

**“VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA SOVRACCARICO
BIOMECCANICO”**

**Corso Di Aggiornamento RSPP/ASPP - Responsabili e Addetti al Servizio di
Prevenzione e Protezione**

Destinatari del corso: Tutti gli RSPP e ASPP, Tecnici della sicurezza.

PROGETTO 1: MODULO 1 (8 ore) + MODULO 2 (8 ore) + MODULO 3 (4 ore)

MODULO 1: Il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori	
ARGOMENTO	TEMPO
Introduzione: individuazione delle problematiche, criteri generici per la definizione del rischio, dati statistici (Eurostat, INAIL), gruppi esposti, fattori causali; Patogenesi: principali patologie e loro sviluppo, decreti Ministeriali, Tabelle e altri dati INAIL	60 min
Legislazione: ex D.Lgs. 626/94, D.Lgs. 81/08, successive modifiche, Direttiva macchine, UNI EN 1005-5, ISO11228-3, ecc...	60 min
Metodo OCRA: principali fattori, studi di origine del metodo, potenzialità valutative, predittive e organizzative connesse all'utilizzo del metodo OCRA	180 min
Approfondimento del metodo OCRA: la checklist OCRA: fattori del metodo e loro determinazione, metodologia applicativa, indice di rischio, risultati degli studi, validazione del metodo, significati dei risultati;	180 min
TOTALE	8 ORE
MODULO 2: Parte applicativa: il rischio e la check list OCRA	
ARGOMENTO	TEMPO
Esempi: la checklist OCRA, casi specifici, casi particolari, la predittività dei patologici, il multi-task	120 min
Esempi applicativi ed esercitazioni in aula; definizione dell'esercizio finale; discussione	120 min
Scelta dei casi pratici di ogni partecipante da analizzare in aula; condivisione e discussione con i partecipanti	240 min
TOTALE	8 ORE

MODULO 3: Casi applicativi della Checklist OCRA	
ARGOMENTO	TEMPO
Casi pratici di ogni partecipante da analizzare in aula; condivisione risultati e discussione con i partecipanti	60 min
Correzione degli esercizi, discussione su dubbi, lacune, casi specifici e particolari	60 min
Ulteriori novità normative, applicative e metodologiche	90 min
Test di uscita, discussione conclusiva	30 min
	4 ORE

PROGETTO 2: MODULO 1 (8 ore) + MODULO 2 (8 ore) + MODULO 3 (4 ore)

MODULO 1: Parte teorica: il rischio da sovraccarico biomeccanico del rachide	
ARGOMENTO	TEMPO
Introduzione: individuazione delle problematiche, criteri generici per la definizione del rischio, dati statistici (Eurostat, INAIL), gruppi esposti, fattori causali	60 min
Epidemiologia: costi per lavoratore, Datore di Lavoro; principali patologie e loro sviluppo, decreti Ministeriali, Tabelle e altri dati INAIL: analisi dei dati; Analisi biomeccanica	60 min
Legislazione: L. 653/34, ex D.Lgs. 626/94, D.Lgs. 81/08, successive modifiche, Direttiva macchine, UNI EN 1005-2, ISO11228-1-2, ecc...	180 min
Introduzione al metodo NIOSH: Pesi limite, principali fattori, studi di origine del metodo, potenzialità valutative.	
Approfondimento del metodo NIOSH: fattori del metodo e loro determinazione, metodologia applicativa, indice di rischio, risultati degli studi, validazione del metodo, significati dei risultati;	180 min
Novità: la collaborazione fra EPM e NIOSH. Le semplificazioni del metodo e gli aspetti applicativi delle semplificazioni. Potenzialità del metodo.	
TOTALE	8 ORE
MODULO 2: Parte applicativa: il rischio e l'Indice Niosh	
ARGOMENTO	TEMPO
Esempi: l'Indice NIOSH, casi specifici, casi particolari; metodo classico e metodo semplificato. Lifting Index: compiti semplici, composti, variable.	240 min
Esempi applicativi ed esercitazioni in aula; definizione dell'esercizio finale; discussione;	240 min
TOTALE	8 ORE
MODULO 3: Casi applicativi dell'Indice Niosh	
ARGOMENTO	TEMPO
Scelta dei casi pratici di ogni partecipante da analizzare in aula; condivisione risultati e discussione con i partecipanti	60 min
Correzione degli esercizi, discussione su dubbi, lacune, casi specifici e particolari	60 min
Ulteriori novità normative, applicative e metodologiche; Il metodo sequenziale: spiegazione ed esempi pratici	90 min
Test di uscita, discussione conclusiva.	30 min
TOTALE	4 ORE

PROGETTO 3: MODULO 1 (8 ore) + MODULO 2 (8 ore)

MODULO 1: Principi di riduzione del rischio	
ARGOMENTO	TEMPO
Introduzione: individuazione delle problematiche, criteri generici per la definizione del rischio, dati statistici (Eurostat, INAIL), gruppi esposti, fattori causali	60 min
Patogenesi: principali patologie e loro sviluppo, decreti Ministeriali, Tabelle e altri dati INAIL	60 min
Legislazione: ex D.Lgs. 626/94, D.Lgs. 81/08, successive modifiche, Direttiva macchine, UNI EN 1005-1-2-3-4-5, ISO11228-1-2-3, EN ISO 4250, EN ISO 14738, EN 614, ecc... (panoramica normativa); Antropometria: Dati antropometrici, criteri e misure – EN 547 e ISO EN 7250. EN ISO 14738	180 min
Posture: EN 1005-4: descrizione e applicazione; Costi delle malattie professionali: analisi costi/benefici; Esempi	180 min
	8 ORE

MODULO 2: La riduzione del rischio attraverso OCRA e Niosh	
ARGOMENTO	TEMPO
EN 1005-2-3-5: descrizione e applicazione pratica. Modalità di applicazione delle norme ad un progetto (postazione di lavoro); Priorità degli interventi: strutturali, organizzativi, formazione-informazione- addestramento-aggiornamento periodico	240 min
Strumenti e macchine: avvitatori, sedute, strumentazione particolare; Esempi applicativi ed esercitazioni in aula; definizione dell'esercizio finale; discussione; Scelta dei casi pratici di ogni partecipante da analizzare in aula; condivisione e discussione con i partecipanti	240 min
	8 ORE

PROGETTO 4: MODULO 1 (8 ore)

MODULO 1: pre-mappatura del rischio - esposizione a multicompeti a ciclo non giornaliero	
ARGOMENTO	TEMPO
Introduzione: individuazione delle problematiche, criteri generici per la definizione del rischio, dati statistici (Eurostat, INAIL), gruppi esposti, fattori causali;	60 min
Patogenesi: principali patologie e loro sviluppo, decreti Ministeriali, Tabelle e altri dati INAIL	60 min
Legislazione: ex D.Lgs. 626/94, D.Lgs. 81/08, successive modifiche, Direttiva macchine, UNI EN 1005-5, ISO11228-3, ISO TR 23476:2022, ISO TR 7015:2021, ecc...	120 min
Metodi di valutazione del rischio: calcolo in presenza di esposizioni variabili; Approfondimenti: cicli settimanali, mensili, annuali ;	240 min
	8 ORE

Obiettivo del corso: L'obiettivo didattico è quello di far acquisire competenze circa metodi, criteri e strumenti per una stima e mappatura del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori, del rachide, e in generale di tutto l'apparato locomotore per tutti i lavori svolti in un'impresa comportanti lavoro fisico per essere poi in grado di affrontarne la relativa gestione. Si apprenderanno le basi teoriche e pratiche (50% di componente esercitativa) e competenze circa le possibilità di mappare e riprogettare postazioni di lavoro precedentemente analizzate con le metodologie di cui sopra.

Durante i corsi i discenti fanno uso del computer per svolgere le componenti esercitative che si alternano frequentemente alle parti teoriche. I software in Excel vengono forniti gratuitamente.

Durata:

- **PROGETTO 1:** durata 20 ore;
- **PROGETTO 2:** durata 20 ore;
- **PROGETTO 3:** durata 16 ore;
- **PROGETTO 4:** durata 8 ore.

Docente: Marco Cerbai - Docente Accreditato EPM International Ergonomics School

L'associazione scientifica EPM-IES: ha lo scopo principale di diffondere in tutto il mondo le conoscenze più avanzate dell'ergonomia, coadiuvando gli sforzi di agenzie, aziende e professionisti attivi in diversi paesi, nel campo generale della prevenzione della salute negli ambienti di lavoro, con particolare riferimento all'ergonomia della postura e del movimento in termini di prevenzione e gestione dei rischi dovuti a sovraccarico biomeccanico.

Requisiti minimi: I partecipanti al corso dovranno dotarsi di PC portatile personale ed avere conoscenze di base per utilizzo di pacchetto WORD ed EXCEL.

N.B.

- Per partecipare al **Progetto 3** è necessario aver acquisito **competenze base** in merito a quanto trattato nei **Progetti 1 e 2**;
- Per partecipare al **Progetto 4** è necessario aver acquisito **competenze base** in merito a quanto trattato nel **Progetto 2**;

Sede del corso: Unindustria Servizi via Raimondi 1

Prezzi:

CORSO	COSTO
PROGETTO 1	600€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	700€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como
PROGETTO 2	600€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	700€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como
PROGETTO 3	500€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	600€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como
PROGETTO 4	250€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	300€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como
PROGETTO 1 + PROGETTO 2 + PROGETTO 4	1000€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	1200€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como
PROGETTO 1 + PROGETTO 2+ PROGETTO 3+ PROGETTO 4	1600€ + IVA a partecipante per le aziende associate a Confindustria Como
	1950€ + IVA a partecipante per le aziende non associate a Confindustria Como

Pagamento:

Bonifico Bancario da effettuare **solo a ricevimento dell'apposita scheda di convocazione** su Crédit Agricole Italia sede di Como IBAN IT 78 O 06230 10920 000047630670. seguirà fattura quietanzata.

Eventuale disdetta dovrà essere comunicata 5 giorni lavorativi prima dell'inizio del corso. Il mancato annullamento entro tale termine autorizza Unindustria Servizi Srl a fatturare comunque la quota di iscrizione a persona.

Per maggiori informazioni è possibile rivolgersi a:

Tommaso Bongiolatti

(t.bongiolatti@unindustriaservizi.it – 031234206)

Liana Blasi

(l.blasi@confindustriacomo.it - 031234275)