

Attività didattica	Tema del modulo	# U.D.	SSD (2015)	Unità didattica descrizione	ore di lezione e verifica finale (n. ore)
Modulo 1	PARTE GENERALE	1.1	MED/44	Importanza della Sicurezza sul Lavoro e normativa sulla Assicurazione Obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali La cultura della sicurezza e il fenomeno infortunistico e tecnopatico (analisi e statistiche degli infortuni e delle malattie professionali)	4
		1.2	IUS/10	Evoluzione normativa Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali.Gli Enti pubblici aventi compiti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (vigilanza, controllo, assistenza, informazione e consulenza)La responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di responsabilità giuridica (D.Lgs. 231/2001 e s.m.i.)Informazione formazione e addestramento dei soggetti previsti nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	6
Modulo 2	LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO	2	ING-IND/35	Metodologie per la valutazione dei rischi (individuazione ed analisi)Il DVR Documento di Valutazione dei Rischi secondo il d.Lgs. 81/08 DUVRI Documento Unico per la Valutazione Rischi da Interferenze Esercitazione DVR e DUVRI	8
Modulo 3	RISCHI RUMORE E VIBRAZIONI	3	ING-IND/14	Rischio rumore e vibrazioni con esercitazione	7
Modulo 4	RISCHIO MECCANICO E SICUREZZA DELLE MACCHINE	4	ING-IND/17	Rischio meccanico,(taglio, schiacciamento, cesoimento, impigliamento, urto, abrasione, proiezione di fluidi, inciampo, caduta in piano, ecc.) e dispositivi di sicurezza rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasportoDirettiva macchine	5
Modulo 5	RISCHIO ELETTRICO	5	ING-IND/31	Rischio elettrico. Aspetti legislativi Componenti elettrici Impianti di terra in BT e MT Verifica degli impianti elettrici Verifiche impianti di terra Misure di prova degli impianti elettrici Protezione contro le scariche atmosferiche Manutenzione e collaudo degli impianti elettrici	10
Modulo 6	RISCHI CHIMICI E BIOLOGICI	6.1	CHIM/12	Rischio da agenti chimici cancerogeni e mutageni. Rischi chimici in cantiere. Rischi biologici.Rischi connessi ad ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	6
		6.2	CHIM/12	Amianto: rischi connessi alle bonifiche Esercitazione pratica di redazione di una Valutazione di Rischio amianto	4
Modulo 7	ALTRI RISCHI SPECIFICI	7.1	ING-IND/31	Rischio da esposizione a campi elettromagnetici e radiazioni ottiche artificiali	4
		7.2	ING-IND/33	Rischio movimentazione manuale dei carichi	3
		7.3	ING-IND/31	Rischio attrezzature munite di videoterminali. Rischi fisici: microclima, illuminazione. Ambienti e luoghi di lavoro	5
		7.4	ICAR/11	Rischi di natura psico-sociale: stress lavoro-correlato, mobbing e sindrome da burn-out. Rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti, psicotrope ed alcol	3

Attività didattica	Tema del modulo	# U.D.	SSD (2015)	Unità didattica descrizione	ore di lezione e verifica finale (n. ore)
Modulo 8 RISCHIO INCENDIO		8.1	IUS10	Legislazione in materia prevenzione incendi Ore di lezione 4: Il CNWF. Il D.Lgs. 139/2016. La prevenzione incendi secondo il D.Lgs. 139/2016 e il D.Lgs. 81/2008 Ore di lezione 2. Direttive comunitarie con ricaduta sulla prevenzione incendi. Ore di lezione 2	4
		8.2	ING-IND/10	Fisica Chimica dell'incendio Ore di lezione 6: Generalità su combustione ed esplosione; gli effetti 1 dell'incendio e dell'esplosione; gli agenti estinguenti. Generalità sul rischio e sulle misure preventive e protettive. Sostanze estinguenti Ore di lezione 6	6
		8.3	ICAR/11	La Progettazione Antincendio Ore di lezione 4: La progettazione antincendio: cenni su regole tecniche e criteri generali di prevenzione incendi. Il DM 12 aprile 2019 e le regole tecniche di tipo tradizionale. I riferimenti orizzontali per le regole tecniche di tipo tradizionale (DM 30/11/1983 - DM 20/12/2012- etc.) Ore di lezione 3 Introduzione al Codice di Prevenzione Incendi descrizione sommaria della struttura del documento. Ore di lezione 1	4
		8.4.1	ICAR/10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Le definizioni del capitolo G.1 del DM 3/8/2015 Ore di lezione 3 La progettazione per la sicurezza antincendio: capitolo G2 del DM 3/8/2015 Ore di lezione 1 La valutazione del rischio di incendio e di esplosione, anche in riferimento al capitolo G3 del DM 3/8/2015 Ore di lezione 2	6
		8.4.2	ICAR/10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Reazione al fuoco dei materiali: cenni sulla classificazione dei materiali italiana ed europea e trattazione del cap. S1 della R. T. O. Ore di lezione 2 Resistenza al fuoco delle strutture: cap. S.2 del DM 3/8/2015. Cenni al DM 9/3/2007 e DM 16/2/2007 Ore di lezione 4 Compartimentazione cap. S.3 della R.T.O. Ore di lezione 2	8
		8.4.3	ICAR/10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Esodo e trattazione cap.S.4 della R.T.O. Ore di lezione 4 La sicurezza antincendio e la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro (art. 46 D. Lgs. 81/2008) Ore di lezione 2 GSA cap. S.5 della R. T. O Ore di lezione 2	8
		8.4.4	ICAR/10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Controllo dell'incendio e trattazione cap. S.6 della R.T.O. e DM 20/12/2012 Ore di lezione 6 Rivelazione ed allarme e trattazione cap. S.7 della R.T.O. e DM 20/12/2012 Ore di lezione 2	8
		8.4.5	ING-IND 10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Controllo fumi e calore e trattazione cap. S.8 della R. T. O. Ore di lezione 4 Operatività antincendio cap. S.9 della R.T.O. Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio cap. S.1 O Ore di lezione 2 Gli impianti elettrici e la sicurezza antincendio Ore di lezione 2 Aree a rischio specifico V.1 della RTO - aree a rischio di esplosione capitolo V.2 della R. T. O. Ore di lezione 2	10
		8.4.6	ICAR/10	La Progettazione Antincendio con il Codice di Prevenzione Incendi Ore di lezione 52: Esercitazione: Applicazione della metodologia di progettazione con RTO attraverso un'esercitazione pratica 16 (predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011) Ore di lezione 4 RTV: descrizione dello schema di una generica RTV e illustrazione di almeno due Regole tecniche verticali di cui alla sezione V del D.M. 3/8/2015 Ore di lezione 4 Esercitazione (predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011 con applicazione RTO/RTV) Ore di lezione 4	12
		8.5.1	IUS/10	Procedure di Prevenzione Incendi Ore di lezione 16: Procedure di prevenzione incendi (D.P.R. 151/2011); il raccordo con la normativa dello sportello unico Ore di lezione 2 La modalità di presentazione delle istanze: la valutazione del progetto- allegato I al DM 7/8/2012 Ore di lezione 2 La modalità di presentazione delle istanze: la SCIA e gli allegati dell'asseverazione - allegato II al DM 7/8/2012 e gli altri procedimenti Ore di lezione 4	8
		8.5.2	ING-IND/10	Procedure di Prevenzione Incendi Ore di lezione 16: La modalità di presentazione delle istanze: la deroga Ore di lezione 2 Le soluzioni alternative e la deroga secondo la R.T.O. Ore di lezione 2 Esercitazione (predisposizione di un progetto antincendio con soluzioni alternative della R.T.O.) Ore di lezione 4	8
		8.6	ING-IND/10	Approccio ingegneristico Ore di lezione 16: Riferimenti normativi sull'approccio ingegneristico - il DM 9/5/2007 la procedura di progettazione con approccio ingegneristico: analisi preliminare e analisi quantitativa - elementi fondamentali del progetto con approccio ingegneristico Ore di lezione 2 Definizione degli scenari Ore di lezione 2 Cenni di dinamica degli incendi in ambiente confinato - I fumi e gli effetti Ore di lezione 4 Modelli di esodo Ore di lezione 2 Modelli di calcolo e esempi di casi studio Ore di lezione 2 Trattazione dei cap. M1, M2, M3 dell'R.T.O. Ore di lezione 3 Il sistema di gestione della sicurezza antincendio nell'approccio ingegneristico Ore di lezione 1	16
		8.7	ICAR/10	Progettazioni Attività di tipo civile Ore di lezione 8: Attività ricettive e sanitarie (uffici, alberghi, ospedali) Ore di lezione 1 Edifici di civile abitazione - linee guida facciate Ore di lezione 1 Edifici pregevoli (musei e archivi) Ore di lezione 1 Attività di pubblico spettacolo e intrattenimento (cinema, teatri, impianti sportivi) - Linee guida manifestazioni pubbliche Ore di lezione 1 Attività commerciali e grandi stazioni Ore di lezione 1 Attività ricettive open air e attività di demolizione veicoli Ore di lezione 1 Esercitazione (predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell'art. 3) Ore di lezione 2 Progettazioni Attività produttive/industriali Ore di lezione 8	8
		8.8	ICAR/10	Progettazioni Attività produttive/industriali Ore di lezione 8: Deposito, trasporto e distribuzione di gas e liquidi infiammabili Ore di lezione 2 Distributori di carburanti per autotrazione Ore di lezione 1 Produzione, deposito e vendita sostanze esplosive Ore di lezione 1 Deposito e utilizzo sostanze radiogene Ore di lezione 1 Aree a rischio specifico: impianti di cogenerazione, gruppi eletrogeni, centrali termiche Ore di lezione 2 Depositi di rifiuti - impianti di trattamento smaltimento e recupero di rifiuti Ore di lezione 1	8
		8.9	ICAR/11	Attività a Rischio di incidente rilevante Ore di lezione 2: Decreto Legislativo 105/2015 Ore di lezione 2	2
		8.10	ICAR/10	Visita tecnica/e d'istruzione presso una attività soggetta agli obblighi di prevenzione incendi Ore di lezione 4	4

Attività didattica	Tema del modulo	# U.D.	SSD (2015)	Unità didattica descrizione	ore di lezione e verifica finale (n. ore)
Modulo 9	COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI				
		9.1.1	IUS/07	La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente agli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le direttive di prodottoLa legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	10
		9.1.2	ICAR/10	Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penaliLa legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativiLa disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive	10
		9.2.1	ICAR/11	L'organizzazione in sicurezza del cantiere;il cronoprogramma dei lavori Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza;Le Malattie Professionali ed il Primo Soccorso, Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria;I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati	22
		9.2.2	ICAR/11	Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisoriali Approfondimento sulle specificità nel cantiere dei rischi: - elettrico e scariche atmosferiche,-chimici, fisici, biologici,-rumore e vibrazioni, -incendio, -connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro, -da bonifiche di amiantoI DPI e segnaletica di sicurezza	10
		9.3.1	ICAR/11	I contenuti minimi del PSC, PSS e del POS. I criteri metodologici per:a) l'elaborazione del PSC e l'integrazione con i POS ed il fascicolo;b) l'elaborazione del POS;c) l'elaborazione del fascicolo;d) l'elaborazione del P.I.M.U.S.e) la stima dei costi della sicurezza	10
		9.3.2	ICAR/11	Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadershipi rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i RLS	6
		9.4.1	ICAR/11	Esempi di PSC: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze.Stesura di PSC con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze	14
		9.4.2	ICAR/11	. Lavori di gruppo. Esempi di POS e di PSS.Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi dei PSC. Simulazione sul ruolo del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	10
Modulo 10	ELEMENTI DI BUILDING INFORMATION MODELING	10	ICAR/17	Il Building Information Modeling per la sicurezza	5
Modulo 11	SICUREZZA STRUTTURALE	11	ICAR/09	Sicurezza e affidabilità strutturale. Valutazione del rischio Analisi delle risorse di resistenza di un edificio La cartella del Fabbricato La valutazione della vulnerabilità sismica: schede di primo livello La valutazione della vulnerabilità sismica: schede del Centro storico Aspetti diagnostici della morfologia fessurativa nelle costruzioni esistenti Esercitazione schede V alutazione rischio sismico	8
Modulo 12	SICUREZZA IN AMBIENTE SANITARIO	12	ICAR/10	Criteri di sicurezza negli ospedali e strutture sanitarie. Rischio chimico e Biologico negli ospedali	5