

# MULTICARE X

# LINET

Turn to Better Care



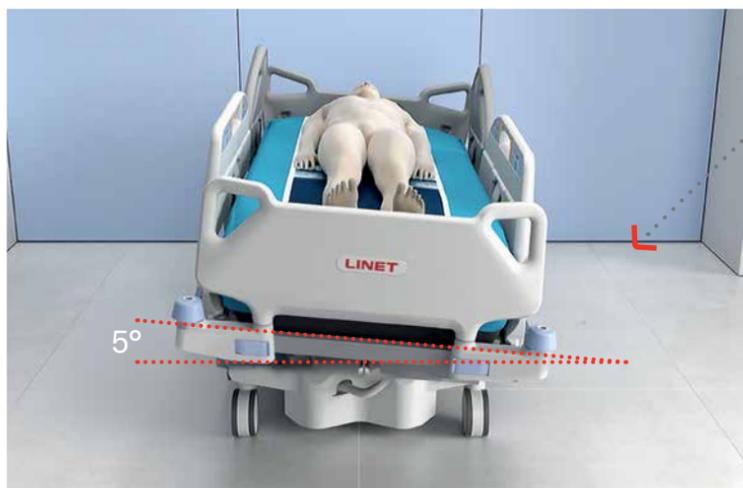
Letto per terapia intensiva : progettato dai clinici per i clinici

# SCOPRI I VANTAGGI DELL'INCLINAZIONE LATERALE DEL PIANO RETE



## Miglioramento dell'outcome polmonare

L'inclinazione laterale del piano rete basata sulla tomografia a impedenza elettrica offre il massimo supporto nelle complicazioni polmonari dei pazienti e fornisce un immediato feedback sul trattamento.



## Movimentazione di pazienti immobili

Grazie ad una movimentazione delicata e precisa, l'inclinazione laterale graduale (microshifting) consente il posizionamento di pazienti emodinamicamente instabili conservando l'allineamento della colonna vertebrale.



## Mobilizzazione precoce del paziente

L'inclinazione laterale garantisce la posizione ergonomica seduta a busto proteso mentre la maniglia Mobi-Lift® riduce lo sforzo dei pazienti nell'alzarsi dal letto e il numero di operatori sanitari necessari alla mobilizzazione precoce.



## Movimentazione sicura del paziente

L'inclinazione laterale del piano rete riduce il rischio di lesioni per gli operatori sanitari e rende più facili e sicure le attività di assistenza ordinaria.



## Maggiore facilità di trasporto dei pazienti

L'inclinazione laterale del piano rete consente il trasferimento accurato confortevole dei pazienti.

# TURN TO BETTER CARE

## Ottimizzazione dell'outcome nei pazienti



### Miglioramento dell'outcome polmonare

Inclinazione laterale del piano rete con Terapia Laterale Automatica programmabile guidata dalla tomografia a impedenza elettrica a supporto della riduzione complicanze associate alla ventilazione meccanica.



### Mobilizzazione precoce

Il nostro programma di mobilizzazione precoce, che si avvale della maniglia Mobi-Lift® o dell'inclinazione laterale, può contribuire a un recupero migliore e più rapido del paziente.<sup>1</sup>



### Prevenzione delle lesioni da pressione

La nuova generazione di materasso integrato Opticare® X è completamente automatico per consentire l'impostazione delle regolazioni con la semplice pressione di un solo pulsante in modo da favorire le condizioni cliniche e il riposizionamento dei singoli pazienti.



### Prevenzione delle cadute

Il concetto di sicurezza delle sponde laterali, il sistema i-Brake® a inserimento automatico e l'allarme di uscita dal letto multizonale preservano la sicurezza del paziente e degli operatori sanitari in ogni situazione.



### Migliore esperienza dei pazienti

Caratteristiche quali Ergoframe®, la modalità Mobile di Opticare® X e la tecnologia USB integrata offrono sostegno fisiologico e psicologico ai pazienti, migliorando al massimo il loro benessere e il loro recupero.



## Miglioramento del flusso di lavoro dei caregiver e ospedaliero



### Movimentazione e gestione sicura del paziente

L'inclinazione laterale del piano rete rende le cure quotidiane più semplici e sicure per gli operatori sanitari e riduce le tensioni muscolo scheletriche



### Facile trasporto del paziente

Maggiore facilità di trasporto grazie alla 5ª ruota motorizzata con sistema di traino e spinta i-Drive Power® e letto più leggero del 30%.



### Procedure semplificate per gli operatori sanitari

I comandi intuitivi e preimpostati per letto e materasso integrato, disponibili nello stesso schermo, aumentano l'efficienza degli operatori sanitari anche nelle procedure più avanzate.



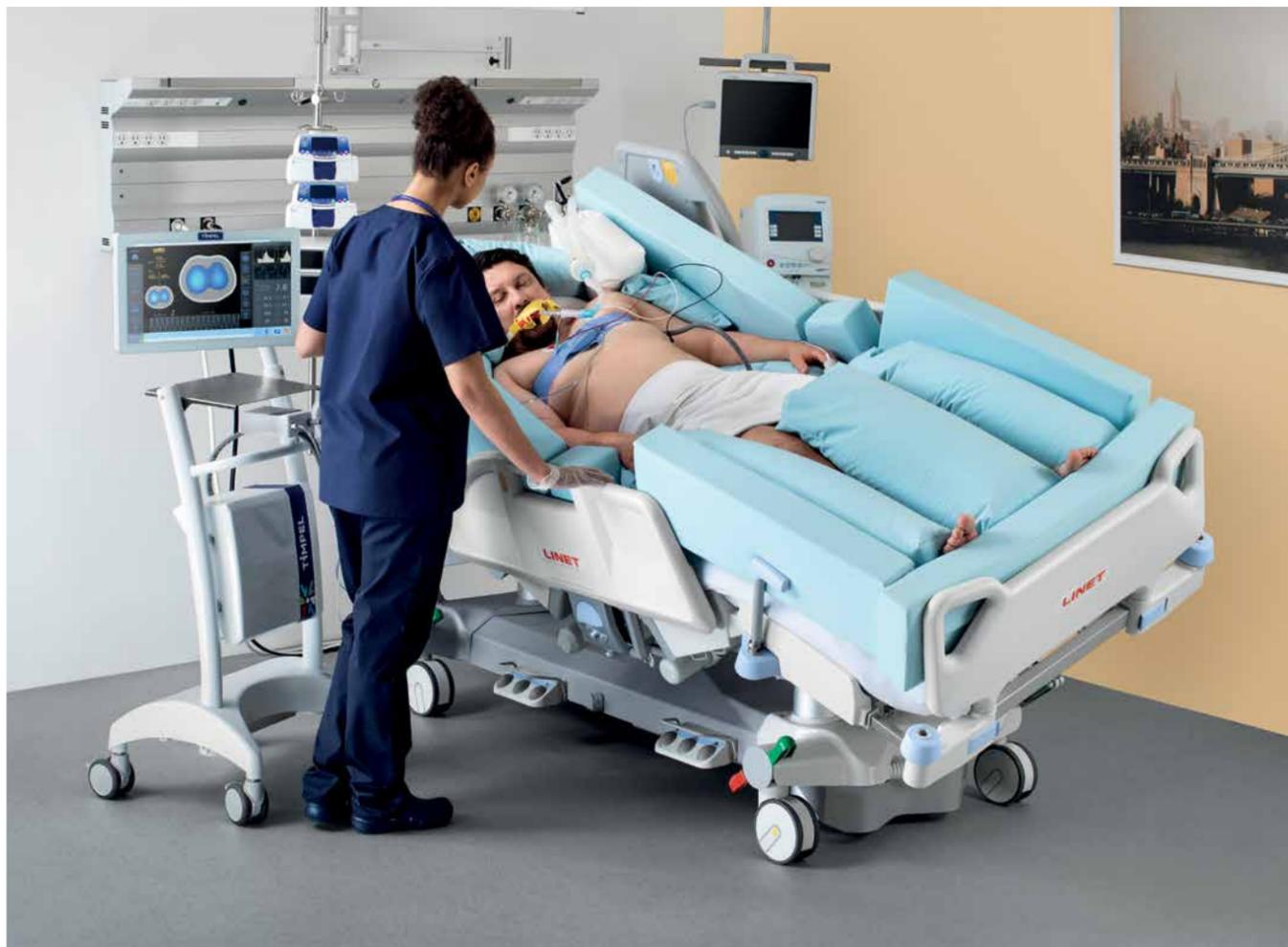
### Efficienza delle operazioni ospedaliere

La soluzione Smart care LINIS SafetyPort® raccoglie molteplici dati delle funzionalità del letto e fornisce una panoramica dei pazienti, facilitando le attività ospedaliere.



# MIGLIORAMENTO DELL'OUTCOME POLMONARE

Supporto individuale dell'outcome polmonare grazie all'utilizzo della **Terapia Laterale Automatica (ALT)** programmabile e alla **tomografia a impedenza elettrica (EIT)**.



## PROBLEMATICHE

- Complicanze della ventilazione meccanica
- Iperdistensione polmonare, barotrauma, collasso polmonare e desaturazione di ossigeno nel sangue
- I costi quotidiani per la ventilazione dei pazienti ammontano a:
  - 1.909–2.304 \$/giorno negli Stati Uniti<sup>2</sup>
  - 1.738 £/giorno nel Regno Unito<sup>3</sup>
  - 1.580–1.654 €/giorno in Europa<sup>4</sup>

## SOLUZIONE

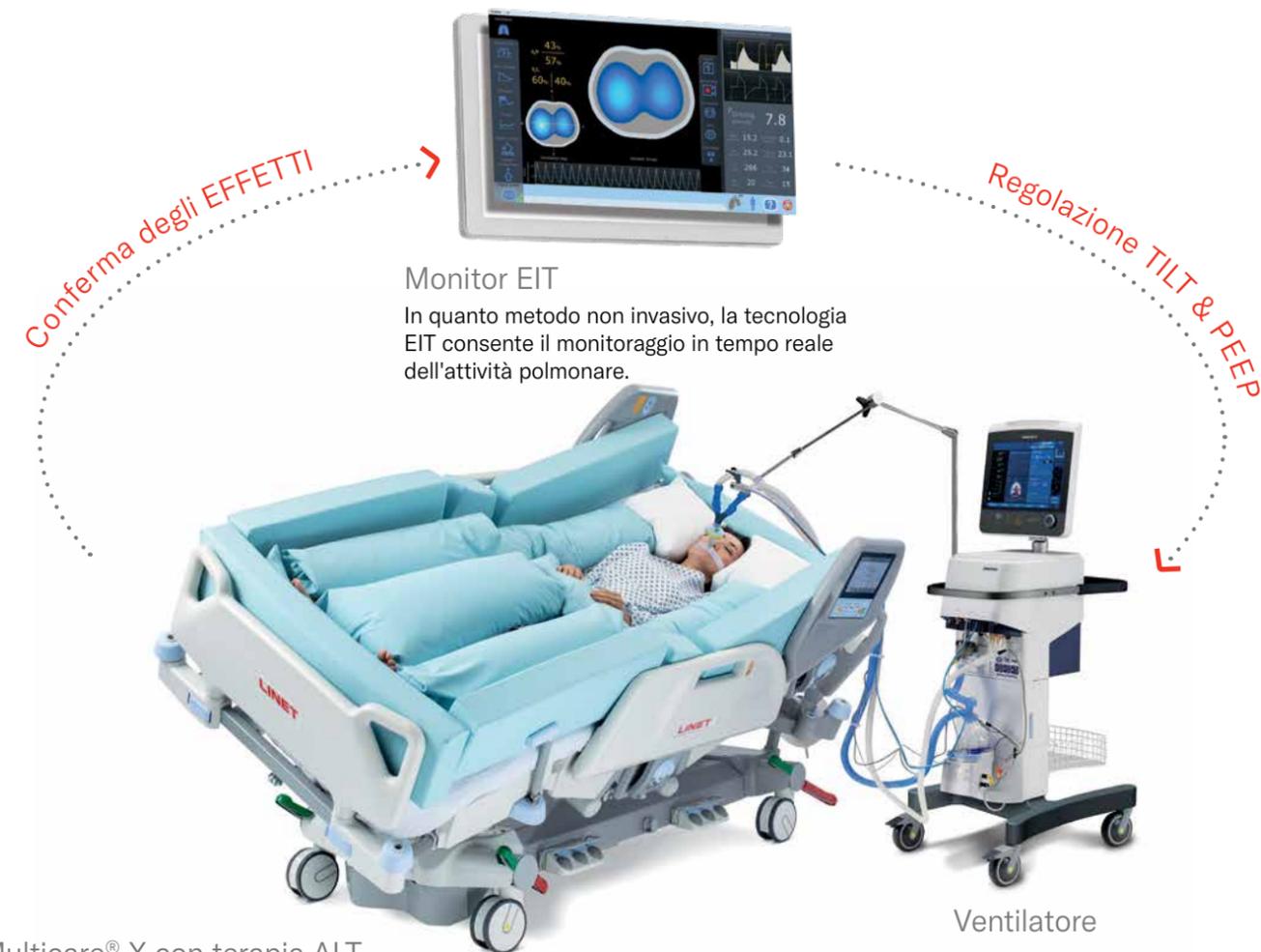
# 40%

Aumento della capacità funzionale residua durante l'utilizzo della Terapia Laterale Automatica (ALT) guidata dalla tomografia a impedenza elettrica (EIT).<sup>5</sup>

La terapia ALT con tecnologia EIT consente un'assoluta precisione nella gestione della ventilazione, affinché sia:

- Personalizzata
- Tempestiva
- Continua
- Finalizzata
- Non invasiva
- Priva di radiazioni

La sinergia tra le due tecnologie complementari (ALT e EIT) crea un sistema a circuito chiuso che consente interventi medici individualizzati attraverso il posizionamento preciso del paziente con immediato riscontro grazie alla visualizzazione in tempo reale dell'effetto terapeutico.



## Multicare® X con terapia ALT

La regolazione precisa e individuale dell'inclinazione laterale consente di modificare la distribuzione della ventilazione e aiuta in caso di collasso polmonare.



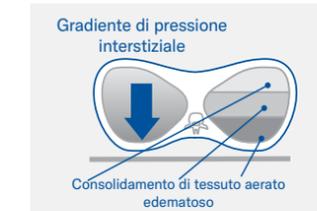
# ASSISTENZA RESPIRATORIA INDIVIDUALIZZATA



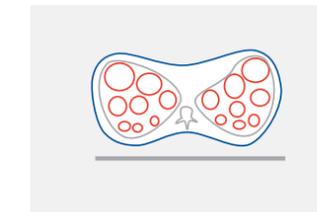
Maggiori informazioni sul trattamento delle problematiche delle vie respiratorie



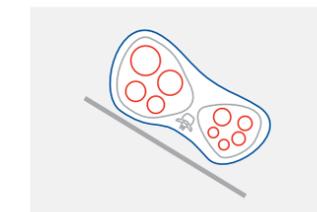
## Fisiologia dell'inclinazione laterale



La polmonite nasocomiale (HAP) e la polmonite da ventilatore (VAP) sono complicanze frequenti nei pazienti in condizioni critiche. Ciò può portare al collasso di un polmone o di lobi polmonari e a scarsa omogeneità polmonare in generale.



Nell'inclinazione laterale si applicano gli stessi principi. Di conseguenza il polmone in alto tende a risultare maggiormente dilatato. (illustrato schematicamente e nell'immagine EIT) La pressione di dilatazione può agire da manovra di apertura delle vie aeree. In ogni caso, per impedire il collasso del polmone in basso è possibile impostare un'adeguata pressione positiva di fine espirazione (PEEP).



Di conseguenza, gli alveoli nelle regioni inferiori (dipendenti) risultano meno dilatati rispetto a quelle ventrali e possono persino collassare. Al contrario, le regioni superiori (non dipendenti) possono essere sovradilatate.

## Caratteristiche della soluzione



### Posizione prona

Il nuovo materasso consente di selezionare un'impostazione specificamente progettata per l'assistenza infermieristica in posizione prona, alla quale si può abbinare anche la Terapia Laterale Automatica.



### Drenaggio posturale

Grazie alla combinazione della posizione antiTrendelenburg e dell'inclinazione laterale è possibile eseguire facilmente l'igiene delle vie aeree (drenaggio posturale).

### Posizione supina

Polmoni affetti da ALI/ARDS scarsamente aerati



### Inclinazione destra

Aumento dell'aerazione nel lato superiore polmone (sinistro)



### Posizione supina

Aumento complessivo dell'aerazione



### Inclinazione sinistra

Aumento dell'aerazione nel lato superiore polmone (destro)

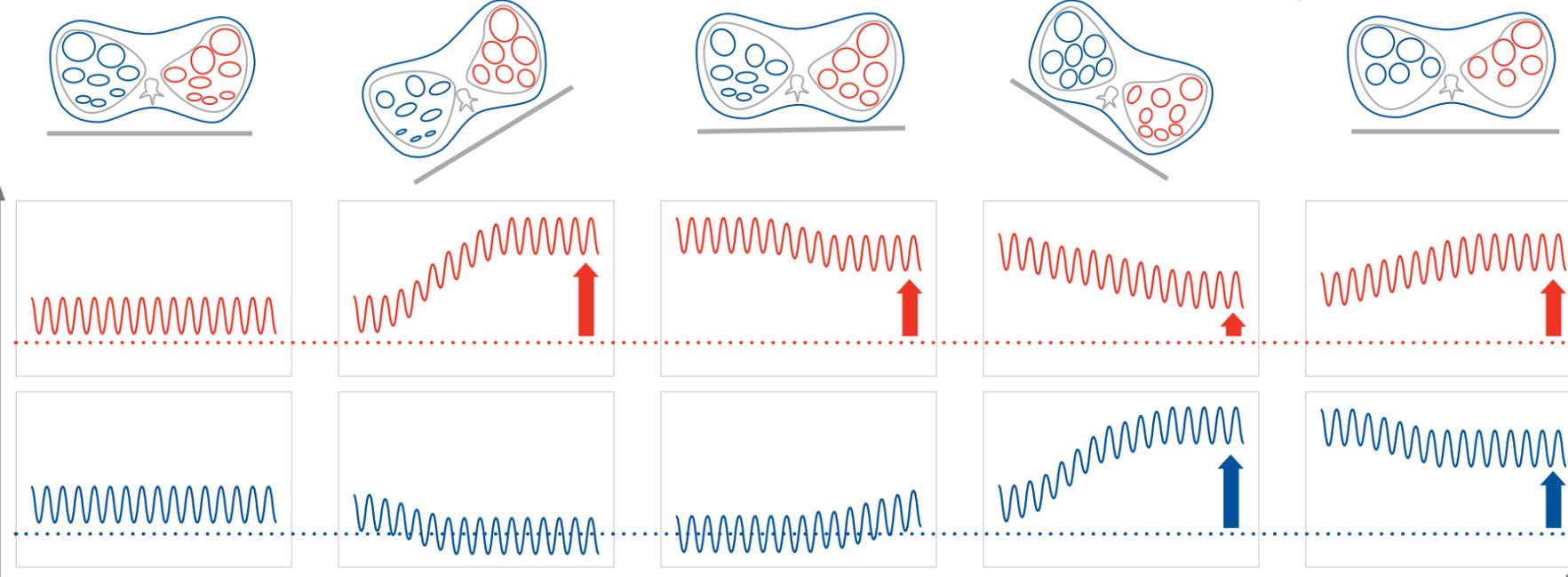


### Posizione supina

Aumento complessivo dell'aerazione



Impedenza (aerazione)  
POLMONE SINISTRO  
POLMONE DESTRO



Tempo

Stato iniziale. L'impedenza di ciascun polmone è visualizzata per chiarezza in grafici separati; tali valori possono sovrapporsi. L'oscillazione rappresenta il volume respiratorio.

Il polmone in alto (sinistro) acquista volume grazie all'accresciuta pressione transpolmonare ( $P_{tp}$ ). L'adeguata pressione positiva di fine espirazione è necessaria per evitare il dereclutamento del polmone in basso.

Dopo il ritorno in posizione supina il polmone può perdere di volume, tuttavia rispetto allo stato iniziale il reclutamento permane. La freccia rossa rappresenta l'aumento di volume.

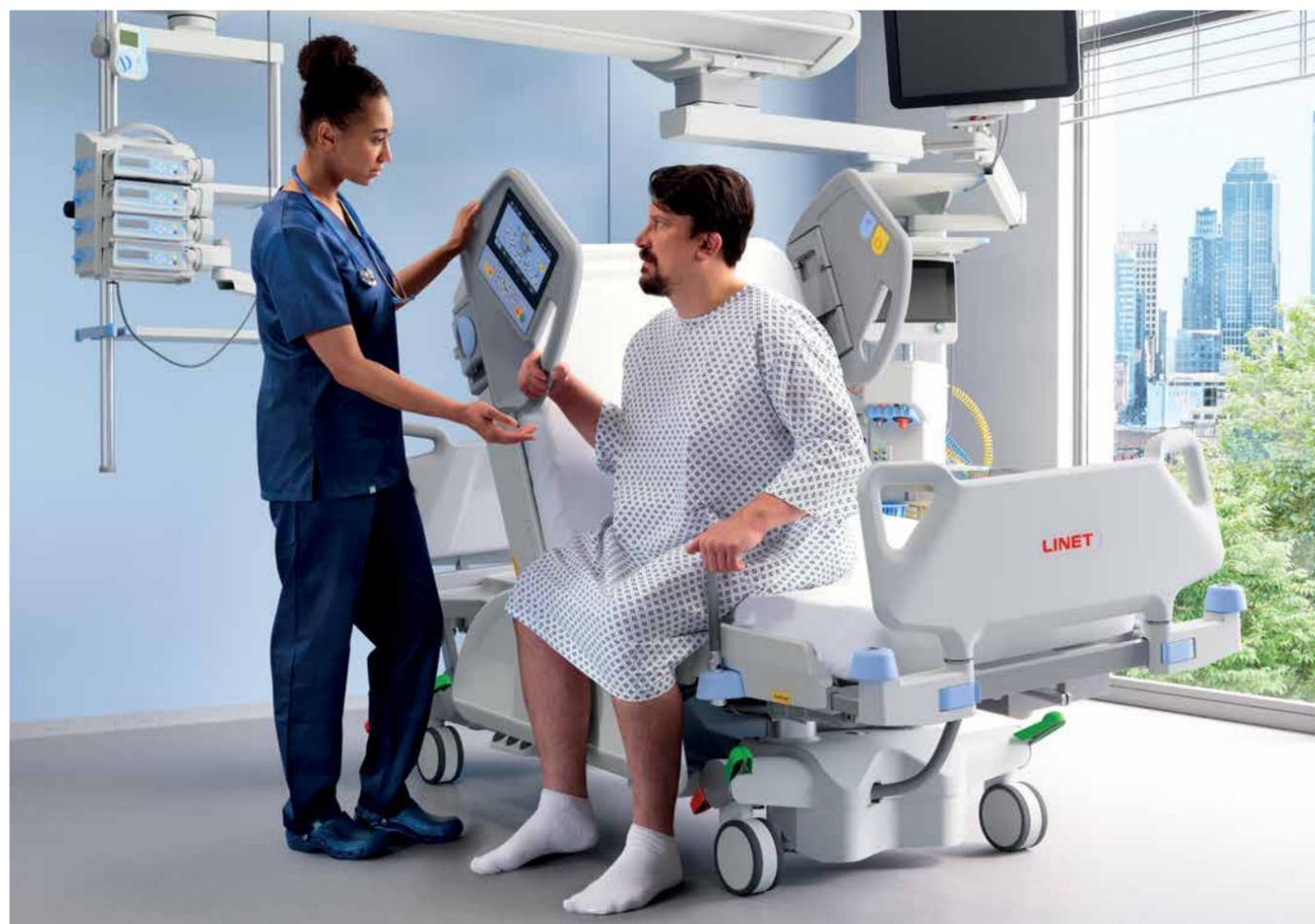
Adesso il polmone destro è quello in alto e acquista volume grazie all'aumento di pressione ( $P_{tp}$ ). La freccia blu rappresenta l'aumento di volume del polmone destro rispetto allo stato iniziale.

Dopo il ritorno in posizione supina, entrambi i polmoni possono mostrare reclutamento. Le frecce rossa e blu rappresentano l'aumento di volume.



# MOBILIZZAZIONE PRECOCE

Il nostro esclusivo **programma di mobilizzazione precoce** con caratteristiche quali il **microshifting** e la maniglia **Mobi-Lift®** consente il recupero dei pazienti in tempi più rapidi e un notevole risparmio dei costi per l'ospedale.



## PROBLEMATICHE

- Fino al 17 % di atrofia muscolare dopo 3 giorni di immobilità<sup>6</sup>
- L'allettamento per periodi prolungati è uno dei principali fattori di rischio nello sviluppo di numerose complicanze fisiche e psicologiche che ritardano il processo di recupero del paziente<sup>6</sup>
- Aumento dei costi di ospedalizzazione



Per conoscere meglio la mobilizzazione precoce di LINET®



Leggi le seguenti indicazioni: Benefici della maniglia Mobi-Lift® nella mobilizzazione dei pazienti



## SOLUZIONE

**28%** ricovero più breve nell'unità di terapia intensiva in caso di applicazione del programma di mobilizzazione precoce<sup>7</sup>

## Programma di mobilizzazione precoce

Vedere di seguito alcuni esempi dei vantaggi che offre Multicare® X nelle singole fasi del programma di mobilizzazione precoce. Per conoscere tutti i vantaggi guarda il nostro video Mobilizzazione precoce o leggi la brochure.



Guarda il video del programma di Mobilizzazione precoce



### Livello 1: Movimentazione di pazienti immobili



Inclinazione laterale graduale di 1° per volta per posizionare con movimenti delicati e precisi il paziente (microshifting).

### Livello 2: Esercizi di rafforzamento della muscolatura



Facilità di posizionamento del letto grazie alle funzioni a un solo pulsante.

### Livello 3: Miglioramento della sicurezza di sé nei pazienti



La seduta a bordo letto o in posizione di sedia cardiologica è un aspetto importante del processo di mobilizzazione. Infatti consente di valutare la forza muscolare e la stabilità emodinamica prima della deambulazione dei pazienti.

### Livello 4: Assistenza al paziente nell'alzarsi in piedi



Insieme ad altre caratteristiche, l'esclusiva maniglia ripiegabile Mobi-Lift® consente di regolare il letto all'altezza ideale per alzarsi in piedi e ridurre lo sforzo fisico nel paziente.

## Procedura per alzarsi in piedi meno difficoltosa





# PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

La nuova soluzione di materasso a immersione ottimale **completamente automatica** Opticare® X e le superfici a **3 celle alternate** Virtuoso® consentono livelli elevati nella cura delle lesioni da pressione.



## PROBLEMATICHE

- L'incidenza complessiva delle lesioni da pressione nelle unità di terapia intensiva si aggira intorno al 27%<sup>9</sup>
- Nei pazienti a elevato rischio d'insorgenza di lesioni da pressione tale problema può verificarsi nei primi 10 minuti di immobilizzazione<sup>10</sup>
- I pazienti con lesioni da pressione nosocomiali rivelano un numero più elevato di riammissioni e una maggiore mortalità: con lesioni di categoria 4 la mortalità è all'incirca del 22%. Il trattamento delle lesioni da pressione nosocomiali può triplicare i costi di ospedalizzazione<sup>11</sup>

## SOLUZIONE

Affrontare il difficile aspetto delle lesioni da pressione con la soluzione che abbina il letto Multicare® X e il materasso completamente automatico Opticare® X che prevede l'impostazione delle regolazioni mediante la pressione di un solo pulsante nello stesso schermo.

Sofisticata tecnologia presente in Multicare® X e Opticare® X

Semplice interfaccia per l'utente Multiboard X Schermo One-Touch



## Modalità automatiche a un solo pulsante di Opticare® X

Ottimizzazione



Adatta a pazienti in condizioni critiche.

Mobile



Fornisce supporto a pazienti in stato cosciente e parzialmente mobili durante la mobilizzazione.

Prone



Fornisce supporto ottimale ai pazienti in posizione prona.

Max



La scelta adatta per attività di esame/movimentazione e gestione del paziente.

## Vantaggi del piano rete del letto Multicare® X

Inclinazione laterale del piano rete



- Agevola il posizionamento del paziente rendendo la sua rotazione sul fianco più facile del 67%<sup>12</sup>, consente la piena visuale della schiena e zona sacrale del paziente.
- Il microshifting consente il posizionamento di pazienti emodinamicamente instabili con la massima accuratezza.



Ergoframe®

Il sistema Ergoframe® riduce sfregamenti e attrito tra il paziente e il materasso durante la movimentazione della schiena e della sezione femorale.

Il materasso completamente automatico **Opticare® X** consente la facile impostazione delle funzioni nello stesso schermo per soddisfare di volta in volta le esigenze cliniche del paziente.



### Optimal Immersion

La funzione Optimal Immersion è progettata per ottimizzare al massimo la redistribuzione della pressione senza rischio di "toccare il fondo".



### Modalità automatiche di Opticare® X



**OTTIMIZZAZIONE**  
Massima redistribuzione della pressione grazie all'effetto di immersione e avvolgimento garantite dalla tecnologia brevettata di LINET® – Sistema di rilevamento per evitare di "toccare il fondo".



**MOBILE**  
Il giusto equilibrio di aria tra redistribuzione della pressione e stabilità nel sostegno dei pazienti mobili.



**PRONE**  
Livello superiore di aria per fornire ai pazienti da assistere in posizione prona l'equilibrio perfetto tra distribuzione della pressione e stabilità.



**MAX**  
Il gonfiaggio Max offre sostegno saldo e stabile per le cure da fornire al paziente. Dopo 30 minuti si passa automaticamente alla modalità di ottimizzazione per evitare il rischio di lesioni da pressione.

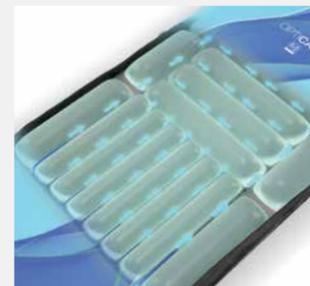
### Caratteristiche della soluzione



**Cover® a zone**  
Cover a zone in Dartex® di Trelleborg progettata con una parte centrale più "scivolosa" per una maggiore facilità di riposizionamento del paziente e bordi più "adesivi" per la massima sicurezza nella mobilizzazione del paziente.



**Zona talloni**  
La zona dei talloni è inclinata di 7 gradi ed è composta da uno strato in schiuma più morbido che riduce la pressione nelle aree ad alto rischio.



**Gestione del microclima**  
La gestione del microclima consente di mantenere la naturale termoregolazione cutanea mediante la circolazione di aria attraverso la superficie del materasso.



**CPR**  
La valvola CPR di Opticare® X e la funzione CPR del materasso Virtuoso® azionabile con una sola mano consente il rapido sgonfiaggio del materasso in situazioni critiche.

# VIRTUOSO

Il materasso **Virtuoso®** è stato progettato per le elevate esigenze di assistenza infermieristica nei pazienti ad alto rischio di lesioni da pressione.

### Tecnologia alternata a 3 celle

Il peso del corpo del paziente viene distribuito in modo uniforme su due terzi della superficie per consentire al materasso di risultare morbido e confortevole senza compromettere in alcun modo i vantaggi sul piano clinico.



### Modalità di funzionamento di Virtuoso®



**Alternata**  
Terapia a pressione alternata (APT) è utilizzabile nell'ambito della prevenzione delle lesioni cutanee.<sup>13</sup>



**CLP**  
Bassa pressione costante (CLP) mantiene il livello di pressione impostato. La pressione viene controllata ogni 30 secondi con conseguente regolazione in caso di necessità.



**MAX**  
Il gonfiaggio Max offre sostegno saldo e stabile per le cure da fornire al paziente. Dopo 30 minuti si passa automaticamente alla modalità alternata per evitare il rischio di lesioni da pressione.



**Trasporto**  
La modalità di trasporto facilita il trasferimento del paziente nel letto grazie al materasso che rimane gonfio anche se scollegato dal compressore. In alternativa, il compressore dotato di batteria consente il trasferimento del paziente nella modalità terapeutica impostata per un periodo di tempo fino a 6 ore.



# PREVENZIONE DELLE CADUTE

Funzionalità sofisticate come il **concetto di sponde laterali** e il sistema **i-Brake®** facilitano il recupero del paziente in qualsiasi situazione.



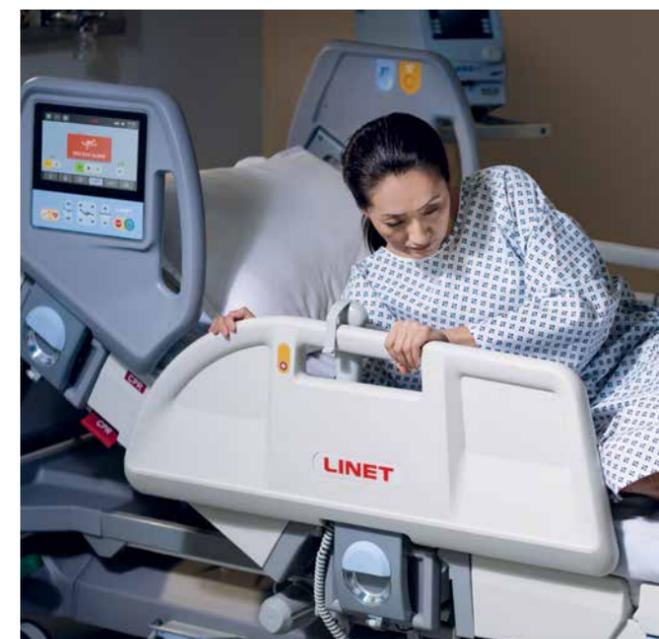
## PROBLEMATICHE

- Le cadute dei pazienti rappresentano il tipo di incidente più frequente in ospedale, con quasi 1 milione di cadute registrate negli Stati Uniti ogni anno<sup>14</sup>
- Le lesioni riportate nelle cadute possono prolungare la degenza in ospedale di 11,5 giorni<sup>15</sup>
- Quasi un terzo delle cadute in ospedale comporta lesioni il cui costo medio ammonta a 14.056 \$<sup>16</sup>
- Quasi il 75% delle cadute avviene in assenza di personale sanitario<sup>17</sup>

## SOLUZIONE

La progettualità **delle sponde laterali**, **l'allarme di uscita dal letto con funzione multizonale** o il sistema **i-Brake®** sono soltanto alcune delle soluzioni che contribuiscono alla sicurezza del paziente.

Allarme uscita dal letto multizonale



Segnala l'intenzione del paziente di lasciare il letto, grazie al monitoraggio della sua attività motoria in due modi.

Concetto di sponde laterali



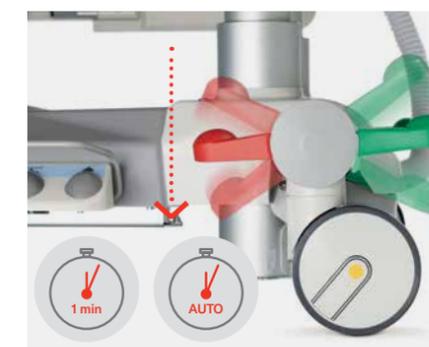
- Distanza costante
- 45 cm di altezza per consentire la massima sicurezza anche materassi alti
- sponde laterali a 3/4 non restrittive
- Doppio meccanismo di sicurezza
- Sensori di abbassamento delle sponde laterali

Cover a zone di Opticare® X®



Cover a zone® progettata per bilanciare la "scivolosità" del centro del materasso con lati più "adesivi" per facilitare il trasferimento del paziente in totale sicurezza.

i-Brake®



L'inserimento automatico del freno riduce il rischio di caduta dei pazienti a causa dell'instabilità del letto.

Blocco dei comandi paziente

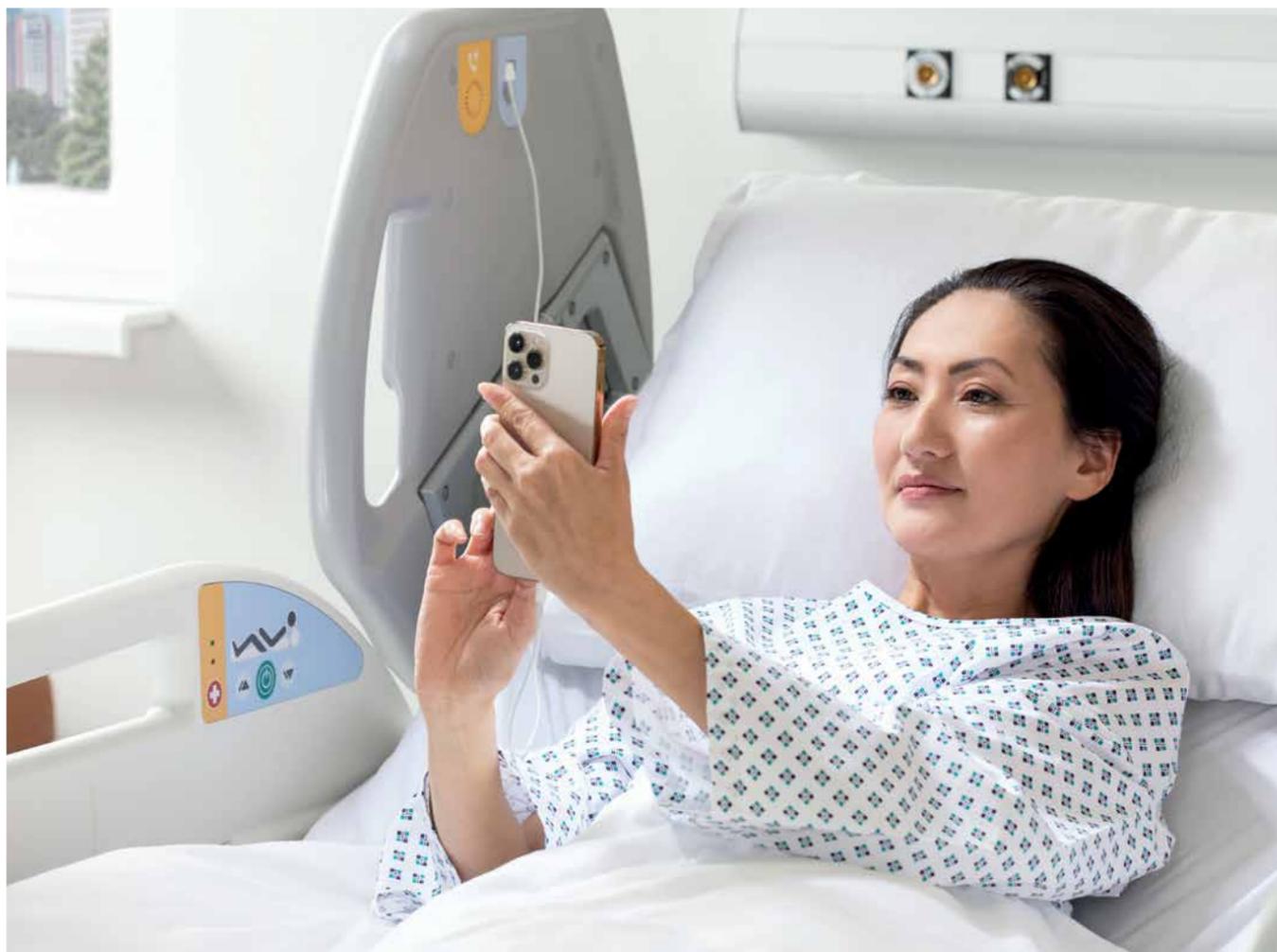


Il blocco di tutti i comandi del paziente grazie alla pressione di un solo pulsante riduce il rischio di utilizzo improprio del letto da parte del paziente.



# MIGLIORE ESPERIENZA DEI PAZIENTI

Caratteristiche quali Ergoframe®, la modalità Mobile di Opticare® X e la tecnologia USB integrata offrono sostegno fisiologico e psicologico ai pazienti, migliorando al massimo il loro benessere e il loro recupero.



## PROBLEMATICHE <sup>18</sup>

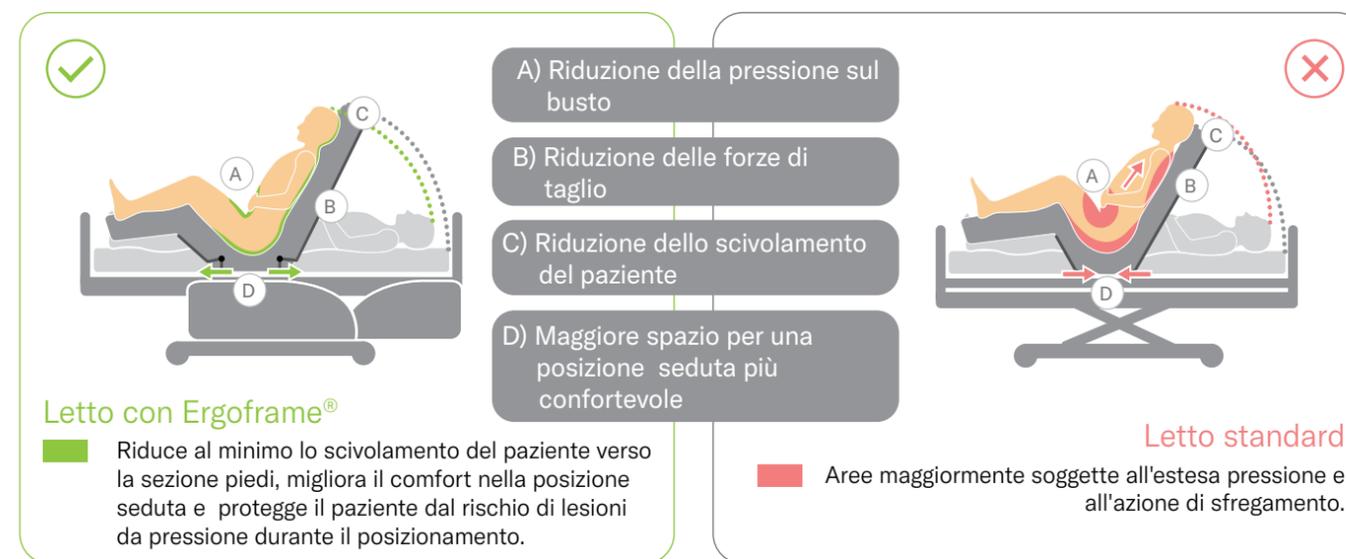
- Deprivazione del sonno a causa del rumore
- Limitazione dei movimenti causata da linee, tubi e cavi di perfusione
- Dolore e ansia

## SOLUZIONE

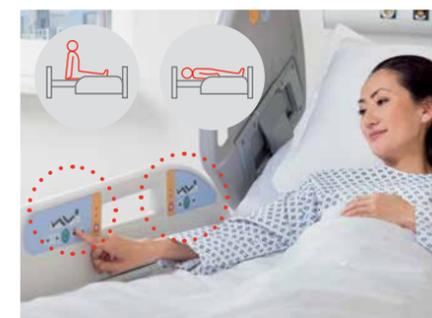
Funzioni dedicate per aumentare il comfort e l'autonomia dei pazienti, a supporto di un migliore benessere e tempi di recupero più rapidi.

### I benefici di Ergoframe®

Ergoframe® riduce il disagio del paziente durante il movimento della schiena e della sezione femorale.



### Ergonomia dei comandi paziente



Il paziente può raggiungere facilmente i comandi del letto in modo assolutamente ergonomico sia da posizione seduta che disteso nel letto.

### Integrazione USB



La porta USB integrata consente l'utilizzo di dispositivi elettronici per mantenere il contatto con famiglia e amici e per svolgere attività di socializzazione.

### Modalità Mobile di Opticare® X



Consente di ridurre il livello di immersione nel materasso per offrire comfort e indipendenza dei movimenti in vista di una maggiore mobilitazione dei pazienti.

### Allungabilità elettrica del letto



La possibilità di estendere la superficie del letto migliora il comfort dei pazienti di alta statura.



# MOVIMENTAZIONE E GESTIONE SICURA DEL PAZIENTE

L'inclinazione laterale del piano rete consente una gestione del paziente più facile e riduce la tensione sulla schiena del caregiver.



## PROBLEMATICHE

- Il costo medio delle richieste di risarcimento per disturbi muscoloscheletrici (MSD) è compreso tra 6.190 \$ e 93.225 \$ (Stati Uniti)<sup>19</sup>
- Il costo medio delle richieste di risarcimento per traumi alla zona lombare è compreso tra 2.270 \$ e 14.235 \$ (Stati Uniti)<sup>19</sup>
- Nel 2019 il 40% delle richieste di malattia/assenza dal lavoro inoltrate al servizio sanitario nazionale ha riguardato problematiche di tipo muscoloscheletrico (Regno Unito)<sup>20</sup>
- Lesioni e dolore alla schiena sono il 47% dei disturbi muscoloscheletrici più frequente tra i lavoratori del settore sanitario, con un notevole aumento nella carenza di ore lavorate o di personale<sup>21</sup>
- Necessità di riposizionare il paziente fino a 35 volte durante il turno di 12 ore<sup>22</sup>

## SOLUZIONE

**67%** Diminuzione della forza mediamente necessaria per spostare il paziente dalla posizione supina a quella sul lato con l'utilizzo dell'inclinazione laterale.<sup>12</sup>

L'inclinazione laterale si rivela utile nei seguenti ambiti



### Inclinazione laterale combinata



La gravità riduce il carico sulla schiena del caregiver durante l'assistenza infermieristica di routine, riducendo i rischi di lesioni muscoloscheletriche.

### Modalità di pronazione



La modalità Prone di Opticare X® utilizzata insieme all'inclinazione laterale del piano rete rende più facile lo spostamento del paziente in posizione prona.

### Mobi-Lift®



Riduce lo sforzo fisico del paziente e del caregiver e la quantità di personale richiesto per la mobilizzazione del paziente.

### Ergoframe® (Autocontour)



Minore probabilità che il paziente scivoli nel letto grazie alla possibilità di movimentare contemporaneamente sia lo schienale che la sezione femorale. I caregiver non devono continuamente riposizionare il paziente nel letto.



# FACILE TRASPORTO DEL PAZIENTE

Trasporto senza alcuna fatica grazie a **i-Drive Power®**, la 5<sup>a</sup> ruota motorizzata e al letto più leggero del 30%.



## PROBLEMATICHE

- L'azione di spinta del letto occupato e il trasferimento del paziente nella barella o in un altro letto sono attività ad alto rischio di disturbi muscoloscheletrici (MSD)<sup>23</sup>
- Manovrabilità del letto nei ristretti corridoi di ospedale
- Numero di caregiver per il trasferimento: consigliati 4 in caso di paziente di peso superiore a 71,4 kg<sup>24</sup>

## SOLUZIONE

# 30%

La maggiore leggerezza del letto in confronto ad altri modelli per unità di terapia intensiva presenti sul mercato e il sistema i-Drive Power® per una maggiore facilità di movimentazione, con un'autonomia di almeno 5 km riducono la necessità di trasferire il paziente dal letto alla barella e vice versa.<sup>25</sup>

## Facile trasporto del paziente



i-Drive Power® con Safety Sense®



Pannello di controllo i-Drive Power® con sensore intelligente Safety Sense® per l'arresto immediato del letto quando si allontana la mano.

IV & Drive (asta flebo con funzione di spinta)



Combinazione di aste portaflebo ripiegabili e pannello di controllo i-Drive per facile accesso alla testa del paziente e guida ergonomica.

Letto più leggero



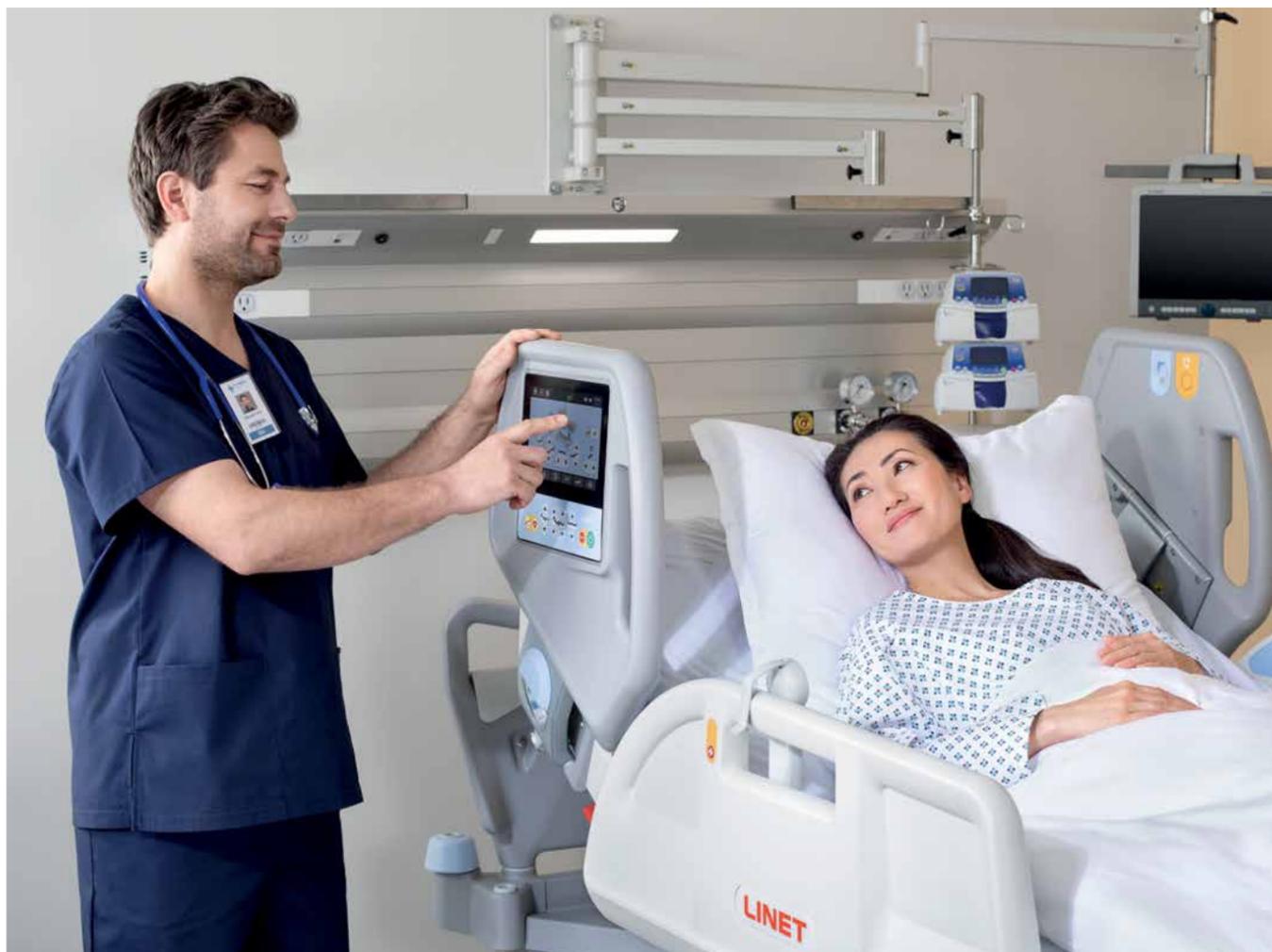
Trasferimento del paziente più facile dal letto alla barella<sup>26</sup>





# PROCEDURE SEMPLIFICATE PER GLI OPERATORI SANITARI

Il letto e il materasso integrato vengono gestiti dallo stesso schermo in modo intuitivo e con tasti dedicati, per rendere le procedure avanzate e ordinarie più efficienti per i caregiver.



## PROBLEMATICHE

- Responsabilità per livelli di elevata criticità dei pazienti
- Elevato volume di differenti dispositivi medici
- Desensibilizzazione agli allarmi
- Procedure complesse
- Errori di documentazione

## SOLUZIONE

Comandi di letto e materasso semplificati e facili da usare grazie al nuovo schermo Multiboard X da 10" posizionato ergonomicamente con schienale a 30°.

### Multiboard X: tutti i comandi in un solo schermo

#### La formazione integrata Guide e suggerimenti

Suggerimenti e video di formazione integrati e disponibili mediante un pulsante per ottimizzare al massimo l'utilizzo del letto.

#### Precisione delle terapie Bilancia intuitiva

La bilancia offre una semplice interfaccia con guida passo-passo.

#### Modalità a un pulsante Materasso integrato

Modalità di comando del materasso tramite lo stesso schermo del letto.

#### Efficienza nel posizionamento Funzioni a un pulsante

Posizione di mobilizzazione, vascolarizzazione delle gambe e posizione di sedia cardiologica raggiungibili con la pressione di un solo pulsante.

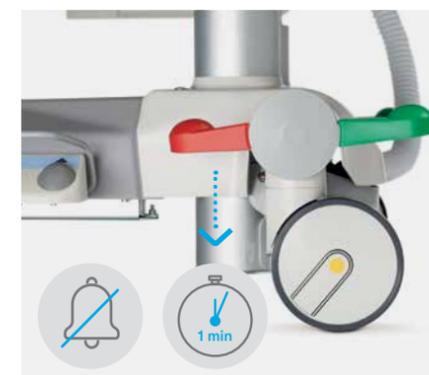
#### Miglioramento della sicurezza Blocco dei comandi paziente

Blocco selettivo dei comandi paziente.

#### Lateralizzazione programmabile Terapia Laterale Automatica

4 scenari predefiniti e programmabili per la Terapia Laterale Automatica (ALT).

#### Inserimento automatico del freno i-Brake®



Più di un semplice allarme: il freno i-Brake® si inserisce automaticamente dopo aver collegato il letto all'alimentazione elettrica.



#### Un solo pulsante CPR



La sofisticata funzione CPR porta il letto e il materasso nella posizione ottimale per la rianimazione.

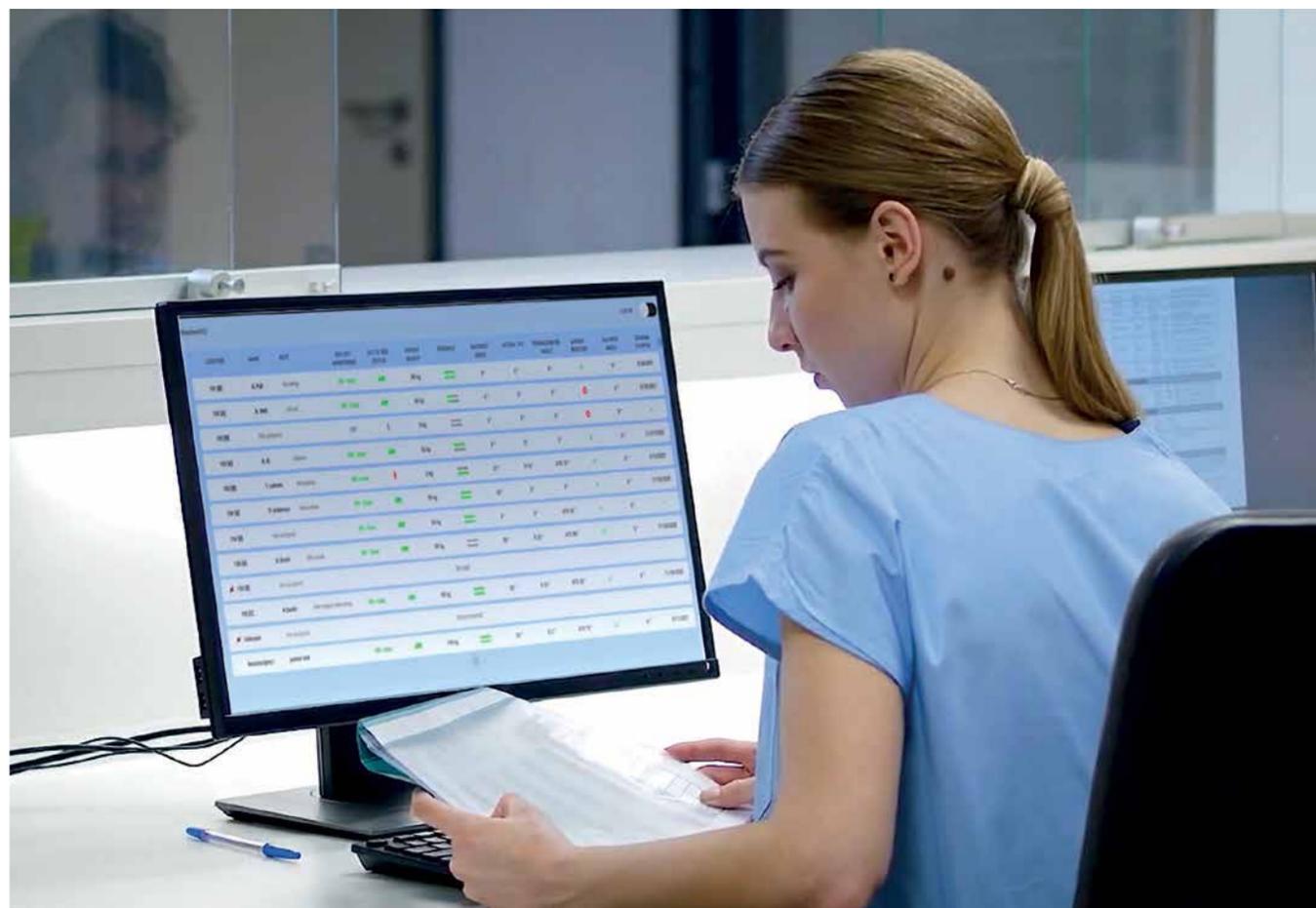
#### Opzioni per radiografia



Cassetta porta lastre e custodia di Opticare® X per una procedura radiologica più facile senza necessità di trasferimento del paziente.

# EFFICIENZA NELLE OPERAZIONI OSPEDALIERE

L'inclinazione laterale rende più efficienti le dispendiose attività ordinarie mentre le nostre soluzioni Smart Care agevolano le attività ospedaliere e la gestione dei pazienti.



## PROBLEMATICHE

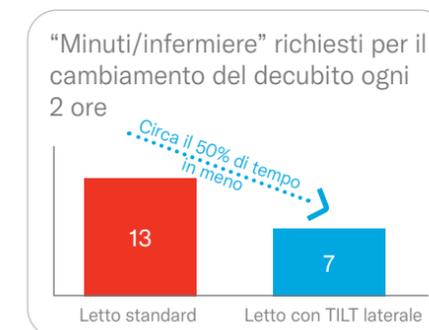
- Il peso delle attività amministrative che va ad aggiungersi all'assistenza che gli infermieri già prestano ai pazienti
- Aumento delle procedure di pulizia a causa dei tanti requisiti previsti
- Aggiornamento tecnologico delle superfici economicamente vantaggioso
- Dispendioso riposizionamento dei pazienti

## SOLUZIONE

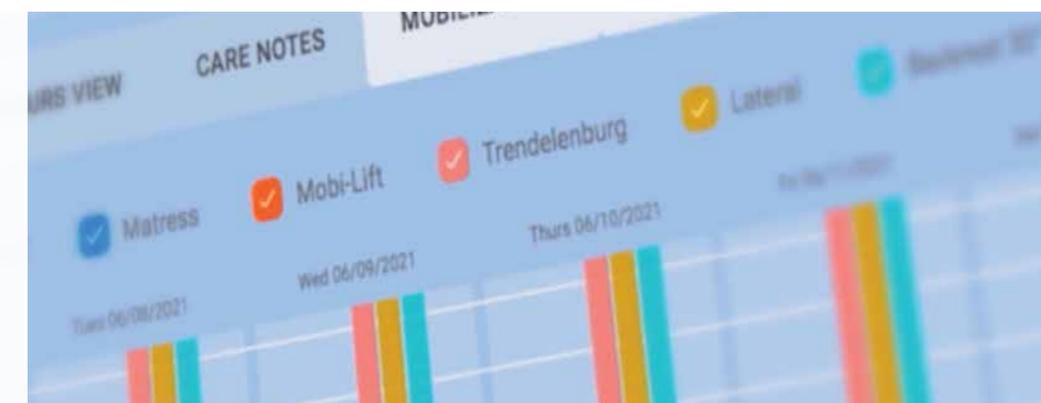
Risparmio di tempo per i caregiver grazie all'inclinazione laterale del piano rete e a LINIS SafetyPort®.

Risparmiare agli infermieri circa 9 ore al giorno grazie all'inclinazione laterale<sup>27</sup>

Uno studio condotto in tre ospedali ha confrontato tempo e risorse necessari al riposizionamento dei pazienti con la funzione di inclinazione laterale di LINET® e con un telaio fisso di tipo tradizionale, riscontrando un risparmio netto di tempo pari a circa 9 ore al giorno di assistenza infermieristica, che potrebbero essere utilizzate per altre importanti attività.



LINIS SafetyPort®  
Il sistema Smart Care LINIS SafetyPort® raccoglie i dati di 39 punti di rilevamento su sicurezza, mobilitazione dei pazienti, gestione e utilizzo dei letti.



Possibile utilizzo di qualsiasi tipologia di materasso



La struttura del letto Multicare X® consente l'utilizzo di materassi attivi, passivi e ibridi, a seconda delle specifiche esigenze di ciascun paziente.

Controllo efficiente delle infezioni



Il migliore accesso all'intero telaio del letto e il design senza giunzioni rendono più facile le operazioni di pulizia.

# PANORAMICA DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Comandi intuitivi

## Multiboard X

Il nuovo schermo da 10" con comandi intuitivi e preimpostati rende più facili le attività quotidiane di assistenza infermieristica.



Facilità di trasporto

## i-Drive

Trasporto agevole e migliore manovrabilità del letto grazie al sistema i-Drive Power®.



Migliore comfort del paziente

## Ergoframe®

Esclusivo design del telaio LINET® per migliorare il comfort dei pazienti e ridurre forze di taglio e frizione durante il loro posizionamento.



Prevenzione delle cadute dei pazienti

## i-Brake®

L'inserimento automatico del freno riduce il rischio di caduta dei pazienti a causa dell'instabilità del letto.



Gestione agevole dei pazienti

## TILT laterale

La lateralizzazione del piano rete e i comandi a pedale rendono più facili e sicure per gli infermieri le cure quotidiane e l'assistenza al paziente.



Mobilizzazione più facile

## Mobi-Lift®

Il paziente può tenersi alla maniglia Mobi-Lift® mentre si trova seduto sul bordo del letto o nel tentativo di alzarsi in piedi.



Supporto polmonare

## Terapia Laterale Automatica

La Terapia Laterale Automatica (ALT) può essere programmata per eseguire cicli personalizzati in base alle esigenze individuali.



Rimane in contatto

## Porta USB integrata

Il paziente può utilizzare la porta di ricarica direttamente dalla sponda del letto per rimanere in contatto con famiglia e amici.



Prevenzione delle lesioni da pressione

## Opticare® X

Sensori a Tecnologia brevettata per la nuova generazione di materassi Opticare® X completamente integrati.



Massima sicurezza

## Concetto di sponde laterali

Concetto esclusivo per le sponde di Multicare® X:

- 45 cm di altezza
- Distanza costante
- Doppio meccanismo di sicurezza
- Sensori di abbassamento delle sponde laterali
- 3/4 di sponda laterale non restrittiva



Superficie esclusiva

## Zoned Cover di Opticare® X®

La cover a zone in Dartex®, progettata con una parte centrale "scivolosa" per una maggiore facilità di riposizionamento del paziente e bordi "adesivi" per la massima sicurezza nella mobilizzazione del paziente.



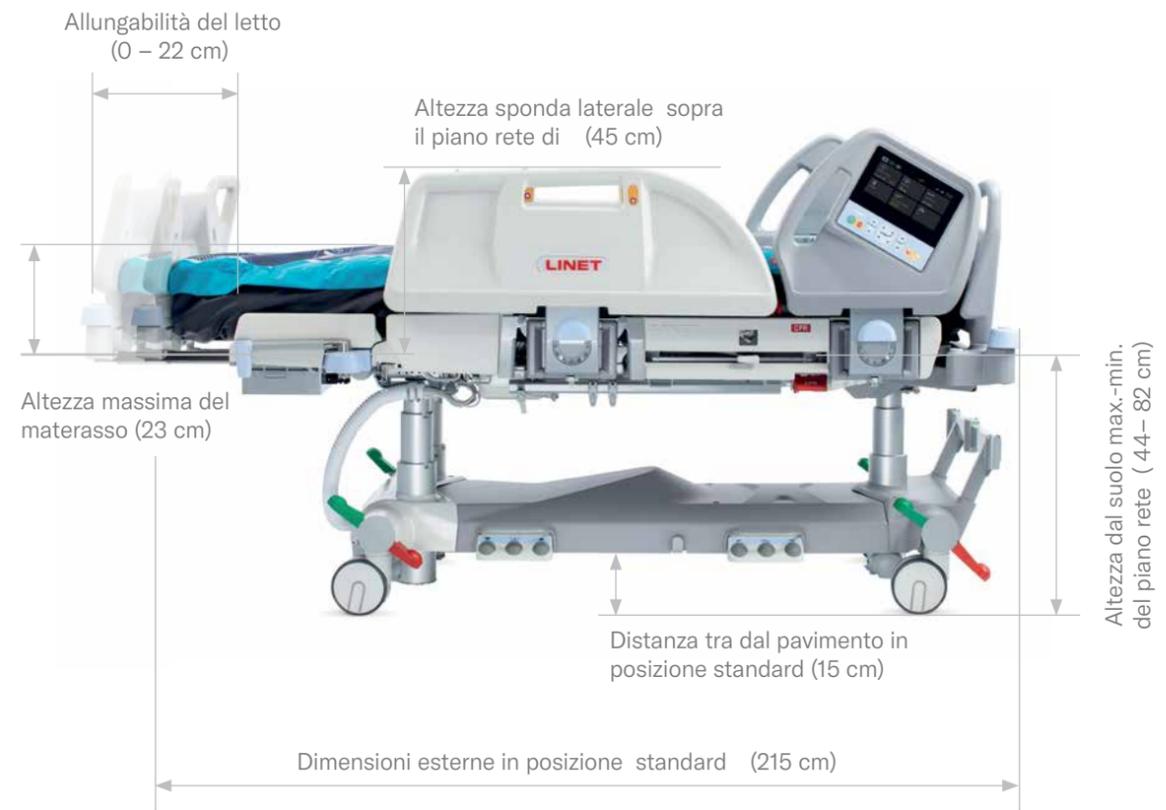
Posizionamenti speciali

## Inclinazione laterale combinata

Posizione combinata di inclinazione laterale e posizione anti-Trendelenburg per drenaggio posturale e fisioterapia più facili.

# PARAMETRI TECNICI

## MULTICARE® X



Peso massimo del paziente 185 kg      Carico utile di sicurezza del letto (SWL) 250 kg



## OPTICARE® X

## VIRTUOSO® PRO



Parametri	Opticare® X	Virtuoso® Pro
Tecnologia	Optimal Immersion	3 celle alternate
Integrata	Sì	No
Gestione del microclima	Sì	Sì
Modalità	MAX., Mobile, Optimize, Prone	MAX, CLP, terapia a pressione alternata, trasporto
Assistenza infermieristica in posizione prona	Modalità automatica	Deflazione manuale di celle selezionate
CPR	Funzioni CPR a un pulsante, gonfiaggio automatico dopo 60 minuti	Azionabile con una sola mano
Carico di lavoro in sicurezza	250 kg	254 kg
Lunghezza	195 cm - 214 cm	204 cm
Larghezza	87 cm	90 cm
Altezza	23 cm	23 cm
Peso	15 kg	13 kg

# BIBLIOGRAFIA

- Menges D, Seiler B, Tomonaga Y, Schwenkglens M, Puhán MA, Yebo HG. Systematic early versus late mobilization or standard early mobilization in mechanically ventilated adult ICU patients: systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 6 gennaio 2021; 25(1):16. doi: 10.1186/s13054-020-03446-9. PMID: 33407707; PMCID: PMC7789482. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33407707/>
- Marti J, Hall P, Hamilton P, Lamb S, McCabe C, Lall R, Darbyshire J, Young D, Hulme C. One-year resource utilisation, costs and quality of life in patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS): secondary analysis of a randomised controlled trial. *J Intensive Care*. 11 agosto 2016; 4:56. doi: 10.1186/s40560-016-0178-8. PMID: 27525106; PMCID: PMC4982209. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27525106/>
- Kollef MH, Hamilton CW, Ernst FR. Economic impact of ventilator-associated pneumonia in a large matched cohort. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Marzo 2012;33(3):250-6. doi: 10.1017/S0950268811000621. Epub 17 gennaio 2012. PMID: 22314062. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22314062/>
- Kaier K, Heister T, Wolff J, Wolkewitz M. Mechanical ventilation and the daily cost of ICU care. *BMC Health Serv Res*. 31 marzo 2020;20(1):267. doi: 10.1186/s12913-020-05133-5. PMID: 32234048; PMCID: PMC7106643. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234048/>
- Ricl M, Borges JB, Tejkl L, Hladik D, Rezbáriková N, Mlček M. Respiratory and circulatory effects of lateral body positioning. *Libro bianco Linet*. 2020. Informazioni su richiesta.
- Cardoso R, Parola V, Neves H, Bernardes RA, Duque FM, Mendes CA, Pimentel M, Caetano P, Petronilho F, Albuquerque C, Sousa LB, Malça C, Durães R, Xavier W, Parreira P, Apóstolo J, Cruz A. Physical Rehabilitation Programs for Bedridden Patients with Prolonged Immobility: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 25 maggio 2022;19(11):6420. doi: 10.3390/ijerph19116420. PMID: 35682005; PMCID: PMC9180781. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35682005/>
- Titsworth WL, Hester J, Correia T, Reed R, Guin P, Archibald L, Layon AJ, Mocco J. The effect of increased mobility on morbidity in the neurointensive care unit. *J Neurosurg*. Giugno 2012;116(6):1379-88. doi: 10.3171/2012.2.JNS11881. Epub 30 marzo 2012. PMID: 22462507. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22462507/>
- Lebeda T et al Effect of Mobi-Lift® on patients mobilisation. NRU for Occupational Physiology and Psychophysiology, Report no: 3636/2021, ex. 210347. Informazioni su richiesta
- Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, Blackwood B, Boulanger C, Brett SJ, Calvino-Gunther S, Chaboyer W, Coyer F, Deschepper M, François G, Honore PM, Jankovic R, Khanna AK, Llauro-Serra M, Lin F, Rose L, Rubulotta F, Saager L, Williams G, Blot SI; DecubiCUs Study Team; European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials Group Collaborators. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubiCUs study. *Intensive Care Med*. Febbraio 2021;47(2):160-169. doi: 10.1007/s00134-020-06234-9. Epub 9 ottobre 2020. Erratum in: *Intensive Care Med*. Aprile 2021;47(4):503-520. PMID: 33034686; PMCID: PMC7880913. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33034686/>
- Gefen A, Brienza DM, Cuddigan J, Haesler E, Kottner J. Our contemporary understanding of the aetiology of pressure ulcers/pressure injuries. *Int Wound J*. 2022 Mar;19(3):692-704. doi: 10.1111/iwj.13667. Epub 11 agosto 2021. PMID: 34382331; PMCID: PMC8874092. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34382331/>
- Wassel CL, Delhougne G, Gayle JA, Dreyfus J, Larson B. Risk of readmissions, mortality, and hospital-acquired conditions across hospital-acquired pressure injury (HAPI) stages in a US National Hospital Discharge database. *Int Wound J*. Dicembre 2020;17(6):1924-1934. doi: 10.1111/iwj.13482. Epub 23 agosto 2020. PMID: 32830460; PMCID: PMC7949314. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32830460/>
- Lebeda T et al. Effect of lateral tilt on patients turning. NRU for Occupational Physiology and Psychophysiology. 2021 Report no: 3636/2021, ex. 210347
- EPUAP/NPIAP. Linee guida di pratica clinica. 2019
- LeLaurin JH, Shorr RI. Preventing Falls in Hospitalized Patients: State of the Science. *Clin Geriatr Med*. Maggio 2019;35(2):273-283. doi: 10.1016/j.cger.2019.01.007. Epub 1 marzo 2019. PMID: 30929888; PMCID: PMC6446937. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6446937/>
- Dunne TJ, Gaboury I, Ashe MC. Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. *J Eval Clin Pract*. Agosto 2014;20(4):396-400. doi: 10.1111/jep.12144. Epub 9 maggio 2014. PMID: 24814338. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24814338/>
- Health Research & Educational Trust. (Ottobre 2016). Preventing patient falls: A systematic approach from the Joint Commission Center for Transforming Healthcare project. Chicago, IL: Health Research & Educational Trust. <http://www.hpoe.org/Reports-HPOE/2016/preventing-patient-falls.pdf>
- Francis-Coad J, Hill AM, Jacques A, Chandler AM, Richey PA, Mion LC, Shorr RI. Association Between Characteristics of Injurious Falls and Fall Preventive Interventions in Acute Medical and Surgical Units. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 25 settembre 2020;75(10):e152-e158. doi: 10.1093/geron/glaa032. PMID: 31996903; PMCID: PMC7750680. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7750680/>
- Kalfon P, Mimoz O, Auquier P, Loundou A, Gauzit R, Lepape A, Laurens J, Garrigues B, Pottelcher T, Mallédant Y. Development and validation of a questionnaire for quantitative assessment of perceived discomforts in critically ill patients. *Intensive Care Med*. Ottobre 2010;36(10):1751-1758. doi: 10.1007/s00134-010-1902-9. Epub 26 maggio 2010. PMID: 20502874. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20502874/>
- Davis KG, Kotowski SE. Prevalence of Musculoskeletal Disorders for Nurses in Hospitals, Long-Term Care Facilities, and Home Health Care: A Comprehensive Review. *Hum Factors*. Agosto 2015;57(5):754-92. doi: 10.1177/0018720815581933. Epub 21 aprile 2015. PMID: 25899249. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25899249/>
- Musculoskeletal health in the workplace. Information on how to focus on prevention of work-related incidents that may lead to MSK injuries and therefore long-term absences. Gennaio 2019. <https://www.nhsemployers.org/articles/musculoskeletal-health-workplace#:~:text=Musculoskeletal%20%2BMSK%29%20disorders%20can%20include%20back%20pain%2C%20neck,common%20reasons%20for%20sickness%20absence%20in%20the%20NHS.> Accesso in data 22.07.2022
- Musculoskeletal disorders in the healthcare sector. European Agency for Safety and Health at Work. Giugno 2022. <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-healthcare-sector>
- Wilson TP, Davis KG, Kotowski SE, Daraiseh N. Quantification of Patient and Equipment Handling for Nurses through Direct Observation and Subjective Perceptions. *Advances in Nursing*. Vol. 2015, ID articolo 928537. Doi: 10.1155/2015/928538. <https://downloads.hindawi.com/archive/2015/928538.pdf>
- Waters TR, Nelson A, Proctor C. Patient handling tasks with high risk for musculoskeletal disorders in critical care. *Crit Care Nurs Clin North Am*. Giugno 2007;19(2):131-43. doi: 10.1016/j.ccell.2007.02.008. PMID: 17512469. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17512469/>
- Waters T, Baptiste A, Short M, Plante-Mallon L, Nelson A. AORN ergonomic tool 1: Lateral transfer of a patient from a stretcher to an OR bed. *AORN J*. Marzo 2011;93(3):334-9. doi: 10.1016/j.aorn.2010.08.025. PMID: 21353805. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21353805/>
- Test interno LINET. 2021 Informazioni su richiesta.
- Test interno LINET. 2022 Informazioni su richiesta.
- Calcolo interno LINET. 2022 Informazioni su richiesta.



Members of LINET Group

LINET Italia s.r.l unipersonale

Via G.Galilei, n. 48, 25020 Poncarale (Bs) Italia|

tel.: 030/ 3229519 fax: 030/2540116 | e-mail: info@linet.com | www.linet.com



[multicarex.linet.com](http://multicarex.linet.com)