

07. PERCORSO DI AGGIORNAMENTO PER LE FIGURE COINVOLTE NEL PROCESSO DI ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	
Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIEF)	
Direttore del corso	Massimo Delogu
Persona di riferimento cui rivolgersi per informazioni relative all'organizzazione della didattica, calendario delle lezioni, contenuti del corso	Niccolò Lapi niccolo.lapi@unifi.it Telefono 0552758750
Obiettivi formativi	<p>Il corso, suddiviso in più moduli conclusi in sé stessi, come stabilito dal Decreto Legislativo 81 del 2008 si propone di fornire alle figure coinvolte nel processo di organizzazione della sicurezza (DL –SPP, Dirigenti, Preposti, Lavoratori, RLS, RSPP, ASPP, CSE e Formatori) un costante e continuo aggiornamento sulle normative e approfondimenti su tematiche tecnico - specifiche utili allo svolgersi del proprio ruolo.</p> <p>In particolare, nel corso saranno affrontate le seguenti tematiche:</p> <p>AG 1: METODOLOGIE E TECNICHE AVANZATE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI</p> <p>Aggiornamento sugli aspetti legislativi e normativi sulla valutazione dei rischi</p> <p>Schema logico dell'analisi dei rischi</p> <p>Classificazione, descrizione ed applicazione dei principali metodi e strumenti avanzati di analisi e valutazione dei rischi (FMEA, FTA, HAZOP ecc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campo di applicazione, complessità, limiti e vantaggi • Approccio metodologico • Indicatori di rischio • Casi studio <p>Esercitazioni</p> <p>AG 2: SICUREZZA E CERTIFICAZIONE CE DELLE MACCHINE: MACCHINE NUOVE, ESISTENTI, MODIFICATE</p> <p>La certificazione CE e le certificazioni internazionali, concetti di importazione ed esportazione dei prodotti.</p> <p>La Direttiva Macchine 06/42/CE e direttive collegate: scopo, campo di applicazione</p> <p>I Requisiti essenziali sicurezza e salute: linee guide progettuali.</p> <p>Il ruolo delle norme armonizzate e il concetto legale di presunzione di conformità</p> <p>Uso proprio, uso improprio, uso scorretto prevedibile.</p> <p>Il fascicolo tecnico di certificazione</p> <p>Specifiche contrattuali in fase di acquisto delle macchine</p> <p>Accettazione delle macchine in fase di acquisto: i collaudi della sicurezza e i vizi palesi</p>

	<p>AG 3: LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI</p> <p>La Normativa sui Rifiuti</p> <p>La Gestione aziendale dei rifiuti speciali, pericolosi e non</p> <p>Novità introdotte dalla Legge 6 agosto 2015, n. 125</p> <p>Alcuni esempi di cicli di lavoro che originano rifiuti speciali e relativi adempimenti</p> <p>Esercitazioni</p>
	<p>AG 4: LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA STRESS LAVORO CORRELATO</p> <p>Richiamo principali aspetti Stress e stress correlato al lavoro</p> <p>Cenni neurofisiologici, clinici e medico-legali</p> <p>Meccanismi d'azione e relativi modelli</p> <p>La valutazione preliminare del rischio stress lavoro correlato: metodi applicabili nelle piccole/microaziende e nelle aziende maggiori</p> <p>Valutazione approfondita</p> <p>Esempi di modelli</p> <p>Misure preventive, gestionali e riparative</p>
	<p>AG 5: LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI</p> <p>Riferimenti normativi</p> <p>Esposizione ai campi e.m; grandezze fisiche di riferimento e grandezze misurabili</p> <p>Interazione con ii tessuti; effetti campi a LF e RF</p> <p>Valutazione del rischio</p> <p>Informazioni da fornire a cura dei fabbricanti</p> <p>EN50499. Procedure per la valutazione dell'esposizione</p> <p>Compatibilità elettromagnetica e campi elettromagnetici emf</p> <p>Criteri generali di misura Esercitazione</p>
	<p>AG 6: RISCHIO DA RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI</p> <p>Aspetti normativi;</p> <p>Definizioni e principali sorgenti;</p> <p>Effetti sulla salute;</p> <p>Processo di valutazione del rischio;</p> <p>Esercitazioni</p>
	<p>AG 7: RISCHIO AMIANTO</p> <p>Amianto e carcinogenesi</p> <p>Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto</p> <p>Valutazione dello stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto</p> <p>Esercitazione: utilizzo algoritmi</p> <p>Lavori di rimozione dell'amianto</p> <p>Esercitazione: elaborazione Piano di Lavoro</p>

	<p>AG 8: RISCHIO AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI Classificazione degli agenti cancerogeni e mutageni Indici di rischio Modello di valutazione del rischio da esposizione Esercitazioni</p>
	<p>AG 9: RISCHIO BIOLOGICO Pericolo biologico Infettività, patogenicità, trasmissibilità, neutralizzabilità Orientamenti per la valutazione del rischio Metodi per la stima del rischio Indicazioni per la sorveglianza sanitaria Dispositivi di protezione collettiva Gestione del rischio residuo: scelta del dispositivo di protezione individuale Esercitazioni</p>
	<p>AG 10: LA GESTIONE DELLA SICUREZZA E IL TITOLO IV - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI Introduzione normativa La gestione della sicurezza e il Titolo IV del D.lgs 81/2008 Esercitazioni pratiche</p>
	<p>AG 11: LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI PAZIENTI Introduzione normativa La valutazione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti Il metodo M.A.P.O. Esercitazioni pratiche</p>
	<p>AG 12: LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESPLOSIONE – ATEX Nozioni base di prevenzione incendi: l'incendio e le esplosioni Misure di prevenzione e misure di protezione La protezione antideflagrante integrata: protezione principale, protezione secondaria Valutazione degli inneschi efficaci Il pericolo di innesco dell'esplosione per cause elettriche Mitigazione degli effetti di un'esplosione Misure di sicurezza per la riduzione della probabilità di insorgenza degli incendi e delle esplosioni La valutazione dei rischi da esplosione e il documento di valutazione dei rischi da esplosioni Esempi di documenti di valutazione dei rischi da esplosione Le norme tecniche di riferimento, aspetti principali: Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas, vapori o nebbie.</p>

	<p>Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di polveri</p> <p>CEI 31-30 CEI 31-35 CEI 31-66 CEI 31-56</p> <p>Attrezzature e costruzioni elettriche nei luoghi con pericolo di esplosione</p> <p>Esempi di classificazione dei luoghi e delle attrezzature</p>
	<p>AG 13: IL RISCHIO ELETTRICO</p> <p>Aspetti generali</p> <p>Effetti sulla salute</p> <p>I contatti diretti</p> <p>I contatti indiretti</p> <p>Sistemi di protezione e prevenzione</p> <p>Protezione contro i contatti diretti</p> <p>Protezione contro i contatti indiretti</p> <p>Esercitazione</p>
	<p>AG 14: IL RISCHIO CHIMICO</p> <p>Legislazione vigente</p> <p>L'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo</p> <p>L'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione in relazione allo svolgimento delle lavorazioni</p> <p>La stima dell'entità dei rischi di esposizione connessi con le situazioni di interesse prevenzionistico individuate</p> <p>Classificazione e definizione dei rischi:</p> <p>Rischi per la sicurezza</p> <p>Rischi per la salute</p> <p>Rischi trasversali o organizzativi</p> <p>Criteri procedurali:</p> <p>Identificazione delle sorgenti di rischio</p> <p>Individuazione dei rischi di esposizione</p> <p>'Stima' dei rischi di esposizione</p> <p>Documento della sicurezza</p> <p>Esempi di identificazione di sorgenti di rischio per la sicurezza e la salute</p> <p>Esercitazione</p>
	<p>AG 15: LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: RUMORE</p> <p>Elementi di fisica del rumore</p> <p>Aspetti legislativi</p> <p>La valutazione del livello di esposizione al rumore:</p>

	<p>Indicazioni operative per l'analisi del lavoro Normativa tecnica (UNI EN ISO 9612:2011, UNI 9432:2011) Linee guida per specifici settori (Musica, Call Center UNI\TR 11450:2012) Cantieri Edili (PSC, Banche dati) Strumenti e metodi di misura: strategia di misura, caratteristiche della strumentazione e procedure di verifica Gestione del rischio e interventi di riduzione dell'esposizione: predisposizione del "piano aziendale di riduzione dell'esposizione P.A.R.E. (UNI\TR 11347:2010) Esempi pratici di valutazione.</p>
	<p>AG 16: LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI: VIBRAZIONI</p> <p>Vibrazioni meccaniche al sistema mano braccio (HAV):</p> <ul style="list-style-type: none">• Principi fisici• Normativa• Valutazione rischio• Strumenti e metodi di misura• Banche dati• Gestione e riduzione del rischio <p>Vibrazioni meccaniche al Corpo Intero (WBV):</p> <ul style="list-style-type: none">• Principi fisici• Normativa• Valutazione rischio• Strumenti e metodi di misura• Banche dati• Gestione e riduzione del rischio <p>Esempi pratici di valutazione.</p>
	<p>AG 17 LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</p> <p>I principi ergonomici</p> <ul style="list-style-type: none">• L'analisi ergonomica del posto di lavoro• Ergonomia e legislazione: <p>La movimentazione manuale dei carichi</p> <ul style="list-style-type: none">• Il titolo VI del D.Lgs. 81/08• L'allegato XXXIII al D.Lgs. 81/08• La movimentazione manuale dei carichi <p>La valutazione del rischio da sollevamento secondo la norma ISO 11228-1</p>
	<p>AG 18: PROTEZIONE ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE NEI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Emergenze nei luoghi di lavoro: definizioni e obblighi di legge Emergenza incendio: generalità, parametri di pericolo, normativa di riferimento, misure generali di prevenzione</p>

	<p>Misure di protezione antincendi attiva e passiva, tecniche, organizzative e procedurali</p> <p>Criteri generali per l'organizzazione delle vie di uscita in caso di emergenza</p> <p>I soggetti della gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro e i loro compiti</p> <p>Problematiche, elementi di qualità, approcci, contenuti e gestione di un Piano di Emergenza Interno aziendale</p> <p>Norme di comportamento generali e specifiche in caso di emergenza</p> <p>Esercitazioni pratiche</p>
	<p>AG 19: LA SICUREZZA IN AZIENDA PER DIVERSAMENTE ABILI</p> <p>Lo scopo del seminario è illustrare le specifiche procedure di gestione della sicurezza, valutare il rischio in funzione della disabilità e dell'eventuale situazione di emergenza quando sono presenti in azienda lavoratori diversamente abili.</p>
	<p>AG 20: LA GESTIONE DEGLI AUDIT INTERNI</p> <p>Il corso ha l'obiettivo di sviluppare ed approfondire gli elementi necessari alla programmazione, alla gestione ed all'esecuzione di un audit interno (di seguito audit) privilegiando un approccio di tipo "pratico".</p> <p>Il corso sarà articolato sulle seguenti macroaree:</p> <ul style="list-style-type: none">• definire un programma di audit (UNI EN ISO 19011)• stabilire un piano di audit,• individuare gli strumenti da utilizzare per eseguire un audit,• valutare le risorse interne e le loro competenze per l'esecuzione di un audit;• gestire le azioni successive all'audit.
	<p>AG 21: LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MICROCLIMA</p> <p>Introduzione normativa</p> <p>La valutazione del rischio da microclima</p> <p>Esercitazioni pratiche</p>
	<p>AG 22: LE INDAGINI SUI "QUASI INCIDENTI" (NEAR MISS) ED "INFORTUNI" E L'INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE</p> <p>Infortunati, quasi incidenti e non conformità, anche di tipo comportamentale, devono essere rilevati e indagati ed analizzati per identificarne le cause primarie ed i fattori che hanno influenzato le conseguenze.</p> <p>Il resoconto dell'indagine, con evidenziate le cause primarie, i fattori che vi hanno contribuito e le misure correttive, deve essere presentato alla dirigenza, per consentire di attuare e documentare le misure proposte per il trattamento.</p>

	<p>L'obiettivo del corso è quello di fornire gli strumenti per identificare le circostanze e rivelare le cause primarie ed i fattori che hanno contribuito all'evento dannoso al fine di prevenire gli incidenti.</p>
	<p>AG 23: AGGIORNAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento di natura normativa in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.</p>
	<p>AG 24: AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento ad ampio raggio in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.</p>
	<p>AG 25: AGGIORNAMENTO TECNICO - SCIENTIFICO IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento tecnico - scientifico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.</p>
	<p>AG 26: AGGIORNAMENTO SUI RISCHI SPECIFICI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sui rischi specifici presenti nei vari settori di attività lavorativi.</p>
	<p>AG 27: AGGIORNAMENTO DI BASE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sui principali rischi presenti nelle varie realtà lavorative.</p>
	<p>AG 28: AGGIORNAMENTO DI BASE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sui principali rischi presenti nelle varie realtà lavorative.</p>
	<p>AG 29: AGGIORNAMENTO DI BASE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sui principali rischi presenti nelle varie realtà lavorative.</p>
	<p>AG 30: AGGIORNAMENTO DI BASE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO</p> <p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento sui principali rischi presenti nelle varie realtà lavorative.</p>
	<p>AG 31: I SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA – DALLA TEORIA ALLA PRATICA</p> <p>Il corso, oltre ad illustrare come si inserisce un Sistema di gestione della sicurezza all'interno del quadro legislativo di riferimento del D. Lgs. 81/08, si propone di fornire sia le conoscenze necessarie a definire e sviluppare un Sistema di gestione della sicurezza (con riferimento generale alla OHSAS</p>

	<p>18001), che permetterne l'applicazione aziendale attraverso lo sviluppo di specifiche competenze. Il percorso formativo prevede lo svolgimento di una parte pratica durante la quale i partecipanti saranno chiamati a sviluppare ed applicare un Sistema di gestione ad un contesto aziendale.</p>
	<p>AG 32: RESPONSABILITA' CIVILI E PENALI DEI SOGGETTI DELLA PREVENZIONE Il dovere di sicurezza di cui all'art. 2087 del cod. civ. D.lgs. n. 81/2008 e responsabilità amministrativa delle persone giuridiche; Profili di responsabilità civile e penale del Rspg Gli orientamenti della giurisprudenza Salute e sicurezza nei decreti attuativi del Jobs Act</p>
	<p>AG 33: ORGANIZZAZIONE LAVORO E TECNICHE DI COMUNICAZIONE Organizzare e comunicare la sicurezza: analisi e valutazione delle diverse tecniche e metodologie Il Lavoro di Gruppo Esercitazione</p>
	<p>AG 34: AGGIORNAMENTO DI BASE PER ASPP E RSPG Il modulo ha l'obiettivo di fornire un aggiornamento di base agli ASPP e RSPG in modo che tutti i componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione siano sempre preparati circa le più ampie tematiche della sicurezza aziendale.</p>
	<p>AG 35: AGGIORNAMENTO TECNICO PER ASPP E RSPG Il corso si pone l'obiettivo di fornire un aggiornamento di natura tecnica ai componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione cercando di rendere operative le conoscenze acquisite passando dalla teoria alla pratica anche attraverso esercitazioni, simulazioni e casi studio.</p>
Titoli di accesso	Diploma di scuola media superiore di secondo grado (durata quinquennale).
Modalità di selezione qualora il numero delle domande sia superiore al numero dei posti	Nel caso pervenga un numero di domande superiore al numero dei posti, la selezione seguirà l'ordine cronologico dell'arrivo delle domande di iscrizione
Modalità didattiche	<p>Le attività formative proposte saranno svolte da formatori qualificati ai sensi della normativa vigente provenienti dal mondo universitario ma anche da enti ed associazioni, dalla consolidata competenza e comprovata esperienza nel settore.</p> <p>Le lezioni, che si svolgeranno in presenza del docente e/o a distanza quando la normativa lo prevede (sincrono- Google Meet), saranno di tipo teorico, pratico ed interattivo attraverso la condivisione di testimonianze ed esperienze dirette vissute dagli stessi partecipanti.</p>

	Ogni docente fornirà il materiale didattico in formato cartaceo e/o elettronico. I partecipanti potranno essere organizzati in gruppi di lavoro e dovranno affrontare in prima persona lo sviluppo di progetti su casi studio specifici. Infine, i risultati che scaturiranno dalle singole attività saranno condivisi ed analizzati criticamente da tutti i partecipanti.	
Lingua	Italiano	
Obblighi di frequenza	La frequenza alle attività formative è obbligatoria per il 90% del totale delle ore di ciascun modulo.	
Sede di svolgimento	Dipartimento/Scuola di Scuola di Ingegneria – Via di Santa Marta 3, Firenze; Centro Didattico Morgagni – Via G.B. Morgagni 44-48, Firenze.	
Durata	Le lezioni del corso si svolgeranno nell'arco di 10 mesi	
Crediti Formativi (CFU) e ore totali del corso	Didattica frontale (lezioni in aula, esercitazioni, seminari – compresa la modalità a distanza")	Ore/CFU (se previsti)
	AG 34-35	20 – 2 CFU
	AG 31-32-33	8 – 1 CFU
	AG 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	4 – non previsti CFU
Modalità di verifica dell'apprendimento/tipologia della prova finale	AG 1 – AG 30: non prevista AG 31 – AG 35: Test a risposta multipla.	
Posti disponibili e quote di iscrizione		
Ordinari		
Numero minimo	5 – Moduli AG 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	
	7 – Moduli AG 31-32-33-34-35	
Numero massimo	Il numero massimo degli iscritti è di 50 per i moduli AG 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33 Per i moduli AG 34 e AG 35 il numero massimo di iscritti è di 25	
Quota di iscrizione	€ 500,00: Moduli AG 34,35	
	€ 200,00: Moduli AG 31, 32, 33	
	€ 100,00: Moduli AG 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
Posti in sovrannumero gratuiti		
Assegnisti e personale ricercatore e docente appartenente ai dipartimenti che hanno approvato il corso	1 per ciascun modulo	
Dipendenti UNIFI	5 per ciascun modulo	
Dipendenti ESTAR	2 per ciascun modulo	