



REGIONE CAMPANIA
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE
“SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO”
CASERTA

Deliberazione del Direttore Generale N. 439 del 09/04/2024

Proponente: Il Direttore UOSD SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Oggetto: Procedura per la valutazione del rischio:- Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza - Posizioni incongrue in sala operatoria

PUBBLICAZIONE

In pubblicazione dal 09/04/2024 e per il periodo prescritto dalla vigente normativa in materia (art.8 D.Lgs 14/2013, n.33 e smi)

ESECUTIVITA'

Atto immediatamente esecutivo

TRASMISSIONE

La trasmissione di copia della presente Deliberazione è effettuata al Collegio Sindacale e ai destinatari indicati nell'atto nelle modalità previste dalla normativa vigente. L'inoltro alle UU. OO. aziendali avverrà in forma digitale ai sensi degli artt. 22 e 45 D.gs. n° 82/2005 e s.m.i. e secondo il regolamento aziendale in materia.

UOC AFFARI GENERALI
Direttore Eduardo Chianese

ELENCO FIRMATARI

Gaetano Gubitosa - DIREZIONE GENERALE

Margherita Agresti - UOSD SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Angela Anecchiarico - DIREZIONE SANITARIA

Amalia Carrara - DIREZIONE AMMINISTRATIVA

Per delega del Direttore della UOC AFFARI GENERALI, il funzionario Pasquale Cecere

Oggetto: Procedura per la valutazione del rischio:- Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza - Posizioni incongrue in sala operatoria

Direttore UOSD SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

A conclusione di specifica istruttoria, descritta nella narrazione che segue e i cui atti sono custoditi presso la struttura proponente, rappresenta che ricorrono le condizioni e i presupposti giuridico-amministrativi per l'adozione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e, in qualità di responsabile del procedimento, dichiara l'insussistenza del conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/90 e s.m.i.

Premesso

- che nel D.Lgs. 81/08 "Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro" tra gli obblighi non delegabili del datore di lavoro vi è l'effettuazione della valutazione di tutti i rischi presenti nella propria azienda ai quali sono potenzialmente esposti i propri lavoratori;
- che il D.Lgs 81/08 al Titolo VI definisce cosa si intende per movimentazione manuale dei carichi e quali siano gli obblighi del datore di lavoro e in particolare disciplina le attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;

Rilevato

- che qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 81/08;

Considerato

- che a tal proposito, il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;

Visto

- il documento di Valutazione del Rischio connesso alla Movimentazione Manuale dei Pazienti e le singole valutazioni dei rischi realizzate attraverso l'indice MAPO, effettuate in tutte le UU.OO. dell'A.O.R.N.

Ritenuto

- che tra tutti i rischi presenti nell'A.O.R.N., è di particolare rilevanza quello legato alla movimentazione manuale dei pazienti (MMP), data la sua natura sanitaria;

Deliberazione del Direttore Generale



Attestata

la legittimità della presente proposta di deliberazione, che è conforme alla vigente normativa in materia;

PROPONE

1. di adottare "Procedura per la valutazione del rischio:- Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria "
2. di trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, ai sensi di legge, nonché alle UU.OO.CC. coinvolte ed eventualmente al Soggetto interessato;

**Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione
Dott.ssa Margherita Agresti**

IL DIRETTORE GENERALE

Dr. Gaetano Gubitosa

individuato con D.G.R.C. n. 465 del 27/07/2023
impresso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n. 80 del 31/07/2023

Vista la proposta di deliberazione che precede, a firma del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Dott.ssa Margherita Agresti

Acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo in modalità telematica (art. 6, punto 1, lett e del regolamento aziendale) e sotto riportati

Il Direttore Sanitario	Dr.ssa Angela Anzecchiarico	Favorevole
Il Direttore Amministrativo	Avv. Amalia Carrara	Favorevole

Deliberazione del Direttore Generale



REGIONE CAMPANIA
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE
"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO"
CASERTA

DEIBERA

per le causali in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte, di prendere atto della proposta di deliberazione che precede e, per l'effetto, di:

1. di adottare "Procedura per la valutazione del rischio:- Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria "
2. di trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, ai sensi di legge, nonché alle UU.OO.CC. coinvolte ed eventualmente al Soggetto interessato;

Il Direttore Generale

Gaetano Gubitosa

Deliberazione del Direttore Generale

Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024



*REGIONE CAMPANIA
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE
"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO"
CASERTA*

Procedura per la valutazione del rischio:

- Movimentazione dei pazienti e dei carichi**
- Il trasporto del paziente in ambulanza.**
- Posizioni incongrue in sala operatoria**



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

Redazione	
Margherita Agresti	Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
Silvio Buonincontro	Dirigente Medico — UOSD Servizio Prevenzione e Protezione
Barbara Amore	Dirigente Medico — UOSD Servizio Prevenzione e Protezione
Giovannina Sorgente	Dirigente Medico — UOSD Servizio Prevenzione e Protezione
Vincenzo Schiavone	ASPP
Verifica ed approvazione	
Angela Anecchiarico	Direttore Sanitario Aziendale
Adozione	
Gaetano Gubitosa	Direttore Generale

REVISIONE N°1 DEL 09/04/2024



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

Indice

Introduzione	4
Definizione	4
Riferimenti normativi	5
Strategie aziendali	8
La valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi	9
Movimentazione in ambiente ospedaliero	12
Fattori di rischio	13
Correlazioni tra attività lavorativa e disturbi muscolo-scheletrici	15
Indicazioni ergonomiche per la movimentazione di pazienti e di carichi	16
Movimentazione dei pazienti	24
Presi di base tra operatori	26
Sollevamenti base in condizioni di sicurezza	27
La movimentazione del paziente: cosa occorre sapere	30
La movimentazione del paziente: cosa occorre fare	31
La movimentazione del paziente: procedure operative	33
Principali ausili	48
Uso corretto degli ausili minori	52
Il trasporto del paziente in ambulanza	55
Posizioni incongrue in sala operatoria	57



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024


INTRODUZIONE

Scopo della seguente procedura, redatta dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta, è di illustrare e far adottare dal personale tutto dell'Azienda valide misure di prevenzione dei rischi nell'ambito della Movimentazione Manuale di Pazienti e Carichi. La percezione stessa dei rischi rappresenta per le varie professionalità uno stimolo necessario per perseguire comportamenti appropriati per la sicurezza. In conseguenza di situazioni ergonomiche sfavorevoli sono aumentati i rischi per le patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare muscolo-scheletriche e della colonna vertebrale. Circa il 20% di disabilità in tutto il mondo sono dovute a patologie muscoloscheletriche (DMS) connesse con attività di movimentazione manuale dei carichi (MMC). Costituiscono una criticità non solo per gli effetti avversi alla salute dei lavoratori ma anche per gli elevati costi che comportano alla società. I disturbi muscolo-scheletrici vengono definiti come lesioni e/o disturbi dei muscoli, dei nervi, dei tendini, delle articolazioni, della cartilagine, dei legamenti, delle ossa, del sistema circolatorio locale e possono comprendere condizioni di dolore localizzato (lombosciatalgia o cervicalgia) o diffuso (fibromialgia).

DEFINIZIONE

Secondo la normativa vigente, per **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (MMC)** si definiscono le operazioni di:

- sollevamento e trasporto di un carico ad opera di uno o più lavoratori (MMC per pesi movimentati in verticale);
- spinta e traino (MMC per pesi movimentati in **orizzontale**);
- movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza (Sovraccarico Biomeccanico degli Arti Superiori per almeno un'ora nel turno) non di interesse in ambito lavorativo sanitario.

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

RIFERIMENTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO D.L.81/08 TITOLO VI: MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il testo unico 81/08 regolamenta la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, è formato da 306 articoli suddivisi in XIII titoli. Le norme al Titolo VI si applicano alle attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi con rischi, in maggior misura, di lesioni dorso-lombari in condizioni ergonomiche sfavorevoli.


Vengono identificati gli obblighi del datore di lavoro per evitare il rischio da MMC:

- adozione di misure organizzative
- adozione di mezzi appropriati

Quando non è possibile evitare il rischio da MMC il Datore di Lavoro deve effettuare:

- la valutazione delle condizioni di sicurezza e salute connesse al lavoro e alle caratteristiche del carico
- la valutazione dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze connesse all'attività
- l'adozione di misure organizzative
- l'adozione di mezzi appropriati
- la sorveglianza sanitaria

Inoltre il Datore di Lavoro fornisce ai lavoratori informazione e formazione sulla MMC, mettendo a disposizione dei lavoratori le attrezzature adeguate e le relative istruzioni per l'uso, in rapporto alla sicurezza.

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
--	---	----------------------------------

Condizioni di rischio D. Lgs 81/08 titolo VI:

caratteristiche del carico


- carico troppo pesante
- ingombrante o difficile da afferrare
- in equilibrio instabile o il cui contenuto rischia di spostarsi
- se deve essere manipolato lontano dal tronco o con movimenti di torsione o inclinazione del tronco stesso

sforzo fisico richiesto

- eccessivo
- effettuabile solo con la torsione del tronco
- può comportare un movimento brusco del carico
- compiuto con il corpo in posizione instabile

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- spazio libero (soprattutto in verticale) è insufficiente
- pavimento presenta rischi di inciampo o di scivolamento
- ambiente di lavoro non consente la MMC ad una altezza sicura o in buona posizione
- pavimento o piano di lavoro presentano dislivelli
- pavimento o punto di appoggio instabili
- temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate


 <p data-bbox="140 353 411 405">Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p data-bbox="475 174 995 203">Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul data-bbox="475 210 1034 315" style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p data-bbox="1193 210 1273 239">Rev. 1</p> <p data-bbox="1182 282 1382 311">Del 09/04/2024</p>
--	--	---

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici per la colonna dorso-lombare troppo frequenti e prolungati
- insufficiente periodo di riposo fisiologico o di recupero
- distanze troppo grandi di sollevamento, abbassamento e trasporto
- ritmi imposti da processi non controllabili dal lavoratore


fattori individuali di rischio

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione
- indumenti, calzature e altri effetti personali inadeguati
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

 <p>Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
--	---	-------------------------------------

STRATEGIE AZIENDALI

- Valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi
- Valutazione ambientale tramite sopralluogo
- Sorveglianza sanitaria, mirata al personale esposto, attraverso la valutazione clinica dell'apparato osteo- articolare
- Corsi di formazione per il personale a maggior rischio
- Formazione specifica da parte delle ditte fornitrici dei presidi
- Preparazione note informative, manuale e poster, di supporto ai corsi di formazione
- Preparazione schede tecniche per ausili, attrezzature, arredi e sanitari e valutazione in fase di gara
- Bonifica ambientale mediante interventi strutturali
- Riorganizzazione del lavoro e migliore impiego dell'risorse umane
- Verifica dei risultati

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il D. Lgs 81/08, tenendo presente lo standard ISO 11228-1 del 2022, pone il limite di **25 Kg** per i maschi e **15 Kg** per le femmine per i carichi movimentabili manualmente dal singolo lavoratore in condizioni di lavoro ottimali con età tra 18 e 45 anni. Per età maggiore di 45 anni, il limite di peso per i maschi si abbassa a 20 kg.


Oltre all'entità del peso stesso bisogna prendere anche in considerazione la modalità della movimentazione, l'ambiente e la tipologia del carico.

Le metodiche utilizzate per la valutazione del rischio da movimentazione manuale di carichi sono:

- **METODO NIOSH** (National Institute of Safety Health – USA) è indicato soprattutto in ambito industriale in quanto prende in considerazione pesi e situazioni standardizzate molto differenti da quelle esistenti nell'ambiente ospedaliero.

In breve, per ogni azione di sollevamento di carichi il metodo NIOSH, partendo da un peso ideale sollevabile in condizioni ideali, considera sfavorevoli fattori quali l'altezza, la dislocazione, la distanza dal corpo, la frequenza, l'asimmetria e la presa trattati come fattori demoltiplicativi. Quindi, viene calcolato il rapporto tra il peso effettivamente sollevato e il "peso limite raccomandato" ottenuto, attraverso il quale si ottiene un indicatore sintetico di rischio ($<0,75$ = assenza di rischio; $0,75 - 1$ = situazione ai limiti del rischio; >1 = rischio).

- Il **MAPO** index (Movimentazione e Assistenza Pazienti Ospedalizzati) ha lo scopo di individuare livelli di rischio (alto, medio, trascurabile) degli operatori sanitari. Si basa sull'attribuzione di coefficienti numerici ai diversi fattori di rischio,
 - comprendente carico assistenziale (pazienti non o poco collaboranti),

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

- disponibilità di attrezzature (sollevatori di pazienti, ausili minori, carrozzine),
- caratteristiche degli ambienti (camere di degenza, servizi igienici),
- svolgimento di corsi di formazione/addestramento.

La valutazione consta nell'attribuzione di un certo peso ai diversi fattori da cui deriva il calcolo dell'indice e la posizionenei tre livelli: 0 – 1,5= rischio trascurabile, 1,51 – 5= rischio medio, >5= rischio alto.

$$\text{MAPO index} = (\text{NC/OP} \times \text{FS} + \text{PC/OP} \times \text{FA}) \times \text{FC} \times \text{F amb} \times \text{FF}$$

NC: numero di pazienti non collaboranti in reparto

OP: numero di operatori in reparto

FS: fattori ausili maggiori di sollevamento (inadeguati= 4; insufficienti= 2; adeguati e sufficienti= 0.5) sufficienti se presente uno ogni 8 NC

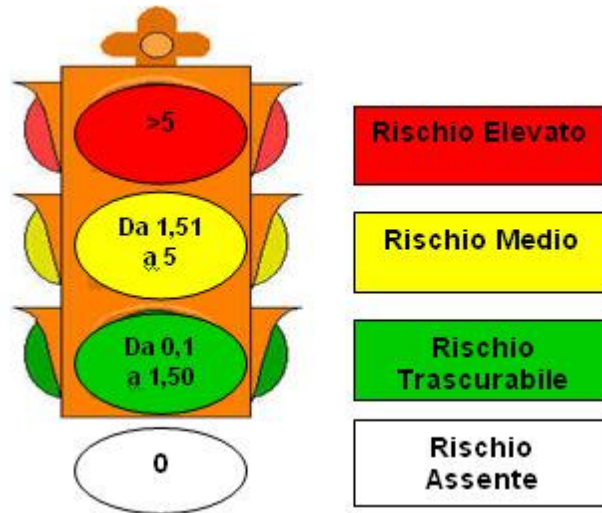
PC: numero di pazienti poco collaboranti in reparto


FA: fattore ausili minori (insufficienti o inadeguati= 1; sufficienti ed adeguati= 0.5)

FC: fattore carrozzine (numero di difetti in media su tutte le sedie a rotelle; valore da 0.75 a 2)

F amb: fattore ambiente ed infrastrutture (da 0.75 ad 1.5)

FF: fattore formazione (adeguata = 0.75; solo informazioni= 1; nessuna= 2)



 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------


MOVIMENTAZIONE IN AMBIENTE OSPEDALIERO

In ambiente ospedaliero la movimentazione più frequente consiste nella movimentazione dei pazienti, dei carichi, e nelle operazioni di traino e spinta:

- La movimentazione dei pazienti si attua durante le normali procedure assistenziali e terapeutiche (prevenzione dell'allettamento, nursing, recupero dell'autonomia) o in condizioni di urgenza; a volte in spazi ristretti, senza la collaborazione del paziente o con difficoltà di presa a seguito delle condizioni cliniche. Richiede l'intervento di uno o più operatori sanitari a seconda che il paziente non-autosufficiente sia parzialmente collaborante o non collaborante; se il paziente è collaborante, è necessario l'insegnamento dell'autonomia, assistendolo, piuttosto che sostituirsi a lui nel movimento.
- La movimentazione dei carichi, comprese le azioni di traino e spinta, si riferisce ad attività di supporto riguardanti l'immagazzinamento e la distribuzione di farmaci, di altri materiali sanitari e vari (confezioni di farmaci, flaconi, lenzuola, contenitori per ferri chirurgici, materassi, stampati ecc.), la movimentazione di attrezzature diagnostiche, letti ecc.



Al fine di ridurre il rischio da "Movimentazione Manuale dei Carichi" (MMC), e prevenire le patologie muscolo-scheletriche degli operatori, questo manuale suggerisce a tutti gli operatori le principali indicazioni ergonomiche e, specificamente al personale che movimentava i pazienti, determinate manovre ergonomiche; inoltre, individua alcuni dei principali ausili per le diverse attività: muletti o transpallet e carrelli per i carichi, sollevatori di pazienti ed ausili minori per i pazienti.

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

Che cos'è l'ergonomia

Ergonomia dal greco ergon=lavoro nomos=legge naturale

L'Ergonomia è una scienza interdisciplinare che studia l'interazione uomo-macchina ambiente di lavoro, in grado di analizzare, valutare e progettare le modalità con le quali si attua la relazione tra l'individuo e il contesto nel quale svolge le sue attività, ossia gli ambienti di vita, gli oggetti, gli strumenti e i servizi.


Adattando il concetto alle attività sanitarie, operare secondo la concezione ergonomia significa ottimizzare le attività lavorative, le condizioni ambientali, le posture, le modalità di sollevamento e trasporto dei carichi, oltre che le attrezzature, alle esigenze psicofisiche ed alle caratteristiche individuali dell'uomo.

FATTORI DI RISCHIO

Fattori di rischio sono legati a diversi fattori:

1) Caratteristiche del lavoratore:

- Età: il rischio aumenta con il progredire dell'età;
- Sesso: nella donna può incidere anche il fattore osteoporosi;
- Sovrappeso ed obesità: rappresenta uno dei principali attori in quanto provoca l'aumento della pressione a livello delle strutture ossee, muscolari, tendinee; soventesi ha spostamento del baricentro per aumento di volume dell'addome con perdita del tono muscolare e aumento della sollecitazione lombare;
- Sedentarietà;
- Fumo;
- Non informazione e formazione ;

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

-Abbigliamento incongruo.

2) Caratteristiche del carico:

- Carico Pesante;
- Ingombrante;
- Difficile da afferrare.

3) Contenuto:

- Pericoloso o in equilibrio instabile;
- Torsione o inclinazione dorso.

4) Ambiente:

- Spazio ristretto;
- Pavimento: scivoloso, irregolare, instabile;
- Soffitto basso;
- Scarsa illuminazione.


5) Caratteristiche psicosociali:

- insoddisfazione lavorativa;
- depressione;
- monotonia.

I fattori di rischio nella movimentazione dei pazienti e dei carichi possono essere causa di uno stato patologico.

In Medicina del Lavoro vengono descritte:

- le malattie professionali, in cui esiste una correlazione causa-effetto diretta tra lavoro e patologia (ad esempio esposizione a polveri di silice e silicosi)
- le malattie correlate al lavoro ad eziologia multifattoriale, in cui l'ambiente di lavoro e le modalità di esecuzione del lavoro stesso costituiscono soltanto una delle cause di malattia, ed è in questo ambito che possiamo iscrivere le patologie correlate alla movimentazione manuale di carichi.

 <p>AORN CASERTA Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Movimentazione dei pazienti e dei carichi- Il trasporto del paziente in ambulanza.- Posizioni incongrue in sala operatoria	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

CORRELAZIONE TRA ATTIVITA' LAVORATIVA E DISTURBI MUSCOLO SCHELETRICI

Le indagini epidemiologiche hanno consentito di verificare l'evidenza della correlazione tra sovraccarico biomeccanico e disturbi muscolo scheletrici:

- Lavoro fisico pesante = sufficiente evidenza
- Posture di lavoro statiche = insufficiente evidenza
- Sollevamento manuale di pesi e posture incongrue per frequenti flessioni e torsioni del tronco = forte evidenza
- Vibrazioni a tutto il corpo = forte evidenza

Distretti maggiormente interessati dal sovraccarico biomeccanico:

- tratto lombo-sacrale del rachide
- collo
- spalla
- avambraccio
- polso/mano
- ginocchio

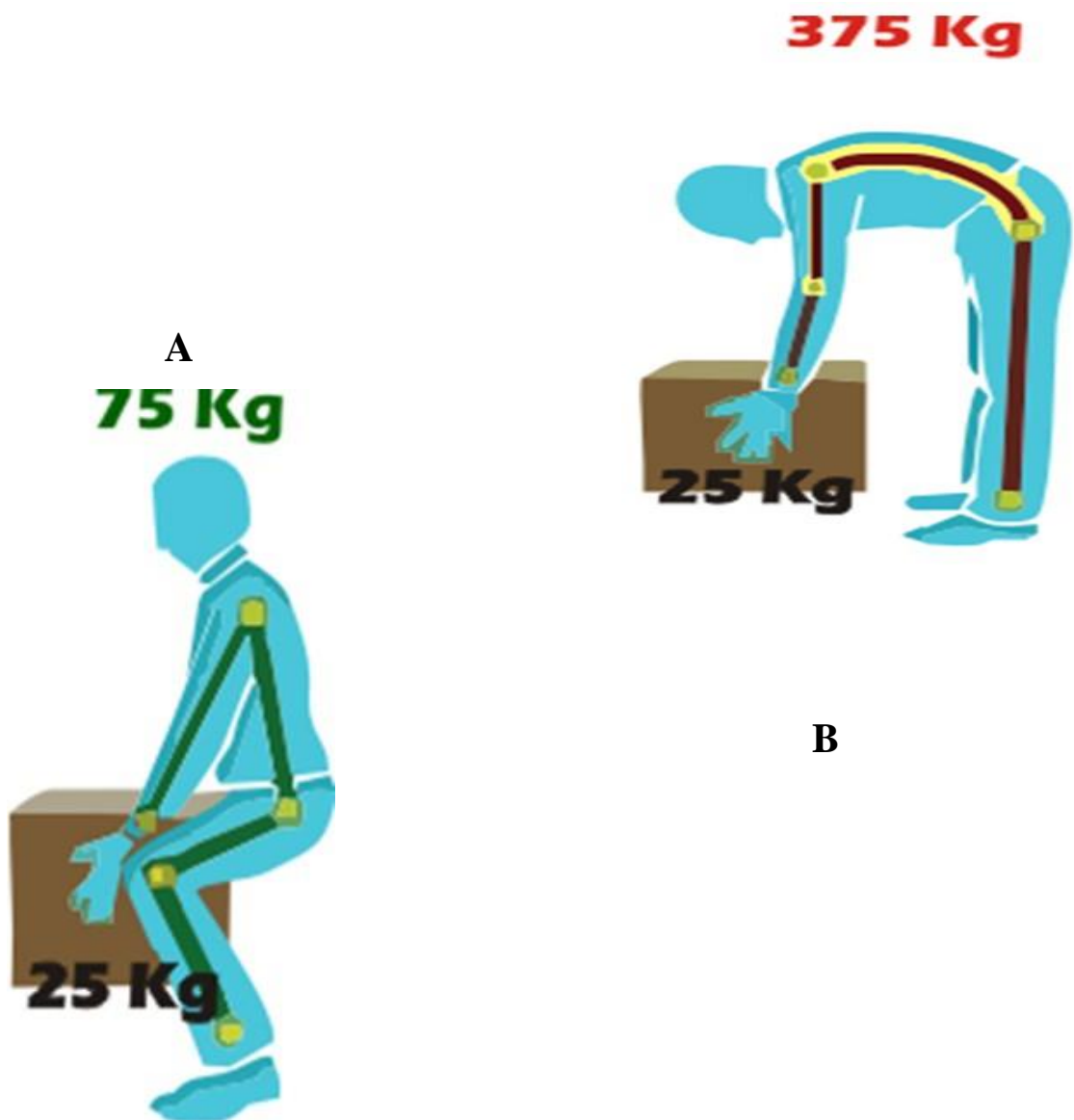
INDICAZIONI ERGONOMICHE PER LA MOVIMENTAZIONE DI PAZIENTI E DI CARICHI

L'operatore che si appresta a movimentare carichi o pazienti deve controllare di essere adeguatamente vestito e calzato e indossare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) previsti per la sua mansione. Quando nella giornata lavorativa i compiti di movimentazione sono frequenti, l'operatore deve considerare l'ergonomia dei suoi gesti ripetuti. Se la postura è corretta questa contribuisce a prevenire il mal di schiena, se è incongrua realizza condizioni di sovraccarico meccanico (eccessivo impegno di strutture articolari, tendinee e muscolari).

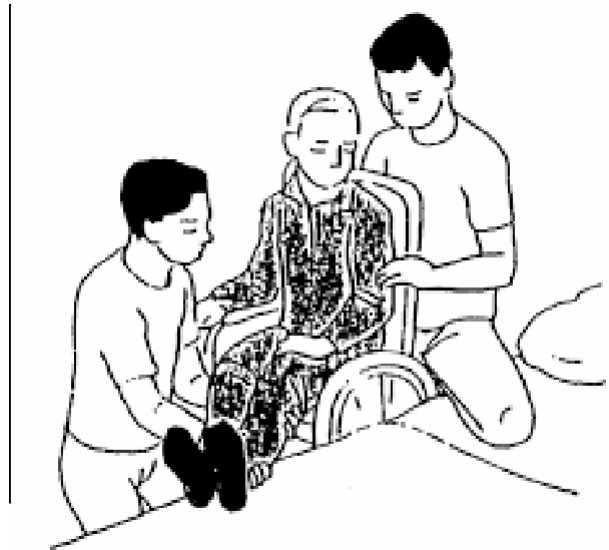
Durante la mobilizzazione del paziente o del carico, la base di appoggio deve essere allargata con ginocchia semiflesse e tronco eretto.



Porsi il più possibile vicino al paziente o al carico da movimentare e se il peso da sollevare è posto vicino al suolo, flettere le ginocchia (**A**) e non la schiena (**B**).



Evitare movimenti di torsione del tronco, specie se il tronco è già flesso; in taluni casi
è meglio suddividere lo spostamento in più fasi.





Per sostenere un carico troppo pesante, avvicinarlo al corpo evitando di incurvare la schiena.



Nel movimentare carichi, se è possibile, distribuire il peso sui due lati.



A

Se è possibile, suddividere carichi di peso elevato (**A**) in carichi di peso minore (**B**).



B

Se non è possibile suddividere un peso elevato, effettuare il sollevamento e lo spostamento in due operatori.



Se si eseguono movimentazioni a postura fissa (in ginocchio o accovacciati), cambiare spesso posizione o comunque alzarsi per rilassare e stirare i muscoli delle gambe e del tronco.

Sollevandosi da terra eseguire i movimenti lentamente e mai a strappi, specie sotto sforzo.



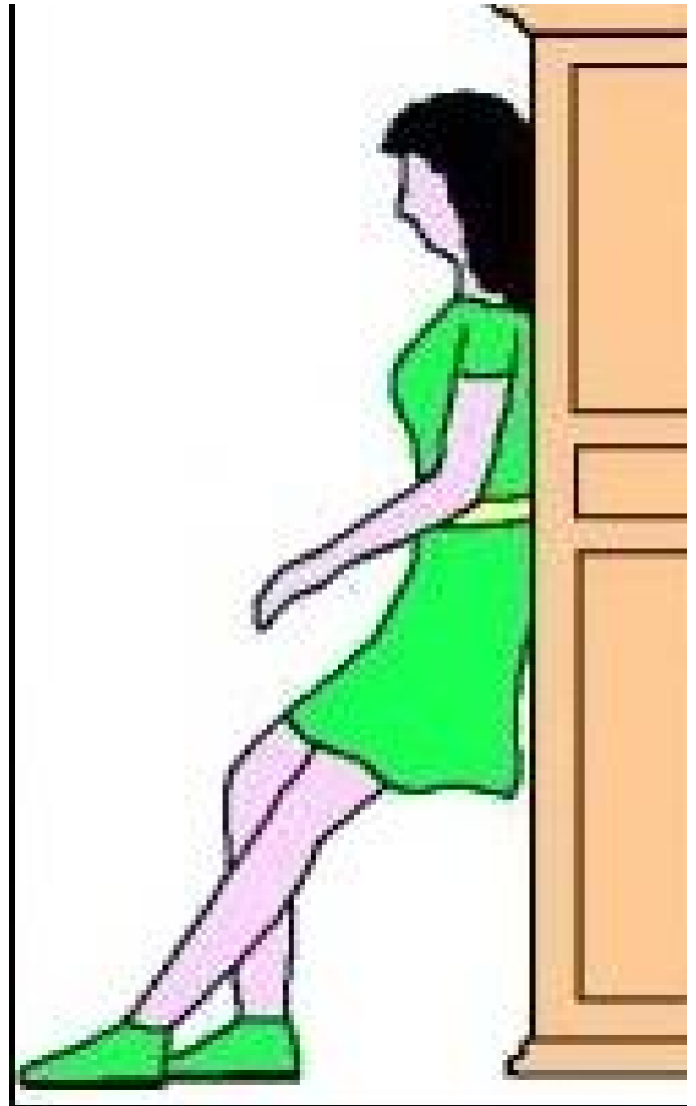
Nelle azioni di spinta o traino,
è meglio spingere un peso
(**A**) che tirarlo (**B**).

A



B

Se si sposta un grosso carico, appoggiarsi con la schiena al carico e spingere utilizzando la forza delle gambe lievemente piegate.



Non sollevare un carico alzando le braccia al di sopra delle spalle; per spostare un peso in alto, salire su uno sgabello stabile o una scaletta.

MOVIMENTAZIONE DEL PAZIENTE

Tiene conto di una gerarchia di interventi atti a preservare la salute anche dell'operatore. Pertanto per la movimentazione dei pazienti, utilizzare preferibilmente gli ausili eventualmente presenti in reparto (sollevatore di pazienti, ausili minori, ecc.).



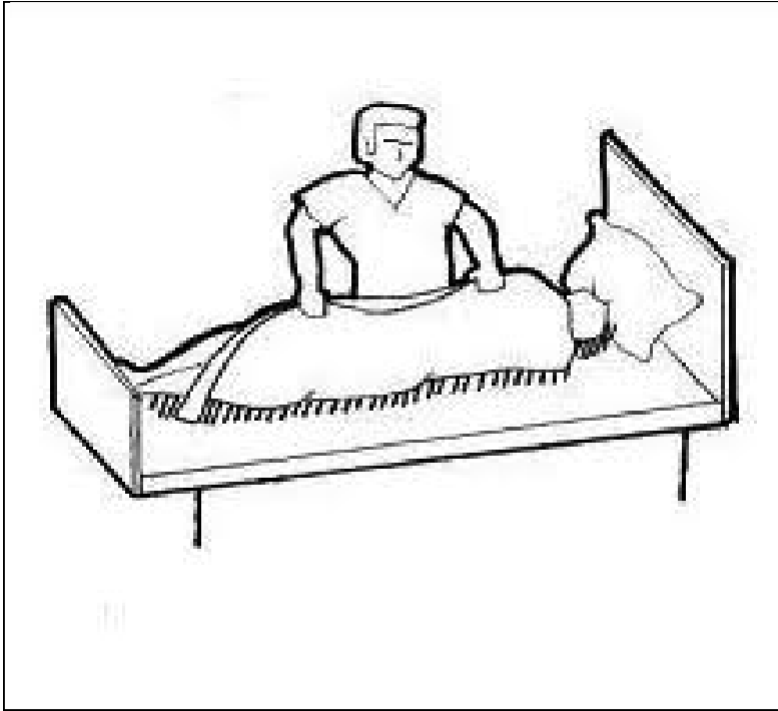


Servizio Prevenzione e
Protezione

Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024



PRESE DI BASE TRA OPERATORI

Presa dei polsi



Presa delle dita



SOLLEVAMENTI BASE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA

Sollevamento ortodosso

Due operatori stanno in piedi, a lato del paziente, con ginocchia ed anche flesse, piedi separati di cui uno posto nella direzione del movimento e tronco diritto; le braccia degli operatori passano al di sotto delle ascelle del paziente e le mani sono poste sul dorso e sotto le cosce del paziente; presa di polso per le mani degli operatori.

Foto 1



□ Sollevamento con presa crociata

Il paziente è seduto sul letto. Un operatore pone un ginocchio sul letto dietro il paziente mentre l'altro arto è posato a terra con ginocchio semiflesso; le braccia da dietro si portano in avanti passando sotto le ascelle e le mani afferrano i polsi del paziente; l'altra mano sorregge le gambe. In assenza di un operatore, se il paziente può usare almeno una gamba, piegarla chiedendogli di spingere sul tallone.



Foto 2

□ Sollevamento di spalla

Il paziente è seduto sul letto; due operatori ai lati del letto, stanno in piedi spalla a spalla, leggermente dietro al paziente, ginocchia ed anche piegate, tronco eretto, piedi separati di cui uno orientato nella direzione del movimento; le spalle degli operatori sono sotto le ascelle del paziente e le mani sono sotto le cosce; presa di polso o dita per le mani degli operatori: il sollevamento si raggiunge raddrizzando anche le ginocchia.

Foto 3



LA MOVIMENTAZIONE DEL PAZIENTE: COSA OCCORRE SAPERE


1. Quando non si conosce il grado di autonomia del paziente, far precedere alla movimentazione un esame rapido del paziente

ESAME RAPIDO DEL PAZIENTE

Serve a valutare:

- Udito
- Vista
- Comprensione
- Motilità

2. Nel caso di disturbi accertati della motilità è necessario conoscere la patologia di cui il paziente è affetto
3. In certi casi, l'autonomia del paziente può variare giornalmente (ad esempio dopo intervento chirurgico)

	Procedura per la valutazione del rischio: - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria	Rev. 1 Del 09/04/2024
---	---	------------------------------


LA MOVIMENTAZIONE DEL PAZIENTE: COSA OCCORRE FARE

L'operatore deve vestirsi adeguatamente indossando le scarpe e divisa in dotazione

- A. Preparare il paziente vestendolo e facendogli indossare scarpe chiuse
- B. Spiegare al paziente ciò che si andrà a fare e, se possibile, richiedere la sua collaborazione
- C. Se necessario, **richiedere la collaborazione di uno o più operatori**; se la manovra è eseguita da due o più operatori, solo uno deve assumere la funzione di coordinatore, dando il tempo a colleghi e paziente per l'esecuzione del movimento
- D. Preparare la zona di manovra

- frenare il letto
- adeguarne l'altezza, se possibile, orizzontalizzare il piano
- abbassare e/o togliere le sbarre di contenimento

- E. Per trasferire il paziente dal letto alla sedia e viceversa


	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
---	---	-------------------------------------

- preparare lo spazio adeguato di manovra (90 cm. spazio minimo)
- posizionare la sedia o la carrozzina dal lato più idoneo per il paziente
- bloccare la carrozzina, dopo averla preparata

F. Per trasferire il paziente dal letto alla barella/doccia-barella e viceversa


- preparare lo spazio adeguato di manovra
- frenare barella/doccia-barella
- posizionarsi correttamente nel caso di trasferimento a tre operatori senza ausili

G. Controllare la propria postura, soprattutto durante le attività di movimentazione.

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

LA MOVIMENTAZIONE DEL PAZIENTE: PROCEDURE OPERATIVE

1. Spostamenti sul piano del letto
2. Rotolamento sui fianchi
3. Passaggio supino/seduto sul bordo del letto
4. Trasferimento letto/carrozzina, trasferimento carrozzina/WC
5. Trasferimento carrozzina/letto
6. Sistemazione del paziente seduto
7. Spostamento da letto a barella o a doccia-barella
8. Sollevamento da terra in emergenza

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

1. Spostamenti sul piano del letto

<p>EVITARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frizione cute - prese scorrette (rischio di lussazione spalla/anca) - posizione scorretta del paziente

Paziente parzialmente collaborante:

- Insegnare al paziente come spostarsi da solo o con minimo aiuto

Paziente non collaborante:

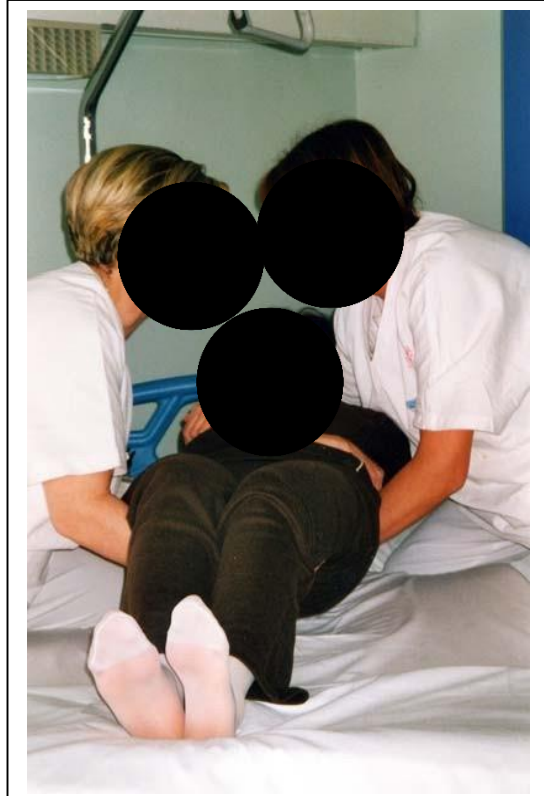
- sollevamento ortodosso (**Foto 1**)
- sollevamento ortodosso modificato con telo di trasferimento o traversa (**Foto 4**)
- sollevamento ortodosso modificato con sostegno della testa (**Foto 5**)
- sollevamento di spalla (**Foto 3**)
- sollevamento con presa crociata (**Foto 2**)

<p>AUSILI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tavole a rullo o roller* - accessorio per sollevamenti* <p>*sostituibile con traversa</p>
--



Foto 4

Foto 5





Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

2. Rotolamento sui fianchi

EVITARE:

- prese scorrette (rischio di lussazione spalla/anca)
- scorretto posizionamento degli arti inferiori del paziente
- scorretto posizionamento degli arti superiori del paziente
- compressione cateteri venosi, arteriosi, vescicali, drenaggi, ecc...

Paziente parzialmente collaborante:

- Insegnare al paziente come rotolare da solo o con minimo aiuto

Paziente non collaborante:

- Posizionare il paziente vicino al bordo del letto, flettendogli un arto nella direzione del rotolamento; le mani dell'operatore, poste dietro la spalla e sul bacino, muovono il paziente (**Foto 6**)

AUSILI:

- tavole a rullo o roller sostituibile con una traversa



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

3. Passaggio supino/seduto sul bordo del letto

EVITARE:

- prese scorrette degli operatori
- prese scorrette del paziente
- arti inferiori del paziente penzoloni dal letto

Paziente parzialmente collaborante:

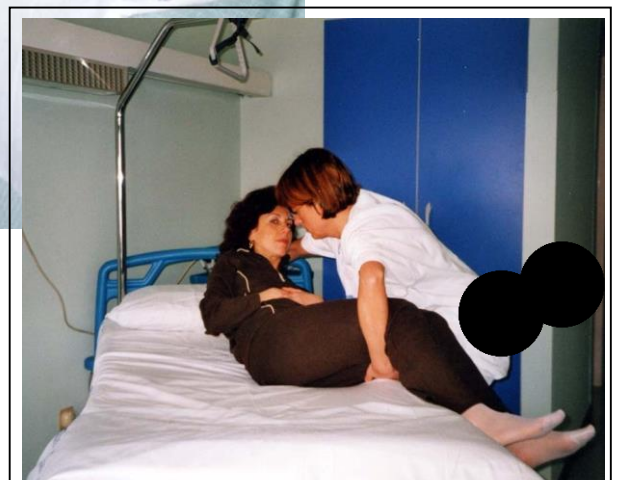
- “Pilotare” il movimento con opportuni suggerimenti

Paziente non collaborante:

Suddividere lo spostamento in più fasi

- avvicinare il paziente sul bordo del letto (eventualmente ruotarlo sul fianco)
- Fargli scivolare gli arti inferiori fuori dal letto
- Ruotarlo “en bloc” sostenendogli il tronco e guidandogli il bacino (**Foto 7**)

N.B. valutare le potenzialità del paziente





 <p>The logo for AORN CASERTA features a stylized building facade with a central archway and a series of vertical lines representing columns. Below the graphic, the text 'AORN' is written in large, bold, blue letters, and 'CASERTA' is written in smaller, bold, orange letters underneath.</p>	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Movimentazione dei pazienti e dei carichi- Il trasporto del paziente in ambulanza.- Posizioni incongrue in sala operatoria	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
--	---	-------------------------------------

Foto 7

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

4. Trasferimento letto/ carrozzina,carrozzina/wc

<p>EVITARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prese scorrette degli operatori - inadeguate calzature del paziente (non usare calze, lenzuola e pantofole) - scorretto uso degli ausili

Paziente parzialmente collaborante:

- Posizionare la carrozzina correttamente;
far appoggiare al paziente i piedi a terra e richiederli il sostegno agli
arti superiori
(Foto 8)



Foto 8



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

Paziente non collaborante:

- Sollevamento ortodosso, con presa crociata (**Foto9**) o di spalla con paziente seduto sul bordo del letto (**Foto 10 e 12**)



Foto 9



- Il paziente con troncodebole richiede spostamento con presa crociata dalla posizione supina (**Foto 13**)

N.B. Ogni patologia presenta difficoltà diverse

Foto 10



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

5. Trasferimento carrozzina/letto

EVITARE:

- prese scorrette degli operatori
- inadeguate calzature del paziente (non usare calze, lenzuola e pantofole)

Paziente parzialmente collaborante:

Posizionare la carrozzina correttamente;
far appoggiare al paziente i piedi a terra e richiederli il sostegno agli arti superiori (**Foto 11**)



Foto 11



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

Paziente non collaborante:

Sollevamento di spalle ortodosso con paziente seduto (Foto 10 e 12)


Foto 12

Il paziente con tronco debole richiede spostamento con presa crociata dalla posizione supina (Foto 9 e 13)



Foto 13



	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

6. Sistemazione del paziente seduto

<p>EVITARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prese improprie, dannose per l'operatore e per il paziente - scorretta posizione arti e bacino
--

Paziente parzialmente collaborante:

- Insegnare al paziente come evitare lo scivolamento dallacarrozzina

Paziente non collaborante:

- Presa crociata attraverso le braccia con uno o più operatori: l'operatore si pone dietro al paziente seduto e fa passare le sue braccia da dietro in avanti afferrando i polsi del paziente (**Foto 14**); se il paziente è poco collaborante un altro operatore può posizionare e bloccare gli arti inferiori (**Foto 15**)

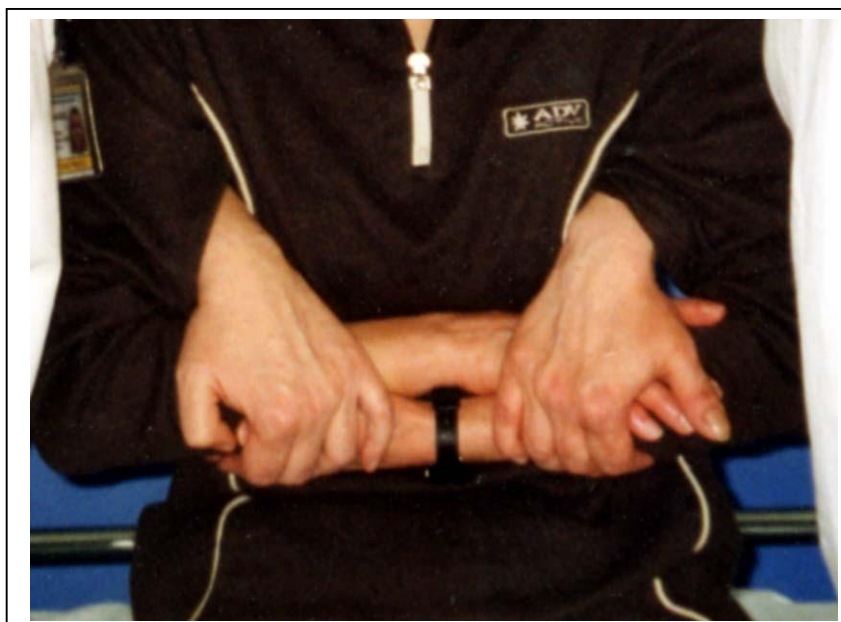


Foto 14



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

AUSILI:

- cuscino antidecubito
- tavole a rullo o roller*
- eventuale contenzione per il bacino o il tronco

* sostituibile con traversa



Foto 15



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

7. Spostamento da letto a barella o a doccia-barella

EVITARE:

- prese scorrette
- frizione cute

Paziente parzialmente collaborante:

- Utilizzo degli ausili ed istruzioni al paziente (**Foto 16 e 17**)

Paziente non collaborante:

- Utilizzo degli ausili o in mancanza di questi, sollevamento a tre operatori (**Foto 18 e 19**)



Foto 16



Foto 17

N.B. controllo del capo del paziente



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

AUSILI:

- sollevatore di pazienti
 - tavole a rullo o roller*
 - imbottitura di trasferimento*
- *sostituibile con lenzuolo

Foto 18

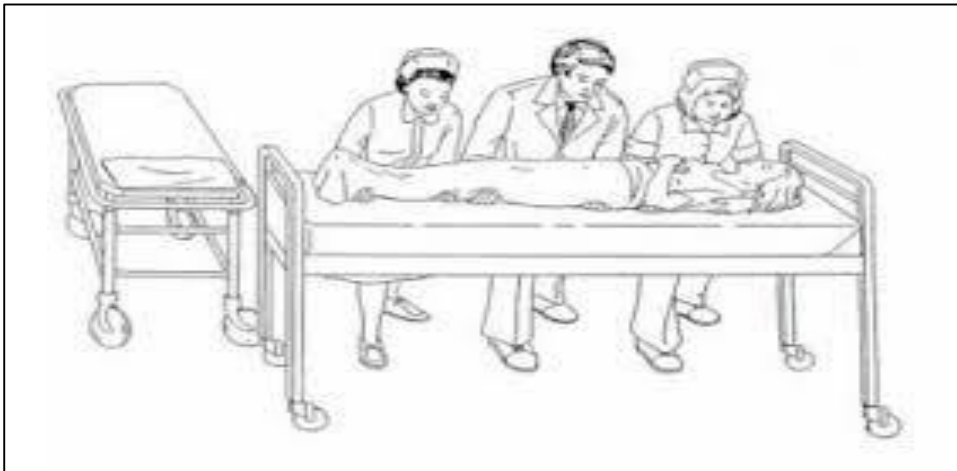



Foto 19

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1 Del 09/04/2024</p>
---	---	----------------------------------

8. Sollevamento da terra in emergenza

EVITARE:

- danni agli operatori
- sollevamenti bruschi e scoordinati

Paziente parzialmente collaborante:

- Fissargli i piedi e utilizzare la presa crociata

Paziente non collaborante:

- Reclutamento di più operatori; durante l'esecuzione del sollevamento, utilizzo della flessione delle gambe
- Sollevamento con presa crociata attraverso le braccia, sostenendo gli arti inferiori (**Foto 20**)

AUSILI:

- imbottitura di trasferimento con quattro operatori, sostituibile con lenzuolo




Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024



Foto 20

	Procedura per la valutazione del rischio: - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria	Rev. 1 Del 09/04/2024
---	---	------------------------------

PRINCIPALI AUSILI ED ATTREZZATURE PER LA MOVIMENTAZIONE DEI PAZIENTI

Gli ausili per la movimentazione dei pazienti:

- **SOLLEVATORE DI PAZIENTI** completamente elettrici sia con sistemi per corsetti sia con sistemi per barelle indicati per pazienti totalmente non collaboranti, pazienti obesi o in situazioni particolarmente difficili.


Essi eliminano la necessità di eseguire movimentazioni manuali nelle situazioni effettivamente più pericolose quali:

- Il sollevamento sul letto.
- Il sollevamento dal letto alla carrozzina.
- Il sollevamento dentro e fuori la vasca.
- Il sollevamento da terra.
- Il sollevamento di pazienti politraumatizzati e/o obesi.

Il corretto uso implica un adeguato addestramento da parte delle ditte che forniscono il presidio.


Gli ausili minori - sistemi di trasferimento:

- **TELI AD ALTO SCORRIMENTO:** sono teli, di diverse misure, realizzati in materiale a basso attrito che possono ausiliare il passaggio del paziente da piano a piano in assenza di dislivello (es. trasferimento letto-barella) oppure lo spostamento del paziente a letto.
- **TAVOLE DI TRASFERIMENTO** o a rullo: si tratta di assi rigidi lunghe almeno 175 cm, ricoperte da telo rotante ad alto scorrimento. Come i teli ad alto scorrimento consentono la traslazione del paziente fra superfici situate alla stessa altezza (o con un lieve dislivello).

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
---	---	-------------------------------------


-

- **CINTURA ERGONOMICA:** sono cinture di diverse taglie rivestite da materiale antiscivolo e dotate di maniglie laterali e posteriori che possono essere applicate alla vita del paziente parzialmente collaborante e consentono all'operatore, nei passaggi da seduto a stazione eretta di guidarne il movimento senza sollevarlo.
- **PEDANA GIREVOLE:** è una pedana costituita da due dischi sovrapposti che consentono la rotazione in stazione eretta del paziente con appoggio monopodalico.

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
---	---	-------------------------------------

Le attrezzature ergonomiche:

- LETTO SANITARIO: regolabile in altezza a movimentazione meccanica o elettrica, compatibile con l'utilizzo del sollevatore di pazienti
- BARELLA: regolabile in altezza tramite un dispositivo oleodinamico che viene azionato mediante pedale posto a lato piedi, è un presidio imprescindibile per rendere tali operazioni meno traumatiche per operatore e paziente. La barella deve essere dotata di freni per bloccare le ruote durante il trasferimento del paziente; deve inoltre essere dotata di sponde laterali completamente abbattibili e che non sporgano rispetto al piano della barella durante le procedure di movimentazione dei pazienti.
- CARROZZINA con
 - poggiapiedi estraibili o ripiegabili all'esterno
 - schienale basso (max. cm.90 da terra), freni ben funzionanti e buona manovrabilità
 - braccioli estraibili per facilitare il trasferimento del paziente
 - poggiapiedi estraibili o ripiegabili all'esterno
 - ruote dotate di freni facilmente azionabili
 - schienale basso

	<p>Procedura per la valutazione del rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione dei pazienti e dei carichi - Il trasporto del paziente in ambulanza. - Posizioni incongrue in sala operatoria 	<p>Rev. 1</p> <p>Del 09/04/2024</p>
---	---	-------------------------------------

Gli ausili e le attrezzature per operazioni di igiene del paziente:

- DOCCIA/BARELLA regolabile in altezza a movimentazione elettrica
- SEDIA COMODA PER DOCCIA E WC con poggiapiedi e braccioli estraibili per un più facile passaggio sul wc, che permette l'igiene del paziente se utilizzata per la doccia
- SOLLEVATORE IGIENICO A SEDIA PER DOCCIA E WC
- SOLLEVATORE IGIENICO A BARELLA PER VASCA



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

USO CORRETTO DEGLI AUSILI MINORI

Teli o sacchi di trasferimento





Tavola o asse di trasferimento (in posizione supina)





Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1

Del 09/04/2024

Imbottitura di trasferimento

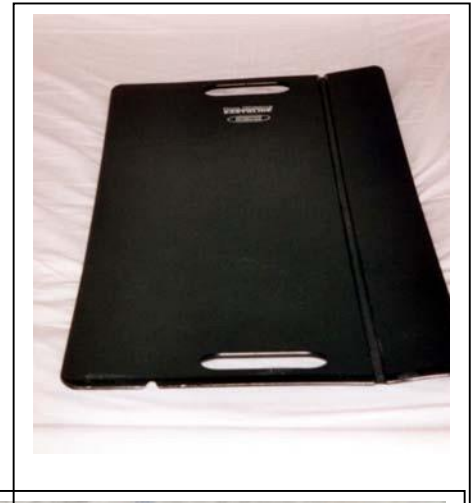




Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1
Del 09/04/2024

Tavola A RULLO O ROLLER (in posizione seduta)



Cintura ergonomica



Pedana girevole



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1
Del 09/04/2024

IL TRASPORTO DEL PAZIENTE IN AMBULANZA

La barella rappresenta lo strumento fondamentale per il trasporto in ambulanza.

Le operazioni normalmente eseguite con la barella sono:

- SCARICAMENTO della barella
- AVVICINAMENTO al paziente
- CARICAMENTO del paziente
- RITORNO all'ambulanza
- CARICAMENTO della barella sull'ambulanza

Per adoperare la barella in condizioni di massima sicurezza sono richiesti almeno **2** operatori in buone condizioni fisiche:

- capacità di afferrare saldamente con entrambe le mani
- forza nella schiena e nelle gambe
- buon equilibrio
- buoni riflessi
- coordinazione muscolare e tra operatori

La barella autocaricante (Fig. 1), è dotata di gambe pieghevoli con ruote per lo scorrimento. I metodi di bloccaggio e sbloccaggio in ambulanza possono differire nei modelli. Esiste sempre un FERMO che impedisce alla barella di muoversi durante il tragitto in ambulanza

Durante le operazioni di SCARICAMENTO un operatore ai piedi della barella sblocca il fermo di sicurezza, controlla che lo spazio necessario sia libero per l'estrazione e che ci sia la possibilità che le gambe della barella si aprano. Un secondo operatore, a lato della barella, verifica che nell'estrazione le gambe scendano regolarmente e si blocchino nella giusta posizione. Abbassare la barella o mantenerla alzata in base alle esigenze del paziente. Per abbassare la barella, i due soccorritori si posizionano uno alla testa ed uno ai piedi. Devono essere sganciati i fermi che bloccano le gambe della barella.

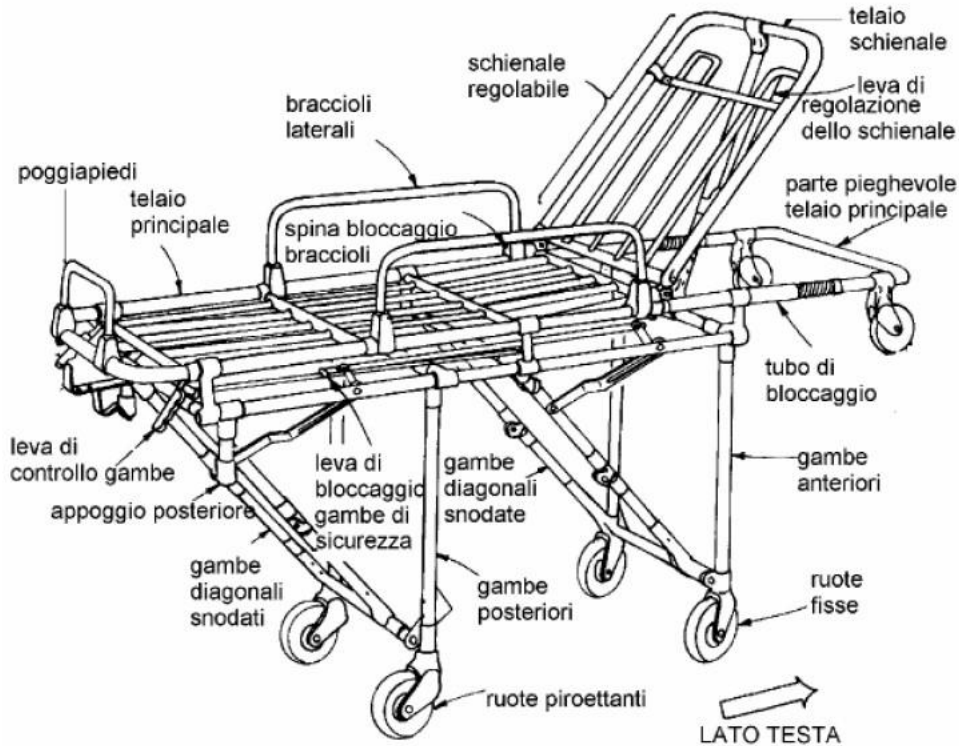


Fig. 1

Il CARICAMENTO del paziente si deve tener presente sempre quello che si sta per fare, mantenendo la schiena dritta e utilizzando la flessione delle ginocchia, coordinando i movimenti tra i due operatori. Nel caso di trasferimenti o spostamenti al letto del paziente, appoggiare un ginocchio sul letto. Avvicinarsi il più possibile al paziente da spostare e garantire una buona presa del paziente (presa crociata, sottoscapolare, zona cavo popliteo), eventualmente con uso di presidi specifici (tavola rullo traslatore).

Nel CARICAMENTO della barella un operatore alla testa della barella dirige la barella sul piano e la sostiene, controllando che non esca dalla rotaia. Un secondo operatore inserisce la barella fino a poggiare le gambe frontali alla carrozzeria, le sblocca, solleva la barella e la spinge fino a poggiare le gambe posteriori alla carrozzeria, le sblocca e termina il caricamento.



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1
Del 09/04/2024

POSIZIONI INCONGRUE IN SALA OPERATORIA – L’ERGONOMIA

La norma di riferimento UNI ISO 11226 definisce le posture incongrue quelle posture di lavoro statiche o scomode che coinvolgono testa/collo, tronco e/o arti superiori e inferiori, quindi posizioni mantenute per più di 4 secondi consecutivi e ripetute per una parte significativa del turno lavorativo.

Il personale di sala operatoria assume sovente posizioni innaturali legate al tipo di attività svolta.

Nella chirurgia a cielo aperto una condizione fondamentale è rappresentata dalla adeguata esposizione del campo operatorio e dalla intensità dell’illuminazione per cui sono importanti la corretta posizione del paziente sul tavolo e l’uso di idonei retrattori e/o divaricatori autostatici.

Difatti il tentativo di aver la miglior visione ed illuminazione possibile talvolta non coincide con l’atteggiamento più naturale del corpo; sono perciò maggiormente sollecitati i muscoli del collo e del tronco per il mantenimento di una stazione eretta prolungata, scomoda e senza punti di appoggio, ricercando nel contempo una visione ottimale del campo operatorio.

Nella chirurgia laparoscopica per un migliore confort dell’equipe chirurgica è necessario adeguare numero e disposizione dei monitor, che in questo caso assicurano una visione migliore, alla procedura da eseguire.

Di fronte a ciascuno componente del team chirurgico dovrebbe essere posizionato un monitor, allineato con l’asse motorio avambraccio-strumento per evitare sollecitazioni in rotazione assiale della colonna vertebrale, e disposto su un piano sagittale più basso rispetto al livello degli occhi per evitare l’estensione del collo.

Anche il tavolo operatorio deve essere adattato. Prendendo come punto “zero” l’impugnatura degli strumenti all’altezza del gomito



Procedura per la valutazione del rischio:
- Movimentazione dei pazienti e dei carichi
- Il trasporto del paziente in ambulanza.
- Posizioni incongrue in sala operatoria

Rev. 1
Del 09/04/2024

dell'operatore, l'altezza ideale è tra 0 e -10 cm; quindi il letto operatorio dovrebbe essere posto normalmente ad un'altezza da terra compresa tra 64 e 77 cm ed anche più bassa nei casi in cui il teatro operatorio sia prossimo alla parete addominale anteriore. La miglior ergonomia viene raggiunta quando gli strumenti sono per metà all'interno del paziente e metà all'esterno, funzionando così come una leva di primo tipo.

Mentre gli strumenti in uso nella chirurgia a cielo aperto sono oramai standardizzati ed ergonomici, lo strumentario laparoscopico, che rappresenta sempre un prolungamento naturale dell'arto di chi opera, lungo almeno 30 cm, crea problematiche superiori. Soprattutto dopo prolungati interventi laparoscopici i disturbi maggiormente lamentati sono agli avambracci, ai polsi, alle mani, al pollice per una insoddisfacente posizione nell'anello dell'impugnatura, al tendine del pettorale per una posizione di presa prolungata.

Per contrastare le posizioni incongrue in sala operatoria possono essere utilizzati diversi ausili di appoggio, che vanno da pedane da usare alternativamente per lo scarico di un arto inferiore, agli appoggi di bacino, alle sedie operatorie, agli appoggi per gli arti superiori.

Il pedale dell'elettrocauterizzazione rappresenta un'altra causa di posizione incongrua del personale in sala operatoria; esso dovrebbe essere collocato in posizione non distante dall'operatore, attivabile con una flessione di 25 gradi del dorso del piede, avere ridotte possibilità di attivazione accidentale della funzione sbagliata, mediante forme differenti dei pedali riconoscibili anche dal piede calzato. la cattiva ergonomia delle pedaliera può essere causa di lombalgie o talloniti nell'operatore. Alcuni dispositivi dispongono di manipoli ad attivazione manuale per ridurre tali sollecitazioni.