



ACCORPAMENTO 15 - (A016 - A071)

Anno Accademico 2014/2015

1. Definizione di Disegno tecnico:

- A) è una rappresentazione finalizzata alla produzione o alla ri-produzione dell'oggetto rappresentato
- B) è un linguaggio che si esprime attraverso l'uso del modello tridimensionale digitale
- C) è l'insieme dei segni grafici volti solo a rappresentare le caratteristiche strutturali e impiantistiche
- D) è un linguaggio per la rappresentazione degli enti geometrici fondamentali: punto, linea e superficie

2. Una struttura si definisce isostatica:

- A) quando i gradi di libertà equivalgono ai gradi di vincolo
- B) quando i gradi di libertà sono superiori ai gradi di vincolo
- C) quando i gradi di libertà sono inferiori ai gradi di vincolo
- D) quando il sistema è composto da un'asta vincolata con un incastro e da un carrello

3. Il carico di punta assiale è una sollecitazione:

- A) di compressione applicata alla testa di un'asta
- B) di trazione applicata alla testa di un'asta
- C) di torsione applicata ad un'asta
- D) di flessione applicata in mezzzeria di un'asta

4. Una struttura si definisce labile:

- A) quando i gradi di libertà sono superiori ai gradi di vincolo
- B) quando i gradi di libertà sono inferiori ai gradi di vincolo
- C) quando i gradi di libertà equivalgono ai gradi di vincolo
- D) quando il sistema è composto da un'asta vincolata con un incastro

5. L'instabilità a carico di punta si può diminuire:

- A) riducendo la lunghezza dell'elemento e il carico di compressione ovvero aumentando l'area di sezione
- B) aumentando la lunghezza dell'elemento e il carico di trazione ovvero diminuendo l'area di sezione
- C) aumentando la lunghezza dell'elemento, il carico di trazione e l'area di sezione
- D) riducendo la lunghezza dell'elemento, il carico di compressione e l'area di sezione

6. L'iperbole è determinata intersecando:

- A) un cono retto circolare con un piano parallelo a due sue generatrici
- B) un cono retto circolare con un piano parallelo a una sola sua generatrice
- C) un cono retto circolare con un piano perpendicolare al suo asse
- D) un cono retto circolare con un piano non parallelo alla direttrice e non parallelo a nessuna sua generatrice

7. **Quale figura geometrica si ottiene sezionando un cono retto circolare con un piano non parallelo alla direttrice e non parallelo a nessuna sua generatrice?**
- Un'ellisse
 - Una parabola
 - Un'iperbole
 - Una circonferenza
8. **Quale figura geometrica si ottiene sezionando un cilindro definito con un piano parallelo alle sue generatrici?**
- Un rettangolo
 - Una circonferenza
 - Un'ellisse
 - Un triangolo
9. **Quale figura geometrica si ottiene sezionando un cilindro con un piano inclinato di 30° rispetto al suo asse?**
- Un'ellisse
 - Un quadrato
 - Una circonferenza
 - Un'iperbole
10. **In proiezioni ortogonali per determinare la posizione di punto nello spazio:**
- sono sufficienti solo 2 proiezioni
 - sono necessarie 3 proiezioni
 - è sufficiente 1 proiezione
 - è sufficiente la sua quota
11. **In proiezione ortogonale, un piano si definisce proiettante in prima quando:**
- la seconda e la terza traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse x e all'asse y
 - la prima e la terza traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse x e all'asse z
 - la prima e la seconda traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse y e all'asse z
 - è parallelo al primo piano di proiezione
12. **La resistenza caratteristica R_{ck} a compressione si effettua su:**
- provini cubici (lato 150 mm) a 28 giorni di stagionatura
 - provini cubici (lato 300 mm) a 28 giorni di stagionatura
 - provini cilindrici (\varnothing 150 mm, h 300 mm) a 28 giorni di stagionatura
 - provini cubici (lato 150 mm) a 7 giorni di stagionatura
13. **In proiezione ortogonale, un piano si definisce proiettante in terza quando:**
- la prima e la seconda traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse y e all'asse z
 - la prima e la terza traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse x e all'asse z
 - la seconda e la terza traccia sono perpendicolari rispettivamente all'asse x e all'asse y
 - è parallelo al terzo piano di proiezione
14. **Un cubo appoggiato sul primo piano di proiezione non ha come seconda proiezione un rettangolo quando:**
- una delle sue facce è parallela al secondo piano di proiezione
 - una delle sue facce verticali è ruotata di 30° rispetto al secondo piano di proiezione
 - una delle sue facce orizzontali è ruotata di 45° rispetto al terzo piano di proiezione
 - tutte le sue facce non sono parallele ai piani di proiezione



15. Un cubo appoggiato sul primo piano di proiezione sezionato con un piano con giacitura che interseca cinque dei suoi spigoli genera:
- A) una figura di cinque lati
 - B) una figura di quattro lati
 - C) una figura di tre lati
 - D) una figura di sei lati
16. I movimenti consentiti da un vincolo a cerniera sono:
- A) rotazione
 - B) traslazione
 - C) rotazione e traslazione
 - D) nessun movimento
17. Un sistema costituito da una singola trave è in equilibrio quando essa è vincolata da:
- A) una cerniera e un carrello
 - B) due carrelli
 - C) due cerniere
 - D) una cerniera e un incastro
18. Una mensola è un sistema:
- A) isostatico
 - B) iperstatico
 - C) labile
 - D) ipostatico
19. Un vetro stratificato è:
- A) un insieme composto di due o più lastre di vetro assemblate tra loro per tutta la superficie mediante una o più pellicole intercalari
 - B) un insieme di una o più lastre di vetro assemblate mediante un telaio che determina una camera d'aria stagna
 - C) costituito dall'assemblaggio, mediante malta cementizia, di formelle di vetro pressate con camera d'aria interposta
 - D) un vetro strutturale
20. Secondo le norme UNI, la dimensioni del formato A1 sono:
- A) 841x594 mm
 - B) 1189x841 mm
 - C) 549x420 mm
 - D) 814x549 mm
21. Il calcestruzzo è composto da:
- A) acqua, cemento, inerti lapidei ed eventuali additivi chimici
 - B) acqua e cemento
 - C) acqua, cemento e additivi chimici
 - D) cemento e additivi chimici
22. Nella fase di indurimento del calcestruzzo le principali caratteristiche di resistenza meccanica si considerano completate entro:
- A) i primi 28 giorni
 - B) i primi 42 giorni
 - C) i primi 57 giorni
 - D) i primi 13 giorni

23. Il cono di Abrams serve a misurare:

- A) la consistenza di un calcestruzzo fresco
- B) la durezza di un acciaio
- C) la flessibilità di un acciaio
- D) la resistenza di un calcestruzzo stagionato 28 giorni

24. Quali sono i metodi di rappresentazione che utilizzano le proiezioni parallele?

- A) Proiezioni ortogonali e assonometria
- B) Proiezioni ortogonali e prospettiva
- C) Prospettiva e assonometria
- D) Solo le proiezioni ortogonali

25. Il piano operativo di sicurezza POS:

- A) viene redatto da ogni impresa nella esecuzione dell'opera sulla base dei contenuti del PSC ed è specifico del tipo di lavoro che l'impresa deve eseguire
- B) viene redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
- C) viene redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
- D) viene redatto dall'impresa esecutrice alla fine dei lavori

26. Il piano di sicurezza e coordinamento PSC:

- A) contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi connessi con la specifica attività e i sistemi di prevenzione per la tutela dei lavoratori
- B) contiene le disposizioni di sicurezza e di prevenzione nell'uso delle sole attrezzature del cantiere
- C) rappresenta la programmazione temporale dei lavori studiata in funzione della sicurezza
- D) non può in nessun caso essere variato durante il corso dei lavori

27. Il D.L.81/2008 e s.m.i. assegna il compito di vigilanza in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, ovvero la verifica del rispetto della legge:

- A) alla A.S.L. - Azienda Sanitaria Locale
- B) al Servizio Ispezione del lavoro
- C) al medico di famiglia
- D) a società private dotate di apposita autorizzazione

28. Quando un dispositivo di protezione individuale è danneggiato o usurato, il lavoratore:

- A) ne richiede la sostituzione
- B) lo ripara o lo fa riparare da terzi
- C) se il danneggiamento è lieve, può continuare ad utilizzarlo fino a quando è del tutto inutilizzabile
- D) è esonerato dal suo utilizzo

29. La legge di Hooke:

- A) esprime la relazione tra tensione σ e deformazione ϵ
- B) non indica alcun legame fra tensione σ e deformazione ϵ
- C) esprime le proporzionalità fra carichi e tensioni
- D) non ha alcun riferimento con il modulo elastico E

30. Si definisce torsione:

- A) una sollecitazione in senso rotatorio a cui soggiace un corpo solido sottoposto all'azione di una coppia di forze agenti su piani paralleli
- B) una sollecitazione a cui è sottoposto un corpo quando due forze contrarie agiscono sul suo asse longitudinale e tendono ad allungarlo
- C) una sollecitazione a cui è sottoposto un corpo quando due forze contrarie agiscono sul suo asse longitudinale e tendono a comprimerlo
- D) una sollecitazione a cui è sottoposto un corpo quando una forza normale al suo asse longitudinale tende a piegarlo o a fletterlo



- 31. La tensione di snervamento è definita come:**
- A) il valore della tensione in corrispondenza della quale il materiale duttile passa da un comportamento elastico reversibile ad uno plastico con deformazioni irreversibili
 - B) il valore della tensione in corrispondenza della quale il materiale giunge a rottura
 - C) il valore della tensione in corrispondenza della quale il materiale rimane costantemente elastico
 - D) il valore della tensione che si contrappone alla forza applicata
- 32. Quale tra questi tipi di mina è la più morbida?**
- A) 5B
 - B) HB
 - C) 2H
 - D) F
- 33. Quanti lati possiede un tetradecagono?**
- A) 14
 - B) 16
 - C) 18
 - D) 13
- 34. Quanti punti sono necessari per identificare un piano?**
- A) 3
 - B) 2
 - C) 4
 - D) 1
- 35. In un disegno tecnico con quale tipo di linea devono essere rappresentate le proiezioni indirette?**
- A) Tratteggio
 - B) Tratto-punto
 - C) Continua
 - D) Puntinato
- 36. A quanti mm corrisponde 1 μm ?**
- A) 0,001
 - B) 0,1
 - C) 0,0001
 - D) 0,01
- 37. L'Ente di normazione UNI opera a livello:**
- A) nazionale (italiano)
 - B) europeo
 - C) mondiale
 - D) nazionale (Inglese)
- 38. In una scala di rappresentazione 1:200, la misura reale corrispondente a 10,10 cm è:**
- A) 20,20 m
 - B) 20,20 cm
 - C) 2,20 m
 - D) 200,20 m

39. Le proprietà di un materiale quali la duttilità, la piegabilità e la malleabilità sono proprietà di tipo:
- A) tecnologico
 - B) fisico
 - C) strutturale
 - D) meccanico
40. Quale figura geometrica si ottiene sezionando un cono retto circolare con un piano perpendicolare al suo asse?
- A) Una circonferenza
 - B) Un'ellisse
 - C) Una parabola
 - D) Un'iperbole

Il campionato del Golfo

5 «A Dio piacendo, di Obama faremo un musulmano», sorrise sardonico re Abdallah. Era il 7 novembre 2008 e il vecchio monarca saudita stava confidando agli intimi il tono della telefonata appena ricevuta dal neoeletto presidente americano. Affabile scambio, concluso da Barack Hussein Obama con tipica locuzione arabo-musulmana - "inshallah",

10 a Dio piacendo, non così ovvia nella bocca del leader della massima potenza cristiana. Quasi cinque anni dopo, il rieletto Obama scandisce in televisione la vera ragione della sua refrattarietà a impelagarsi nella guerra di Siria: «Gli Stati Uniti non si ficcheranno nel mezzo di una guerra civile altrui. Noi non metteremo soldati sul terreno siriano. Questa non è la guerra fredda. Se la Russia vuole avere una certa influenza nella Siria del dopo Assad, ciò non danneggia i nostri interessi». Poi, il 27 settembre, Obama chiama al telefono Hassan Rouhani, presidente della Repubblica Islamica d'Iran, l'arcirivale dei sauditi. Lo saluta in farsi - "khodahafez", che Dio vi guardi. Un tic? Poi comunica al mondo: «Credo che possiamo raggiungere un accordo complessivo». Americani e iraniani, alleati di ferro ai tempi dello scià, riaprono così, per lo sconforto di Abdallah - e

15 del premier israeliano Netanyahu - una conversazione interrotta dal 1979. Tre fotogrammi. Ma sufficienti a rendere il senso del divorzio che si sta consumando fra Stati Uniti e Arabia Saudita. E che potrebbe rivelarsi l'esito meno provvisorio e più profondo del sisma geopolitico che scuote l'ecumene musulmana e di qui il resto del mondo. Crepuscolo della lunga era inaugurata dal matrimonio d'interessi - greggio arabo-saudita per protezione strategica americana - celebrato il 14 febbraio 1945 in Egitto tra

20 Franklin Delano Roosevelt e Abdul Aziz al Saud, fondatore del regno eponimo, a bordo dell'incrociatore Quincy, alla fonda nel Grande Lago Salato. Quel patto è stato l'alfa e l'omega degli equilibri nel Golfo, per riflettere la sua ombra lunga sul Grande Medio Oriente, dall'Afghanistan al Marocco e oltre. Ha resistito alle guerre arabo-israeliane e allo shock petrolifero del 1973 e financo al trauma dell'11 settembre 2001, quando diciannove terroristi, di cui quindici sauditi, ispirati da un ex intimo di casa reale, si scagliarono contro i simboli dell'impero a stelle e strisce. L'intesa americano-saudita ha permesso di disegnare il triangolo strategico Washington-Gerusalemme-Riyad, declinazione dei due interessi vitali che hanno incardinato gli Stati Uniti in Medio Oriente

25 dopo la guerra fredda: Israele e petrolio. Senza il perno saudita nel Golfo, anche il ben più radicato asse israelo-statunitense, apparentemente inossidabile, minaccia di girare a vuoto. Né si tratta solo, come recita la vulgata, del crescente disimpegno energetico degli Stati Uniti dai pozzi mediorientali, frutto dell'inebriante effetto degli idrocarburi non convenzionali oggi disponibili nel cortile di casa nordamericano. E nemmeno del contenimento della Cina battezzato "pivot to Asia", tuttora vago. A incrinare quella storica intesa sta soprattutto contribuendo lo tsunami che da tre anni agita lo spazio del Mediterraneo allargato. Il dietrofront americano sulla Siria sigilla l'abdicazione dell'America al rango di arbitro del Medio Oriente e illanguidisce alquanto la sua residua influenza planetaria. Gli interessi globali di Washington ne eccedono di molto la potenza.

35 Non riuscendo a incrementare la seconda, e trovando crescenti resistenze all'uso di risorse altrui per fini propri, deve ridurre i primi. Crisi di egemonia confermata dall'incapacità di mettere insieme l'ennesima coalizione dei volenterosi che avrebbe dovuto punire Assad per la strage chimica di Damasco del 21 agosto, a lui attribuita da Washington. La partita avviata nell'Africa mediterranea si decide dunque tra Levante e Golfo. Il duello decisivo è

40



- 45 fra Arabia Saudita e Iran, con i rispettivi satelliti. Lo scambio estivo di segreti messaggi tra Rouhani e Obama, culminato nella telefonata del 27 settembre, rimette Teheran al centro della partita geopolitica mediorientale. Giocata da regimi contestati, fatiscenti, perciò pronti a scatenare l'inferno pur di guadagnarsi qualche altro anno di vita. Nel campionato mondiale del Golfo la finale deve ancora cominciare.

[Tratto e adattato da Lucio Caracciolo, *Il campionato del Golfo*, «La Repubblica», 4.10.2013]

Dopo aver letto il testo, risponda alle seguenti domande.

- 41. Cosa significa nel testo il termine *refrattarietà* (riga 7)?**
- A) Resistenza
 - B) Disapprovazione
 - C) Immunità
 - D) Disdegno
- 42. Quale evento storico non appartiene ai *tre fotogrammi* (riga 16)?**
- A) Lo sconforto di Abdallah e del premier israeliano Netanyahu
 - B) Il messaggio di Obama in televisione
 - C) La telefonata tra Obama e Hassan Rouhani
 - D) L'*affabile scambio* tra Obama e re Abdallah
- 43. Cosa significa nel testo il termine *ecumene* (riga 18)?**
- A) L'intera comunità
 - B) La rabbia
 - C) La concordia
 - D) La pace
- 44. Quali sono stati i paesi protagonisti del *patto* (riga 22)?**
- A) USA - Arabia saudita
 - B) Iran - Egitto
 - C) USA - Iran
 - D) USA - Israele
- 45. A quale *casa reale* si fa riferimento alla riga 26?**
- A) A quella dell'Arabia saudita
 - B) A quella della Giordania
 - C) A quella degli Emirati arabi uniti
 - D) A quella del Kuwait
- 46. Secondo l'autore il non intervento degli USA in Siria comporta per gli Stati Uniti:**
- A) una perdita di peso politico nel Medio Oriente e nel resto del mondo
 - B) una perdita di peso politico a livello nazionale
 - C) l'assunzione di un rango ancora più decisivo in Medio Oriente
 - D) la cessione del rango di arbitro al Medio Oriente
- 47. A cosa si riferisce il *ne* della riga 39?**
- A) Al governo di Washington
 - B) Al Medio Oriente, incluso Israele
 - C) Al Medio Oriente, escluso Israele
 - D) Alla Siria

48. A cosa si riferisce l'espressione *la seconda* (riga 40)?

- A) Alla *potenza*
- B) A *Washington*
- C) All'*abdicazione*
- D) Alla *residua influenza planetaria*

49. Secondo l'autore gli USA non hanno saputo reagire alla strage chimica avvenuta in:

- A) Siria
- B) Iran
- C) Arabia Saudita
- D) Egitto

50. Secondo l'autore il paese che si avvia a svolgere il ruolo principale nella politica mediorientale è:

- A) l'Iran
- B) l'Arabia Saudita
- C) l'Iraq
- D) la Siria

***** FINE DELLE DOMANDE *****

In tutti i quesiti proposti la soluzione è la risposta alla lettera A)