

# EPM - MODULO A4 – LA PROGETTAZIONE ERGONOMICA

## ERGONOMIA NELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE E IL POSTO DI LAVORO AL VDT(16 ORE)

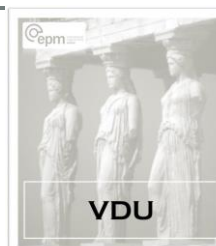
### Edizioni del corso

Luogo

MILANO

Ente erogatore

EPM IES/AYAS ACADEMY



### Premesse e obiettivi:

I diversi corsi all'interno del percorso formativo, sulle diverse metodiche di valutazione del rischio e del danno da sovraccarico biomeccanico, hanno in comune la caratteristica di offrire al discente la formazione e gli strumenti necessari per affrontare autonomamente la GESTIONE GLOBALE delle problematiche emergenti, dalla conoscenza della normativa vigente e delle tecniche di valutazione del rischio da essa proposte, all'analisi del rischio (in applicazione degli Standard Internazionali) e alla sua mappatura, alla ricerca delle soluzioni fino alla gestione dei casi di malattia professionale.

Il corso è destinato a creare competenze applicative nella progettazione (o riprogettazione) di posti e processi di lavoro tenuto conto di principi e norme internazionali di ergonomia. Infatti, laddove, nei diversi settori lavorativi, vi sia la presenza di un significativo rischio legato al sovraccarico biomeccanico, si pone la necessità di attuare interventi di riprogettazione dei posti e delle procedure di lavoro. Tali interventi risultano sovente di complessa realizzazione. La loro efficacia è infatti dipendente dall'azione coordinata e contemporanea su tre aree di intervento: strutturale, organizzativa e formativa. Data la complessità degli elementi alla base di una completa progettazione ergonomica, si forniranno almeno i principali orientamenti per attuare interventi di progettazione per la prevenzione dei disturbi da movimenti ripetitivi degli arti superiori e da movimentazione manuale di carichi. Saranno fornite indicazioni relative agli interventi strutturali (peraltro in gran parte riversata nelle norme armonizzate europee che verranno trattate nel dettaglio) ed sulle modifiche organizzative possibili. L'obiettivo didattico è quello di fornire criteri e strumenti per consentire, ai progettisti di macchine e di posti di lavoro e della loro organizzazione, di ridurre o di evitare il rischio da sovraccarico biomeccanico, interventi comunque previsti, dal D. Lgs. 81/08. Il corso, attraverso momenti di apprendimento teorico delle diverse norme europee in campo ergonomico e attraverso una importante componente esercitativa, consentirà ai soggetti partecipanti una autonomia gestionale dell'argomento trattato.

**Durata del corso:** 16 ore

### Destinatari:

L'intero "pacchetto didattico" presentato è dedicato a differenti figure professionali ma principalmente a: tecnici della ingegneria di produzione e di prodotto, analisti tempi e metodi, tecnici della sicurezza, tecnici della prevenzione. La partecipazione al corso NON fornisce accreditamenti ECM ; a chi opera in qualità di RSPP/ASPP sarà rilasciato "Attestato per aggiornamento specifico ATECO" a cura della Regione Lombardia.

SI CONSIGLIA DI ISCRIVERSI A TALE CORSO SOLO DOPO AVER SEGUITO ALMENO IL CORSO A1 CHECKLIST OCRA E A3 NIOSH (questi due metodi non vengono rifatti ed è necessaria la loro conoscenza per seguire gli esercizi di re-design).

### Attestati:

- rilascio di certificato di frequenza del corso (valido per fini amministrativi) o di attestati RSPP/ASPP
- rilascio di ATTESTATO DELLA SCUOLA EPM INTERNATIONAL DI CORSO SPECIFICO (solo se superati i test)

Gli attestati nominali validi come aggiornamento RSPP/ASPP saranno rilasciati a seguito della frequenza completa del corso (sono permesse assenze solo per il 10% del monte ore totale) e a seguito del superamento del test di verifica dell'apprendimento.

## Documentazione:

Saranno distribuite specifiche dispense e/o libri e software prodotti dagli autori sulle tematiche del corso.

## Verifica finale dell'apprendimento:

Verifica finale (post-test).

## Metodologie didattiche:

La metodologia didattica è studiata per favorire lo stile di apprendimento dei partecipanti. Saranno quindi adottate metodologie improntate sulla teoria dell'apprendimento degli adulti come:

- lezione esemplificativa ed interattiva
- discussione di casi
- lavori di gruppo
- esercitazioni

## Tipologia EQF: 5

## Contenuti del corso:

### Prima giornata

#### **INTRODUZIONE: QUADRO NORMATIVO GENERALE IN ERGONOMIA CON RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL SOVRACCARICO BIOMECCANICO**

8,30	Definizione di Ergonomia e campo operativo
8.45	Attuali Direttive e Norme Tecniche Europee per la progettazione dei posti di lavoro: la Direttiva Macchine e le norme armonizzate.
9.10	Elementi di antropometria e lo standard EN ISO 7250
9.40	La progettazione dei posti di lavoro presso macchine nello standard EN ISO 14738
10.40	<i>Coffe break</i>
10.45	Il sedile da lavoro ergonomico: apprendimento dei criteri di scelta del sedile da lavoro attraverso commenti su esempi
11.15	Le posture incongrue degli arti superiori e del rachide nello standard EN 1005-4

#### **PRIMA ESERCITAZIONE DI RI-PROGETTAZIONE**

11.45	Esercizio di ri-progettazione attraverso la prioritaria definizione dei rischi presenti, delle norme violate, delle priorità, dei vincoli: lavoro "a gruppi"
13.00	<i>pausa pranzo</i>
14.00	Discussione dei progetti di ri-progettazione elaborate dai gruppi

#### **ALTRE NORME ARMONIZZATE**

14.30	Limiti di forza in operazioni su macchine nella EN 1005-3
15.00	Movimenti ripetitivi ad alta frequenza in relazione all'uso di macchine (pr EN 1005-5 e ISO 11228-3)

#### **SECONDA ESERCITAZIONE DI RI-PROGETTAZIONE**

15.30	Esercizio di ri progettazione attraverso la prioritaria definizione dei rischi presenti, delle norme violate, delle priorità, dei vincoli : lavoro "a gruppi" . Discussione dei progetti di ri progettazione elaborate dai gruppi.
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Seconda giornata

#### **ANALISI ORGANIZZATIVA, CRITERI VALUTATIVI ED ESERCITAZIONI**

8,30- 9.30	Orientamenti ed esempi esercitativi: lettura delle priorità per gli interventi di ri-progettazione
9.30	Gli avvitatori come ausili, quando ben progettati
10.30	<i>Coffe break</i>

#### **TERZA ESERCITAZIONE DI RI-PROGETTAZIONE**

10.45	Esercizio di ri progettazione dell'organizzazione del lavoro e delle azioni tecniche con uso dell'indice OCRA. Analisi costi benefici
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.00	<i>pausa pranzo</i>	
<b>Il posto di lavoro al VDU: INQUADRAMENTO DEL PROBLEMA E NORMATIVA</b>		
14	14,30	Introduzione e quadro normativo di riferimento
14,30	15	La valutazione dei problemi di illuminotecnica
15	16	La valutazione delle componenti del VDU: monitor, tastiera, mouse; la valutazione del posto di lavoro: il tavolo e il sedile
16	17	La valutazione dell'ambiente: il rumore, il microclima, gli inquinanti ambientali, lo spazio
17	17,30	<b>TEST DI VERIFICA APPRENDIMENTO</b>

## DETTAGLI

Tipologia EQF: 5

Prevede test finale: SI si prevede un test a quiz e la tesi alla fine del corso,

Prevede prove pratiche: SI è prevista una prova pratica valida per il rilascio dell'attestato della scuola EPM IES

Tutor AUAS ACADEMY Silvia Ragnoli sragnoli@aiasacademy.it.....

Tutor della scuola EPM IES: Marco Tasso epmies.corsi@gmail.com

Docenti per intero corso:

principali

DANIELA COLOMBINI

ENRICO OCCHIPINTI,

MARCO PLACCI (vdu),

riserva

MARCO CERBAI,

Ente erogatore: AIAS ACADEMY