

**Che cosa, dove, come e perché?**  
Principi di base per un bagno a  
misura di casa di cura e di riposo

# L'esempio dei maniglioni

## Che cosa significa ergonomia?

L'ergonomia mira a massimizzare la comodità d'uso, riducendo il più possibile i movimenti faticosi o dannosi per il corpo. Per le persone anziane o con disabilità, ciò significa in particolare ottimizzare l'uso delle capacità di cui il fisico ancora dispone, evitando sia sforzi pesanti e dannosi per le articolazioni, sia l'insorgere di dolori. Parliamo ad esempio dell'altezza ideale della seduta o della posizione e del diametro dei maniglioni.

## Funzionalità

Un maniglione può svolgere varie funzioni. Offre un appoggio di sicurezza quando ci si fa la doccia in piedi, ma aiuta anche a sedersi o ad alzarsi dal sedile della doccia o dal WC. Ad esempio, se per rialzarsi dalla posizione seduta ci si appoggia ad un maniglione, è possibile distribuire il carico tra gambe, busto e braccio. La forza esercitata dal braccio solleva il busto al di sopra del baricentro del corpo, rendendo così più semplice rialzarsi in piedi. Se certe articolazioni o determinati gruppi muscolari sono doloranti o indeboliti, il peso può essere spostato su altre articolazioni o altri gruppi muscolari.

## Posizione e disposizione

Un maniglione a L installato a parete permette di appoggiarsi o alzarsi facendo pressione sull'elemento orizzontale, nonché di guidare i movimenti aggrappandosi all'elemento verticale quando ci si siede o ci si alza. Poiché consente di spostare il carico su diverse articolazioni e diversi gruppi muscolari, il maniglione a L è la soluzione che offre le maggiori possibilità di utilizzare il WC in autonomia e in sicurezza, anche in caso di specifici dolori o difficoltà di deambulazione.

Se il maniglione è installato troppo lontano o troppo in alto, o se non è disposto correttamente, i vantaggi diminuiscono e aumenta il rischio di dolori e sforzi alle articolazioni. Se il maniglione è disposto a un angolo di 45° o 135°, il carico si concentra sul polso. Inoltre, la forza iniziale è parallela all'andamento del maniglione. Di conseguenza, gran parte della forza dev'essere impiegata per non scivolare lungo il maniglione. Se un maniglione orizzontale è montato troppo in alto, le ossa e le articolazioni delle braccia sono meno in grado di stabilizzare il corpo. Ciò però significa che il maniglione non può assolvere alla funzione per cui è progettato, perché quando ci si alza è la prima fase quella che richiede più sforzi e cambi di posizione (il busto deve portarsi al di sopra del baricentro del corpo).

## Il corpo umano come metro di misura

Per ottimizzare la stabilità e la forza di presa, la mano dovrebbe poter afferrare una maniglia rotonda oppure ovale. In questo caso infatti il palmo della mano aderisce in maniera uniforme alla superficie della maniglia, distribuendo uniformemente la forza su tutta l'area. Inoltre, l'assenza di spigolosità consente di premere senza farsi male, mentre la superficie di contatto estesa a tutto il palmo garantisce una presa salda. Se il diametro della maniglia è troppo piccolo, è difficile trasmettere la forza. Se invece è troppo grande, non si riesce a fare presa. Per garantire la massima aderenza occorre un diametro di 3 – 4 cm, a seconda delle dimensioni della mano.

## Personalizzazione

Se dev'essere utilizzato da diverse persone con corporature differenti, il maniglione va installato ad un'altezza media, come previsto dalla norma SIA 500 «Costruzioni senza ostacoli». In casi specifici può però essere senz'altro utile installare il maniglione più in basso o più vicino alla seduta, o tener conto in altro modo delle particolari esigenze o capacità della persona.

# Dimensioni del locale

## Insufficienza della norma SIA 500 «Costruzioni senza ostacoli»

Le disposizioni della norma SIA 500 sono «insufficienti per costruzioni destinate alla cura e all'assistenza di persone, quali ospedali, centri di riabilitazione, case di accoglienza, case di cura, case per anziani e simili. In questi casi sono prioritari i requisiti specifici che tali strutture sono chiamate a soddisfare».  
(Norma SIA 500, Campo d'applicazione 0.1.5)

## Superficie e proporzioni

Un bagno progettato ai sensi della norma SIA 500 dev'essere grande perlomeno  $165 \times 180$  cm (WC, lavabo) ovvero  $180 \times 180$  cm (WC, lavabo, doccia). Si tratta tuttavia di dimensioni che in una casa di cura o di riposo non sono sufficienti. In caso di persone fortemente bisognose di cure, per consentire l'intervento efficiente di due assistenti la superficie utile dev'essere di almeno  $5 \text{ m}^2$  (a installazione ultimata).

## Lunghezza e larghezza minime della stanza

Secondo la norma SIA 500, per consentire alle persone in sedia a rotelle di utilizzare il WC da davanti la stanza dev'essere lunga almeno 180 cm in corrispondenza dell'asse del WC. Se però si prevede d'installare la porta sul lato corto, la larghezza utile della stanza (senza contropareti) dev'essere di almeno 200 cm. Un WC con doccia ha una sporgenza di 60 cm. L'elemento verticale del maniglione a L dev'essere montato 20 – 25 cm in avanti rispetto al bordo anteriore del WC. Tra il maniglione e il telaio della porta dev'esserci spazio per l'interruttore della luce (20 cm). Una porta da 80 comprensiva di telaio occupa 90 cm, e tra il telaio e la parete adiacente sono necessari almeno 5 cm affinché l'anta della porta possa aprirsi di  $90^\circ$ :  $60 \text{ cm} + 25 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 90 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 200 \text{ cm}$ .

Lo standard SIA 500 si applica ai bagni nelle aree pubbliche. Per tutte le altre aree di applicazione, decide il cliente. I seguenti suggerimenti devono pertanto essere considerati raccomandazioni.

# WC

## Il giusto posizionamento nella stanza

Installare il WC nell'angolo della stanza è utile innanzitutto per la vicinanza alla parete, che garantisce sicurezza quando ci si siede, ci si alza o si soffre vertigini. Inoltre, con questa configurazione è possibile montare un maniglione a L sulla parete laterale.

## La giusta altezza della seduta

Un WC basso favorisce l'evacuazione, mentre uno alto consente di rialzarsi più facilmente. La norma SIA 500 «Costruzioni senza ostacoli» richiede una seduta a 46 cm di altezza, il che corrisponde all'incirca alla normale altezza di una sedia. In ogni caso, i piedi devono essere ben appoggiati a terra, con ginocchia e caviglie disposte a un angolo di circa 90° gradi. In caso di progetti personalizzati, l'altezza del WC dev'essere adattata alla distanza tra piede e ginocchio. Nelle case di cura e di riposo, in cui gli ospiti si alternano continuamente, ad ogni cambio di utente è possibile modificare l'altezza della seduta in tutta semplicità utilizzando un WC a regolazione meccanica dell'altezza. **Attenzione: altezza di installazione del vaso in ceramica = altezza desiderata della seduta meno altezza del sedile.**

## La giusta sporgenza

La giusta sporgenza (distanza tra parete e bordo anteriore del WC) dipende dal tipo di utilizzo. Nei bagni pubblici la sporgenza dev'essere di 65 cm. Nei bagni privati (anche in case per anziani) sono possibili sporgenze inferiori. Esistono tre modi diversi per ottenere una sporgenza di 65 cm:

**Vaso sopra muro:** un WC con cassetta di sciacquo esterna garantisce automaticamente la distanza richiesta.

**Vaso a incasso** con controparete ridotta: se la controparete arriva solo fino al bordo della cassetta da incasso, la sporgenza richiesta può essere ottenuta anche con un vaso a incasso standard.

**Vaso a incasso** davanti a controparete continua: in questo caso, per ottenere la necessaria sporgenza di 65 cm è necessario installare un vaso speciale (LAUFEN Pro Liberty, pagina 26) e un poggiaschiena esterno. Questa soluzione è consigliata solo in caso di WC pubblici a norma SIA.

## Maniglione a L

Un maniglione a L installato a parete consente di sedersi e rialzarsi con maggiore facilità e sicurezza (vedi Introduzione).

## Maniglione ribaltabile

Se al maniglione a L installato a parete viene abbinato un maniglione ribaltabile, è possibile sedersi e rialzarsi appoggiandosi da entrambi i lati. A differenza del maniglione a L, quello ribaltabile non sempre è obbligatorio. Ad esempio, nelle case per anziani non è solitamente richiesto. Normalmente in queste strutture è sufficiente predisporre un rinforzo in legno che faciliti l'eventuale montaggio successivo. Il maniglione ribaltabile è prescritto per i bagni pubblici (ad esempio in stazioni, ristoranti, cinema). Dove il maniglione ribaltabile non è sempre necessario, la soluzione più logica ed economica è predisporre nei vari bagni solo una piastra di montaggio, su cui all'evenienza si potrà agganciare un maniglione ribaltabile. Questa soluzione è possibile ad esempio in case di cura in cui si alternano vari ospiti.

**Attenzione:** se sono presenti contropareti, occorre sempre rinforzare il punto di montaggio previsto per il maniglione ribaltabile con una piastra in legno, affinché in caso di successiva installazione del maniglione. I rinforzi sono contrassegnati in blu nelle seguenti viste.

# Lavamani

## Il giusto posizionamento nella stanza

Il lavamani è l'installazione del bagno utilizzata più di frequente. Deve pertanto essere facilmente raggiungibile anche da chi usa mezzi ausiliari alla deambulazione. In particolare, è importante che il lavamani possa essere raggiunto senza dover oltrepassare la doccia (la superficie bagnata e la variazione di pendenza della doccia possono comportare rischi). Dal momento che il tubo di scarico è relativamente piccolo e il sifone rialzato, a differenza di WC e doccia il lavamani può anche essere disposto a una certa distanza dalle colonne montanti più vicine.

**Attenzione:** l'installazione di un piccolo lavabo sulla parete laterale davanti al WC ad una distanza prestabilita come da norma SIA 500 è obbligatoria solo nelle strutture aperte al pubblico e nelle aree pubbliche di residenze per anziani o case di cura (ad es. aree comuni, caffetterie). In tutti gli altri casi è preferibile un posizionamento indipendente. Nelle strutture di cura, il posizionamento distaccato del lavamani semplifica le operazioni degli assistenti. Negli spazi abitativi, la doccia, il lavamani e il WC possono essere montati sulla stessa parete.

## La giusta altezza e la giusta forma

L'altezza di montaggio è quella standard di 85 cm (bordo superiore del lavabo). Se la forma è piatta, è più facile passare con la sedia a rotelle sotto il lavamani e utilizzarlo da seduti. Un bordo laterale ampio offre una superficie di appoggio per le braccia. In genere sono più comodi i lavamani dotati di piano d'appoggio.

## La giusta rubinetteria

Un miscelatore con leva singola lunga e orientata in direzione dell'utente agevola l'utilizzo in caso di debolezza, dolori articolari o principi di paralisi. Nella maggior parte dei miscelatori la temperatura e la portata massime sono regolabili meccanicamente. Si tratta di un accorgimento utile per prevenire rischi di scottature quando l'utilizzatore soffre di deficit di sensibilità agli stimoli o alla temperatura.

La rubinetteria senza contatto può risultare più comoda da usare. Non è tuttavia ammessa nei WC pubblici per disabili, perché in queste strutture il lavabo viene spesso utilizzato per appoggiare i prodotti per l'igiene personale. Vi è pertanto il rischio che questi prodotti possano bagnarsi a seguito dell'attivazione involontaria dei sensori elettronici senza contatto.

## Posizione del sifone

Un sifone tradizionale limiterebbe le possibilità di sedersi o spostarsi con una sedia a rotelle al di sotto del lavamani. Il sifone dovrebbe pertanto essere montato sotto intonaco o vicino alla parete.

# Specchio / armadietto a specchio

## Posizione e dimensioni

Nei WC pubblici a norma SIA 500, il bordo inferiore e quello superiore dello specchio devono trovarsi rispettivamente a 100 e 180 cm d'altezza, affinché sia possibile specchiarsi comodamente sia da seduti che in piedi. In caso di armadietti a specchio montati a parete, il bordo inferiore deve trovarsi a 110 cm di altezza per non ostacolare l'uso del rubinetto. Solitamente la presenza di dispenser di sapone e carta integrati impedisce alle persone con problemi di deambulazione di raggiungere i ripiani rimanenti. In questi casi l'armadietto a specchio può servire ai parenti e al personale. In situazioni del genere, per le persone anziane o disabili dovrebbe essere predisposto un ripiano aggiuntivo richiudibile a non più di 140 cm d'altezza (bordo superiore). In caso di persone con disturbi alla vista o in sedia a rotelle, per le quali normalmente lo specchio è troppo lontano o (in caso di armadietto a specchio) troppo in alto, è possibile montare uno specchio aggiuntivo in una posizione idonea. Gli specchi orientabili sono sconsigliati. Spesso risultano troppo pesanti da manovrare, e da inclinati non consentono ad esempio di radersi accuratamente, dal momento che nascondono la parte inferiore del mento.

## Illuminazione

L'armadietto a specchio non dev'essere necessariamente dotato di illuminazione integrata. Se questa è presente, occorre sincerarsi che non la luce non sia accecante. L'ideale è utilizzare luci che sfruttino ampiamente la distribuzione indiretta. Questi accorgimenti sono importanti specialmente quando le luci dell'armadietto a specchio sono rivolte direttamente di fronte la porta. In questi casi la luce può infatti avere un effetto accecante e disorientante, soprattutto di notte. In ogni caso, la luce di un armadietto a specchio non è sufficiente ad illuminare adeguatamente tutto il bagno (vedi «Illuminazione»). Se non è prevista una luce per lo specchio o per l'armadietto a specchio, occorre accertarsi che davanti allo specchio il volto venga illuminato in maniera uniforme e senza ombre, sia da seduti che in piedi.

## Presa

Una presa integrata può essere considerata utilizzabile da chiunque solo se si trova ad un'altezza non superiore ai 110 cm al di fuori dell'armadietto a specchio. Dal lavamani deve essere raggiungibile stando seduti almeno una presa doppia.

# Doccia

## Posizione

La doccia dovrebbe essere disposta alla maggiore distanza possibile dalla porta e in una posizione tale da non intralciare l'accesso al WC o al lavamani. Con questo posizionamento, se la doccia è sufficientemente grande non è necessario predisporre un profilo rialzato per contenere l'acqua nella zona doccia, nemmeno in caso di fondo piatto.

## Dimensioni

Nelle case di cura, la superficie utile della doccia dovrebbe essere di almeno 100 × 120 cm (doccia pubblica a norma SIA: 90 × 110 cm). La forma rettangolare è utile perché chi deve stare seduto ha bisogno di più spazio in avanti che in larghezza. Sul lato aperto, la variazione di pendenza dev'essere estesa ad almeno 20 cm (doccia pubblica a norma SIA: 30 cm) oltre la zona doccia e dunque oltre la tenda. Ciò garantisce che anche in caso di movimenti della tenda le gocce d'acqua vengano raccolte nello scarico e non finiscano nella stanza.

## Superficie / sicurezza antiscivolo / contrasti

La zona doccia può essere realizzata con piastrelle, con materiali di rivestimento in colata minerale o con un piatto doccia prefabbricato. La superficie dev'essere antiscivolo (GB2 secondo ufi/EMPA ovvero B secondo DIN 51130) e opaca (massimo 10 GU). Un forte contrasto cromatico tra la superficie della doccia e il pavimento (rapporto tra indici di riflessione  $\geq 3:1$ ) permette di orientarsi meglio e garantisce maggiore sicurezza.

## Deflusso dell'acqua / variazione di pendenza

In caso di docce con piatto basso, occorre garantire il più possibile un rapido deflusso dell'acqua. Ciò richiede uno scarico capiente e una pendenza sufficiente. Il piatto deve avere una pendenza continua compresa tra l'1.5 e il 2%. Se la doccia è in una posizione tale da non intralciare l'accesso al lavamani e al WC, per contenere l'acqua è possibile montare un profilo rialzato inclinato di non più di 1 cm.

**Attenzione: la zona doccia dev'essere sempre chiaramente delimitata e non può estendersi a tutto il locale.**

## Protezione antispruzzo

Negli spazi abitativi, per la doccia possono essere utilizzate pareti sia fisse che mobili. Nelle strutture di cura, l'uso di tende offre un'ideale protezione antispruzzo e consente allo stesso tempo agli assistenti di accedere liberamente alla doccia. Una protezione antispruzzo a mezza altezza permette al personale di provvedere alla cura del corpo da tutti i lati senza bagnarsi o bagnare il pavimento.

## Maniglione

Un maniglione a L installato a parete con elemento orizzontale a 70-75 cm d'altezza offre un appoggio per sedersi, rialzarsi e tenersi fermi una volta in piedi. Dev'essere montato sempre sul lato lungo della doccia, poiché la persona si siederà parallelamente ad esso (vedi Dimensioni). Se la doccia viene fatta da seduti, e a seconda della posizione della seduta, è possibile considerare un'installazione ad angolo (vedi Sedile per doccia). Se viene disposto tra l'angolo e il lato corto, l'elemento orizzontale del maniglione agevola l'ingresso nella doccia e consente di appendere un sedile.

# Doccia

## Sedile per doccia

Nelle case per anziani, un sedile ribaltabile (montati a parete o appesi al maniglione) è l'ideale per fare la doccia da seduti. Nelle strutture di cura è normalmente preferibile un sedile indipendente perché il personale possa provvedere agevolmente alla cura del corpo da tutti i lati. L'elemento verticale del maniglione a L dovrebbe essere sempre montato 20–25 cm in avanti rispetto al bordo anteriore del sedile per doccia. Ciò significa che in caso di sedile indipendente la distanza tra il maniglione e l'angolo dev'essere ancora maggiore, in quanto il sedile non viene disposto a ridosso del muro. Solo in questo modo infatti è possibile lavare anche la schiena. La posizione esatta dovrebbe essere stabilita di comune accordo con il personale.

## Rubinetteria

Poiché dev'essere facilmente raggiungibile stando seduti, il rubinetto va disposto in prossimità del maniglione ad un'altezza compresa tra 100 e 110 cm. Per non ostacolare l'uso del maniglione, è necessario installare un rubinetto a incasso. Una leva lunga agevola l'utilizzo in caso di difficoltà di deambulazione o dolori articolari.

**Attenzione: nelle case di cura in cui la maggior parte degli ospiti non sono più in grado di farsi la doccia da soli, il rubinetto dev'essere montato in un punto facilmente raggiungibile dagli operatori (di regola sul lato corto della doccia).**

## Illuminazione

L'illuminazione della stanza dev'essere progettata in modo tale che nella doccia sia garantito un illuminamento di almeno 500 lux a pavimento e di 200 lux in verticale ad un'altezza di 160 cm, anche con le tende tirate. Le luci a distribuzione indiretta o di grandi dimensioni consentono un elevato grado di illuminamento pur non risultando accecanti.



# Rivestimento

## Superficie / sicurezza antiscivolo / contrasti

In tutto il bagno dev'essere garantita una sicurezza antiscivolo di livello GB1 (ufi/EMPA) ovvero A (DIN 51130). Nella zona doccia è necessario rispettare requisiti più stringenti, pari al livello GB2/B. Il pavimento dev'essere opaco intenso o comunque opaco (massimo 10 GU). Un forte contrasto cromatico tra il pavimento e la superficie della doccia (rapporto tra indici di riflessione  $\geq 1:3$ ) permette di orientarsi meglio e garantisce maggiore sicurezza. Per la pulizia del pavimento occorre attenersi alle raccomandazioni del produttore. L'uso di detergenti abrasivi può compromettere permanentemente sia la sicurezza antiscivolo che il grado di brillantezza.

## Colore (anche rispetto alla stanza adiacente)

Un sufficiente contrasto cromatico tra pavimento e pareti (rapporto tra indici di riflessione  $\geq 1:3$ ) permette di orientarsi meglio all'interno della stanza. Il pavimento è la superficie che incide meno sulla distribuzione della luce all'interno della stanza, e dovrebbe pertanto essere più scuro delle altre superfici. Ciò consente tra l'altro alle persone con disturbi alla vista di individuare più facilmente sia gli elementi in ceramica, che la doccia di colore più chiaro. Negli spazi abitativi per persone affette da demenza è bene ridurre il più possibile il contrasto tra i rivestimenti del pavimento del bagno e quelli della stanza adiacente.

## Scivolosità delle superfici

Che siano nuove o già da tempo in posa, oggi le pavimentazioni in ceramica e in pietra naturale possono essere trattate con prodotti specifici che conferiscono loro proprietà antiscivolo. Si tratta di un trattamento efficace quanto durevole, che per 3–5 anni riduce il rischio di scivolare in bagno, sulle scale o in cucina. Senza compromessi in termini di estetica, è possibile intervenire anche su piatti doccia in metallo smaltato o in ceramica senza generare emissioni di sostanze né trattamenti superficiali visibili. In questo modo vengono garantite buone qualità antiscivolo anche per pezzi già in posa.

# Pareti

## Superficie

Le pareti devono essere chiare (indice di riflessione non inferiore a 50) e di colore opaco intenso o comunque opaco (massimo 10 GU). Più le pareti sono chiare, migliore sarà la distribuzione della luce all'interno della stanza.

## Colore

I colori tenui rendono i locali accoglienti senza comprometterne eccessivamente l'illuminazione.

## Contrasti

Il rapporto tra l'indice di riflessione delle pareti e quello del pavimento dev'essere di 3:1. Un colore tenue alle pareti crea un contrasto cromatico con gli elementi in ceramica, il che favorisce l'orientamento e aumenta la sicurezza.

Esempio: pavimento grigio topo (RAL 7005) IR 16, pareti verde biancastro (RAL 6019) IR 58, sanitari bianco puro (RAL 9010) IR 85. Contrasto tra pareti e pavimento 3.6 (58:16), tra ceramica e pavimento 5.3 (85:16), tra ceramica e pareti 1.5 (85:58).

# Illuminazione

## Scelta delle luci

Per garantire un'illuminazione a norma e idonea alle esigenze degli ospiti, occorre predisporre un'illuminazione prevalentemente indiretta, oppure montare luci a soffitto di grandi dimensioni. I faretti a soffitto o downlight vanno evitati, sia perché possono accecare chi sta seduto, sia perché non garantiscono un'illuminazione uniforme, specialmente in alto.

## Illuminamento orizzontale

In ambienti abitati da persone anziane o con disturbi alla vista, l'illuminamento orizzontale medio a pavimento dev'essere compreso tra 300 e 500 lux, a seconda delle specifiche condizioni dei locali. In generale occorre attenersi ai requisiti delle direttive SLG 104 «Illuminazione per persone anziane o con disturbi alla vista in ambienti interni», sincerandosi ad esempio che la doccia sia sufficientemente illuminata anche con le tende tirate.

## Illuminamento verticale

In caso di persone anziane o con disturbi alla vista, l'illuminamento verticale ad altezza testa (160 cm in piedi e 120 cm da seduti) non dev'essere inferiore a 200 lux. Un illuminamento adeguato è fondamentale per consentire a queste persone di riconoscere i volti, leggere le labbra o individuare gli oggetti negli armadi.

## Colore della luce / indice di resa cromatica

Sono consigliabili una luce di colore bianco neutro (4000 Kelvin) e un indice di resa cromatica (IRC / Ra) non inferiore a 90. Maggiore è la resa cromatica della sorgente luminosa, più facile sarà ad esempio riconoscere eventuali alterazioni della pelle.

## Uniformità generale

Nel bagno, l'illuminamento dev'essere il più possibile uniforme. Negli ambienti abitati da persone anziane o con disturbi alla vista è necessaria un'uniformità generale  $U_0$  pari a 0.6, mentre in tutti gli altri punti dev'essere certificata un'uniformità generale non inferiore a 0.4. Se l'uniformità generale  $U_0$  è pari a 0.6, significa che il valore di illuminamento più basso rilevato a livello del pavimento non può essere più di 0.6 volte inferiore all'illuminamento medio richiesto. Poiché nei bagni è richiesto un illuminamento medio di 500 lux, in questi locali il valore più basso rilevato non può essere inferiore a 300 lux ( $500 \text{ lux} \times 0.6$ ).

## Luce accecante

Le persone anziane e con disturbi alla vista sono particolarmente sensibili alla luce accecante. Le luci puntiformi (come le luci spot e le lampade alogene o a LED sprovviste di diffusori opachi o a microprismi) non sono pertanto idonee per le case di cura e di riposo, né in generale per qualsiasi struttura in cui siano presenti diverse persone anziane o con disturbi alla vista.

## Luce di orientamento – Attenuazione notturna

Nelle case di cura e di riposo, di notte la presenza di luci di orientamento consente agli ospiti di utilizzare il WC senza dover accedere la potente luce della stanza. Ciò evita l'esposizione ad una luce potenzialmente accecante quando si entra in bagno da una stanza buia. In alternativa, occorre valutare un sistema di attenuazione automatica dell'illuminamento durante le ore notturne.

