



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Regione
Lombardia



SEMINARIO

MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

ISO Technical Report 12296

Dalla valutazione del rischio alla sua gestione

*In ricordo di
Antonio Grieco
a 10 anni dalla
scomparsa*



Presentazione del TR ISO 12296: “Ergonomics manual handling of people in the healthcare sector”

Enrico Occhipinti

Unità di Ricerca

ERGONOMIA DELLA POSTURA E DEL MOVIMENTO



ISO TR 12296

Ergonomics — Manual handling of people in the healthcare sector

**QUESTO TECHNICAL REPORT E' DEFINITO E PUBBLICATO IL
1° GIUGNO 2012 DA PARTE DI ISO.**

TECHNICAL
REPORT

ISO/TR
12296



First edition
2012-06-01

**Ergonomics — Manual handling of people
in the healthcare sector**

*Ergonomie — Manutention manuelle des personnes dans le secteur de
la santé*



TECHNICAL REPORT (TR) DI ISO

UN TECHNICAL REPORT E' UNA SORTA DI LINEA GUIDA IN CUI VIENE RAPPRESENTATO LO "STATO DELL'ARTE" SU UNA CERTA MATERIA.

E' PRODOTTO DA UN COMITATO TECNICO DI ISO, APPROVATO DOPO UNA INCHIESTA "BREVE" AL SUO INTERNO, ED HA VALORE PURAMENTE INFORMATIVO.

**IL TECHNICAL REPORT QUI BREVEMENTE PRESENTATO E' STATO PREPARATO DAL TECHNICAL COMMITTEE ISO/TC 159,
ERGONOMICS, SUBCOMMITTEE SC 3,
ANTHROPOMETRY AND BIOMECHANICS.**

ESSO RAPPRESENTA UN OTTIMO ESEMPIO DI UN APPROCCIO OMNICOMPRENSIVO ALLA GESTIONE DEL PROBLEMA DELLA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI IN UNA ASSISTENZA SANITARIA DI QUALITA'



Risorse e collaborazioni scientifiche

Un gruppo di esperti chiamato EPPHE (European Panel on Patient Handling Ergonomics) è stato coinvolto nella redazione tecnica del TR.

EPPHE è stato fondato nel 2004; deriva prevalentemente da una collaborazione tra esperti dei Technical Committees on Healthcare Ergonomics and Musculoskeletal Disorders della IEA.

E' stata altresì ricercata ed ottenuta la collaborazione di altri esperti da altre parti del mondo.



PREMESSA

Il TR 12296 è nato dalla necessità di disporre di un documento specifico di riferimento per l'applicazione della serie ISO 11228 nel settore dell'assistenza sanitaria.

Esso costituirà elemento di riferimento per l'applicazione in Italia della normativa sulla movimentazione dei pazienti ai sensi del comma 3 dell'articolo 168 del D.Lgs.81/08.

(Le norme tecniche costituiscono criteri di riferimento per le finalità del presente articolo e dell'allegato XXXIII, ove applicabili. Negli altri casi si può fare riferimento alle buone prassi e alle linee guida.)



LA STRUTTURA GENERALE

Contenuti

Premessa

Introduzione

- 1. Scopo**
- 2. Riferimenti Normativi**
- 3. Termini e Definizioni**
- 4. Raccomandazioni**
 - 4.1 Aspetti generali**
 - 4.2 Valutazione del rischio**
 - 4.2.1 Identificazione dei fattori di rischio**
 - 4.2.2 Stima e Valutazione del rischio**
 - 4.3 Riduzione del rischio**
- 5. Annessi informativi (A - F)**
- 6. Bibliografia**



SCOPO

DUPLICE OBIETTIVO

Migliorare le condizioni di lavoro degli operatori,

diminuendo il sovraccarico biomeccanico, limitando le patologie a questo correlate e riducendo i relativi costi e l' " assenteismo".

Migliorare la qualità dell'assistenza ai pazienti assicurando sicurezza, dignità e tutela della privacy per quanto riguarda i loro bisogni assistenziali.



Campo di applicazione

Il settore sanitario, ai fini di questo TR, è definito in senso ampio, includendo tutti i reparti e servizi di ospedali per acuti e lungodegenti, le RSA, le case di riposo, le strutture ambulatoriali, i servizi diagnostici, le strutture di igiene mentale, ecc.

Le raccomandazioni si applicano primariamente alla movimentazione di persone nell'ambito di strutture sanitarie appositamente dedicate ma alcune raccomandazioni possono essere applicate anche in contesti diversi (assistenza domiciliare, emergenze).



TARGET

Il TR è rivolto a tutti i seguenti potenziali utilizzatori interessati alla MMP:

- **MANAGER DELLA SANITÀ,**
- **OPERATORI SANITARI,**
- **OPERATORI DELLA PREVENZIONE,**
- **FORMATORI,**
- **PRODUTTORI DI AUSILI SANITARI,**
- **PROGETTISTI DI STRUTTURE SANITARIE.**



Termini e definizioni (esempi)

Movimentazione manuale pazienti (*Patient manual handling*):

Qualsiasi attività in cui sia richiesta forza manuale per sollevare, abbassare, spingere, tirare, trasportare o comunque muovere una persona (o una sua parte) con o senza ausili meccanici.

Addetto all'assistenza (*Caregiver*):

Ogni soggetto incaricato, nella propria mansione, di svolgere attività di movimentazione manuale di pazienti.

Tipologia di pazienti (*Type of people/patients*):

Totalmente non collaborante

- Parzialmente collaborante
- Totalmente collaborante

Ausili (*Assistive devices*)

Qualsiasi attrezzatura che elimini o riduca l'uso della forza manuale durante la movimentazione di pazienti totalmente o parzialmente non collaboranti



Raccomandazioni – Aspetti generali

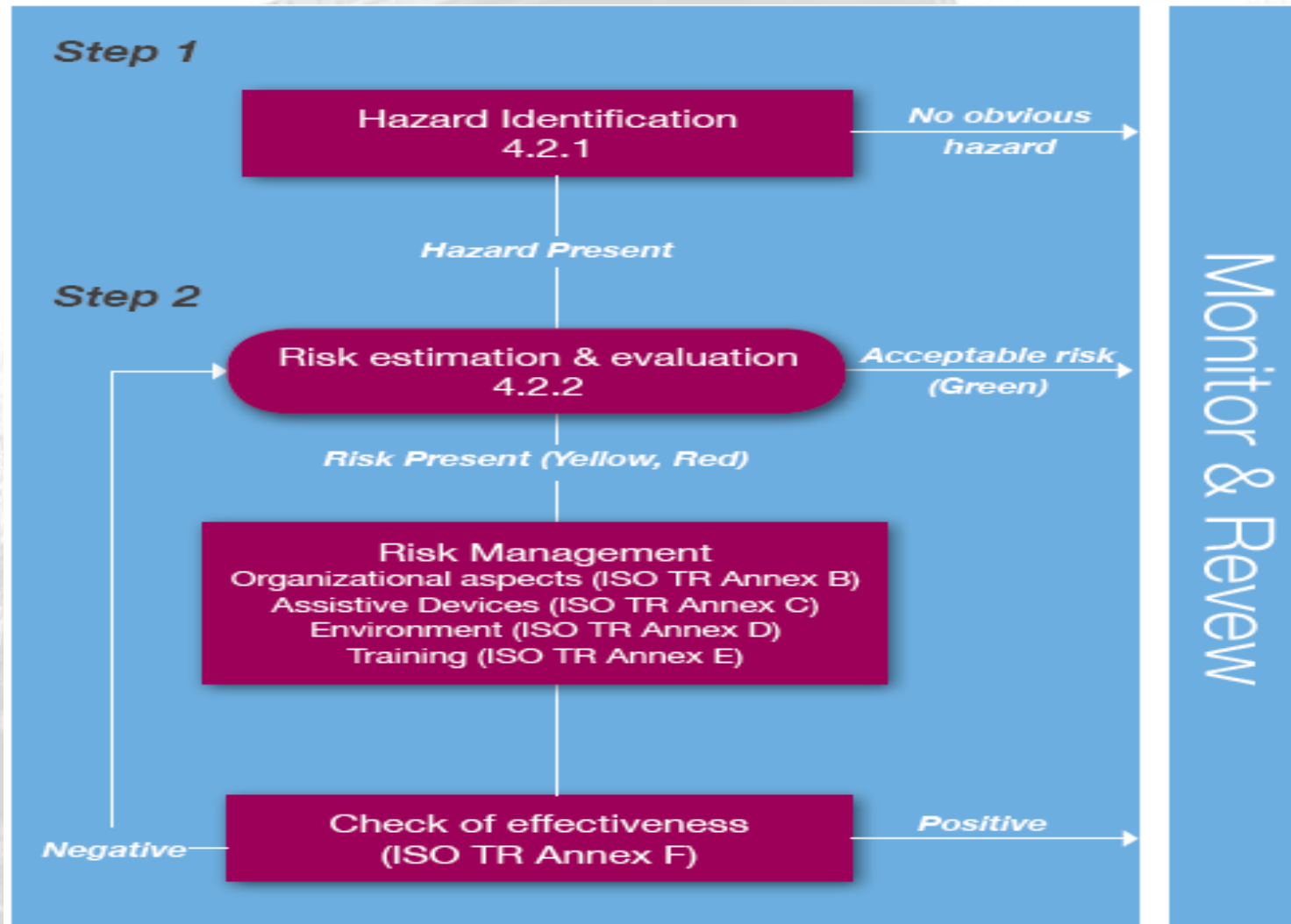
Una revisione sistematica della letteratura dimostra che solo una strategia omnicomprensiva (multifattoriale) di analisi e gestione del rischio connesso alla MMP può avere successo.

Di conseguenza viene delineata una strategia per la prevenzione basata su di una valutazione analitica del rischio e di tutti i suoi potenziali determinanti (organizzativi, strutturali e formativi) e su alcuni elementi chiave per la relativa gestione.





MODELLO DI VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO





VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio è uno dei pilastri della strategia preventiva.

Essa consiste nei seguenti steps:

- **Identificazione del rischio / problema,**
- **Stima o valutazione del rischio.**

Va sottolineato che, per gli scopi del TR, entrambe queste fasi sono relative non solo ad una mera identificazione dei rischi per la salute (degli operatori) ma anche alla identificazione e soluzione di problematiche assistenziali connesse.



IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO / PROBLEMA

**DIFFERENTI DETERMINANTI SONO INTRODOTTI E
BREVEMENTE DESCRITTI:**

Quantificazione dei pazienti non (o parzialmente) collaboranti

Tipo di manovre di movimentazione

Organizzazione del lavoro

Posture e richieste di forza

Ausili

Caratteristiche ambientali

Caratteristiche individuali degli operatori

**Operativamente è raccomandato di procedere alla
valutazione del rischio laddove vi sia presenza di pazienti
non (o parzialmente) collaboranti e di uno o più degli altri
determinanti.**



STIMA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Una adeguata valutazione del rischio deve considerare la presenza e le interrelazioni tra molteplici determinanti di rischio.

**Uno specifico annesso
(Annex A)**

riporta in dettaglio una review di differenti metodi utili alla valutazione del rischio nello specifico settore.

I metodi proposti sono classificati primariamente in relazione alla loro semplicità/complessità ma anche in relazione ai settori della sanità in cui possono risultare più efficaci ed adeguati.

Gli utilizzatori del TR possono usare le informazioni dell' Annex A per selezionare il metodo più appropriato ai loro bisogni di analisi e di intervento.



ANNEX A

Metodi di “risk estimation” and “risk evaluation”

A.1 Descrizione e rassegna sintetica dei principali metodi proposti in letteratura

A.2 Linee guida nazionali o internazionali per la gestione della movimentazione manuale di pazienti

A.3 Esempi applicativi dei metodi più comunemente usati (e raccomandati) per la valutazione della movimentazione manuale di pazienti



Esempi di metodi riportati nell'Annesso A 1

Metodo	Fattori quantitativi	Determinanti e fattori principali	Vantaggi	Limiti	Utilizzo	Quando e dove applicato (anche letteratura grigia)
PTAI (Karhula et. al. 2007)	Frequenza osservata dei trasferimenti manuali dei pazienti, classificazione in 3 categorie	Valuta la frequenza dei trasferimenti del paziente, ambiente, uso degli ausili, carico sulle diverse parti del corpo (schiena, tronco e arti) durante i trasferimenti, capacità di movimentazione, assetto del lavoro, carico fisico soggettivo nei trasferimenti del paziente, sforzo mentale	Si basa sull'osservazione e intervista ai lavoratori. Classifica in 3 aree (giallo, verde e rosso). Ripetibilità e utilizzabilità del metodo sono state studiate in due studi, la validità corrisponde alle valutazioni degli esperti. Il metodo è reperibile in Finlandese e Inglese su Internet.	Si raccomanda l'uso della videocamera. Il metodo è validato solo nei reparti ospedalieri. Il calcolo dell'indice di carico richiede tempo di impegno.	Può essere usato come strumento pratico per l'identificazione e valutazione dei rischi e come strumento per la valutazione di efficacia. Aiuta allo sviluppo del lavoro e alle sue condizioni. Include suggerimenti per la progettazione del lavoro.	
MAPO (Menoni et. al. 1999, Battevi et. al. 2006)	Organizzazione e del lavoro, frequenza di movimentazione e tipologie di pazienti, attrezzature, ambiente, formazione e addestramento	Considera le interazioni tra i fattori	Permette la classificazione in zone verde, gialla e rossa, che corrispondono all'aumento di probabilità di avere un evento acuto di lombalgia. Considera anche altri fattori secondo una modalità integrativa e un tempo breve di analisi del reparto appross. 1h (intervista e sopralluogo)	Validato finora solo per reparti di ospedale	Può essere utilizzato per analisi di rischio nei reparti ospedalieri	Applicato in 400 ospedali per un totale approssimativo di 6.000 soggetti esposti
TilThermometer (Knibbe et. al., 1999)	Analisi dell'esposizione e al carico fisico durante l'assistenza al paziente. Complementi nell'uso del TilThermometer	Valuta l'esposizione a livello del carico fisico, specifica l'uso di ausili, identifica connessioni alle linee guida nazionali e valuta gli sviluppi del carico assistenziale	Copre le principali fonti di esposizione, non è limitato al sollevamento e alla movimentazione, ma anche al carico statico, traino e spinta. Veloce da usare. Vissuto come esperienza, facile e pratico da usare. Software reperibile gratis su internet. Nelle statistiche nazionali sono disponibili i dati raccolti su scala nazionale.	Non è abbastanza specifico per valutazioni individuali nel piano assistenziale dei pazienti. Richiede ulteriori valutazioni individuali. La combinazione con <i>Beleidsspiegel</i> (Policy Mirror) è raccomandata per assicurare una politica preventiva.	È usato per monitorare gli obiettivi in modo regolare.	4 studi di monitoraggio nazionale (il numero di pazienti valutati è superiore ai 150.000)



Esempi di Linee- Guida riportate nell'Annesso A 2

A Back Injury Prevention Guide For Health Care Providers OSHA – California april 2001 (http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/backinj.pdf)

Presenta linee guida generali che possono essere usate in qualsiasi settore sanitario assistenziale e dirette solo ai fattori di rischio fisici.

La guida offre I seguenti temi: capire perchè LBP è un problema, analisi del luogo di lavoro per identificare le attività associate, attrezzature e fattori che potrebbero contribuire allo sviluppo del LBP, identificare soluzioni di miglioramento, valutare i risultati.

La prima sezione riporta una serie di dati interessanti sull'incidenza degli infortuni da LBP e una valutazione dei suoi (elevati) costi diretti e indiretti. Una parte è dedicata all'analisi di diversi determinanti di rischio(sollevamento, uso di attrezzature, etc.). Una seconda sezione è dedicata specificamente alla valutazione delle attività lavorative. Alcuni step sono definiti analiticamente: coinvolgimento dei lavoratori e discutere con loro, ottenere statistiche numeriche, tipologia e gravità dell'infortunio, utilizzo di una serie di strumenti (carte e moduli) che provvedono ad una effettiva valutazione del lavoro/rischio solo dopo aver identificato (da azioni precedenti) i problemi chiave. Quest'ultimo punto, verifica che le liste sono state preparate per analizzare: il rischio riguardante il tipo di paziente, il rischio associato con il compito specifico, tipo e adeguatezza delle attrezzature, ambiente, problemi amministrativi associati con questo tipo di problema (presenza di procedure, modalità di acquisto degli ausili, formazione, etc.). La sezione più dettagliata riguarda l'identificazione e suggerimenti per le soluzioni più efficaci con riferimento speciale all'obiettivo (per essere ulteriormente approfondito) per impostare una squadra dedicata a sollevare pazienti non collaboranti. Questo include anche due interessanti studi di efficacia.

Una parte della guida include anche fonti informative nelle quali, l'esaustiva documentazione iconografica, presenta gli ausili di sollevamento, e quelli minori, utilizzabili per l'igiene dei pazienti per quali operazioni/pazienti, etc. Viene anche suggerita una lista sulle caratteristiche necessarie per le diverse attrezzature per ogni tipo di dispositivo. La stessa sezione offre anche informazioni sul comportamento per attuare i diversi tipi di movimentazione, riposizionamento e altre attività giornaliere (es. igiene).

Come altre guide, evidenzia il coinvolgimento dei lavoratori in tutte le fasi del processo per il suo impatto positivo ai diversi livelli. Il problema dell'analisi proviene dell'informazione raccolta sugli infortuni e sulle malattie. Non ci sono criteri di giudizio standardizzati per la gravità del rischio da movimentazione manuale dei pazienti ma il giudizio è a discrezione dell'esperto. Il management è coinvolto in modo minore in alter linee guida.

C'è l'obiettivo di assumere una squadra specificamente per il trasferimento/movimentazione dei pazienti. L'iconografia è utile per attuare una soluzione di banca dati (come in alter linee guida).



Metodi riportati nell' Annex A 3

Esempi di applicazione dei metodi più comunemente usati (e raccomandati) per la valutazione della movimentazione manuale di pazienti in uno scenario comune (reparto di medicina con 25 letti)

1. Dortmund Approach (Germania)

2. MAPO-Index (Italia)

3. PTAI (Finlandia)

4. Til-LiftThermometer (Olanda)



STIMA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Qualunque sia il metodo utilizzato esso deve consentire di:

- Raccogliere dati pertinenti circa tipo e quantità di manovre di movimentazione, disponibilità e requisiti degli ausili e il livello di formazione/training degli operatori;
- Classificare il rischio secondo il modello a tre zone (verde; giallo; rosso) per indirizzare le conseguenti azioni di prevenzione.

Zona	Classificazione dell'esposizione	Conseguenze
Verde	Accettabile	Nessuna
Gialla	Non raccomandabile	Cercare di impostare miglioramenti riguardanti i fattori di rischio strutturali o altre misure organizzative e di formazione. Sono richieste altre valutazioni e misure adeguate devono essere fatte se necessarie.
Rossa	Inaccettabile/Deve essere evitato	Riprogettare o intraprendere azioni in grado di abbassare i rischi



RIDUZIONE DEL RISCHIO

Va adottato un approccio multifattoriale alla riduzione del rischio, poichè è dimostrato che questo ha maggiori probabilità di successo. Tale approccio dovrebbe basarsi sui risultati della valutazione del rischio.

La riduzione del rischio può essere perseguita combinando, in diversa maniera e misura, miglioramenti di differenti determinanti di rischio e dovrebbe, tra gli altri, considerare :

- ***Una dotazione organica adeguata***
- ***La presenza ed effettiva utilizzazione di ausili appropriati***
- ***Adeguati programmi di informazione, formazione e training***
- ***La definizione di un sistema organizzativo di gestione del rischio***

E' fortemente raccomandata una verifica dell' efficacia degli interventi quale parte della strategia di riduzione del rischio.



ANNESI

Annesso A (A1 – 2 - 3)

Metodi di valutazione del rischio e Linee-Guida

Annesso B

Aspetti organizzativi degli interventi relativi alla movimentazione dei pazienti

Annesso C

Ausili ed attrezzature

Annesso D

Aspetti edilizi ed ambientali

Annesso E

Formazione e training del personale

Annesso F

Valutazione dell'efficacia degli interventi



ANNEXES

Annex B

Aspetti organizzativi degli interventi relativi alla movimentazione dei pazienti

B.1 I sistemi di gestione

B.2 Politiche e procedure

B.3 Impegno economico

B.4 Previsioni di organico.



Annex C Ausili ed attrezzature

- C.1** Definizione degli ausili e delle attrezzature considerati
- C.2** Standard Internazionali degli ausili e attrezzature per la movimentazione dei pazienti.
- C.3** Scelta dei corretti ausili/attrezzature
- C.4** Numero di ausili/attrezzature
- C.5** Attività di movimentazione di pazienti
- C.6** Training
- C.7** Interfacciamento con l'ambiente



Annex D Edifici ed ambiente

- D.1 Introduzione
- D.2 Definizione degli ambienti considerati
- D.3 Spazio per letti per adulti (reparti medici / chirurgici)
 - D.4 Servizi per l'igiene personale
 - D.5 Unità di cure intensive
 - D.6 Sale operatorie
 - D.7 Unità ambulatoriali
 - D.8 Ambiti di cura geriatrica
 - D.9 Altri
 - D.10 Cure Primarie
 - D.11 Spazi per la circolazione e relativa clearance
 - D.12 Superfici del pavimento, ascensori e scale
 - D.13 Porte, maniglie e passatoie etc.
- D.14 Standard attuali sulla progettazione degli spazi nelle strutture sanitarie



Annex E

Formazione e addestramento del personale

- E.1 L'addestramento per la movimentazione dei pazienti dovrebbe essere parte del sistema di gestione del rischio dell'organizzazione**
- E.2 Pianificazione e organizzazione di un programma di addestramento**
- E.3 Competenze fondamentali dei lavoratori socio-sanitari.**
- E.4 Efficacia del training**



ANNEXES

Annex F Valutazione dell' efficacia degli interventi

F.1 **Tipi di intervento e metodi di valutazione**

F.2 **Metodi di valutazione**

F.3 **Modalità di comparazione dei risultati di
successo**



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Regione
Lombardia



Regione Puglia
Assessorato alle
Politiche della Salute



Dipartimento di Prevenzione
SPESAL AREA NORD



INAIL
Direzione Regionale
Puglia



INAIL
Direzione Regionale
Basilicata

*In collaborazione
con:*

OMS
Organizzazione Mondiale
della Sanità

IEA
International
Ergonomics Association –
TC MSD

SIE
Società Italiana di
Ergonomia

SNOP
Società Nazionale
Operatori della
Prevenzione

**EDILCASSA
BASILICATA**

epm

Unità di Ricerca Ergonomia della postura e del Movimento

**Settimo Seminario Internazionale
La prevenzione del rischio da sovraccarico biomeccanico**



**SEMINARIO INTERNAZIONALE
PREVENZIONE E GESTIONE DEL
RISCHIO DA SOVRACCARICO
BIOMECCANICO IN AGRICOLTURA E
EDILIZIA**

13 - 14 giugno 2013

Sede
BARI

PRIMO ANNUNCIO



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Regione
Lombardia



SPERANDO SIA STATO UTILE!
!! BUON SEMINARIO !!

Enrico Occhipinti

“Ergonomia della Postura e del Movimento”

www.epmresearch.org



c/o CLINICA DEL LAVORO
Via S.Barnaba 11 – 20122- Milano (Italy)

tel. ++39-0250320128

epmenrico@tiscali.it