


|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Convention Ambiente e Lavoro<br/>Modena, 6-7 ottobre 2010<br/><i>Quale informazione e formazione efficace?</i></p> | <p><b>Edda Maria CAPODAGLIO</b></p>  <p>FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI<br/>CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE<br/>I.R.C.C.S.</p> <p>Istituto Scientifico di Pavia</p>                  |
| <p><b>La Movimentazione<br/>Manuale di Pazienti<br/>Corso ECM e-learning<br/>per operatori sanitari</b></p>           | <p><b>Carla ROGNONI</b></p>  <p>Laboratorio di<br/>Informatica Biomedica</p>  <p>Università di Pavia</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <h2>E-learning</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ E' una modalità di apprendimento flessibile, adattabile e altamente accessibile</li> <li>❑ Per gli utenti: accesso autonomo 24 ore su 24, economico in termini di tempo e denaro, compatibile con le esigenze lavorative</li> <li>❑ Per l'istituzione: erogazione diversificata di contenuti, tracciabilità delle attività degli utenti, economica in termini di costo</li> </ul> |                                                                                       |

## Progetto Sperimentale

- "E-learning per la qualità della vita e la sicurezza nell'ambiente di lavoro" realizzato dalla Fondazione S. Maugeri Clinica del lavoro e della Riabilitazione IRCCS e finanziato dal Ministero della Salute
- Responsabile: Prof. M. Imbriani
- Referente operativo: Ing. M.C. Mazzoleni
  
- Altri Partners:
  - Università di Pavia - Dip. di Informatica e Sistemistica
  - Consorzio di Bioingegneria e Informatica Medica - Pavia (partner tecnologico)
- Periodo:
  - sviluppo → nov 2006 - nov 2007
  - erogazione → dic 2007 - ott 2008



## Progetto Sperimentale

- Obiettivo:
  - incrementare le conoscenze e la diffusione di linee guida in tema di prevenzione e sorveglianza sanitaria degli esposti a fattori di rischio chimici, fisici e psico-sociali mediante l'utilizzo di sistemi di e-learning destinati al personale sanitario



# La piattaforma e-learning



Ministero della Salute | FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE I.R.C.C.S. | <http://fad.cbim.it>

**Catalogo dei corsi disponibili**

| Titolo corso                                          | Docenti                                           | Anni            | Orario | Crediti ECM | Obiettivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'ASMA PROFESSIONALE</b>                           | Medici                                            | Massimo         | 5      | 5           | Il corso si prefigge l'obiettivo di trasferire le conoscenze...<br>Le principali cause della malattia, la sua diffusione...<br>La diagnosi dell'asma e la relazione...<br>L'ispezione professionale, la pianificazione e...<br>l'implementazione dei test diagnostici; La prevenzione...<br>allungo della malattia e l'attuazione della terapia...<br>sanitaria.                                              |
| <b>La MOVIMENTAZIONE manuale di PAZIENTI</b>          | Infermieri, Fisioterapisti, Tecnici occupazionali | Edda Capodaglio | 5      | 5           | Il corso persegue i seguenti obiettivi:<br>Conoscenza dei fattori di rischio legati alla attività...<br>assistenza, movimentazione, trasferimento del...<br>ricettore di grado di dipendenza; Importanza del...<br>organizzativa e ambientale; Indicazioni sui principi...<br>per la valutazione del rischio in ambito ospedaliero...<br>tenuto per la riduzione del rischio infortuni in...<br>legislazione. |
| <b>Le patologie correlate all'ASPIRE</b>              | Medico                                            | Edda Valeri     | 5      | 5           | Il corso fornisce le informazioni riguardanti la...<br>La caratterizzazione del tumore e l'evoluzione della...<br>sua storia - La descrizione dei fattori causali del...<br>rispetto medico-legale e la complessità sanitaria.                                                                                                                                                                                |
| <b>Le patologie legate all'uso di VIDEO TERMINALI</b> | Medico                                            | Giuseppe Tana   | 5      | 5           | Il corso fornisce le informazioni per...<br>Riconoscere la struttura anatomica dell'apparato...<br>colonna vertebrale e degli arti superiori e...<br>distinguerne i meccanismi di infortunio;...<br>somiglianza sanitaria - Prevenire i danni - Funce...<br>di attività.                                                                                                                                      |

11 corsi:

- Asma professionale (AP)
- Polmoniti e pneumopatie (PP)
- Rumore (R)
- VDT
- Vibrazioni meccaniche (VM)
- Movimentazione manuale di carichi (MMC)
- Stirene (S)
- Ergonomia (E)
- Stress (ST)
- SOBANE
- Movimentazione manuale di pazienti (MMP)

Infermieri, assistenti sanitari, fisioterapisti e terapisti occupazionali

# La movimentazione manuale di pazienti



Ministero della Salute | FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE I.R.C.C.S. | <http://fad.cbim.it>

Utente collegato come **...**

Home  MM Pazienti

**La MOVIMENTAZIONE manuale di PAZIENTI**

Docente: Edda Capodaglio

Invia un messaggio al Tutor: Edda Capodaglio

Attenzione: per usufruire di tutti i moduli del corso è necessario aver eseguito il **test d'ingresso**

- 1 **Test d'ingresso**
- 2 **Epidemiologia, anatomia, fisiopatologia, legislazione e sorveglianza sanitaria** (versione PDF stampabile)
- 3 **Valutazione del rischio e ambiente di lavoro** (versione PDF stampabile)
- 4 **Movimentazione con ausili e prevenzione** (versione PDF stampabile)
- 5 **Test**
  - Caso test
  - Test finale
- 6 **Questionario di gradimento** (obbligatorio ai fini ECM, da compilare alla conclusione del corso)
  - Questionario di gradimento

Attestato crediti ECM

L'attestato relativo ai crediti ECM verrà spedito per posta all'indirizzo compilato in fase di registrazione, non appena il Ministero della Salute avrà inviato la comunicazione ufficiale.

Per cortesia, **verificare la correttezza dell'indirizzo**:

- 1) Clicchi il link con il suo nome che si trova in questa pagina in alto a destra (vicino alla scritta "Utente collegato come") per accedere al profilo personale
- 2) Se l'indirizzo è mancante o non corretto, clicchi il link "Modifica profilo", modifichi i campi necessari e salvi il tutto.

5 crediti ECM  
Durata stimata: 5 ore



# Il modello educativo



Il modello educativo implementato presenta:

- Un test iniziale (TI) obbligatorio per valutare le conoscenze preliminari degli utenti (domande con risposte a scelta multipla - 1 solo tentativo consentito)

1/4 In Italia secondo i dati ISTAT i lavoratori della sanità con limitazioni lavorative inerenti la movimentazione dei pazienti sono circa:

Punti: 1

Scegliere una risposta.

- a. <1%
- b. 2%
- c. 6-12%
- d. 16-20%
- e. >20%

2/4 La colonna vertebrale esegue movimenti di:

Punti: 1

Scegliere almeno una risposta.

- a. flessione
- b. estensione
- c. inclinazione
- d. rotazione
- e. prono supinazione

3/4 In generale si considerano a rischio trascurabile di rottura del disco intervertebrale quelle movimentazioni che comportano un carico sul rachide inferiore a:

Punti: 1

Scegliere una risposta.

- a. 30 kg
- b. 80 kg
- c. 100 kg
- d. 330 kg
- e. 630 kg



# Il modello educativo



- 3 Moduli teorici navigabili online:
  - Epidemiologia, anatomia, fisiopatologia, legislazione e sorveglianza sanitaria
  - Valutazione del rischio e ambiente di lavoro
  - Movimentazione con ausili e prevenzione
- e le relative versioni stampabili

**Valutazione del rischio e ambiente di lavoro**

**Valutazione del rischio e ambiente di lavoro**

**Contenuti**

- distanza laterale tra letto e parete di almeno 90 cm
- spazio tra fondo del letto e parete di almeno 90 cm
- adeguatura del letto di degenza (cradle beneabili, spazio libero tra rete e pavimento di almeno 10 cm, regolabile rispondendo la regolabilità in altezza del letto è un fattore determinante per lo svolgimento adeguato delle diverse attività, la riduzione al minimo del movimento di una postura corretta da parte dell'operatore che effettua l'assistenza)
- dotazione di comodità attorniti che permettono ai pazienti non indipendenti di riporre personale oggetti senza effettuare movimenti particolari
- dotazione di tavolino servitore che consenta al paziente allietato di consumare il pasto senza spostarsi

**Contenuti**

- assenza di gradini e di livelli (anche per l'accesso e l'uscita dagli ascensori)
- frangito di pedana non superiore al 1% (%), con pavimentazione antiscivolo e continuo
- corrimano continui alle pareti, robusti a 90 cm di altezza e a 10 cm di distanza dal muro
- larghezza tale da consentire il trasporto di due carrozzine accostate (almeno 2 mt)
- ascensori differenziali per il trasporto dei pazienti e di dimensioni adeguate per

**Movimentazione con ausili e prevenzione**

**Indicazioni e controindicazioni**

**Valori e linee guida - Materiali rotabili - Tavolo di accostamento laterale**

**Utile e bene atteso - Materiali rotabili - Tavolo di accostamento laterale**

**Utile**

- trasferimento laterale tra due reparti ospedalieri, con letto beneabile, un assistente infermiere di supporto, il proprio peso (il paziente rimane fuori dalla pedana durante il trasporto)
- movimentazione sul letto (il paziente può rimanere allietato e confortevole) - versione di

**Bibliografia essenziale**

Indicazioni di cui al: Verifica dell'adeguatezza ad attività di movimentazione rapida dei pazienti nei reparti di degenza medica, procedure, indice di esposizione (MAPO) e criteri di classificazione, La Medicina del Lavoro, 1990, 30, 2, 152-152.

Royal College of Nursing (RCN) (1996). RCN Code of Practice for Patient Handling. Publication Code 030-024. London: Royal College of Nursing.

ISSA / Innes, AGI, L'OSHA



## Il modello educativo

- Un **Caso clinico (CC)** progettato ad hoc con l'obiettivo di valutare le conoscenze acquisite nel risolvere problemi specifici (4 tentativi consentiti - punteggio minimo per superare il test: 75%)
- **Test per la valutazione dell'apprendimento (TF)** con le stesse domande del test iniziale ma in ordine casuale (4 tentativi consentiti - punteggio minimo per superare il test: 75%)

1 4 Per trasferire un paziente parzialmente dipendente, parzialmente in grado di supportare il peso del corpo e collaborante dalla carrozzina alla poltrona con braccioli, è opportuno utilizzare:

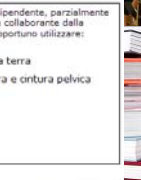
Punti: 1

Scegliere  a. solo pedana girevole a terra una risposta.  b. pedana girevole a terra e cintura pelvica  c. solo cintura pelvica  d. asse di trasferimento  e. deambulatore

2 4 Quali sono gli ausili da utilizzare nel caso di trasferimento del letto di degenza ad un servizio diagnostico (esecuzione di TC torace) di una paziente completamente dipendente del peso di 50 kg?

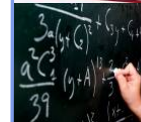
Punti: 1

Scegliere  a. sollevatore a corsetto almeno una risposta.  b. sollevatore a sedia  c. barella regolabile in altezza  d. carrozzina  e. telini a basso attrito



## Il modello educativo

- Un **tutor** supporta la continuità del processo di apprendimento
- Il tutor è disponibile a rispondere a domande comunicando con l'utente (sistema di messaggistica gestito da Moodle)
- Un **questionario di gradimento** deve essere compilato alla conclusione del corso per valutare la qualità percepita dagli utenti



## Acquisizione crediti ECM



FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI  
CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE  
S.P.A. I.R.C.C.S.

*Ministero della Salute*

**Programma nazionale per la formazione continua degli operatori della Sanità**

Premesso che la Commissione Nazionale per la Formazione Continua ha accreditato quale attività di formazione continua il corso

**La MOVIMENTAZIONE manuale di PAZIENTI**

realizzato nell'ambito del progetto sperimentale "E-learning per la qualità della vita e la sicurezza nell'ambiente di lavoro" frutto della convenzione tra il Ministero della Salute e la Fondazione Salvatore Maugeri, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, IRCCS, Pavia, assegnando ad esso

**N. 5 Crediti Formativi E.C.M.**

Verificato l'apprendimento del partecipante, si CERTIFICA che

codice fiscale: [redacted] ha superato con successo il corso in data 30/09/2010.

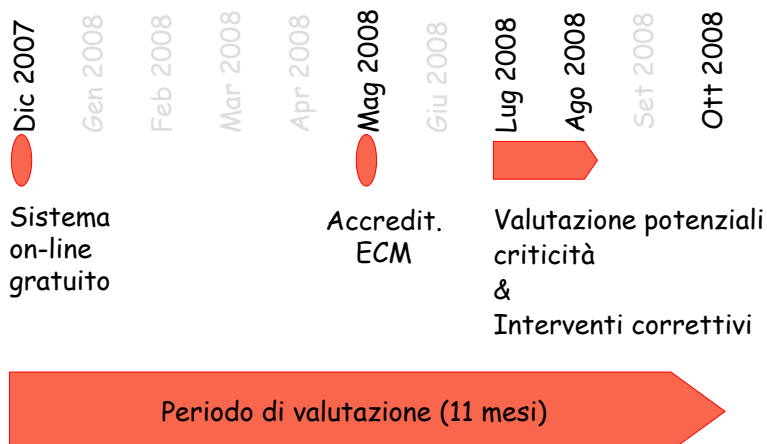
Il Responsabile del progetto (ovvero il Docente del corso)

*Edda Ceppolepico*

- Il certificato ECM è visualizzabile e stampabile direttamente dall'utente



## Il progetto



## Gli utenti

Corso MMP - Settembre 2010:

- 13350 utenti iscritti
- 10654 utenti attivi (età media 41.4 anni, range 21 - 75
  - 75% femmine, 25% maschi
  - infermieri (81%), terapisti (11%)
- 10447 (78.2%) utenti hanno concluso il corso positivamente acquisendo i crediti ECM
- 207 (1.6%) utenti hanno concluso il corso con esito negativo
- 2696 (20.2%) utenti con il corso in frequenza o sospeso

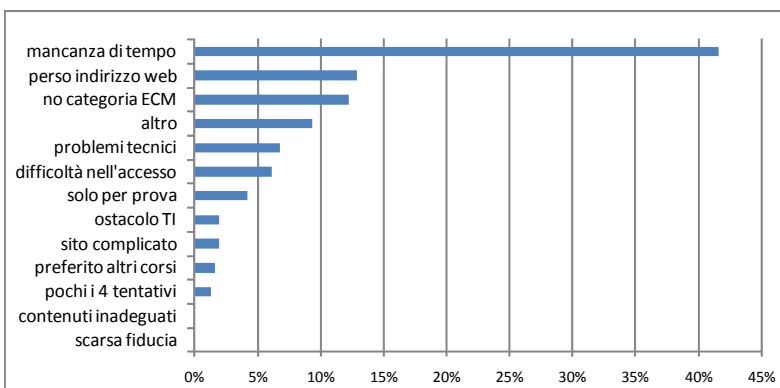


## Gli abbandoni

- Sono state investigate le cause di abbandono con un sondaggio inviato tramite e-mail a 1393 utenti (settembre 2009) iscritti al corso MMP con frequenza sospesa da più di un mese
  - 12 possibili cause
- 249 utenti hanno risposto entro 2 settimane dalla ricezione segnalando un totale di 310 cause



## Gli abbandoni



## Riepilogo degli indicatori di apprendimento per MMP



|                          |       | #    | TI<br>Punteggio<br>medio<br>(%) | CC<br>Punteggio<br>medio<br>(%) | CC<br># medio<br>tentativi | TF<br>Punteggio<br>medio<br>(%) | TF<br># medio<br>tentativi |
|--------------------------|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Corso superato (10447)   | Inf   | 8613 | 62.5                            | 93.9                            | 1.5                        | 92.2                            | 1.3                        |
|                          | Ter   | 1175 | 70.3                            | 93.6                            | 1.5                        | 93.1                            | 1.2                        |
|                          | Altro | 659  | 62.9                            | 92.9                            | 1.5                        | 93                              | 1.3                        |
| Corso non superato (207) | Inf   | 167  | 48.4                            | 70.6                            | 3.7                        | 75.2                            | 2.8                        |
|                          | Ter   | 21   | 48                              | 74.4                            | 3.6                        | 72.7                            | 3.1                        |
|                          | Altro | 19   | 42                              | 67.4                            | 3.8                        | 62.1                            | 3.1                        |

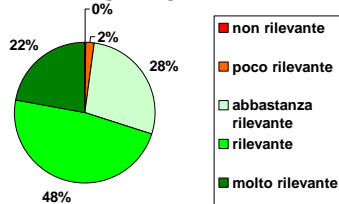




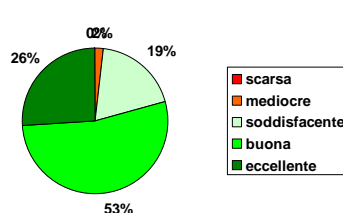
## Soddisfazione degli utenti



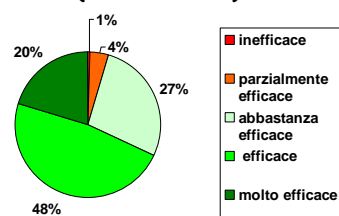
Rilevanza degli argomenti



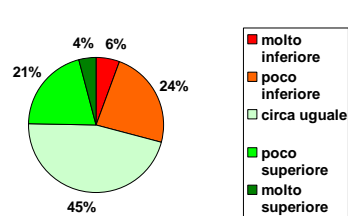
Qualità educativa



Efficacia (cambiamento)



Tempo impiegato



## Indicazioni per il miglioramento del sistema e-learning



- Applicazione di criteri per usabilità del sistema
- Scelta mirata che tenga conto dei bisogni formativi degli utenti
- Esplicitare chiaramente le regole e le informazioni di base
- Configurare messaggi di feedback automatici prevedendo le diverse possibili reazioni
- Pianificare l'intervento del tutor in modo stimolante e continuativo
- Non eccedere nella richiesta di impegno temporale per la fruizione del corso



## In anteprima...

- ...l'offerta formativa 2010
- Sito web - <http://fad.cbim.it>

| Titolo corso                                     | Destinatari                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il paziente con patologie respiratorie           | Assistenti sanitari, infermieri, ostetrici/che                                                                                                                                                                                                                                                       |
| La movimentazione del paziente obeso             | Assistenti sanitari, infermieri, infermieri pediatrici, tecnici della fisiopatologia cardio circolatoria e perfusione cardiovascolare, tecnici della riabilitazione psichiatrica, tecnici di neurofisiopatologia, tecnici ortopedici, tecnici sanitari di radiologia medica, terapisti occupazionali |
| La vescica neurologica                           | Medici                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| La vescica neurologica: gestione infermieristica | Assistenti sanitari, infermieri, infermieri pediatrici, ostetrici/che                                                                                                                                                                                                                                |

