UNIVERSITÀ degli STUDI di CATANIA

PROCEDURA DI AMMISSIONE AL PRIMO ANNO DEI

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA E IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Anno Accademico 2025/2026

-Comprensione del testo-

Brano 1

Per Delacroix, capo riconosciuto della "scuola romantica", la storia non è esempio o guida dell'agire umano, è un dramma che è cominciato con l'umanità e dura nel presente. La storia contemporanea è lotta politica per la libertà. "La libertà guida il popolo" è il primo quadro politico nella storia della pittura moderna: esalta l'insurrezione che, nel luglio del 1830, ha posto fine al terrore bianco della restaurata monarchia borbonica. Nel quadro che esalta le giornate di luglio c'è un entusiasmo sincero e un significato politico ambiguo. Per Delacroix e in genere per i romantici libertà è indipendenza nazionale. Nella vasta tela del 1830 la donna che sventola il tricolore sulle barricate è, allo stesso tempo, la Libertà e la Francia. E chi combatte per la libertà? Popolani e intellettuali borghesi: nel nome della Libertà-Patria si suggella la "union sacrée" dei popolani scamiciati e dei borghesi in cilindro. Non è un quadro storico: non rappresenta un fatto o una situazione. Non è un quadro allegorico: di allegorico non c'è che la figura della Libertà-Patria. È un quadro realistico, che culmina con una tirata retorica. Persino la figura allegorica è un misto di realismo e retorica: una figura "ideale" che, per l'occasione, s'è vestita con gli stracci della popolana e, invece della simbolica spada, impugna un fucile d'ordinanza. Nelle note realistiche si scende alla caratterizzazione sociale delle figure per dimostrare che ragazzi, giovani, adulti, operai, contadini, intellettuali, soldati legittimisti e soldati ribelli, tutti sono popolo e tutti affratella il tricolore. È proprio con il romanticismo di Delacroix che l'arte comincia a proporsi di essere, a tutti i costi, del proprio tempo.

(Da: G. C. Argan, "L'arte moderna 1770/1970", Sansoni)

1. **Quale delle seguenti affermazioni NON può essere dedotta dal brano I?**

a) Clero, monarchia e borghesia sono legati da una "union sacrée".
b) Delacroix inizia a far sì che l'arte appartenga al proprio tempo.
c) "La libertà guida il popolo" è stato dipinto nel secondo semestre del 1830.
d) Delacroix reinterpreta in chiave realistica la figura allegorica della libertà, raffigurandola con un fucile.
e) "La libertà guida il popolo" non ha un significato politico univoco.

2. **Stando al testo, il dipinto di Delacroix è considerato il primo quadro politico nella storia della pittura moderna perché: *(vedi Brano I)***

a) vi si trova un riferimento a un preciso evento politico.

b) esalta il sostegno popolare all'instaurazione della monarchia borbonica.
c) nessuno prima di Delacroix aveva osato celebrare la caduta di una dinastia reale.
d) pur non rappresentando fedelmente un evento, contiene una forte enfasi retorica.
e) prima di Delacroix nessun artista aveva messo sullo stesso piano popolani e borghesi.

3. **Come è definito il quadro di Delacroix?** ***(vedi Brano I)***

a) Realistico.
b) Retorico.
c) Allegorico.
d) Storico.
e) Sociale.

4. **Secondo il brano I, quale significato Delacroix attribuisce alla storia?**

a) Quello di essere un dramma in continuo divenire.
b) Quello di essere un esempio per l'uomo.
c) Quello di essere una guida per le azioni dell'uomo.
d) Quello di non rappresentare fatti o situazioni.
e) Quello di compiere un destino di indipendenza nazionale.

5. **La figura allegorica della donna che sventola il tricolore sulle barricate è descritta nel brano I come** un misto di realismo e retorica perché:

a) rappresenta la Libertà e la Francia, ma è ritratta in modo realistico, come una popolana che combatte per il suo Paese.
b) impugna un fucile invece di una spada, e proprio nel fucile risiede il vero messaggio del quadro (incitare il popolo a combattere).
c) completa l'identificazione tra Libertà, Francia e popolo, perché Delacroix voleva celebrare la Francia libera e "popolare".
d) incarna il messaggio del dipinto, cioè esortare i francesi a combattere per evitare il ritorno al potere dei popolani.
e) la figura femminile armata è un cliché tipico dell'arte francese che Delacroix adotta per radicare il quadro nella cultura nazionale.

Brano 2

La concezione urbanistica romana deriva da quella greco-ellenistica ippodamea. Le strade, per lo più rettilinee, si dispongono a scacchiera, parallelamente ai due assi viari principali: il *cardo maximus* (asse Nord-Sud) e il *decumanus maximus* (asse Est-Ovest), che si incontrano in corrispondenza di quattro porte di accesso alla città. Questa struttura non si trova a Roma, che è nata dall'unione di vari insediamenti sui colli e nelle valli contigue. Si trova invece (ed è spesso ancora riconoscibile) nelle città costruite dai Romani o romanizzate, e corrisponde a quella che essi davano agli accampamenti militari (molti dei quali si sono poi trasformati in centri abitati). Alcune città moderne conservano nel nome l'origine dall'accampamento romano, il *castrum* (ad esempio Chester, in Inghilterra). Nel punto d'incontro tra cardo e decumanus si apriva, di solito, il foro, la piazza principale della città, centro politico, religioso, amministrativo, su cui si affacciavano i più importanti edifici pubblici. Di alcuni di questi parleremo trattando i singoli monumenti, mentre è interessante considerare ora la forma della casa d'abitazione. Conosciamo molto bene il tipo di casa di Pompei ed Ercolano. Le due città, com'è noto, scomparvero durante la terribile eruzione del Vesuvio nel 79 d.C.: la prima sotto una coltre di cenere e lapilli, la seconda sotto una grande colata di fango. Esse ci possono restituire, quindi, più di qualsiasi altro abitato, l'aspetto di una città antica, sia nelle

strutture generali, sia nei singoli edifici, dai più nobili e belli ai più umili. Il tipo più semplice della casa pompeiana, con nessuna o poche finestre sulla strada, si articola intorno a una corte centrale, l'atrio, al centro della quale si raccoglie, in un bacino quadrangolare (*impluvium*), l'acqua piovana che scende dall'apertura sul tetto (*compluvium*). Intorno all'atrio corre un portico su cui si aprono le stanze dell'alloggio (*cubicoli*). In fondo all'atrio, di fronte all'ingresso principale, vi è il *tablino*, l'ambiente più importante, destinato alle riunioni di famiglia e a ricevere gli ospiti. Da lì si passa all'*hortus*, il giardino circondato da un colonnato (*peristilio*). Accanto al

tablino in genere si trova la *triclinium*, la sala da pranzo con tre letti affiancati a tre lati del tavolo.
(Da: P. Adorno, "L'arte italiana", Casa Editrice G. D'Anna)

6. **Le città di Pompei e di Ercolano possono restituire più di tutte l'aspetto di una città antica perché:**

(vedi Brano II)

a) la cenere e il fango hanno conservato l'aspetto che avevano al momento dell'eruzione.
b) le strutture generali sono rimaste quelle dell'epoca antica, mentre i singoli edifici hanno subìto modifiche.
c) non hanno subìto le trasformazioni avvenute nel corso dei secoli, mantenendo sia le strutture urbane sia gli edifici dell'età romana.
d) l'eruzione del Vesuvio non ha danneggiato né la struttura urbanistica né gli edifici.
e) sono le uniche due città romane di cui sia rimasta traccia fino a noi.

7. **La struttura urbanistica tipicamente romana si ritrova ancora oggi soprattutto: *(vedi Brano II)***

a) nelle città fondate o progettate dai Romani.
b) nella città di Roma.
c) nei centri abitati nati dagli accampamenti militari romani.
d) in molte città dell'Inghilterra.
e) in tutti i centri storici europei.

8. **Nella città romana il *foro* era collocato: *(vedi Brano II)***

a) nel punto di intersezione tra il *cardo* e il *decumanus*.
b) all'incrocio di due assi viari paralleli.
c) vicino al centro politico e religioso della città.
d) lontano dai principali edifici pubblici.
e) sulla sommità di una collina.

9. **Nella casa romana, qual è il luogo di raccolta dell'acqua piovana? *(vedi Brano II)***

a) L'*impluvium*.
b) Il *compluvium*.
c) L'atrio.
d) Il cortile.
e) L'*hortus*.

10. **Nel contesto del Brano II, cosa sono i *cubicoli*?**

a) Piccole stanze da letto della casa.
b) Ambienti dedicati al culto familiare.
c) Le cucine dell'abitazione romana.
d) Locali adibiti a deposito di provviste.

e) Giardini interni di piccole dimensioni.

Conoscenze acquisite negli studi e storia (inclusa storia dell'arte)

11. **Quale dei seguenti Senatori a vita è stato nominato dal Presidente della Repubblica** Sergio Mattarella?

a) Liliana Segre
b) Carlo Rubbia
c) Elena Cattaneo
d) Mario Monti
e) Renzo Piano

12. **Quale tra i seguenti registi NON può essere considerato un esponente del Neorealismo cinematografico?**

a) Franco Zeffirelli
b) Roberto Rossellini
c) Vittorio De Sica
d) Pietro Germi
e) Luchino Visconti

13. **Che cosa accadde il 27 gennaio 1945?**

a) Le truppe sovietiche liberarono il campo di concentramento di Auschwitz.
b) Gli Alleati entrarono a Roma durante la Seconda Guerra Mondiale.
c) Ci fu lo sbarco delle forze alleate a Salerno.
d) La città tedesca di Dresda fu distrutta dai bombardamenti.
e) La Croce Rossa internazionale denunciò ufficialmente il genocidio degli ebrei.

14. **Qual è l'esatta sequenza cronologica, dalla più antica alla più recente, tra i seguenti personaggi** storici?

(Indicati per nome o soprannome: Giustiniano – Carlo Magno – Federico Barbarossa – Lorenzo il Magnifico – Carlo V)

a) Giustiniano, Carlo Magno, Federico Barbarossa, Lorenzo il Magnifico, Carlo V
b) Carlo Magno, Giustiniano, Carlo V, Lorenzo il Magnifico, Federico Barbarossa
c) Giustiniano, Carlo V, Lorenzo il Magnifico, Federico Barbarossa, Carlo Magno
d) Carlo Magno, Carlo V, Giustiniano, Federico Barbarossa, Lorenzo il Magnifico
e) Federico Barbarossa, Giustiniano, Carlo Magno, Lorenzo il Magnifico, Carlo V

15. **A quale paese si fanno risalire gli inizi della Rivoluzione Industriale?**

a) Inghilterra
b) Olanda
c) Francia
d) Stati Uniti
e) Russia

16. **Quale diplomatico rappresentò l'Impero d'Austria al Congresso di Vienna (1814-15)?**

a) Klemens von Metternich

b) Otto von Bismarck
c) Kurt Waldheim
d) Joseph Radetzky
e) Bernhard von Bülow

17. Alla conferenza di Yalta (febbraio 1945) per le trattative di pace erano presenti:
a) Stalin, Roosevelt e Churchill
b) Stalin, Truman e Chamberlain
c) Molotov, Roosevelt e Churchill
d) Stalin, Truman e Chamberlain
e) Stalin, Ribbentrop e Churchill

18. A quale anno si attribuisce tradizionalmente la caduta dell'Impero Romano d'Occidente?
a) 476
b) 313
c) 800
d) 625
e) 576

19. Nel *Doriforo* di Policleto le parti del corpo in tensione e quelle a riposo si corrispondono secondo uno schema detto:
a) Chiasmo
b) Ritmo alternato
c) Contrapposto classico
d) Simmetria bilaterale
e) Canon armonico

20. Come si chiama il rigonfiamento del fusto di una colonna, situato circa ad un terzo dell'altezza?
a) **Entasi**
b) Echino
c) Fusto
d) Plinto
e) Curvatura

Ragionamento logico

21. Dire che la frase *"tutti loro non lavorano"* è falsa equivale a dire che:
a) almeno uno di loro lavora.
b) nessuno di loro lavora.
c) uno di loro non lavora.
d) tutti loro, tranne uno, lavorano.
e) tutti loro lavorano.

22. Quali termini completano correttamente la seguente proporzione verbale?
X : scrittore = film : Y
a) X = libro; Y = regista

b) X = redattore; Y = cinema
c) X = editore; Y = sceneggiatore
d) X = analogico; Y = digitale
e) X = pagine; Y = pellicola

23. In un circolo sportivo si paga una quota mensile fissa più una tariffa oraria per l'uso dei campi da tennis (i giocatori si dividono equamente il costo orario del campo). Il mese scorso:

1. Michele, giocando 6 ore in singolo e 4 ore in doppio, ha pagato 120 €;
2. Giorgio, giocando 5 ore in singolo e 7 ore in doppio, ha pagato 125 €.

Quanto ha pagato Nicolò, che lo scorso mese ha giocato 3 ore in singolo e 8 ore in doppio?

a) 110 €
b) 115 €
c) 95 €
d) 130 €
e) 100 €

24. Completare la seguente successione alfanumerica:
R; 127; L; 140; D; 153; ?; ?

a) U; 166
b) V; 169
c) Z; 166
d) U; 160
e) U; 136

25. Il prezzo del petrolio incide sul costo dei generi alimentari. Di recente il costo degli alimentari è aumentato notevolmente, quindi anche il prezzo del petrolio deve essere aumentato in maniera significativa. Quale delle seguenti affermazioni ha la stessa struttura logica di questo ragionamento?

a) Il signor De Rosa ha bisogno della sedia a rotelle, quindi non è in grado di camminare.
b) Un alto quoziente intellettivo è indispensabile per entrare al MENSA (il "club dei cervelloni"). Pietro è molto intelligente, quindi dev'essere socio del MENSA.
c) Bisogna essere bravi in matematica per fare il commercialista. Maria è brava in matematica, quindi dev'essere una commercialista.
d) Indossare il casco in bici è essenziale per evitare traumi cranici. Giovanni non lo indossa mai, quindi non eviterà di farsi male.
e) La mancanza di attività fisica causa sovrappeso. Oggi sempre più persone sono in sovrappeso, quindi si fa meno esercizio fisico di un tempo.

26. Non si dovrebbero bocciare progetti per nuove centrali nucleari poiché sono più "verdi" rispetto alle centrali a carbone. Tuttavia, bisognerebbe costruirle cercando di minimizzare i problemi ambientali che possono causare (ad esempio, in Francia le centrali nucleari costiere che usano acqua di mare per il raffreddamento provocano la morìa di moltissimi pesci ogni anno). Quale delle seguenti affermazioni, se vera, rafforzerebbe l'argomentazione precedente?

a) L'energia nucleare genera meno gas inquinanti rispetto a quella da combustibili fossili.
b) La pesca eccessiva, che in passato ha ridotto drasticamente le riserve di pesce, oggi è sotto controllo.

c) Il danno alla fauna ittica può essere evitato utilizzando sistemi di raffreddamento alternativi.
d) La maggior parte delle uova dei pesci non si schiude comunque.
e) Oggigiorno si pescano specie diverse, più richieste dai consumatori.

27. La settimana scorsa, dopo un'abbondante nevicata, l'autorità cittadina doveva decidere se chiudere le scuole o lasciarle aperte. Da un lato, la chiusura improvvisa causa disagi ai genitori lavoratori; dall'altro, si vuole limitare il traffico per ragioni di viabilità. Tuttavia, se le scuole restano aperte quando nevica, il traffico aumenta perché molti più genitori accompagnano i figli in auto. Quindi, la settimana scorsa tutte le scuole avrebbero dovuto rimanere chiuse. Su quale supposizione implicita si basa questo ragionamento?

a) I problemi di traffico causati dalla nevicata sono considerati più gravi di quelli subìti dai genitori per la chiusura delle scuole.
b) I genitori auspicavano che le scuole restassero aperte.
c) Gli insegnanti sarebbero stati in grado di raggiungere le scuole nonostante la neve.
d) Le scuole che sono rimaste aperte non hanno valutato attentamente tutte le alternative.
e) I datori di lavoro dovrebbero tenere conto delle esigenze dei dipendenti con figli piccoli.

28. Barbara vuole aggiungere un ripiano all'interno della sua credenza. Prima di fissarlo, vuole assicurarsi che sotto di esso vi sia spazio sufficiente per impilare 8 piatti (come quello in figura) e che restino ancora 5 mm di gioco. Ogni piatto è spesso 22 mm, ma impilandoli ciascun nuovo piatto aggiunge solo 10 mm all'altezza totale (in quanto si inserisce parzialmente nel piatto sottostante). Quale spazio minimo deve lasciare Barbara sotto il nuovo ripiano?

a) 92 mm
b) 87 mm
c) 106 mm
d) 97 mm
e) 111 mm

29. In un certo mese, il martedì cade per 3 volte in una data pari. In che giorno della settimana cadrà il 19 di quel mese?

a) Martedì
b) Venerdì
c) Sabato
d) Giovedì
e) Mercoledì

30. La proposizione logica *"Se A allora B" (implicazione A⇒BA)* è falsa solo nel caso in cui:

a) A è vera e B è falsa.
b) A è vera e B è vera.
c) A è falsa e B è vera.
d) A è falsa e B è falsa.
e) Non è mai falsa (è sempre vera).

Disegno e rappresentazione

31. Quale delle seguenti affermazioni NON è corretta riguardo ai formati della carta (serie A ISO)?

a) Un foglio A0 è pari a sedici fogli A4.
b) Un foglio A1 è pari a otto fogli A4.
c) Un foglio A2 è pari a quattro fogli A3.
d) Un foglio A2 è pari a due fogli A3.
e) Un foglio A3 è pari a due fogli A4.

32. In un'assonometria isometrica di un cubo, quante facce del cubo risultano visibili contemporaneamente al massimo?

a) 2
b) 3
c) 4
d) 5
e) 6

33. Nei disegni architettonici la pianta di un edificio si ottiene effettuando una sezione orizzontale convenzionalmente a circa:

a) 0,5 m dal pavimento.
b) 1,2 m dal pavimento.
c) 2,0 m dal pavimento.
d) l'altezza del soffitto del piano.
e) il livello delle fondamenta dell'edificio.

34. Il prospetto architettonico di un edificio è:

a) una vista ortogonale frontale di uno dei lati dell'edificio.
b) una sezione orizzontale attraverso l'edificio.
c) una vista in pianta (dall'alto) dell'edificio.
d) una vista prospettica tridimensionale dell'edificio.
e) un grafico altimetrico dell'andamento del terreno del sito.

35. Una prospettiva accidentale (obliqua) di un cubo è caratterizzata dalla presenza di:

a) un solo punto di fuga.
b) due punti di fuga.
c) tre punti di fuga.
d) infiniti punti di fuga.
e) nessun punto di fuga.

36. L'indicazione di scala 1:50 in un disegno tecnico significa che:

a) 1 cm sul disegno rappresenta 50 cm nella realtà.
b) 1 m sul disegno rappresenta 50 m nella realtà.
c) 1 cm sul disegno rappresenta 50 m nella realtà.
d) 50 cm sul disegno rappresentano 1 cm nella realtà.
e) l'oggetto è disegnato 50 volte più grande rispetto al reale.

37. La parte superiore di una colonna – spesso decorata e sagomata per sostenere l'architrave – si chiama:

a) capitello.
b) abaco.
c) base.
d) architrave.
e) voluta.

38. La struttura verticale di sostegno su cui si imposta un arco si chiama:

a) piedritto.
b) volta.
c) arco (in muratura).
d) architrave.
e) contrafforte.

39. Nei disegni tecnici in sezione, le parti dell'oggetto attraversate dal piano di taglio si rappresentano:

a) con un tratteggio obliquo (retino) convenzionale.
b) riempiendole con un colore rosso vivo.
c) con linee tratteggiate sottili.
d) con un semplice contorno continuo sottile.
e) lasciandole in bianco, non vengono disegnate.

40. Nei disegni planimetrici, per indicare l'orientamento dell'edificio si inserisce normalmente:

a) il simbolo grafico del Nord.
b) la scala grafica.
c) l'indicazione dell'altitudine sul livello del mare.
d) una rosa dei venti rivolta verso Sud.
e) le coordinate geografiche del luogo.

Matematica e fisica

41. La base di un rettangolo supera la sua altezza di 4 m. Sapendo che il perimetro è 64 m, qual è l'area del rettangolo?

a) 240 m^2
b) 244 m^2
c) 252 m^2
d) 256 m^2
e) 264 m^2

42. Si consideri un condensatore di capacità 5 μF collegato ad una pila da 1,5 V. Qual è la carica depositata su ciascuna delle armature del condensatore?

a) 3,33 · 10–6 C
b) 4 · 10–6 C
c) 7,5 · 10–6 C
d) 1,2 · 10–6 C

e) $4{,}8 \cdot 10{-}6$ C

43. Quanto vale l'area del triangolo avente per vertici i punti A(1,1)A(1,1)A(1,1), B(6,1)B(6,1)B(6,1) e C(3,5)C(3,5)C(3,5) nel piano cartesiano?

a) 8
b) 9
c) 10
d) 12
e) 15

44. Due blocchi di massa m_1 = 2 kg e m_2 = 3 kg, collegati da una fune, giacciono su un piano orizzontale privo di attrito. Se una forza di 10 N viene applicata orizzontalmente all'oggetto di massa minore in modo da trainare le due masse, qual è l'intensità, in newton, della tensione della fune?

a) 6
b) 10
c) 5
d) 4
e) 2

45. Alle ore 10:00 il contachilometri di un'autovettura segna 30.500 km. Alle ore 11:15 il contachilometri segna 30.600 km. Qual è stata la sua velocità media nel periodo considerato?

a) 48 km/h
b) 75 km/h
c) 80 km/h
d) 100 km/h
e) 120 km/h

46. Una forza di intensità F (misurata in N) variabile nel tempo secondo la legge $F(t) = t/3$ viene applicata a un punto materiale per 12 secondi a partire da $t = 0$ s. Qual è la variazione di quantità di moto del punto nei 12 secondi?

a. 24 Nxs
b. 48 Nxs
c. 6 Nxs
d. 36 Nxs
e. 8 Nxs

47. La forza di 24 N applicata a una massa di 3 kg produce un'accelerazione pari a:

a) 3,14 m/s2
b) 72 m/s2
c) 21 m/s2
d) 3 m/s2
e) 8 m/s2

48. Una forza di 18 N applicata a una massa di 6 kg produce un'accelerazione pari a:

a) 0,33 m/s^2
b) 3 m/s^2
c) 9 m/s^2
d) 12 m/s^2
e) 108 m/s^2

49. La somma di tre numeri interi consecutivi è 36. Qual è il maggiore dei tre?

a) 11
b) 12
c) 13
d) 14
e) 15

50. In un circuito elettrico alimentato a tensione costante, se si raddoppia il valore della resistenza, la corrente elettrica che vi circola:

a) si dimezza.
b) rimane la stessa.
c) raddoppia.
d) diventa zero.
e) diventa un quarto.

Risposte corrette:

1_a	**6_c**	**11_a**	**16_a**	**21_a**	**26_c**	**31_c**	**36_a**	**41_c**	**46_a**
2_d	**7_c**	**12_a**	**17_a**	**22_a**	**27_a**	**32_b**	**37_a**	**42_c**	**47_e**
3_a	**8_a**	**13_a**	**18_a**	**23_a**	**28_d**	**33_b**	**38_a**	**43_c**	**48_b**
4_a	**9_a**	**14_a**	**19_c**	**24_a**	**29_b**	**34_a**	**39_a**	**44_a**	**49_c**
5_a	**10_a**	**15_a**	**20_a**	**25_c**	**30_a**	**35_a**	**40_a**	**45_c**	**50_a**