

Nome del candidato/della candidata:

Esame professionale superiore di Esperta antincendio / Esperto antincendio con diploma federale

Parte d'esame 3: concetto di protezione antincendio (orale)

Informazioni d'esame

Indicazioni generali sull'esame

Durata d'esame totale: 165 minuti

L'esame è così composto:

Preparazione / realizzazione concetto di protezione antincendio	120 minuti
Presentazione concetto di protezione antincendio	15 minuti
Colloquio professionale	30 minuti

L'esame orale è strutturato come segue:

Struttura	Punteggio massimo
1 Presentazione concetto di protezione antincendio	
– Tecnica di presentazione	15 pt.
– Concetto di protezione antincendio	15 pt.
2 Colloquio professionale	35 pt.
Totale	65 pt.

Formula per le note: (punteggio raggiunto x 5 / punteggio massimo) +1

Compito

<p>Concetto di protezione antincendio</p>	<p>Realizzare un concetto impianti di spegnimento secondo l'articolo 10 della norma di protezione antincendio AICAA 2015.</p> <p>Realizzare piani di protezione antincendio dettagliati per i seguenti piani:</p> <ul style="list-style-type: none">- 4° piano interrato- Pianterreno- 1° piano <p>Disegnare le misure di protezione antincendio necessarie direttamente nei progetti ricevuti.</p> <p>La legenda con i simboli di protezione antincendio usati deve essere visibile (o appuntata) su almeno uno dei piani di protezione antincendio.</p> <p>Il concetto deve essere strutturato in modo ottimale considerando l'aspetto economico.</p> <p>La riduzione di persone come soluzione a problemi di evacuazione non è ammessa. Le concentrazioni di persone non note devono essere definite secondo le indicazioni riferite alle superfici dell'appendice alla direttiva di protezione antincendio AICAA DAI 16-15 «Vie di fuga e di soccorso».</p> <p>Nota:</p> <p>Eventuale documentazione aggiuntiva consegnata, nonché planimetrie non richieste, non saranno considerate nella correzione dell'esame.</p>
--	--

Presentazione	<p>I seguenti punti devono essere illustrati in modo completo ed esaustivo nella presentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Particolari rischi di incendio in virtù della geometria dell'edificio e della destinazione d'uso - Struttura portante / compartimenti tagliafuoco - Concetto di vie di fuga e di soccorso - Utilizzo e geometria dell'edificio <p>Se per il concetto di protezione antincendio sono necessarie le seguenti misure tecniche di protezione antincendio, queste devono essere riportate nelle planimetrie e devono essere illustrate a livello concettuale nella presentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti di rivelazione d'incendio - Impianti sprinkler - Impianti di evacuazione di fumo e calore - Impianti a pressione per la protezione dal fumo - Sistema parafulmine - Ascensori per pompieri - Dispositivi di spegnimento - Impianti di evacuazione
Colloquio professionale	<p>Nel colloquio professionale i periti d'esame potrebbero porre domande sui seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di materiali da costruzione - Protezione antincendio tecnica - Impiantistica degli edifici - Sostanze pericolose - Garanzia della qualità / Prevenzione incendi / Protezione antincendio organizzativa - Misure e requisiti alternativi per un concetto di costruzione standard anziché un concetto impianti di spegnimento <p>I periti d'esame possono porre domande sui punti della sezione «<i>Presentazione</i>».</p> <p>Nota: nel colloquio professionale al candidato spetta il ruolo di «responsabile GQ per la protezione antincendio». I periti d'esame si presentano in qualità di committenti e architetti.</p>

Informazioni sul progetto

Dati generali

Denominazione dello stabile	Centro di ricerca
Situazione iniziale	<p>La committenza intende edificare un nuovo centro di ricerca.</p> <p>La committenza vi ha affidato l'incarico di responsabile GQ nella protezione antincendio e, sulla base dei documenti planimetrici disponibili, vi chiede di valutare il progetto dal punto di vista della protezione antincendio e di inserire i requisiti e le misure necessarie direttamente sulla planimetria.</p> <p>Indicare quindi le differenze rispetto alle prescrizioni antincendio dell'AICAA e gli approcci di soluzione proposti.</p>
Particolarità	<p>La nuova costruzione del centro di ricerca verrà realizzata in modo indipendente in un'area senza stabili vicini. L'accesso alle forze d'intervento è garantito su tutti i lati.</p> <p>L'edificio si trova in una posizione in pendenza, quindi l'accesso a livello del suolo è possibile al pianterreno sul lato nord e al 1° piano sul lato sud dell'edificio.</p> <p>Al 3° e al 4° piano interrato si trova un parcheggio sotterraneo. La committenza richiede una divisione di protezione antincendio tra i due piani del parcheggio.</p> <p>Nell'atrio al pianterreno sono previste al max 400 persone, ulteriori 200 persone sono previste nella sala per eventi polifunzionale al pianterreno. È possibile l'utilizzo in contemporanea dei due locali.</p> <p>Le aperture nelle solette e nelle pareti tra lo spazio vuoto dell'ingresso (atrio) e le zone di ritrovo ai piani sono espressamente desiderate e non possono essere chiuse.</p> <p>Il carico d'incendio nell'edificio è generalmente inferiore a 1000 MJ/m². Al 1° piano sul lato est dell'edificio si trova un deposito per preparati conservati in alcol (collezione in liquido).</p>

Descrizione dello stabile

Geometria dell'edificio	
Altezza	38.00 m
Dimensioni massime edificio	125 m x 46 m
Superficie massima di piano interrato	4940 m ²
Superficie massima di piano fuori terra	3480 m ²

Destinazioni d'uso	
3°/ 4° piano interrato	Parcheggio sotterraneo, deposito, locali tecnici
2° piano interrato	Camere bianche, locali tecnici, locali infrastruttura
1° piano interrato	Istituto anatomico, locali impianti IT ed elettrici, infrastruttura
Pianterreno	Atrio con sala eventi e caffetteria officine centrali e depositi
1° piano	Caffetteria / area di ritrovo del piano, laboratori e uffici, deposito di liquidi facilmente combustibili
2°-7° piano (piani standard)	Area di ritrovo del piano, laboratori e uffici
Soffitta	Impianti tecnici interni (vani tecnici)

Struttura	
Struttura portante / Solette	Costruzione massiccia (calcestruzzo armato)
Pareti interne	Calcestruzzo armato, struttura leggera
Involucro edilizio	A uno strato, strisce di finestre montate tra parapetto in calcestruzzo e soffitto grezzo
Copertura tetto e struttura tetto	Tetto piano con ampia copertura verde su costruzione in calcestruzzo armato

Allegati

Piante	<ul style="list-style-type: none"> • 4° piano interrato • Pianterreno • 1° piano • 2° - 7° piano (piano standard) 	Scala 1:200
Sezione	<ul style="list-style-type: none"> • Sezione A-A 	Scala 1:200