



Università Cattolica del Sacro Cuore
Facoltà di Scienze della Formazione
Milano



Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS
Polo Tecnologico
Milano

Corso di Perfezionamento
**Tecnologie per l'autonomia
e l'integrazione sociale delle persone disabili**
Anno Accademico 2011/2012

Piccola guida per il superamento delle barriere architettoniche verticali

CANDIDATO: Marina Buttè
Tipo di elaborato: Unità didattica

Abstract. *Il superamento delle barriere architettoniche verticali per accedere alle abitazioni è un tema ricorrente particolarmente sentito dalla persona con disabilità e dai suoi familiari. Poter entrare ed uscire di casa in autonomia o agevolmente rappresenta un'esigenza fondamentale per la realizzazione della vita sociale, lavorativa e scolastica. Vi sono diverse soluzioni per superare le barriere verticali: soluzioni che possono essere orientate alla persona con disabilità per renderla più autosufficiente, al caregiver per facilitarne il compito o allo spazio costruito per renderlo più fruibile. La scelta parte da una attenta valutazione del tipo di barriera, del tipo di esigenza espressa dalle persone interessate, delle potenzialità e dei limiti della persona con disabilità, del tipo di mobilità e degli ausili impiegati. Ogni dispositivo presenta pro e contro: sono molti i fattori da considerare ed è la personalizzazione ciò che realmente fa la differenza nel processo di scelta.*

Target: *persone con disabilità e loro familiari, operatori territoriali sia dei servizi sanitari che dei servizi sociali.*

Obiettivi didattici: *fornire agli utenti, ai loro familiari ed agli operatori informazioni utili sulle normative in vigore e sulle tecnologie esistenti sul mercato.*

Direttore del corso:
Responsabile tecnico scientifico:
Tutor del corso:

prof. Luigi D'Alonzo
ing. Renzo Andrich
dott.ssa Elisa Robol

1. Le barriere architettoniche

Viene considerata barriera architettonica *“qualunque elemento che impedisce, limita o rende difficoltosi (se non impossibili) spostamenti o l'uso di servizi da parte di persone con limitata capacità motoria o sensoriale o psichica, di natura temporanea o permanente dipendente da qualsiasi causa”* (Art.3 L.R. Lombardia 6/89) (Steffan, 2012).

Un elemento per non costituire barriera architettonica deve risultare accessibile e non un ostacolo per alcun individuo, questo per garantire al maggior numero di persone il diritto alla libertà di movimento. Questo ha portato alla ricerca di parametri comuni determinando così quali elementi sono da considerarsi barriere architettoniche.

Ecco alcuni esempi classici di barriere architettoniche: scalini, rampe con pendenze eccessive per persone con difficoltà motorie o che utilizzano carrozzine a spinta, porte strette, spazi ridotti, marciapiedi stretti, ascensori piccoli (se si considera la larghezza di una carrozzina e i suoi cerchi di rotazione). Oltre a questi casi così evidenti, esistono anche altri tipi di barriere architettoniche, purtroppo a volte invisibili alle persone pienamente abili come finestre, balconi da bar, parapetti troppo alti che impediscono la visibilità a persone in carrozzina, sentieri di ghiaia, semafori privi di segnalazione acustica, ma anche barriere virtuali come siti internet non conformi allo standard di accessibilità. L'elenco è drammaticamente e potenzialmente infinito. Ogni persona è un potenziale disabile di fronte agli oggetti che lo circondano: chiunque può avere difficoltà a salire su mezzi pubblici a causa dei gradini, ad alzarsi da un divano troppo basso e morbido, a lavarsi ad un lavabo troppo alto.

Il percorso legislativo che si è compiuto in Italia per l'eliminazione delle barriere architettoniche è stato lungo. Si è cominciato a parlare di barriere architettoniche negli anni sessanta; l'evento che ha dato l'avvio al dibattito culturale è stata la Conferenza internazionale di Stresa nel giugno del 1965, poiché in quella sede vennero trattati per la prima volta in Italia i problemi della “progettazione degli invalidi”; il termine barriere architettoniche è stato utilizzato per la prima volta nel 1967 nella Circolare Ministeriale numero 425 del 20 gennaio del Ministero dei Lavori Pubblici. Col passare degli anni vi sono state altre leggi e decreti; l'obiettivo finale di tutte le norme è sempre stato quello di eliminare le barriere architettoniche sia negli edifici pubblici che nell'edilizia privata residenziale (legge 13 del 9 gennaio 1989), che nei trasporti pubblici.

La legge 13/1989 norma il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati e prevede contributi per i privati cittadini. In una Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, esplicativa della applicazione della Legge 13 un articolo evidenzia che, *“qualora non risulti materialmente o giuridicamente possibile la realizzazione delle opere di modifica dell'immobile, i contributi possono essere concessi anche per l'acquisto di beni mobili che, per caratteristiche funzionali risultino strettamente idonee al raggiungimento dei medesimi fini”*.

Nel 1992 viene emanata la Legge 104 (5 febbraio 1992) *“legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”* che contiene una serie di richiami all'obbligo di eliminazione delle barriere architettoniche. Il 24 luglio 1996 viene emanato il DPR 503, “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” che abroga il DPR 384/1978. In breve il DM 236/1989 riguarda le prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità (cioè la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile) e la visitabilità (cioè la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare) di edifici privati o di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata; definisce nello specifico dimensioni ed adeguatezza degli spazi o degli strumenti utilizzati (ascensore, rampe). Mentre il DPR 503/1996 è simile al precedente, ma riguarda edifici, spazi e servizi pubblici (per esempio aree edificabili, spazi pedonali e marciapiedi).

L'attuale normativa tecnica, appunto il DPR 503/1996 e il DM 236/1989, ha finalmente considerato in maniera positiva il problema dell'uso dello spazio ponendo l'accento proprio sul requisito dell'accessibilità per tutti, superando il concetto negativo e restrittivo di barriere architettoniche.

Per accessibilità si intende la possibilità per tutti, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di

entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia.

Attualmente si parla anche di *progettazione universale (universal design)* per indicare l'ideazione di prodotti, ambienti, servizi utilizzabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza bisogno di adattamenti o di progetti specializzati (Maurizio, 2012). Essa si basa sui seguenti 7 principi stilati nel 1997 dal "Center for Universal Design":

- uguaglianza nell'uso (il progetto deve essere utile e commerciabile per persone con abilità diverse);
- flessibilità d'uso (il progetto deve uniformarsi ad una vasta gamma di preferenze e abilità individuali);
- uso semplice ed intuitivo (l'uso del progetto deve essere facile da capire, a prescindere dall'esperienza, dalle conoscenze, dalla capacità di linguaggio e dal livello corrente di concentrazione dell'utente);
- informazione leggibile (il progetto deve comunicare la necessaria informazione all'utente a prescindere dalle sue condizioni e dalle sue abilità);
- tolleranza dell'errore (il progetto deve diminuire i rischi e le conseguenze negative di azioni accidentali e non volute);
- basso sforzo fisico (il progetto deve essere usato efficientemente, deve essere comodo e comportare il minimo di fatica);
- dimensioni e spazi per l'avvicinamento e l'uso (spazi e misure appropriate semplificano l'impiego, la manipolazione e l'uso a prescindere dalla taglia del consumatore, dalla sua postura e mobilità).

Invece di rispondere al solo livello minimo prescritto dalle leggi, che richiede alcune caratteristiche speciali per persone disabili, è possibile progettare gli elementi di costruzione in modo da renderli usabili da una gamma più vasta di esseri umani, che include le persone anziane, i bambini, le persone con disabilità e persone di dimensioni diverse (Encyclopaedia of Architecture, Design, Engineering and Construction, 1989).

2. Rampe, servoscala e piattaforme elevatrici

Il superamento delle barriere verticali per accedere alle abitazioni o ad altri edifici è una problematica ricorrente per le persone con disabilità; molti edifici per esempio, in particolare quelli datati, presentano dei gradini per raggiungere la porta d'ingresso. Tali problemi si ritrovano spesso all'interno delle stesse abitazioni. Esistono varie possibilità per superare le barriere verticali, soluzioni tecnologiche e non, si va dalla rampa fissa o mobile al montascale, per arrivare fino ad ascensori o elevatori. Ogni dispositivo presenta pro e contro, sono moltissimi i fattori da considerare e la personalizzazione è ciò che realmente fa la differenza nel processo di scelta.

Rampe (fisse o mobili)

Il sistema più semplice per superare un dislivello o una serie di gradini è la rampa, che può essere mobile (e portatile) o fissa. Le rampe mobili possono essere utili per superare piccoli dislivelli (circa un paio di gradini) e sono una soluzione adeguata nei casi in cui si debba superare di rado una barriera verticale. In genere non sono soluzioni idonee per la propria casa. Possono essere pieghevoli, telescopiche, che si arrotolano o larghe e superleggere. Sono costituite da due guide pieghevoli sulle quali passano le ruote della carrozzina (le cui ruote anteriori e posteriori devono essere allineate). Sono di diversi materiali (metalliche, in fibra di vetro, materiale plastico) e, anche se esistono modelli superleggeri e facilmente maneggevoli, nella maggior parte dei casi richiedono la presenza di un assistente che le collochi e quindi non permettono una reale autosufficienza. Sono utili quando la persona deve viaggiare.

Anche le rampe fisse, in un'abitazione privata, possono essere utili per superare piccoli dislivelli. Esse devono avere una pendenza adeguata per l'utilizzo in autonomia o senza eccessivo sforzo da parte del caregiver. Per il DPR 384 del 1978 la pendenza massima di una rampa non deve superare l'8% per rampe oltre i tre metri di lunghezza. Per superare un dislivello di un metro (circa 6 gradini) sono

dunque necessari almeno 12,5 metri di sviluppo di rampa; è quindi richiesto uno spazio enorme. Non tutte le persone riescono agevolmente a superare più di 12 metri di rampa ad una pendenza dell'8%; inoltre le persone con difficoltà motorie, che hanno un passo strisciato o una protesi all'arto inferiore potrebbero avere più difficoltà nel superare una rampa molto lunga piuttosto che qualche gradino. Difficoltà potrebbero averle anche gli ipovedenti, se la rampa non è adeguatamente segnalata. La pendenza ottimale dovrebbe essere sul 3-5%, se la rampa fosse molto lunga ci dovrebbero essere dei piani di sosta di almeno 1,50 m per permettere alla carrozzina di girarsi; dovrebbero esserci delle ringhiere con i corrimano, meglio da ambo i lati; la pavimentazione deve essere antisdrucciolevole in qualsiasi condizione climatica (pioggia, neve e ghiaccio).

Servoscala (montascale fissi)

I servoscala (montascale fissi) consentono il superamento di scale o gradini in autonomia o con minimo aiuto; vengono applicati direttamente sulla parete della scala da percorrere, sia interna che esterna; effettuano gli spostamenti su un lato della scala in entrambi i sensi di marcia. La scala deve essere larga almeno 105 cm (tranne che per il tipo a soffitto). Ne esistono di diverse tipologie: a pedana, a sedile e a soffitto.

Servoscala a pedana

Con questa tipologia, l'utente sale sulla piattaforma con la carrozzina (manuale o elettrica); i comandi sono azionati direttamente dall'utente con una chiave, una pulsantiera o un telecomando; l'impianto prevede che un sistema di comando sia posto anche alle estremità della corsa per poter richiamare la pedana in caso di necessità. Può essere di tipo rettilineo (percorsi inclinati e retti per ogni rampa) o di tipo curvilineo che seguono scale e pianerottoli in un percorso senza interruzione. È indispensabile uno spazio idoneo di imbarco e sbarco prima e dopo la barriera verticale: ad esempio per un servoscala a piattaforma standard, le cui misure sono 80 per 120 cm, lo spazio adeguato da prevedere non sarà inferiore ai 300-310 cm perché oltre alla misura della piattaforma (120 cm) si deve prevedere lo spazio per le due spondine (20 cm più 20 cm), la distanza dal primo gradino (30 cm) e lo spazio di manovra per salire in autonomia con una carrozzina (almeno 120 cm) La pedana può essere ribaltata per ridurre l'ingombro. Molti servoscala a pedana hanno una portata massima attorno ai 150 kg; ciò può escludere persone che utilizzano una carrozzina elettronica, che può pesare anche 80 kg.

Servoscala a sedile/a pedanetta

Anche in questo caso l'ausilio viene installato direttamente sulla parete della scala, ma presenta dimensioni ridotte rispetto al servoscala a pedana descritto sopra. È indicato per utenti con un buon controllo del tronco e che effettuano i trasferimenti in stazione eretta, ma non riescono ad affrontare le scale per diversi motivi (problematiche motorie o cardiorespiratorie). La sedia può essere ribaltata verso la parete per ridurre l'ingombro. Nel servoscala a pedanetta l'utente rimane in piedi; è ribaltabile e occupa poco spazio.

Servoscala a soffitto

Indicato dove non ci sia sufficiente spazio per installare i servoscala a pedana e a sedile, in scale troppo strette o in scale dove non vi sia la tenuta strutturale della parete; motore e batteria rimangono fissati ad un binario a sua volta fissato al soffitto e l'ingombro è determinato dalla sola misura della carrozzina o del sedile. Per questa soluzione è necessario valutare la portata del soffitto e, nel caso non si possa utilizzare, esistono anche modelli che operano con travi fissate alle pareti

Piattaforme elevatrici e ascensori

Quando il dislivello da superare è maggiore di 3-4 scalini e quindi non superabile con una rampa o quando non vi è spazio per una rampa o per un servoscala, si può ricorrere ad una piattaforma elevatrice (o elevatore) che può trovare spazio nella tromba delle scale o in un vano apposito.

Attualmente offrono buone prestazioni anche per superare 3-4 piani. Esistono piattaforme elevatrici dotate di ringhiere e di sistemi di sicurezza a appositamente concepite per persone in carrozzina che prevengono la possibilità di fuoriuscire. Nella scelta del sistema di sollevamento occorre tenere conto delle dimensioni della piattaforma, delle caratteristiche della sicurezza e della sensazione, anche soggettiva, di stabilità che la persona in carrozzina può provare a seconda del dislivello da superare.

Gli elevatori di ultima generazione necessitano alla base di una fossa poco profonda per ospitare il macchinario o addirittura non ne necessitano. In questi casi per l'installazione gli interventi strutturali necessari sono minimi, non richiedono neppure la presenza del locale macchina perché la centralina ed il motore possono essere contenuti in un vano di piccole dimensioni accanto all'impianto; funziona con corrente 220 volt. Gli elevatori sono macchine a presenza continua, il loro utilizzo è legato al mantenimento della pressione di un pulsante durante la corsa; per esigenze particolari è possibile gestire la pressione dallo stesso telecomando utilizzato per aprire la porta. Con la ditta fornitrice è bene prendere precisi accordi per l'installazione e la manutenzione.

L'ascensore è certamente il sistema di sollevamento più sicuro perché normative severe ne regolano l'installazione e la manutenzione, che in ogni caso sono soggette ad autorizzazione comunale.

Sia gli elevatori che gli ascensori sono strumenti che, se scelti di misura idonea agli utilizzatori ed ai loro ausili per la mobilità, possono garantire una completa accessibilità alle persone disabili.

È però necessario che si considerino con attenzione le possibili problematiche legate alle misure, alla collocazione della porta di accesso e della pulsantiera. Sia per gli elevatori che per gli ascensori la porta deve essere progettata sul lato corto della macchina per agevolare l'accesso in carrozzina ed evitare qualsiasi manovra all'interno della cabina/piattaforma. L'ascensore più comodo per chi utilizza la carrozzina è quello con due accessi, in entrata e in uscita. Diversamente, si è costretti a fare retromarcia, operazione non per tutti agevole. Per la manovra di inversione è necessario di uno spazio di circa 130 cm. La soluzione ideale per l'accesso è la porta automatica: per gli ascensori è prevista dalla normativa, per gli elevatori le porte sono necessariamente a battente, al bisogno si possono automatizzare e gestire con un telecomando, come già accennato prima. La tastiera deve essere a sviluppo orizzontale ad almeno cm 60 oltre la soglia per garantirne l'accessibilità anche a chi è costretto alla postura seduta. L'altezza raggiungibile dalla maggior parte delle persone, compresi i bambini, è fra gli 80 ed i 100 cm. E' ormai norma che sia inserita anche la scrittura Braille (D.M. 236/1989). Sia gli elevatori che gli ascensori possono essere entrambi collocati anche esternamente agli edifici.

Rispetto all'elevatore, l'ascensore è una macchina più complessa e più veloce che non ha limiti al superamento di dislivelli, però è necessario preventivare un costo maggiore. Bisogna però ricordare che quando si tratta di superare più piani il costo di un montascale fisso può essere paragonato a quello di un ascensore, con la differenza che l'ascensore è più sicuro e più veloce. Per esempio per superare tre piani un servoscala a sedile può costare circa 20.000 euro, un ascensore dai 25 ai 30.000 euro (opere strutturali comprese) mentre un elevatore il 30-35% in meno dell'ascensore.

3. Montascale mobili

Quando non è possibile installare nessuna tecnologia sopra descritta o quando la persona deve affrontare scalini in posti diversi si può optare per un montascale mobile. I montascale mobili non offrono a tutti la soluzione ideale per risolvere il problema del superamento delle barriere verticali. Sono ausili legati all'utente che li utilizza, in un certo senso cercano di adattare la persona all'ambiente e non viceversa. Richiedono specifiche caratteristiche ambientali e per il loro uso è necessaria quasi sempre la presenza di un assistente; è richiesta una certa attenzione da parte di chi lo utilizza e deve essere effettuato un buon addestramento.

Sono dispositivi mobili, alimentati da batteria ricaricabile e azionati da un motore incorporato, a ruote o a cingoli, con sedile incorporato o con staffe di aggancio per carrozzina manuale, o con pedane per passeggini o carrozzine di altre tipologie, idonei a salire e scendere le scale, guidati da un assistente (esistono due modelli di cingolato che possono essere guidati direttamente dalla persona con disabilità, vedi allegato).

Sono ausili poco vantaggiosi se utilizzati di frequente e per raggiungere piani alti, possono invece risultare comodi per superare barriere anche al di fuori della propria abitazione per le caratteristiche di trasportabilità che presentano.

Montascale mobile a cingoli

Presenta una struttura in metallo con cingoli in gomma, i denti dei cingoli si innestano sullo spigolo del gradino procedendo in salita e discesa, con staffe di appoggio e bloccaggio per la carrozzina (vi si possono applicare quasi tutti i tipi di carrozzina manuale), e rimane fermo sulla scala se l'assistente lascia il manubrio. Ha un motore a bassa tensione alimentato da una batteria, con carica batteria e con indicatore della carica; ha una leva di comandi avanti e indietro, pulsante di stop e chiave di arresto; è smontabile o riducibile (si può caricare in auto), supera pendenze fino al 35% ed ha una autonomia di salita e discesa sino a dieci piani con un carico utile fino a kg 130.

Si può usare solo su scale rettilinee o a rampe (spazio minimo nei pianerottoli 1 metro per 1 metro); non si possono usare su gradini a "piè d'oca" (a spicchio), trapezoidali, con angoli smussati, su scale usurate o sconnesse in sasso con gradini alti oltre i 20 cm, in questi casi i cingoli non riescono ad avere un appoggio completo al gradino.

Esistono modelli che possono essere azionati dall'utente in completa autonomia tramite joystick, superano quasi tutti i tipi di scale (non quelle a chiocciola o a semichiocciola) perché la poltrona assume automaticamente la giusta inclinazione nel movimento delle scale; questi modelli fungono anche da carrozzina elettronica perché il suo funzionamento è basato sull'alternanza di ruote e cingoli. Altri modelli prevedono un'ottima funzionalità degli arti superiori perché la funzione di salita e discesa viene governata da comandi posti sul retro.

Per i montascale mobili a cingoli forniti dal Servizio Sanitario è prevista una garanzia di 24 mesi.

Montascale mobile a ruote

Presenta una movimentazione con ruote gommate per la salita e discesa di gradini fino a 20 cm di altezza (a richiesta anche fino a 24 cm) ed inserimento automatico del freno a motore; ha un motore a bassa tensione con accumulatore a carica, ha comandi elettrici in salita e discesa.

Esistono sia modelli applicabili alla carrozzina che con sedile, i primi hanno staffe di appoggio e bloccaggio della carrozzina, i secondi hanno una poltroncina incorporata nell'intelaiatura con appoggiatesta, braccioli e pedane appoggiatepiedi e cinture di sicurezza. Rispetto al cingolato ha minor ingombro e consente il superamento di scale (fino a 65 cm) e di pianerottoli di ridotte dimensioni (80 cm); supera scale anche ripide, a chiocciola e a semichiocciola. Nei confronti del modello a cingoli richiede un maggiore impegno fisico dell'accompagnatore ed un maggiore autocontrollo dell'accompagnatore stesso e della persona trasportata, quindi è più indicato per persone vigili, attente e collaboranti, con caregiver valido che sappia mantenere il mezzo in equilibrio..

Se si opta per un montascale mobile a ruote con struttura di seduta (tipo "Scoiattolo") bisogna tenere conto del numero di passaggi posturali e di trasferimenti dal montascale alla carrozzina e all'eventuale necessità di più carrozzine se l'abitazione si articola su più piani. Il montascale mobile a ruote ha garanzia di 12 mesi.

Modalità di prescrizione a carico del Servizio Sanitario Nazionale

A differenza delle altre soluzioni descritte, tutte finanziate dalla legge 13/1989, i montascale mobili sono ausili prescrivibili previsti dal Nomenclatore Tariffario Elenco 3 (ausili di proprietà dell'ASL, ottenuti per mezzo di gare d'appalto, che vengono lasciati in comodato d'uso gratuito all'utente). È indicato il ricorso alla prescrizione del montascale mobile (a cingoli o a ruote) quando questa è ritenuta come l'unica soluzione possibile per il superamento delle barriere verticali interne ed esterne ad edifici privati.

"E' indicato per soggetti totalmente non deambulanti dimoranti abitualmente in edifici sprovvisti di ascensore idoneo, serviti da scale non superabili mediante l'installazione di una rampa di cui al D.M. Lavori Pubblici 14 agosto 1989; oppure per il superamento di barriere architettoniche interne

all'abitazione. L'indagine sociale dovrà attestare l'assoluta indispensabilità di tale dispositivo” così recita il Nomenclatore tariffario delle protesi ed ausili D.M. 332 del 27 agosto 1999

Gli aventi diritto sono, come per tutte le altre prestazioni di assistenza protesica gli invalidi civili, di guerra e per servizio, i privi di vista e i sordomuti nonché i minori di età inferiore ai 18 anni; gli istanti in attesa di accertamento sanitario per invalidità civile che si trovino nelle condizioni di non autosufficienza (articolo 2 Nomenclatore tariffario).

Per la prescrizione del montascale mobile è richiesta la non deambulazione. Deve essere presentata la relazione di un assistente sociale del territorio di riferimento) e una relazione dell'Ufficio Tecnico del Comune di residenza.

La relazione sociale dovrà far emergere l'utilità dell'ausilio in rapporto alle esigenze sociali della persona disabile che possono essere motivi di studio, lavoro, socializzazione e gestione delle relazioni e dovrà assicurare che ci sia la disponibilità di un accompagnatore/caregiver in grado di gestire l'ausilio in modo corretto e sicuro (per età, condizioni fisiche e forza, motivazione all'uso, attitudine all'impiego di tecnologie). La relazione dell'Ufficio Tecnico del Comune deve attestare l'impossibilità alla realizzazione di una rampa a norma e che la casa sia stata costruita prima dell'emanazione della legge 13 del 1989. Dopo essere entrati in possesso di queste due relazioni, con un'impegnativa del medico curante recante la dicitura “visita fisiatrica domiciliare per prescrizione montascale” ci si deve rivolgere alla Servizio Recupero Rieducazione Funzionale dell'ASL di riferimento. .

Il medico fisiatra, durante la visita, valuterà le condizioni fisico-cliniche dell'utente e valuterà le scale, compilando eventualmente poi la prescrizione del montascale mobile idoneo. Per quanto riguarda la valutazione clinica il disabile deve poter mantenere la posizione seduta in carrozzina anche con sostegno. Per i modelli a guida autonoma deve sussistere la possibilità di utilizzare un joystick con la mano o, per i modelli con comando posteriore, deve esserci una buona funzionalità di un arto superiore. Per i modelli a guida autonoma il disabile deve avere buone capacità di comprensione, visione (anche corretta con lenti) e un campo visivo adeguato, percezione del pericolo. Fatte salve le caratteristiche suddette non vi sono controindicazioni relative o assolute all'uso del montascale, la persona disabile deve essere motivata ad uscire di casa, deve essere in condizioni cliniche internistiche tali da poterlo fare con una frequenza adeguata (almeno una-due volte la settimana) e per un periodo di tempo relativamente lungo (almeno 4-6 mesi) (Osservatorio Regionale Disabilità Ausili: percorsi, strumenti, raccomandazioni. Regione Piemonte).

I montascale sono acquistati dall'ASL mediante gara di appalto (e quindi non tutti possono essere prescritti) e vengono assegnati in comodato d'uso all'utente. La prescrizione compilata dal medico fisiatra e le due relazioni dovranno essere portate allo sportello dell'Assistenza Protesica del Distretto Sanitario di riferimento. La ditta fornitrice che consegnerà il montascale dovrà dare tutte le istruzioni nonché addestrare il caregiver al suo uso corretto. Una volta ricevuto l'ausilio e tutte le dovute spiegazioni all'uso, l'utente dovrà comunicare al Servizio RRF di riferimento l'avvenuta consegna; il fisiatra entro 20 giorni o comunque appena possibile, eseguirà il collaudo cioè la verifica che il montascale consegnato sia conforme alla prescrizione fatta e sia appropriato alle esigenze dell'utente e dei familiari. I moduli, ottenuta la firma del fisiatra che ha eseguito il collaudo, dovranno essere riportati al distretto.

La batteria deve essere ricaricata secondo le indicazioni della ditta costruttrice; il mezzo deve essere mantenuto pulito e custodito al riparo da intemperie. Per manutenzione o riparazioni bisogna rivolgersi all'ASL presso l'ufficio di assistenza Protesica del Distretto di riferimento. Il tempo minimo di rinnovo è di 8 anni.

4. Agevolazioni fiscali e contributi pubblici

Contributo per l'eliminazione delle barriere architettoniche

Il contributo a fondo perduto viene concesso a cittadini residenti in Piemonte per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche nelle abitazioni private già esistenti o nelle strutture adibite a residenza di persone disabili. La domanda deve essere presentata prima dell'inizio dei lavori su apposito modulo al Comune dove è ubicato l'immobile, firmata dal disabile e dalla persona

esercente la potestà o la tutela sul disabile (Guida alle agevolazioni fiscali e ai contributi regionali per le persone disabili Agenzia Entrate Regione Piemonte)

Sono destinatari del contributo:

- persone disabili con menomazioni o limitazioni funzionali di carattere motorio e i non vedenti che sostengono direttamente le spese per l'eliminazione delle barriere architettoniche;
- soggetti che hanno a carico persone con disabilità permanente in quanto genitori o tutori;
- persone che sostengono le spese dei lavori in qualità di proprietario dell'immobile o parente o altro soggetto allo scopo di adattare l'alloggio o facilitare l'accesso all'edificio in cui risiede una persona disabile;
- condomini dove risiedono disabili per le spese di adeguamento relative alle parti comuni;
- centri o istituti residenziali per i loro immobili destinati all'assistenza di persone disabili.

Occorre allegare al modulo di domanda:

- fotocopia di certificato medico attestante la disabilità;
- preventivo di spesa contenente la descrizione delle opere da realizzare;
- fotocopia di un documento di identità del richiedente in corso di validità; per i cittadini non appartenenti all'Unione Europea, fotocopia del permesso di soggiorno;
- certificato o fotocopia attestante un'invalidità permanente;
- dichiarazione sostitutiva di certificazione di residenza sottoscritta dal disabile richiedente ovvero copia della richiesta per il cambio di residenza o dichiarazione di impegno al cambio di residenza;
- verbale dell'assemblea di condominio, nel quale sia indicato il consenso dei condomini alla realizzazione degli interventi, la suddivisione delle spese tra i condomini, se gli interventi interessano parti comuni;
- dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà relativo all'acquisito consenso del proprietario alla realizzazione degli interventi nel caso di alloggio in affitto;
- dichiarazione sostitutiva unica attestante l'indicatore della situazione economica equivalente (ISEE) del nucleo familiare (per avvalersi della priorità in graduatoria);
- certificato o fotocopia attestante l'invalidità al 100% (per avvalersi della priorità in graduatoria).

Il contributo è concesso per l'accessibilità all'immobile o alla singola unità immobiliare per opere da realizzarsi su parti comuni di un edificio o immobili o porzioni degli stessi in esclusiva proprietà o in godimento al disabile. Il contributo può essere erogato per una singola opera (ad esempio una rampa di scale) o una serie di interventi volti a rimuovere più barriere che generano ostacoli alla stessa funzione (ad esempio portone e scale che impediscono l'accesso a persona non deambulante). Bisogna presentare la domanda entro il 1° marzo; le domande vengono raccolte dal Comune dove ha sede l'immobile durante tutto l'anno da una scadenza all'altra, se presentate dopo il 1° marzo non rientrano però nella graduatoria predisposta dalla Regione per l'anno in corso, ma in quella dell'anno successivo. L'entità del contributo viene determinata sulla base delle spese effettivamente sostenute e documentate con fatturazione. Il contributo massimo erogabile è comunque pari a 8.146,59 euro sia per interventi di accessibilità all'immobile o alla singola unità immobiliare sia per interventi di fruibilità e visitabilità dell'alloggio. La modulistica si ritira presso il Comune o nel sito della Regione Piemonte.

Agevolazioni fiscali

Destinatari delle agevolazioni fiscali sono tutti contribuenti che svolgono lavori di ristrutturazione edilizia delle abitazioni, in particolare finalizzati alla rimozione delle barriere architettoniche. Detrazione dall'IRPEF del 36% delle spese sostenute per l'eliminazione delle barriere architettoniche (ad esempio ascensori, sostituzione di gradini con rampe, realizzazione di un elevatore esterno). La detrazione spetta sino al limite massimo di spesa di 48.000 euro e si fruisce in dieci rate annuali di pari importo (salvo alcune eccezioni). Inoltre, per le prestazioni di servizi che realizzino opere finalizzate all'eliminazione delle barriere architettoniche si applica l'aliquota del 4% (l'agevolazione non è cumulabile con la detrazione del 19% prevista per i mezzi necessari alla deambulazione).

Per ottenere le agevolazioni bisogna inviare preventivamente la comunicazione di inizio lavori al Centro Operativo dell'Agenzia delle Entrate, effettuare i pagamenti con bonifico bancario o postale; compilare le righe corrispondenti nella dichiarazione dei redditi annuale. È possibile fruire della

detrazione IRPEF sulle spese di ristrutturazione edilizia sino al 31 dicembre 2012, salvo eventuali successive proroghe.

5. Bibliografia

- Agenzia delle Entrate, Regione Piemonte (2011): *Guida alle agevolazioni fiscali e ai contributi regionali per le persone disabili*. Centro stampa Regione Piemonte
- Andrich R, (1988): *Ausili per l'autonomia*. Milano Fondazione Pro Juventute Don Carlo Gnocchi;
- Andrich R, (2011): *Concetti generali sugli ausili*. Milano Portale SIVA Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus; consultato il 06/10/2012;.....
- Barberi V (2012):*La domiciliazione del paziente emiplegico*. Atti Corso ASL VCO;Ottobre 2012
- Decreto Ministeriale 236/1989:*Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche;*
- Decreto Ministeriale 332/1999:*Regolamento recante norme per le prestazioni di assistenza protesica erogabili nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale: modalità di erogazione e tariffe;*
- Decreto del Presidente della Repubblica 503/1996: *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;*
- Maurizio S (2010):*Organizzazione della casa per l'autonomia*. Dispense del Corso di Perfezionamento Tecnologie per l'Autonomia aa. 2011-2012. Milano: Università Cattolica e Fondazione Don Gnocchi. In: www.portale.siva.it; consultato il 14/10/2012;Maurizio S (2004): *Elementi di base di accessibilità architettonica*. In: www.portale.siva.it; consultato il 14/10/2012;
- Maurizio S (2004): *L'accessibilità in ambiente naturale*. In: www.portale.siva.it; consultato il 14/10/2012;
- Osservatorio Regionale Disabilità Ausili: percorsi, strumenti, raccomandazioni. Regione Piemonte
- Sciuto L (2012): *Ausili e nuove tecnologie per il superamento delle barriere verticali*. In: www.accessibilitaebenessereambientale.wordpress.com; consultato il 24/11/2012;
- Steffan T (2011): *Panorama della normativa vigente sull'accessibilità*. Dispense del Corso di Perfezionamento Tecnologie per l'Autonomia aa. 2011-2012. Milano: Università Cattolica e Fondazione Don Gnocchi. In: www.portale.siva.it; consultato il 14/10/2012;
- Trioschi D (2007): *Una casa su misura*. Centro Regionale Ausili Bologna. Regione Emilia Romagna. In www.ausilioteca.org. Consultato il 24/11/2012.

Sitografia

- www.agenziaentrate.gov.it
- www.alihandicap.org
- www.ausilioteca.org
- www.comune.torino.it
- www.disabili.com
- www.governo.it
- www.handylex.org
- www.portale.siva.it
- www.pubbliaccesso.gov.it
- www.regione.emilia-romagna.it
- www.regione.lombardia.it
- www.regione.piemonte.it
- www.salute.gov.it
- www.trentinosociale.it

ALLEGATO: esempi di prodotti disponibili sul mercato

RAMPE

Marca: MEYRA-ORTOPEDIA

Scheda Portale SIVA: 19447

Rampa pieghevole di alluminio con maniglie ergonomiche, pieghevole e telescopica.

Marca: COOPERS

Modello: A109

Scheda Portale SIVA: 13805

Rampa telescopica per carrozzine manuali.

Marca: IRE.DA & C. srl

Modello: STEPLESS

Rampa modulare in alluminio.

Sistema di rampe modulari in struttura leggera che sopportano carichi pesanti, non necessitano di opere murarie.

SERVOSCALA A POLTRONCINA

Marca: VIMEC

Modello: CAPRI

Scheda Portale SIVA: 19414

Montascale a poltroncina, con guida curva, per superare due o più rampe di scale.

Marca: HANDICARE-STAIRLIFTS

Modello: SEMPLICITY +

Scheda Portale SIVA: 19432

Montascale a poltroncina pieghevole, con guida rettilinea, su pendenza costante, può essere installato su scale strette sino a 68 cm.

Marca: VIMEC

Modello: ELBA

Scheda Portale SIVA: 17621

Montascale a poltroncina con guida curva, adatta a superare tante rampe di scale; è adatto anche per installazione esterna.

SERVOSCALA A PEDANA

Marca: VIMEC

Modello V65

Scheda Portale SIVA 15480

Montascale fisso a pedana con guida curva; è adatto per superare diverse rampe di scale sia in ambiente interno che esterno.

Marca STANNAH

Modello STAIRISER BC

Scheda Portale SIVA 17075

Montascale per rampa dritta, completamente automatico: sia la piattaforma che le barre di protezione si alzano e si abbassano elettricamente; bloccaggio automatico della piattaforma

nel caso i sensori rilevino un ostacolo lungo la scala.

Marca: EXTREMA

Modello: SLIM

Scheda Portale SIVA: 14563

Impianto servoscala a piattaforma per scale curvilinee indicato per spazi molto stretti.

SERVOSCALA A SOFFITTO

Marca: EXTREMA

Modello: Domino SL-50

Servoscala con guida a soffitto per il trasporto di una persona su poltroncina; soluzione ideale per svincolare completamente la scala da guide laterali.

PIATTAFORME ELEVATRICI

Marca: EXTREMA.

Modello: SIRIO

Piattaforma elevatrice a movimento verticale, per persona in piedi o in carrozzina, per un massimo di 19,5 m (sino a 6 piani).

Marca: EXTREMA

Modello: TEOREMA

Piattaforma elevatrice a pantografo per superare dislivelli massimi di 1,6 m.

Marca: VIMEC

Modello: STEPPY

Scheda Portale SIVA: 19418

Piattaforma per superare dislivelli sino a 2 m di altezza, sia per interno che esterno; disponibile in diverse misure.

Marca: DOMUSLIFT

Modello: DOMUSLIFT

Scheda Portale SIVA: 14414

Elevatore per risolvere esigenze di mobilità verticale sia in edifici pubblici che privati; si installa in pochi giorni e occupa poco spazio.

MONTASCALE A CINGOLI

Marca: VIMEC

Modello T09 Roby

Scheda Portale SIVA: 18127

Montascale a cingoli smontabile, supporto regolabile per il fissaggio della carrozzina; larghezza pianerottolo 82 cm.

Marca: TGR

Modello: Jolly Ramp

Scheda Portale SIVA: 14769

Montascale mobile su cingoli azionati da motore elettrico, dotato di scivoli che favoriscono il caricamento della carrozzina, progettato per trasportare carrozzina elettroniche; larghezza pianerottolo 125 cm per 125 cm.

Marca: HERAG
Modello: STAIRMAX
Montascale a cingoli utilizzabile autonomamente dall'utente

MONTASCALE A RUOTE

Marca: ALBER
Modello: SCALAMOBIL
Supera scale a chiocciola e con curve; 4 freni automatici per sicurezza totale; può essere adattato su diverse carrozzine.

Marca: MEDIMEC.
Modello: s-max
Si applica alla carrozzina, supera scale strette o a chiocciola, con scalini di 22 cm o 23,5 nella versione maggiorata.

CARROZZINE MONTASCALE A CINGOLI

Marca: TGR
Modello: EXPLORER
Scheda Portale SIVA: 5185
Sedile ad inclinazione variabile automatica che sormonta un cingolo; può essere usato dalla persona disabile senza accompagnatori; in posizione piana è possibile estrarre tre ruote, di cui una con motore, e funziona come carrozzina elettronica.

CARROZZINE MONTASCALE A RUOTE

Marca: TGR
Modello: SCOIATTOLO 2000
Scheda Portale SIVA: 147
Montascale a ruote, necessita di accompagnatore; autonomia 20 rampe.

Marca: ALBER (distribuito MEDIMEC)
Modello: ESCALINO
Scheda Portale SIVA: 19057
Montascale mobile ruote che supera tutti i tipi di scale; ideale per persone con buona mobilità che necessitano solo di supporto per superare le scale; necessita di accompagnatore

Marca: ALBER (distribuito VIMEC)
Modello: T10 SCALACOMBI
Montascale mobile a ruote progettato per scale strette.