



**Corso di formazione e-learning:**

# **Formazione specifica rischio basso settore AUTORIPARATORI**

**Art. 37 commi 1 e 2 D.Lgs 81/2008; Accordo Stato Regioni 21/12/2011; Accordo Stato  
Regioni 7/7/2016**

## **DOCUMENTO PROGETTUALE**

**Ai sensi dell'Accordo Stato Regioni 7 luglio 2016  
Edizione: 01\_2016**

Il presente documento progettuale è redatto ai sensi dell'Allegato II sezione "D" dell'Accordo Stato Regioni  
07/07/2016.

## SOMMARIO

<b>SOMMARIO .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Programma completo del corso.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Modalità di erogazione e strumenti utilizzati.....</b>	<b>5</b>
2.1 Modalità di erogazione.....	5
2.1 Strumenti di supporto utilizzati.....	5
2.2 Strumenti di formazione principali .....	5
<b>3. Profili di competenze per la gestione didattica .....</b>	<b>5</b>
3.1 Coordinatore scientifico del corso.....	5
3.2 Tutor di contenuto .....	5
3.3 Tutor di processo.....	5
3.4 Sviluppatore della piattaforma.....	5
<b>4. Docenti .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Scheda tecnica della piattaforma.....</b>	<b>7</b>
5.1 Specifiche tecniche di fruibilità e criteri di accessibilità e usabilità.....	7
5.2 Caratteristiche della piattaforma: Composizione dei corsi .....	7
5.3 Caratteristiche della piattaforma: Moduli formativi di tipo video .....	7
5.4 Consultazioni e ricerche .....	7
5.5 Modalità di trasferimento dei contenuti.....	7
<b>6. Modalità di iscrizione e profilazione .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Competenze e titoli di ingresso necessarie alla fruizione del corso .....</b>	<b>9</b>
7.1 Competenze di ingresso.....	9
7.2 Titoli di ingresso .....	9
<b>8. Modalità di tracciamento e controllo presenza.....</b>	<b>9</b>
8.1 Tracciamento.....	9
8.2 Controllo presenza.....	9
<b>9. Tempo di disponibilità del percorso formativo e tempi di fruizione dei contenuti .....</b>	<b>9</b>
<b>10. Modalità di verifica dell'apprendimento .....</b>	<b>10</b>
10.1 Moduli di tipo test.....	10
10.2 Domande e risposte dei test .....	10
10.3 Test in presenza .....	10
10.4 Argomenti oggetto del test di verifica .....	10

## 1. Programma completo del corso

Il corso è strutturato in maniera da considerare, nell'introduzione, una panoramica della attività svolte nel settore specifico ed una introduzione ai relativi rischi. Il corso prosegue con una trattazione dettagliata dei principali rischi e delle relative misure di prevenzione e protezione.

Il corso si conclude con in modulo in cui si esaminano specifiche misure di prevenzione e protezione da attuare in relazione alle specifiche mansioni.

Il programma del corso è il seguente:

<a href="#">1_Autoriparatori: Introduzione</a>
<a href="#">2_Autoriparatori: Ciclo di lavoro</a>
<a href="#">Impianti ed apparecchiature elettriche. Cenni di elettrotecnica ed effetti sul corpo</a>
<a href="#">TEST INTERMEDIO: Impianti ed apparecchiature elettriche</a>
<a href="#">Rischio Chimico 1 Introduzione e classificazione</a>
<a href="#">Rischio Chimico 2 Classi di pericolo</a>
<a href="#">Rischio Chimico 3 Nuova classificazione CLP</a>
<a href="#">Rischio Chimico 4 La scheda di sicurezza</a>
<a href="#">Rischio Chimico 5 La valutazione del rischio chimico</a>
<a href="#">Rischio Chimico 6 Sorveglianza sanitaria ed agenti cancerogeni</a>
<a href="#">Radiazioni ottiche artificiali</a>
<a href="#">I Disturbi Muscolo Scheletrici. Introduzione</a>
<a href="#">I Disturbi Muscolo Scheletrici. Effetti sanitari</a>
<a href="#">I Disturbi Muscolo Scheletrici. Compiti e ruoli delle varie figure aziendali</a>
<a href="#">I Disturbi Muscolo Scheletrici. Esempi pratici di prevenzione</a>
<a href="#">TEST INTERMEDIO: Movimentazione manuale dei carichi</a>
<a href="#">Attrezzature di lavoro. Generalità</a>
<a href="#">Attrezzature di lavoro. La direttiva macchine</a>
<a href="#">TEST INTERMEDIO: Attrezzature di lavoro</a>
<a href="#">Manuale di prevenzione degli Autoriparatori</a>
<a href="#">3_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Accettazione</a>
<a href="#">4_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Ispezione tramite apertura del cofano</a>
<a href="#">5_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Ispezione e diagnosi tramite buca</a>
<a href="#">6_Autoriparatori. I rischi specifici del ciclo di lavoro. Ispezione e diagnosi sollevamento del veicolo</a>
<a href="#">7_Autoriparatori. I rischi specifici del ciclo di lavoro. Collaudo del veicolo (revisione periodica di legge)</a>

**Documento progettuale**  
Accordo Stato Regioni 07/07/2016  
*Rev0\_2016*

<a href="#">8_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Analisi dei gas di scarico</a>
<a href="#">9_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su motore</a>
<a href="#">10_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Controllo impianto frenante</a>
<a href="#">11_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su sospensioni</a>
<a href="#">12_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Sostituzione di liquidi, filtri e candele</a>
<a href="#">13_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su impianto elettrico</a>
<a href="#">14_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su impianto di climatizzazione</a>
<a href="#">15_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su carburatori</a>
<a href="#">16_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Interventi su airbag</a>
<a href="#">17_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Lavaggio pezzi</a>
<a href="#">18_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Aggiustaggi, saldature e altre lavorazioni</a>
<a href="#">19_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Fornitura di aria compressa</a>
<a href="#">20_Autoriparatori: I rischi specifici del ciclo di lavoro. Collaudo in esterno e prova degli autoveicoli</a>
<a href="#">21_Autoriparatori: Conclusione</a>
<a href="#">TEST FINALE CORSO FORMAZIONE SPECIFICA AUTORIPARATORI</a>

## **2. Modalità di erogazione e strumenti utilizzati**

### **2.1 Modalità di erogazione**

Asincrona; online

### **2.1 Strumenti di supporto utilizzati**

La piattaforma è dotata di Forum verticali per moduli tematici: ogni utente, per ciascun modulo formativo, può interagire con gli utenti che stanno partecipando al medesimo modulo. Questa tipologia di gestione delle comunicazioni crea delle "classi virtuali" di utenti partecipanti ai medesimi moduli. Inoltre, ciascun utente può interagire con il Tutor di contenuto sia attraverso i sistemi di comunicazione interna alla piattaforma (chat), che mediante comunicazioni a mezzo email

### **2.2 Strumenti di formazione principali**

La metodologia didattica impiegata in piattaforma è rappresentata da videolezioni. Ogni videolezione è verticalizzata su un argomento specifico e richiede l'interazione periodica dell'utente, il quale deve confermare la propria presenza in piattaforma. Ogni videolezione è monotematica. Più videolezioni afferenti allo stesso argomento costituiscono una unità didattica completa.

## **3. Profili di competenze per la gestione didattica**

### **3.1 Coordinatore scientifico del corso**

Il coordinatore scientifico cura l'articolazione del corso e la strutturazione dei contenuti garantendo la coerenza e l'efficacia didattica del percorso formativo.

Il coordinatore scientifico del corso in oggetto è Ezio Granchelli

Il coordinatore scientifico sopra individuato ha una esperienza almeno triennale in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro ed è in possesso dei requisiti richiesti per formatori/docenti dal Decreto Interministeriale 6 marzo 2013 "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la sicurezza nei luoghi di lavoro"

### **3.2 Tutor di contenuto**

I tutor di contenuto messi a disposizione dei vari discenti sono in possesso dei requisiti previsti per i formatori/docenti dal decreto interministeriale del 6 marzo 2013 "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"

I tutor sono indicati in piattaforma ed associati di volta in volta.

Ciascun tutor, per i discenti a lui assegnati, assicura e presidia il supporto scientifico di assistenza per l'apprendimento dei contenuti, fornendo chiarimenti ed approfondimenti ed integrazioni in un arco di tempo adeguato alla efficacia didattica e alle modalità di erogazione scelte nel progetto formativo.

### **3.3 Tutor di processo**

I tutor sono indicati in piattaforma ed associati di volta in volta.

Il tutor di processo assicura il supporto ai partecipanti mediante la gestione delle attività relative alla piattaforma, alle dinamiche di interazione e di interfaccia con i discenti facilitando l'accesso ai diversi ambienti didattici e ai contenuti, la dinamica di apprendimento, monitorando e valutando l'efficacia delle soluzioni adottate per la fruizione dei contenuti.

### **3.4 Sviluppatore della piattaforma**

I tutor sono indicati in piattaforma ed associati di volta in volta.

Questa figura ha il compito di sviluppare il progetto formativo nell'ambito della piattaforma utilizzata, organizzando gli elementi tecnici e metodologici garantendo le attività di gestione tecnica della piattaforma (LMS)

#### **4. Docenti**

Relativamente al corso in oggetto, sono stati impiegati i docenti di seguito indicati:

Ezio Granchelli (Consulente in materia di sicurezza sul lavoro; RSPP abilitato, Formatore qualificato ai sensi del Decreto Interministeriale 6/3/2013). Liana Menchini (Psicologa; Formatrice qualificata ai sensi del Decreto Interministeriale 6/3/2013). Francesco De Marzo (Ingegnere meccanico; RSPP abilitato; Formatore qualificato ai sensi del Decreto Interministeriale 6/3/2013). Elseo Fazzi (Biologo; Consulente in materia di sicurezza sul lavoro; Formatore qualificato ai sensi del Decreto Interministeriale 6/3/2013). Giorgio Amabili (Ingegnere edile; RSPP abilitato; Formatore qualificato ai sensi del Decreto Interministeriale 6/3/2013)

## 5. Scheda tecnica della piattaforma

La piattaforma è basata sulla tecnologia M.E.L.T.S. (Modular E-Learning Tracking System), che prevede il tracciamento e la verifica della presenza di un utente sui vari oggetti formativi.

### 5.1 Specifiche tecniche di fruibilità e criteri di accessibilità e usabilità

L'accesso alla piattaforma non richiede l'installazione di software specifici nei dispositivi degli utilizzatori, né dipende dalla tecnologia proprietaria Adobe Flash, la quale, oltre ad essere considerata deprecata dai più oltre a inibire l'utilizzo della piattaforma ad utilizzatori con dispositivi mobili di ultima generazione, espone periodicamente a falle di sicurezza anche gravi.

L'accesso alla piattaforma è garantito da un comune browser di ultima generazione indipendentemente dalla piattaforma di utilizzo, (es.: PC, Mac, iPad, tablet Android o altro dispositivo mobile). I moduli video che compongono i corsi vengono erogati all'utente con una tecnologia adattativa in funzione della disponibilità di banda dell'utilizzatore: qualora l'utilizzatore abbia un calo delle prestazioni della propria connessione a banda larga il sistema provvede, autonomamente e in maniera del tutto trasparente per l'utente, ad erogare un flusso video di minore qualità per sopperire al calo delle prestazioni della banda.

### 5.2 Caratteristiche della piattaforma: Composizione dei corsi

La piattaforma è strutturata per consentire la strutturazione di corsi unendo, in sequenza, moduli formativi di tipo diverso. I vari moduli formativi di tipo video possono essere intercalati da moduli di tipo test sia intermedi che finali.

### 5.3 Caratteristiche della piattaforma: Moduli formativi di tipo video

Il corso è strutturato sulla base di moduli di tipo video. Ogni modulo video è caratterizzato dalle seguenti specifiche tecniche:

- dati tipicamente identificativi del modulo stesso (es.: nome, titolo, descrizione);
- il file video stesso;
- controllo di tracciamento: caratteristica atta a tracciare la presenza dell'utente in piattaforma (log) ed a verificare che il modulo stesso sia stato fruito nella sua interezza per consentire l'accesso al modulo seguente;
- controllo di presenza: periodicità (tipicamente in minuti) con cui cadenzare il controllo di presenza interattivo, sulla base del quale l'utente deve dare conferma della propria presenza attiva sul modulo video in fruizione; in caso di assenza di risposta da parte dell'utente il modulo video si interrompe, così come il timing di fruizione.

### 5.4 Consultazioni e ricerche

Ogni utente ha un proprio accesso ed una propria area riservata all'interno della quale può gestire la fruizione di più percorsi formativi. Ovviamente non è possibile effettuare la fruizione simultanea, ovvero nel medesimo momento, di più corsi differenti.

Relativamente ai percorsi formativi in essere, il sistema è progettato per consentire di effettuare consultazioni, ricerche e ordinamenti dei dati in modo semplice ed intuitivo.

La piattaforma consente inoltre di personalizzare la quantità di informazioni tabellari da mostrare a video, nonché il loro posizionamento.

In riferimento all'elenco tabellare delle sottoscrizioni (diversi corsi in fase di fruizione), la flessibilità nell'applicazione di filtri di ricerca e ordinamenti, consente di:

- cercare tutte i corsi sottoscritti da un utente;
- cercare tutte le sottoscrizioni create in una specifica data;
- ordinare i risultati per:
  - corso;
  - percentuale di completamento;
  - stato completato / non completato;
  - data di creazione sottoscrizione;

### 5.5 Modalità di trasferimento dei contenuti

I contenuti del corso, tipicamente moduli di tipo video, nonché i test, possono essere trasferiti, unitamente ai relativi metadati contenenti le caratteristiche tipiche dei moduli che ne definiscono le proprietà di usabilità e di tracciamento.

## **6. Modalità di iscrizione e profilazione**

La piattaforma consente due tipologie diverse di iscrizione, in base al procedimento scelto a cura del soggetto formatore:

- creazione dell'utente a cura del soggetto formatore
- iscrizione (registrazione) autonoma

Nel primo caso, qualora in possesso dell'autorizzazione privacy da parte dell'utente, sarà il responsabile del soggetto formatore (ente erogante) ad inserire in piattaforma tutti i dati identificativi tipici dell'utente che dovrà fruire del corso, tra cui nome, cognome, nome utente, password, codice fiscale, profilo professionale e settore di riferimento. Il soggetto formatore imporrà quindi un nome utente (normalmente l'indirizzo email personale dell'utente) ed una password provvisoria che saranno comunicati all'utente a cura del soggetto formatore medesimo. Al suo primo accesso (login), il sistema chiederà all'utente di modificare la password in modo che sia nota solo a quest'ultimo.

Sarà cura quindi del soggetto formatore abilitare i singoli corsi di formazione all'interno dell'area dell'utente.

Nel secondo caso, ogni utente potrà liberamente ed in qualsiasi momento effettuare autonomamente la registrazione in piattaforma, impostando i dati identificativi tra cui nome utente, password, codice fiscale, profilo professionale e settore di riferimento. Il soggetto formatore genererà uno o più codici di attivazione di corsi di formazione, sulla base delle necessità formative dell'utente, che verrà/verranno quindi consegnato/i all'utente. All'interno della propria area utente, quest'ultimo potrà inserire i codici di attivazione ricevuti, attivando quindi i corsi corrispondenti, che diventeranno immediatamente fruibili.

La piattaforma è progettata per garantire il rispetto di tutti i regolamenti tecnici ed organizzativi inerenti il trattamento dei dati personali ai sensi della normativa vigente, sia relativamente alle informative che gli utenti dovranno sottoscrivere per accedere ai servizi della piattaforma, che alle disposizioni di natura tecnologica, preventiva e conservativa stabiliti dal disciplinare tecnico del D.Lgs 196/2003 s.m.i.



## **7. Competenze e titoli di ingresso necessarie alla fruizione del corso**

### **7.1 Competenze di ingresso**

Sono richieste le seguenti competenze.

Possibilità di accesso alle tecnologie impiegate (connessione internet di sufficiente banda), familiarità con l'uso del computer, buona conoscenza della lingua italiana.

### **7.2 Titoli di ingresso**

Non richiesti titoli di ingresso. Il corso sarà valido esclusivamente per lavoratori addetti alla mansione alla quale il corso si riferisce

## **8. Modalità di tracciamento e controllo presenza**

### **8.1 Tracciamento**

La piattaforma è basata sulla tecnologia M.E.L.T.S. (Modular E-Learning Tracking System), che prevede il tracciamento e la verifica della presenza di un utente sugli oggetti formativi che compongono i corsi.

La piattaforma è progettata per tenere traccia dell'utilizzo della piattaforma da parte dei singoli utenti nei singoli corsi sottoscritti. Per ciascuna sottoscrizione è possibile accertare (elenco indicativo e non esaustivo):

- quanti moduli formativi il discente abbia visionato;
- quante volte il discente abbia visto un singolo specifico modulo;
- quante volte il discente abbia tentato di presentare uno specifico test;
- a che punto del corso si trova il discente;

La fruizione dei corsi è quindi consentita secondo un percorso obbligato, secondo il quale l'utente non può accedere ad uno specifico modulo formativo a meno che non abbia interamente completato la fruizione del modulo precedente.

Per completamento non si intende la semplice permanenza in piattaforma per un tempo pari alla durata prevista per il modulo, ma l'effettiva fruizione attiva di ogni singola sezione del modulo medesimo.

Pertanto, a titolo di esempio, anche qualora l'utente permanga in piattaforma su uno specifico modulo per tutta la durata del modulo medesimo, ma abbia omesso la fruizione anche di una minima parte, la piattaforma – tracciando le attività dell'utente e rilevando l'ammancio – non consentirà l'avanzamento al modulo successivo fino all'intero completamento di quella fase di erogazione.

### **8.2 Controllo presenza**

Oltre a quanto indicato relativamente al tracciamento, la piattaforma è inoltre strutturata in modo da poter appurare la presenza fisica del discente in piattaforma mediante un blocco, predeterminato, della fruizione dei moduli che compongono i percorsi formativi. Il sistema di controllo presenza consiste in un blocco della fruizione del corso stesso e la comparsa a video di un breve messaggio che invita l'utente a cliccare su un tasto per poter riprendere la fruizione del corso. Onde evitare che un utente possa, utilizzando un software di terze parti, simulare un click con cadenza predeterminata nella stessa medesima posizione, il sistema è progettato per posizionare il pulsante di sblocco sempre in posizioni differenti dello schermo e non predeterminate.

## **9. Tempo di disponibilità del percorso formativo e tempi di fruizione dei contenuti**

A partire dall'attivazione del corso da parte dell'utente o della struttura formativa, il tempo di fruizione massima entro il quale l'utente dovrà ultimare il percorso formativo è fissato in mesi 6 (sei), al termine del quale periodo il sistema bloccherà l'accesso al corso e l'utente dovrà concordare l'eventuale riattivazione contattando il soggetto formatore.

Il tempo minimo di fruizione delle unità didattiche, nel loro complesso, è pari a ore 6:09:16

## 10. Modalità di verifica dell'apprendimento

Per il corso in oggetto sono previsti test intermedi/finali.

### 10.1 Moduli di tipo test

I moduli di tipo test sono caratterizzati dalle seguenti specifiche:

- dati tipicamente identificativi del modulo stesso (es.: nome, titolo, descrizione);
- caratteristica atta a definire se il modulo stesso debba essere superato con successo per consentire l'accesso al modulo seguente;
- percentuale di superamento minima necessaria per considerare il test superato (70%);
- definizione del numero di ore di attesa necessarie prima di consentire di ripetere un test dopo aver fallito il tentativo di superamento precedente, previo intervento del tutor di contenuto;
- numero di domande da selezionare attingendo dalla totalità delle domande caricate a sistema;
- caratteristica atta a definire se il test debba essere inibito al discente in quanto debba essere eseguito in presenza;

### 10.2 Domande e risposte dei test

Per ogni test somministrato, esiste un database di domande dal quale il sistema attinge nel proporre i quesiti all'utente.

Durante l'accesso ad un test da parte di un utente, il sistema seleziona in maniera casuale il numero di domande stabilite nella definizione delle specifiche del modulo di tipo test, operando anche un riordino delle risposte in modo che, qualora un utente fallisca la presentazione del test ed effettui un nuovo tentativo, qualora nella selezione di domande venga selezionata una domanda già proposta nel tentativo precedente, il posizionamento delle risposte subisca una variazione.

### 10.3 Test in presenza

L'accesso ai test definiti "in presenza" viene inibito ai fruitori del corso. In questo caso il sistema genera un codice univoco relativo alla specifica singola sottoscrizione, allo specifico utente e a quello specifico test; l'amministratore di sistema ha accesso a una sezione della piattaforma per prendere visione del codice di sblocco del test. All'utente che tenta di presentare un test di questa tipologia viene chiesto il codice di sblocco a lui sconosciuto e fornito solo all'amministratore del sistema, il quale potrà operare liberamente per accertare l'effettiva identificazione del soggetto formato (es.: presenza fisica, videoconferenza).

### 10.4 Argomenti oggetto del test di verifica

Rischi specifici propri del settore o comparto di appartenenza del lavoratore