** Tempio: era un edificio religioso della città greca.
- **E)** Teatro: era uno spazio destinato alle rappresentazioni nella città greca.

---

37 **Le date 1431-1506 si riferiscono alla nascita e alla morte di quale dei seguenti artisti?**

A Piero della Francesca
B Giambattista Tiepolo
C Michelangelo Merisi detto il Caravaggio
D Tiziano Vecellio
E Andrea Mantegna

Risposta giusta: E

Andrea Mantegna nacque nel 1431 e morì nel 1506. Le due date coincidono quindi con gli estremi della sua vita.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Piero della Francesca: morì nel 1492.
- **B)** Giambattista Tiepolo: visse nel Settecento, dal 1696 al 1770.
- **C)** Michelangelo Merisi detto il Caravaggio: visse tra il 1571 e il 1610.
- **D)** Tiziano Vecellio: nacque alla fine del Quattrocento e morì nel 1576.

38 **Con il termine “arte informale” si indica:**

A Movimento nato a Zurigo e sviluppatosi tra il 1916 e il 1920 che concentrava la sua politica anti bellica nel rifiuto degli standard artistici con opere contro l’arte stessa.

B Movimento intellettuale negli anni Venti a Parigi che criticava radicalmente la razionalità cosciente, e promuoveva la liberazione delle potenzialità immaginative dell’inconscio per uno stato conoscitivo "oltre" la realtà.

C Il gruppo di artisti attivi a New York nell’immediato dopoguerra con differenti stili né astratti né espressionisti.

D La propensione di un artista a privilegiare, esasperandolo, il dato emotivo della realtà rispetto a quello percepibile oggettivamente.

E **Movimento europeo nato nel decennio tra gli anni Cinquanta e Sessanta in forte polemica con tutto ciò che potesse essere riconducibile ad una forma, sia essa figurativa o anche astratta.**

Risposta giusta: E

L’arte informale si afferma in Europa soprattutto negli anni Cinquanta. Rifiuta la forma definita e la composizione prestabilita, anche quando non figurative, dando rilievo al gesto, alla materia e al segno. Per questo corrisponde al movimento descritto nell’opzione E.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Movimento nato a Zurigo e sviluppatosi tra il 1916 e il 1920 che concentrava la sua politica anti bellica nel rifiuto degli standard artistici con opere contro l’arte stessa.: descrive il Dadaismo.
- **B)** Movimento intellettuale negli anni Venti a Parigi che criticava radicalmente la razionalità cosciente, e promuoveva la liberazione delle potenzialità immaginative dell’inconscio per uno stato conoscitivo "oltre" la realtà.: descrive il Surrealismo.
- **C)** Il gruppo di artisti attivi a New York nell’immediato dopoguerra con differenti stili né astratti né espressionisti.: rimanda al contesto della scuola di New York, ma gli artisti cui si allude sono legati all’Espressionismo astratto; inoltre l’arte informale si sviluppa in Europa.
- **D)** La propensione di un artista a privilegiare, esasperandolo, il dato emotivo della realtà rispetto a quello percepibile oggettivamente.: descrive un tratto dell’Espressionismo, non il rifiuto della forma proprio dell’arte informale.

39 **Quale coppia di artisti non è formata da personaggi tra loro contemporanei?**

A Ictino - Fidia
B Cagnola - Canova
C **Brunelleschi - Giotto**
D Tiziano - Sansovino
E Raffaello - Bramante

Risposta giusta: C

Brunelleschi (1377-1446) e Giotto (circa 1267-1337) non furono contemporanei: Giotto morì circa quarant'anni prima della nascita di Brunelleschi.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Ictino - Fidia: sbagliata perché entrambi operarono nell'Atene del V secolo a.C.
- **B)** Cagnola - Canova: sbagliata perché entrambi vissero tra il Settecento e l'Ottocento.
- **D)** Tiziano - Sansovino: sbagliata perché entrambi vissero e operarono nel Cinquecento.
- **E)** Raffaello - Bramante: sbagliata perché entrambi furono attivi nei primi decenni del Cinquecento.

---

40 **Il termine "decorazione a grottesca" deriva:**

A dal termine tedesco "Grot"
B **dalle decorazioni scoperte nella Domus Aurea neroniana**
C dalle incisioni rupestri
D dal carattere caricaturale del soggetto rappresentato
E dalla decorazioni delle Grotte vaticane

Risposta giusta: B

Il termine «decorazione a grottesca» deriva dalle pitture rinvenute nella Domus Aurea di Nerone. Quando furono riscoperte, le sue sale erano interrate e sembravano grotte: da qui il nome «grottesche» dato alle decorazioni che le ornavano.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** dal termine tedesco "Grot": il nome non deriva dal tedesco, ma dalle «grotte» in cui furono ritrovate le pitture.
- **C)** dalle incisioni rupestri: le grottesche derivano da pitture decorative romane, non da incisioni rupestri.
- **D)** dal carattere caricaturale del soggetto rappresentato: il nome richiama il luogo del ritrovamento, non il carattere delle figure.
- **E)** dalla decorazioni delle Grotte vaticane: il riferimento è alle sale interrate della Domus Aurea, non alle Grotte vaticane.

41 **Qual è l'ordine cronologico delle seguenti opere pittoriche?**
1. Marat assassinato (Louis David)
2. Sacrificio di Ifigenia (Giovanbattista Tiepolo)
3. Le stimmate di san Francesco (Giovanni Bellini)
4. Trafugamento del corpo di san Marco (Il Tintoretto)
5. Ritorno all'ovile (Giovanni Segantini)

- **A** **3, 4, 2, 1, 5**
- B 4, 2, 1, 3, 5
- C 1, 2, 4, 3, 5
- D 3, 5, 4, 2, 1
- E 1, 5, 3, 4, 2

Risposta giusta: A

L'ordine va dal dipinto più antico al più recente: Le stimmate di san Francesco di Bellini risale al Quattrocento; Trafugamento del corpo di san Marco di Tintoretto al Cinquecento; Sacrificio di Ifigenia di Tiepolo al Settecento, prima di Marat assassinato, dipinto da David nel 1793; Ritorno all'ovile di Segantini è dell'Ottocento. La sequenza è quindi 3, 4, 2, 1, 5.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 4, 2, 1, 3, 5: colloca l'opera quattrocentesca di Bellini dopo quelle di Tintoretto, Tiepolo e David.
- **C)** 1, 2, 4, 3, 5: colloca il dipinto di David prima di opere molto più antiche e inverte Bellini e Tintoretto.
- **D)** 3, 5, 4, 2, 1: pone l'opera ottocentesca di Segantini prima di dipinti del Cinquecento e del Settecento.
- **E)** 1, 5, 3, 4, 2: pone due opere successive prima di quelle di Bellini, Tintoretto e Tiepolo.

---

42 **Il termine "parasta" in architettura indica:**

- A una parte di copertura
- **B** **un pilastro integrato nella muratura con funzione portante**
- C una colonna integrata nella muratura senza funzione portante
- D una decorazione fittile a coronamento del tetto
- E una decorazione interna alla chiesa, usata in occasioni solenni

Risposta giusta: B

La parasta è un pilastro addossato o integrato nella muratura che svolge una funzione portante: contribuisce a sostenere la struttura.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** una parte di copertura: la parasta è un elemento verticale, non una parte del tetto.
- **C)** una colonna integrata nella muratura senza funzione portante: descrive un elemento privo della funzione strutturale richiesta e parla di una colonna, non di un pilastro.
- **D)** una decorazione fittile a coronamento del tetto: indica un ornamento del tetto, non un pilastro.
- **E)** una decorazione interna alla chiesa, usata in occasioni solenni: non è un elemento strutturale della muratura.

---

43 **Indicare, tra quelli elencati, l'autore dell'opera riportata:**



A Paul Klee
B Kasimir Malevich
C **Wassily Kandinsky**
D Joan Mirò
E Piet Mondrian

Risposta giusta: C

L'opera è di Wassily Kandinsky. Nella figura si vedono una grande linea curva nera, diagonali sottili, fasci di rette parallele e piccoli cerchi: elementi geometrici disposti in una composizione astratta e dinamica, caratteristica della sua ricerca pittorica.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Paul Klee: il suo linguaggio astratto tende a un segno più minuto e a strutture diverse da questa composizione di linee e cerchi.
- **B)** Kasimir Malevich: il suo suprematismo è basato soprattutto su figure geometriche essenziali e campiture nette.
- **D)** Joan Mirò: le sue forme astratte sono generalmente più organiche e fantastiche.
- **E)** Piet Mondrian: le sue composizioni più note si fondano su griglie di linee orizzontali e verticali.

44 **Le suffragette, che hanno costituito un movimento nato in Inghilterra, erano:**

A donne che assistevano i soldati in guerra
B **donne che chiedevano il diritto di voto**
C dame di carità
D infermiere
E donne che si battevano per la morale

Risposta giusta: B

Le suffragette erano donne che si battevano per ottenere il diritto di voto alle donne. Il movimento si sviluppò in Inghilterra tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento; il suo nome richiama il suffragio, cioè il voto.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** donne che assistevano i soldati in guerra: l'assistenza ai soldati non definisce il movimento delle suffragette.
- **C)** dame di carità: la beneficenza non era lo scopo che le contraddistingueva.
- **D)** infermiere: essere infermiere è una professione, non la rivendicazione per cui nacque il movimento.
- **E)** donne che si battevano per la morale: la loro rivendicazione principale era il diritto di voto, non una campagna per la morale.

45 **Disporre in ordine cronologico i seguenti avvenimenti storici del XX secolo:**
1. Rivoluzione sovietica
2. Attentato a Sarajevo
3. Sbarco in Normandia
4. Processo di Norimberga
5. Marcia su Roma

- **A** **2, 1, 5, 3, 4**
- B 1, 5, 2, 4, 3
- C 1, 2, 5, 3, 4
- D 5, 2, 1, 3, 4
- E 2, 1, 4, 3, 5

Risposta giusta: A

L'attentato a Sarajevo avvenne nel 1914 (2), la Rivoluzione sovietica nel 1917 (1), la Marcia su Roma nel 1922 (5) e lo sbarco in Normandia nel 1944 (3). Il processo di Norimberga iniziò nel 1945 (4). L'ordine cronologico è quindi 2, 1, 5, 3, 4.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 1, 5, 2, 4, 3: colloca l'attentato a Sarajevo dopo la Rivoluzione sovietica e la Marcia su Roma, e inverte gli ultimi due eventi.
- **C)** 1, 2, 5, 3, 4: inverte l'attentato a Sarajevo e la Rivoluzione sovietica.
- **D)** 5, 2, 1, 3, 4: colloca la Marcia su Roma prima degli eventi del 1914 e del 1917.
- **E)** 2, 1, 4, 3, 5: colloca il processo di Norimberga prima dello sbarco in Normandia e la Marcia su Roma per ultima.

---

46 **In quale ordine si susseguono le fasi principali della storia di Roma antica?**

- A Regno - Impero - Repubblica
- **B** **Regno - Repubblica - Impero**
- C Regno - Impero - Regno
- D Impero - Regno - Impero
- E Impero - Repubblica - Regno

Risposta giusta: B

Le fasi principali della storia di Roma antica si susseguono nell'ordine Regno, Repubblica, Impero. Secondo la tradizione, il Regno inizia con la fondazione di Roma nel 753 a.C.; nel 509 a.C. nasce la Repubblica; nel 27 a.C., con l'ascesa di Augusto, inizia l'Impero.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Regno - Impero - Repubblica: sbagliata perché la Repubblica precede l'Impero.
- **C)** Regno - Impero - Regno: sbagliata perché omette la Repubblica e ripete il Regno.
- **D)** Impero - Regno - Impero: sbagliata perché omette la Repubblica e ripete l'Impero.
- **E)** Impero - Repubblica - Regno: sbagliata perché inverte l'ordine delle tre fasi.

---

47 **Quale di queste date non corrisponde all'avvenimento?**

A 387 Conversione di Sant'Agostino
B 1804 Napoleone Bonaparte incoronato imperatore
C 31a.c. Battaglia di Azio
D **1717 Apertura del concilio di Trento**
E 1453 Fine dell'impero romano d'Oriente

Risposta giusta: D

Il concilio di Trento si aprì nel 1545, non nel 1717: fu convocato nel contesto della Riforma protestante e si concluse nel 1563.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 387 Conversione di Sant'Agostino: il 387 è l'anno del suo battesimo; la conversione maturò nel 386, ma le due date sono spesso associate nel racconto della sua adesione al cristianesimo.
- **B)** 1804 Napoleone Bonaparte incoronato imperatore: la data è corretta.
- **C)** 31a.c. Battaglia di Azio: la battaglia si svolse nel 31 a.C.
- **E)** 1453 Fine dell'impero romano d'Oriente: la data è corretta; Costantinopoli cadde nel 1453.

---

48 **L'attuale calendario in uso si deve a:**

A Alla riforma introdotta dalla Rivoluzione francese
B Alla riforma introdotta da Giulio Cesare
C All'applicazione delle scoperte di Galileo Galilei
D **Alla riforma voluta da Gregorio XIII**
E Agli antichi egizi

Risposta giusta: D

Il calendario oggi più usato è quello gregoriano, introdotto nel 1582 per volontà di papa Gregorio XIII. La riforma corresse lo scarto accumulato dal calendario giuliano rispetto all'anno solare: furono eliminati dieci giorni e furono modificate le regole degli anni bisestili.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Alla riforma introdotta dalla Rivoluzione francese: il calendario rivoluzionario francese non è quello attualmente in uso.
- **B)** Alla riforma introdotta da Giulio Cesare: introdusse il calendario giuliano, poi corretto dalla riforma gregoriana.
- **C)** All'applicazione delle scoperte di Galileo Galilei: la riforma gregoriana precede le sue principali scoperte astronomiche.
- **E)** Agli antichi egizi: elaborarono un calendario, ma non quello gregoriano.

49 **Quale nazione nel XVII secolo contese all'Inghilterra il dominio marittimo del Mare del Nord?**

A Russia
B Danimarca
C Polonia
D Prussia
E Svezia

Risposta giusta: E

La Svezia fu una grande potenza navale dell'Europa settentrionale nel Seicento, ma la sua espansione marittima riguardò soprattutto il Mar Baltico. Nel Mare del Nord la principale rivale dell'Inghilterra fu invece la Repubblica delle Province Unite, cioè i Paesi Bassi, che non compare tra le opzioni. Preso alla lettera, quindi, il quesito non ha una risposta corretta tra quelle elencate.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Russia: nel Seicento non era una potenza marittima del Mare del Nord.
- **B)** Danimarca: era una potenza navale dell'Europa settentrionale, ma la sua rivalità marittima si concentrava soprattutto sul Baltico e sugli stretti danesi.
- **C)** Polonia: la sua influenza marittima era rivolta soprattutto al Baltico e non costituì una sfida al primato inglese nel Mare del Nord.
- **D)** Prussia: non disponeva di una forza navale tale da contendere all'Inghilterra il dominio del Mare del Nord.

50 **In quale anno Alarico e i Visigoti saccheggiarono Roma?**

A 410 d.c.
B 476 d.c.
C 1084 d.c.
D 476 a.c.
E 800 d.c.

Risposta giusta: A

Alarico, re dei Visigoti, saccheggiò Roma nel 410 d.C. L'episodio segnò profondamente l'Impero romano d'Occidente, ma non coincise con la sua fine, tradizionalmente datata al 476 d.C.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 476 d.c.: è l'anno tradizionalmente associato alla caduta dell'Impero romano d'Occidente.
- **C)** 1084 d.c.: in quell'anno Roma fu saccheggiata dai Normanni, non dai Visigoti di Alarico.
- **D)** 476 a.c.: precede di molti secoli l'epoca di Alarico.
- **E)** 800 d.c.: è l'anno dell'incoronazione imperiale di Carlo Magno.

51 **Quale, fra i seguenti uomini politici, non partecipò alla redazione della dichiarazione di indipendenza degli Stati Uniti d'America (1776)?**

A Thomas Jefferson
B John Adams
C **George Washington**
D Roger Sherman
E Robert Livingston

Risposta giusta: C

George Washington non partecipò alla redazione della Dichiarazione d'indipendenza del 1776: guidava l'esercito continentale. Il testo fu affidato a un comitato di cinque membri, di cui facevano parte gli altri quattro uomini politici elencati, insieme a Benjamin Franklin.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Thomas Jefferson: faceva parte del comitato e scrisse la prima stesura del testo.
- **B)** John Adams: faceva parte del comitato incaricato della redazione.
- **D)** Roger Sherman: faceva parte del comitato incaricato della redazione.
- **E)** Robert Livingston: faceva parte del comitato incaricato della redazione.

TEST DI DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE

52 **La foto mostra la lampada Melancolía di Santa&Cole (2005), ispirata alla celebre incisione di Dürer del 1514, che propone la geometria di un poliedro. Quale delle cinque figure numerate costituisce il corretto sviluppo geometrico del paralume della lampada?**



A Figura 1
B Figura 5
C Figura 4
D Figura 3
E Figura 2

Risposta giusta: E

Nella foto il paralume è un solido sfaccettato: si riconoscono pannelli laterali quadrilateri e due facce alle estremità. Per ottenerlo da un foglio piano, i pannelli laterali devono poter essere ripiegati lungo i lati comuni, mentre le due facce terminali chiudono il solido. La Figura 2 mostra proprio una fascia di quattro quadrilateri con due facce romboidali collegate alla fascia: ripiegandola, si ricostruisce la forma del paralume.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Figura 1: presenta esagoni anziché i pannelli quadrilateri del paralume.
- **B)** Figura 5: la disposizione e la forma dei pannelli non corrispondono a quelle necessarie per ricostruire il paralume.
- **C)** Figura 4: è composta da esagoni, mentre il paralume richiede pannelli laterali quadrilateri.
- **D)** Figura 3: rappresenta una figura tridimensionale, non uno sviluppo piano del paralume.

53 **Indicare qual è il profilo, disegnato sul piano YZ, che per rotazione attorno all'asse Z determina l'oggetto rappresentato in assonometria.**



A Figura 3
B Figura 2
C Figura 5
D Figura 4
E **Figura 1**

Risposta giusta: E

L'oggetto in assonometria presenta, da sinistra a destra, una base cilindrica larga e piatta, uno stelo sottile e un'estremità che si allarga fino a un bordo sottile. Ruotando la Figura 1 attorno all'asse Z si ottengono proprio queste tre parti: il rettangolo inferiore genera la base cilindrica, il tratto stretto genera lo stelo e il profilo obliquo superiore genera la parte svasata.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Figura 3: sbagliata perché non genera la base cilindrica larga e presenta un'estremità superiore quasi orizzontale, anziché nettamente svasata.
- **B)** Figura 2: sbagliata perché la base si restringe obliquamente verso lo stelo, mentre nell'oggetto ha una faccia piatta.
- **C)** Figura 5: sbagliata perché la parte inferiore è inclinata, anziché formare una base cilindrica.
- **D)** Figura 4: sbagliata perché non genera la base cilindrica larga né lo stelo rettilineo visibili nell'oggetto.

54 **Indicare quale dei solidi visti lateralmente nella figura in basso genera l'ombra rappresentata nella figura in alto. L'ombra è generata da una sorgente luminosa posta all'infinito e orientata secondo la direzione indicata dalla freccia.**



A Figura 5
B Figura 1
C Figura 2
D Figura 3
E **Figura 4**

Risposta giusta: E

La freccia indica che la luce si propaga dal basso a sinistra verso l'alto a destra: l'ombra si sviluppa quindi in quella direzione. Nella figura in alto si riconoscono una parte ampia, prodotta da un elemento trasversale, e una parte stretta, prodotta da un'asta che sporge sia sopra sia sotto quell'elemento. La figura 4 presenta proprio un'asta verticale che attraversa una piastra orizzontale centrale.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Figura 5: il blocco è in cima all'asta, che non sporge sopra di esso.
- **B)** Figura 1: il blocco è alla base dell'asta, non nella sua parte centrale.
- **C)** Figura 2: l'elemento centrale è trapezoidale e si restringe verso il basso, diversamente dalla piastra della figura 4.
- **D)** Figura 3: l'elemento centrale è circolare, mentre l'ombra presenta un'ampia parte a margini rettilinei.

55 **Quale foratura si ottiene piegando e forando un foglio di carta secondo le modalità indicate nella figura in alto?**



A Figura 1
B Figura 5
C Figura 3
D Figura 2
E Figura 4

Risposta giusta: C

La figura mostra un foglio piegato prima a metà verticalmente e poi lungo due diagonali, fino a ottenere una punta con un foro poco sotto la linea orizzontale centrale. Riaprendo la piega diagonale inferiore, il foro si riproduce vicino al bordo inferiore del foglio. Riaprendo infine la piega verticale, entrambi i fori si duplicano per simmetria: si ottengono due fori vicini al centro e due presso gli angoli inferiori, come nella Figura 3.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Figura 1: tutti i fori sono sulla stessa linea orizzontale.
- **B)** Figura 5: i fori inferiori sono troppo vicini al centro.
- **D)** Figura 2: la disposizione non rispetta la simmetria dell'ultima piega verticale.
- **E)** Figura 4: anche i fori superiori sono vicini ai bordi, anziché al centro.

---

56 **Indicare in quale coppia di scale è rappresentato l'edificio.**



A a 1:100 b 1:250
B a 1:100 b 1:25
C a 1:50 b 1:100
D a 1:10 b 1:50
E a 1:50 b 1:200

Risposta giusta: B

Nella figura a l'edificio è rappresentato per intero; nella figura b se ne vede una porzione ingrandita, con più dettagli costruttivi. Confrontando le figure umane, la stessa altezza reale risulta disegnata in b circa quattro volte più grande che in a. La scala di b deve quindi avere un denominatore quattro volte più piccolo: da 1:100 si passa a 1:25.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** a 1:100 b 1:250: sbagliata perché b risulterebbe più piccola di a.
- **C)** a 1:50 b 1:100: sbagliata perché b risulterebbe più piccola di a.
- **D)** a 1:10 b 1:50: sbagliata perché b risulterebbe più piccola di a.
- **E)** a 1:50 b 1:200: sbagliata perché b risulterebbe più piccola di a.

---

57 **Quale dei seguenti oggetti non può corrispondere alla pianta sotto riportata?**



A 3
B 5
C 1
D **2**
E 4

Risposta giusta: D

Nella pianta si vede un contorno quadrato continuo e, al suo interno, un piccolo rettangolo che arriva fino al lato destro senza interromperlo. L'oggetto 2, invece, presenta un'apertura che attraversa tutta l'altezza del solido: vista dall'alto, l'apertura interromperebbe il contorno esterno. Non può quindi corrispondere alla pianta.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 3: può corrispondere alla pianta; il rialzo crea il rettangolo visibile all'interno del contorno.
- **B)** 5: può corrispondere alla pianta; la superficie inclinata modifica l'altezza del solido, ma non esclude il contorno mostrato.
- **C)** 1: può corrispondere alla pianta; anche qui il rialzo crea un rettangolo interno, lasciando continuo il contorno esterno.
- **E)** 4: può corrispondere alla pianta; la rientranza è rappresentabile dal rettangolo interno senza interrompere il contorno esterno.

---

58 **Stabilire la corretta corrispondenza delle sezioni**



A 1-b, 2-a, 3-c
B 1-c, 2-b, 3-a
C 1-a, 2-c, 3-b
D 1-c, 2-a, 3-b
E **1-b, 2-c, 3-a**

Risposta giusta: E

Nella figura, le linee tratteggiate a-a, b-b e c-c indicano tre piani di taglio della pianta. La sezione 1 corrisponde a b-b: il taglio orizzontale attraversa il cerchio, che si trova vicino al lato sinistro del riquadro interno. Per questo, nella sezione, il rilievo centrale è vicino alla parete sinistra. La sezione 2 corrisponde a c-c: il taglio verticale passa per il centro del cerchio e lascia due spazi laterali uguali. La sezione 3 corrisponde ad a-a: il taglio diagonale attraversa i bordi del riquadro con spessori apparenti diversi. La corrispondenza è quindi 1-b, 2-c, 3-a.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1-b, 2-a, 3-c: scambia le sezioni 2 e 3; la 2 è il taglio centrale c-c.
- **B)** 1-c, 2-b, 3-a: attribuisce a c-c la sezione 1, benché il taglio centrale c-c produca la sezione 2.
- **C)** 1-a, 2-c, 3-b: scambia le sezioni 1 e 3; la 1 mostra il taglio orizzontale b-b.
- **D)** 1-c, 2-a, 3-b: la sezione simmetrica 2 corrisponde a c-c, non ad a-a.

59 **Stabilire la corrispondenza tra le piante e le destinazioni d'uso.**



A 1:alloggi unifamiliari, 2:residenza per anziani, 3:uffici, 4:palestra

B 1:uffici, 2:palestra, 3:alloggi unifamiliari, 4:residenza per anziani

C 1:uffici, 2:residenza per anziani, 3:alloggi unifamiliari, 4:palestra

D **1:residenza per anziani, 2-uffici, 3:alloggi unifamiliari, 4:palestra**

E 1:alloggi unifamiliari, 2:uffici, 3:residenza per anziani, 4:palestra

Risposta giusta: D

Nella figura sono visibili le piante 1 e 2. La pianta 1 presenta molte stanze simili, dotate di piccoli servizi, collegate a spazi comuni: è compatibile con una residenza per anziani. La pianta 2 mostra invece ambienti ripetuti ai lati di un corridoio, senza servizi privati in ciascuna stanza: è compatibile con uffici. Tra le opzioni, solo A associa 1 alla residenza per anziani e 2 agli uffici; indica inoltre 3 come alloggi unifamiliari e 4 come palestra.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1:alloggi unifamiliari, 2:residenza per anziani, 3:uffici, 4:palestra: attribuisce alla pianta 1 alloggi unifamiliari e alla 2 una residenza per anziani, in contrasto con la loro organizzazione.
- **B)** 1:uffici, 2:palestra, 3:alloggi unifamiliari, 4:residenza per anziani: la pianta 1 non è quella degli uffici e la 2 non mostra un grande spazio per l'attività sportiva.
- **C)** 1:uffici, 2:residenza per anziani, 3:alloggi unifamiliari, 4:palestra: scambia le destinazioni delle piante 1 e 2.
- **E)** 1:alloggi unifamiliari, 2:uffici, 3:residenza per anziani, 4:palestra: la pianta 1 è un unico complesso con stanze e spazi comuni, non una serie di alloggi unifamiliari.

---

60 **Quale delle seguenti affermazioni non è corretta, tenendo conto del criterio cosiddetto "additivo", in base al quale, ad esempio, mescolando giallo e blu si ottiene il colore verde?**

A Rosso e verde sono colori complementari

B Giallo e viola sono colori complementari

C Blu e arancione sono colori complementari

D **Rosso, verde e blu sono colori primari**

E Rosso, blu e giallo sono colori primari

Risposta giusta: D

Nel modello cromatico descritto dal quesito, in cui mescolando giallo e blu si ottiene verde, i colori primari sono rosso, giallo e blu. Il verde è quindi un colore ottenuto dalla mescolanza, non un primario: per questo l'affermazione D non è corretta. Rosso, verde e blu sono invece i primari della luce nella sintesi additiva propriamente detta.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Rosso e verde sono colori complementari: è corretta nel modello descritto.
- **B)** Giallo e viola sono colori complementari: è corretta nel modello descritto.
- **C)** Blu e arancione sono colori complementari: è corretta nel modello descritto.
- **E)** Rosso, blu e giallo sono colori primari: è corretta nel modello descritto.

61 **Indicare la sequenza dal più alto al più basso dei solidi rappresentati in prospettiva.**



A 3 4 1 2
B 1 4 3 2
C **2 1 4 3**
D 4 1 2 3
E 1 3 4 2

Risposta giusta: C

I quattro solidi poggiano sulla stessa griglia, ma si trovano a distanze diverse dall'osservatore: il 2 è sul fondo, l'1 al centro, il 4 più avanti e il 3 in primo piano. In prospettiva, un'altezza disegnata maggiore non indica necessariamente un solido più alto: bisogna confrontarla con la scala della griglia nel punto in cui il solido poggia. Tenendo conto di questo effetto, il 2 è il più alto, seguito dall'1, dal 4 e infine dal 3. La sequenza è quindi 2 1 4 3.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 3 4 1 2: inverte completamente l'ordine delle altezze.
- **B)** 1 4 3 2: mette il 2 per ultimo, mentre è il più alto.
- **D)** 4 1 2 3: mette il 4 davanti all'1 e al 2, che sono più alti.
- **E)** 1 3 4 2: mette il 2 per ultimo, mentre è il più alto.

---

62 **Indicare l'abbinamento corretto tra la pianta dell'edificio e i suoi prospetti a, b, c.**



A 1-c, 2-a, 3-b
B 1-b, 2-c, 3-a
C 1-a, 2-b, 3-c
D **1-c, 2-b, 4-a**
E 1-c, 2-a, 4-b

Risposta giusta: D

Nelle piante il lato 4 è in basso: qui si trovano l'ingresso principale al piano terra e, al piano superiore, una lunga balconata. Corrisponde quindi al prospetto a, che mostra la porta centrale e la balconata estesa su tutta la facciata. Il lato 1, in alto, corrisponde al prospetto c, con l'ingresso e il piccolo balcone. Il lato 2 è un fianco dell'edificio e corrisponde al prospetto b. L'abbinamento è dunque 1-c, 2-b, 4-a.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1-c, 2-a, 3-b: sbagliata perché assegna a al lato 2 anziché al lato 4.
- **B)** 1-b, 2-c, 3-a: sbagliata perché a raffigura il lato 4, non il 3.
- **C)** 1-a, 2-b, 3-c: sbagliata perché a raffigura il lato 4, non il 1.
- **E)** 1-c, 2-a, 4-b: sbagliata perché scambia i prospetti dei lati 2 e 4.

63 **Indicare la posizione dell'osservatore ed il periodo della giornata in cui è stata eseguita la foto proposta.**



A Punto 2 – antimeridiana
B Punto 1 – pomeridiana
C Punto 1 – antimeridiana
D **Punto 3 – pomeridiana**
E Punto 3 – antimeridiana

Risposta giusta: D

La foto mostra l'edificio con le finestre sulla sinistra e, sulla destra, il fianco chiaro del corpo edilizio adiacente. Nella pianta il nord è in alto: per vedere quel fianco insieme alla facciata occorre osservare da sud-ovest, cioè dal punto 3. Il fianco visibile è rivolto a ovest ed è illuminato dal sole: la foto è quindi pomeridiana.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Punto 2 – antimeridiana: da quel punto si vedrebbe il corpo edilizio da un'angolazione diversa; anche il periodo è sbagliato.
- **B)** Punto 1 – pomeridiana: il periodo è corretto, ma la posizione centrale non corrisponde alla vista della foto.
- **C)** Punto 1 – antimeridiana: il punto centrale non dà la vista obliqua mostrata nella foto; anche il periodo è sbagliato.
- **E)** Punto 3 – antimeridiana: il punto è corretto, ma il fianco rivolto a ovest illuminato indica il pomeriggio.

64 **Associare ad ogni pianta di tipologia di scala la corrispondente sezione.**



A a-2; b-5; c-4; d-3; e-1

B a-5; b-3; c-1; d-2, e-4

C **a-3; b-1; c-4; d-5; e-2**

D a-4; b-2; c-5; d-1; e-3

E a-1; b-4; c-3; d-5; e-2

Risposta giusta: C

Le sezioni in alto mostrano come si sviluppano in altezza le scale rappresentate nelle piante in basso. Per associarle, bisogna confrontare la forma del percorso e la posizione delle rampe e dei pianerottoli. a corrisponde a 3: la pianta mostra un percorso curvo e asimmetrico, coerente con la disposizione delle rampe nella sezione. b corrisponde a 1: la scala gira attorno a un'estremità semicircolare. c corrisponde a 4: nella sezione si distingue una lunga serie di gradini presso il lato sinistro, visibile anche nella pianta stretta e allungata. d corrisponde a 5: le rampe sono disposte in un impianto rettangolare allungato. e corrisponde a 2: la pianta mostra una scala a U squadrata, con un breve tratto di gradini nel cambio di direzione. L'associazione completa è quindi a-3; b-1; c-4; d-5; e-2.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** a-2; b-5; c-4; d-3; e-1: sbagliata perché, pur associando correttamente c e 4, scambia le altre quattro corrispondenze.
- **B)** a-5; b-3; c-1; d-2, e-4: sbagliata perché, tra l'altro, associa c alla pianta semicircolare 1 anziché alla 4.
- **D)** a-4; b-2; c-5; d-1; e-3: sbagliata perché associa c alla pianta 5 anziché alla 4 e non rispetta le altre corrispondenze.
- **E)** a-1; b-4; c-3; d-5; e-2: sbagliata perché scambia a con b e associa c alla pianta 3 anziché alla 4.

65 **La vista prospettica qui riportata rappresenta una composizione di solidi su di un piano. A quale distribuzione planimetrica corrisponde?**



A **5**
B 2
C 4
D 3
E 1

Risposta giusta: A

Nella prospettiva si vedono quattro solidi: uno alto in primo piano a sinistra, uno basso e allungato più indietro, uno alto verso il fondo a destra e uno basso e largo in primo piano a destra. Guardando la composizione dall'alto, le loro impronte devono conservare queste posizioni. Nella pianta 5 si riconoscono infatti il rettangolo anteriore sinistro, quello allungato sul fondo a sinistra, il piccolo rettangolo più indietro a destra e quello più grande davanti a destra.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 2: colloca un piccolo rettangolo sul fondo a sinistra e uno al centro, anziché l'impronta allungata richiesta sul fondo a sinistra.
- **C)** 4: il rettangolo sul fondo si estende anche verso destra, invece di occupare la zona sinistra come nella prospettiva.
- **D)** 3: il rettangolo allungato è sul fondo a destra, mentre nella prospettiva il solido basso allungato è a sinistra del solido alto posteriore.
- **E)** 1: sul fondo a sinistra compare un rettangolo piccolo e stretto, non quello allungato visibile nella prospettiva.

66 **Indicare la coppia di proiezioni ortogonali del solido modulare corrispondenti a quelle indicate dalle frecce:**



- **A** **3 – 5**
- **B** 1 – 2
- **C** 2 – 3
- **D** 2 – 4
- **E** 4 – 5

Risposta giusta: A

Le due frecce indicano le direzioni da cui osservare il solido. Nella figura si riconoscono un elemento orizzontale alla base, un montante alto e un braccio sopraelevato che termina con un incavo. Guardando lungo le direzioni indicate, si ottengono i profili 3 e 5: nel 3 è visibile il gradino sul montante alto; nel 5 il braccio orizzontale è allineato alla sommità dell'elemento a sinistra e l'estremità inferiore sporge nella posizione rappresentata.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 1 – 2: sbagliata perché nessuno dei due profili riproduce la disposizione richiesta.
- **C)** 2 – 3: sbagliata perché nel profilo 2 il braccio orizzontale è più in basso rispetto alla sommità dell'elemento a sinistra; nella proiezione richiesta è allineato, come nel 5.
- **D)** 2 – 4: sbagliata perché entrambi i profili collocano diversamente le sporgenze.
- **E)** 4 – 5: sbagliata perché il profilo 4 presenta una sporgenza superiore non corrispondente al solido visto nella direzione indicata.

---

67 **Quale tra gli oggetti qui riportati in assonometria corrisponde alle tre proiezioni ortogonali proposte?**



- **A** 1
- **B** 4
- **C** 2
- **D** **3**
- **E** 5

Risposta giusta: D

La figura mostra tre proiezioni ortogonali: il prospetto presenta un elemento circolare sopra un sostegno, la pianta ne mostra l'ingombro rettangolare e la vista laterale evidenzia un basamento che termina con un piano inclinato. Nell'oggetto 3 questi elementi si trovano nelle posizioni richieste dalle tre viste; in particolare, il profilo laterale del basamento presenta un tratto orizzontale prima della discesa inclinata.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 1: il basamento ha un fronte verticale, non inclinato.
- **B)** 4: la disposizione dell'elemento circolare rispetto al sostegno non corrisponde alle proiezioni.
- **C)** 2: il raccordo tra sostegno e piano inclinato del basamento non riproduce il profilo laterale proposto.
- **E)** 5: anche qui il fronte del basamento è verticale, anziché inclinato.

68 **Viene qui rappresentato un cosiddetto "spaccato assonometrico" di un edificio a più livelli. A quale delle sezioni qui riportate corrisponde?**



- **A** **4**
- B 3
- C 2
- D 5
- E 1

Risposta giusta: A

Nello spaccato assonometrico, a sinistra si vedono i solai tagliati: quello superiore si sviluppa dalla parete sinistra verso il centro, mentre il solaio del livello sottostante occupa la parte destra. Il sostegno di quest'ultimo è circa a metà della larghezza dell'edificio e si allinea con il sostegno del livello inferiore. Questa disposizione corrisponde alla sezione 4.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** 3: sbagliata perché il solaio intermedio a destra è più corto e comincia troppo vicino alla parete esterna.
- **C)** 2: sbagliata perché il solaio intermedio si estende dalla parete sinistra quasi fino a quella destra.
- **D)** 5: sbagliata perché il sostegno del livello inferiore è spostato a sinistra rispetto a quello del solaio soprastante.
- **E)** 1: sbagliata perché anche qui il solaio intermedio parte dalla parete sinistra, anziché occupare la parte destra.

---

69 **Se la planimetria "a" è in scala $1:50000$, in quale scala è la planimetria "b" che si riferisce ad una parte del territorio?**



- A $b = 1:10000$
- B $b = 1:500$
- C $b = 1:5000$
- D $b = 1:2500$
- **E** $b = 1:25000$

Risposta giusta: E

Nella figura, la planimetria «b» mostra una parte del territorio rappresentato in «a». La distanza tra due linee consecutive della griglia è circa doppia in «b»: la stessa distanza reale è quindi disegnata con una lunghezza doppia. Il denominatore della scala si dimezza: $50000 : 2 = 25000$. La scala di «b» è $1:25000$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $b = 1:10000$: richiederebbe un ingrandimento di 5 volte.
- **B)** $b = 1:500$: richiederebbe un ingrandimento di 100 volte.
- **C)** $b = 1:5000$: richiederebbe un ingrandimento di 10 volte, non di 2.
- **D)** $b = 1:2500$: richiederebbe un ingrandimento di 20 volte.

TEST DI FISICA E MATEMATICA

70 **Nella figura è rappresentata una retta di equazione cartesiana $y = -5x/3 + 3/5$**
Il punto di intersezione con l'asse delle ascisse ha coordinata x pari a:



A 3
B $9/25$
C $3/25$
D $5/3$
E $2/5$

Risposta giusta: B

Nella figura la retta scende da sinistra a destra e il punto segnato è la sua intersezione con l'asse x. In quel punto $y = 0$: dall'equazione $0 = -\frac{5}{3}x + \frac{3}{5}$ si ottiene $\frac{5}{3}x = \frac{3}{5}$, quindi $x = \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{9}{25}$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** 3: sostituendolo nell'equazione non si ottiene $y = 0$.
- **C)** $3/25$: non è il risultato della divisione $\frac{3}{5} : \frac{5}{3}$.
- **D)** $5/3$: sostituendolo nell'equazione non si ottiene $y = 0$.
- **E)** $2/5$: sostituendolo nell'equazione non si ottiene $y = 0$.

71 **L'insieme delle soluzioni dell'equazione $2x = -|x| - 2$ è formato da:**

A **un solo numero intero**
B un numero intero e un numero razionale non intero
C due numeri interi
D nessun numero intero
E nessun numero reale

Risposta giusta: A

Si distinguono i casi in base al segno di x. Se $x \geq 0$, allora $|x| = x$ e l'equazione diventa $2x = -x - 2$, da cui $x = -\frac{2}{3}$. Questo valore non soddisfa $x \geq 0$, quindi va escluso. Se $x < 0$, allora $|x| = -x$ e l'equazione diventa $2x = x - 2$, da cui $x = -2$, che soddisfa $x < 0$. L'unica soluzione è dunque -2: l'insieme delle soluzioni è formato da un solo numero intero.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** un numero intero e un numero razionale non intero: $-\frac{2}{3}$ non soddisfa la condizione del caso in cui è stato ricavato e non è una soluzione.
- **C)** due numeri interi: c'è un solo valore che soddisfa l'equazione.
- **D)** nessun numero intero: -2 è un numero intero.
- **E)** nessun numero reale: -2 è una soluzione reale.

72 **Se il lato di un quadrato misura $10\,\mathrm{m}$ la sua superficie:**

- **A** **misura** $10^4\,\mathrm{dm}^2$
- **B** non è esprimibile in dm^2
- **C** misura $0,1\,\mathrm{dm}^2$
- **D** misura $1000000\,\mathrm{dm}^2$
- **E** misura $100\,\mathrm{dm}^2$

Risposta giusta: A

La superficie del quadrato si ottiene elevando al quadrato la misura del lato. Poiché $10\,\mathrm{m} = 100\,\mathrm{dm}$, la superficie misura $(100\,\mathrm{dm})^2 = 10^4\,\mathrm{dm}^2$.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** non è esprimibile in dm^2: la superficie può essere espressa in decimetri quadrati.
- **C)** misura $0,1\,\mathrm{dm}^2$: è un valore troppo piccolo.
- **D)** misura $1000000\,\mathrm{dm}^2$: è un valore 100 volte troppo grande.
- **E)** misura $100\,\mathrm{dm}^2$: non tiene conto che, convertendo il lato, occorre poi elevarlo al quadrato.

---

73 **La sommità di un palo verticale rettilineo di altezza $6\,\mathrm{m}$ è collegata con un punto del terreno per mezzo di una fune tesa, in modo che questa formi con la direzione orizzontale un angolo di $30°$. Qual'è la lunghezza della fune?**

- **A** $6\sqrt{2}\,\mathrm{m}$
- **B** $15\,\mathrm{m}$
- **C** $6\sqrt{3}\,\mathrm{m}$
- **D** $18\,\mathrm{m}$
- **E** $12\,\mathrm{m}$

Risposta giusta: E

Il palo, il terreno e la fune formano un triangolo rettangolo: la fune è l'ipotenusa e il palo, lungo $6\,\mathrm{m}$, è il cateto opposto all'angolo di $30°$. Se L è la lunghezza della fune, $\sin 30° = 6/L$. Poiché $\sin 30° = 1/2$, si ottiene $L = 12\,\mathrm{m}$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $6\sqrt{2}\,\mathrm{m}$: non soddisfa il rapporto $6/L = 1/2$.
- **B)** $15\,\mathrm{m}$: darebbe $6/L = 2/5$.
- **C)** $6\sqrt{3}\,\mathrm{m}$: darebbe $6/L = 1/\sqrt{3}$.
- **D)** $18\,\mathrm{m}$: darebbe $6/L = 1/3$.

74 **Tutte le soluzioni della disequazione $\frac{2x+7}{x-3} < 2$ sono date dall'intervallo:**

A $x < 3$
B $-5/2 < x < 3$
C $x \leq 3$
D $-5/2 < x < 5/2$
E $x < 5/2$

Risposta giusta: A

Portando tutto a sinistra e riducendo allo stesso denominatore si ottiene $\frac{2x+7}{x-3} - 2 = \frac{2x+7-2(x-3)}{x-3} = \frac{13}{x-3} < 0$. Il numeratore è positivo, quindi la frazione è negativa solo se il denominatore è negativo: $x - 3 < 0$, cioè $x < 3$. Il valore $x = 3$ è escluso perché annulla il denominatore.

Perché le altre sono sbagliate

- **B)** $-5/2 < x < 3$: sbagliata perché esclude le soluzioni con $x \leq -5/2$.
- **C)** $x \leq 3$: sbagliata perché include $x = 3$, per cui la frazione non è definita.
- **D)** $-5/2 < x < 5/2$: sbagliata perché esclude soluzioni sia a sinistra di $-5/2$ sia tra $5/2$ e 3.
- **E)** $x < 5/2$: sbagliata perché esclude le soluzioni comprese tra $5/2$ e 3.

---

75 **Se la diagonale di un quadrato è uguale al diametro di un cerchio dividendo l'area del cerchio per l'area del quadrato si ottiene:**

A $\sqrt{\pi}/2$
B $\sqrt{\pi}/3$
C π
D $\pi/3$
E $\pi/2$

Risposta giusta: E

Indichiamo con d la diagonale del quadrato, uguale al diametro del cerchio. Il lato del quadrato è $d/\sqrt{2}$, quindi la sua area è $d^2/2$. Il raggio del cerchio è $d/2$ e la sua area è $\pi d^2/4$. Dividendo le due aree si ottiene $\frac{\pi d^2/4}{d^2/2} = \pi/2$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $\sqrt{\pi}/2$: sbagliata perché l'area del cerchio è proporzionale a π, non a $\sqrt{\pi}$.
- **B)** $\sqrt{\pi}/3$: sbagliata perché il rapporto tra le aree contiene π, non $\sqrt{\pi}$.
- **C)** π: sbagliata perché l'area del quadrato è $d^2/2$, non $d^2/4$.
- **D)** $\pi/3$: sbagliata perché il rapporto calcolato ha denominatore 2, non 3.

76 **Sia x un numero reale positivo. Allora $5\log_{10} x^3$ è uguale a:**

A $8\log_{10} x$
B $5(\log_{10} x)^3$
C $3\log_{10} x^5$
D $5(\log_{10} x + 3)$
E $5^3 \log_{10} x$

Risposta giusta: C

Per la proprietà dei logaritmi, l'esponente dell'argomento diventa un coefficiente: $5\log_{10} x^3 = 5 \cdot 3\log_{10} x = 15\log_{10} x$. Anche $3\log_{10} x^5 = 3 \cdot 5\log_{10} x = 15\log_{10} x$, quindi l'opzione C è equivalente all'espressione data.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $8\log_{10} x$: il coefficiente sarebbe 8, non 15.
- **B)** $5(\log_{10} x)^3$: l'esponente riguarda x, non il valore del logaritmo.
- **D)** $5(\log_{10} x + 3)$: l'esponente 3 va moltiplicato per il logaritmo, non sommato.
- **E)** $5^3 \log_{10} x$: il coefficiente sarebbe 125, non 15.

---

77 **Per quali valori di K l'equazione $x^2 - 2x + K - 1 = 0$ ammette soluzioni reali?**

A qualsiasi valore di K
B $K \leq 2$
C $K < 9/4$
D $K \geq 5/4$
E $K > 2$

Risposta giusta: B

L'equazione di secondo grado ammette soluzioni reali quando il discriminante è non negativo. In questo caso $\Delta = (-2)^2 - 4(K-1) = 8 - 4K$. Quindi $8 - 4K \geq 0$, da cui $K \leq 2$. Per $K = 2$ le due soluzioni coincidono, ma sono comunque reali.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** qualsiasi valore di K: per $K > 2$ il discriminante è negativo.
- **C)** $K < 9/4$: comprende valori tra 2 e $9/4$, per cui non ci sono soluzioni reali.
- **D)** $K \geq 5/4$: comprende valori maggiori di 2, per cui non ci sono soluzioni reali.
- **E)** $K > 2$: per tutti questi valori il discriminante è negativo.

---

78 **Per riscaldare un blocco di rame di massa $60\ kg$ da $20°C$ a $60°C$ serve una certa quantità di calore Q. Per riscaldare invece da $20°C$ a $40°C$ un blocco di rame di massa $30\ kg$ servirà quindi una quantità di calore pari a:**

A $2Q/3$
B $Q/2$
C $Q/4$
D $Q/3$
E $3Q/4$

Risposta giusta: C

Per riscaldare un blocco di rame vale $Q = mc\Delta T$, dove c è il calore specifico del rame. Nel primo caso la variazione di temperatura è 60-20=40\,^ 6C; nel secondo è 40-20=20\,^ 6C. Poiché la massa si dimezza e anche la variazione di temperatura si dimezza, il calore necessario è $Q/2 \cdot 1/2 = Q/4$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $2Q/3$: non corrisponde al prodotto dei due rapporti, entrambi pari a $1/2$.
- **B)** $Q/2$: considera il dimezzamento di una sola delle due grandezze.
- **D)** $Q/3$: non tiene conto del fatto che sia la massa sia la variazione di temperatura si dimezzano.
- **E)** $3Q/4$: è maggiore del calore richiesto, che è un quarto di Q.

79 **Due grandezze x e y tra loro dipendenti assumono i seguenti valori:**

x	1	2	3	4
y	1,4	2,8	4,2	5,6

Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

A Le due grandezze sono inversamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale $5/7$

B Le due grandezze sono linearmente indipendenti

C **Le due grandezze sono direttamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale $7/5$**

D Le due grandezze sono direttamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale 2

E Le due grandezze sono inversamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale $1/2$

Risposta giusta: C

Il rapporto y/x è costante: $1,4/1 = 2,8/2 = 4,2/3 = 5,6/4 = 1,4 = 7/5$. Quindi le grandezze sono direttamente proporzionali, secondo la relazione $y = (7/5)x$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** Le due grandezze sono inversamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale $5/7$: il prodotto xy non è costante, quindi non c'è proporzionalità inversa.
- **B)** Le due grandezze sono linearmente indipendenti: i valori sono legati dalla relazione $y = (7/5)x$.
- **D)** Le due grandezze sono direttamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale 2: il coefficiente è $7/5$, non 2.
- **E)** Le due grandezze sono inversamente proporzionali ed il coefficiente di proporzionalità vale $1/2$: il prodotto xy non è costante, quindi non c'è proporzionalità inversa.

80 **Una donna che pesa $60\ kg$ e i suoi due figli, gemelli di ugual peso p, sono seduti su di un'altalena che si trova in posizione orizzontale di equilibrio, come indicato in figura. Da queste informazioni e dalle distanze che le persone hanno rispetto al punto di appoggio dell'altalena si può dedurre che ciascuno dei gemelli ha un peso p pari a:**



A $25\ kg$

B $40\ kg$

C $30\ kg$

D $50\ kg$

E $35\ kg$

Risposta giusta: B

Nella figura la donna è seduta a $3\ \mathrm{m}$ a sinistra del punto di appoggio. I gemelli sono a destra: uno a $1{,}5\ \mathrm{m}$, l'altro a $3\ \mathrm{m}$. Perché l'altalena sia in equilibrio, i momenti delle forze rispetto all'appoggio devono essere uguali. L'accelerazione di gravità è la stessa per tutti e si semplifica, quindi $60 \cdot 3 = p \cdot 1{,}5 + p \cdot 3$. Ne segue $180 = 4{,}5p$ e dunque $p = 40\ \mathrm{kg}$.

Perché le altre sono sbagliate

- **A)** $25\ kg$: produce un momento complessivo dei gemelli inferiore a quello della donna.
- **C)** $30\ kg$: produce un momento complessivo dei gemelli inferiore a quello della donna.
- **D)** $50\ kg$: produce un momento complessivo dei gemelli superiore a quello della donna.
- **E)** $35\ kg$: produce un momento complessivo dei gemelli inferiore a quello della donna.

TEST ARCHITETTURA 2007

RIFALLA NELL'APP

2007

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it