



La presente guida e gli strumenti di pianificazione online associati sono stati sviluppati per assistere gli architetti e i progettisti responsabili della progettazione di ambienti assistenziali per persone con difficoltà di deambulazione.

Il presente manuale intende mostrare l'importanza di migliorare o mantenere la mobilità dei pazienti; consentire loro di scendere dal letto, recarsi in bagno, fare una doccia o rilassarsi in una vasca. Illustriamo tali attività e descriviamo lo spazio funzionale necessario per consentire un espletamento sicuro di queste manovre sulla base della mobilità del paziente e delle attrezzature necessarie. I consigli di spazio che forniamo si basano su prove pratiche in cui abbiamo misurato lo spazio necessario per realizzare una certa attività con attrezzature specifiche e tecniche di lavoro impiegate per assicurare buone posture ergonomiche. Per le misurazioni, abbiamo considerato una corporatura media per assistente e paziente, ad eccezione del capitolo relativo ai pazienti bariatrici in cui i requisiti di spazio sono concepiti per pazienti di taglia superiore.

La progettazione di una struttura assistenziale sicura costituisce una sfida per l'architetto o il progettista. È necessario rispettare le necessità fisiche e psicologiche dei pazienti e del personale e, al tempo stesso, attenersi al budget finanziario del costruttore. Questa guida suggerisce soluzioni che si basano su svariati decenni di conoscenza ed esperienza che hanno avviato una stretta collaborazione con architetti, progettisti, ergonomisti, personale infermieristico e pazienti.

GUIDA ARJOHUNTLEIGH

Per architetti e progettisti

Design funzionale per la mobilizzazione e l'ergonomia
IV edizione

© ArjoHuntleigh AB
IV edizione, Maggio 2014
Stampa: Malmö, Svezia 2014
ISBN 978-91-637-5683-2
20.ZZ.04.1.GB-INT.1.AHG

Curatori del testo: Lyn Phillips, Lyn Phillips Consultancy, REGNO UNITO, Anna Drake, SVEZIA
Design e struttura grafica: ArjoHuntleigh AB, The Concept Factory, SVEZIA
Fotografia: Kurt-Inge Eklund, Nordic Light, USA
Niclas Bomgren, SVEZIA
Department of Creative, FRANCIA
Andreas M. Räscher, R2N Studios GmbH & Co.KG, GERMANIA
/Tom Balla, Pictureboy Creative, USA
ADtomic, DANIMARCA

Getinge Group è leader globale nella fornitura di apparecchiature e sistemi che contribuiscono a migliorare la qualità e l'accessibilità di soluzioni nel settore della sanità e delle scienze biologiche. Siamo presenti con i seguenti tre marchi ArjoHuntleigh, Getinge e Maquet. L'attività di ArjoHuntleigh interessa la movimentazione e l'igiene dei pazienti, la disinfezione, la prevenzione della TVP, letti medicali, superfici terapeutiche e diagnosi.

Il marchio commerciale ArjoHuntleigh è di proprietà di ArjoHuntleigh AB
Non è ammessa la riproduzione del contenuto di questo libro, totale o parziale, senza il previo consenso del titolare del copyright. Il divieto si applica a qualsiasi forma di riproduzione sia essa sotto forma di stampa, duplicazione, copia, registrazione, ecc. Nel rispetto della sua politica di costante miglioramento dei prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

AVVISO E CLAUSOLA DI ESCLUSIONE DALLE RESPONSABILITÀ

La guida ArjoHuntleigh per architetti e progettisti contiene informazioni sui prodotti che possono essere disponibili, o meno, in un particolare paese. Se disponibili, i prodotti possono essere stati approvati o immessi nel mercato da un'autorità normativa governativa secondo le diverse indicazioni e limitazioni dei paesi diversi. Ogni Paese possiede specifiche leggi, regolamenti e pratiche mediche che disciplinano la comunicazione delle informazioni mediche o altre informazioni sui prodotti medici su Internet. Nulla di quanto contenuto all'interno del sito può essere interpretato come una promozione o un invito all'acquisto di un prodotto ove questi non siano autorizzati dalle normative e dai regolamenti dello Stato o del Paese in cui risiede il lettore. Tutte le descrizioni dei layout delle stanze, oltre ai dati delle misurazioni in testo, grafici, diagrammi, immagini o fotografie vengono riportati a scopo esemplificativo, e gli studi di architettura e progettazione sono tenuti a realizzare i calcoli relativi a ogni costruzione.

ArjoHuntleigh declina ogni responsabilità per perdite, lesioni o danni causati dal mancato rispetto del precedente avviso.

ArjoHuntleigh AB | Hans Michelsensgatan 10 | SE-211 20 MALMÖ | Svezia

Elly Waaijer, MSc CCMM OT

Lavora a livello internazionale come consulente clinico e responsabile dello sviluppo dei programmi per ArjoHuntleigh, responsabile dello sviluppo e del supporto di programmi di intervento per la movimentazione sicura dei pazienti. Recentemente ha avviato la sua propria azienda di ricerca e consulenza, Waaijerconsult. La Sig.ra Waaijer ha ottenuto un dottorato Certified Change Management Master in qualità di terapeuta del lavoro e vanta una preziosa esperienza nell'ergonomia partecipativa nel settore dell'assistenza sanitaria. Considerato il suo background commerciale, presta anche molta attenzione all'importanza del ritorno dell'investimento al momento dell'implementazione di nuove soluzioni. È anche co-autrice del CEN ISO/TR 12296 Ergonomia-Movimentazione manuale dei pazienti nel settore sanitario.

**Tom Guthknecht,
Prof Dr ing.abil.**

Lavora da 25 anni nell'ambito della progettazione nel settore sanitario in Europa e Asia. L'attenzione dei progetti attuali riguarda l'ottimizzazione dell'impatto economico dell'architettura nell'assistenza sanitaria. È fondatore e presidente del LHtwo (Lausanne Health and Hospital Group) e fa parte della Eidgenössische Technische Hochschule di Zurigo (ETHZ) nel corso di progettazione delle strutture sanitarie. La sua attenzione per la ricerca va sul "design a processo integrale" che combina gli interessi economici con la progettazione strutturale. Laureato in architettura presso la Karlsruhe Technical University, possiede un master della University of North London (Pianificazione delle strutture sanitarie), un dottorato di ricerca dell'Università di Stoccarda (Pianificazione igienica per ospedali) e una post-dottorato di ricerca del ETHZ.

Marylou Muir, RN OHN

È stata, fino a poco tempo fa, la coordinatrice della prevenzione delle lesioni e della gestione delle disabilità per l'unità sanitaria occupazionale e ambientale presso l'Health Sciences Centre per la Winnipeg Regional Health Authority, Manitoba, Canada. Ora lavora come consulente. La Sig.ra Muir vanta varie pubblicazioni come autrice sull'argomento della manipolazione e della movimentazione dei pazienti bariatrici, oltre che altre questioni sanitarie ergonomiche e occupazionali. Tiene regolarmente dei workshop educativi ed è una relatrice internazionale di grande esperienza.

Kristina Hallström, PT MSc

Lavora a livello internazionale nel settore dei dispositivi medicali da 20 anni, con un'attenzione primaria alla movimentazione dei pazienti e all'ergonomia. È una fisioterapista qualificata specializzata in medicina del lavoro ed ergonomia; vanta un master in economia aziendale. La Sig.ra Hallström attualmente è titolare di una posizione come responsabile di ricerca clinica internazionale presso ArjoHuntleigh ed è già stata coinvolta nella prima edizione di questo libro nel 1996.

Ringraziamenti

Siamo molto lieti di lavorare a stretto contatto con un gruppo esterno di esperti. Abbiamo davvero apprezzato le revisioni e i commenti dettagliati. La vostra profonda conoscenza è stata integrata in ogni parte della presente guida per architetti e progettisti.

Uno speciale ringraziamento a:

Hanneke J.J. Knibbe, MSc RPT, LOCOmotion, Research in Healthcare, PAESI BASSI

Hisatoshi Ueda, PhD RPT, Morinomiya University of Medical Sciences, Faculty of Health Science, GIAPPONE

Sue Hignett, PhD, MSc, MCSP, MErgS Reader in Healthcare Ergonomics and Patient Safety, Loughborough Design School, REGNO UNITO

Mary W. Matz, MSPH CPE CSPHP National Program Manager, Patient Care Ergonomics, Veterans Health Administration, Office of Public Health, USA

Marie Martin, PhD Industrial Hygienist, Safe Patient Handling and Mobility Facility Coordinator, VA North Texas Health Care System, USA

Ellen Taylor, AIA MBA EDAC, Research for the Built Environment - President, DOiT, LLC, USA

Nathalie J. de Vries, Architetto, PAESI BASSI

Mai Almén, Architetto, SVEZIA

Lars Karud, Architetto, SVEZIA

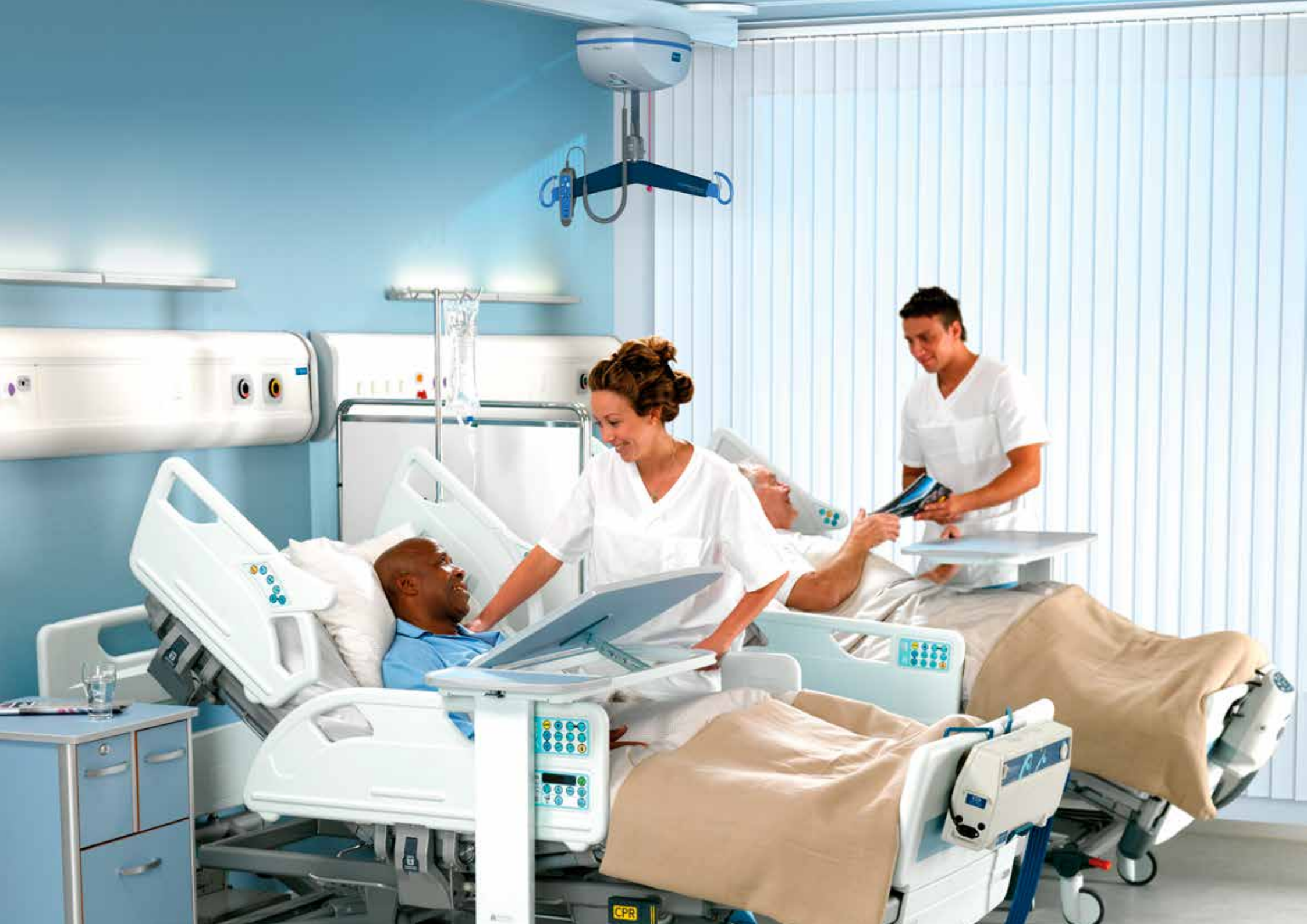
Inoltre il grande supporto del gruppo di riferimento interno ArjoHuntleigh è stato una forza trainante costante affinché i contenuti e le illustrazioni fossero pronti per la pubblicazione:

Alastair McLeod, Bernd Potthoff, Fredrik Radencrantz, Hilda Ovander, Lisa Coote, Mandy Clift, Michael Odum, Pablo Forné, Paul Wilkinson, Robert Sip.

Grazie anche a tutti i dipendenti ArjoHuntleigh che hanno dedicato il loro tempo per realizzare questa quarta edizione:

Adam Torebko, Anna Isaksson, David Moynham, Fredrik Andersson, Håkan Widerström, Jonas Ohlsson, Kate Hancock, Linda Smith, Matt Sassone, Olle Esser, Patrik Rudenschöld, Per Kjellberg, Robert Hohner, Sara Thomas, Steve Hollyoak, Stuart Jones e Wayne Bailey.

PREMESSA	9
PIANIFICARE LE STRATEGIE	11
Pianificazione con la guida funzionale	12
La filosofia degli Otto Fattori Positivi™	14
Il paziente	16
Gli assistenti	19
Pianificazione delle scelte degli ausili legati alla mobilità dell'assistito.	24
APPLICARE I CONCETTI	29
Al letto	30
Nella zona WC	38
Nella vasca/doccia	43
Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici	56
Il locale disinfezione	69
Corridoi e ascensori	74
Spazio di deposito e raggi di curva	77
REALIZZARE UN'ASSISTENZA EFFICACE	85
Riassunto e conclusioni	86
Bibliografia	88
Supporto	91



Stimati architetti e progettisti,

da oltre 60 anni ArjoHuntleigh assiste architetti, personale infermieristico ed esperti nella movimentazione sicura dei pazienti al fine di elaborare linee guida per la costruzione e la ristrutturazione delle strutture sanitarie. Nel 1996 abbiamo raccolto la nostra vasta conoscenza ed esperienza nella prima guida ArjoHuntleigh per architetti e progettisti.

Da allora abbiamo distribuito oltre 30.000 copie in tutto il mondo e tradotto il libro in 15 lingue. Ora siamo lieti di presentare la IV edizione, che racchiude in modo significativo l'esperienza maturata.

Siamo grati a tutti gli esperti che ci hanno supportato e aiutato nella creazione di questa nuova edizione della guida, a coloro che, come voi, sono appassionati di progettazione di strutture sanitarie che soddisfino le esigenze fisiche e psicologiche di pazienti e personale. Per valutare l'efficienza dell'assistenza in una struttura, rispetto ai principi di progettazione ed ergonomia delle migliori pratiche, abbiamo aggiunto assistenza sul sito online, come nuovo strumento di valutazione che consente ai progettisti di valutare rapidamente quali azioni intraprendere verso il miglioramento.

Siamo assolutamente consapevoli che una struttura assistenziale non sia solo un luogo in cui ricevere un trattamento e un'assistenza efficienti, ma anche un ambiente in cui i degenti devono essere in grado di sentirsi a casa. Inoltre è il luogo in cui gli assistenti vengono esposti a potenziali carichi pericolosi dovuti a sollevamenti, trasferimenti e riposizionamenti. Solo negli USA, si stima che le lesioni della schiena tra gli operatori sanitari costituiscano costi diretti e indiretti annui per 20 miliardi di dollari. Tali lesioni non solo influenzano negativamente la produttività, ma anche il mantenimento e l'assunzione di personale nel settore. Tali considerazioni rendono la progettazione di una struttura sanitaria una sfida affascinante!

Ci auguriamo che possiate apprezzare e sfruttare questa guida al momento di una ristrutturazione o di una nuova costruzione. ArjoHuntleigh possiede un team internazionale di specialisti disponibile a trovare soluzioni idonee in situazioni complesse. Vi auguriamo tutto il meglio per le vostre attività future.



Harald Stock, CEO e Presidente, ArjoHuntleigh

Pianificazione con la guida funzionale

La filosofia “*Gli Otto Fattori Positivi*”

Il paziente

Gli assistenti

Pianificazione delle scelte degli ausili legati alla mobilità dell’assistito.

Pianificare **le strategie**

“Con attrezzature sempre più sofisticate, procedure di trattamento, popolazioni che includono pazienti bariatrici e geriatrici, molti ambienti sanitari sono progettati in modo insufficiente per un trattamento efficiente dei nuovi problemi sanitari”, Nelson 2009 [1]

Pianificare le strategie

Pianificazione con la guida funzionale



Chi può beneficiare della guida?

Chiunque sia coinvolto nel processo di assistenza e interessato a una movimentazione sicura dei pazienti troverà utile la guida. Questo vale naturalmente per il personale del settore sanitario, ma anche per gli architetti e i progettisti di strutture sanitarie. La guida con i relativi strumenti associati è un vademecum oltre che un manuale di istruzioni. Soprattutto, la guida e gli strumenti descrivono lo spazio funzionale per attività sicure di movimentazione e mobilizzazione dei pazienti, oltre che procedure di assistenza per pazienti con un livello limitato di mobilità.

L'ambito interessa l'assistenza domestica, le strutture di lungodegenza e l'ambiente per il trattamento di patologie in fase acuta e in particolare per quelle situazioni di cura in cui l'assistenza generale è espletata solo da uno o due operatori. Poiché gli elementi della presente guida possono essere usati anche in altre unità specialistiche, sarebbe necessaria un'analisi più approfondita.

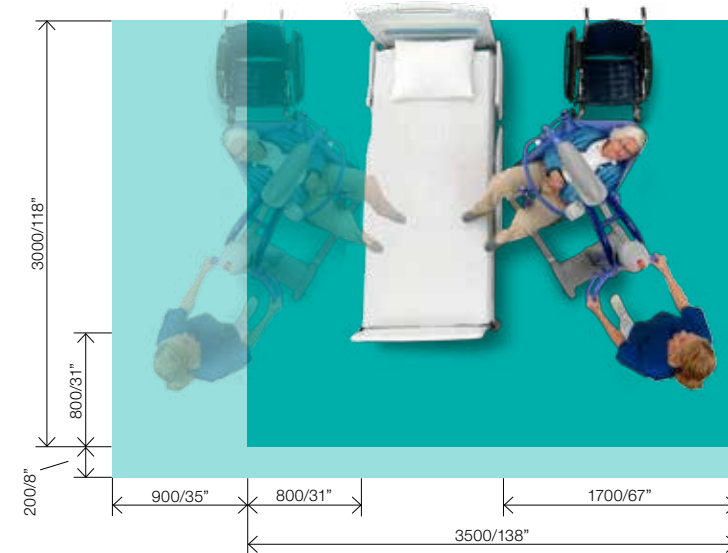
All'interno della guida, e nei relativi strumenti associati, usiamo il termine "paziente" per i destinatari dell'assistenza e "assistenti" per gli operatori sanitari, a prescindere da status o configurazione.

Perché spazio funzionale invece di stanze?

I disegni d'insieme, mostrati come vedute dall'alto nella guida, descrivono le più piccole zone di lavoro necessarie per il personale che deve essere in grado di utilizzare gli ausili adeguati in modo corretto. Tutte le misure vengono effettuate in mm e convertite in pollici interi (mm/pollici). Al fine di evitare di limitare le soluzioni a uno specifico requisito architettonico, le immagini intendono solo suggerire un layout "ideale" delle stanze. Combinando le fotografie dell'ambiente assistenziale da una prospettiva veduta dall'alto con gli elementi dei disegni d'insieme si crea una maggiore comprensione dei consigli che riportiamo. Si ottengono inoltre punti di riferimento evidenti rispetto alle zone operative. Le immagini viste dall'alto non vengono mostrate in scala.

Perché zone di lavoro ad angolo retto?

Le procedure cliniche quotidiane hanno naturalmente uno schema più irregolare di quanto si possa mostrare nei grafici. Gli spazi possono essere anche sovrapposti, per esempio in una stanza condivisa. Tuttavia al fine di fornire un punto di riferimento standard, abbiamo impiegato un modello uniforme in cui le zone operative si basano su spazi ad angolo retto. Poniamo l'accento sull'esigenza di essere in grado di invertire le zone operative, per due ragioni principali: innanzitutto perché può essere difficile aiutare un paziente da un lato "ideale" dato che il lato preferito può essere ostacolato dalla disabilità del paziente, e poi perché il personale può preferire lavorare da un lato specifico, a seconda del fatto che la persona sia destrorsa o mancina, per esempio.



- L'area azzurra evidenzia lo spazio minimo necessario per un utilizzo ergonomico di ausili meccanici, operando da un lato.
- L'area azzurra evidenzia l'estensione di spazio necessaria per facilitare le attività da entrambi i lati, al fine di assicurare accesso al paziente, ausilio meccanico e assistenza dell'operatore adeguati.

Tutte le misure vengono mostrate in mm/pollici.

Pianificare le strategie

La filosofia “Gli Otto Fattori Positivi”



PAZIENTE/DEGENTE

1. Mobilità
2. Funzioni vitali migliorate
3. Riduzione patologie correlate all'immobilità
4. Capacità e qualità della vita migliori

OPERATORE

5. Minore necessità di assistenza
6. Minori lesioni conseguenti a sforzi, migliore produttività del personale
7. Minor numero di giorni per malattia e avvicendamento degli operatori
8. Migliore qualità dell'assistenza e risultati finanziari ottimali

Spazio sufficiente, ausili adeguati e tecniche di lavoro corrette sono fattori decisivi per la mobilità del paziente e il fondamento per l'intero processo assistenziale. La mobilità di ogni paziente e la qualità dell'assistenza dipendono dalla qualità del servizio infermieristico degli operatori. La maggiore mobilità comporta effetti positivi sui pazienti oltre che sugli assistenti. Il principio viene dimostrato più facilmente con due cerchi, che raffigurano un insieme di otto fattori. Spazio, ausili e tecniche lavorative includono i “punti di intersezione” tra i due cerchi. Quando i tre fattori fondamentali sono implementati, allora è stato creato un ambiente in cui è possibile gestire il paziente in maniera ottimale.

Il cerchio paziente/degente

È ben noto che i pazienti immobili soffrono di una rapida riduzione della forza muscolare e della struttura scheletrica. Gestire un paziente in una fase prematura o mantenere il paziente mobile quanto più a lungo possibile, ha dimostrato di apportare vantaggi significativi sia a breve che a lungo termine, [2, 3] consente di ridurre i costi dei farmaci per la struttura e apporta maggiore benessere fisico ed emotivo ai pazienti e al personale.

Le routine igieniche quotidiane costituiscono un'opportunità molto importante per mobilitare il paziente. Di solito, i pazienti trovano più facile espletare le proprie funzioni corporali nel wc anziché usare una padella. In questo modo, i pazienti possono evitare complicazioni comuni, come costipazione, incontinenza e infezione del tratto urinario [4]. I pazienti che sono in grado di alzarsi dal letto e lavarsi adeguatamente possono ridurre ulteriormente il rischio di infezione.

Inoltre farsi regolarmente la doccia invece di una spugnatura a letto ha un impatto positivo sul benessere del paziente. Usando tutte le opportunità possibili per fornire stimolazione e attività, il paziente generalmente rimane più attento e attivo, apportando beneficio non solo alle funzioni corporali ma anche allo stato mentale del paziente.

Il cerchio degli assistenti

Per gli assistenti, la possibilità di avere spazi adeguati e ausili adatti comporta pazienti più attivi e attenti. Questo genera vari vantaggi per l'assistente e migliora la qualità dell'assistenza per il paziente. Un paziente più attivo richiede minore assistenza, riducendo notevolmente il rischio di patimento da parte del personale di lesioni muscoloscheletriche.

Un morale del personale migliore comporta una riduzione dell'avvicendamento del personale, meno giorni di malattia e maggiore realizzazione professionale. Questo a sua volta comporta una riduzione dei costi, sia a breve che a lungo termine. La riduzione dei costi rende possibile investire su misure che mantengono in modo efficace l'interazione tra pazienti e personale nei fattori della filosofia “*Gli Otto Fattori Positivi*”: spazio sufficiente, ausili adeguati e tecniche di lavoro corrette.

Gli scenari futuri dell'assistenza sanitaria prevedono una carenza di personale in tutto il mondo. È quindi necessaria una particolare attenzione al fine di garantire che la nostra società abbia assistenti sufficientemente motivati in futuro. Un ambiente di lavoro ben concepito può contribuire a superare tale sfida.

Pianificare le strategie

Il paziente

I pazienti presentano problemi, esperienze e aspettative differenti per il futuro. Lo scopo è quello di fornire un'assistenza ottimizzata, che dia la priorità alla qualità della vita pur promuovendo il massimo livello ottenibile di indipendenza e mobilità. Al tempo stesso, tali obiettivi devono essere raggiunti senza compromettere la salute degli assistenti. Dopo tutto, la qualità dell'assistenza e la qualità delle condizioni di lavoro vanno di pari passo, come dimostrato dalla filosofia "*Gli Otto Fattori Positivi*".

La mobilità è il fattore fondamentale

Sebbene le scelte nell'assistenza siano realizzate sulla base delle valutazioni dei pazienti, e quindi personalizzate in base alle esigenze dei pazienti, è importante riconoscere il fatto che il paziente "standard" non esiste. Nell'assistenza quotidiana vengono effettuate milioni di scelte sulla base di milioni di considerazioni e queste spesso avvengono in modo inconscio. Al fine di pianificare l'assistenza in modo efficace, le scelte devono essere ben pensate e deve essere presente un certo livello di standardizzazione e classificazione.

Su base globale sono stati sviluppati vari sistemi di classificazione, come lo strumento di valutazione del degente [I] e la classificazione internazionale di funzionalità, disabilità e salute [II]. Tali strumenti approvati vengono usati tipicamente su una base individuale per definire un piano appropriato per l'assistenza e la riabilitazione. D'altro canto, questi strumenti non sono facilmente adatti alla pianificazione delle attrezzature necessarie, né forniscono un'indicazione dello spazio necessario per fornire assistenza adeguata nell'ambiente in cui vive il paziente. La Mobility Gallery™ (Galleria della mobilità) di ArjoHuntleigh intende colmare questo vuoto.

La classificazione della Galleria della mobilità

La *Galleria della mobilità* è un sistema di classificazione che indica le caratteristiche di cinque pazienti tipici e i rispettivi livelli di mobilità funzionale. Questo strumento può essere usato per monitorare requisiti specifici e precondizioni per tale assistenza. Combinata con una politica per un ambiente di lavoro sicuro (formazione, attrezzature e condizioni ambientali), la salute degli assistenti è altrettanto garantita.

Più che un sistema di classificazione

Uno studio internazionale [5] ha dimostrato la validità di questo strumento di classificazione per la mobilità funzionale in cinque livelli. Viene usato in vari paesi come strumento di base per implementare le linee guida per una movimentazione sicura dei pazienti. Tuttavia la *Galleria della mobilità* è qualcosa di più di un semplice sistema di classificazione. I livelli, o classificazioni, si basano su persone che si possono davvero incontrare in varie strutture assistenziali. Visualizzando i caratteri, la *Galleria della mobilità* diventa uno strumento di comunicazione importante, rendendo possibile discutere le scelte nell'assistenza e nella riabilitazione in modo realistico, sulla base di soluzioni standardizzate. Una galleria speciale viene realizzata per i pazienti bariatrici (taglie extra), dato che questo gruppo richiede un'attenzione ulteriore quando si tratta di pianificare l'assistenza e spazio aggiuntivi.

Cinque livelli di mobilità: La Galleria della mobilità



Albert

- Può camminare, ma potrebbe aver bisogno di un bastone per potersi appoggiare.
- È indipendente e in grado di lavarsi e vestirsi.
- Di norma, nessun rischio di sovraccarico dinamico o statico.
- È fondamentale stimolare la mobilità funzionale.



Barbara

- Può sorreggersi per un tempo limitato e si avvale di ausili per la deambulazione.
- Dipendente dall'assistente in alcune situazioni.
- Di norma, nessun rischio di sovraccarico dinamico. Un possibile rischio di sovraccarico può verificarsi se non si utilizzano gli ausili adatti.
- È fondamentale stimolare la mobilità funzionale.



Carl

- In grado di sostenere parzialmente il peso su almeno una gamba.
- Spesso siede su una carrozzina e ha una discreta stabilità del busto.
- Dipendente dall'assistente in molte situazioni.
- Rischio di sovraccarico dinamico e statico se non si utilizzano ausili adeguati.
- È fondamentale stimolare la mobilità funzionale.



Doris

- Non può stare in piedi e non è in grado di sostenere il proprio peso sulle gambe.
- È in grado di stare seduta se ben sostenuta.
- Dipendente dall'assistente nella maggior parte delle situazioni.
- Elevato rischio di sovraccarico statico e dinamico se non vengono usati ausili adeguati.
- È fondamentale stimolare la mobilità funzionale.



Emma

- In alcuni casi, quasi completamente costretta a letto, può sedere solo su sedie speciali.
- Dipende completamente dall'assistente.
- Elevato rischio di sovraccarico statico e dinamico se non vengono usati ausili adeguati.
- La stimolazione della mobilità funzionale non è un obiettivo primario.



Classificazione della mobilità funzionale secondo i cinque livelli

È inoltre importante enfatizzare che, a ogni livello, ci possono essere piccole differenze nell'esigenza di ausili specifici. Ecco perché è sempre importante realizzare una valutazione individuale prima di ogni attività. Stimolare la mobilità ed eventualmente rispettare le passività sono cose estremamente importanti in una prospettiva di assistenza di qualità. Occorre inoltre avere un occhio di riguardo per gli assistenti e mettere loro a disposizione un ambiente di lavoro che meritano. I cinque livelli di mobilità possono guidare gli assistenti ad ausili corretti necessari per mobilitare il paziente in modo ottimale per entrambe le parti.

Nel capitolo "Applicare i concetti" è possibile reperire maggiori informazioni sul tipo di ausili consigliati per ogni livello di mobilità.

In questa guida usiamo il termine “assistente” per fare riferimento a una persona che può fornire assistenza diretta ai pazienti, a prescindere dell’ubicazione. Gli assistenti possono essere formati in modo professionale, come infermieri, fisioterapisti, terapisti del lavoro o assistenti infermieristici non qualificati e personale ausiliario. Anche i parenti dei pazienti sono spesso direttamente coinvolti nel processo di assistenza. L’ambiente assistenziale tende a imporre chi realizza le attività di assistenza primaria e chi assume un ruolo di supporto nella mobilitazione del paziente. La posizione fisica del paziente ha, naturalmente, un impatto significativo sul progetto e sulla pianificazione dell’assistenza. In strutture assistenziali di lungodegenza, o presso le abitazioni dei pazienti, l’assistenza avviene nell’ambiente di vita del paziente. Per contro, l’ambiente ospedaliero per il trattamento di patologie in fase acuta rappresenta una situazione temporanea o transitoria.

Mentre l’ubicazione dell’assistenza può variare, l’impatto sugli assistenti rimane costante: ogni sollevamento, trasferimento, attività di mobilitazione pone un rischio di sovraccarico dinamico e statico. È importante ridurre al minimo i rischi di lesione da sforzo improvviso e ripetitivo, pur lavorando quanto più efficientemente possibile.

Carenza di personale e produttività della salute

Considerando le variazioni demografiche, le strutture sanitarie stanno affrontando una carenza significativa di personale nel futuro prossimo. L’unico modo di compensare almeno alcune delle sempre crescenti esigenze di sempre più assistenti, senza compromettere la qualità dell’assistenza, consiste nell’aumentare l’efficienza dell’assistenza e la produttività della salute complessiva.

Incluse tutte le opportunità di introdurre procedure di assistenza che richiedono solo un assistente anziché due o più di due. Un livello superiore di indipendenza del paziente contribuisce a questo processo di efficienza.

Numero di assistenti

La moderna movimentazione dei pazienti e le attrezzature igieniche vengono spesso progettate per l’uso con un solo operatore. Le attività possono essere realizzate in modo sicuro e senza ritardo, dato che gli assistenti non devono attendere l’aiuto di un collega. Alcune linee guida prevedono che siano necessari due assistenti per trasferire un paziente con un sollevatore, sebbene, in generale, il secondo assistente ricopra solo un ruolo passivo nella supervisione del paziente. I requisiti di spazio in questo manuale non considerano lo spazio necessario per il secondo assistente. Un’eccezione è costituita dal capitolo sull’assistenza dei pazienti bariatrici.

Sovraccarico fisico

Le lesioni si verificano più probabilmente quando non esiste uno spazio sufficiente per consentire l’uso di attrezzature e tecniche adeguate. Gli studi ergonomici hanno identificato due rischi primari: sovraccarico dinamico e sovraccarico statico.

Sovraccarico dinamico

Il sovraccarico dinamico si verifica quando gli assistenti sollevano un paziente o supportano parte del peso. Un peso di 23 kg (51 lb) viene generalmente ben accettato come limite di peso massimo ammissibile per il sollevamento da parte di una persona, e questo punto di riferimento viene usato frequentemente per sostenere le linee guida locali. Tuttavia questo limite è inteso per il sollevamento di un peso in condizioni ideali [III, 6], evento piuttosto difficile e frequentemente sottovalutato nella pratica clinica. Non è sempre possibile supportare il peso del paziente correttamente senza attorcigliare il corpo. Pertanto anche pesi inferiori a 23 kg (51 lb) possono causare patologie muscoloscheletriche (MSD). Gli assistenti sono particolarmente vulnerabili quando lavorano a un'altezza sbagliata, con spazio insufficiente e in attività ripetute frequentemente.

Per ridurre il rischio di sovraccarico dinamico, è necessario seguire i seguenti principi:

1. Movimentazione del paziente.
2. Eliminazione del sollevamento manuale da usare solo in via eccezionale o in situazioni di pericolo di vita.
3. I pazienti devono essere incoraggiati a collaborare durante i trasferimenti.
4. Usare dispositivi di assistenza durante i trasferimenti per fare pratica al fine di passare al livello superiore di mobilità e indipendenza.
5. Per pazienti che non reggono il proprio peso, utilizzare attrezzature di sollevamento adeguate.
6. Utilizzare dispositivi di riduzione dell'attrito per facilitare i trasferimenti su letto/barella e per il riposizionamento.

In USA e Canada l'equazione NIOSH rivista è ora la pratica comune e "prevede un limite di peso massimo di 16 kg (35 lb.) per l'uso in attività di movimentazione dei pazienti. Quando il peso da sollevare supera tale limite, è necessario ricorrere all'uso di dispositivi di assistenza".

Acque NIOSH 2007 [7]

Sovraccarico statico

Nel tempo è necessario dedicare maggiore attenzione alla riduzione del sovraccarico statico, quando il corpo viene tenuto nella stessa posizione per un periodo di tempo prolungato.

A differenza di un sovraccarico dinamico, che si concentra soprattutto sul peso, esistono linee guida diverse per il sovraccarico statico, come la limitazione di flessione oltre 30° per non oltre 60 secondi per volta [8]. Altri standard, come ISO 11226 [9], prevedono angolazioni del tronco accettabili. Sfortunatamente, gli studi hanno dimostrato che gli assistenti in condizioni diverse lavorano abitualmente in posizioni complicate [10] senza farsi problemi. Fortunatamente, misure relativamente semplici come attrezzature ad altezza regolabile, se implementate come parte di un programma complessivo, possono ridurre il tempo totale che gli assistenti dedicano a questa postura poco salutare [11].

Al fine di ridurre al minimo il sovraccarico statico per il personale, è importante introdurre attrezzature ad altezza regolabile laddove possibile, incoraggiare gli assistenti ad assumere una posizione seduta allo stesso livello del paziente, oltre che ad adottare posture lavorative sicure nelle operazioni quotidiane.



Spinta e traino nelle movimentazioni con ausili

Negli ultimi anni, è diventato chiaro che gli operatori sanitari soffrono di molti problemi a collo/spalle e braccia/polsi, oltre che alla schiena. L'azione di tirare e spingere non solo crea pressione sulla schiena, ma anche su collo, spalle e braccia.

Sebbene spingere e tirare siano azioni a rischio, non esistono molto standard che ne definiscano i limiti di sicurezza. Il settore dell'assistenza sanitaria fa riferimento tipicamente alle raccomandazioni pubblicate da Mital [12]. Queste descrivono le forze accettabili diverse per uomini e donne.

Una ricerca sulla forza necessaria per manovrare sollevatori mobili [13, 14] ha concluso che, laddove possibile, devono essere adottati sollevatori a soffitto. Inoltre è molto importante prendere in considerazione la forza necessaria per spingere e tirare associata a carrozzine e altre attrezzature al momento di scegliere la pavimentazione più adatta.

Un'assistenza efficace riduce i costi

Un'efficienza economica è importante per qualsiasi struttura assistenziale. Costruita con spazio sufficiente e dotata degli appositi ausili, la struttura assistenziale può ottimizzare l'efficienza del personale, pur aumentando il livello di motivazione e la soddisfazione lavorativa. Nella pratica, queste misure possono ridurre i costi associati ai permessi per malattia e all'avvicendamento del personale.

Spazio sufficiente, ausili adeguati e tecniche di lavoro corrette sono fondamentali ed è fondamentale ricordare che per creare un ambiente di lavoro sicuro e piacevole, devono essere implementati tutti i tre requisiti. L'effetto positivo sulla qualità dell'assistenza e la riduzione dei costi sono dimostrati da studi internazionali. Esistono diversi casi aziendali che dimostrano un ritorno sull'investimento basato sui risultati [15-22, IV, V].



"Non esiste prova che interventi ergonomici di elementi multipli, particolarmente quelli che includono le valutazioni dei rischi, l'osservazione di lavoratori nell'ambiente di lavoro, la personalizzazione della formazione per adattarsi alle esigenze individuali, e la riprogettazione delle attrezzature e delle attività di movimentazione possono essere efficaci nella riduzione del rischio di lesioni da movimentazione manuale".

*Clemens, Mc Dermott, Shaw, Willems, Haslam, Work on Health Research
Centre for the Health and Safety Executive 2007 [23]*

Anche se l'approccio può essere diverso da paese a paese, il principio fondamentale è lo stesso: Il successo dipende dall'uso di tecniche lavorative corrette e da ausili adeguati, oltre che da uno spazio adeguato a disposizione. Inoltre tutti gli assistenti devono avere una formazione sufficiente focalizzata sull'attenzione al paziente.

Aree di deposito facilmente accessibili

Dato che l'uso delle attrezzature per la manipolazione e l'igiene del paziente è aumentato nell'ultimo decennio, si riconosce anche che ci sono volte in cui le attrezzature non vengono usate, anche se disponibili. Questo si deve spesso al fatto che l'assistente deve cercarle, oppure che l'attrezzatura necessaria è conservata lontana dal luogo in cui si trova il paziente e dal fatto che il personale spesso non è motivato ad andare a prenderla. È importante discutere questo aspetto in fase di pianificazione e determinare quanti elementi di trasferimento e attrezzature igieniche saranno necessari e identificare aree di deposito adeguate. Fondamentalmente, le attrezzature devono essere facilmente accessibili, facili da raggiungere e vicini al paziente senza essere di intralcio. Dato che la maggior parte dell'attrezzatura funziona con batterie ricaricabili, è necessaria una particolare attenzione alla postazione di carica, che richiede uno spazio apposito oltre che l'alimentazione elettrica. Per esempio, le nicchie di un corridoio centrale costituiscono una soluzione di immagazzinaggio eccellente. Evitare di montare sportelli sulle nicchie, rendendo l'attrezzatura visibile e facilmente accessibile.



Pianificare le strategie

Pianificazione delle scelte degli ausili legati alla mobilità dell'assistito

Come dichiarato precedentemente, le scelte giuste includono spazio sufficiente, ausili adeguati e tecniche di lavoro corrette. In fase di pianificazione, è fondamentale pianificare uno spazio sufficiente per il numero corretto di ausili adeguati per la popolazione attuale e, altrettanto importate, per quella futura.

Perché è così importante fare le scelte giuste?

Le scelte giuste determineranno l'efficienza del reparto, oltre che la qualità dell'assistenza che può essere fornita ora e in futuro. Un ambiente assistenziale gestito in modo efficiente lavora allineato con la filosofia “*Gli Otto Fattori Positivi*”. Comporta pazienti più sani, meno dipendenti e più mobili. Adulti più anziani possono vivere un declino funzionale con una velocità del cinque per cento al giorno e gli adulti più giovani con una velocità del dieci per cento a settimana [24].

Un ambiente assistenziale che non implementa i sistemi e le pratiche di lavoro corretti, rischia l'aumento dei costi e una riduzione della qualità dell'assistenza. L'aumento dei costi potrebbe essere collegato non solo agli assistenti che si assentano dal lavoro per lesioni muscoloscheletriche, ma anche al costo necessario per nuove assunzioni o per le sostituzioni. Inoltre i pazienti che non sono in grado di mantenere o migliorare la mobilità sono a rischio di condizioni comunemente causate da inattività, come ulcere da decubito, polmonite, atrofia muscolare, costipazione e infezioni del tratto urinario. Tali condizioni aumentano notevolmente il livello di dipendenza del paziente e il relativo carico di lavoro del personale. Aumentano inoltre l'uso di farmaci costosi, medicinali e supporti per incontinenza.

Come facciamo le scelte giuste?

Il livello di mobilità del paziente, ora e in futuro, risulta fondamentale quando si scelgono gli ausili adeguati e si pianifica la corretta quantità di spazio. Al diminuire della mobilità del paziente, aumenta il numero di ausili e lo spazio necessario. È particolarmente importante selezionare attrezzature che incoraggino continuamente il paziente a usare tutte le funzioni fisiche residue e a prolungarne le capacità, mantenendo quindi un grado maggiore di indipendenza e mobilità.

ArjoHuntleigh ha sviluppato grafici risolutivi per indicare gli ausili corretti per ogni livello di dipendenza; vedere il capitolo *Applicare i concetti*. Strumenti simili possono essere reperiti nel CEN/ISO TR 12296 [16] mentre, negli USA, vengono comunemente usati gli algoritmi per la selezione delle attrezzature [1]. In Europa, esistono linee guida per la pratica clinica, che tipicamente prevedono un sistema di classificazione di tre o cinque livelli di mobilità.

“Architettura e design che considerano le attrezzature di movimentazione dei pazienti promuoveranno un'assistenza migliori e maggiori risultati per i pazienti oltre che ambienti di lavoro più soddisfacenti a livello professionale per il personale. Per estensione, gli spazi funzionali che non prendono in considerazione questi fattori rendono molto più difficile per le organizzazioni di assistenza sanitaria l'implementazione di misure sicure per la manipolazione dei pazienti”

Cohen, Nelson, Green, Leib, Matz, Thomas et al, 2010 [25, V]

Letti ad altezza regolabile

Si consiglia di avere un letto elettrico ad altezza regolabile per tutti i livelli di mobilità. La giusta altezza del letto per Albert, Barbara e Carl è di grande importanza quando si sollevano dal letto in posizione eretta, o si spostano per sedersi in modo sicuro. L'assistenza di Barbara, Carl, Doris ed Emma quando sono a letto costituisce un buon motivo per usare solo letti elettrici, dato che questo riduce il rischio di sovraccarico statico e dinamico negli assistenti. Una sponda laterale di sicurezza divisa sul lato del letto può fornire supporto al paziente durante il trasferimento indipendente, sebbene le linee guida per la valutazione dei rischi e l'uso delle sponde di sicurezza debbano essere rispettate [26].

Teli a scorrimento/imbracature di riposizionamento

I teli a scorrimento o le imbracature di riposizionamento sono necessari per Carl, Doris ed Emma quando sono a letto, dato che un riposizionamento regolare è usuale al fine di evitare ulcere da decubito, per le procedure infermieristiche e igieniche. Considerare un facile accesso e le esigenze di aree di deposito.

Ausili per mantenere la posizione eretta, sollevatori attivi a confronto con quelli passivi

La differenza tra un sollevatore attivo e uno passivo dipende dal grado di supporto che viene fornito al paziente. Un sollevatore attivo (ausilio per la posizione eretta e il sollevamento) può essere usato per pazienti in grado di sorreggersi sulle proprie gambe e con una buona stabilità del busto, mentre i sollevatori passivi sono adatti per pazienti completamente dipendenti. Nell'applicazione ai livelli di mobilità



funzionale della *Galleria della mobilità*, possiamo concludere che Albert e Barbara possono gestirsi senza sollevatori per la maggior parte del tempo. In alcuni casi Barbara richiede un ausilio per la posizione eretta, mentre Carl necessita di un ausilio per la posizione eretta e di sollevamento, usato anche per una mobilitazione prematura e per la riabilitazione. Doris ed Emma necessitano di un sollevatore passivo.

Sollevatori a soffitto

Le strutture possono considerare un sistema a binario sospeso fissato a parete o a soffitto per le seguenti ragioni:

- Le attrezzature mediche e gli arredi necessari spesso rappresentano un problema per l'assistente. I sollevatori a soffitto eliminano tale problema dato che non richiedono spazio a terra. [27]
- L'uso di sollevatori a soffitto riduce notevolmente il tempo per il trasferimento dal letto alla sedia rispetto ai sollevatori a pavimento. [28, 29]
- I sollevatori a soffitto riducono sostanzialmente il rischio di sovraccarico fisico. [15, 16, 23]
- L'accessibilità e la praticità dei sollevatori a soffitto ne incoraggia l'uso da parte degli operatori.
- Non è necessario perdere tempo a cercare sollevatori passivi mobili, il che comporta più tempo per l'assistenza ai pazienti.
- Quando si usano i sollevatori a soffitto, l'assistente è in grado di rimanere più vicino al paziente per assicurare comfort e riassicurazione.
- Nell'assistenza domiciliare il sollevatore a soffitto può superare il problema delle soglie e di altri ostacoli.

Tuttavia un supporto extra-strutturale sul soffitto può essere necessario e questo deve essere preso in considerazione quando si pianifica un sistema a binario da soffitto. Se i sollevatori a soffitto vengono considerati in fase di pianificazione, è possibile progettare soluzioni estetiche che integrino le attrezzature al soffitto o alla parete.

Fare la doccia in condizioni spaziali diverse

Fare la doccia su un sedile montato a parete, una sedia mobile da doccia, una sedia da doccia polifunzionale o su una barella richiede diversi requisiti di spazio. Un sedile pieghevole da doccia montato a parete è una buona soluzione per Albert e Barbara, ma troppo spesso è considerata una soluzione standard per tutti. Anche Barbara può aver bisogno dell'aiuto degli operatori per lavare capelli, gambe e piedi, aspetto che richiede un sedile da doccia regolabile in altezza più adatto. Carl richiede maggior comfort da seduto oltre al supporto dell'assistente. Dato che molte attività assistenziali avvengono nell'area della doccia, un sedile da doccia regolabile in altezza risulta fondamentale per consentire una posizione di lavoro ergonomica. La vestizione e la svestizione possono essere realizzate durante il processo di trasferimento con un sollevatore attivo. Per Doris la soluzione migliore è una sedia da doccia polifunzionale, regolabile in altezza per le stesse ragioni di Carl, ma poiché la vestizione/svestizione in un sollevatore passivo non è un'attività facile, questa può essere realizzata mentre è seduta sulla sedia. Emma può rimanere su una barella per doccia in una posizione comoda e sicura ed essere asciugata e vestita/svestita in posizione distesa.

Bagno in vasca

È necessario considerare se il bagno in vasca è un requisito presente in ogni reparto. Per Albert, Barbara e Carl, e a volte per Doris, una vasca reclinabile potrebbe essere una buona opzione. I sollevatori offrono una soluzione sicura per i trasferimenti e il bagno in vasca mentre un sollevatore a soffitto sopra la vasca garantisce comodità e sicurezza per la maggior parte dei pazienti dipendenti.

Prima di tutto la sicurezza

Le cadute sono comuni in tutti gli ambienti e possono provocare lesioni potenzialmente letali. La scelta di letti e attrezzature di supporto corretti per i trasferimenti e l'igiene può ridurre notevolmente il rischio di cadute [30].

Scegliere sempre la regolazione in altezza

Le attrezzature ad altezza regolabile sono preferibili per proteggere gli assistenti da sovraccarico statico. Questa regola si applica a letti, vasche, attrezzature per doccia e via dicendo. È sempre preferibile la regolazione in altezza elettrica. Le sezioni scorrevoli dei letti a regolazione elettrica risultano anche più comode per il paziente.

Pavimentazione

Una pavimentazione liscia e dura è facile da tenere pulita e consente ai dispositivi muniti di ruote di essere spinti senza particolare fatica. L'uso di tappeti, d'altro canto, aumenta l'attrito di ruote e rotelle. Per utenti indipendenti in carrozzina, un tappeto rende la guida e le manovre più difficili, il che comporta una maggiore dipendenza e un lavoro fisico maggiore per gli assistenti [31]. I profili per soglie, anche quelli concepiti per le carrozzine, devono essere evitati in corridoi o tra superfici diverse.

L'esigenza di attrezzature dipende, naturalmente, dal tipo di attività da realizzare e da quanti assistenti sono disponibili. Alcuni momenti della giornata saranno più intensi di altri e l'esigenza di attrezzature deve pertanto essere valutata tenendo a mente il momento più intenso.

Determinare la filosofia complessiva della struttura assistenziale, per esempio quando la doccia e/o il bagno in vasca sono un'attività quotidiana o settimanale. Nel prossimo decennio, le persone che troveremo nei centri assistenziali potranno essere abituati a una doccia giornaliera. Una maggiore attenzione al benessere può richiedere anche una vasca da bagno del tipo spa. Differenze culturali possono influenzare la decisione di prevedere una sala da bagno centrale o vari servizi in camera.

Per i sollevatori, esistono algoritmi comunemente accettati usati per calcolare il numero di dispositivi necessari al fine di creare un ambiente di lavoro sicuro. Il CEN/ISO TR 12296 afferma che "a prescindere dal metodo usato per definire il supporto/attrezzatura da usare, è importante per ogni paziente registrare le attività di movimentazione relative ai pazienti, come devono essere realizzate, con quale tipo di supporti e attrezzature e con quanti assistenti" [16]. Nel Regno Unito, per esempio, il Royal College di Nursing ha pubblicato linee guida, [32, 33, VI] che consigliano almeno un sollevatore, una vasca e un ausilio per il mantenimento della posizione eretta ogni dieci pazienti, sebbene la quantità di attrezzature dipenda da una valutazione complessiva dell'intero carico di lavoro.

Il Care Thermometer è uno strumento di autovalutazione autorizzato [5, 16, 34]. Lo strumento classifica il livello di mobilità di tutti i pazienti, considera l'esposizione dell'assistente al sovraccarico fisico e fornisce consigli adeguati per attrezzature per un'assistenza sicura dei pazienti. Investimenti futuri e i requisiti dei prodotti possono essere valutati nel Capital Replacement Programme di ArjoHuntleigh.

Al letto

Nella zona WC

Nella vasca/doccia

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Il locale disinfezione

Corridoi e ascensori

Aree deposito

Applicare i concetti

“Progettare una struttura sanitaria senza prendere sufficientemente in considerazione gli utenti che svolgeranno le loro attività nella stessa può creare luoghi di lavoro non funzionali. Possono essere usati alcuni metodi ergonomici per fornire informazioni chiave ai progettisti in modo tale da prendere le decisioni migliori al fine di ottenere un ambiente sanitario sicuro ed efficiente”.

Lu, Hignett 2006 [35]

Applicare i concetti

Al letto

Un buon letto deve assicurare un ambiente sicuro per il paziente, essere facile e intuitivo da usare sia per i pazienti che per gli assistenti, promuovere una migliore efficienza e ridurre il rischio di lesioni per il personale.

Inoltre, la funzionalità del letto, in particolare il supporto posturale, è associata a vantaggi clinici superiori. Letti articolati a quattro sezioni con sollevamento delle ginocchia assicurano una posizione di seduta meglio supportata con minore compressione addominale rispetto ai letti con una base piatta o con 2-3 sezioni. Esistono anche numerosi vantaggi fisiologici e psicologici nel sedere in una posizione semi-reclinata. Se queste posizioni terapeutiche possono essere combinate con una mobilizzazione precoce, questi vantaggi diventano ancora maggiori.

Numerosi studi hanno dimostrato anche che i letti articolati elettrici offrono molti vantaggi se combinati con materassi di buona qualità con una ridistribuzione delle pressioni da contatto. Tra i vantaggi si annoverano una riduzione dell'incidenza delle ulcere da decubito, una riduzione della quantità di tempo dedicato all'assistenza con attività di movimentazione del paziente e una riduzione delle lesioni del personale [36, 37].

La larghezza della maggior parte dei letti oggi è compresa tra 850 mm (33") e 1050 mm (41"). Le misure indicate per tutte le aree funzionali mostrate (ad eccezione delle misure per il capitolo relativo ai pazienti bariatrici) si basano su un letto con le dimensioni 1000 mm x 2200 mm (39" x 87"). La considerazione deve dipendere dalla probabilità o meno di ricorrere a un materasso con compressore per la ridistribuzione della pressione (anti-decubito) e/o a una terapia di compressione pneumatica intermittente (profilassi della trombosi venosa profonda), dato che le centraline comandi sono tipicamente sospese alla pediera del letto.



Queste attrezzature aggiuntive prevedono che il letto possa allungarsi tra 100 mm (4") e 250 mm (10"). Lo spazio sotto il letto deve essere almeno di 150 mm (6") per consentire il facile accesso alle "gambe" dei sollevatori mobili e ad altre attrezzature con le ruote. Uno spazio sufficiente riduce la quantità di spazio necessaria a lato del letto. In presenza di spondine laterali, queste non devono ostacolare l'uso di supporti mobili.

Situazioni operative al letto



Una persona che siede su una sedia a fianco del letto richiede uno spazio di 900 mm (35").



Una persona che si accovaccia vicino al letto o su una sedia necessita di uno spazio di 1150 mm (45").



Una persona che si piega richiede 1000 mm (39").

Le strutture assistenziali di lungodegenza diventano la casa dei degenti, e la qualità di vita va presa in considerazione. Per contro, servizi di tipo ospedaliero in caso di patologie acute sono fondamentali per la salute e il recupero fisico del paziente. Queste differenze hanno un impatto significativo sulla progettazione e sulla pianificazione degli ambienti.

Si tenga presente che la persona costretta a letto può avere preferenze diverse. La maggior parte delle persone preferisce essere in grado di guardare fuori dalla finestra. Solitamente desiderano essere in grado di vedere chi entra nella stanza e seguire gli eventi che accadono fuori dalla stanza. Altri preferiscono l'isolamento. Di conseguenza, per soddisfare i desideri di tutti i pazienti, la struttura della stanza deve essere sufficientemente flessibile da consentire una ridisposizione degli arredi. Anche aspetti visivi interessanti visibili dal letto risultano importanti, per esempio gli elementi decorativi da parete.

Deve esserci uno spazio sufficiente attorno al letto per accogliere l'uso di vari ausili meccanici. È necessario prevedere uno spazio aggiuntivo nella stanza, non incluso nelle aree di lavoro, al fine di conservare in modo efficiente gli ausili meccanici propri del paziente, come bastoni, carrozzine o deambulatori. È necessario anche uno spazio adeguato per posizionare il tavolino a lato del letto, sul lato preferito dal paziente. Si tenga presente che deve essere sempre possibile sollevare il paziente dal lato del letto in cui si trova il tavolino. Inoltre è necessaria una certa flessibilità quando si sceglie un luogo per articoli quali telefono, radio, TV o dispositivi elettrici. Nella maggior parte dei casi, sono necessarie varie prese elettriche posizionate in modo adeguato.



Possibili zone operative sovrapposte adiacenti

È importante pianificare uno spazio sufficiente attorno al letto per attività assistenziali e sociali. Le nostre misure includono anche lo spazio necessario per girare l'ausilio meccanico attorno ai piedi del letto. Le zone operative attorno al letto possono sovrapporsi, per esempio, con un letto adiacente. La sovrapposizione non si applica ad aree di lavoro adiacenti in cui le attività devono avvenire contemporaneamente.

Deve essere previsto uno spazio sufficiente vicino al letto per un tavolino laterale che possa essere spinto sul letto per i pasti e per altre attività, come per esempio la lettura. Tuttavia, è necessario uno spazio sufficiente per spostare il tavolino di lato in modo che gli assistenti possano espletare le loro mansioni. Deve esserci spazio affinché i visitatori possano sedersi e rilassarsi comodamente a fianco del letto, sia che il paziente sia reclinato o disteso.

Deve esserci anche spazio su entrambi i lati del letto per accogliere un paziente in carrozzina.

Il grafico di destra fornisce una panoramica di soluzioni operative a fianco del letto e dei livelli di mobilità per cui sono destinate. Nelle pagine seguenti vengono riportati i requisiti di spazio per ciascuna di tali soluzioni.

Livello di mobilità	Letto	Riposizionamento nel letto	Trasferimenti laterali	Trasferimenti generici	Trasferimenti alla toilette
 ALBERT	 Letto ad altezza regolabile			 Bastone	 Sollevatore igienico a sedia
 BARBARA	 Letto ad altezza regolabile			 Deambulatore  Ausilio per la posizione eretta	 Sollevatore igienico a sedia
 CARL	 Letto ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento		 Sollevapazienti attivo	 Sollevatore igienico a sedia
 DORIS	 Letto ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento		 Sollevatore mobile passivo  Sollevatore a soffitto	 Sollevatore igienico a barella
 EMMA	 Letto ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento	 Telo ad alto scorrimento  Dispositivo pneumatico  Barra per barella	 Sollevatore mobile passivo  Sollevatore a soffitto	 Sollevatore igienico a barella

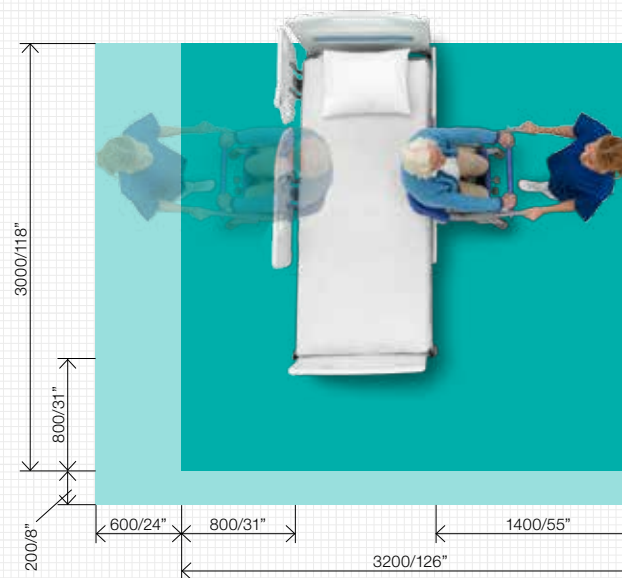
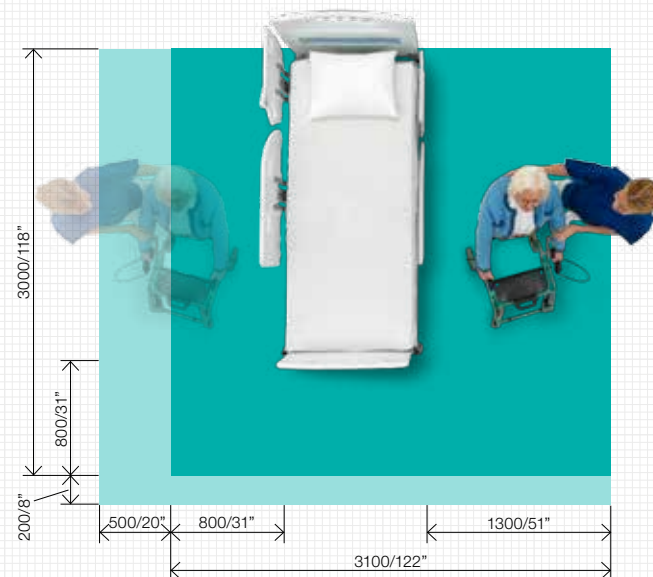
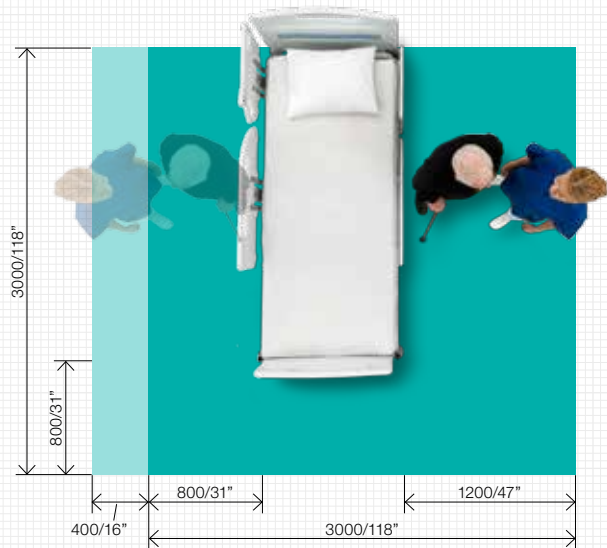
Applicare i concetti
Al letto

Soluzioni operative e requisiti di spazio

I disegni d'insieme dimensionali, mostrati come immagini viste dall'alto, descrivono le aree minime di lavoro necessarie al personale per essere in grado di usare gli ausili adatti in modo corretto. Al fine di evitare di limitare le soluzioni a uno specifico requisito architettonico, le immagini intendono solo suggerire un layout "ideale" delle stanze.

I seguenti disegni mostrano diverse soluzioni attorno al letto adatte per i diversi livelli di mobilità.

In generale, Albert (Fig. 1) può camminare allontanandosi dal letto usando un bastone senza altri supporti. Barbara inizia i suoi esercizi di cammino con un deambulatore (Fig. 2) o è supportata da un ausilio per la posizione eretta (Fig. 3).



Quando Carl viene trasferito, questo avviene normalmente mediante un ausilio per la posizione eretta e di sollevamento (Fig. 4), quindi è necessario uno spazio sufficiente per il sollevatore e la carrozzina, mentre Doris ed Emma vengono sollevate con un sollevatore passivo (Fig. 5) o un sollevatore a soffitto (Fig. 6).

I trasferimenti possono essere realizzati su carrozzina o su sedia da doccia. Tali trasferimenti normalmente richiedono la stessa quantità di spazio.

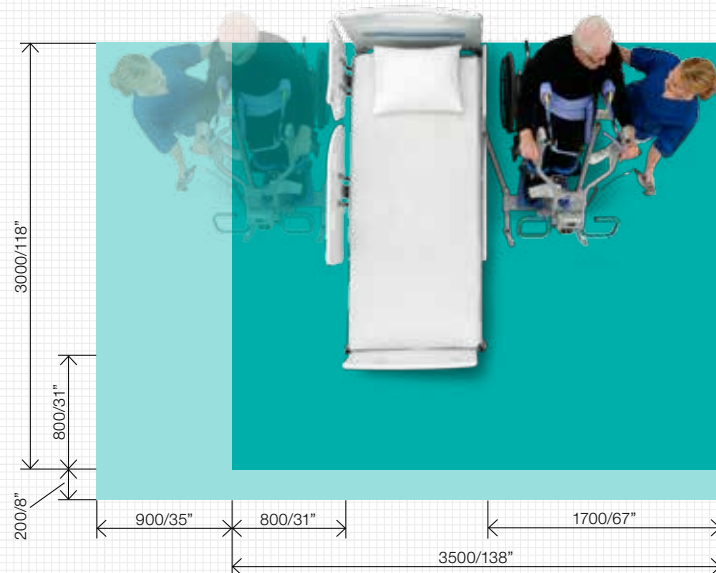


Fig. 4 CARL - Trasferimento generico, ausilio per la posizione eretta e di sollevamento

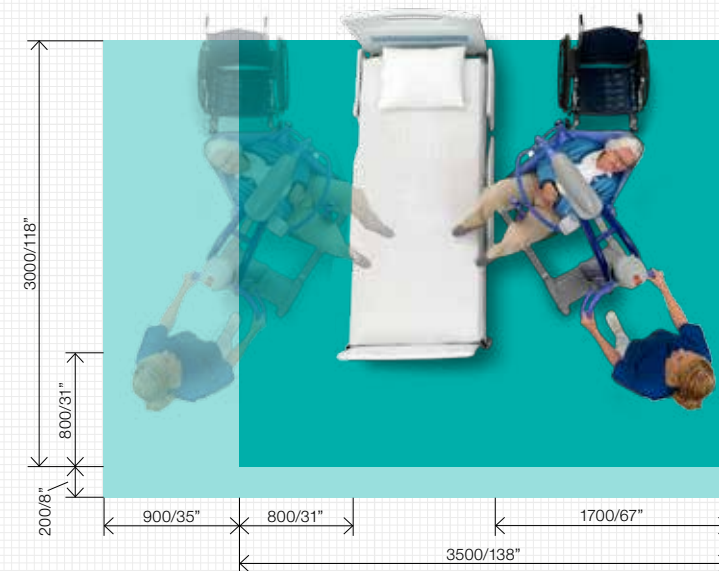


Fig. 5 DORIS ED EMMA - Trasferimento generico, sollevatore mobile passivo

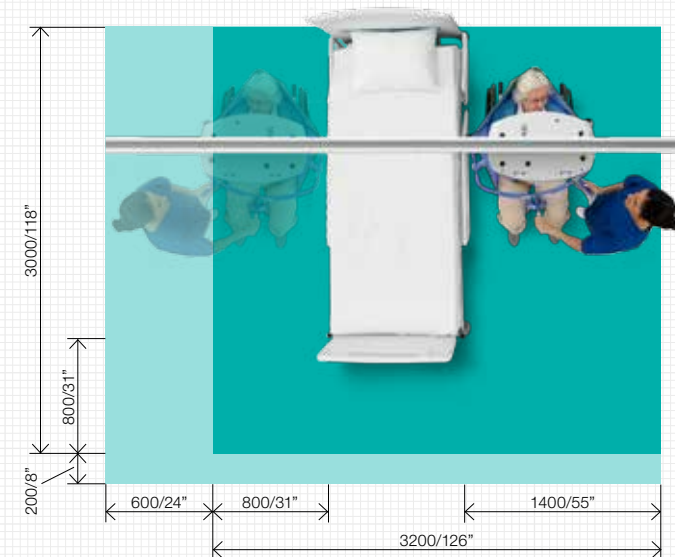


Fig. 6 DORIS ED EMMA - Trasferimento generico, sollevatore a soffitto

In alcuni casi Doris ed Emma vengono sollevate in posizione orizzontale usando una barra per barella (Fig. 7). Tale trasferimento laterale richiede uno spazio extra. Un altro dispositivo comunemente impiegato per i trasferimenti laterali è un sistema di trasferimento laterale ad aria (Fig. 8).

Emma solitamente fa la doccia su una barella per doccia. Il trasferimento può essere realizzato direttamente dal letto alla barella per doccia con un telo ad alto scorrimento. Se il paziente pesa oltre 70 kg (154 lb) [1], la soluzione migliore è costituita da assistenti aggiuntivi, un sollevatore passivo mobile, un dispositivo pneumatico o un sollevatore a soffitto.

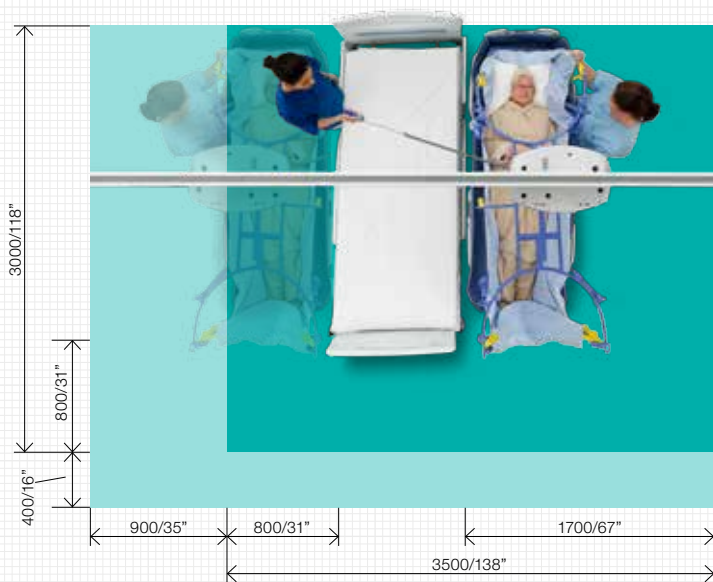


Fig. 7 EMMA - Trasferimento laterale, barra per barella

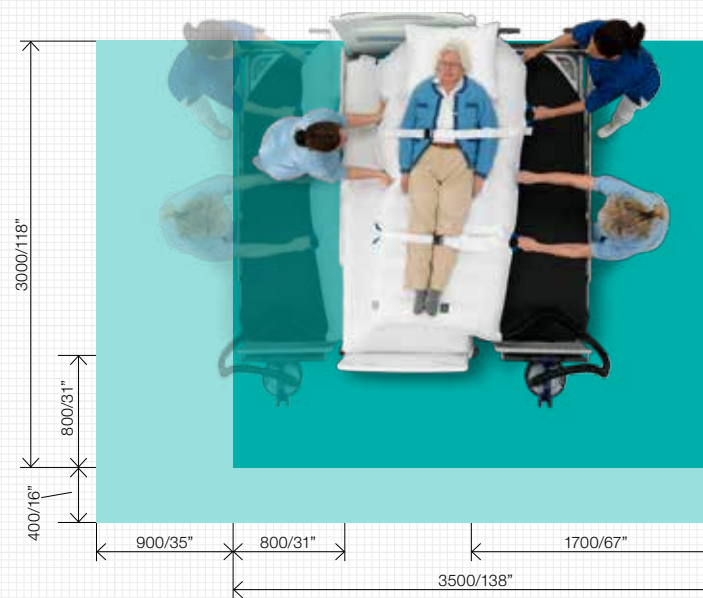


Fig. 8 EMMA - Trasferimento laterale, dispositivo ad aria

Al momento del bagno, Albert, Barbara e Carl (Fig. 9) vengono solitamente trasferiti con un sollevatore igienico a sedia, mentre Doris ed Emma usano un sollevatore igienico a barella (Fig. 10).

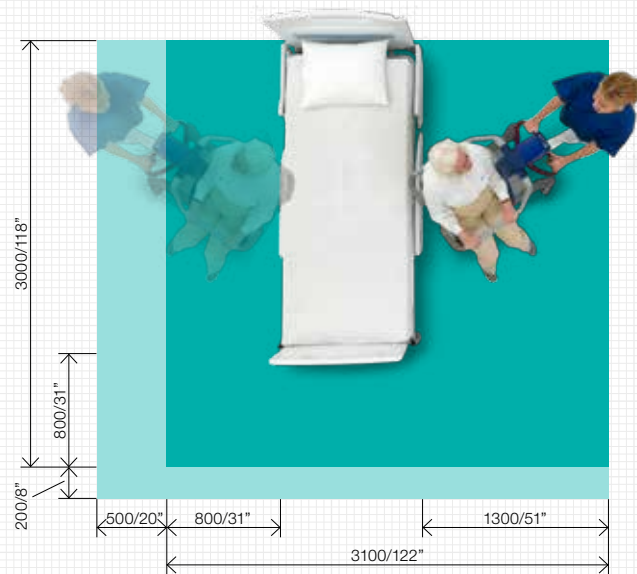


Fig. 9 ALBERT, BARBARA E CARL -
Trasferimento alla toilette, sollevatore igienico a sedia

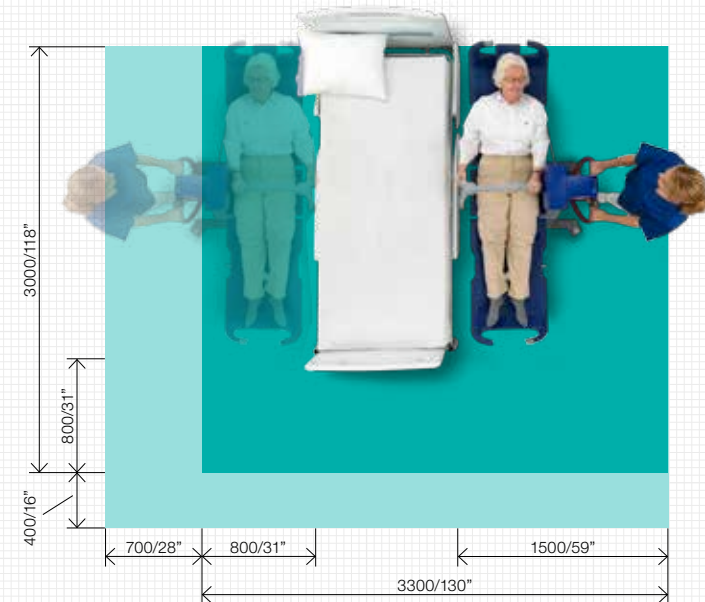















Fig. 10 DORIS ED EMMA -
Trasferimento alla toilette, sollevatore igienico a barella

Applicare i concetti

Nella zona WC

Mobilità Livello	Alla toilette
 <p>ALBERT</p>	
 <p>BARBARA</p>	   <p>Deambulatore Ausilio per la posizione eretta Sedile igienico ad altezza regolabile</p>
 <p>CARL</p>	  <p>Sollevapazienti attivo Sedile igienico ad altezza regolabile</p>
 <p>DORIS</p>	   <p>Sollevatore mobile passivo Sollevatore a soffitto Sedia igienica polifunzionale</p>
 <p>EMMA</p>	

Qui vengono riportate le soluzioni che consentono ad Albert, Barbara, Carl e Doris di usare la zona wc in modo dignitoso pur assicurando condizioni di lavoro ergonomiche per gli assistenti. In generale, Emma non usa la zona wc.

Situazioni operative nella zona wc

Un luogo isolato è preferibile per la zona wc. Deve esserci uno spazio sufficiente per gli appendiabiti e anche per la vestizione/svestizione, con l'aiuto di un assistente o in modo indipendente. Per i pazienti che sono in grado di sedersi da soli o che realizzano un trasferimento laterale da una carrozzina, è auspicabile un wc sollevato o ad altezza regolabile. Questo deve essere combinato con appoggiabraccia per wc pieghevoli, regolabili in altezza e lateralmente. La struttura flessibile può essere adattata a ogni singolo paziente.

L'altezza della seduta è di estrema importanza per consentire ai pazienti di sedersi e di rimanere in piedi in modo indipendente [38]. Tutto ciò si riferisce ad Albert, Barbara e Carl, ma è di grande importanza quando si incentiva la capacità di sedersi e di rimanere in piedi varie volte al giorno (Fig. 11, 12). In combinazione con gli appoggiabraccia del wc, l'altezza corretta crea un ambiente funzionale e sicuro.

Trasferimenti indipendenti dalla carrozzina al wc

I pazienti che rientrano nel livello di mobilità di Barbara e Carl, a volte chiamati i Carl "bravi", sono in grado di passare da soli dalla carrozzina direttamente al wc. È importante avere spazio libero, su entrambi i lati del wc, per posizionare la carrozzina dal lato preferito, oltre a uno spazio libero davanti al wc per le manovre necessarie. Per consentire ai pazienti di questo gruppo di vestirsi e anche svestirsi, è molto importante avere gli appoggiabraccia del wc alla giusta altezza per inclinarsi mentre indossano i vestiti. Se lo spazio deve essere utilizzato da più di un paziente, la regolazione dell'altezza forse non è la migliore soluzione, dato che i pazienti non possono regolare l'altezza da soli.

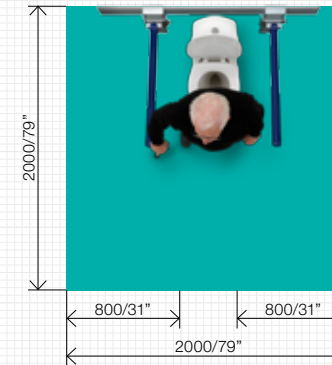


Fig. 11 ALBERT -
Al wc, bastone

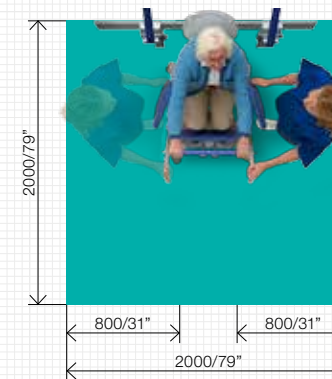
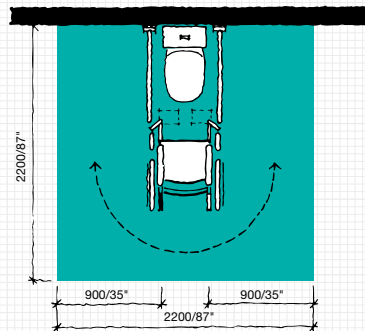
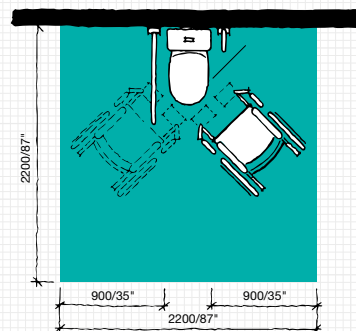


Fig. 12 BARBARA -
Al wc, ausilio per la posizione eretta

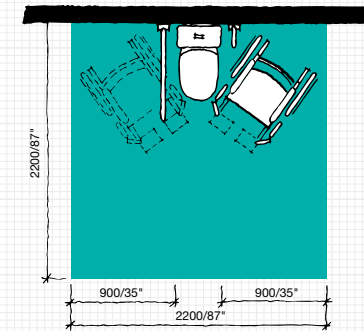
Fig. 13. Trasferimento indipendente dalla carrozzina al wc



A. La carrozzina viene spostata verso la parte anteriore del wc e il paziente si solleva da solo e ruota di 180°.



B. Il paziente si solleva da solo e ruota.



C. Il paziente gira le spalle di lato al wc e fa un trasferimento laterale aiutandosi con gli appoggiabraccia del wc. Queste manovre devono essere possibili da ogni lato del wc.

I tre metodi precedentemente descritti, per il trasferimento sul sedile del wc da una carrozzina, sono possibili all'interno di uno spazio consigliato previsto. Probabilmente è possibile realizzare un trasferimento in una area operativa più piccola, ma a causa delle manovre necessarie e della presenza di un lavello per le mani, le dimensioni non devono mai essere inferiori a 2200 x 2200 mm / 87 x 87".

Soluzioni operative e requisiti di spazio

Per pazienti con un livello di mobilità pari a quello di Carl, un ausilio per la posizione eretta e di sollevamento è la soluzione migliore (Fig. 14), dato che facilita le procedure di svestizione e vestizione.

Si osservi che l'assistente necessita di spazio libero per camminare e piegarsi vicino al paziente. Il livello per le mani deve essere al di fuori di questa area funzionale. Se il trasferimento deve avvenire nell'area del wc, opzione naturalmente preferibile, è necessario aggiungere lo spazio per la carrozzina (Fig. 15).

Un'altra opzione per Carl e per Barbara è l'uso di una sedia igienica ad altezza regolabile (Fig. 16). La sedia può essere posizionata sul wc per consentire al paziente di sedersi da solo. In alternativa, la sedia può essere portata sul wc con il paziente già in situ. L'utilizzo del wc con una sedia igienica ad altezza regolabile risulta particolarmente pratico quando si fa anche una doccia completa. La sedia è dotata di un supporto per consentire l'uso di una padella, qualora necessario. La regolazione dell'altezza rende inoltre possibile abbinare la sedia igienica con wc di diverse altezze e realizzare un supporto igienico a un'altezza ergonomica regolata per i singoli assistenti.

Si noti che deve esserci spazio sufficiente per un sollevatore attivo per i pazienti come Carl, i cui indumenti devono essere sistemati prima e dopo l'uso del wc. Se il trasferimento con il sollevatore attivo viene effettuato nella stanza adiacente, accertarsi di evitare soglie in rilievo nell'area di transito.

Doris viene lavata in una sedia igienica polifunzionale (Fig. 17). A volte questa soluzione è preferibile anche per Carl dato che assicura tutti i vantaggi di una sedia igienica ad altezza regolabile, ma con il vantaggio aggiuntivo della funzione care-raiser. Questa funzione rende possibile sistemare gli indumenti e cambiare i pannoloni mentre il paziente rimane seduto sulla sedia. Ciò significa che nessuno spazio aggiuntivo è necessario per sollevatori attivi e passivi all'interno della stanza da bagno.

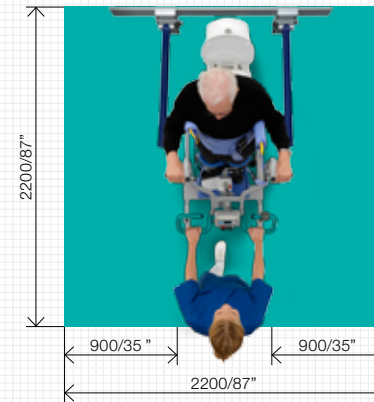


Fig. 14 CARL -
Al wc, ausilio per la posizione eretta e di sollevamento

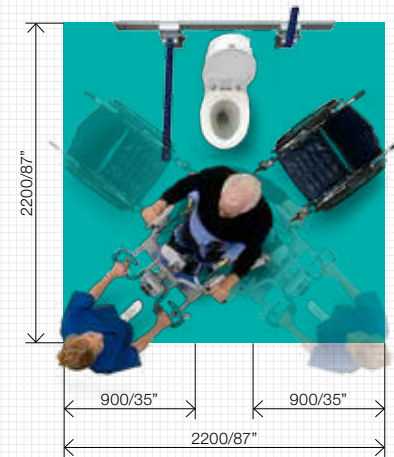


Fig. 15 CARL -
Al wc, ausilio per la posizione eretta e di sollevamento e carrozzina

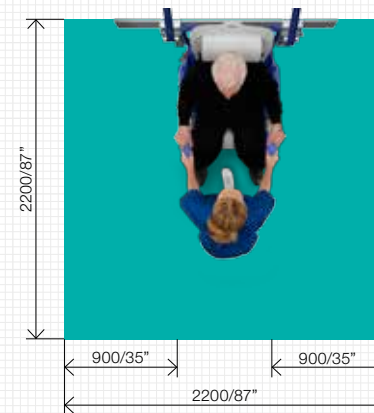


Fig. 16 CARL -
Al wc, sedia igienica ad altezza regolabile

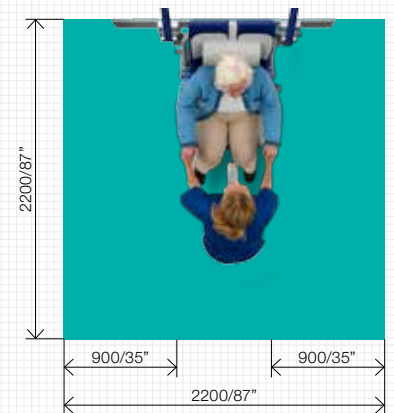


Fig. 17 DORIS -
Al bagno, sedia igienica polifunzionale

Al wc usando un sollevatore passivo

In alcune circostanze è possibile utilizzare un sollevatore mobile passivo (Fig. 18) o a soffitto (Fig. 19) per assistere un paziente come Doris durante l'uso del wc. È sempre necessario però che l'operatore abbia sufficiente spazio per sistemare gli indumenti del paziente. L'assistente avrà bisogno di uno spazio adeguato per aiutare l'assistito nelle operazioni di igiene assistita da entrambi i lati del wc. La vestizione e la svestizione sono spesso un'attività complessa per il paziente in questo livello di mobilità, dato che non molti pazienti possono essere sollevati con un'imbracatura da bagno. Tuttavia è ancora importante considerare questo requisito quando si assistono pazienti con un arto amputato, per esempio. Se una struttura ospita molti pazienti con questo livello di mobilità, e una sedia igienica polifunzionale non è un'opzione percorribile, sarà necessario considerare un tavolo per la vestizione ad altezza regolabile. Un sollevatore a soffitto può essere usato per trasferire i pazienti con il livello di mobilità di Doris,

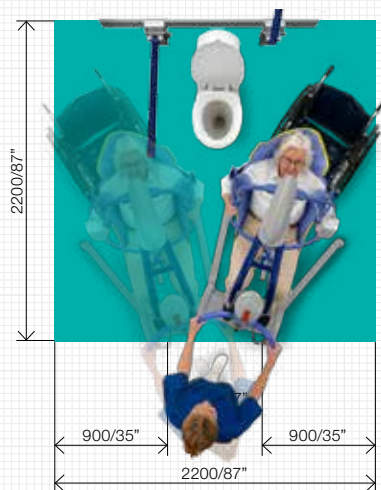


Fig. 18 DORIS -
Al wc, sollevatore mobile passivo

direttamente dal letto al wc mediante un singolo binario curvo o preferibilmente da un singolo binario nella camera da letto a un sistema a binario ad H nel bagno privato. Il trasferimento di pazienti su un sistema di sollevamento a soffitto attraverso un'area comune è un'operazione da evitare. Se il sistema di sollevamento a soffitto serve più di una stanza, il corridoio tra le stanze deve lasciare spazio al binario e al motore. Considerare in particolar modo di modificare gli stipiti delle porte nell'area del wc al fine di consentire il passaggio del motore pur mantenendo la riservatezza del paziente.

Il vantaggio primario di un sollevatore a soffitto è che annulla l'esigenza di spazio di manovra a pavimento. Tuttavia deve essere previsto uno spazio sufficiente per l'assistente. Con un sistema di sollevamento a soffitto, è necessario prendere in considerazione prese elettriche e tendine di riservatezza.

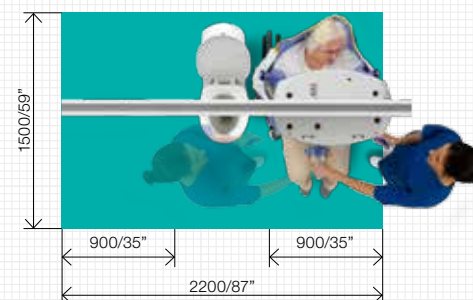


Fig. 19 DORIS -
Al wc, sollevatore a soffitto

Dobbiamo sempre chiederci se una spugnatura a letto sia l'unica soluzione adatta. Potendo scegliere un paziente generalmente preferisce fare una doccia o un bagno in vasca. Questo può costituire un vantaggio per la salute oltre che una migliore igiene personale. Una spugnatura può inoltre essere il metodo meno efficiente per gli assistenti, dato che solitamente richiede due assistenti per i pazienti dipendenti come Doris o Emma. La doccia con l'attrezzatura corretta può essere realizzata in modo sicuro e comodo con solo un assistente [39].

Se la condizione del paziente richiede una spugnatura, il rischio di sovraccarico statico può essere ridotto attraverso l'uso di salviette umidificate anziché di acqua [40].

Bagno in vasca o doccia

I pazienti trarranno beneficio da una doccia così come da un bagno in vasca. La doccia può essere preferibile per un'igiene personale frequente (giornaliera), mentre il bagno in vasca presenta vantaggi terapeutici aggiuntivi.

Hydromassage[®], un'opzione di bagno avanzata, dona attivamente sollievo alla tensione muscolare e alle articolazioni doloranti. Il massaggio localizzato, realizzato con un tubo flessibile di trattamento, può aiutare a migliorare i problemi di rigidità negli arti superiori e inferiori. Una regolare abitudine di igiene può inoltre ridurre l'esigenza del paziente di ricorrere ad antidolorifici o a psicofarmaci, beneficiando di una sonnolenza indotta da un rilassamento naturale. Offre inoltre un complemento rilassante al trattamento o al recupero, assicurando un diversivo piacevole al riposo nel letto.

Hydrosound[®] è il sistema preferito dai pazienti che possono essere confusi o spaventati dall'acqua dell'idromassaggio. L'attività a ultrasuoni a bassa frequenza consente una pulizia ottimale e un'assistenza al bagno meno invasiva da parte dell'assistente, creando un ambiente più silenzioso, tranquillo e godibile.

Snoezelen è un concetto terapeutico, che interessa un ambiente multisensoriale con luce e musica soffuse pensato per stimolare i sensi: udito, vista, olfatto, gusto e tatto. Questo approccio ha mostrato effetti molto positivi sui pazienti più anziani con alterazione cognitiva e anche nell'assistenza dei disabili [41]. Offrendo un bagno, insieme con l'approccio Snoezelen, l'igiene personale può diventare un'opzione attraente e rilassante.

Il bagno privato

Un bagno privato è sempre preferibile. Tuttavia, in molte strutture assistenziali, è generalmente accettato che la stanza sia necessariamente condivisa con altri pazienti.

È importante stimare il numero di pazienti che probabilmente faranno uso delle strutture. Ogni paziente necessita di un tempo minimo per la doccia in modo tale da non sentirsi pressato, e di sufficiente riservatezza per mantenere la propria dignità. In strutture assistenziali di lungodegenza, in particolare, è preferibile che ogni paziente abbia il proprio bagno, sebbene un bagno condiviso con un vicino sia un'alternativa accettabile.

Applicare i concetti

Nella vasca/doccia

La dimensione del bagno privato determina il livello di assistenza che può essere fornito ai pazienti non collaboranti. I pazienti con un livello di dipendenza che va da Albert a Emma richiederanno una dimensione della stanza minima di 2400 x 2700 mm (94 x 106"). Questo è uno spazio sufficiente per accogliere una barella doccia da 2005 mm (79") e altre attrezzature di assistenza per pazienti altamente dipendenti.

Il bagno privato deve includere attrezzature per la doccia che consentono ai pazienti di mantenere la loro indipendenza il più a lungo possibile. Deve prevedere un tubo flessibile per la doccia di lunghezza adeguata e un rubinetto miscelatore laterale regolabile. Tanto maggiore è la flessibilità nella progettazione, tanto più adatto sarà il bagno alle esigenze individuali. La possibilità di realizzare questi piccoli adattamenti può fare la differenza tra l'indipendenza e la perdita della capacità funzionale.

Fare una doccia ai pazienti su una sedia per doccia richiede spazio per l'assistente da entrambi i lati. Inoltre è importante che ci sia spazio sufficiente dalla parte dei piedi per consentire il pedicure e per essere in grado di passare da un lato all'altro. Uno spazio dalla parte della testa non è necessario dato che il lavaggio dei capelli avviene di lato. Uno spazio adeguato sotto il sedile rende possibile posizionare una sedia da doccia ad altezza regolabile e una sedia da doccia polifunzionale sul wc, per risparmiare spazio durante la doccia.



La doccia con una barella doccia richiede inoltre spazio per gli assistenti da entrambi i lati. Uno spazio aggiuntivo dalla parte della testa rende possibile gli spostamenti attorno alla barella e, se necessario, il lavaggio dei capelli del paziente.

È importante discutere il percorso che il paziente deve compiere verso e dal bagno e se l'attrezzatura è adatta per assistere la vestizione e la svestizione del paziente nell'area della doccia. Idealmente deve essere evitato il trasporto di pazienti tra zone a temperatura diversa in caso di vestizione parziale.

Infine è necessario considerare uno spazio per mantenere asciutti abiti e asciugamani, oltre che contenitori accessibili per sapone e shampoo.

Sala da bagno centrale

Una sala da bagno grande, di dimensione sufficiente per includere una varietà di sistemi di docce e vasche integrate, può fornire ai pazienti una serie di vantaggi terapeutici. I pazienti possono godere di un bagno rilassante e confortevole mentre i sistemi di sollevamento mobili integrati riducono notevolmente il carico dinamico e statico sull'assistente.













È molto importante prevedere come e dove il paziente si veste e si sveste, e dove il paziente può sedersi e rilassarsi per un po' di tempo. Un riscaldamento a infrarossi sopra la doccia e la vasca è un modo semplice

per evitare che i pazienti si raffreddino dopo il bagno. In generale, un sollevatore igienico a barella non è adatto per la vestizione/ svestizione del paziente dato che non è sufficientemente ampio per girare sui lati il paziente. La soluzione per pazienti con un livello di mobilità come Doris ed Emma, o per pazienti che usano un sollevatore a soffitto, è l'accesso a una barella per doccia per la svestizione/ vestizione. Carl sarà sollevato dentro e fuori dalla vasca con un sollevatore da bagno e userà un ausilio per la posizione eretta e di sollevamento per vestirsi e per il trasferimento sulla carrozzina. In alternativa, il paziente viene riportato a letto per essere vestito; in tale caso sono necessari degli asciugamani caldi per evitare il raffreddamento durante il trasporto. Si consideri l'opportunità di un portasciugamani riscaldato.

Infine è importante che le attrezzature per doccia e vasca siano pulite e disinfettate dopo ogni uso. Questo richiederà un sistema di disinfezione integrato o l'installazione di un pannello di servizio a muro per pulizia e disinfezione distinte.

Pavimentazione

Il pavimento sia nella sala da bagno privata che in quella centrale deve essere realizzato in materiale antiscivolo, privo di asperità e con pendenza inferiore a 1:50 dalla parte dello scarico. Una pendenza superiore può causare lo spostamento delle attrezzature mobili, se non frenate correttamente.

Livello di mobilità	Doccia
 <p>ALBERT</p>	 <p>Sedile ripiegabile</p>
 <p>BARBARA</p>	  <p>Sedile ripiegabile</p> <p>Sedile igienico ad altezza regolabile</p>
 <p>CARL</p>	  <p>Sedile igienico ad altezza regolabile</p> <p>Sedia igienica polifunzionale</p>
 <p>DORIS</p>	 <p>Sedia igienica polifunzionale</p>
 <p>EMMA</p>	 <p>Barella doccia</p>

Il grafico fornisce una panoramica delle soluzioni descritte in questo capitolo e dei livelli di mobilità per cui sono destinate. Nelle seguenti pagine vengono riportati i requisiti di spazio per ciascuna di queste soluzioni per la doccia.

Soluzioni operative e requisiti di spazio

Albert e Barbara sono in grado di fare la doccia su un sedile per doccia pieghevole con braccioli montati sulla parete. Nel caso in cui Barbara fosse a rischio di caduta o richieda assistenza per lavare capelli, area perineale e/o i piedi, è meglio usare una sedia igienica ad altezza regolabile.

Progettato per assistere i pazienti con il livello di mobilità di Barbara o Carl, la sedia igienica regolabile in altezza (Fig. 20) è adatta sia nel bagno privato che in una sala da bagno centrale. Barbara può farsi una doccia in modo indipendente sedendo sul sedile per doccia, mentre Carl richiede maggiore assistenza. Carl sarà trasferito dentro e fuori il sedile mediante un sollevapazienti attivo e l'assistente lo aiuterà nella vestizione.

Le funzioni di reclinazione insieme con i supporti per le gambe garantiscono la sicurezza del paziente, oltre che una postura di lavoro ergonomica per l'assistente durante le attività di doccia, lavaggio capelli e pedicure. Uno spazio adeguato sotto il sedile rende possibile il posizionamento del sedile per doccia sul wc risparmiando spazio durante la doccia.

Il sedile igienico polifunzionale è concepito per pazienti come Carl e soprattutto come Doris (Fig. 21). Questo speciale sedile può essere reclinato in una posizione quasi orizzontale ed è dotato della funzione care raiser che solleva la parte inferiore del corpo del paziente e assicura un accesso facile per l'igiene della parte perineale. Questo consente una vestizione/ svestizione completa, l'uso del wc, la doccia e il cambio dei pannoloni, senza sollevamento manuale o necessità di ausili aggiuntivi.

I trasferimenti verso e dal sedile avvengono mediante un sollevatore attivo (Carl) o sollevatore passivo (Doris). Il sedile igienico polifunzionale è adatto sia per bagni privati che per sale da bagno centrali, ma richiede un po' più di spazio rispetto al sedile igienico ad altezza regolabile quando messo in posizione completamente reclinata.

Progettato per assistere i pazienti con il livello di mobilità di Emma, le barelle per doccia (Fig. 22) sono adatte sia per bagni privati che per sale da bagno centrali. La barella doccia deve essere posizionata in modo tale che il tubo di scarico dalla parte dei piedi sia sopra il wc o con un sistema di lavaggio a lavandino separato o sopra un vuotatoio. Una barella doccia richiederà un corridoio di 1000 mm (39") di larghezza. Tale larghezza nelle aree bagnate è ideale, ad eccezione che per il paziente bariatrico.

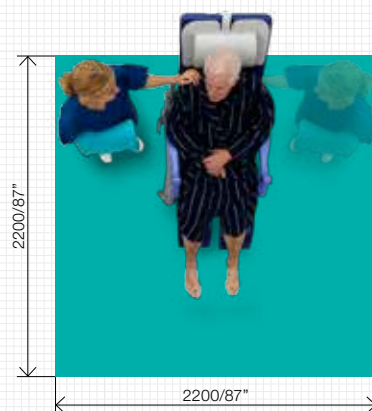


Fig. 20 BARBARA E CARL -
Doccia, sedile igienico ad
altezza regolabile

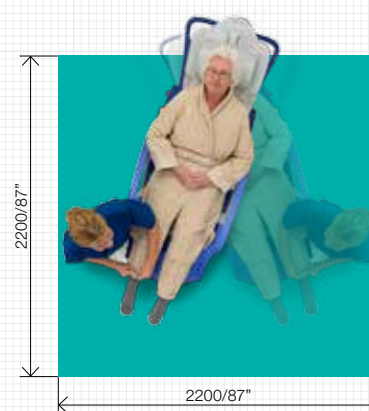






























Fig. 21 CARL E DORIS -
Doccia, sedile igienico
polifunzionale



Fig. 22 EMMA -
Doccia, barella per doccia

Applicare i concetti
Nella vasca/doccia

Livello di mobilità	Soluzioni per sedile bagno reclinabile	Vasca a sedere con sollevatore integrato	Soluzioni per bagno in posizione distesa
 ALBERT	 Reclinabile Vasca a sedere	 Vasca a sedere con sollevatore integrato	 Sollevatore igienico a sedia  Bagno in posizione distesa
 BARBARA	 Deambulatore  Ausilio per la posizione eretta  Reclinabile Vasca a sedere	 Vasca a sedere con sollevatore integrato	 Sollevatore igienico a sedia  Bagno in posizione distesa
 CARL	 Solleva-pazienti attivo  Reclinabile Vasca a sedere	 Vasca a sedere con sollevatore integrato	 Sollevatore igienico a sedia  Bagno in posizione distesa
 DORIS	 Sollevatore a soffitto  Vasca a sedere reclinabile		 Sollevatore a soffitto  Sollevatore igienico a barella  Bagno in posizione distesa
 EMMA			 Sollevatore a soffitto  Sollevatore igienico a barella  Bagno in posizione distesa

Il grafico a sinistra fornisce una panoramica delle soluzioni da bagno e dei livelli di mobilità per cui sono destinate. Nelle seguenti pagine vengono riportati i requisiti di spazio per ciascuna di queste soluzioni.

Soluzioni operative e requisiti di spazio

Il grafico a sinistra fornisce una panoramica delle attrezzature descritte in questo capitolo e dei livelli di mobilità per cui sono destinate. Nelle pagine successive vengono riportate le informazioni dettagliate sullo spazio necessario per l'intera procedura del bagno.

Bagno in una vasca a sedere reclinabile ad altezza regolabile

Un sistema di vasca a sedere reclinabile consente l'accesso del paziente attraverso un portellone laterale ed i comandi per alzare. Questo tipo di vasca è destinata a pazienti che mantengono la posizione seduta, vale a dire pazienti con un livello di mobilità pari a quello di Albert, Barbara, Carl o Doris. Albert e Barbara possono sedersi da soli, mentre Carl deve essere trasferito con un sollevapazienti attivo (Fig. 23). Prima di entrare nella vasca, il pozzetto inferiore viene preriempito con acqua. Una volta che il paziente è seduto in modo sicuro nella vasca, la porta viene chiusa. La vasca viene quindi delicatamente reclinata in modo tale che l'acqua del pozzetto scorra facilmente in tutta la vasca. Quando fa il bagno Doris usa un sollevatore a soffitto, la porta rimane chiusa e la vasca può essere reclinata e preriempita (Fig. 24). Dato che è necessaria un'assistenza, la vasca viene sollevata a un'altezza operativa comoda per l'operatore. Dopo il bagno, la vasca viene svuotata fino a quando il livello dell'acqua scende sotto l'apertura della porta. Viene quindi riportata in posizione verticale, facendo scorrere il resto dell'acqua di nuovo nel pozzetto inferiore.

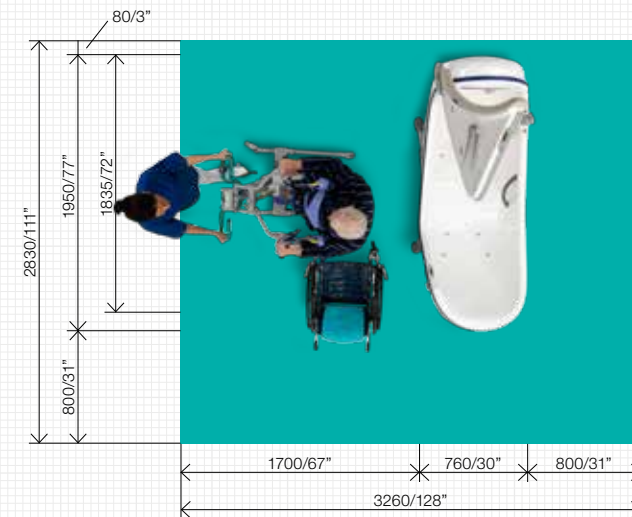


Fig. 23 CARL -
Bagno, vasca a sedere e sollevapazienti attivo

Il design unico e compatto della vasca a sedere, combinato con i collegamenti flessibili per acqua calda, fredda e scarico consente un'installazione della vasca nella posizione ottimale per un facile accesso.

Quando si usa una vasca a sedere, è necessario prevedere spazio su tre lati. Il sollevapazienti viene usato solo da un lato, ma è importante essere in grado di assistere il paziente da entrambi i lati e avere spazio sufficiente dalla parte della testa per consentire il lavaggio dei capelli e il passaggio da un lato all'altro.

Bagno in vasca con sollevatore integrato

Un'altra buona soluzione da bagno per i pazienti con discreta autonomia, vale a dire Albert, Barbara e Carl è la vasca più corta ad altezza regolabile, dotata di un sedile di trasferimento (Fig. 25).

Questo tipo di vasca è una buona soluzione per i pazienti che possano mantenere la posizione. Il sedile consente un bagno sicuro e indipendente per Albert e Barbara, mentre la regolazione dell'altezza consente agli assistenti di aiutare Carl ad un'altezza operativa ergonomica. Per i pazienti più dipendenti, come Carl, il sedile forma parte anche di un'unità di trasporto. Ciò significa che il prelievo/ritorno e il bagno avvengono usando un sedile, riducendo al minimo la manipolazione del paziente.

Visto che ha stessa dimensione di una vasca standard, è una soluzione per il bagno privato oltre che per un bagno centrale più piccolo.

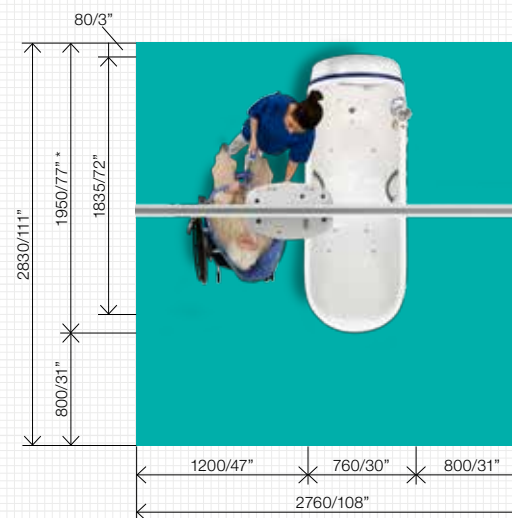


Fig. 24 DORIS -
Bagno, vasca a sedere e sollevatore
a soffitto

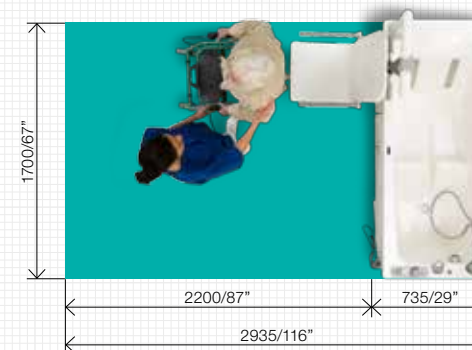


Fig. 25 BARBARA -
Bagno, vasca con sollevatore integrato

Bagno in vasca in posizione supina

Quando si decide per una vasca in posizione supina, ci si deve attenere al seguente schema.

Scelta di un sollevapazienti

La valutazione della mobilità del paziente è il fattore decisivo nella selezione del sollevatore più adeguato. Quando si seleziona il sollevatore da vasca adatto, la mobilità e la condizione mentale del paziente devono essere prese in considerazione.

Un sollevatore igienico a sedia è l'opzione migliore per pazienti come Barbara e Carl, che hanno difficoltà a entrare e uscire dalla vasca (Fig. 26). Considerando l'ambiente umido, i pazienti più indipendenti con un livello di mobilità pari a quello di Albert apprezzerrebbero anche un supporto fisico e psicologico e la sicurezza di un sollevatore igienico a sedia.

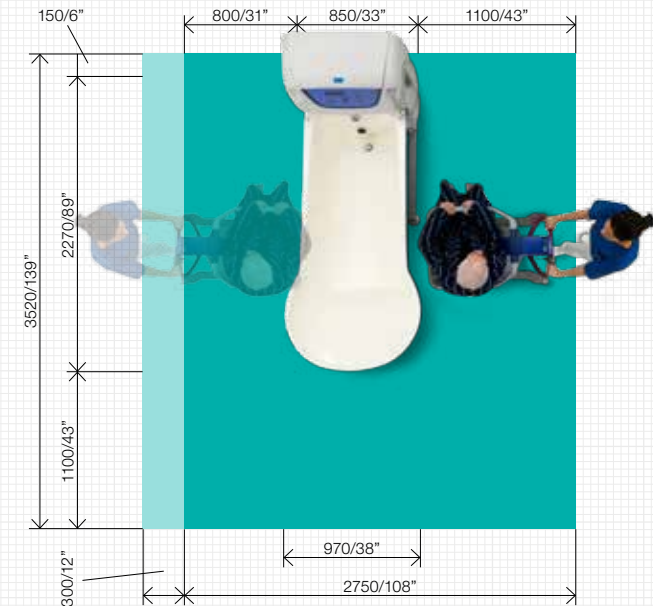


Fig. 26 ALBERT, BARBARA E CARL -
Vasca, bagno in posizione distesa e sollevatore
igienico a sedia

Per alcuni pazienti un trasferimento in una vasca in posizione distesa con un sollevatore a soffitto è una buona opzione (Fig. 27). Questa viene spesso impiegata in strutture per pazienti disabili in cui un sistema ad imbragatura, a clip o ad asola, può essere la soluzione ideale. È importante non sganciare l'imbragatura durante il bagno. Sono disponibili speciali imbracature da vasca.

Il sollevatore igienico a barella è la soluzione per pazienti più dipendenti e completamente dipendenti, come Doris ed Emma (Fig. 28). Un sollevatore igienico a barella può essere anche una scelta adeguata per i pazienti con gradi superiori di mobilità che richiedono un supporto extra a causa della loro condizione mentale e/o di un'instabilità vascolare (per esempio vertigini in ambienti caldi).

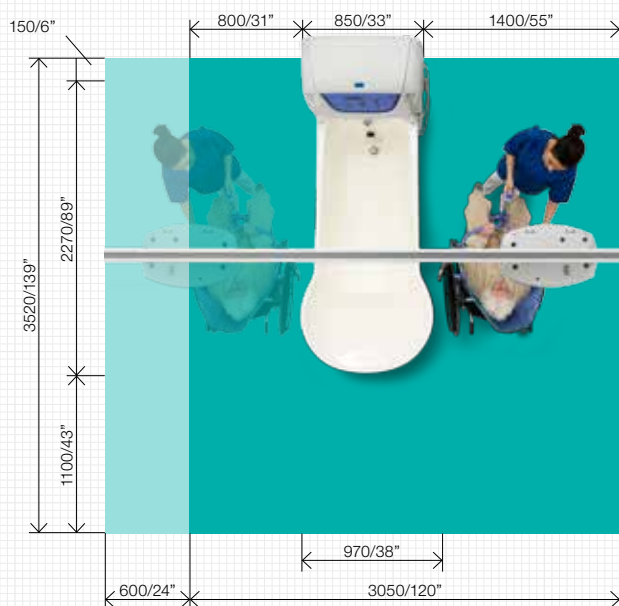


Fig. 27 DORIS ED EMMA -
Vasca, bagno in posizione distesa e sollevatore a soffitto

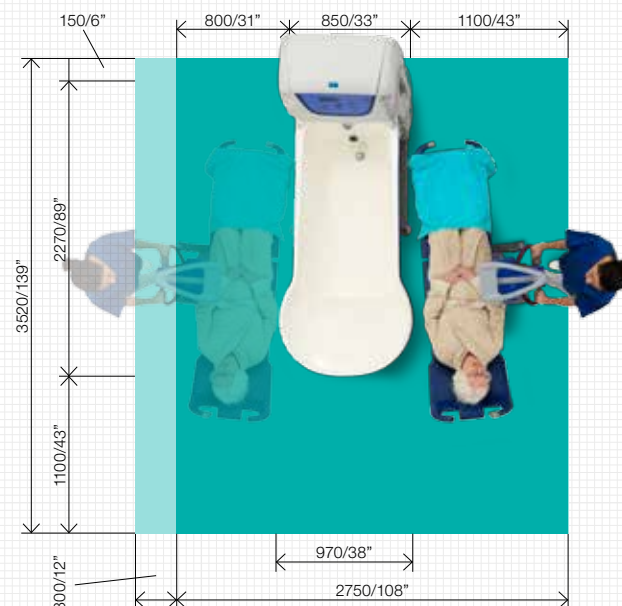


Fig. 28 DORIS ED EMMA -
Vasca, bagno in posizione distesa e sollevatore
igienico a barella

Scelta della lunghezza della vasca e requisiti di spazio

A seconda della scelta di un sollevatore mobile, sono disponibili lunghezze alternative della vasca (Fig. 29 e 30). Se si seleziona un sollevatore igienico a sedia, tutte le lunghezze della vasca sono possibili. Tuttavia, se si seleziona un sollevatore igienico a barella, si osservi che è compatibile solo con vasche più lunghe (Fig. 31). In altre parole, una vasca più lunga deve sempre essere l'opzione prescelta se esiste la possibilità che i pazienti con un livello di mobilità pari a quello di Albert, Barbara e Carl possano essere temporaneamente o meno classificati come Doris o Emma durante la permanenza presso la struttura.

La larghezza dei requisiti di spazio è la stessa per tutte le opzioni. Lo spazio sufficiente è necessario per un sollevatore igienico a sedia o un sollevatore igienico a barella e l'assistente da un lato della vasca. Inoltre è necessario uno spazio dalla parte della testa affinché l'operatore possa svolgere le sue mansioni e consentire al sollevatore igienico a sedia o al sollevatore igienico a barella di passare facilmente. Un minimo di 800 mm (31") è necessario per l'assistente a lato della vasca. Uno spazio minimo di 150 mm (6") è necessario dietro all'unità per disporre i raccordi dei tubi dell'acqua.

La porta della sala da bagno deve trovarsi sul lato opposto della testata della vasca per facilitare il trasferimento.

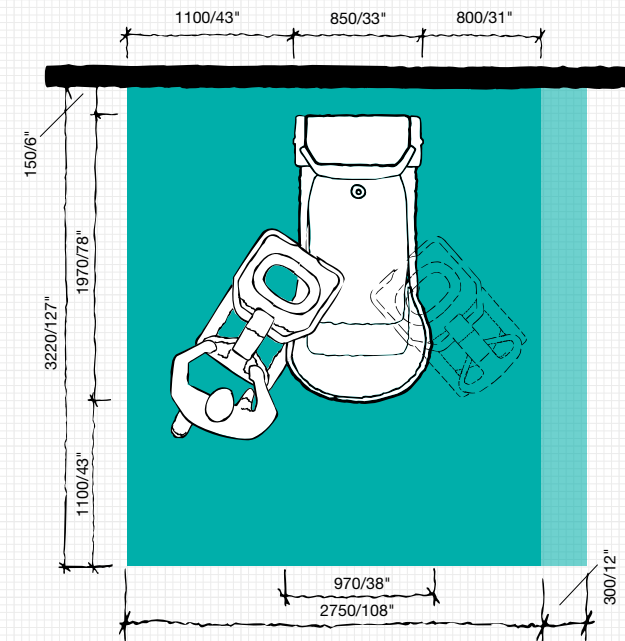


Fig. 29 - Una vasca corta in posizione distesa con sollevatore igienico a sedia

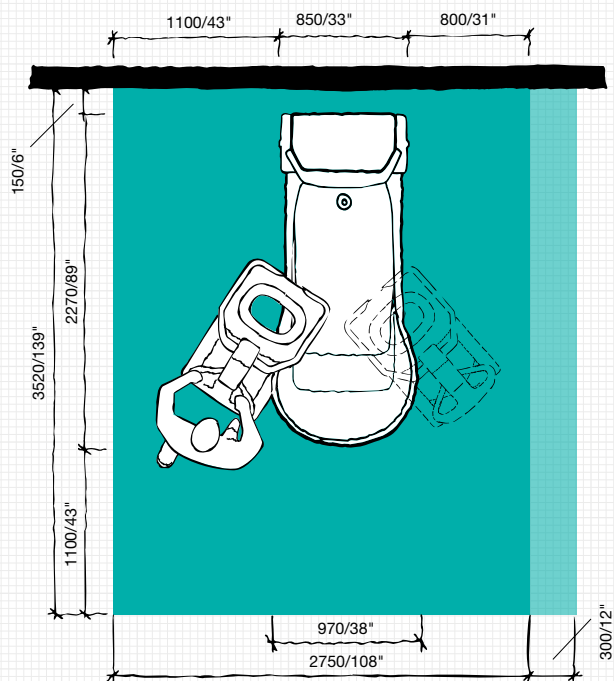


Fig. 30 - Una vasca in posizione distesa con un sollevatore igienico a sedia e/o sollevatore igienico a barella

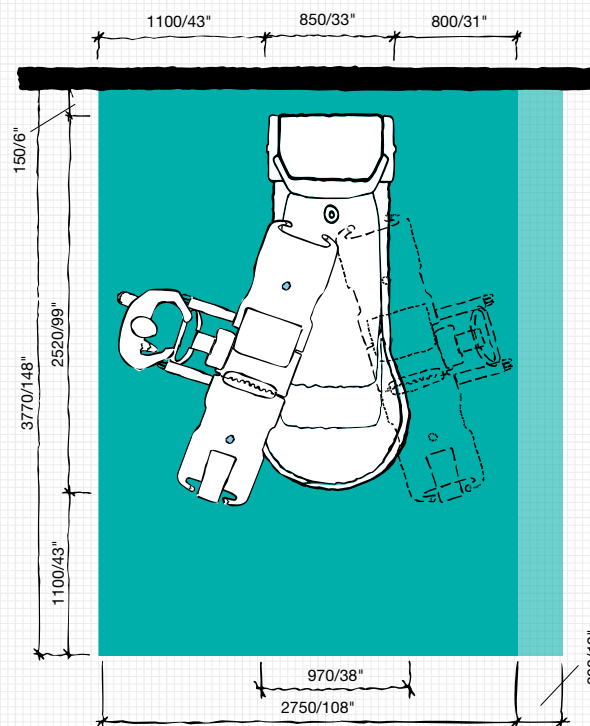


Fig. 31 - Una vasca extra lunga in posizione distesa con un sollevatore igienico a sedia e/o un sollevatore igienico a barella

Scelta di opzioni e accessori

Una volta decise lunghezza e forma della vasca (sagomata o dritta), è il momento di scegliere il sistema di lavaggio. Esistono opzioni di trattamento come *Hydromassage*, che migliora i vantaggi terapeutici, o *Hydrosound*, un metodo delicato e rapido per la detersione della pelle sensibile. Inoltre è possibile mantenere la vasca come bagno “fisso”, o aggiungere un sistema di musica o luce sotto l’acqua.

Sono da considerare anche diverse opzioni di sicurezza e protezione. Il controllo automatico della temperatura dell’acqua e la protezione del riscaldamento a supervisione elettronica sono funzioni importanti per garantire un bagno piacevole e per proteggere il paziente da ustioni da acqua calda o fredda.

L’opzione di riempimento automatico rende permette all’operatore di prelevare il paziente mentre la vasca si riempie, risparmiando tempo in ogni ciclo di lavaggio. Un sistema di pulizia/disinfezione integrato è un’opzione che offre la massima protezione contro l’infezione crociata. Le infezioni crociate di altri pazienti possono verificarsi mediante il sistema di lavaggio se non vengono seguite buone procedure di pulizia e disinfezione.

Un dispenser integrato fornisce olio da bagno e shampoo. Un cuscino e un appoggiapiedi rendono possibile l’adattamento della lunghezza della vasca alle differenti altezze dei singoli pazienti. Inoltre è possibile inserire una seconda doccetta nel pannello in modo tale che l’assistente possa avere a disposizione una doccetta a destra e a sinistra a prescindere dalla soluzione igienica di sollevamento.



Applicare i concetti

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Un'esigenza in aumento è la richiesta di un'assistenza sicura e di qualità per i pazienti bariatrici e di un buon ambiente di lavoro per gli assistenti che si prendono cura di loro. Sono stati sviluppati protocolli di specializzazione e linee guida per accogliere le esigenze dei pazienti obesi patologici o bariatrici [42-48]. Le sfide e le preoccupazioni sulla sicurezza per operatori e pazienti sono ben note, con i pazienti bariatrici che soffrono spesso di patologie correlate. I pazienti devono essere certi di ricevere un'assistenza sicura, dignitosa e rispettosa, mentre gli assistenti devono sapere che non corrono alcun rischio. Pertanto prevedere uno spazio adeguato, progettato per supportare procedure e attrezzature sovradimensionate, risulta di fondamentale importanza. Inoltre non solo il paziente può essere bariatrico: anche i parenti del paziente e gli assistenti possono essere sovrappeso e richiedere più spazio del normale. Per uniformità con l'intera guida, questo capitolo indica i requisiti di spazio sulla base di assistenti di media corporatura. Tuttavia se le tendenze demografiche nazionali o locali prevedono una tendenza di un'incidenza superiore di pazienti bariatrici nella popolazione, tra cui gli assistenti, è necessario prevedere un maggiore spazio in fase di progettazione.

Linee guida per la progettazione degli spazi per i pazienti bariatrici

Linee guida diverse affermano che un paziente bariatrico soddisfa almeno uno dei seguenti criteri:

- Indice di massa corporea (IMC) oltre 40
- Sovrappeso di oltre 45 kg (100 lb)
- Peso superiore a 136 kg (300 lb)
- La dimensione o la forma del paziente non è compatibile con le attrezzature standard

Sebbene le linee guida tendano a concentrarsi sull'IMC, anche la forma del corpo e la distribuzione della massa corporea sono considerazioni importanti quando si progettano attrezzature e spazi per i pazienti bariatrici.

Anche se le popolazioni di nazione diverse variano leggermente tra le organizzazioni, i requisiti di spazio per i pazienti bariatrici sono relativamente simili.

Rispetto allo spazio architettonico e alla pianificazione ambientale, i principi comprovati e le linee guida sono ora più facilmente disponibili [25, 45, 46, 49, 50, 51, IX].

Numero di assistenti

È importante identificare il numero di assistenti e di attrezzature consigliate per l'attività da svolgere. Laddove disponibile, usare le linee guida pubblicate e gli algoritmi [VII], poiché questi forniscono un approccio standardizzato quando si prendono decisioni relativamente a:

1. Numero di assistenti necessari
2. Attrezzature da utilizzare, sulla base del livello di mobilità del paziente
3. Procedure consigliate

Sulla base di queste informazioni, un paziente bariatrico necessiterà minimo di due assistenti, usando sollevapazienti attivi e passivi. Il riposizionamento di un paziente a letto, usando un dispositivo di riduzione dell'attrito, richiede un assistente ogni 45 kg (100 lb) di peso.

Il progettista della struttura deve determinare se le linee guida consigliate sono adeguate per le esigenze dei pazienti.



Vicino al letto di un paziente bariatrico















Un letto bariatrico adeguato richiede sia una struttura con telaio più resistente sia una superficie maggiore. Tuttavia nonostante sia fondamentale una superficie del letto più ampia, non deve essere troppo ampia da ostacolare le attività degli assistenti. Né deve limitare la capacità del paziente di usare le sponde di sicurezza per aiutarsi con il riposizionamento. Allo stesso modo, se la superficie del letto non è sufficientemente ampia, gli assistenti non hanno spazio per riposizionare adeguatamente il paziente. Idealmente, il letto deve consentire uno spazio libero di 150 mm (6") misurando dalla parte più larga del paziente al bordo del letto. A seguire vengono indicate le caratteristiche che consentono uno sforzo ridotto e un rischio minimo per gli assistenti, pur facilitando sia la mobilitazione del letto che il comfort per il paziente:

- Possibilità di pesare il paziente all'interno del letto.
- Struttura in grado di portare il paziente da una posizione distesa a una seduta.
- Funzione di assistenza alla rotazione per aiutare il riposizionamento del paziente.
- Larghezze del letto regolabili per adattarsi alla taglia del paziente e alla dimensione della porta.
- La capacità di accogliere una superficie terapeutica con compressore o meno, come un materasso a bassa cessione di aria. Questa serve a ridurre il rischio di ulcere da decubito migliorando la circolazione tissutale e controllando il microclima della pelle (calore e umidità).
- Spondine laterali con capacità di sopportare pesi tali da assicurare al paziente indipendenza e supporto durante il riposizionamento.
- Letto allungabile per pazienti alti più di 198 cm (6' 6").
- Funzionamento elettrico per facilitare il trasporto.

Galleria dei pazienti bariatrici

ArjoHuntleigh ha sviluppato una galleria dei pazienti bariatrici, la Bariatric Gallery™ (Galleria dei bariatrici). I principi per la classificazione si basano su una mobilità funzionale, proprio come per la *Galleria della mobilità*. Prima di ogni attività assistenziale, deve essere effettuata una valutazione individuale del paziente.

La tabella fornisce una panoramica delle soluzioni per pazienti bariatrici e dei livelli di mobilità per cui sono destinate. Per il paziente bariatrico, verificare attentamente la dimensione degli ausili e il carico di lavoro sicuro.

Livello di mobilità	Letto	Riposizionamento nel letto	Trasferimento laterale	Trasferimento generico	Doccia	Alla toilette
 ALBERT	 Letto bariatrico ad altezza regolabile			 Bastone	 Comoda per doccia	 Comoda per doccia
 BARBARA	 Letto bariatrico ad altezza regolabile			 Deambulatore  Ausilio per la posizione eretta	 Comoda per doccia	 Comoda per doccia
 CARL	 Letto bariatrico ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento	 Dispositivo pneumatico  Barra per barella	 Solleva-pazienti attivo	 Comoda per doccia	 Comoda per doccia
 DORIS	 Letto bariatrico ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento	 Dispositivo pneumatico  Barra per barella	 Sollevatore mobile passivo  Sollevatore a soffitto		
 EMMA	 Letto bariatrico ad altezza regolabile	 Telo ad alto scorrimento  Telo per trasferimento	 Dispositivo pneumatico  Barra per barella	 Sollevatore mobile passivo  Sollevatore a soffitto		

Applicare i concetti

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Sebbene i letti bariatrici siano più grandi dello standard, tipicamente larghi da 1040 a 1371 mm (41-54") e lunghi da 2280 a 2480 (90-98"), la maggior parte sono regolabili in larghezza, assicurando lo spazio giusto per il paziente pur consentendo un passaggio attraverso varchi di porte regolari.

Allo scopo di dimostrare i requisiti di spazio adeguati, abbiamo scelto le dimensioni di letto maggiori, e previsto uno spazio extra per dispositivi medici aggiuntivi. Per esempio, una terapia ICP (compressione pneumatica intermittente) e/o superfici terapeutiche con compressore prevedono centraline appese alla pediera del letto. Tali dispositivi sono comunemente usati per evitare complicanze nei pazienti immobilizzati. Lo spazio totale ammesso per il letto deve essere 1560 x 2590 mm (61 x 102"), incluso lo spazio per le centraline.

Per gli assistenti è sufficiente avere uno spazio libero di 990 mm (39") da ogni lato del letto e, in circostanze speciali, uno spazio aggiuntivo di 990 mm (39") dalla parte della testiera.

Riposizionamento nel letto

Sebbene Albert, Barbara e Carl possano richiedere modalità diverse di assistenza per il riposizionamento, essi trascorreranno del tempo fuori dal letto. Invece, Doris o Emma che hanno un livello di dipendenza elevato e che trascorrono molte ore a letto, comprese attività di igiene personale o l'espletamento delle funzioni corporee. Il numero di assistenti necessario può aumentare a quattro durante le normali procedure infermieristiche, quali cura delle lesioni e della pelle, sollevamento della pelle in eccesso (pieghe della pelle addominale inferiore) o cateterizzazione. Gli standard assistenziali infermieristici consigliano anche un cambio di posizione nel letto ogni due ore. Le attrezzature disponibili per assistere tali attività includono dispositivi per la riduzione dell'attrito (FRD), noti anche come teli ad alto scorrimento, dispositivi pneumatici, letti con funzioni di rotazione e



solleventori a soffitto con imbracature per il riposizionamento ed i cambi di posizione. L'uso degli FRD richiederà un grande sforzo ed espone l'assistente a carichi discali maggiori. Dato che la maggior parte degli FRD non è progettata per essere lasciata in situ, un letto con funzioni di rotazione può essere molto utile per il posizionamento del telo. Tuttavia per il riposizionamento utilizzando gli FRD possono essere necessari anche sei assistenti, vale a dire un assistente ogni 45 kg.

Il sollevatore a soffitto, con imbracature di riposizionamento, è il metodo preferito e richiede solo due operatori. Inoltre può essere usato insieme con imbracature aggiuntive per supportare gli arti e la pelle in eccesso del paziente. L'imbracatura, se morbida e traspirante, può essere lasciata sotto il paziente, evitando una manipolazione non necessaria.

Spazio per muoversi attorno al letto

Albert può essere indipendente oppure può aver bisogno di un bastone (Fig. 32), oltre che di un assistente per guidarlo nell'attività.

Quando Barbara si alza dal letto può necessitare di due assistenti (Fig. 33) e di un deambulatore. Se un paziente per sollevarsi da solo dal letto ha bisogno di supporti, questi devono avere una portata in kg che sia congrua. Una spondina o un trapezio fornirebbero un supporto aggiuntivo.

Per la fase riabilitativa di Carl sono necessari ausili specifici quali sollevapazienti attivi e/o corsetti per la deambulazione abbinati a sollevatori a soffitto.

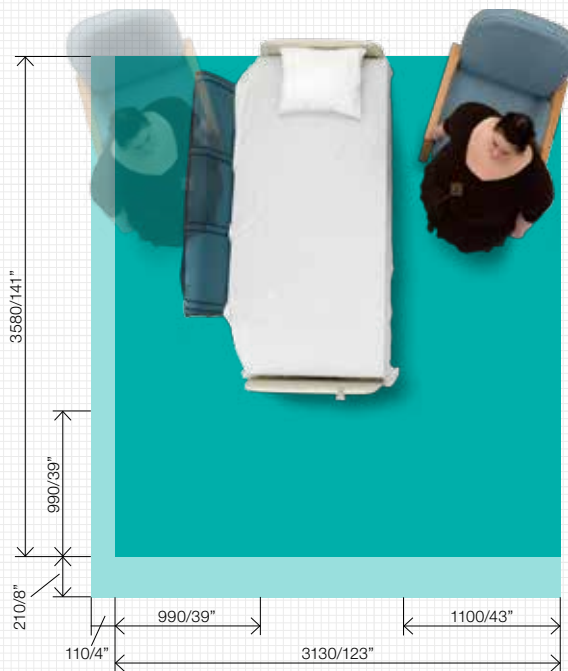


Fig. 32 ALBERT – Spazio per muoversi attorno al letto

Trasferimento in posizione seduta

La seduta può essere una carrozzina, una sedia da riabilitazione, una barella-sedia, una comoda o una sedia da doccia. L'area deve avere uno spazio sufficiente per accogliere le attrezzature associate al trasferimento ed uno spazio funzionale per gli operatori impegnati in quell'attività. In questi casi bisogna tener conto di una larghezza di 1041 mm (41") di cui 914 mm (36") per la sedia, oltre a uno spazio extra per le spalle del paziente. La profondità della sedia sarà 1422 mm (56"), inclusi i supporti per i piedi. Albert, Barbara e Carl possono essere in grado di sedere su una carrozzina, mentre Doris ed Emma richiederanno un sedia di maggiore supporto. Ad esempio potrebbe essere basculante e garantire maggiore comfort o facilitare il trasferimento.

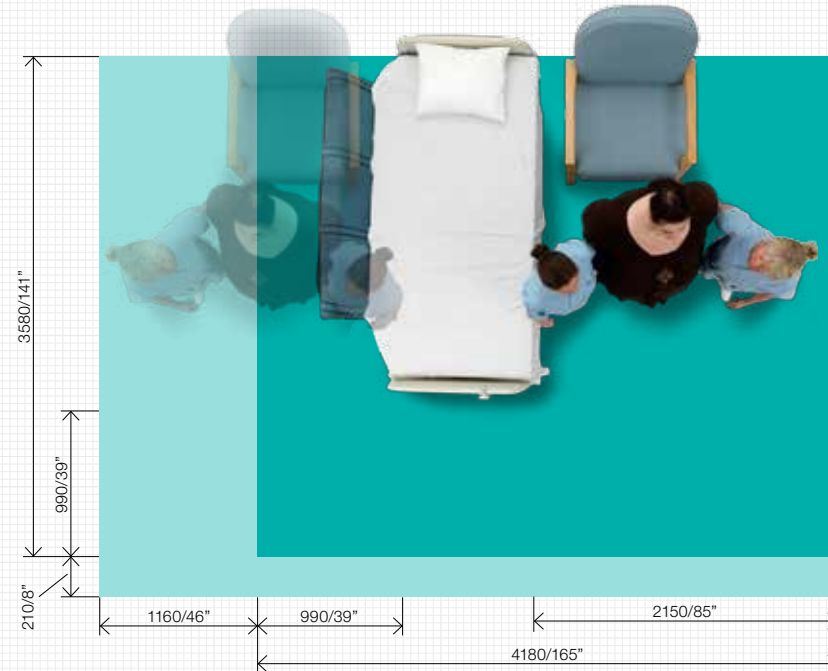


Fig. 33 BARBARA – Spazio per muoversi attorno al letto

Applicare i concetti

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Albert e Barbara saranno in grado di trasferirsi da soli. La rotazione di 90° richiede 1100 x 1100 mm (43 x 43"), quando si usa un deambulatore largo 812 mm (32"). Se gli operatori devono assistere il trasferimento, lo spazio necessario aumenterà a 2150 mm x 2150 mm (85 x 85") [46].

Se Barbara deve essere trasferita mediante un ausilio per la posizione eretta, il carico di lavoro sicuro (SWL), oltre che le dimensioni, devono essere attentamente controllati per tempo.

Carl può essere in grado di trasferirsi con un ausilio per la posizione eretta e di sollevamento, a condizione che sia adatto per il suo peso e che soddisfi i criteri di capacità residua del paziente. Lo spazio utile per realizzare un trasferimento dal letto a una seduta deve anche considerare lo spazio necessario per la seduta e lo spazio per l'assistente che gestisce il dispositivo.

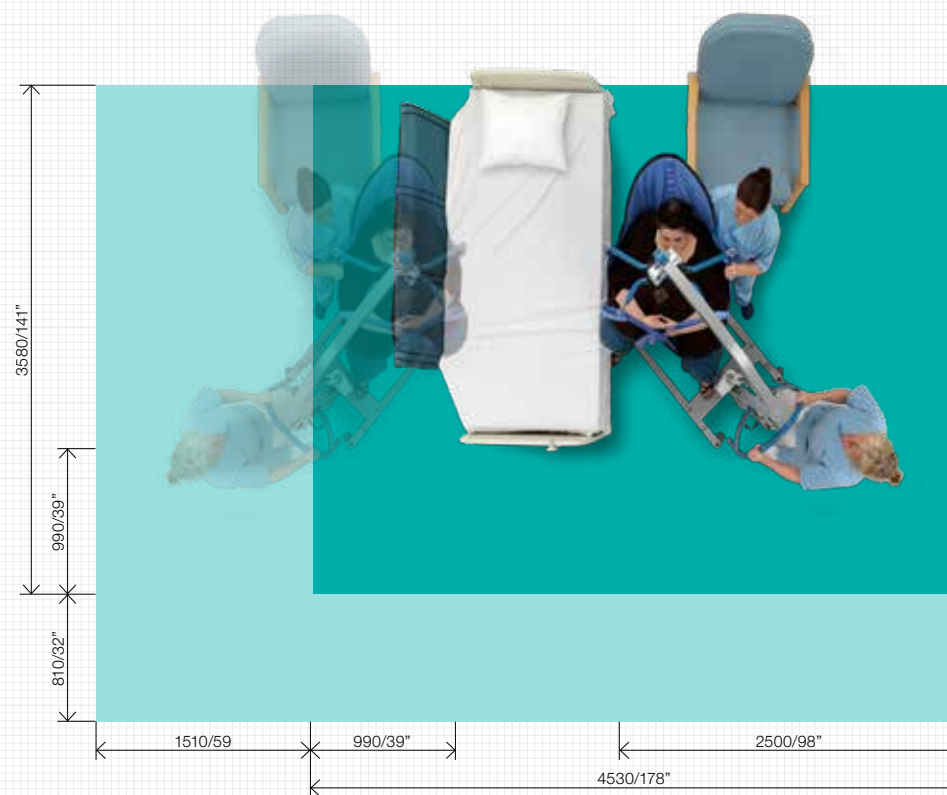


Fig. 34 DORIS ED EMMA - Trasferimento generico, sollevatore passivo

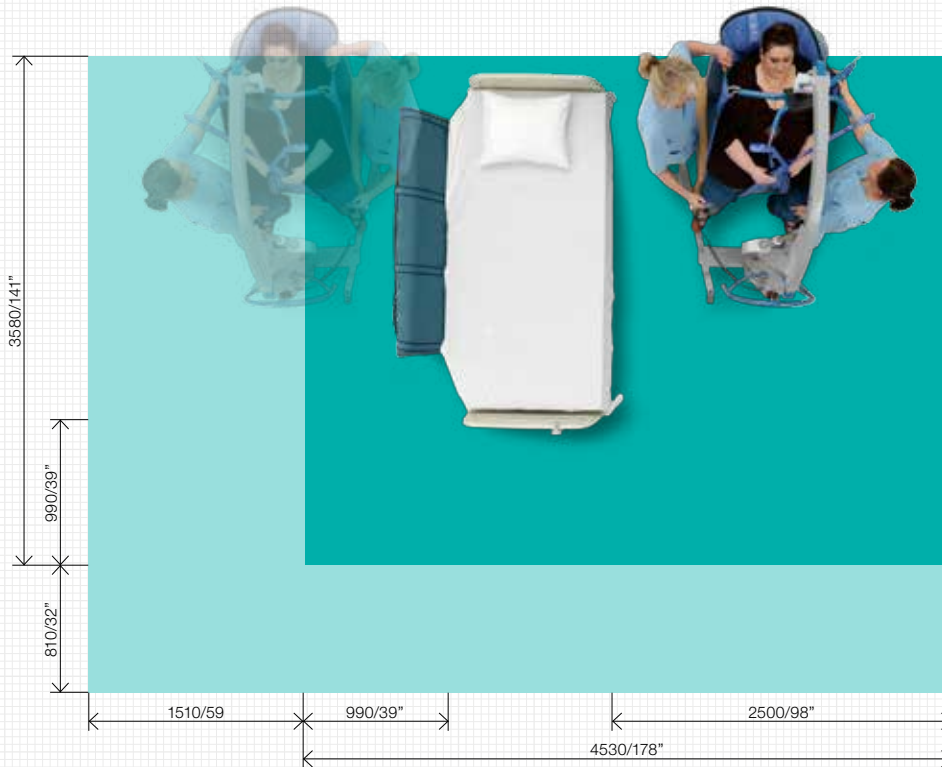


Fig. 35 DORIS ED EMMA - Trasferimento generico, sollevatore passivo

Può essere necessario un sollevatore passivo per il trasferimento di Doris ed Emma (Fig. 34 e 35) e occasionalmente di Carl. Il trasferimento avviene dal letto a una posizione seduta nell'imbracatura e poi su una carrozzina, sedia riabilitativa, barella-sedia, comoda o sedia da doccia. La scelta preferibile è il sollevatore a soffitto. Un'opzione alternativa, sebbene non ideale, è il sollevatore mobile. Questo dispositivo richiede uno sforzo fisico per manovrare e richiede una torsione del busto e delle spalle dell'operatore [52]. Si consigliano rotazione e spostamento del dispositivo limitati. Al contrario gli assistenti possono ridurre lo sforzo e il rischio spostando il letto e/o portando la sedia al paziente [43].

Applicare i concetti

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Il sollevatore a soffitto presenta molti vantaggi per il paziente e per l'assistente quando usato per il riposizionamento a letto e per i passaggi posturali in decubito laterale, rendendolo l'ausilio preferito (Fig. 36). Come precedentemente discusso, questi vantaggi includono minor area di movimentazione, nessuno spazio di immagazzinaggio, facile accesso e multifunzionalità. La soletta o le pareti laterali devono soddisfare le specifiche richieste per gestire il binario di sollevamento a soffitto e il carico del paziente bariatrico.

L'area di movimentazione necessaria per usare un sollevatore a soffitto per trasferire un paziente su una sedia dipenderà dalla configurazione del binario e dal posizionamento degli arredi. Il metodo più comune è dal letto a una seduta vicino al letto. Sarà necessario uno spazio per almeno un assistente su ogni lato del letto durante il sollevamento e, successivamente nelle manovre, per due assistenti. Inoltre deve esserci spazio per la seduta all'uscita del letto.

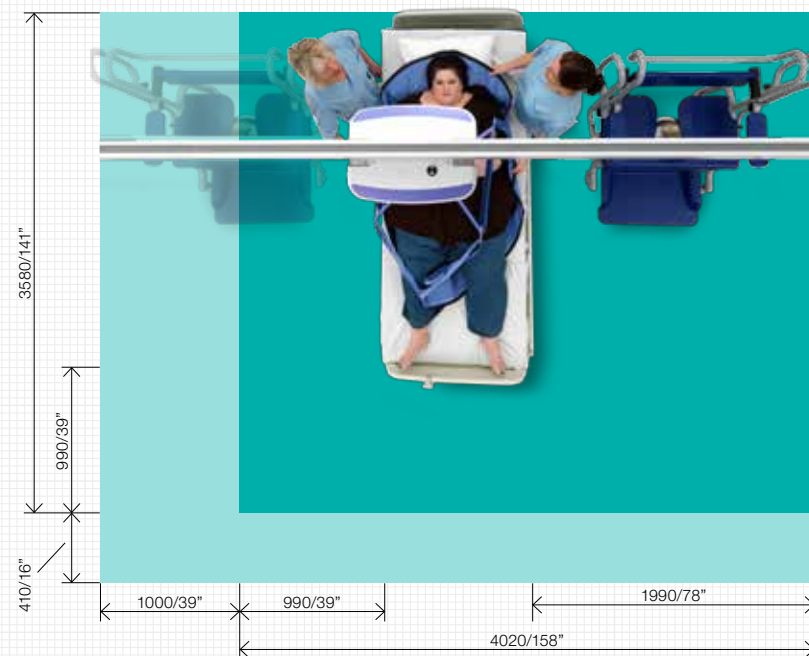


Fig. 36 DORIS ED EMMA - Trasferimento generico, sollevatore a soffitto

Trasferimento laterale

L'esigenza di trasferire un paziente su una barella o su un altro letto è solitamente per trasportarlo in un'altra zona della struttura assistenziale. Il metodo ideale è trasportare il paziente a letto, dato che è più comodo e riduce il numero di trasferimenti laterali per l'assistente. I letti di larghezza bariatrica possono essere spesso ristretti per facilitare il passaggio, piegando le sponde di sicurezza e rimuovendo le imbottiture. Se la barella è il metodo preferito, allora il paziente deve essere valutato attentamente per il rischio di complicanze associate alla posizione sdraiata. Spesso il paziente richiede un sollevamento del lato testa della barella per evitare uno distress respiratorio.

Altri dovranno essere posizionati di lato per respirare in modo comodo e sostenere meglio il loro peso e il loro addome.

Albert e Barbara possono essere in grado di essere trasportati in carrozzina a destinazione. Tuttavia, se è necessario che arrivino con una barella, e se presentano limiti funzionali, essi devono essere in grado di spostarsi in modo indipendente dal letto alla barella. Carl, Doris ed Emma richiederanno assistenza con un dispositivo di trasferimento. Le opzioni per un trasferimento laterale sono: un sollevatore a soffitto con un'imbracatura di trasferimento (Fig. 37) e due assistenti, e un dispositivo pneumatico (Fig. 38) con tre assistenti o teli a scorrimento con quattro-sei assistenti.

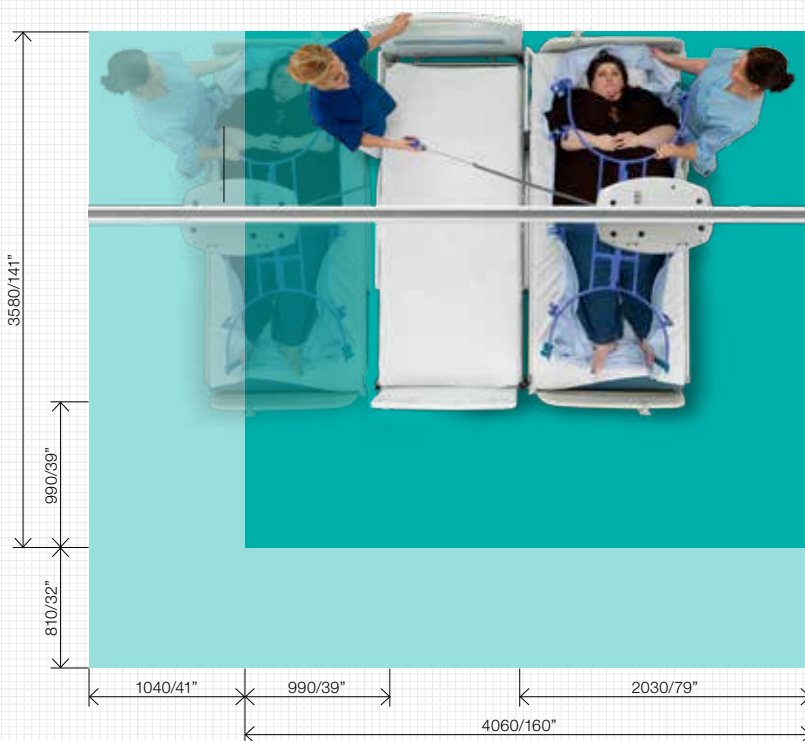


Fig. 37 DORIS ED EMMA - Trasferimento laterale, sollevatore a soffitto

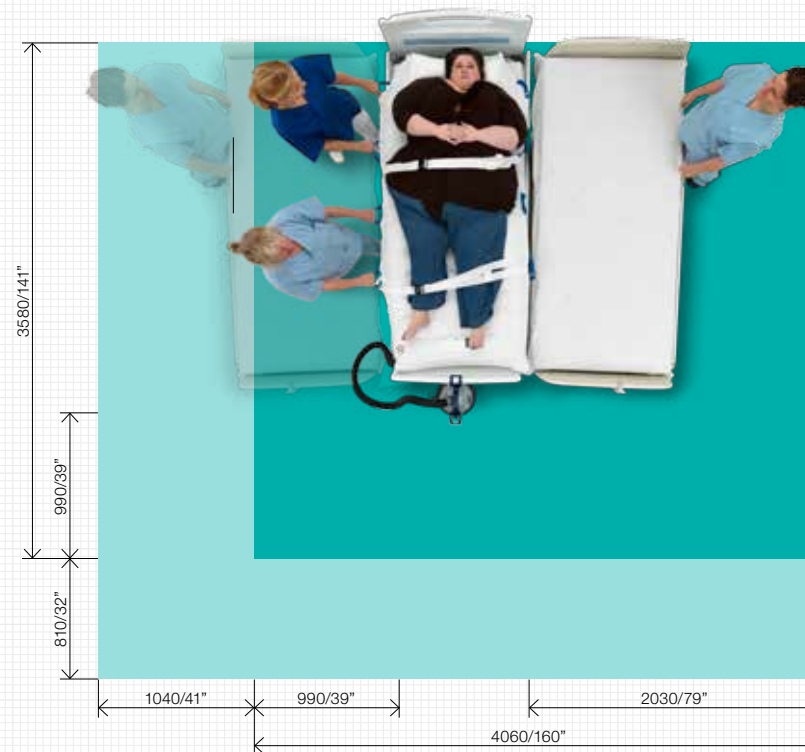


Fig. 38 DORIS ED EMMA - Trasferimento laterale, dispositivo pneumatico

Applicare i concetti

Ambiente di assistenza per i pazienti bariatrici

Spazio al wc per il paziente bariatrico

La progettazione del bagno richiede che il wc abbia una portata congrua per i pazienti bariatrici e che la porta sia larga almeno 1295 mm (51") per accogliere le attrezzature necessarie.

Albert e Barbara possono deambulare fino al bagno o essere assistiti su una comoda vicino al letto. Dovranno utilizzare supporti per le braccia vicino al wc o sulla comoda, per aiutarsi al momento della seduta e dell'alzata. Sebbene i wc standard siano tipicamente limitati a 113-159 kg (250-350 lb), a volte possono essere usati se sopra il wc si applica una comoda con una portata congrua (Fig. 39). Un'altra opzione, forse adatta per Carl, è per la comoda da usare a lato del letto, ma questo non assicura la riservatezza desiderata. Preferibilmente Carl verrà trasportato alla sala da bagno, seduto su una comoda o trasferito verso o nella sala da bagno mediante un sollevatore a soffitto. A Doris ed Emma probabilmente verrà effettuata una spugnatura a letto con una padella bariatrica.

Il lavabo nel bagno deve essere rinforzato per gestire un carico superiore alla media, dato che i pazienti spesso si appendono per sostenersi. Deve inoltre essere montato a parete per consentire maggiore spazio per una carrozzina.

Sfortunatamente, i pazienti a volte cadono nello spazio del bagno. È necessario pertanto prevedere un piano di soccorso. Nel caso in cui manchi un sollevatore a soffitto, è necessario uno spazio per un sollevatore mobile.

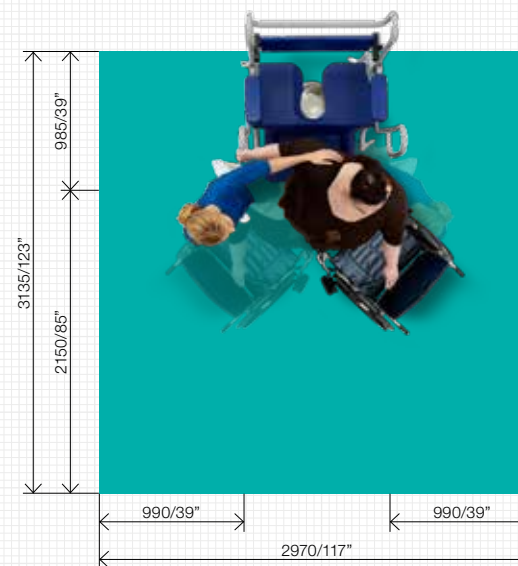


Fig. 39 ALBERT E BARBARA - Wc, comoda per doccia

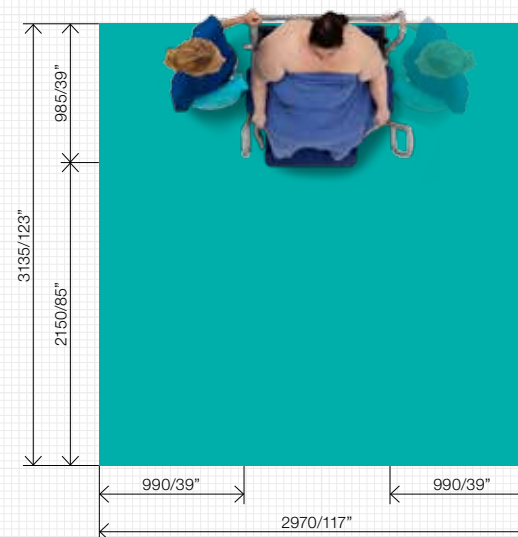


Fig. 40 ALBERT, BARBARA E CARL - Doccia, comoda per doccia

Igiene personale per il paziente bariatrico

Dati i complessi problemi di salute e mobilità, il bagno in una vasca non sarebbe solitamente consigliato per i pazienti nella *Galleria bariatrica*. Quando il bagno in vasca è il metodo preferibile, è importante effettuare una valutazione individuale della dimensione del paziente, del sistema di lavaggio e del sollevatore adeguato per il trasferimento dentro e fuori la vasca.

Normalmente Albert, Barbara e Carl possono fare una doccia con l'uso di una comoda per doccia. Albert e Barbara possono rimanere in piedi e seduti a intervalli durante la doccia e possono richiedere una sorta di supervisione e assistenza. Carl, essendo più dipendente, probabilmente rimane seduto e richiede assistenza durante la doccia (Fig. 40). Avrà bisogno di un sollevatore attivo o passivo per trasferirsi sulla sedia da doccia. Doris ed Emma probabilmente saranno gestite a letto.

Spazio per la doccia per il paziente bariatrico

Lo spazio per la doccia deve consentire un passaggio libero per la comoda/doccia nell'area della doccia. È necessario uno spazio sul davanti, di lato e dietro la sedia da doccia durante la doccia assistita. La porta deve avere una larghezza minima di 1200 mm (47") per consentire il passaggio della sedia da doccia.

Trasporto del paziente bariatrico

Albert e Barbara possono essere trasportati su un sistema a seduta, preferibilmente a propulsione elettrica. Se il sistema a seduta non è elettrico, è possibile che sia necessario più di un assistente per spingerlo con il carico del paziente. Le condizioni del pavimento nel percorso devono essere considerate, dato che pendenze, superfici irregolari e lunghe distanze possono rendere insicuro il trasporto per l'assistente. La destinazione e lo scopo del trasferimento possono prevedere ausili adeguati, la cui disponibilità e tipologia vanno identificate prima. Carl, Doris ed Emma richiederebbero un trasporto in barella o letto.

Accertarsi che ci sia spazio sufficiente dalla parte della testa e dei piedi del letto. Lo spazio per attrezzature specialistiche nelle unità di area critica o in quelle di emergenza, oltre che quello di immagazzinaggio per le attrezzature procedurali, non vengono considerati nei requisiti di spazio. Non si prevedono arredi aggiuntivi, come tavolini da letto e sedute per visitatori. A seconda della progettazione dell'ambiente, lo spazio ai piedi del letto deve consentire il passaggio sia del paziente che dell'assistente durante la deambulazione, oltre allo spazio per barelle, carrozzine e comode. Lo spazio libero consigliato ai piedi del letto è 1800 mm (71").

Altre considerazioni per la progettazione di strutture per pazienti bariatrici

La mappatura dei processi è uno strumento efficace per pianificare l'assistenza del paziente bariatrico. Mappando tutto il processo assistenziale, il progettista può identificare i problemi di spazio e di tenuta strutturale. Le informazioni devono fornire percorsi consigliati che consentano al paziente di accedere alle varie parti della struttura. In una struttura per il trattamento di patologie acute questo può includere aree diagnostiche, ambulatori, zone di trattamento, dipartimento di emergenza e accettazione (DEA), area di terapia intensiva, sale operatorie, sale per riabilitazione, reparti di degenza ordinaria, bagni e obitorio. In una struttura assistenziale di lungodegenza le zone possono includere inoltre sale per visitatori, aree di ristoro, aree per attività all'interno e all'esterno e in alcuni casi cappelle religiose.

Le larghezze delle porte variano e devono consentire il passaggio dell'attrezzatura più ingombrante, oltre a uno spazio aggiuntivo di 51-76 mm (2-3"). Negli anni, alcune strutture hanno integrato una porta a due ante da 1524 mm (60") con una porta regolare da 1143 mm (45") e un pannello laterale incernierato da 381 mm (15") per le stanze e i bagni dei pazienti. Sebbene le porte a due ante siano state standardizzate in alcuni paesi prima della comparsa dei letti regolabili in larghezza, rimangono l'opzione più flessibile dato che agevolano tutte le esigenze.

Le seguenti domande possono essere di aiuto in fase di pianificazione:

- I corridoi sono sufficientemente larghi per un letto, barella o carrozzina da 1040 mm (41")?
- La portata dell'ascensore soddisfa le esigenze di peso di un paziente bariatrico, le attrezzature e da due a tre assistenti?
- Ci sono ingombri pericolosi nel percorso che possono causare sforzi per la persona che trasporta il paziente?
- Se il percorso usuale è limitato, è stato identificato un percorso alternativo?
- La portata delle solette dell'edificio è adeguata? Tenere a mente che il solo peso delle attrezzature può essere sostanzialmente superiore ad attrezzature standard. Per esempio, il letto da solo può pesare 285 kg (628 lb).
- I limiti di dimensione/peso sono stati identificati per tutte le attrezzature, arredi e strutture, quali sale operatorie, radiologia e lettini per le visite?
- La soletta soddisfa le specifiche per gestire il sollevatore a soffitto e il carico del paziente bariatrico?
- Almeno il 10% delle sedute fornite nelle aree ambulatoriali e per i visitatori soddisfano le specifiche bariatriche?
- Sono state identificate strutture adeguate per il bagno bariatrico?
- È stato previsto un sistema o processo di comunicazione efficace per condividere le informazioni?

Applicare i concetti Il locale disinfezione

Un locale disinfezione (o locale tecnico per presidi sporchi) è una necessità di ogni struttura sanitaria, incluse quelle per l'assistenza degli anziani. Questo è giustificato da vari motivi. Le strutture per l'assistenza degli anziani stanno gradualmente passando a un livello superiore di cura intensiva e devono adattarsi alle nuove richieste. Persone che vivono in gruppi numerosi sono molto esposti al contagio. I microrganismi che possono risultare del tutto innocui per persone sane possono causare gravi infezioni alle persone con sistema immunitario più debole. I batteri, i virus e i funghi possono essere trasmessi da un individuo a un altro tramite oggetti sporchi o maneggiati in modo non corretto. La prevenzione delle infezioni riduce notevolmente il costo per la struttura.

Attrezzature adeguate sono fondamentali quando si progetta un locale disinfezione, al pari della progettazione dello spazio operativo. Eliminando l'esigenza della manipolazione manuale, le macchine lavapadelle svuotano, puliscono e disinfettano contenitori quali padelle, pappagalli, padelle per comoda e contenitori ospedalieri. Ciò consente di ridurre il rischio di infezioni crociate. Un locale disinfezione ben progettato, insieme ad un buon programma di igiene delle mani, garantirà una fase superiore verso un buon controllo delle infezioni [53].



Mani pulite su presidi puliti! Le mani devono sempre essere disinfettate prima di toccare presidi puliti e disinfettati al fine di evitare una nuova contaminazione [54].

Pianificazione di un locale disinfezione

Lo spazio deve essere dotato di un punto di raccolta dei presidi sporchi, un lavello, una macchina lavapadelle e un luogo di immagazzinaggio per i presidi puliti. Questi costituiscono i quattro pilastri necessari per mantenere una buona igiene. Mani pulite su presidi puliti deve essere la regola principale per tutte le procedure operative [53, 54].

1. Area presidi sporchi

Separata dagli spazi puliti della sala, questa zona funge da punto di raccolta iniziale dei presidi sporchi. Può consistere in una superficie piana in acciaio inox per la raccolta dei presidi.

2. Lavello per le mani

Una volta puliti e disinfettati, i presidi non devono mai essere toccati da mani non lavate. La dotazione più importante è il lavello, facilmente accessibile e posizionato vicino all'ingresso. Deve avere un rubinetto miscelatore azionabile facilmente con un braccio o un gomito. Anche i distributori di sapone liquido e disinfettante, la carta per le mani monouso e il cestino per la carta devono essere facilmente accessibili.

3. Macchina lavapadelle

Svuota, pulisce, disinfetta e raffredda i presidi in 5-10 minuti. Questi vengono quindi trasferiti nella zona di immagazzinaggio dei presidi puliti. La regola di base per l'igiene è che tutti i presidi che sono stati a contatto con secrezioni o liquidi organici devono essere puliti e disinfettati al più presto. Le macchine lavapadelle sono disponibili in tre modelli. Una macchina lavapadelle installata a terra permette di avere un'altezza di lavoro corretta ed è preferibile dal punto di vista economico. Il modello sospeso con montaggio a parete rende possibile la pulizia del pavimento sotto la macchina, mentre il modello che si applica sotto il banco permette di avere spazio di lavoro al di sopra.

4. Area di immagazzinaggio dei presidi puliti

I presidi puliti e disinfettati che non vengono usati immediatamente, devono essere conservati lontano da superfici o presidi sporchi. Mobiletti e scaffali costituiscono un buon sistema di immagazzinamento. Una buona soluzione per risparmiare spazio è costituita da un mobiletto pensile montato sopra la macchina lavapadelle. L'area per i presidi puliti può avere top ad incasso con finiture in laminato che aiutano a differenziare i presidi puliti dall'area contaminata. Deve essere disponibile anche un mobile o armadietto con chiusura a chiave per conservare le sostanze chimiche o i disinfettanti, oltre che due carrelli con sacchi, uno per la biancheria sporca e uno per i rifiuti. Può essere integrata anche una macchina per il lavaggio e la disinfezione di catini, bacinelle e strumenti non invasivi. Se si usano catini in acciaio inossidabile, un'ottima soluzione è un armadietto riscaldato.



2

1

3

4

Locale disinfezione ubicato in posizione comoda

In generale il locale deve essere in posizione centrale, evitando il trasporto di contenitori sporchi su lunghe distanze. Le padelle devono avere i coperchi per evitare odori e garantire un trasporto sicuro.

Gli assistenti devono essere in grado di aprire facilmente la porta del locale usando un gomito o un piede.

Per mantenere il locale fresco e asciutto, è necessaria una buona ventilazione. Il pavimento deve avere una leggera pendenza verso uno scarico a pavimento e deve essere facile da pulire e disinfettare. I pavimenti e le pareti devono essere realizzati con materiali impermeabili e tenuti sempre asciutti.

Riepilogo, informazioni e consigli

Un locale disinfezione per presidi sporchi ben progettato è una necessità per ogni struttura assistenziale. Il locale deve essere dotato di un punto di raccolta per i presidi sporchi, un lavello, una macchina lavapadelle e uno spazio di immagazzinaggio per i presidi puliti. Questi quattro pilastri sono la condizione preliminare per mantenere buone abitudini. Un lavello adeguato è la cosa più importante, così come il rispetto della regola “mani pulite su presidi puliti!”.

Le macchine lavapadelle riducono il rischio di infezioni crociate dato che eliminano la manipolazione manuale dei presidi.

- Posizionare il locale disinfezione per presidi contaminati in posizione centrale evitando percorsi di trasporto lunghi.
- Le porte del locale devono essere facili da aprire con un gomito o un piede.
- Per mantenere il locale fresco e asciutto, è necessaria una buona ventilazione.
- Il pavimento deve essere inclinato verso uno scarico a pavimento e deve essere facile da pulire e disinfettare.
- I pavimenti e le pareti devono essere realizzati in materiale impermeabile.
- Un tavolo in acciaio inossidabile deve fungere da punto di raccolta dei contenitori sporchi.
- Il lavello deve essere posizionato vicino all'ingresso e dotato di distributori di sapone e disinfettante, carta per mani monouso e cestino per la carta. Il rubinetto miscelatore deve essere facile da utilizzare con un braccio/gomito.
- Pianificare un'alimentazione elettrica sufficiente, prese di acqua calda e fredda, e uno scarico adatto per macchine lavapadelle, vuotatoi e lavelli.

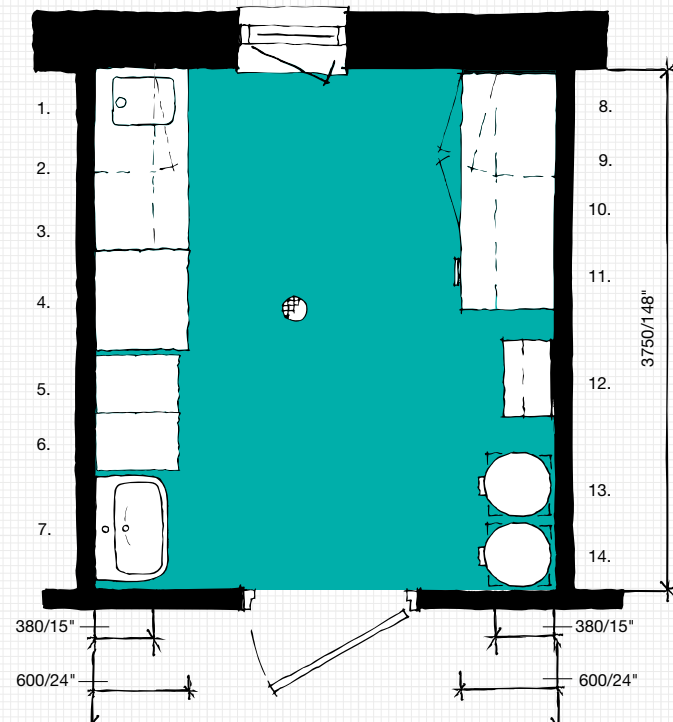


Fig. 41. Layout consigliato per il locale disinfezione per presidi contaminati

Il seguente esempio di layout mostra un'ottima soluzione per il locale disinfezione di presidi contaminati

1. Armadio a muro con chiusura a chiave
2. Lavello con vuotatoio
3. Mensole in acciaio inox
4. Sistema di disinfezione per gli utensili
5. Macchina lavapadelle
6. Vuotatoio per secchi grandi
7. Lavello per lavarsi le mani con dispenser di sapone liquido e disinfettante, carta per le mani monouso e cestino per la carta.
8. Armadietti bassi con chiusura a chiave
9. Piano di lavoro
10. Armadio riscaldato
11. Scaffale per presidi puliti
12. Detergenti per il locale disinfezione per presidi contaminati
13. Sacchetto per biancheria sporca
14. Sacchetto per rifiuti

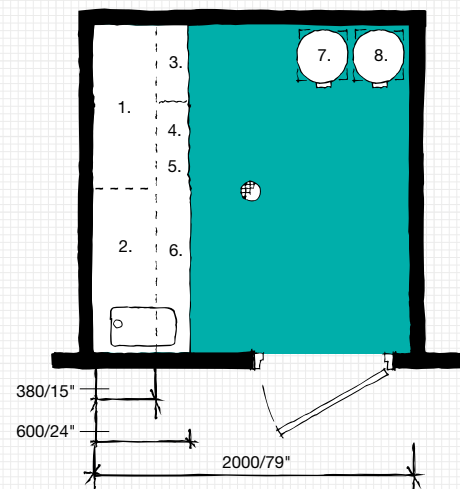


Fig. 42. Layout per un locale disinfezione piccolo per presidi contaminati

Il seguente esempio di layout indica le attrezzature minime per un piccolo locale disinfezione per presidi contaminati

1. Scaffale per presidi puliti
2. Armadio a muro con chiusura a chiave
3. Vuotatoio a montaggio laterale
4. Macchina lavapadelle
5. Lavello con vuotatoio/piano di lavoro
6. Armadi più bassi
7. Sacchetto per rifiuti
8. Sacchetto per biancheria sporca

Applicare i concetti

Corridoi e ascensori

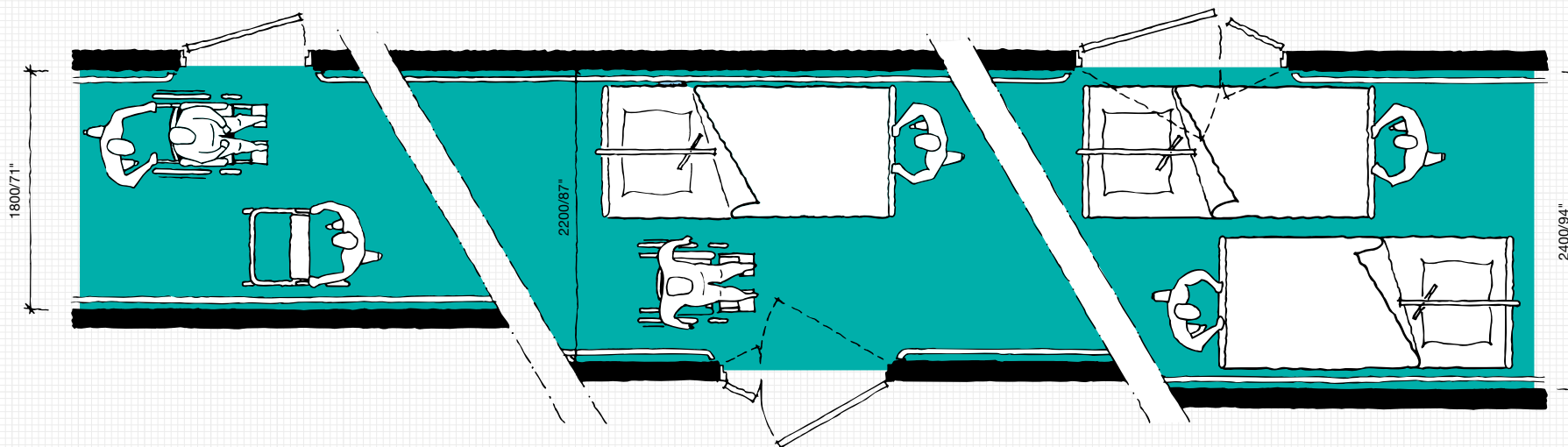
Lo spazio del corridoio deve assicurare uno spazio adeguato per il passaggio di due carrozzine (o una carrozzina e un deambulatore mobile) senza dover spostare arredi o senza che una delle due parti debba indietreggiare (Fig. 41). Un paziente che deambula usando un deambulatore mobile, come Barbara, può avere difficoltà nello spostarsi all'indietro. È necessario un passaggio libero di 1800 mm (71").

A volte, i pazienti devono essere trasportati con il letto in un'altra zona. Se gli spostamenti con letti e carrozzine coincidono in modo frequente, allora è necessario un maggiore spazio di passaggio pari a 2200 mm (87"). Se si prevede che due letti passino in modo frequente contemporaneamente nei corridoi, lo spazio di passaggio deve essere ulteriormente aumentato a 2400 (94"). In generale si consiglia che le dimensioni del corridoio e dell'ascensore si basino sulle dimensioni del letto, dato che questo assicura uno spazio sufficiente anche per tutti gli ausili mobili.

Una considerazione finale è il trasporto di un paziente su una barella da doccia o un sollevatore igienico a barella. In questo caso, si consiglia di prevedere la distanza minore possibile al bagno.



Fig. 43 - Spazio corridoio sufficiente



Misure di passaggio libero minimo in corridoio per accogliere due carrozzine o una carrozzina e un deambulatore mobile.

Misure di passaggio libero minimo in corridoio per accogliere una carrozzina e un letto o un deambulatore mobile e un letto.

Misura del passaggio libero minimo in corridoio per accogliere due letti.

Consigli relativamente ai corridoi

- Deve essere disponibile uno spazio per immagazzinare le attrezzature mobili.
- Le porte non devono aprirsi verso l'esterno, nei corridoi. Se questo non è possibile, allora le porte devono aprirsi verso l'esterno solo su un lato del corridoio.
- Le regolamentazioni locali possono vietare l'apertura delle porte nei corridoi, mentre altre disposizioni possono prevedere l'opposto. Una porta scorrevole è la soluzione ottimale.
- Per assistere i pazienti che deambulano, è necessario montare corrimano arrotondati sul lato di passaggio libero del corridoio.
- Una resistente striscia protettiva protegge le pareti dei corridoi da possibili danni causati dalle pedane delle carrozzine. L'altezza di installazione consigliata è 200-400 mm (8-16") sopra il livello del pavimento.
- Le porte che si aprono automaticamente nei corridoi devono avere un'area di apertura contrassegnata da un colore a contrasto sul pavimento.
- Il pavimento non deve presentare dislivelli, bordi in rilievo, rigonfiamenti o fughe.
- Evitare il materiale di pavimentazione troppo morbido dato che rende difficile manovrare le attrezzature mobili.
- Tutti i corridoi e le superfici delle porte devono essere costruiti con materiali resistenti.

Dislivelli

Risulta fisicamente faticoso per gli assistenti trasportare pazienti su pavimento anche con una minima pendenza, quindi occorre evitare i pavimenti inclinati in zone in cui i pazienti vengono trasportati frequentemente. Se non è fattibile, il grado di pendenza non deve superare 1:50. Con questa pendenza, le attrezzature mobili non richiedono l'applicazione di freni da parte degli assistenti.

Raccomandazioni sugli ascensori

I pannelli di comando devono essere posizionati ad un'altezza media sulle pareti laterali dell'ascensore (Fig. 44). I pulsanti devono essere posizionati orizzontalmente a un'altezza di 800 mm (31") per facilitare l'uso da parte dei pazienti in carrozzina. Ad eccezione della porta, l'ascensore deve avere corrimano arrotondati su ogni lato.

Ad ogni arresto, l'ascensore deve essere esattamente a livello del pavimento del corridoio e uno specchio deve essere montato opposto alla porta in modo che le persone in carrozzina possano vedere quando si apre la porta. Le informazioni dell'ascensore devono essere preferibilmente udibili e i pulsanti devono essere facili da leggere. Si consiglia la presenza di una seduta pieghevole per le persone con capacità limitata di mantenere a lungo la stazione eretta.

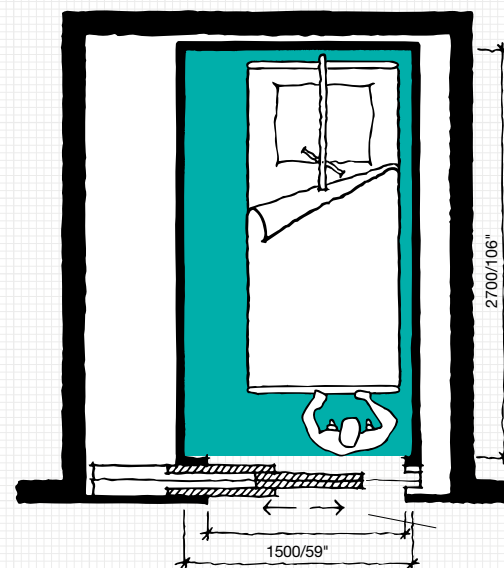


Fig. 44 - Raccomandazioni sugli ascensori

Applicare i concetti Spazio di deposito e raggi di curva

È necessario uno spazio adeguato per poter parcheggiare gli ausili mobili. È sufficiente uno spazio minimo per poter realizzare manovre di parcheggio ed evitare il problema che un ausilio ne possa ostacolare un altro.

Immagazzinare il dispositivo in una nicchia lontano dal passaggio diretto di pazienti e assistenti, pur non interferendo con il movimento libero di altre attrezzature (Fig. 45). Evitare l'immagazzinamento in corridoi e aree comuni, salvo che le nicchie siano state progettate in modo che tali attrezzature rimangano riposte in modo sicuro senza intralciare. Preferibilmente, gli ausili devono essere conservati vicini a caricatori montati a parete e deve essere disponibile uno spazio sufficiente per conservare imbracature varie.

Gli assistenti possono essere tentati di sollevare manualmente i pazienti se gli ausili sono troppo lontani o se richiedono troppo tempo per andare a prenderli. Evitare di conservare gli ausili a un piano diverso o di avere sollevatori insufficienti.

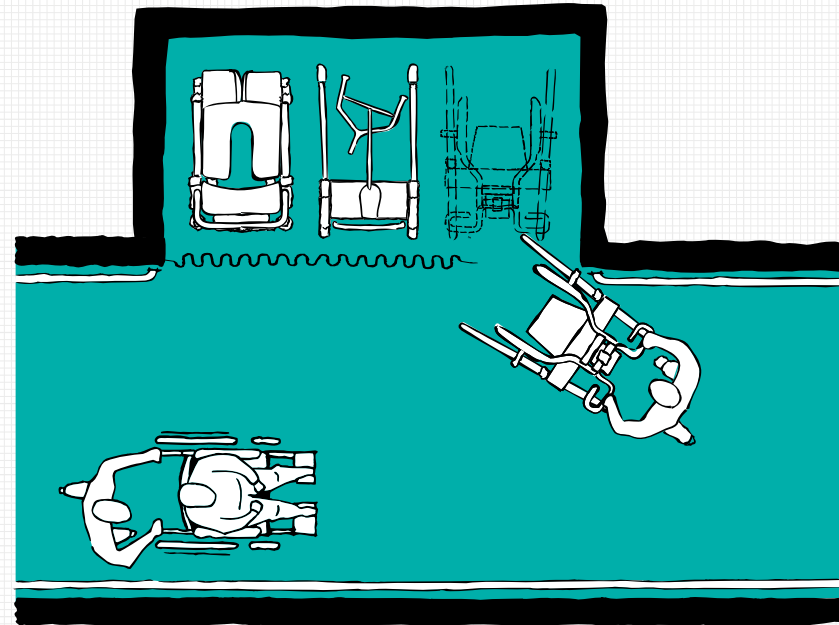


Fig. 45 - Spazio di immagazzinaggio

Applicare i concetti

Spazio di deposito e raggi di curva

Raggi di curva e passaggio libero

Le curve e il passaggio libero durante il trasporto di pazienti con attrezzature mobili devono avvenire senza dover spostare gli arredi.

Per facilitare le manovre di curva, è necessario uno spazio per l'assistente su entrambi i lati delle attrezzature mobili (Fig. 46). I diagrammi/disegni d'insieme delle seguenti pagine mostrano il movimento delle attrezzature mobili da un'area più ampia, e quindi curvano attraverso una porta o attorno a un angolo. Queste sono le manovre di curva più comuni in ogni struttura assistenziale. Le misure di curva fornite nei disegni rappresentano i requisiti minimi. Stipiti delle porte, pomelli, maniglie sporgenti, ecc. devono essere presi in considerazione.

Per compensare situazioni in cui le porte non possono essere aperte di 180° o anche di 90°, le misure per un passaggio libero devono essere leggermente aumentate. Le misure mostrate si basano su una carrozzina lunga 1200 mm (47") e larga 690 mm (27"). Un assistente sta spingendo la carrozzina (Fig. 47).

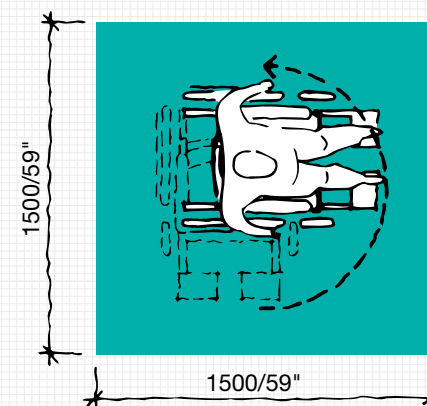


Fig. 46 - Paziente con mobilità più limitata in carrozzina più grande

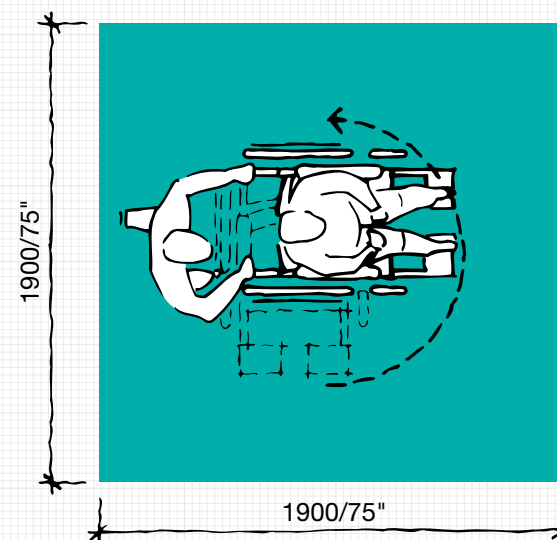


Fig. 47 - Paziente con operatore

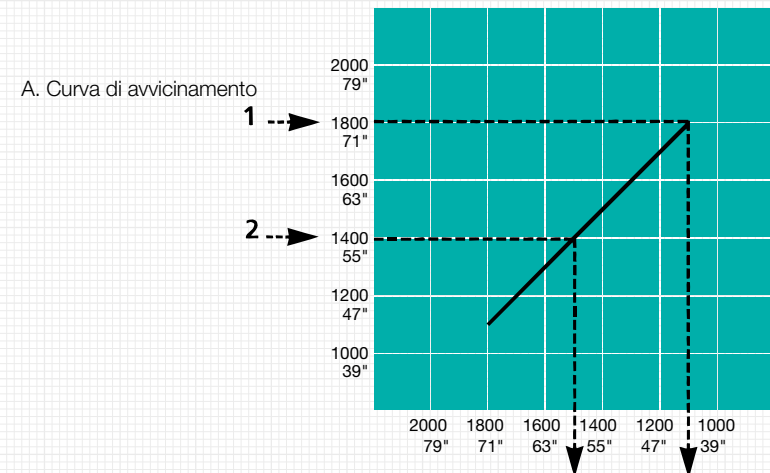
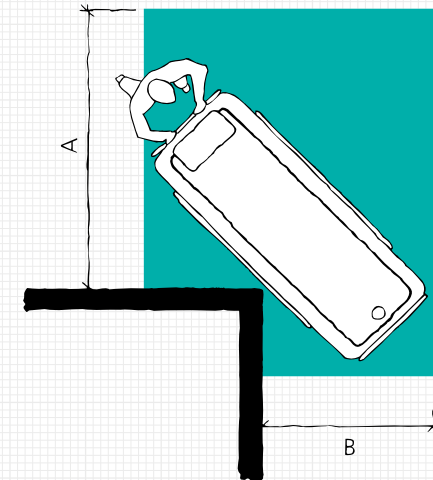
Requisiti di spazio in caso di curva con attrezzature

Quando si eseguono delle curve con attrezzature mobili, lo spazio iniziale (A) determina la misura di un passaggio libero (B) necessaria per completare la curva. Il rapporto tra le due misure determina una regola per cui: tanto più stretto è lo spazio iniziale, tanto più largo è lo spazio necessario per completare la curva.

Ciò viene mostrato negli schemi, iniziando con i seguenti esempi:

1. Se si spinge una barella da doccia in una zona larga 1800 mm/71" (A) e si desidera realizzare una curva di 90° attorno a un angolo, la misura di un passaggio libero sull'altro lato della curva deve essere almeno 1100 mm/43" (B).
2. Se si spinge una barella da doccia in una zona larga 1400 mm/55" (A), è necessario almeno uno spazio di 1500 mm/59" (B) sull'altro lato di una curva di 90° per completare la manovra.

Fig. 48. Raggi di curva - esempio, barella da doccia



B. Curva di allontanamento

Applicare i concetti
Spazio di deposito e raggi di curva

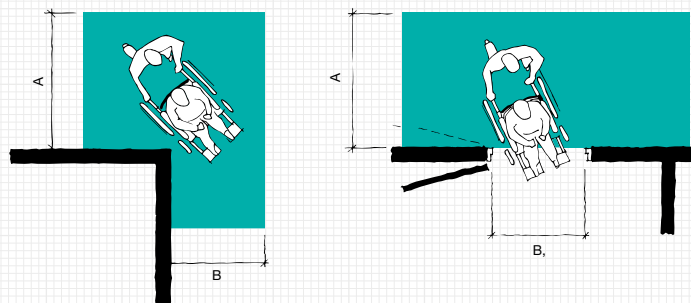
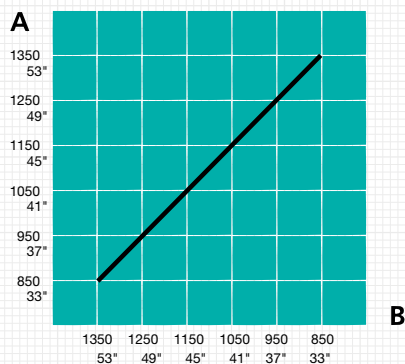


Fig. 49 - Raggi di curva con una carrozzina

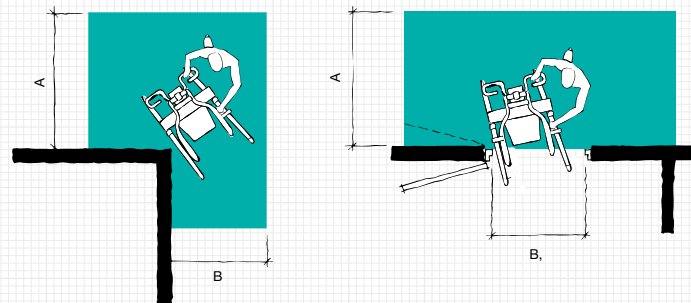
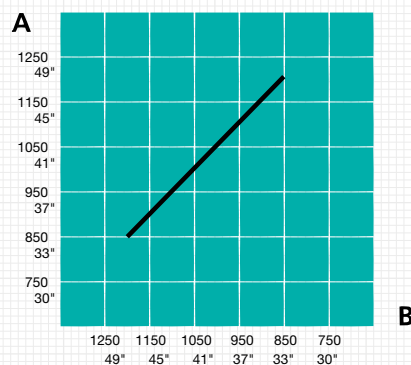


Fig. 50 - Raggi di curva con ausilio per la posizione eretta e di sollevamento

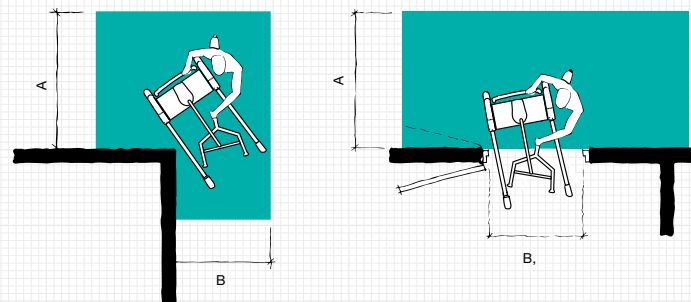
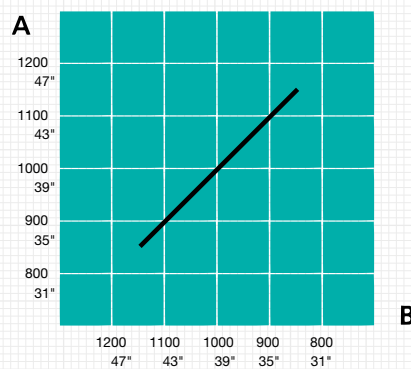


Fig. 51 - Raggi di curva con un sollevatore a imbracatura

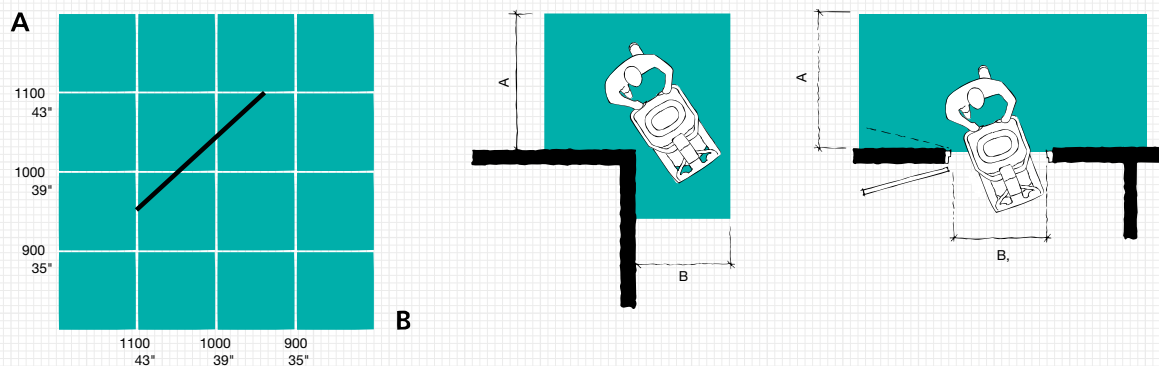


Fig. 52 - Raggi di curva con un sollevatore igienico a sedia

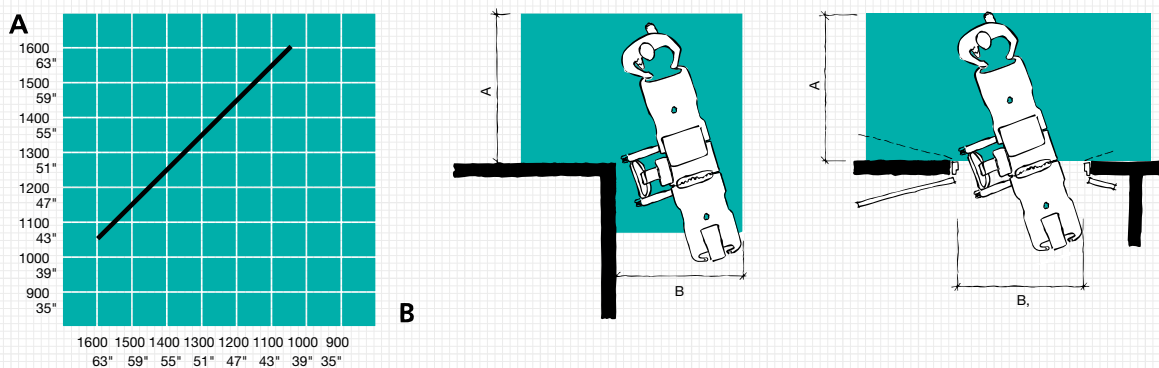


Fig. 53 - Raggi di curva con sollevatore igienico a barella

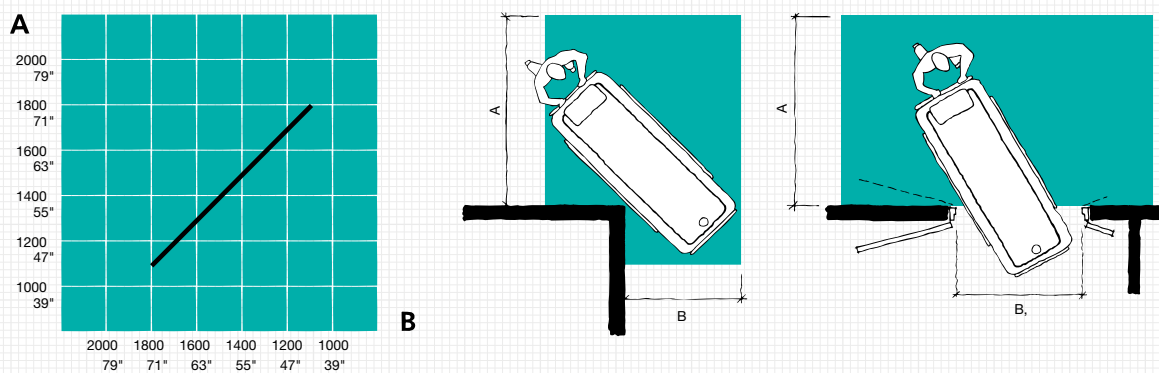


Fig. 54 - Raggi di curva con barella da doccia

Applicare i concetti
Spazio di deposito e raggi di curva

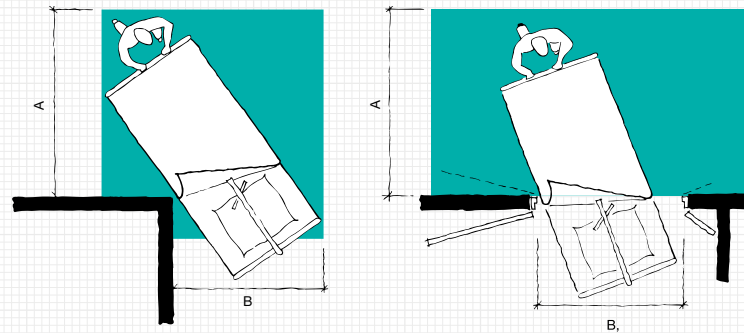
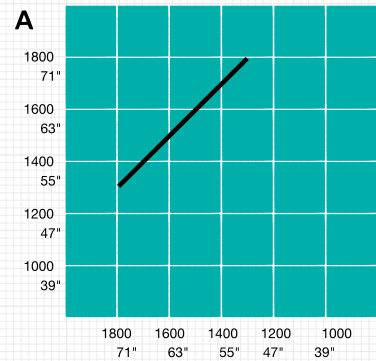


Fig. 55 - Raggi di curva con un letto

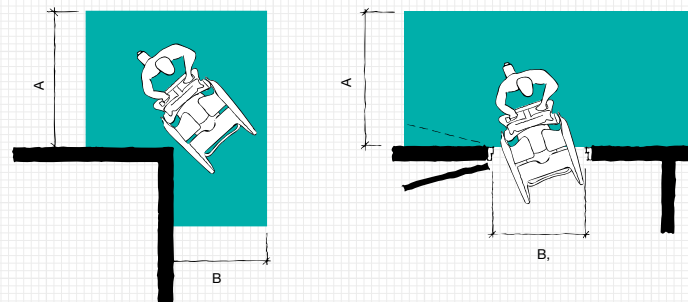
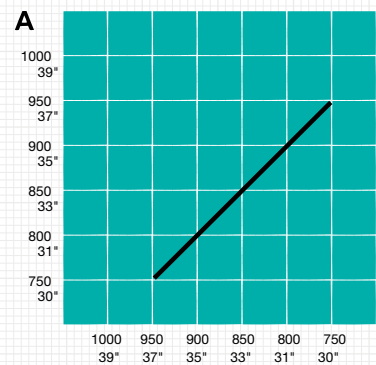


Fig. 56 - Raggi di curva con una sedia igienica ad altezza regolabile/polifunzionale.



Realizzare un'assistenza efficace

“I limiti di strutture antiquate sono stati indicati come preoccupazione maggiore per la sicurezza dei pazienti e del personale. Gli ambienti fisici sono sempre più considerati come la causa principale di eventi avversi nell’assistenza. Il personale assistenziale svolge spesso mansioni che prevedono il sollevamento e la movimentazione di pazienti in posizione scomode, soprattutto perché lo spazio in cui operano non è stato concepito pensando a tali attività”.
Nelson 2009 [1]

Realizzare un'assistenza efficace

Riassunto e conclusioni

È fondamentale che l'architetto/progettista coinvolga il fornitore delle attrezzature nelle sue scelte fin dall'inizio. Tale consulenza deve avvenire preferibilmente prima che vengano prese le decisioni finali, al fine di evitare costi non necessari dovuti a variazioni costruttive dell'ultimo minuto.

Oggi la maggior parte delle strutture assistenziali di lungodegenza ospita i pazienti fino al momento del decesso. Ciò significa che una persona che si sposta con un livello di mobilità pari a quello di Albert o Barbara probabilmente deve essere classificato come Emma, prima o poi. Pertanto è molto importante pianificare queste variazioni progressive fin dal principio.

La mobilità funzionale di un paziente può anche variare nel corso di un giorno. Un paziente potrebbe svegliarsi al mattino e avere tutte le caratteristiche di Carl, tuttavia man mano che si stanca nel corso del giorno, o anche per l'influenza dei medicinali che assume, le sue esigenze cambiano fino a diventare uguali a quelle di Doris. Lo stesso si verifica in reparti ospedalieri per il trattamento di patologie acute.

Realizzare efficienza in condizioni difficili

L'implementazione di modifiche nelle strutture sanitarie è una sfida. È fondamentale sviluppare una nuova cultura lavorativa e tale progetto deve essere avviato parallelamente al processo di pianificazione. Ciò consente al gruppo di lavoro di apprendere e adottare nuove sequenze lavorative.

Strutture esistenti, oltre che progetti di recente sviluppo, spesso affrontano il problema che i requisiti ergonomici funzionali non sono stati incorporati in modo adeguato.

Dato che non possono essere ottenute delle condizioni ottimali, sono ancora possibili dei miglioramenti significativi anche nell'ultima fase del progetto.



Scenari commerciali

Le difficoltà finanziarie possono ostacolare gli sforzi per ottenere migliori condizioni di spazio operativo. Si consiglia quindi di sviluppare una valutazione di tutti i costi.

Si noti che l'assistenza ergonomica e la movimentazione sicura dei pazienti non devono essere calcolate rispetto a vantaggi diretti. Premesso che costi di trattamento ridotti a causa di ridotti problemi di salute occupazionale del personale non possono avere un impatto diretto sul flusso economico, deve essere considerato un elevato avvicendamento del personale per condizioni di spazi operativi complessi.

La visualizzazione di effetti a breve, medio e lungo termine di un'assistenza ergonomica efficiente sul flusso economico delle strutture sanitarie è una fase preziosa della pianificazione.

Limiti ed esigenza di coerenza

La pianificazione per un'assistenza ergonomica efficiente richiede coerenza durante tutto il progetto. Se un nuovo *concept* viene realizzato in modo incoerente, i risultati raggiunti in un settore possono essere persi in quello adiacente.

È importante che la squadra di progetto si concentri sulla massima efficienza del tempo del personale. Edifici e supporto tecnico devono essere progettati per essere di supporto nelle condizioni di massimo carico.

I progetti per un'assistenza ergonomica efficiente richiedono una visione a lungo termine e la valutazione di tutti i costi per tutte le decisioni progettuali.

Miglioramenti tangibili: Una fonte motivazionale

La professione sanitaria affronterà sfide sempre maggiori a causa di variazioni sociali ed economiche nei decenni a venire. Dato che la pressione economica per le strutture sanitarie può aumentare ulteriormente, è comunque importante realizzare un posto di lavoro più invitante.

È molto importante per gli assistenti vedere applicati alcuni miglioramenti tangibili. Queste fasi iniziali non possono essere armonizzate in modo ottimale, ma sono una grande fonte di motivazione e consentono il coinvolgimento del personale nel progetto. Passo dopo passo, il personale viene condotto in una nuova strategia di assistenza di qualità, un ambiente di lavoro migliore e risultati economici superiori.

Per ulteriori supporti, quali i disegni CAD e le valutazioni, visitare il sito web www.ArjoHuntleigh.com.

“Le considerazioni ergonomiche sono fondamentali durante il processo di progettazione per ridurre al minimo il rischio di infortuni dei dipendenti. L'ergonomista è un protagonista importante che deve essere incluso in tutte le fasi del processo di progettazione, deve rivedere tutti i documenti costruttivi e partecipare alla valutazione delle caratteristiche progettuali in modelli di simulazione. I responsabili infermieristici devono essere diligenti nel garantire che le caratteristiche ergonomiche siano incluse nel progetto al fine di ottenere risultati ottimali per i pazienti e per i fornitori dopo la costruzione della struttura”. Stichler, Feiler 2011 [56]

Bibliografia

- 1 Nelson A.L., Motacki K., Menzel N., *The illustrated guide to safe patient handling and movement*, Springer, 2009
- 2 Covinsky K.E., Pierluissi E., Johnston C. *Hospitalization-Associated Disability “She Was Probably Able to Ambulate, but I’m Not Sure”*. JAMA. 2011; 306(16), 2011
- 3 Ohtake, O.J., Strasser, D.C., Needham D.M., *Translating Research Into Clinical Practice: The Role of Quality Improvement in Providing Rehabilitation for People With Critical Illness* Phys Ther; 93, 2013
- 4 Dingwall L., McLafferty E., *Do nurses promote urinary continence in hospitalized older people?: an exploratory study*, Journal of Clinical Nursing; Vol 15 issue 10, 2006
- 5 Knibbe J.J., Knibbe N.E., Waaijer E.M., *Assessments of patients with a 5-category or a 3-category practical classification system: validity and practicality*, Work 41 5655-5656, 2012
- 6 Waters T.R., Putz-Anderson V., *Scientific support documentation for the revised 1991 NIOSH lifting equation: Technical contract reports*, NIOSH, Washington DC USA, 1991
- 7 Waters T.R., *When is it safe to manually lift a patient; The revised NIOSH lifting equation provides support for recommended weight limits*, AJN 107 (8), 2007
- 8 Chaffin D.B., Andersson G.B.J., Martin B.J., *Occupational Biomechanics*, 3rd edition, Wiley & Sons, New York US, 1999
- 9 ISO Standard 11226, *Ergonomics — Evaluation of static working postures*, 2000
- 10 Freitag, S., Ellegast R., Dulon M., Nienhaus A., *Quantitative Measurement of Stressful Trunk Postures in Nursing Professions*, Ann. Occup. Hyg., Vol. 51, No. 4, 2007
- 11 Brinkhoff, A. and Knibbe, N.E., *The ErgoStat Program: Pilot study of an ergonomic intervention to reduce static loads for caregivers*, Professional Safety, May, 2003
- 12 Mital A., Nicholson A.S., Ayoub M.M., *A guide to manual materials handling*, Taylor & Francis, London UK, 1997
- 13 Knapik G.G., Marras W.S., *Spine loading at different lumbar levels during pushing and pulling*, Ergonomics: Vol 52, No 1 US, 2009
- 14 Marras W.S., Knapik G.G., Ferguson S., *Lumbar spine forces during manoeuvring of ceiling-based and floor-based patient transfer devices*, Ergonomics Vol. 52(3), 2009
- 15 Clemens S.A., Haslam C.O., Haslam R.A., *What constitutes effective manual handling training? A systematic review*. Occupational Medicine. 60, 2010
- 16 CEN//ISO TR 12296 – 2013 *Ergonomics - Manual Handling of People in the Healthcare Sector*
- 17 Hignett S., Occhipinti E., Battevi N., Tamminen-Peter L, Fray M., Waaijer E., Knibbe J.J., Jäger M., *International Consensus on Manual Handling of People in the Healthcare Sector: Technical report ISO/TR 12296*, International Journal of Industrial Ergonomics, 2014
- 18 Siddharthan K., Nelson A., Tiesman H., Chen F., *Cost Effectiveness of a Multi-faceted Program for Safe Patient Handling*, Advances in Patient Safety: Vol. 3, 2010
- 19 Knibbe J.J., Knibbe N.E., *The business case for ergonomic changes in health care: calculating and predicting financial outcome for ergonomic changes and innovations in health care: interactive business case modelling*, Work 41, 5657-5658, 2012
- 20 Thomas M., A model scheme, *Diligent case study Swansea NHS Trust manual handling training*, The Column 20.3, 2008
- 21 Celona J.N., *Establishing the Business Case—Understanding and Increasing the Value of a PHAMP at Your Institution*, Patient Handling and Movement Assessment; A White Paper Health Guidelines Revision Committee Specialty Subcommittee on Patient Movement FGI, (chapter 3) 2010

- 22 Joseph A., Fritz L., *Ceiling lifts reduce patient-handling injuries*, Healthcare Design, 6(1), 2006
- 23 Haslam C., Clemes S., McDermott H., Shaw K., Williams C., Haslam R., *Manual handling training, Investigation of current practices and development of guidelines*, Work and Health Research Centre Department of Human Sciences Loughborough University, 2007
- 24 Sinha S.K., Detsky A.S., *Measure, Promote, and Reward Mobility to Prevent Falls in Older Patients*. JAMA, 308(24), 2012
- 25 Cohen, M.H., Nelson G.G., Green, D.A., Leib R., Matz, M.W., Thomas P.A., et al *Patient Handling and Movement Assessments: A White Paper*, Health Guidelines Revision Committee Specialty Subcommittee on Patient Movement FGI, 2010
- 26 Healey F., Oliver D., Milne A., Connelly J.B., *The effect of bedrails on falls and injury: a systematic review of clinical studies*. Age Ageing; 37, 2008
- 27 Alamgir H., Yu S., Fast C., Hennessy S, Kidd C., Yassi A., *Efficiency of overhead ceiling lifts in reducing musculoskeletal injury among carers working in long-term care institutions*. Injury 39, 2008
- 28 Alamgir H., Li O.W., Yu S., Gorman E., Fast C., Kidd C., *Evaluation of ceiling lifts: Transfer time, patient comfort and staff perceptions*, Injury 40, 2009
- 29 Knibbe, J.J., Knibbe N.E. Waaijer, E.M. *Flying through the hospital, Efficiency and Safety of an ergonomic solution*, Work 41, 5642-5643, 2012
- 30 Hignett S., Sands G., Fray M., Xanthopoulou D., Healey F., Griffiths P. *Which bed designs and patient characteristics increase bed rail use?* Age & Ageing 42, 2013
- 31 Sauret C., Bascou J., de Saint Rémy N., Pillet H., Vaslin P., Lavaste F. *Assessment of field rolling resistance of manual wheelchairs*. J Rehabil Res Dev, 49(1), 2012
- 32 Crumpton E., Bannister C., *Changing Practice and Improving Health, a Working Well Initiative*, Royal College of Nursing, BackCare, Arjo Limited and three partner nursing homes, 1999
- 33 Royal College of Nursing, Safer staff, better care. *Royal College of Nursing Manual Handling education guidance and competencies*. Royal College of Nursing, 2003
- 34 Knibbe J.J., Knibbe, N.E. *An international validation study of the Care Thermometer, a tool Supporting the quality of ergonomic policies in health care*, Work 41 5639-5641, 2012
- 35 Lu J., Hignett S., *Ergonomics methods applied to healthcare architecture*, 3rd international Built a Human Environment Research Week, 2006
- 36 Birtles M., Williams S., *An ergonomic evaluation of hospital backrests*, The Column, 16.2, 2004
- 37 Murphy D., Charles S., Monnington S., Powell R., *The impact of profiling beds on manual handling risk and patient experience*, The Column 17.4, 2005
- 38 Janssen W.G., Busmann H.B., Stam H.J., *Determinants of the sit-to-stand movement: a review*, Phys Ther. Sep; 82(9), 2002
- 39 Knibbe J.J., Knibbe N.E. *Static load in the nursing profession; the silent killer?* Work 41 5637-5638, 2012
- 40 Knibbe, HJJ, *Safe patient handling & movement around the world: the Netherlands – past, present and future*. Am. J. SPHM, December 2011
- 41 van Weert J.C.M. et al. *Nursing assistants' behaviour during morning care: effects of the implementation of snoezelen, integrated in 24-hour dementia care*. Journal of Advanced Nursing;53(6), 2006

Bibliografia

- 42 Smith J., *The Guide to the handling of people, Backcare*, Royal College of Nursing and the National Back Exchange, 5th edition 2005
- 43 Muir M., Archer-Heese G., *Safe patient handling of the bariatric patient: Sharing of experiences and practical tips when using bariatric algorithms*, Bariatric Nursing and Surgical Patient Care, Vol 3, No.2, 2008
- 44 Villeneuve, J. *Physical environment for provision of nursing care: Design for safe patient handling*. Chapter 12 in Nelson A., *Safe Patient Handling and Movement: A Practical Guide for Health Care Professionals*. Springer, 2005
- 45 Koncern H.R., *Space Requirements for obese patients// bariatric patients*, Midt Region Midtjylland, 2011
- 46 Hignett S. Griffiths P., Chipchase S., Tetley A. *Risk assessment and process planning for bariatric patient handling pathways*. Health and Safety Executive Research Report RR573, 2007
- 47 National Institute for Health and Clinical Excellence *Obesity: Guidance on the Prevention, Identification, Assessment and Management of Overweight and Obesity in Adults and Children*. NICE Clinical Guideline No. 43., 2006
- 48 Muir, M.A. and Rush, A.J. *Moving and Handling of Plus Size People – an illustrated guide*, Towcester: National Back Exchange, 2013
- 49 The Facilities Guidelines Institute (FGI), *Understanding the special needs of the bariatric population guidelines for design and construction of healthcare facilities*; FGI Guidelines 2010:2.2-2.16 Chicago IL.
- 50 The Facility Guidelines Institute (FGI), *Guidelines for Design and Construction of Hospitals and Outpatient Facilities*, 2014 Chicago: American Society for Healthcare Engineering, 2014
- 51 American Institute of Architects. *Planning and design guidelines for bariatric healthcare facilities*, 2011, <http://info.aia.org>, accessed Dec 2013
- 52 Viera, E.R. *Risk assessment of bariatric patient transfers from bed to wheelchair*, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada. SPH conference presentation, Orlando FL., 2009
- 53 Department of Health, *Health Building Note 00-03: Clinical and clinical support spaces*, 2013
- 54 World Health Organisation, *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*, 2009 ISBN: 9789241597906
- 55 Stichler J.F., Feiler J.L., *Ergonomics in healthcare Facility Design*, Part 1, Health Facility Design, Jona, Vol 41, 2, 2011
- VI <http://www.quickonthenet.com/2005/7460/docs/saferstaff.pdf>
- VII <http://www.visn8.va.gov/visn8/patientsafetycenter/safePtHandling/toolkitBariatrics.asp>
- www.ArjoHuntleigh.com
- I <http://www.interrai.org>
- II <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
- III <http://www.cdc.gov/niosh/docs/94-110/>
- IV <http://www.healthcaredesignmagazine.com/article/ceiling-lifts-reduce-patient-handling-injuries>
- V http://www.fgiguideines.org/pdfs/FGI_PHAMA_whitepaper_042810.pdf

“Come un architetto che è diventato sempre più interessato al rapporto tra fattori umani, ergonomia e design, questo libro costituisce una risorsa inestimabile per la progettazione di ambienti sanitari. Essere in grado di comprendere l’interazione dello spazio con la funzione prevista, sia per gli operatori che per i pazienti con diverse capacità ed esigenze, è importantissimo affinché architetti e progettisti possano realizzare le migliori soluzioni. La natura grafica degli schemi rende i consigli facili da comprendere e implementare. È un must di ogni libreria di riferimento”.

Ellen Taylor, AIA MBA EDAC, USA

“Avendo usato la guida precedente per molti anni, è stato un privilegio essere coinvolto nello sviluppo di questa edizione riveduta. La guida è stata definitivamente un “innovatore precursore” nel suo campo e come tale costituisce parte dell’impegno di ArjoHuntleigh verso lo sviluppo non solo di soluzioni all’avanguardia ma anche, e altrettanto importante, nella garanzia dell’implementazione nel contesto assistenziale quotidiano. Dato che i tempi sono cambiati, sono convinto che questa versione aggiornata servirà, ancor di più, da ponte per unire le diversità tra architetti, assistenti, responsabili infermieristici, pazienti, parenti dei pazienti e il divario tra qualità e finanza. Fornirà una lingua comune, necessaria per tutti coloro che intendono garantire la migliore qualità dell’assistenza e della vita sia per i pazienti che per gli operatori”.

Hanneke JJ Knibbe, MSc PT Researcher at Locomotion Research in Health Care, autore principale di tutte le Dutch Guidelines for Practice, PAESI BASSI

“La vita di una persona di taglia superiore può essere complicata da ostacoli di cui le persone di taglia “media” sono completamente inconsapevoli. Domande di spazi sufficienti e portate adeguate sono sempre presenti nella mente di un paziente di taglia superiore e possono aggiungere sollecitazioni non necessarie e ansia in ogni nuova situazione. Questa valida risorsa renderà fattibili attività più sicure e più semplici per il personale. Inoltre dimostrando che i fondamentali di un’assistenza dignitosa, rispettosa sono stati inclusi in ogni fase e per ogni persona, le strutture sanitarie ispireranno fiducia e confidenza nei pazienti mostrando di comprendere completamente le esigenze e di trovare benessere in tutto quello che cercano di realizzare”.

Tracey Carr, consulente presso
www.fatlotshknows.co.uk, REGNO UNITO