



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

Politecnico di Milano

*Adempimenti Dlgs 81/2008*

## PIANO DI FORMAZIONE PER LA SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, del D.lgs. 101/2020 e s.m.i, del D.L. 146/2021 e dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025- REV 2.



## Sommario

<b>1PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA DEI LAVORATORI PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ LAVORATIVA</b>	
<b>2.1 FORMAZIONE GENERALE</b> .....	<b>7</b>
2.2 FORMAZIONE SPECIFICA .....	8
<b>3FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b> .....	<b>24</b>
<b>4FORMAZIONE AGGIUNTIVA IN RELAZIONE AL RUOLO NELL'AMBITO DELLA SICUREZZA</b> .....	<b>27</b>
4.1 FORMAZIONE DEI PREPOSTI.....	27
<b>4.2 FORMAZIONE PER RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)</b> .....	<b>29</b>
<b>4.3 FORMAZIONE PER ADDETTI ALL'EMERGENZA</b> .....	<b>31</b>
<b>4.4 FORMAZIONE RSPP/ASPP</b> .....	<b>36</b>
<b>4.4.1 AGGIORNAMENTO RSPP/ASPP</b> .....	<b>40</b>
<b>TABELLA STRUTTURE/RISCHI SPECIFICI: SCHEMA RIASSUNTIVO</b> .....	<b>23</b>



## **1PREMESSA**

La formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza è un obbligo previsto dall' art. 37 del D.Lgs 81/08 a carico del Datore di lavoro ed è così definita all'art. 2 dello stesso D.Lgs 81/08: **«formazione»**: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

### ***D.Lgs. 81/08 Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti***

1. *Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:*
  - a) *concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;*
  - b) *rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.*
2. *La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al comma 1 sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo.*

*[omissis]*

4. *La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:*
  - a) *della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;*
  - b) *del trasferimento o cambiamento di mansioni;*
  - c) *della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.*

*[omissis]*

6. *La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.*
7. *I preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al presente comma comprendono:*
  - a) *principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;*
  - b) *definizione e individuazione dei fattori di rischio;*
  - c) *valutazione dei rischi;*
  - d) *individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.*

L'articolazione del percorso formativo dei lavoratori e degli equiparati, di seguito denominati esclusivamente "lavoratori", è stabilita **dell'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025.**



**POLITECNICO**  
**MILANO 1863**

Ai sensi dell'Art. 2 del D.Lgs. 81/08 sono considerati lavoratori, oltre tutto il personale strutturato docente e tecnico amministrativo, i collaboratori a contratto di qualsiasi genere, dottorandi, assegnisti e studenti nel momento in cui frequentino i laboratori di Ateneo.

La formazione generale è erogata dall'Ateneo tramite il corso base sulla sicurezza presente nei servizi on line, mentre la formazione sui rischi specifici è delegata ai dirigenti ai fini della sicurezza come definiti nel **REGOLAMENTO DI ATENEO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI SUL LUOGO DI LAVORO** del 13 novembre 2013.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo sui principali adempimenti formativi, in relazione al ruolo delle varie figure.



SOGGETTI DELLA FORMAZIONE		
LAVORATORI	RSPP/ ASPP (addetto locale)	ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO
PREPOSTI/RADRL	DATORE DI LAVORO	ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO
DIRIGENTI	RLS	

LAVORATORI	
<u>FORMAZIONE GENERALE</u> 4 ORE	<u>FORMAZIONE SPECIFICA</u> 4 ORE RISCHIO BASSO 8 ORE RISCHIO MEDIO 12 ORE RISCHIO ALTO
Costituisce credito formativo permanente	AGGIORNAMENTO FORMAZIONE SPECIFICA 6 ORE OGNI 5 ANNI PER TUTTI I LIVELLI DI RISCHIO (salvo casi specifici)

PREPOSTI/RADRL	DIRIGENTI	DATORE DI LAVORO
CORSO LAVORATORI (generale + specifica) e CORSO FORMATIVO DA 12 ORE	CORSO FORMATIVO DA 12 ORE La formazione dei dirigenti <b>sostituisce integralmente</b> quella prevista per i lavoratori	CORSO FORMATIVO DA 16 ORE La formazione del datore di lavoro <b>sostituisce integralmente</b> quella prevista per i lavoratori
AGGIORNAMENTO 6 ORE OGNI 2 ANNI	AGGIORNAMENTO 6 ORE OGNI 5 ANNI	AGGIORNAMENTO 6 ORE OGNI 5 ANNI

ASPP/RSPP			RLS
<b>MODULO A</b> per ASPP e RSPP corso base 28 ore	<b>MODULO B</b> per ASPP e RSPP corso di specializzazione (durata del corso in base al settore di riferimento ATECO 8 48 ore)	<b>MODULO C</b> per RSPP corso di specializzazione 24 ore	CORSO 32 ORE
AGGIORNAMENTI	ASPP 20 ORE OGNI 5 ANNI RSPP 40 ORE OGNI 5 ANNI	AGGIORNAMENTO 8 ORE ANNUE PER LE IMPRESE CON PIÙ DI 50 LAVORATORI	

ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO	ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO
AZIENDE DI GRUPPO B 12 ORE DI FORMAZIONE AGGIORNAMENTO DI 4 ORE OGNI 3 ANNI DAE 5 ORE DI CORSO – AGG 3 ORE OGNI 2 ANNI	RISCHIO BASSO 4 ORE (LIVELLO 1) RISCHIO MEDIO 8 ORE (LIVELLO 2) RISCHIO ELEVATO 16 ORE (LIVELLO 3)  AGGIORNAMENTO 8 ORE OGNI 5 ANNI PER LIVELLO 3



## **2 FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA DEI LAVORATORI PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ LAVORATIVA**

### **2.1 Formazione generale**

In riferimento alla lettera a) del comma 1 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08, e al punto 4 dell'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025, i lavoratori ricevono una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento ai seguenti contenuti:

- concetti di rischio,
- danno,
- prevenzione,
- protezione,
- organizzazione della prevenzione aziendale,
- diritti e doveri dei vari soggetti aziendali,
- organi di vigilanza, controllo, assistenza

La **durata minima**, per la formazione generale, prevista dal succitato Accordo, è di **4 ore**.

Il modulo di formazione generale (corso base sulla sicurezza), rivolto ai lavoratori, vale come credito formativo permanente, pertanto, qualora il lavoratore abbia già ricevuto tale formazione ai sensi dell'art. 37 del D. Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni 21/12/2011 e s.m.i, non deve ripeterla, ma deve produrre al datore di lavoro l'adeguata attestazione di tale formazione, come previsto nell'Accordo citato.

La formazione generale può essere erogata anche in modalità e-learning.

Presso il Politecnico di Milano la formazione generale è erogata attraverso il corso base per la sicurezza on line disponibile, per tutti i lavoratori registrati nei servizi online/dati/corsi di formazione/corsi sicurezza.

Coloro che hanno già frequentato un corso di formazione generale sulla sicurezza possono inviare copia dell'attestato di superamento al Servizio Prevenzione e Protezione, per il riconoscimento del credito formativo. E' caldamente raccomandato al lavoratore a cui verrà riconosciuto tale credito formativo la frequenza del modulo sulla gestione delle emergenze in Ateneo, presente nei servizi on-line.

<b>FORMAZIONE GENERALE PER I LAVORATORI</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Personale Docente
Personale TA
Personale equiparato

<b>CONTENUTI:</b>	
Quadro normativo di riferimento (D.Lgs 81/08 e D.M. 363/98)	
Organizzazione della prevenzione aziendale	
Diritti doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali	
Organi di vigilanza, controllo e assistenza	
Verifica dell'apprendimento	
<b>TOTALE</b>	<b>4 ore</b>



## 2.2 Formazione Specifica

Per ciò che concerne la formazione specifica, l'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025 sancisce che: "Con riferimento alla lettera b) del comma 1 e al comma 3 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle lettere a), b) e c) del comma 4 del medesimo articolo, ed avere durata minima di 4, 8 o 12 ore, in funzione dei rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Il numero di ore indicato non include l'addestramento, dove previsto, ai sensi dell'art. 37, comma 4 del Dlgs 81/2008.

Infine, tale formazione è soggetta alle ripetizioni periodiche previste al comma 6 dell'articolo 37 del D.Lgs. n. 81/08, con riferimento ai rischi individuati ai sensi dell'articolo 28.

### **Contenuti:**

- Rischi infortuni,
- Meccanici generali,
- Elettrici generali,
- Macchine,
- Attrezzature, Cadute dall'alto,
- Rischi da esplosione,
- Rischi chimici,
- Nebbie - Oli - Fumi - Vapori - Polveri,
- Etichettatura,
- Rischi cancerogeni, mutageni, reprotossici,
- Rischi biologici,
- Rischi fisici,
- Rumore,
- Vibrazioni,
- Radiazioni,
- Microclima e illuminazione,
- Videoterminali,
- DPI
- Organizzazione del lavoro,
- Ambienti di lavoro,
- Stress lavoro-correlato,
- Movimentazione manuale carichi,
- Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi trasporto),
- Segnaletica,
- Emergenze,
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico,
- Procedure esodo e incendi,
- Procedure organizzative per il primo soccorso,
- Incidenti e infortuni mancati,
- Altri Rischi.

La trattazione di questi rischi deve essere declinata secondo la loro effettiva presenza in Ateneo e nel contesto lavorativo.



Inoltre tutti i lavoratori o equiparati, a cura del dirigente ai fini della sicurezza della Struttura di appartenenza, devono essere formati sulla Scheda dei Rischi Lavorativi.

La formazione specifica è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

La **formazione specifica** prevista per il Settore ATECO 85.40.20 "Istruzione", deve avere una **durata minima di 8 ore** (Settori di classe di Rischio Medio).

Si fa presente altresì che l'Accordo citato prevede, in deroga alla durata minima prevista per il comparto di appartenenza, che i lavoratori che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi che li espongono, pertanto, a rischi specifici di livello medio/alto, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso, per i quali la **durata minima è di 4 ore**.

Pertanto per i lavoratori di Ateneo, che svolgano **attività di tipo amministrativo gestionale**, o a essa equiparabile, è stata prevista una formazione specifica della durata minima di **4 ore**.

Per i lavoratori di Ateneo che svolgano **attività in laboratori chimici, fisici e meccanici, in officine meccaniche, o che siano addetti ai cantieri** è prevista una formazione specifica della durata minima di **8 ore**.

Per i lavoratori di Ateneo che svolgano **attività che comportino esposizione a diversi fattori di rischio** la formazione dovrà essere integrata frequentando più corsi ed il monte ore equivarrà alla somma della durata dei corsi relativi ai singoli rischi specifici.

Per i lavoratori che svolgono **attività con attrezzature per le quali è obbligatoria un'abilitazione di legge (conduttori di piattaforme di lavoro mobili elevabili, di carrelli elevatori semoventi, saldatori, lavori in quota – utilizzo di DPI di terza categoria, gas tossici, spazi confinati) e per il personale che svolge attività di direzione nei cantieri edili** è prevista una formazione specifica che deve aggiungersi a quella sopra descritta e che ha una durata dipendente dalla tipologia di abilitazione/attività.

Per i lavoratori che svolgono **attività per le quali sono esposti a rischi specifici (rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti, movimentazione manuale dei carichi, PES – PAV – PEI, officina e falegnameria)** è altresì prevista una formazione specifica che deve aggiungersi a quella sopra descritta e che ha una durata dipendente dalla tipologia di rischio specifico.

Per i lavoratori di Ateneo che rivestono ruoli particolari nell'ambito della sicurezza (**Datore di Lavoro, dirigenti, preposti, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, addetti locali alla sicurezza, addetti alle squadre di emergenza, addetti di primo soccorso aziendale**) è stata prevista una formazione aggiuntiva secondo la normativa vigente.

La descrizione dei suddetti corsi di formazione specifica e i relativi contenuti vengono riportati nei paragrafi successivi.

Per qualunque livello di rischio (basso, medio, alto) è previsto un **aggiornamento quinquennale** della durata minima di **6 ore**, fatto salvo modifiche normative o nelle lavorazioni o nelle tipologie di rischio, che quindi richiedano aggiornamenti con una frequenza più ravvicinata.

*Nei corsi di aggiornamento per i lavoratori non dovranno essere riproposti meramente argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti che potranno riguardare:*

*-approfondimenti giuridico-normativi;*

*-aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori;*

*- aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda;*



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

*-fonti di rischio e relative misure di prevenzione.*

Uno schema riassuntivo, ma non esaustivo, delle Strutture e dei relativi rischi specifici a cui è soggetto il proprio personale è riportato in forma tabellare in calce al presente documento. Le indicazioni sono state desunte dalla Valutazione del Rischio di Ateneo e dalla Scheda dei Rischi Lavorativi.



Corso di Formazione specifica per Addetti ad attività di ufficio

<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori che svolgano attività di tipo amministrativo gestionale	
<b>CONTENUTI:</b>	
Organizzazione della sicurezza in Ateneo	
La sorveglianza sanitaria	
Gestione del rischio connesso all'utilizzo delle apparecchiature munite di VDT	
Rischi generici presenti negli uffici (ambientali, MMC, utilizzo di attrezzature d'ufficio, ecc.)	
La gestione delle emergenze in ufficio	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE:</b>	<b>4 ore</b>

Corso di Formazione specifica per Addetti ai Laboratori Biochimici

<b>DESTINATARI:</b>
Lavoratori addetti ai laboratori biochimici (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO 1: La gestione del rischio nei laboratori chimici</b>	<b>8 ore</b>
<b>MODULO 2: La gestione del rischio biologico</b>	<b>4 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>12 ore</b>

<b>MODULO 1: La gestione dei rischi nei laboratori chimici</b>
Organizzazione della sicurezza in Ateneo
La sorveglianza sanitaria
Rischio chimico e cancerogeno (CMR) e relative misure di prevenzione e protezione
Rischi connessi all'utilizzo di macchine e attrezzature di laboratorio
Rischio ROA e RI
Altri rischi presenti in laboratorio (ambientali, camere fredde, VDT, MMC ecc.)
Rischio incendio e gestione delle emergenze in laboratorio
Gestione dei rifiuti
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>

<b>MODULO 2: La gestione del rischio biologico</b>
Rischio biologico e relative misure di prevenzione e protezione
La gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>



Corso di Formazione specifica per Addetti ai Laboratori Chimici

<b>DESTINATARI:</b>
Lavoratori addetti ai laboratori chimici (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO 1: La gestione dei rischi nei laboratori chimici</b>	<b>8 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>8 ore</b>

<b>MODULO 1: La gestione dei rischi nei laboratori chimici</b>
Organizzazione della sicurezza in Ateneo
La sorveglianza sanitaria
Rischio chimico e cancerogeno (CMR) e relative misure di prevenzione e protezione
Altri rischi presenti in laboratorio (ambientali, camere fredde, VDT, MMC ecc.)
Rischi connessi all'utilizzo di macchine e attrezzature di laboratorio
Rischio ROA e RI
Rischio incendio e gestione delle emergenze in laboratorio
Gestione dei rifiuti
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>

Corso di Formazione specifica per Addetti ai Laboratori Fisici e Meccanici

<b>DESTINATARI:</b>
Lavoratori addetti alle officine e ai laboratori fisici e meccanici (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO 3: La gestione dei rischi nei laboratori meccanici e fisici</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO 4: La gestione del rischio meccanico</b>	<b>4 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>8 ore</b>

<b>MODULO 3: La gestione dei rischi nei laboratori meccanici e fisici</b>
Organizzazione della sicurezza in Ateneo
La sorveglianza sanitaria
Rischio ROA
Altri rischi presenti in laboratorio (ambientali, VDT, MMC, rumore, RI, ecc.)
La gestione delle emergenze in laboratorio
Gestione dei rifiuti
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>

<b>MODULO 4: La gestione del rischio meccanico</b>
Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro
Conformità delle macchine
Cenni sulla sicurezza degli impianti elettrici a bordo macchina; avvertenze e segnaletica di sicurezza. Dispositivi di protezione individuale.
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>



Corso di Formazione specifica per Addetti ai cantieri

<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori addetti a cantieri (es. scavi archeologici, cantieri edili, di bonifica ecc) (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)	
<b>CONTENUTI:</b>	
Organizzazione della sicurezza in Ateneo	
Cantieri temporanei o mobili (Titolo IV del DLgs 81/08)	
Principali rischi nei cantieri e relative misure di prevenzione e protezione	
Rischi di incendio e procedure di emergenza in cantiere	
Movimentazione Manuale dei Carichi	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>8 ore</b>

Corso di formazione per addetti Officine e Falegneria

<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori addetti alle officine e alle falegnerie (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)	
<b>CONTENUTI:</b>	
Organizzazione della sicurezza in Ateneo	
La sorveglianza sanitaria	
Uso sicuro delle attrezzature	
Conformità delle macchine	
Cenni sulla sicurezza degli impianti elettrici a bordo macchina; avvertenze e segnaletica di sicurezza.	
Dispositivi di protezione individuale.	
Rischi legati alle polveri di legno	
Movimentazione manuale dei carichi	
Gestione dei materiali pericolosi (colle, vernici, ecc)	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>4 ore</b>

Corso di Formazione specifica per Conduttori di piattaforme di lavoro mobili elevabili - PLE

<b>CORSO FORMATIVO PER CONDUTTORI PLE</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili - PLE	
<b>CONTENUTI:</b>	
<b>1- Modulo Teorico- tecnico</b>	<b>4 ore</b>
<b>2- Parte pratica PLE che operano su stabilizzatori</b>	<b>4 ore</b>
<b>3- Parte pratica PLE che possono operare senza stabilizzatori</b>	<b>4 ore</b>
<b>4- Parte pratica PLE con o senza stabilizzatori</b> (dovranno essere presenti entrambe le tipologie)	<b>6 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>Minimo 8 ore-</b>

Il modulo relativo alla parte pratica dovrà essere scelto in funzione del tipo di PLE presenti.

**Modulo Teorico-tecnico**



<ul style="list-style-type: none"><li>- Categorie di PLE: I vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche</li><li>- Componenti strutturali</li><li>- Dispositivi di comando e di sicurezza</li><li>- Controlli da effettuare prima dell'utilizzo</li><li>- DPI specifici da utilizzare con le PLE</li><li>- Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi</li><li>- Procedure operative di salvataggio</li></ul>
<b>2 Parte pratica PLE che operano su stabilizzatori</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Individuazione dei componenti strutturali</li><li>- Dispositivi di comando e di sicurezza</li><li>- Controllo pre-utilizzo</li><li>- Controlli prima del trasferimento su strada</li><li>- Pianificazione del percorso</li><li>- Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro</li><li>- Esercitazioni di pratiche operative</li><li>- Manovre di emergenza</li><li>- Messa a riposo della PLE a fine lavoro</li></ul>
<b>3 Parte pratica per PLE che possono operare senza stabilizzatori</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Individuazione dei componenti strutturali</li><li>- Dispositivi di comando e di sicurezza</li><li>- Controlli pre-utilizzo</li><li>- Pianificazione del percorso</li><li>- Movimentazione e posizionamento della PLE</li><li>- Esercitazioni di pratiche operative</li><li>- Manovre di emergenza</li><li>- Messa a riposo della PLE a fine lavoro</li></ul>
<b>4 Parte pratica PLE con o senza stabilizzatori</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Individuazione dei componenti strutturali</li><li>- Dispositivi di comando e di sicurezza</li><li>- Controlli pre-utilizzo</li><li>- Controlli prima del trasferimento su strada</li><li>- Pianificazione del percorso</li><li>- Movimentazione e posizionamento della PLE</li><li>- Esercitazioni di pratiche operative</li><li>- Manovre di emergenza</li><li>- Messa a riposo della PLE a fine lavoro</li></ul>
E' prevista una verifica intermedia al termine del modulo teorico-tecnico e una prova pratica per ciascuno dei moduli pratici

Aggiornamento: cadenza quinquennale di almeno 4 ore relativa alla parte pratica

*Corso di Formazione specifica per Conduuttori carrelli elevatori semoventi*

<b>CORSO FORMATIVO PER CONDUTTORI CARRELLI ELEVATORI SEMOVENTI</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Personale addetto alla conduzione di carrelli elevatori

Per l'utilizzo dei carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo è necessario il possesso da parte dell'operatore di almeno 1 delle seguenti abilitazioni

<b>CONTENUTI:</b>
-------------------



<b>Modulo teorico- tecnico</b>	<b>8 ore</b>
<b>Modulo pratico: carrelli industriali semoventi</b>	<b>4 ore</b>
<b>Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico</b>	<b>4 ore</b>
<b>Modulo pratico: carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi</b>	<b>4 ore</b>
<b>Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi</b>	<b>8 ore</b>
<b>Modulo pratico carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi destinati al sollevamento di carichi sospesi e di persone</b>	<b>6 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>Minimo 12ore-</b>

<b>Modulo teorico tecnico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>- Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno</li><li>- Principali rischi connessi l'impiego di carrelli semoventi</li><li>- Nozioni elementari di fisica</li><li>- Tecnologia dei carrelli semoventi, componenti principali, sistemi di ricarica batterie</li><li>- Dispositivi di comando e sicurezza</li><li>- Le condizioni di equilibrio</li><li>- Controlli e manutenzioni</li><li>- Modalità di utilizzo in sicurezza</li><li>- Lavori in condizioni particolari, ovvero all'esterno, su terreni scivolosi, su pendenze e con scarsa visibilità</li><li>- Nozioni su possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida</li><li>- Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi</li><li>- Procedure operative di salvataggio</li><li>- Segnaletica gestuale nel caso di utilizzo per sollevamento carichi sospesi</li><li>- Procedure operative in caso di adozione di attrezzature intercambiabili</li></ul>
<b>Modulo pratico: carrelli industriali semoventi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Illustrazione, seguendo le istruzioni d'uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze</li><li>- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello</li><li>- Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico</li></ul>
<b>Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Illustrazione, seguendo le istruzioni d'uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze</li><li>- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello</li><li>- Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico</li></ul>
<b>Modulo pratico: carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Illustrazione, seguendo le istruzioni d'uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze</li><li>- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello</li></ul> Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico -
<b>Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Illustrazione, seguendo le istruzioni d'uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze</li><li>- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello</li></ul> Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico



**Modulo pratico carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi destinati al sollevamento di carichi sospesi e di persone**

- Illustrazione, seguendo le istruzioni d'uso del carrello o le istruzioni delle attrezzature intercambiabili che conferiscono le funzioni aggiuntive di sollevamento carichi e di sollevamento persone, delle modalità di collegamento al carrello, di eventuali dispositivi di sicurezza aggiuntivi connessi alle nuove funzioni.
- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello o delle istruzioni dell'attrezzatura intercambiabile.
- Guida del carrello con funzioni di sollevamento di carichi sospesi su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico
- Guida del carrello con funzioni di sollevamento persone su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre

*E' prevista una verifica intermedia al termine del modulo teorico-tecnico e una prova pratica per ciascuno dei moduli pratici*

Aggiornamento: cadenza quinquennale di almeno 4 ore relativa alla parte pratica

*Corso di Formazione specifica per Saldatori*

<b>CORSO FORMATIVO PER SALDATORI</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori addetti ad attività di saldatura	
<b>CONTENUTI:</b>	
Concetto di malattia professionale e infortunio sul lavoro	
Radiazioni ottiche derivanti da saldature: descrizione, analisi e rischi per la salute Misure da adottare per controllare l'esposizione alle radiazioni ottiche	
Modalità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute. Circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e obiettivi della stessa. Procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione. Uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso. Prevenzione della malattia professionale e degli incidenti.	
Modulo pratico	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>4 ore</b>

*Corso di formazione per lavori in quota – utilizzo di DPI di terza categoria*

<b>CORSO FORMATIVO lavori in quota – utilizzo di DPI di Terza categoria</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Lavoratori addetti ad attività per cui si prevede di lavorare in altezze superiori ai 2 metri per cui è necessario l'utilizzo di DPI anticaduta.	
<b>CONTENUTI:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro normativo in materia di sicurezza, responsabilità civili e penali; principi chiave del D. Lgs 81/08.</li><li>• Valutazione del Rischio caduta dall'alto.</li><li>• Descrizione delle attrezzature di protezione contro le cadute dall'alto.</li><li>• Requisiti generali dei sistemi di arresto caduta.</li><li>• Uso dei sistemi di anti caduta.</li></ul>	



<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllo e manutenzione.</li><li>• Incidenti ed infortuni ricorrenti -Contenuti dei documenti di corredo.</li><li>• Analisi dei Sistemi di Protezione Individuale.</li><li>• Corretta scelta e analisi dei DPI anti caduta.</li><li>• Verifiche prima dell'uso e controlli di giornata.</li><li>• Simulazioni in quota di sistemi anti caduta mobili.</li><li>• Simulazioni in quota di sistemi anti caduta permanenti.</li><li>• Simulazione utilizzo scale di tipo fisso.</li><li>• Manovre di soccorso.</li><li>• Addestramento con montaggio e smontaggio trabattello</li><li>• Sbarco da piattaforma aerea su diverse tipologie di coperture</li></ul>	
Modulo pratico	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>8 ore</b>

*Corso di formazione per ambienti sospetti di inquinamento o confinati*

<b>CORSO FORMATIVO lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Lavoratori addetti ad attività per cui si prevede l'accesso a spazi sospetti di inquinamento o confinati in cui è possibile la presenza o la Formazione di atmosfere pericolose o asfissianti, di cui all'art. 2 lett. d), DPR 177/2011

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>Modulo giuridico-tecnico 4 ore</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>• La normativa di riferimento</li><li>• Definizione e identificazione di un ambiente confinato o sospetto di inquinamento e criticità</li><li>• Analisi degli eventi infortunistici</li><li>• Individuazione dei fattori di rischio</li><li>• I rischi specifici: aria respirabile, atmosfere sotto- o sovra-ossigenate, atmosfere con agenti chimici pericolosi per asfissia e/o intossicazione, atmosfere con pericolo di esplosione ed incendio, seppellimento, cadute dall'alto, carenze di comunicazioni, ecc.</li><li>• Caratteristiche di pericolosità degli agenti chimici</li><li>• Misure e procedure di prevenzione nelle fasi di lavoro in ambienti confinati o sospetti di inquinamento (procedure di ingresso e di uscita in ambiente confinato- dimensione, numero dei passi d'uomo, numero di accessi, numero dei lavoratori presenti- monitoraggio dell'atmosfera- sistemi di illuminazione, dispositivi per prevenire lo shock elettrico – macchine ed attrezzature di lavoro- ventilazione, ovvero l'adozione di tutti i sistemi per il ricambio d'aria- sorveglianza sanitaria</li></ul>	
<b>Modulo pratico 8 ore</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le procedure da attuare in caso di emergenza (incendio/esplosione, anossia, presenza di gas tossici, recupero dell'infortunato</li><li>• Simulazione sull'uso dei dispositivi e della strumentazione messa a disposizione- DPI, APVR, utilizzo, tipologia di filtri, imbracature di sicurezza, tripode, rilevatori di gas, misuratori di esplosività</li><li>• Sistemi di segnalazione e comunicazione</li></ul>	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>12ore</b>

Aggiornamento: cadenza quinquennale di almeno 4 ore relativa alla parte pratica

*Uso Carroponte*



**CORSO FORMATIVO PER LAVORATORI CHE UTILIZZANO IL CARROPONTE**

**DESTINATARI:**

Lavoratori ed equiparati addetti all'uso di carroponte

Per l'utilizzo di carroponte è necessario il possesso da parte dell'operatore di almeno una delle abilitazioni definite dal modulo pratico.

Il modulo pratico è distinto per le diverse tipologie di comando. La durata complessiva del corso è pari a 10 ore. In caso di modulo pratico per l'abilitazione di tutte le tipologie di comandi, la durata totale del corso è di 11 ore.

**CONTENUTI:**

**Modulo teorico- tecnico (4 ore)**

- Terminologia, tipologie di carroponte e gru a cavalletto, movimenti e dispositivi di sollevamento
- Nozioni elementari di fisica per poter stimare la massa di un carico e apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo. Stabilità statica e dinamica
- Componenti principali
- Dispositivi di comando e di sicurezza
- Modalità di utilizzo in sicurezza e principali rischi connessi all'impiego di carroponte/gru a cavalletto
- L'installazione del carroponte/gru a cavalletto: responsabilità e documentazione necessaria
- DPI da utilizzare
- Contenuti della documentazione e delle targhe segnaletiche apposte sulla macchina e nell'ambiente di lavoro
- Procedure per la corretta imbragatura del carico e movimentazione dello stesso
- Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo
- Controllo, manutenzione e verifica periodica del carroponte/gru a cavalletto e delle vie di corsa: controlli giornalieri, manutenzione periodica, manutenzione straordinaria. Registro di controllo e persona competente. Verifiche periodiche art 71 c.11 TUSS
- Segnaletica gestuale

**Modulo pratico carroponte/gru a cavalletto con comando in cabina 6 ore**

- Individuazione dei componenti strutturali del carroponte/gru a cavalletto
- Dispositivi di comando
- Identificazione dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza e test di prova
- Controlli pre-utilizzo
- Manovre del carroponte/gru a cavalletto senza carico (sollevamento, scorrimento, traslazione, ecc.) e prova dei dispositivi di sicurezza previsti con comando a cabina
- Valutazione della massa totale del carico, esecuzione delle manovre per la movimentazione del carico. Manovre per contrastare/limitare l'oscillazione dei carichi
- Imbracatura dei carichi. Angoli di lavoro delle tratte
- Norme generali di utilizzo carroponte: ruolo dell'operatore. Limiti di utilizzo delle attrezzature tenuto conto delle loro caratteristiche e delle loro condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi.

**Modulo pratico carroponte/gru a cavalletto con comando pensile/radiocomandato 6 ore**

- Individuazione dei componenti strutturali del carroponte/gru a cavalletto
- Dispositivi di comando
- Identificazione dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza e test di prova
- Controlli pre-utilizzo
- Manovre del carroponte/gru a cavalletto senza carico (sollevamento, scorrimento, traslazione, ecc.) e prova dei dispositivi di sicurezza previsti con comando pensile/radiocomando
- Valutazione della massa totale del carico, esecuzione delle manovre per la movimentazione del carico. Manovre per contrastare/limitare l'oscillazione dei carichi. Uso dei comandi posti su comando pensile/radiocomando
- Imbracatura dei carichi. Angoli di lavoro delle tratte
- Norme generali di utilizzo carroponte: ruolo dell'operatore. Limiti di utilizzo delle attrezzature tenuto conto delle loro caratteristiche e delle loro condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi.



<b>Modulo pratico carro ponte/gru a cavalletto con comando pensile/radiocomandato o con comando in cabina 7 ore</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuazione dei componenti strutturali del carro ponte/gru a cavalletto</li><li>• Dispositivi di comando</li><li>• Identificazione dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza e test di prova</li><li>• Controlli pre-utilizzo</li><li>• Manovre del carro ponte/gru a cavalletto senza carico (sollevamento, scorrimento, traslazione, ecc.) e prova dei dispositivi di sicurezza previsti con comando pensile/radiocomando e comando in cabina</li><li>• Valutazione della massa totale del carico, esecuzione delle manovre per la movimentazione del carico. Manovre per contrastare/limitare l'oscillazione dei carichi. Uso dei comandi posti su comando pensile/radiocomando e comando in cabina</li><li>• Imbracatura dei carichi. Angoli di lavoro delle tratte</li><li>• Norme generali di utilizzo carro ponte: ruolo dell'operatore. Limiti di utilizzo delle attrezzature tenuto conto delle loro caratteristiche e delle loro condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi.</li></ul>	
<i>E' prevista una verifica intermedia al termine del modulo teorico-tecnico e una prova pratica per ciascuno dei moduli pratici</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>10-11 ore</b>

Aggiornamento: cadenza quinquennale di almeno 4 ore relativa alla parte pratica

### *Radiazioni ionizzanti*

<b>CORSO FORMATIVO PER ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Dirigenti, preposti, personale ed equiparati esposti a radiazioni ionizzanti	
<b>CONTENUTI:</b>	
Concetto di malattia professionale e infortunio sul lavoro	
Radiazioni ottiche derivanti da radiazioni ionizzanti: descrizione, analisi e rischi per la salute Misure da adottare per controllare l'esposizione alle radiazioni ionizzanti	
L'organizzazione della radioprotezione al Politecnico e il ruolo dell'Esperto di Radioprotezione. Modalità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute. Circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e obiettivi della stessa. Procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione. Uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso. Prevenzione della malattia professionale e degli incidenti. Le procedure di emergenza.	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>4 ore</b>

### *Movimentazione manuale dei carichi*

<b>CORSO FORMATIVO PER MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Personale ed equiparati esposti a movimentazione manuale dei carichi	
<b>CONTENUTI:</b>	
Concetto di malattia professionale e infortunio sul lavoro I rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi. Patologie di origine posturale e di origine cinetica	
Analisi del rischio: analisi delle posture di lavoro. Modalità di corretta esecuzione delle attività e regole del movimento ergonomico: spostamento di un carico medio e di un carico molto pesante	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	



<b>TOTALE</b>	<b>2 ore</b>
---------------	--------------

*Uso di Gas Tossici*

<b>CORSO FORMATIVO PER L'UTILIZZO DEI GAS TOSSICI</b>
<b>DESTINATARI:</b>
personale ed equiparati che fanno uso in laboratorio di gas tossici

<b>CONTENUTI:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Nozioni elementari sulla preparazione e utilizzazione industriale di gas e sulla loro azione<ul style="list-style-type: none"><li>- Norme cautelative e soccorsi d'urgenza</li><li>- Regolamento dei gas tossici secondo il R.D. n° 147/27</li><li>- Tecniche per le manipolazioni connesse con conservazione, custodia e trasporto dei gas.</li><li>- Recipienti a pressione.</li><li>- Difesa delle vie respiratorie.</li><li>- Prevenzione incendi.</li><li>- Prevenzione infortuni e igiene del lavoro.</li><li>- Comportamento in caso di incidente;</li><li>- Enti competenti</li></ul></li><li>- Nozioni elementari sulla preparazione e utilizzazione industriale di gas e sulla loro azione<ul style="list-style-type: none"><li>- Norme cautelative e soccorsi d'urgenza</li><li>- Regolamento dei gas tossici secondo il R.D. n° 147/27</li><li>- Tecniche per le manipolazioni connesse con conservazione, custodia e trasporto dei gas.</li><li>- Recipienti a pressione.</li><li>- Difesa delle vie respiratorie.</li><li>- Prevenzione incendi.</li><li>- Prevenzione infortuni e igiene del lavoro.</li><li>- Comportamento in caso di incidente;</li><li>- Enti competenti</li><li>- conoscenza del regolamento sull'impiego dei gas tossici, approvato con il R.D. n.147 del 9 gennaio 1927 (in particolare il titolo II - artt. dal 40 al 68);</li><li>- definizione di gas tossico;</li><li>- cosa s'intende per impiego dei gas tossici;</li><li>- norme generali relative all'utilizzo, custodia, conservazione e trasporto;</li><li>- Nozioni generali elementari di fisica e chimica:<ul style="list-style-type: none"><li>- Passaggi di stato</li><li>- Punti di fusione e di ebollizione</li><li>- Scambi di calore</li><li>- Relazione tra pressione, volume e temperatura di un gas</li><li>- Unità di misura della pressione e della temperatura</li><li>- Peso specifico</li><li>- Pressione e temperatura critiche</li><li>- Combustione, esplosione</li><li>- Temperatura di infiammabilità</li><li>- Campo di esplosività</li><li>- Liquefazione di un gas</li><li>- Comportamento dei gas compressi e liquefatti</li><li>- Acidità e basicità</li><li>- Neutralizzazione</li><li>- Caratteristiche dei singoli gas</li><li>- Colore distintivo</li><li>- Proprietà chimiche e fisiche</li><li>- Classificazione di pericolosità</li><li>- Azione tossica</li><li>- Manipolazione - precauzioni nell'utilizzo</li><li>- Stoccaggio - contenitori - depositi</li><li>- Sistemi di rilevazione fughe</li><li>- Contenitori per gas - bombole, bomboloni, serbatoi, carri cisterna:</li></ul></li></ul></li></ul>



- Caratteristiche costruttive
- Collaudi, revisioni
- Punzonature
- Pressioni di carica
- Grado di riempimento
- Operazioni di riempimento e svuotamento
- Manipolazione e trasporto, misure di sicurezza, precauzioni
- Depositi - caratteristiche generali
- Caratteristiche dei singoli gas
- Colore distintivo
- Proprietà chimiche e fisiche
- Classificazione di pericolosità
- Azione tossica
- Manipolazione - precauzioni nell'utilizzo
- Stoccaggio - contenitori - depositi
- Sistemi di rilevazione fughe
- Interventi di emergenza in caso di perdite, spandimenti, fuoriuscite accidentali
- Misure antincendio
- Mezzi di protezione personale
- Norme generali protettive e di igiene
- Autorizzazioni
- Sicurezza e problematiche ambientali:
- Nozioni sulla sicurezza negli impianti e nel trasporto;
- Criteri e metodologie per il controllo e trattamento delle emissioni gassose
- Criteri per il controllo, contenimento e trattamento dei reflui liquidi e dei rifiuti;
- Cenni sugli obblighi di legge e sulle misure di protezione dell'ambiente;
- Cenni sul D.lgs 81/2008

*Test di verifica dell'apprendimento*

**TOTALE**

**Minimo 12 ore**

*PES –PAV – PEI*

**CORSO FORMATIVO PER ADDETTI AI LAVORATORI CON RISCHI ELETTRICI**

**DESTINATARI:**

Personale ed equiparati che fanno lavori che possano prevedere il rischio di contatti diretti con parti elettriche in tensione.

**CONTENUTI:**

- Modulo 1: Riferimenti Normativi
- Riferimenti Normativi
- Principali Disposizioni Legislative e Normative - Parte 1
- Principali Disposizioni Legislative e Normative - Parte 2
- D.M. 4 Febbraio 2011
- Norme Tecniche
- Modulo 2: Prescrizioni alla Norma CEI EN 50110-1
- Principi Fondamentali
- Procedure per l'esercizio
- Modulo 3: Prescrizioni alla Norma CEI 11-27
- Principi Generali di Sicurezza e Procedure per l'esercizio
- Allegati alla Norma CEI 11-27
- Modulo 4: Conoscenze di Base di altre Norme Pertinenti
- Norme CEI EN 61936-1 (CEI 99-2)
- CEI EN 50522 (CEI 99-3)
- Aspetti Costruttivi dell'impianto Utilizzatore in BT (CEI 64-8)
- Modulo 5: Effetti dell'elettricità sul Corpo Umano e Sistemi di Prevenzione e Protezione
- Principali Disposizioni Legislative e Normative - Parte 1
- Principali Disposizioni Legislative e Normative - Parte 2
- Pericoli Oggettivi e Soggettivi



- L'arco Elettrico
- Le Misure di Protezione
- Protezione per i Sistemi TT
- Modulo 6: I Dispositivi di Protezione Individuali e le Attrezzature da Lavoro
- Attrezzatura e DPI per Lavori Elettrici - Parte 1
- Attrezzatura e DPI per Lavori Elettrici - Parte 2
- Attrezzatura e DPI per Lavori Elettrici - Parte 3
- Modulo 7: I Dispositivi di Protezione Individuali e le Attrezzature da Lavoro
- La Valutazione dei Rischi e delle Condizioni Ambientali - Parte 1
- La Valutazione dei Rischi e delle Condizioni Ambientali - Parte 2
- Modulo 8: Preparazione dei Lavori Elettrici
- Preparazione dei Lavori Elettrici
- Componenti di un Impianto Elettrico. Normativa e Legislazione
- Definizioni
- Preparazione dei Lavori Elettrici - Parte 1
- Preparazione dei Lavori Elettrici - Parte 2
- Modulo 9: I Lavori sugli Impianti Elettrici
- I Lavori sugli Impianti Elettrici - Parte 1
- I Lavori sugli Impianti Elettrici - Parte 2
- Modulo 10: I Ruoli e i Profili Professionali
- Ruoli e Profili Professionali - Parte 1
- Ruoli e Profili Professionali - Parte 2
- Ruoli e Profili Professionali - Parte 3
- Modulo 11: I Dispositivi di Protezione Individuali e le Attrezzature da Lavoro
- Comunicazioni e Documentazione per Lavori Elettrici
- Modulo 12: Lavori Fuori Tensione
- L'identificazione
- Lavori Fuori Tensione - Parte 1
- Lavori Fuori Tensione - Parte 2
- Modulo 13: Lavori Sotto Tensione in Bassa Tensione
- Lavori Sotto Tensione
- Lavori a Contatto
- Modulo 14: Lavori in Prossimità di Parti Attive
- Lavoro in Prossimità - Parte 1
- Lavoro in Prossimità - Parte 2
- Modulo 15: Lavori non Elettrici
- Lavori non Elettrici

*Test di verifica dell'apprendimento*

**TOTALE**

**16 ore**

*Modulo di Formazione specifica per Addetti alla direzione dei lavori nei cantieri edili*

**DESTINATARI:**

Lavoratori addetti alla direzione e/o supervisione nei cantieri edili

**CONTENUTI:**

Cantieri temporanei o mobili (Titolo IV del DLgs 81/08) - Cenni

Principali rischi nei cantieri edili e Misure di prevenzione e protezione

Rischi di incendio e procedure di emergenza in cantiere

*Test di verifica dell'apprendimento*

**TOTALE**

**4 ore**

*Corso di Formazione all'uso di diisocianati*



Ai sensi del Regolamento (UE) 2020/1149, l'utilizzo in ambito lavorativo di diisocianati in concentrazione  $\geq 0,1\%$  w/w è consentito solo dopo avere ricevuto un'adeguata formazione. L'obbligo è esteso, oltre che ai lavoratori, anche a coloro che sovrintendono alle attività. Sono previsti 3 distinti livelli di formazione: generale, intermedia, avanzata, in relazione alla gravità del rischio di esposizione. In Ateneo è stato rilevato un rischio basso e quindi si riportano gli argomenti relativi al corso generale. La formazione deve essere rinnovata ogni 5 anni, non è definita una durata minima.

<b>DESTINATARI:</b>
---------------------

Preposti e lavoratori che utilizzano diisocianati (docenti, ricercatori, personale tecnico, equiparati)
---

<b>CONTENUTI:</b>
-------------------

<b>Formazione all'uso dei diisocianati-livello generale</b>
---

<b>TOTALE</b>
---------------

<b>2 ore</b>
--------------

<b>CONTENUTI:</b>
-------------------

Comportamento chimico
-----------------------

Pericoli di tossicità (compresa tossicità acuta)
--

Esposizione ai diisocianati
-----------------------------

Valori limite di esposizione professionale
--

Modalità di sviluppo della sensibilizzazione
--

Odore come segnale di pericolo
--------------------------------

Importanza della volatilità per il rischio
--

Viscosità, temperatura e peso molecolare
--

<i>Igiene personale</i>
-------------------------

Attrezzature di Protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni
---

Rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione
--

Rischio connesso al processo di applicazione utilizzato
---

Sistemi di protezione della pelle e delle vie respiratorie
--

Ventilazione
--------------

Pulizia, fuoriuscite, manutenzione
------------------------------------

Smaltimento di imballaggi vuoti
---------------------------------

Protezione degli astanti
--------------------------

Individuazione delle fasi critiche di manipolazione
---

Sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente)
---

Sicurezza basata sui comportamenti
------------------------------------

<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>
--



### 3 FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

Per quanto concerne la formazione dei dirigenti, erogabile anche in modalità e-learning, si rimanda all'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025.

La durata minima della formazione per i dirigenti è di **12 ore**. Al termine del corso previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione verrà effettuata una **prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test**, in alternativa tra loro.

La formazione dei dirigenti sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori e per i preposti

Al Politecnico di Milano, in accordo con il regolamento per la sicurezza e la salute dei lavoratori il corso per i dirigenti viene erogato a cura dell'Area Risorse Umane e Organizzazione con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo.

L'aggiornamento ha periodicità almeno quinquennale e la durata minima è di 6 ore.

<b>FORMAZIONE DEI DIRIGENTI</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
Dirigenti Delegati	
Dirigenti delle Aree dell'Amministrazione Centrale	
Responsabili gestionali di Dipartimento e di Polo	

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>Modulo 1: giuridico-normativo</b>	
<b>Modulo 2: gestione ed organizzazione della sicurezza</b>	
<b>Modulo 3: compiti specifici del dirigente in relazione alla salute e sicurezza sul lavoro</b>	
<b>Modulo 4: Comunicazione, formazione e consultazione dei lavoratori</b>	
<b>TOTALE</b>	<b>12 ore</b>

<b>Modulo 1: giuridico-normativo</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;</li><li>- soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.Lgs. n. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità e tutela assicurativa;</li><li>- delega di funzioni;</li><li>- la responsabilità civile e penale;</li><li>- la "responsabilità amministrativa D.Lgs. n. 231/2001, nel settore privato</li><li>- prevenzione della violenza, delle molestie sul luogo di lavoro</li><li>- inserimento di lavoratori disabili</li><li>- i ruoli delle ASL, INL, VVFF e INAIL</li><li>- gli organi di vigilanza e le procedure ispettive</li></ul>	
<b>Modulo 2: gestione ed organizzazione della sicurezza</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- modalità di gestione ed organizzazione dei processi relative alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</li><li>- Modelli di organizzazione e di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (art. 30, D.Lgs. n. 81/08);</li><li>- I sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro in relazione alla normativa volontaria</li><li>-</li></ul>	
<b>Modulo 3: compiti specifici del dirigente in relazione alla salute e sicurezza sul lavoro</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il dirigente opera</li></ul>	



**POLITECNICO**  
**MILANO 1863**

- Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione - Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI - Organizzazione della prevenzione incendi, primo soccorso e gestione delle emergenze
<b>Modulo 4: Comunicazione, formazione e consultazione dei lavoratori</b>
- tecniche e strumenti di comunicazione e informazione; - gli obblighi formativi per i diversi soggetti aziendali; - gestione dei gruppi di lavoro e dei conflitti; - consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>
<b>TOTALE 12 ore</b>



## **4 FORMAZIONE DEL DATORE DI LAVORO**

Per quanto concerne la formazione del datore di lavoro, erogabile anche in modalità e-learning, si rimanda all'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2025.

La durata minima della formazione è di **16 ore**. Al termine del corso previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione verrà effettuata una **prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test**, in alternativa tra loro.

La formazione datore di lavoro sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori e i preposti.

Al Politecnico di Milano il corso per il datore di lavoro viene erogato a cura dell'Area Risorse Umane e Organizzazione con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo.

L'aggiornamento ha periodicità almeno quinquennale e la durata minima è di 6 ore.

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>Modulo 1: giuridico-normativo</b>	
<b>Modulo 2: organizzazione e gestione della SSL</b>	
<b>TOTALE</b>	<b>16 ore</b>

<b>Modulo 1: giuridico-normativo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;</li><li>- l'identificazione e il ruolo del datore di lavoro in relazione al contesto organizzativo</li><li>- i soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il TUSSL, compiti, obblighi, responsabilità e tutela assicurativa</li><li>- la responsabilità civile e penale del datore di lavoro</li><li>- la responsabilità amministrativa ai sensi del dlgs 231/2001 nel settore privato</li><li>- prevenzione della violenza delle molestie sul luogo di lavoro</li><li>- inserimento di lavoratori disabili</li><li>- i ruoli delle ASL, INL, VVFF, INAIL</li><li>- gli organi di vigilanza e le procedure ispettive</li></ul>
<b>Modulo 2: organizzazione e gestione della SSL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Le misure organizzative e gestionali di tutela ai sensi dell'art. 15 e art. 30 del TUSSL</li><li>- Rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi ad attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici, con acquisizione della relativa documentazione e certificazioni obbligatorie per legge</li><li>- Valutazione dei rischi, predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti con priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo del 8 settembre 2004 e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal dl 26 marzo 2001 n 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere e all'età</li><li>- La gestione del rischio interferenziale e il DUVRI</li><li>- Organizzazione e gestione delle emergenze, del primo soccorso, degli appalti, delle riunioni periodiche di sicurezza</li><li>- Sorveglianza sanitaria</li><li>- Informazione, formazione, partecipazione e consultazione di tutti i soggetti ai sensi del TUSSL</li><li>- Vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori e alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate</li><li>- Modelli di organizzazione e gestione di tipo volontario</li><li>- Costi della mancata sicurezza e benefici della sicurezza</li><li>- Tecniche e strumenti di comunicazione e informazione</li></ul>
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>
<b>TOTALE 16 ore</b>



## **4 FORMAZIONE AGGIUNTIVA IN RELAZIONE AL RUOLO NELL'AMBITO DELLA SICUREZZA**

### **4.1 Formazione dei Preposti**

Per quanto concerne la formazione dei preposti, si rimanda all'allegato A dell'Accordo Stato Regioni del 17/04/2024 e al comma 7-ter dell'art 37 del DLgs 81/08 (come modificato dal decreto legge 21 ottobre 2021).

La durata minima del modulo per preposti è di **12 ore** e deve essere realizzato esclusivamente in presenza. Al termine del corso, previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione, verrà effettuata una **prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test**, in alternativa tra loro.

L'aggiornamento ha periodicità almeno biennale e la durata minima è di 6 ore, in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

**Costituisce requisito di accesso la frequenza al corso lavoratori di formazione generale e formazione specifica**

<b>FORMAZIONE DEI PREPOSTI</b>	
<b>DESTINATARI:</b>	
RADRL	
Preposti nominati	
<b>Modulo giuridico-normativo</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuazione del preposto</li><li>• Preposto di fatto ed effettività del ruolo</li><li>• Compiti e obblighi del preposto</li><li>• Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione</li></ul>	
<b>Modulo gestione e organizzazione della sicurezza</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori di cui all'art. 19 del TUSSL</li><li>• Modalità di comunicazione e relazione con i soggetti della prevenzione aziendale</li></ul>	
<b>Modulo valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera</li><li>• Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione</li><li>• Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI</li><li>• Modalità per sovrintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute</li><li>• L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati</li></ul>	
<b>Modulo comunicazione e informazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecniche e strumenti di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neo-assunti, somministrati, stranieri</li></ul>	
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	
<b>TOTALE</b>	<b>12 ore</b>



## 4.2 Formazione per Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

Ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 c.10 "Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi"

Lo stesso articolo indica i contenuti minimi per la formazione del rappresentante dei lavoratori della sicurezza. Al comma 11 è indicato che "la durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento". Stabilisce inoltre l'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

In accordo con il Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro la formazione degli RLS è erogata dall'Ateneo con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione. La formazione può essere svolta avvalendosi di aziende esterne.

<b>FORMAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO I</b>	<b>8 ore</b>
<b>MODULO II</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO III</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO IV</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO V</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO VI</b>	<b>8 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>32 ore</b>

<b>MODULO I</b>
La legislazione in materia di sicurezza ed igiene del lavoro: - D. Lgs. 81/08 (Testo Unico sicurezza) e D. Lgs. 106/09 (Decreto correttivo): novità introdotte
I principali obblighi a carico del datore di lavoro: <ul style="list-style-type: none"><li>• elaborazione del documento di valutazione del rischio</li><li>• istituzione del servizio di prevenzione e protezione</li><li>• realizzazione del piano di emergenza ed evacuazione e pronto soccorso</li><li>• formazione e informazione dei lavoratori</li><li>• responsabilità penali, civili ed amministrative</li></ul>
Nuovo sistema sanzionatorio
<b>MODULO II</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sorveglianza sanitaria e medico competent</li><li>• Valutazione dei rischi di igiene</li><li>• Il primo soccorso in azienda</li></ul>
<b>MODULO III</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione, informazione e addestramento dei lavoratori</li><li>• Tecniche di comunicazione</li></ul>



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

<b>MODULO IV</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione dei rischi di incendio</li><li>• Il piano di emergenza ed evacuazione</li></ul>
<b>MODULO V</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione dei rischi per la sicurezza (macchine, impianti, attrezzature di lavoro)</li><li>• Fattori fisici di rischio (rumore, illuminazione, microclima)</li><li>• I dispositivi di protezione individuale</li></ul>
<b>MODULO VI</b>
La contrattazione collettiva in materia di tutela della salute dei lavoratori poteri di intervento e di controllo del rappresentante per la sicurezza: <ul style="list-style-type: none"><li>- accesso ai luoghi di lavoro</li><li>- modalità di consultazione</li><li>- informazione e documentazione aziendale</li><li>- formazione dei rappresentanti</li><li>- riunioni periodiche</li></ul> Il rapporto con gli organi di vigilanza
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>



### 4.3 Formazione per Addetti all’Emergenza

#### Addetti antincendio

I lavoratori designati alla prevenzione incendi, come previsto dall’allegato III del Decreto 2 settembre 2021 per le scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti, devono conseguire l’attestato di idoneità tecnica di attività di livello 3

È compito del Dirigente ai fini della sicurezza individuare i nominativi del personale da formare.

In Ateneo i corsi di formazione per gli Addetti alle squadre di emergenza sono organizzati dall’SPP.

Tutti i lavoratori addetti alla prevenzione incendi, designati in Ateneo, devono frequentare un corso di formazione per addetti antincendio in attività di livello 3. L’attività di formazione, limitatamente alla parte teorica, può essere erogata in modalità FAD (formazione a distanza). Sono inoltre previsti aggiornamenti da 8 ore ogni 5 anni.

CORSO DI TIPO 3-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ DI LIVELLO 3 (DURATA 16 ORE, compresa verifica di apprendimento).			
3-FOR			
	MODULI	ARGOMENTI	DURATA
1	L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI	<ul style="list-style-type: none"><li>– Principi sulla combustione;</li><li>– le principali cause di incendio in relazione allo specifico ambiente di lavoro;</li><li>– le sostanze estinguenti;</li><li>– i rischi alle persone ed all'ambiente;</li><li>– specifiche misure di prevenzione incendi; accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi;</li><li>– l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro;</li><li>– l'importanza delle verifiche</li></ul>	4 ore
2	STRATEGIA ANTINCENDIO (prima parte)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Le aree a rischio specifico. La protezione contro le esplosioni.</li></ul> Misure antincendio (prima parte): <ul style="list-style-type: none"><li>– reazione al fuoco;</li><li>– resistenza al fuoco;</li><li>– compartimentazione;</li><li>– esodo;</li><li>– rivelazione ed allarme;</li><li>– controllo di fumo e calore.</li></ul>	4 ore
3	STRATEGIA ANTINCENDIO (seconda parte)	Misure antincendio (seconda parte): <ul style="list-style-type: none"><li>– controllo dell’incendio;</li><li>– operatività antincendio;</li><li>– gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza.</li><li>– controlli e la manutenzione.</li></ul> Il piano di emergenza: <ul style="list-style-type: none"><li>– procedure di emergenza;</li><li>– procedure di allarme;</li><li>– procedure di evacuazione.</li></ul>	4 ore



4	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di controllo ed estinzione degli incendi;</li><li>- presa visione sui dispositivi di protezione individuale (tra cui, maschere, autoprotettore, tute);</li><li>- esercitazioni sull'uso delle attrezzature di controllo ed estinzione degli incendi.</li><li>- presa visione del registro antincendio;</li><li>- chiarimenti ed esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza.</li></ul>	4 ore
<b>DURATA TOTALE</b>			16 ore

<b>CORSO DI TIPO 3-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ' DI LIVELLO 3 (DURATA 8 ORE, compresa verifica di apprendimento)</b>			
L'aggiornamento è costituito da una parte teorica (in aula) e da esercitazioni pratiche.			
<b>3- AGG</b>			
<b>MODULI</b>		<b>ARGOMENTI</b>	<b>DURATA</b>
1	PARTE TEORICA	I contenuti del corso di aggiornamento sono selezionati tra gli argomenti del corso di formazione iniziale e riguardano sia l'incendio e la prevenzione sia la protezione antincendio e le procedure da adottare in caso di incendio.	5 ore
2	ESERCITAZIONI PRATICHE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presa visione del registro antincendio e delle misure di sorveglianza su impianti, attrezzature e sistemi di sicurezza antincendio;</li><li>- esercitazione riguardante l'attività di sorveglianza;</li><li>- chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi;</li><li>- presa visione e chiarimenti sui dispositivi di protezione individuale;</li><li>- esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspì e idranti.</li></ul>	3 ore
<b>DURATA TOTALE</b>			8 ore



### Addetti di Primo Soccorso

Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/08, sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

In Ateneo i corsi di formazione per gli Addetti al primo soccorso sono organizzati dal'SPP.

È compito del Responsabile di struttura individuare i nominativi del personale da formare.

L'Ateneo è classificato come **azienda del gruppo B**, i contenuti ed i tempi minimi del corso di formazione sono riportati nell'allegato 4 del DM 388/2003. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico.

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO A</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO B</b>	<b>4 ore</b>
<b>MODULO C</b>	<b>4 ore</b>
<b>TOTALE</b>	<b>12 ore</b>

<b>MODULO A</b>
Allertare il sistema di soccorso: a. Cause e circostanze dell'infortunio (luogo dell'infortunio, numero delle persone coinvolte, stato degli infortunati, etc.)
b. Comunicare le predette informazioni in maniera chiara e precisa ai Servizi di assistenza sanitaria di emergenza
Riconoscere un'emergenza sanitaria: 1. Scena dell'infortunio: a. raccolta delle informazioni b. previsione dei pericoli evidenti e di quelli probabili 2. Accertamento delle condizioni psico-fisiche del lavoratore infortunato: a. funzioni vitali (polso, pressione, respiro) b. stato di coscienza c. ipotermia ed ipertermia 3. Nozioni elementari di anatomia e fisiologia dell'apparato cardiovascolare e respiratorio 4. Tecniche di autoprotezione del personale addetto al soccorso
Attuare gli interventi di primo soccorso 1. Sostenimento delle funzioni vitali: a. Posizionamento dell'infortunato e manovre per la pervietà delle prime vie aeree b. Respirazione artificiale c. Massaggio cardiaco esterno 2. Riconoscimento e limiti d'intervento di primo soccorso: a. lipotimia, sincope, shock b. edema polmonare acuto c. crisi asmatica d. dolore acuto stenocardico e. reazioni allergiche f. crisi convulsive g. emorragie esterne post-traumatiche e tamponamento emorragico
<b>MODULO B</b>
Acquisire conoscenze generali sui traumi in ambiente di lavoro



1. Cenni di anatomia dello scheletro 2. Lussazioni, fratture e complicanze 3. Traumi e lesioni cranio-encefalici e della colonna vertebrale 4. Traumi e lesioni toracico-addominali
Acquisire conoscenze generali sulle patologie specifiche in ambiente di lavoro
1. Lesioni da freddo e da calore 2. Lesioni da corrente elettrica 3. Lesioni da agenti chimici 4. Intossicazioni 5. Ferite lacero contuse 6. Emorragie esterne
<b>MODULO C</b>
Acquisire capacità di intervento pratico
1. Tecniche di comunicazione con il sistema di emergenza del S.S.N. 2. Tecniche di primo soccorso nelle sindromi cerebrali acute 3. Tecniche di primo soccorso nella sindrome di insufficienza respiratoria acuta 4. Tecniche di rianimazione cardiopolmonare 5. Tecniche di tamponamento emorragico 6. Tecniche di sollevamento, spostamento e trasporto del traumatizzato 7. Tecniche di primo soccorso in casi di esposizione accidentale ad agenti chimici e biologici
<i>Verifica finale di apprendimento</i>

### Addetti alla reperibilità

Secondo quanto previsto all'art. 6 del Regolamento per il Servizio di Reperibilità di Ateneo (29 aprile 2025), per risultare idoneo al servizio, il personale di Ateneo addetto alla reperibilità deve essere formato su:

- Incendio ad alto rischio
- Primo soccorso
- Caratteristiche delle strutture edilizie e degli impianti esistenti di propria competenza.
- Rischi specifici eventualmente presenti nelle aree di propria competenza e tipologie di intervento più opportune.
- Piano di coordinamento delle emergenze delle strutture di propria competenza.

Per i contenuti e la durata della formazione, fare riferimento ai paragrafi relativi agli addetti alle emergenze e per la formazione specifica. Gli aggiornamenti seguono le periodicità previste per i vari tipi di formazione.

I Responsabili del Servizio di Reperibilità (Dirigenti e RG), in collaborazione con il SPP, favoriscono l'aggiornamento professionale degli addetti e assicurano l'addestramento necessario ad effettuare in modo idoneo il servizio di reperibilità. Il possesso di tali requisiti deve essere documentato al Coordinatore (RSPP).

### Addetti DAE

#### **corso BLS-D per l'utilizzo del defibrillatore**

I corsi per l'utilizzo del defibrillatore semiautomatico (BLS-D) permettono di imparare a defibrillare e praticare un corretto massaggio cardiaco. Il corso prevede il rilascio dell'attestato di operatore BLS-D laico.



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

Per mantenere la qualifica di Operatore laico abilitato all'utilizzo del DAE, ogni due anni è necessario fare un corso di aggiornamento di 3 ore, in cui viene fatto un ripasso generale delle procedure per l'utilizzo del defibrillatore e vengono illustrate eventuali procedure nuove.

I corsi sono organizzati dal SPP con supporto esterno e la partecipazione è su base volontaria

<b>CONTENUTI 5 ore</b>
Il supporto vitale di base (BLS)
L'utilizzo del defibrillatore semiautomatico (BLSD)
La posizione la laterale di sicurezza (PLS)
Le manovre di disostruzione delle vie aeree



#### 4.4 Formazione RSPP/ASPP

Il percorso formativo per responsabili ed addetti dei servizi di prevenzione e protezione è strutturato in tre distinti moduli: A, B e C come sancito dall'accordo Stato Regioni del 17 aprile 2025. I moduli A e B sono obbligatori per gli ASPP/RSPP, mentre il modulo C è obbligatorio per abilitare al ruolo di RSPP. Il possesso dei titoli di studio indicati al comma 5.1 dell'accordo stato regioni esenta dalla frequenza del modulo A e del Modulo B (comune e specialistico).

La formazione ASPP/RSPP sostituisce la formazione aggiuntiva per preposti.

La formazione degli RSPP/ASPP è erogata dall'Ateneo con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione. La formazione può essere svolta avvalendosi di aziende esterne.

Il **Modulo A** costituisce il corso base per lo svolgimento della funzione di RSPP e di ASPP. La durata complessiva è di **28 ore**, escluse le **verifiche di apprendimento finali**. Il modulo A è propedeutico per l'accesso agli altri moduli.

<b>FORMAZIONE RSPP/ASPP</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Addetti locali alla sicurezza

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO A1</b>	8 ore
<b>MODULO A2</b>	4 ore
<b>MODULO A3</b>	8 ore
<b>MODULO A4</b>	4 ore
<b>MODULO A5</b>	4 ore
<b>TOTALE</b>	28 ore

<b>MODULO A1</b>
L'approccio della prevenzione nel D.Lgs 81/2008 Il sistema legislativo: esame della normativa di riferimento Il sistema istituzionale della prevenzione Il sistema di vigilanza e assistenza
<b>MODULO A2</b>
I soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.Lgs 81/2008
<b>MODULO A3</b>
Il processo di valutazione del rischio
<b>MODULO A4</b>



Le ricadute applicative e organizzative della valutazione dei rischi La gestione delle emergenze La sorveglianza sanitaria
<b>MODULO A5</b>
Gli istituti relazionali: informazione, formazione, addestramento, consultazione e partecipazione
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>

Il **Modulo B** è il corso correlato alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relative alle attività lavorative. È previsto un modulo B comune a tutti i settori produttivi della durata di **48 ore**. Il modulo B è propedeutico per l'accesso ai moduli di specializzazione. È previsto un test finale di apprendimento.

<b>FORMAZIONE RSPP/ASPP</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Addetti locali alla sicurezza

<b>MODULO B1</b>	Tecniche specifiche di valutazione dei rischi e analisi degli incidenti
<b>MODULO B2</b>	Organizzazione dei processi produttivi
<b>MODULO B3</b>	Ambiente e luoghi di lavoro
<b>MODULO B4</b>	Rischio incendio gestione delle emergenze Atex
<b>MODULO B5</b>	Rischi infortunistici: Macchine impianti e attrezzature Rischio elettrico Rischio meccanico Movimentazione merci: apparecchi di sollevamento e attrezzature per trasporto merci Mezzi di trasporto: ferroviario, su strada, aereo e marittimo Lavoro in quota
<b>MODULO B6</b>	Rischi di natura ergonomica e legati all'organizzazione del lavoro: Movimentazione manuale dei carichi



	Attrezzature munite di videoterminali
<b>MODULO B7</b>	Rischi di natura psico-sociale: Stress lavoro-correlato Fenomeni di mobbing e sindrome da burn-out Molestie e aggressioni sul lavoro
<b>MODULO B8</b>	Agenti fisici
<b>MODULO B9</b>	Agenti chimici, cancerogeni e mutageni, amianto
<b>MODULO B10</b>	Agenti biologici
<b>MODULO B11</b>	Rischi connessi ad attività particolari: Ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento. attività su strada, gestione rifiuti
<b>MODULO B12</b>	Rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti, psicotrope ed alcol
<i>Test di verifica dell'apprendimento</i>	

Il **Modulo C** è il corso di specializzazione per le sole funzioni di RSPP. La durata complessiva è di **24 ore** escluse le verifiche di apprendimento finali.

<b>FORMAZIONE RSPP</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Addetti locali alla sicurezza

<b>CONTENUTI:</b>	
<b>MODULO C1</b>	8 ore
<b>MODULO C2</b>	8 ore
<b>MODULO C3</b>	4 ore
<b>MODULO C4</b>	4 ore
<b>TOTALE</b>	24 ore

<b>MODULO C1- Tecniche e metodologie relative a informazione, formazione, addestramento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dalla valutazione dei rischi alla predisposizione dei piani di informazione, formazione e addestramento in azienda</li><li>- Metodologie per la corretta informazione in azienda</li><li>- Strumenti di informazione sulla salute e sicurezza sul lavoro</li></ul>



- Le dinamiche di apprendimento dell'adulto: presentazione e analisi delle principali metodologie didattiche e degli strumenti operativi utilizzati nell'andragogia
- Le fasi del processo formativo: analisi del fabbisogno e del contesto organizzativo, macro e microprogettazione, erogazione, valutazione e monitoraggio dei risultati
- L'addestramento: tecniche, modalità e verifica, registrazione delle attività

#### **MODULO C2 Organizzazione e sistemi di gestione**

- L'organizzazione e la gestione della sicurezza tra legislazione e normativa volontaria. Sinergie e opportunità
- I modelli di organizzazione e gestione della sicurezza
- La struttura di alto livello (HSL) della ISO 45001
- Il ciclo PDCA di Deming e l'approccio per i processi applicato all'organizzazione e alla gestione della sicurezza
- Il processo di valutazione dei rischi e la pianificazione degli interventi nell'ambito della ISO 45001
- Controllo operativo, auditing, riesame e miglioramento continuo
- Cenni sull'integrazione gestionale della sicurezza (ISO 45001) con i sistemi qualità (ISO 9001) e ambiente (ISO 14001)
- Procedure semplificate per l'implementazione dei modelli di organizzazione e di gestione (MOG). Il DM 13/02/2014
- L'asseverazione dei MOG
- Vantaggi derivanti dall'adozione dei modelli di organizzazione e gestione
- Il ruolo manageriale e tecnico del RSPP nell'ambito dei modelli e sistemi di organizzazione e gestione della sicurezza aziendali

#### **MODULO C3 Il sistema delle relazioni e della comunicazione**

- Il sistema delle relazioni: RLS, datore di lavoro, MC, lavoratori, enti pubblici, fornitori, lavoratori autonomi, appaltatori, ecc
- Il sistema di comunicazione aziendale in materia di SSL
- La comunicazione nelle diverse situazioni di lavoro
- Cenni sui metodi, tecniche e strumenti per una comunicazione efficace
- Gestione degli incontri di lavoro e della riunione periodica
- Tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti

#### **MODULO C4 : benessere organizzativo, fattori di natura ergonomica e fattori psicosociali**

- Concetto di benessere organizzativo: fattori di natura ergonomica, fattori psicosociali e stress lavoro correlato, fattori organizzativi e clima aziendale, dinamiche relative a motivazione, collaborazione, corretta circolazione delle informazioni, analisi delle relazioni, gestione del conflitto
- Team building finalizzato al benessere organizzativo

*Test di verifica dell'apprendimento*



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

#### **4.4.1 Aggiornamento RSPP/ASPP**

In relazione ai compiti di RSPP e ASPP, si ribadisce che l'aggiornamento non deve essere di carattere generale o mera riproduzione di argomenti e contenuti già proposti nei corsi base ma deve trattare evoluzioni, innovazioni, applicazioni pratiche e approfondimenti collegate al contesto produttivo e ai rischi specifici del settore come sancito dall'accordo Stato Regioni del 17 aprile 2025

L'aggiornamento degli RSPP/ASPP è erogato dall'Ateneo con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione. L'aggiornamento può essere svolto avvalendosi di aziende esterne; è riconosciuta anche la partecipazione a convegni o seminari; è consentita la modalità e-learning,

<b>FORMAZIONE RSPP/ASPP</b>
<b>DESTINATARI:</b>
Addetti locali alla sicurezza

<b>CONTENUTI</b>
ASPP 20 ORE nel quinquennio
RSPP 40 ORE nel quinquennio
Aspetti giuridico-normativi e tecnico-organizzativi
Sistemi di gestione e processi organizzativi
Fonti di rischio specifiche dell'attività lavorativa o del settore specifico
Tecniche di comunicazione

## TABELLA STRUTTURE/RISCHI SPECIFICI: schema riassuntivo

Dipartimenti	Addetti lab. Biochimici	Addetti Lab. Chimici	Addetti Lab. Fisicie Meccanici	Addetti ai Cantieri	Addetti Attività d' ufficio	Addetti Officine e/o Falegnameria	Conduuttori PEL	Conduuttori Carrelli Elevatori Semoventi	Saldatori	Addetti a Lavori in quota	Addetti a lavori in Ambienti confinati	Addetti all' uso di Carroponete	Radiazioni Ionizzanti	Movimentazione Manuale dei Carichi	Uso di Gas Tossici	PES – PAV – PEI	Direzione Cantieri Edili	Uso diisocianati	Addetti reperibilità
DASTU				X	X					X				X	X		X		
DABC				X	X					X				X			X		
DCMC	X	X	X		X	X		X		X	X		X	X	X			X	X
DESIGN			X		X	X	X	X	X	X				X					
DEIB	X	X			X	X		X		X			X	X	X	X			
DENG		X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X			
DFIS		X	X		X	X			X				X	X					X
DICA	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X		X			X
DIG					X														
DMAT					X														
DMEC		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X			
DAER		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X	

<b>AREE</b>	Addetti lab. Biochimici	Addetti Lab. Chimici	Addetti La. Fisici e Meccanici	Addetti ai Cantieri	Addetti Attività d' ufficio	Addetti Officine e/o Falegnameria	Conduuttori PEL	Conduuttori Carrelli Elevatori Semoventi	Saldatori	Addetti a Lavori in quota	Addetti a lavori in Ambienti confinati	Addetti all' uso di Carroponnte	Radiazioni Ionizzanti	Movimentazione Manuale dei Carichi	Uso di Gas Tossici	PES – PAV – PEI	Direzione Cantieri Edili	Uso diisocianati	Addetti Reperibilità
<b>Area Amministrativa e Finanza</b>					X														
<b>Avvocatura</b>					X														
<b>Area Campus Life</b>					X	X								X					
<b>Area Didattica</b>					X														
<b>Area gestione Infrastrutture e servizi</b>				X	X									X					X
<b>Area Risorse Umane e Organizzazione</b>					X														
<b>Area Public Engagement e Comunicazione</b>					X														
<b>Area Servizi ICT</b>				X	X														X
<b>Area Ricerca, Innovazione e Rapporti con le Imprese</b>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
<b>Area Tecnico Edilizia</b>				X	X						X			X			X		X

<b>Poli</b>	Addetti lab. Biochimici	Addetti Lab. Chimici	Addetti La. Fisici e Meccanici	Addetti ai Cantieri	Addetti Attività d' ufficio	Addetti Officine e/o Falegnameria	Conduuttori PEL	Conduuttori Carrelli Elevatori Semoventi	Saldatori	Addetti a Lavori in quota	Addetti a lavori in Ambienti confinati	Addetti all' uso di Carroponte	Radiazioni Ionizzanti	Movimentazione Manuale dei Carichi	Uso di Gas Tossici	PES – PAV – PEI	Direzione Cantieri Edili	Uso diisocianati	Addetti reperibilità	
<b>Lecco</b>		X	X	X	X	X		X	X	X		X		X		X				X
<b>Mantov a</b>				X	X	X														
<b>Cremon a</b>				X	X															
<b>Piacenz a</b>				X	X	X														
<b>Como</b>		X	X		X								X							X