



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Decreto Rettorale n. 164 del 4 novembre 2025

Bando di selezione pubblica per l'ammissione al Corso di Master Universitario di II livello denominato **"Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti"** - A. A. 2025/2026. CUP J76E23000030008.

IL RETTORE

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Enna "Kore" pubblicato nella G.U.R.I. n.218 del 18/09/2023;
VISTO il vigente Regolamento Generale di Ateneo;
VISTO il vigente Regolamento Didattico di Ateneo;
VISTO il vigente Regolamento interno Master concernente l'istituzione e il funzionamento dei corsi di studio per il rilascio del titolo di Master universitari e Corsi annuali post-laurea, emanato con D.P. n.219 del 06/11/2021;
VISTO l'art. 6 della legge 19 novembre 1990, n.341;
VISTO l'art. 1, comma 15, della legge 14 gennaio 1999, n.4;
VISTO l'Avviso n.1290 del 08.08.2022 ai sensi dell'art.14 bis del Decreto-Legge n.152 del 06.11.2021, conv. con modif. dalla Legge n.233 del 29.12.2021 dal titolo **"Patti territoriali dell'alta formazione per le imprese"** ovvero accordi che gli Atenei possono stipulare con soggetti privati e pubblici per ampliare l'offerta formativa degli studenti;
VISTA la proposta di istituzione, per l'anno accademico 2025/2026, del Master Universitario di II livello denominato **"Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti"**, da svolgersi in collaborazione con i VVF e Eni Corporate University (ECU);
VISTO il Decreto a firma del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri del 26.09.2023 per l'attribuzione e l'erogazione del contributo all'Università "Kore" di Enna per la realizzazione del Patto denominato **"Gestione e Protezione delle risorse territoriali e ambientali"**;
VISTA la proposta del Dipartimento di Ingegneria e Architettura, di istituzione del Master universitario di II Livello in **"Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti"**, docente proponente prof. Gabriele Freni, ordinario di 08/CEAR-01, da svolgere in collaborazione con il Corpo dei Vigili del Fuoco, esitata favorevolmente dal Senato Accademico nella seduta dell'1 aprile 2025;
VISTA la deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 30 del 4 aprile 2025 con cui si dispone l'attivazione del Master per l'anno accademico 2025-2026 e si autorizza il Rettore ad emanare il relativo bando di ammissione previa sua formale istituzione;
VISTO il Decreto rettoriale n. 162 del 3 novembre 2025 di istituzione del suddetto Master;
RITENUTO di dovere indire la selezione pubblica per l'ammissione al Corso;
RITENUTA la propria competenza,

DECRETA

Articolo 1

Indizione della selezione

È indetta la selezione pubblica per l'ammissione al corso di Master Universitario di secondo livello denominato **"Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti"**, istituito per l'Anno Accademico 2025/2026, presso l'Università degli Studi di Enna "Kore", Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

Le lezioni si svolgeranno presso l'Università degli Studi di Enna "Kore" e il "Macchitella Lab" di Gela (CL) e saranno erogate anche in teledidattica ed in tempo reale, con possibilità di interazione tra studente e docente presso aule remote appositamente allestite.

Articolo 2

Scopi, obiettivi e sbocchi

Il Master di II livello si propone di fornire una formazione specialistica e approfondita nel settore della prevenzione incendi e della gestione del rischio industriale, con particolare attenzione alle attività soggette a rischi elevati o rientranti nella normativa sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Seveso). L'obiettivo è favorire lo sviluppo di competenze tecniche, giuridiche e progettuali necessarie a prevenire e controllare gli incendi, grazie a un approccio integrato e multidisciplinare che comprende moduli specifici dedicati alla normativa, alle metodologie di Fire Safety Engineering (FSE), alle tecniche di calcolo, alla resistenza al fuoco, alla salvaguardia della vita umana, alla progettazione di sistemi di protezione attivi e passivi, all'analisi e alla gestione del rischio industriale e all'analisi degli eventi d'incendio. A completamento del percorso teorico, sono previste 350 ore di tirocinio presso aziende e società operanti nella progettazione e nella gestione della prevenzione incendi, nonché 150 ore di project work finalizzate alla predisposizione dell'elaborato finale di corso rafforzando ulteriormente le competenze progettuali in ambito antincendio.

Il percorso didattico prevede innanzitutto un approfondimento del quadro legislativo e dei principi fondamentali di prevenzione incendi, con il modulo di 120 ore necessario per l'iscrizione all'elenco dei professionisti antincendio del Ministero dell'Interno. Successivamente, si introduce l'utilizzo di strumenti di calcolo avanzato e la progettazione prestazionale in ambito FSE, cui segue l'analisi della resistenza al fuoco e delle metodologie di salvaguardia della vita. Un ulteriore momento formativo è dedicato alla gestione del rischio di incidente rilevante, con l'analisi di stabilimenti industriali che rientrano nella normativa Seveso e la predisposizione di piani di emergenza adeguati. Vengono poi affrontate la progettazione di sistemi antincendio attivi e passivi e la progettazione antincendio nei contesti a rischio di esplosione (ATEX). Il percorso si completa con l'approfondimento dell'analisi degli eventi d'incendio, attraverso metodologie probabilistiche e pratiche per la valutazione degli scenari incidentali e l'elaborazione di strategie preventive e correttive.

Al termine del Master, i partecipanti avranno maturato conoscenze e abilità che consentiranno loro di operare come consulenti e progettisti antincendio, sia in realtà private (come studi di ingegneria e società di consulenza) sia in enti pubblici, dedicandosi alla redazione di progetti e pratiche antincendio e alla verifica della conformità normativa. Grazie al modulo base di prevenzione incendi, inoltre, potranno iscriversi nello elenco dei professionisti antincendio del Ministero dell'Interno, accedendo a ulteriori opportunità professionali. L'approfondita preparazione in Fire Safety Engineering e di modellazione avanzata consentirà di lavorare in strutture specializzate nella progettazione e valutazione della sicurezza di edifici complessi, mentre le competenze sulla normativa Seveso e la gestione dei rischi industriali apriranno prospettive nel ruolo di responsabile o addetto alla sicurezza negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. La specializzazione nella progettazione di sistemi antincendio attivi e passivi offrirà opportunità in aziende che producono sistemi di protezione o che necessitano di consulenti indipendenti per la realizzazione di progetti complessi. Le competenze acquisite in materia di ATEX, infine, potranno essere impiegate sia in settori industriali che richiedono un alto livello di sicurezza per atmosfere potenzialmente esplosive, sia in attività di analisi del rischio e indagine sugli incidenti presso enti di ricerca, laboratori o organismi di controllo. La combinazione fra teoria, tirocinio e project work assicura una solida base operativa e permette di sviluppare competenze immediatamente spendibili sul mercato del lavoro.

Articolo 3

Organi del Master

Le modalità gestionali e di organizzazione didattica del Master sono di competenza dei seguenti organi:

- Il Direttore del Master;
- Il Collegio dei Docenti;
- I Tutor.

DIRETTORE DEL MASTER

Coordina e promuove le attività istituzionali del Master, indice e presiede le riunioni necessarie al corretto svolgimento delle attività didattiche, coordina le attività didattiche e presiede al corretto svolgimento delle stesse in rapporto agli obiettivi formativi del Master. Predisporre inoltre il programma didattico e designa i docenti del Master.

I DOCENTI DEL MASTER

L'attività didattica del Master sarà svolta da docenti dell'Università di Enna "Kore" e incaricati dal Comando Provinciale VVF di Enna, testimonianze aziendali e business case.

I TUTOR

Assicurano il supporto allo svolgimento delle attività didattiche e assistono gli studenti nell'accesso al materiale didattico e nello svolgimento delle prove in itinere e finali.

Articolo 4

Organizzazione, attività formative e frequenza

Il Master ha una durata di 12 mesi (A.A. 2025/2026). Il Master attribuisce 60 Crediti Formativi Universitari. L'inizio delle attività è previsto nel mese di gennaio 2026. Il programma didattico è riportato nell'ALLEGATO

A. Il percorso formativo è articolato su un totale di 1.500 ore di impegno complessivo, così ripartite:

- n.400 ore di attività didattica d'aula ed esercitazioni;
- n.350 ore di tirocinio e per la formazione extra aula;
- n.600 ore di studio individuale;
- n.150 ore per l'elaborato finale individuale.

Il Direttore del Master potrà rimodulare i tempi delle attività didattiche adeguandoli a sopravvenute esigenze, dandone comunque congruo preavviso ai partecipanti, nonché potrà autorizzare la partecipazione di nuovi partner alle attività formative del Master.

Organizzazione didattica

Il corso del Master si svolgerà con lezioni settimanali dal lunedì al venerdì. Le lezioni si svolgeranno presso l'Università degli Studi di Enna "Kore" e il "Macchitella Lab" di Gela (CL) e saranno erogate anche in tele-didattica ed in tempo reale, con possibilità di interazione tra studente e docente presso aule remote appositamente allestite.

Gli esami finali per il conseguimento del Master si svolgeranno presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura della Università di Enna "Kore".

La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria con un vincolo minimo pari al 70% del monte ore complessivo delle singole attività formative come sopra specificate.

Il mancato superamento della soglia comporta o un recupero delle ore formative, secondo le modalità che saranno stabilite dal Collegio dei Docenti o, nella impossibilità di recupero per eccesso di debito formativo, la decadenza dalla iscrizione al Master senza possibilità di contestazione o rivalsa. In tal caso le quote di iscrizione versate non saranno rimborsate.

L'articolazione oraria delle varie discipline ed il relativo calendario sono predeterminati e la loro accettazione è vincolante ai fini dell'ammissione.

Articolo 5

Requisiti di ammissione

Il Master è a numero programmato ed è destinato ad un massimo di 30 studenti. Il corso sarà attivato al raggiungimento della quota minima di 15 iscritti. Sono previsti n.5 posti per uditori.

Titolo di accesso per la partecipazione al Master è il possesso di Laurea Specialistica/Magistrale in: Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LM-35); Architettura e Ingegneria Edile-Architettura (LM-04); Ingegneria dei sistemi edilizi (LM-24); Ingegneria Civile (LM-23) e Ingegneria della sicurezza (LM-26).

Il titolo deve essere conseguito alla data di scadenza del presente bando. Sono ammessi, con riserva, gli studenti che conseguiranno il titolo successivamente alla scadenza, purché abbiano acquisito almeno 120 CFU entro la data di inizio del corso e comunque non oltre il 31 marzo 2026. In tal caso, la partecipazione al corso verrà disposta con riserva e il candidato sarà tenuto a comunicare al Direttore del Master, entro 10 giorni dall'acquisizione del titolo, pena la decadenza dall'iscrizione stessa, l'avvenuto conseguimento.

Possono accedere al Master studenti in possesso di titoli accademici equipollenti rilasciati in base ad ordinamenti previgenti (durata legale almeno triennale) o in possesso di titoli accademici rilasciati da Università

straniere. Qualora il titolo sia stato conseguito all'estero, sono vigenti le tabelle di equivalenza redatte dal Ministero italiano degli Affari Esteri.

In ogni caso, i titoli accademici rilasciati da Università straniere saranno valutati sulla base della Dichiarazione di Valore rilasciata dalle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane del paese in cui è stato conseguito il titolo. La Dichiarazione di Valore è indispensabile a valutare se il titolo posseduto dal candidato è idoneo all'ammissione al master in relazione al livello stesso.

Articolo 6

Valutazioni ed attestazione finale

Nel corso del Master, al termine di ogni modulo, è previsto un esame basato su una prova inerente ai contenuti di ciascun modulo. Il voto attribuito, secondo l'ordinamento italiano, sarà numerico con un valore massimo pari a 30. I punteggi finali inferiori a 18 saranno insufficienti.

Gli esami con votazione insufficiente possono essere ripetuti una sola volta.

Alla fine del corso, gli studenti dovranno consegnare una tesi finale su argomenti inerenti alle attività svolte durante il tirocinio, redatta con la supervisione di uno dei docenti del corso. La tesi finale sarà esposta dal candidato e valutata da una Commissione d'esame con un voto, compreso tra 1 e 9, che verrà sommato al voto finale del corso. Il voto finale del corso sarà dato dalla media di tutte le attività del corso ponderate sul numero di CFU per ogni attività.

Per essere ammessi a sostenere la prova finale, gli studenti devono avere superato gli esami di ogni singolo modulo, devono avere completato le ore di tirocinio e supervisioni indicate (rispettando i requisiti minimi di frequenza previsti ai precedenti articoli), devono essere in regola con il pagamento delle tasse e devono aver effettuato la procedura Alma Laurea.

A conclusione del Master, agli allievi che supereranno gli esami finali verrà rilasciato il diploma Universitario di Master di II livello in *"Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti"*.

Articolo 7

Invio domanda e documenti di ammissione

La domanda di ammissione al Master, indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Enna "Kore", redatta esclusivamente online all'indirizzo web dell'Ateneo www.unikore.it, dovrà essere presentata o fatta pervenire all'Ufficio del Protocollo dell'Ateneo, Via delle Olimpiadi n. 4 - Cittadella Universitaria, 94100 Enna, a pena di esclusione, entro e non oltre le ore 23:59 del 19/12/2025.

Non fa fede il timbro postale e la data di spedizione, ma solo quella di ricezione apposta dall'Ufficio del Protocollo Generale dell'Università degli Studi di Enna "Kore".

Alla domanda di ammissione dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1. Domanda di iscrizione;
2. Fotocopia di un valido documento di riconoscimento;
3. Autocertificazione, resa nei modi di legge, attestante il possesso della laurea con l'indicazione completa del titolo, dell'Università italiana o straniera che lo ha rilasciato, della data e dell'anno accademico di conseguimento, dei voti riportati nei singoli esami di profitto e della votazione finale ottenuta. Nel caso di titolo conseguito all'estero "Dichiarazione di Valore" rilasciata dalle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane del paese in cui è stato conseguito il titolo.
4. Lettera di referenze;
5. Lettera di motivazione alla partecipazione al Master;
6. Curriculum vitae et studiorum che evidenzia eventuali esperienze professionali nelle aree di interesse del Master.

L'Ateneo si riserva il diritto di procedere all'accertamento d'ufficio di quanto dichiarato. Nelle more di tali accertamenti, che potranno riferirsi anche all'ammissione alla prova finale, tutti gli iscritti si intendono ammessi con riserva.

Non saranno accettate domande con documentazione incompleta, presentate con modalità diverse da quelle previste o presentate in data successiva al termine di scadenza.

Articolo 8

Modalità di selezione

L'ammissione al Master avviene previa selezione per titoli. La selezione è comunque prevista anche in presenza di un numero di domande di partecipazione inferiore al numero di posti banditi. In particolare, la valutazione sarà finalizzata a verificare la congruità dei titoli presentati dal candidato con la domanda. Saranno valutati ai fini dell'ammissione al Master:

- voto di laurea (max 25 punti);
- l'eventuale esperienza acquisita in attività in servizio pertinenti (max 10 punti);
- eventuali altri titoli presenti nel curriculum formativo (max 10 punti);
- pubblicazioni (max 5 punti);
- motivazioni alla partecipazione (max 10 punti).

Saranno ammessi alla frequenza del Master gli studenti utilmente collocati nella graduatoria di merito redatta dalla Commissione giudicatrice e resa pubblica sul sito web dell'Ateneo. La pubblicazione ha valore di notifica individuale per tutti gli interessati e, pertanto, non verrà inviata alcuna comunicazione personale ai candidati.

A parità di punteggio complessivo, la graduatoria verrà determinata sulla base dell'età dei candidati, dal più giovane al più anziano (art.2, comma 9, L. 16/06/1998 n.191).

I candidati che risulteranno idonei saranno ammessi al Master solo a seguito di rinuncia di uno o più vincitori. La rinuncia al corso deve essere manifestata con atto scritto e inviata al Direttore del Master. Le quote d'iscrizione eventualmente già pagate non sono rimborsabili.

Articolo 9

Obblighi degli iscritti ed incompatibilità

I vincitori della selezione, entro e non oltre 5 giorni lavorativi dalla data di pubblicazione della graduatoria di merito, dovranno provvedere all'immatricolazione, compilando la relativa domanda che sarà scaricabile dal sito web dell'Università ed allegando ad essa il versamento della tassa d'iscrizione, il cui importo da corrispondere è riportato nella sottostante tabella.

Il versamento deve essere effettuato mediante bonifico bancario in favore della Libera Università degli Studi di Enna "Kore", Codice IBAN: IT97W0503616800CC0551777711 con la seguente causale: "[Cognome e Nome del candidato] Iscrizione al Master di II livello denominato "[nome del Master]".

Gli ammessi che non perfezioneranno l'iscrizione entro il termine stabilito saranno considerati rinunciatari e ad essi subentreranno i candidati precedentemente non ammessi, secondo l'ordine di graduatoria. Per questi ultimi il termine d'iscrizione sarà fissato con apposito avviso.

Gli studenti che hanno conseguito la laurea presso l'Università degli Studi di Enna "Kore" avranno riconosciuta una iscrizione ridotta. Ottenuta l'iscrizione al Master non si ha diritto, in nessun caso, alla restituzione delle tasse e dei contributi pagati.

	Studenti UKE	Iscrizione regolare
Al momento dell'iscrizione	€ 500,00	€ 1.000,00
Entro il 27/02/2026	€ 2.000,00	€ 2.000,00
TOTALE	€ 2.500,00	€ 3.000,00

Agli studenti del Master si applicano le disposizioni di legge e di regolamento riguardanti gli studenti della Libera Università degli Studi di Enna "Kore", fatte salve eventuali diverse disposizioni. La frequenza e lo svolgimento di tutte le attività previste dal Master sono obbligatorie.

Sono previste per gli studenti idonei alla selezione n.15 borse di studio dell'importo massimo di €3.000,00, assegnate in due rate semestrali dall'Università degli Studi di Enna "Kore" a valere sui fondi di cui l'Avviso n.1290 del 08.08.2022 ai sensi dell'art.14 bis del Decreto-Legge n.152 del 06.11.2021, conv. con modif. dalla Legge n.233 del 29.12.2021 - "*Patti territoriali dell'alta formazione per le imprese*" - CUP J76E23000030008. Per conseguire l'assegnazione della borsa di studio, il candidato deve essere in possesso di tutti i requisiti previsti dall'Ateneo per l'ammissione al Master ed avere superato la prova di selezione per l'ammissione. La

graduatoria del concorso sarà predisposta successivamente alla comunicazione dell'elenco degli ammessi, sulla base della votazione di ammissione al Master in esito alla prova selettiva determinata ad insindacabile valutazione e giudizio dalla Commissione di valutazione per l'ammissione al Master. Le borse saranno assegnate secondo l'ordine di graduatoria.

I cittadini e le cittadine extracomunitari/e residenti all'estero devono rispettare le disposizioni interministeriali contenute nella circolare "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia anno accademico 2025/2026 disponibile al link: <https://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>.

Articolo 10

Comitato Scientifico

Il Direttore del Master è il Prof. Gabriele Freni.

Il Comitato scientifico è composto da:

1. Francesco Castelli Università di Enna "Kore"
2. Gabriele Freni Università di Enna "Kore"
3. Mariacrocetta Sambito Università di Enna "Kore"
4. Luca Alburno Presidente Bioraffineria Eni di Gela
5. Comandante pro-tempore Corpo Vigili del Fuoco della Provincia di Enna
6. Giovanni Bellomia Esperto in Fire Safety Engineering

Articolo 11

Trattamento dei dati personali

I dati richiesti sono necessari per le finalità di gestione della presente selezione secondo il principio di minimizzazione imposto dal R.G.P.D. 679/2016. Al fine di adeguare gli standard operativi e qualitativi dell'Ateneo al Regolamento (UE) 2016/679, i candidati che presenteranno la domanda di partecipazione riceveranno all'indirizzo della casella di posta elettronica, da essi indicato nella predetta domanda, un codice univoco di identificazione di tipo alfanumerico. Negli atti resi pubblici dall'Università "Kore" di Enna, relativi alla presente procedura, l'individuazione di ciascun candidato avverrà unicamente per il tramite di tale codice.

Articolo 12

Responsabile del Procedimento

Il Responsabile del Procedimento relativo al presente bando di concorso è il Dr. Salvatore Berrittella, Direttore Generale dell'Università degli Studi di Enna "Kore".

Articolo 13

Norme di riferimento

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando si fa rinvio alle norme del "Regolamento concernente l'istituzione e il funzionamento dei corsi di studio per il rilascio del titolo di Master universitari e Corsi annuali post-laurea", emanato con D.P. n.219 del 06/11/2021, consultabile sul sito web dell'Ateneo.

Il Rettore

F.to Prof. Paolo Scollo

ALLEGATO "A"

MASTER di II Livello in "Fire Safety Engineering nell'ambito della prevenzione incendi e rischio di incidenti rilevanti" Anno Accademico 2025/2026

1. Moduli Didattici (40 CFU)

L'organizzazione del Master è articolata in n.8 Moduli, per un totale di 400 ore di attività didattica d'aula, oltre a quella esercitativa ed allo studio individuale.

SSD	Modulo	Titolo Modulo	Ore (Aula)	CFU
Area 08	1	Normativa e conoscenze di base nella prevenzione incendi	120	12
Area 08	2	Fire Safety Engineering e strumenti di calcolo	40	4
Area 09	3	FSE e Resistenza al Fuoco	40	4
Area 08	4	FSE nella Salvaguardia della Vita	40	4
Area 09	5	Gestione del Rischio di Incidente Rilevante	40	4
Area 08	6	Progettazione di sistemi attivi e passivi per la mitigazione del rischio incendi	40	4
Area 09	7	Progettazione antincendio in attività con particolari rischi d'incendio - ATEX	40	4
Area 08	8	Analisi degli eventi di incendio	40	4
		Totale	400	40

Argomenti Moduli

40 CFU

Modulo 1 - Normativa e conoscenze di base nella prevenzione incendi (120 ore)

Questo modulo ha l'obiettivo di fornire le competenze fondamentali per operare nel campo della prevenzione incendi, seguendo la normativa vigente a livello nazionale ed europeo. Le lezioni affrontano il quadro legislativo di riferimento, con particolare attenzione alle disposizioni del Codice di Prevenzione Incendi e alle procedure autorizzative necessarie per la progettazione e la gestione della sicurezza antincendio. Vengono inoltre illustrate le caratteristiche chimico-fisiche del fuoco, le principali cause di innesco e propagazione degli incendi, le tecniche di valutazione del rischio e i criteri di scelta dei dispositivi di protezione. L'approfondimento delle procedure di emergenza e l'analisi di casi reali costituiscono momenti centrali del percorso, che si conclude con il superamento dell'esame previsto per l'iscrizione all'elenco dei professionisti antincendio del Ministero dell'Interno.

Modulo 2 - Fire Safety Engineering e strumenti di calcolo (40 ore)

Scopo di questo modulo è introdurre i partecipanti ai metodi e agli strumenti di calcolo avanzato che sono alla base della Fire Safety Engineering. I contenuti toccano le strategie di progettazione prestazionale e le relative norme di riferimento, mettendo in evidenza come la modellazione numerica dell'incendio, del fumo e della propagazione del calore sia fondamentale per prevedere il comportamento delle strutture e dei materiali in condizioni estreme. Durante le lezioni vengono illustrati i software più diffusi per l'analisi fluidodinamica e termica, con esercitazioni pratiche che consentono di applicare i principi teorici a casi concreti di progettazione antincendio.

Modulo 3 - FSE e Resistenza al Fuoco (40 ore)

Questo modulo approfondisce la progettazione strutturale in ottica prestazionale, focalizzandosi sulla resistenza al fuoco di elementi portanti e compartimentazioni. L'obiettivo è fornire le conoscenze necessarie per valutare la capacità di un edificio di resistere all'azione dell'incendio per un tempo definito, preservando la

stabilità, la tenuta e l'isolamento termico. Vengono analizzati i criteri di scelta dei materiali e i parametri di calcolo, con un'attenzione particolare ai metodi di verifica sperimentale e alle norme che regolano le classi di resistenza al fuoco. Le lezioni prevedono esempi progettuali e l'impiego di software specifici per la simulazione e la verifica delle prestazioni richieste.

Modulo 4 - FSE nella Salvaguardia della Vita (40 ore)

Obiettivo di questo modulo è esaminare il ruolo fondamentale dell'ingegneria antincendio nella protezione delle persone e nella gestione dell'evacuazione durante un'emergenza. I contenuti didattici includono la valutazione dei percorsi di fuga, la definizione dei carichi d'incendio e delle condizioni di sicurezza all'interno degli ambienti, nonché l'analisi di soluzioni progettuali che favoriscono l'esodo rapido e ordinato degli occupanti. Attraverso l'uso di modelli di evacuazione e l'interpretazione di dati sperimentali, i partecipanti apprendono come integrare in maniera efficace gli aspetti umani, comportamentali e tecnologici, al fine di garantire la salvaguardia della vita.

Modulo 5 - Gestione del Rischio di Incidente Rilevante (40 ore)

Questo modulo tratta la valutazione e la gestione del rischio negli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante, soggetti alle direttive Seveso. L'obiettivo è formare professionisti in grado di analizzare i processi produttivi, individuare i potenziali scenari incidentali e definire misure di prevenzione e protezione adeguate. Vengono presentati i principali metodi di analisi del rischio (HAZOP, FMEA, BowTie, ecc.), insieme alle procedure di emergenza e ai criteri di comunicazione del rischio. Il modulo si sofferma inoltre sulle responsabilità e gli obblighi normativi dei gestori e sull'organizzazione interna dei piani di emergenza, con riferimento sia alla sicurezza delle persone sia alla tutela dell'ambiente.

Modulo 6 - Progettazione di sistemi attivi e passivi per la mitigazione del rischio incendi (40 ore)

Finalità di questo modulo è fornire le conoscenze necessarie a progettare, verificare e integrare i sistemi antincendio, sia attivi sia passivi, che concorrono a ridurre in modo efficace il rischio e a contenere la propagazione dell'incendio. Vengono approfondite le caratteristiche e i criteri di installazione dei sistemi di spegnimento (ad acqua, a schiuma, a gas inerte, ecc.), i sistemi di rilevazione e allarme, le compartimentazioni resistenti al fuoco, le barriere tagliafuoco e le misure di isolamento termico. Ampio spazio è riservato alla definizione degli standard di progetto, alle verifiche di funzionalità e affidabilità e alle procedure di manutenzione periodica. Al termine delle attività didattiche, i partecipanti acquisiscono una certificazione RINA che attesta le loro competenze nella progettazione di sistemi antincendio.

Modulo 7 - Progettazione antincendio in attività con particolari rischi d'incendio - ATEX (40 ore)

Questo modulo si concentra sulle atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in stabilimenti e ambienti a rischio elevato. Gli studenti imparano a classificare le aree ATEX, a identificare le fonti di innesco e a selezionare gli impianti e i dispositivi idonei, in conformità con le direttive europee vigenti. Vengono illustrati gli obblighi dei datori di lavoro, l'importanza del documento di valutazione del rischio esplosione e le tecniche per garantire la sicurezza nelle varie fasi produttive. Le lezioni sono integrate da esempi pratici e casi di studio che mettono in luce le criticità più frequenti e le soluzioni progettuali più efficaci.

Modulo 8 - Analisi degli eventi d'incendio (40 ore)

Obiettivo di quest'ultimo modulo è fornire gli strumenti per un'analisi approfondita degli scenari d'incendio, al fine di comprenderne le dinamiche, le cause scatenanti e le possibili evoluzioni. Si studiano i metodi di investigazione degli incendi, le tecniche di raccolta e interpretazione dei dati, nonché le procedure di analisi forense in ambito antincendio. Vengono inoltre trattati i modelli matematici e probabilistici utilizzati per prevedere la propagazione del fuoco e per valutare l'efficacia delle misure di prevenzione e protezione. L'analisi degli incidenti reali, attraverso esercitazioni pratiche e simulazioni al computer, consente di sviluppare la capacità di elaborare strategie di intervento e piani di miglioramento continuo nella gestione del rischio.

2. Tirocinio e formazione extra aula

14 CFU

3. Prova Finale

6 CFU