

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 1 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

DOMANDA	RISPOSTA
1) I gas di combustione:	☐ a) sono tutti i prodotti volatili rilasciati dalla combustione. ☒ b) sono quei prodotti della combustione che rimangono allo stato gassoso anche quando raggiungono, raffreddandosi, la temperatura ambiente di riferimento (15°C) ☐ c) sono i gas infiammabili rilasciati dalla combustione e che rimangono allo stato gassoso
2) La temperatura di infiammabilità è:	☒ a) la più bassa temperatura alla quale un combustibile liquido, a pressione atmosferica, emette vapori sufficienti a formare con l'aria una miscela che, se innescata, brucia. ☐ b) la più bassa temperatura alla quale un combustibile liquido, a pressione atmosferica, va in ebollizione in tutta la massa. ☐ c) la temperatura massima alla quale un combustibile liquido si incendia.
3) Immagazzinando combustibili che sviluppino vapori più pesanti dell'aria il pericolo è maggiore:	☒ a) in locali sotterranei ☐ b) in locali al piano terra ☐ c) in locali sopraelevati
4) I liquidi infiammabili sono classificati in base:	☐ a) alla densità ☒ b) alla temperatura di infiammabilità ☐ c) al colore
5) Durante un incendio si possono avere difficoltà respiratorie a causa:	☐ a) della riduzione del tasso di azoto nell'aria ☒ b) della riduzione del tasso di ossigeno nell'aria ☐ c) della presenza di idrogeno nell'aria
6) La probabilità che possa verificarsi un incendio aumenta con :	☐ a) la quantità di materiali combustibili ☒ b) la presenza di sorgenti di innesco ☐ c) la quantità di liquidi infiammabili

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 2 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

7) Perché avvenga la combustione sono necessari:	☐ a) combustibile, inerte, comburente ☐ b) combustibile, innesco, inerte ☒ c) combustibile , innesco, comburente
8) La mortalità per incendio, nella maggioranza dei casi, è da attribuire :	☒ a) alla inalazione dei gas di combustione ☐ b) alle ustioni ☐ c) al crollo degli edifici
9) Il Flash Over è:	☐ a) l'istante di innesco dell'incendio ☐ b) l'istante di estinzione dell'incendio ☒ c) l'istante di propagazione generalizzata dell'incendio
10) Delle seguenti coppie di grandezze fisiche quella che compare nel diagramma che descrive l'andamento di un incendio è:	☒ a) temperatura- tempo ☐ b) tempo- pressione ☐ c) temperatura- pressione
11) Il migliore agente estinguente utilizzabile per un incendio di liquidi infiammabili é:	☐ a) l'acqua nebulizzata ☒ b) la schiuma ☐ c) l'anidride carbonica
12) La schiuma è una sostanza:	☐ a) ossidante ☐ b) combustibile ☒ c) estinguente
13) L'incendio consiste.:	☒ a) in una combustione incontrollata in grado di propagarsi al materiale combustibile presente nell'ambiente ☐ b) in una reazione in ambiente chiuso ☐ c) in una combustione esclusivamente all'aperto
14) Per combustione si intende :	☒ a) un processo chimico-fisico di ossidoriduzione ☐ b) un combustibile solido ☐ c) un prodotto gassoso generato da un incendio
15) I tessuti di lana si possono classificare come:	☐ a) infiammabili ☒ b) combustibili ☐ c) non combustibili
16) Delle seguenti coppie di grandezze fisiche quella che compare nel diagramma che descrive l'andamento di un incendio è:	☒ a) temperatura- tempo ☐ b) tempo- pressione ☐ c) temperatura- pressione
17) Il migliore agente estinguente utilizzabile per un incendio di liquidi infiammabili é:	☐ a) l'acqua nebulizzata ☒ b) la schiuma ☐ c) l'anidride carbonica

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 3 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

18) Nella Detonazione la velocità dell'onda d'urto è:	☐ a) subsonica ☐ b) sonica ☒ c) supersonica
19) Il carico d'incendio specifico di progetto (q_f, d) è definito come :	☐ a) il potenziale termico netto della totalità dei materiali combustibili contenuti in un compartimento. ☐ b) il carico d'incendio specifico corretto in base alla tipologia di materiale presente. ☒ c) il carico d'incendio specifico corretto in base ai parametri indicatori del rischio di incendio del compartimento (in relazione alle dimensioni e al tipo di attività svolta) e dei fattori relativi alle misure di protezione presenti.
20) Le classi di resistenza al fuoco necessarie per garantire il livello III di prestazione e indicate nella tabella 4 del D.M. 09.03.2007 sono funzione :	☐ a) del carico d'incendio specifico di progetto (q_f, d) e del tipo di attività. ☒ b) del solo carico d'incendio specifico di progetto (q_f, d) . ☐ c) del tipo di materiale contenuto nell'attività.
21) Per classe di resistenza al fuoco si intende:	☐ a) la temperatura massima alla quale resiste una struttura ☒ b) l'intervallo di tempo espresso in minuti, definito in base al carico di incendio specifico di progetto, durante il quale il compartimento antincendio garantisce la capacità di compartimentazione. ☐ c) il grado di partecipazione di una struttura ad un incendio.
22) L'omologazione di un estintore ha la durata di :	☒ a) 5 anni ed è rinnovabile ☐ b) 10 anni ☐ c) 1 anno
23) Un Impianto automatico sprinkler è:	☒ a) Una rete di tubazioni con ugelli erogatori ad elementi termosensibili, per l'apertura automatica, e con valvole di controllo e d'allarme. ☐ b) una rete idranti automatica ☐ c) una rete naspi

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 4 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

24) Le tre categorie, per le attività sottoposte ai controlli di prevenzione incendi, introdotte dal nuovo regolamento di prevenzione incendi sono soggette ad una disciplina differenziata in relazione :	☐ a) al tipo di attività ☐ b) al numero di persone presenti ☒ c) al rischio connesso all'attività; alla presenza di specifiche regole tecniche; alle esigenze di tutela della pubblica incolumità
25) La SCIA è:	☐ a) la dichiarazione con la quale il tecnico abilitato assevera l'inizio dell'attività ☒ b) la dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio con la quale il titolare segnala l'inizio dell'attività ☐ c) la perizia giurata presentata dal tecnico iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;
26) L' Asseverazione è	☐ a) la dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio con la quale il titolare segnala l'inizio dell'attività ☐ b) la perizia giurata presentata dal tecnico iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139; ☒ c) il documento con il quale un tecnico abilitato attesta la conformità dell'opera alla regola tecnica e, ove previsto, al progetto approvato dal Comando Provinciale VV.F.
27) Il tecnico abilitato è:	☐ a) il professionista al quale viene dato l'incarico di predisporre il piano di emergenza di una attività ☒ b) il professionista iscritto in albo professionale, che opera nell'ambito delle proprie competenze; ☐ c) il professionista iscritto in albo professionale, che opera nell'ambito delle proprie competenze ed iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI		Pag. 5 di 10
Prova scritta 27.06.2014		
NOME E COGNOME		

28) L'Altezza antincendio è:	☐ a) altezza minima per il passaggio dei mezzi vvf ☒ b) Altezza massima misurata dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano abitabile e/o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso ☐ c) altezza massima ove posizionare gli estintori
29) La capacità di deflusso per gli edifici scolastici deve essere non superiore a:	☒ a) 60 per ogni piano. ☐ b) 50 per ogni piano. ☐ c) 50 per il piano terra; 37,5 per gli edifici sino a tre piani fuori terra; 33 per gli edifici a più di tre piani fuori terra.
30) Secondo le norme di sicurezza di cui al DM 31 luglio 1934, per la definizione della classe del deposito e la conseguente determinazione delle distanze di rispetto da osservare è necessario effettuare un computo sulla base dell'equivalenza fra benzina (e sostanze carburanti ad essa equiparate), petrolio, oli combustibili e oli lubrificanti rappresentato rispettivamente dai seguenti numeri :	☐ a) 1 (benzina) , 20 (petrolio), 30 (oli combustibili) e 40 (oli lubrificanti). ☒ b) 1 (benzina) , 10 (petrolio), 40 (oli combustibili) e 60 (oli lubrificanti). ☐ c) 1 (benzina) , 30 (petrolio), 50 (oli combustibili) e 70 (oli lubrificanti).
31) Si definisce , secondo la regola tecnica allegata al D.M. 13 ottobre 1994, CAPACITÀ COMPLESSIVA DI UN DEPOSITO ESPRESSA IN MASSA:	☐ a) quantità massima di G.P.L., espressa in kg, che può essere detenuta nel singolo serbatoio fisso del deposito di gpl ☐ b) volume geometrico interno del serbatoio o del recipiente; ☒ c) quantità massima di G.P.L., espressa in kg, che può essere detenuta nel deposito sulla base di apposita autorizzazione (in serbatoi fissi e/o in recipienti mobili)
32) Si definisce una "DETONAZIONE":	☒ a) fenomeno di propagazione della combustione (fronte di fiamma) a velocità supersoniche ☐ b) fenomeno di propagazione della combustione (fronte di fiamma) a velocità subsoniche ☐ c) fenomeno di propagazione della combustione (fronte di fiamma) a velocità bassa

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 6 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

33) Per Protezione Attiva si intende:	☐ a) l'insieme dei sistemi che sono "sempre in funzione" ☐ b) l'insieme delle misure intese a ridurre le probabilità dell'insorgere dell'incendio ☒ c) l'insieme dei sistemi che "entrano in funzione" nel momento in cui si sviluppa l'incendio
34) Le misure e i provvedimenti di sicurezza antincendi devono perseguire i seguenti obiettivi di sicurezza, di cui alla direttiva 89/106 CE recepita dal DPR 246/93 :	☒ a) • ridurre le occasioni di incendio • garantire la capacità portante dei manufatti per un periodo di tempo determinato • limitare la propagazione del fuoco e dei fumi all'interno delle opere • limitare la propagazione del fuoco ad opere o materiali vicini • consentire agli occupanti di lasciare l'opera indenni o di essere soccorsi altrimenti • considerare la sicurezza delle squadre di soccorso ☐ b) • ridurre le occasioni di incendio • garantire la capacità portante dei manufatti per un periodo di tempo determinato • limitare la propagazione del fuoco e dei fumi all'interno delle opere • limitare la propagazione del fuoco ad opere o materiali vicini • consentire agli occupanti di lasciare l'opera indenni o di essere soccorsi altrimenti ☐ c) • garantire la capacità portante dei manufatti per un periodo di tempo determinato • limitare la propagazione del fuoco e dei fumi all'interno delle opere • limitare la propagazione del fuoco ad opere o materiali vicini • consentire agli occupanti di lasciare l'opera indenni o di essere soccorsi altrimenti •

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 7 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

35) Per la protezione da un incendio di un centro di calcolo è preferibile usare:	☐ a) acqua ☐ b) polvere ☒ x c) idrocarburi alogenati
36) La resistenza a fuoco di un elemento strutturale in acciaio si può migliorare rivestendolo:	☐ a) con pannelli di polistirolo espanso. ☐ b) con pannelli di cartone catramato ☒ x c) vernici intumescenti
37) Le vie di esodo sono una misura di:	☐ a) protezione attiva. ☒ x b) protezione passiva ☐ c) prevenzione
38) L'autonomia di un impianto di illuminazione di emergenza deve essere non inferiore a:	☐ a) 24 ore ☐ b) 15 min. ☒ x c) 1 – 2 ore
39) In un compartimento di classe 120 di resistenza a fuoco una porta di un'uscita di sicurezza che immette su un luogo sicuro/spazio a cielo scoperto deve avere resistenza a fuoco pari a:	☐ a) almeno quella del compartimento ☐ b) il doppio di quella della struttura attraversata ☒ x c) nessuna resistenza al fuoco
40) La temperatura di accensione o di autoaccensione è la temperatura alla quale:	☒ x a) la miscela combustibili-comburente inizia a bruciare spontaneamente in modo continuo senza ulteriore apporto di calore o di energia dall'esterno. ☐ b) il materiale prende fuoco su entrambe le facce in presenza di innesco ☐ c) un combustibile liquido si incendia.
41) In un Sistema di evacuazione naturale fumo e calore, la Superficie Utile di Evacuazione (SUT) è di mq 20 ; a quanto corrisponde la minima Superficie Totale Corretta delle aperture di afflusso di aria fresca (SCT)	☐ a) 15 mq ☐ b) 20 mq ☒ x c) 30 mq
42) Per un efficace intervento un idrante UNI 70 deve avere caratteristiche idrauliche pari almeno a:	☐ a) portata = 120 l/min e pressione = 1,5 bar al bocchello ☐ b) portata = 250 l/min e pressione = 2 bar al bocchello ☒ c) portata = 300 l/min e pressione = 4 bar al bocchello
43) Nelle scuole l'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione:	☐ a) ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 litri/minuto cadauno con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo non inferiore a 60 min. ☐ b) ai 2 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 250 litri/minuto cadauno con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo non inferiore a 60 min.

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 8 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

	☐ c) ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 litri/minuto cadauno con una pressione residua al bocchello di 2 bar per un tempo non inferiore a 60 min.
44) Si definisce capacità di deflusso o di sfollamento:	☐ a) Numero massimo di persone che, in un sistema di vie d uscita, si assume possano defluire attraverso una uscita di «120 cm». Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento. ☐ b) Numero massimo di persone che, in un sistema di vie d uscita, si assume possano defluire attraverso una uscita munita di maniglione antipanico. Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento. ☒ x c) Numero massimo di persone che, in un sistema di vie d uscita, si assume possano defluire attraverso una uscita di «modulo uno». Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento.
45) Si definisce scala a prova di fumo interna:	☒ x a) Scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso, per ogni piano, da filtro a prova di fumo. ☐ b) Scala in vano REI 120 avente accesso, per ogni piano, da filtro a prova di fumo. ☐ c) Scala in vano protetto avente accesso, per ogni piano, da filtro a prova di fumo interno.
46) Si definisce spazio scoperto:	☐ a) Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta (m2) non inferiore a quella calcolata moltiplicando per due l' altezza in metri della parete più bassa che lo delimita. La distanza fra le strutture verticali che delimitano lo spazio scoperto deve essere non inferiore a 3,50 m.

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 9 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

	☐ b) Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta (m ²) non inferiore a quella calcolata moltiplicando per quattro l' altezza in metri della parete più bassa che lo delimita. La distanza fra le strutture verticali che delimitano lo spazio scoperto deve essere non inferiore a 10 m. ☒ x c) Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta (m ²) non inferiore a quella calcolata moltiplicando per tre l' altezza in metri della parete più bassa che lo delimita. La distanza fra le strutture verticali che delimitano lo spazio scoperto deve essere non inferiore a 3,50 m.
47) Si definisce luogo sicuro:	☐ a) Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un numero di persone pari alla minima capacità di deflusso prevista (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico). ☐ b) Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone disabili (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato delle persone normodotate (luogo sicuro dinamico). ☒ x c) Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo avente caratteristiche idonee a ricevere e

SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INCENDI	Pag. 10 di 10
Prova scritta 27.06.2014	
NOME E COGNOME	

	contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico).
48) Si definisce densità di affollamento:	☐ a) il numero massimo di persone assunto per unità di superficie calpestabile di pavimento (persone/m2). ☐ b) il numero massimo di persone assunto per unità di superficie utile delle vie di esodo (persone/m2). ☒ c) il numero massimo di persone assunto per unità di superficie lorda di pavimento (persone/m2).
49) Si definisce modulo di uscita:	☐ a) Unità di misura della larghezza delle uscite. Il «modulo uno», che si assume uguale a 0,45 metri, esprime la larghezza media occupata da una persona. ☐ b) Unità di misura della larghezza delle uscite. Il «modulo uno», che si assume uguale a 0,90 metri, esprime la larghezza media occupata da una persona. ☒ c) Unità di misura della larghezza delle uscite. Il «modulo uno», che si assume uguale a 0,60 metri, esprime la larghezza media occupata da una persona.
50) Si definisce uscita:	☐ a) Apertura atta a consentire il deflusso di persone verso l'esterno avente altezza non inferiore a 2,10 metri. ☐ b) Apertura atta a consentire il deflusso di persone verso un luogo sicuro avente altezza non inferiore a 2,10 metri. ☒ c) Apertura atta a consentire il deflusso di persone verso un luogo sicuro avente altezza non inferiore a 2,00 metri.

FIRMA STUDENTE

ESITO VERIFICA/50