

I QUADERNI DEL CENTRO CORNAGLIA

La stagione dei Grandi Adulti

Dario Bracco

L'AUTONOMIA, ANCHE UNA CONQUISTA



QUADERNO N. 2

*Per ricordare Francesco Cornaglia,
amato zio e maestro,
esempio di bontà e altruismo.*

© Centro Francesco Cornaglia
1^a edizione - Settembre 2002

NON IN VENDITA

I QUADERNI DEL CENTRO CORNAGLIA

La stagione dei Grandi Adulti

Dario Bracco

**L'AUTONOMIA,
ANCHE
UNA CONQUISTA**

QUADERNO N. 2

Con il patrocinio del Politecnico di Torino



Ringraziamenti

Il Centro Ricerche e Relazioni Cornaglia ringrazia per il sostegno e la collaborazione ricevuta:

- La Fondazione CRT di Torino
- La Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo
- Assessorato alle Politiche Sociali e alla Sicurezza
- Banca Regionale Europea SpA
- La Fondation National de Gérontologie di Parigi
- La International Society of Gerontechnology
- Il Politecnico di Torino
- L'ASL 18 Alba-Bra
- Il Consorzio Socio-Assistenziale Alba Langhe e Roero
- La Croce Verde di Torino
- La Consulta per le persone in Difficoltà di Torino
- La Dietisan Srl di Torino
- La BEST Srl di Torino
- La Comunecazione snc di Bra

Introduzione

Questo libro si propone quale occasione, speriamo non isolata nel tempo, di ulteriore sensibilizzazione nei confronti delle problematiche con il quale il “grande adulto” quotidianamente deve confrontarsi.

L’attuale società con l’enfasi sul consumismo porta all’isolamento degli anziani.

Queste pagine, queste vignette, cercano di integrare come si può realizzare una convivenza non forzata o passiva, basata su una conoscenza dei bisogni di tutti, attraverso ausili, modi, comportamenti, facilitando le relazioni giuste con i propri anziani, con il risultato che le loro necessità, le loro potenzialità interiori, il buon ordine e la felicità raggiungano tutti.

L’autosufficienza è un traguardo importante, sta a tutti noi raggiungerlo! Si capisce, allora, come in questo caso, il processo di normalizzazione degli spazi domestici e dei comportamenti offra la volontà di accrescere e conservare l’integrità della famiglia con i suoi valori primari, cioè una casa come luogo dell’anima, dell’identità, dei sogni, dell’accoglienza e dell’esperienza.

Paolo Osiride Ferrero

Presidente

Consulta per le Persone in Difficoltà - Torino

Indice

La qualità della vita nell'età moderna	pag.	11
Persone a mobilità ridotta.		
Le barriere architettoniche	»	14
La gerotecnologia	»	29
Gli ausili	»	32
Forze e sforzi	»	33
Il contesto urbano	»	37
Una casa adeguata	»	40
Arredi e tecnologia integrata	»	42
Gli ausili	»	56
La domotica	»	66
La formazione per l'autonomia	»	69

La qualità della vita nell'età moderna

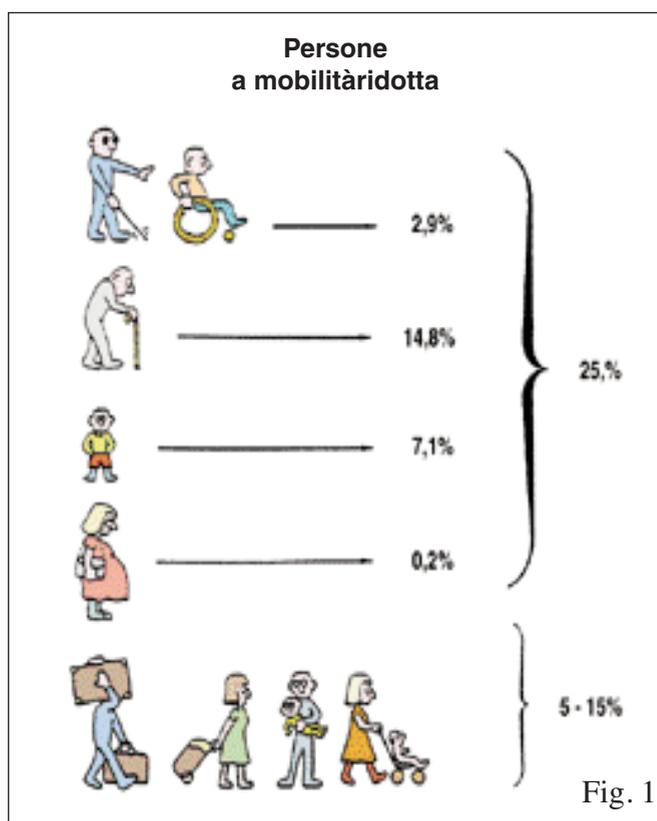
La statistica (Oms, 1999) fornisce un dato molto importante: le persone a mobilità ridotta sono, in totale, circa il 40% dell'umanità. Fra esse gli adulti con più di 65 anni rappresentano, da soli, il 15% ed i disabili il 3%.

Se aggiungiamo i bambini e le donne in gravidanza si arriva al 25%. Gli altri, per completare il 40%, sono persone con carichi di lavoro od altri impedimenti di tipo temporaneo (fig. 1). Dunque un quarto degli esseri umani ha problemi di mobilità, nonostante i moderni sistemi di vita e la tecnologia disponibile.

In questa sede prendiamo in esame quella fascia che comprende gli individui oltre il sessantacinquesimo anno di età, “i grandi

adulti” (definizione che prediligiamo), ai quali ci rivolgiamo indicando che cosa il moderno sistema di vita, le tecnologie, gli ausili possono offrire.

Alcuni esperti hanno cercato di spiegare il fenomeno della longevità con lo sviluppo tecnologico; i longevi



sembrano essersi avvantaggiati di più di quei “compensi protesici” che vanno da quelli definibili ambientali, come il termosifone, l’ascensore, il telefono, a quelli individuali (la dentiera, gli occhiali, l’insulina), fino ai più sofisticati: l’apparecchio acustico, il pacemaker, il telesoccorso. Probabilmente il fenomeno si autoalimenta: i longevi, tali anche per l’ausilio della tecnologia avanzata, sono individui che osservano con la curiosità dei giovani, utilizzano bene la loro esperienza, fanno buon uso delle risorse psico-fisiche, ottenendo in tal modo di maturare, di non invecchiare, di essere appunto longevi. La differenza tra longevità ed invecchiamento è in buona parte rappresentata dall’autonomia psichica e fisica posseduta in un contesto in cui una buona autonomia psichica permette di compensare la caduta delle abilità fisiche.

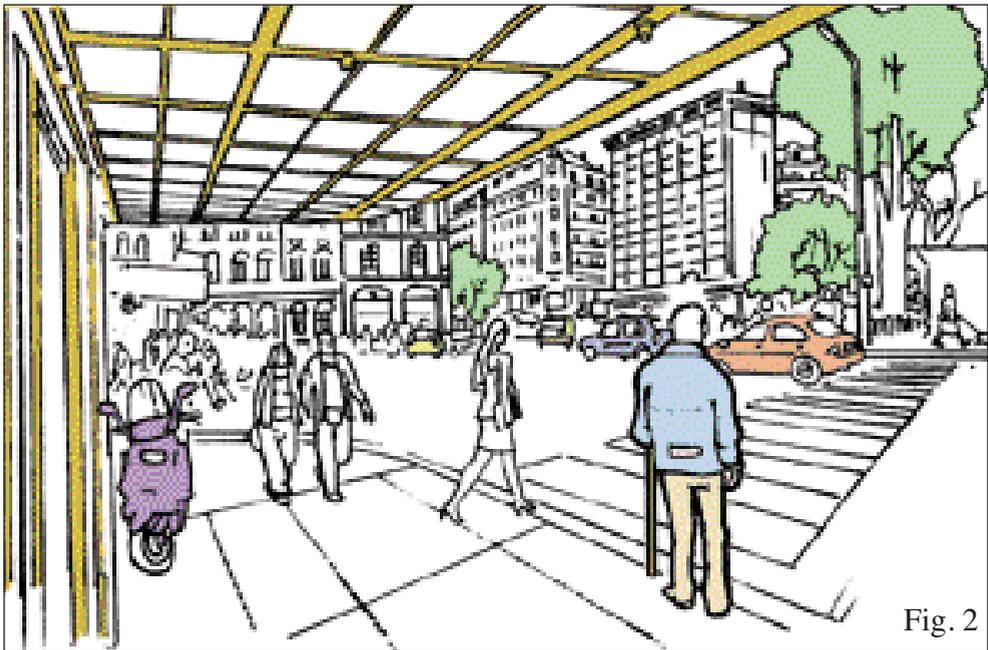


Fig. 2

Cosa si può fare, oggi, per conservare, migliorare o integrare l'autonomia dei grandi adulti nel loro ambiente di vita e, in particolare, in quello domiciliare ed urbano? Molti esperti in psicologia ambientale sono convinti dell'importanza del contesto ambientale (fig. 2) e della sua capacità di condizionare i comportamenti di chi in tale contesto è inserito. È una questione di strutturazione e qualità. Ingegneri, architetti, medici e tecnici sanitari sono in grado di progettare, misurare, gestire e promuovere la qualità ambientale; a sua volta la qualità dell'ambiente costruito partecipa a realizzare quella della vita. Questa è la risultante di comportamenti (informazione, formazione e apprendimento, controllo decisionale) e strumenti (risorse, tecnologia, comunicazione) reperibili ed utilizzabili in ogni contesto socio economico, ispirati alla stessa filosofia di base (miglioramento della qualità della vita nell'età avanzata) anche se produttori di livelli differenti di questa stessa qualità con il variare del contesto socio economico. Cambiano solo i livelli di raggiungimento della qualità, non la filosofia.

L'allestimento dell'abitazione e la sua trasformazione nel corso degli anni è un obiettivo che riteniamo prioritario ed a cui dedichiamo una parte di questa riflessione. Queste convinzioni ci sostengono nel pensare che un grande adulto, oggi, debba poter ottenere risposte qualificate e facilitazioni tecniche, burocratiche ed economiche per le sue esigenze abitative, anche perché ci attendiamo da lui un crescente interesse ed una sempre più attiva partecipazione alla costruzione di questa fase del suo esistere.

Persone a mobilità ridotta

L'accessibilità è definita “il diritto al libero movimento”. Quando vi sono ostacoli ad impedirlo, si parla di **barriere**. Le prime barriere cui pensiamo sono quelle architettoniche ma il concetto di barriera come impedimento ha un'accezione molto più ampia. Al “libero movimento” nell'ambiente costruito si possono opporre barriere biologiche (inquinamento climatico, acustico e visivo), barriere sanitarie (infezioni.), barriere relazionali (mancanza di comunicazione o carenza di servizi).

Questo quaderno ne tratterà alcune, altri autori ne tratteranno altre, in modo che il lettore possa riconoscere le principali barriere, se può, evitarle oppure superarle, anche con l'aiuto di strumenti adatti allo scopo. In ordine alle barriere architettoniche esistono molte leggi e normative che regolano il dimensionamento e l'allestimento di spazi destinati all'accoglimento di persone a ridotta mobilità.

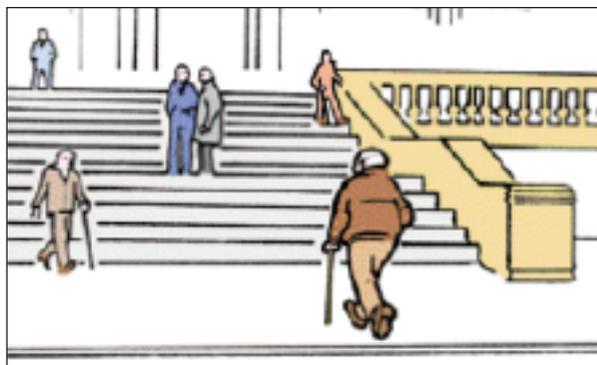
Le barriere architettoniche

Quali sono le barriere architettoniche che può trovare una persona nel suo contesto ambientale, in modo particolare, quando si viene a trovare in condizioni di ridotta autonomia? Ecco alcuni esempi che illustrano i casi più frequenti, riferiti ai nostri modelli di vita e di civiltà.

Barriere che ostacolano il raggiungimento della propria abitazione ed alcuni servizi:



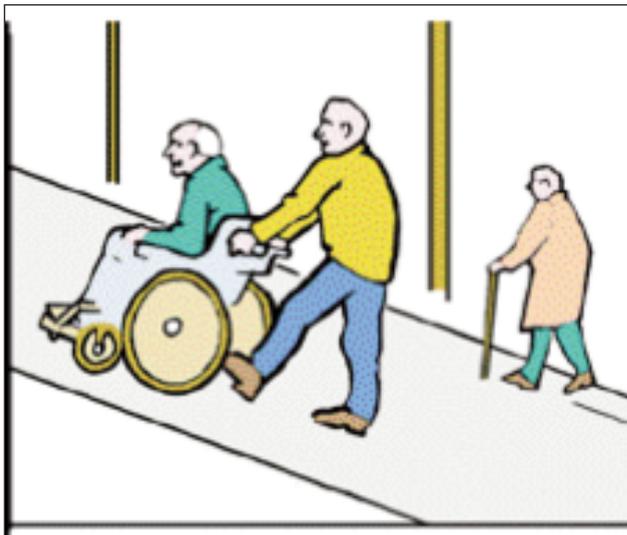
Difficoltà di orientamento, di riconoscere luoghi ed edifici



Presenza di gradini



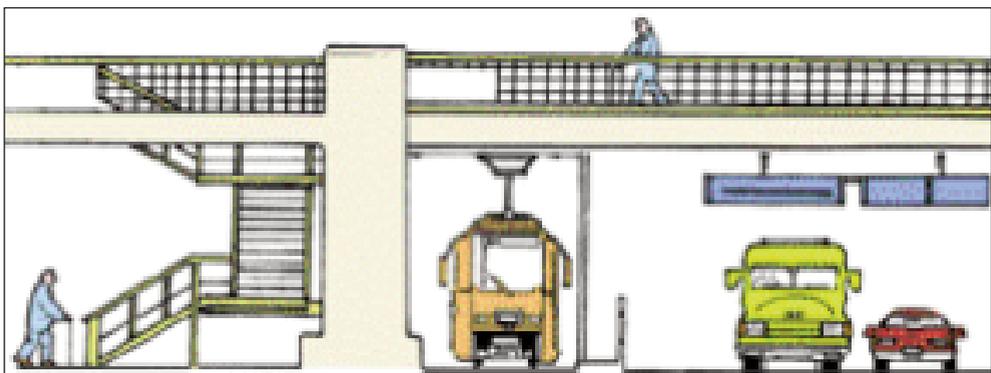
Discontinuità dei percorsi



**Eccessiva salita
dei percorsi**



**Mancanza
di raccordo tra
marciapiede
e carreggiata**



Sottopassaggi o soprapassaggi con scalini

**Superfici irregolari,
sconnesse, dissestate
o ingombre**

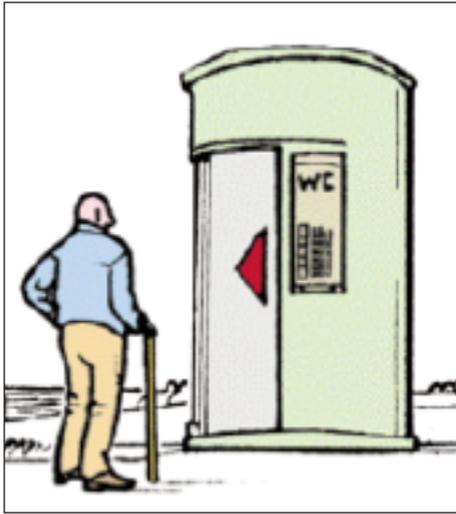


**Griglie con elementi
troppo distanziati,
strette, passaggi
obbligati**

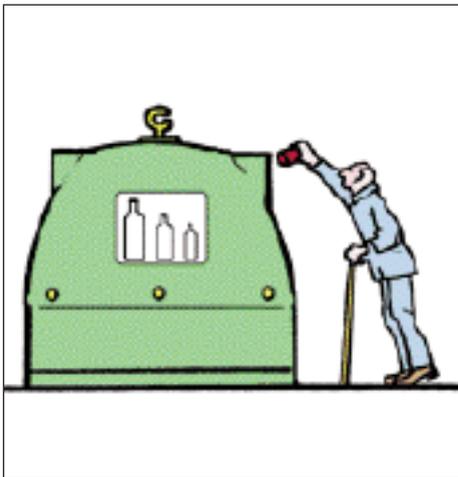


**Tabelle segnaletiche,
tende parasole, insegne
posizionate
a bassa altezza**





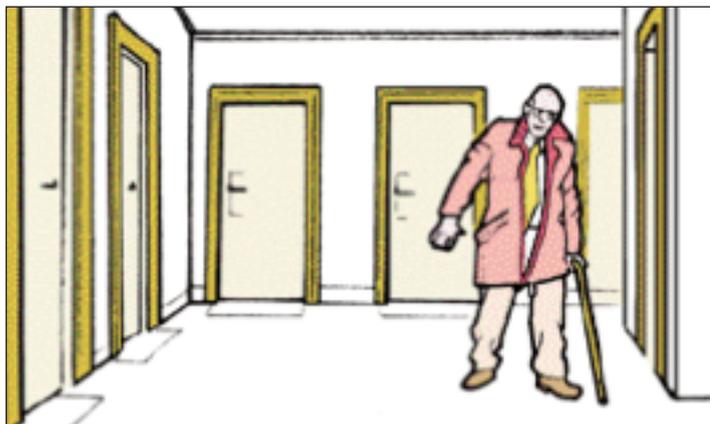
**Servizi igienici
autopulenti poco
accessibili,**



**Difficoltà di utilizzo di contenitori
(per rifiuti) e distributori
automatici di bevande,
di bancomat, di biglietti e altro**

Barriere che ostacolano l'accessibilità e l'utilizzo della propria abitazione e degli edifici in genere:

Difficoltà di distinguere l'ingresso

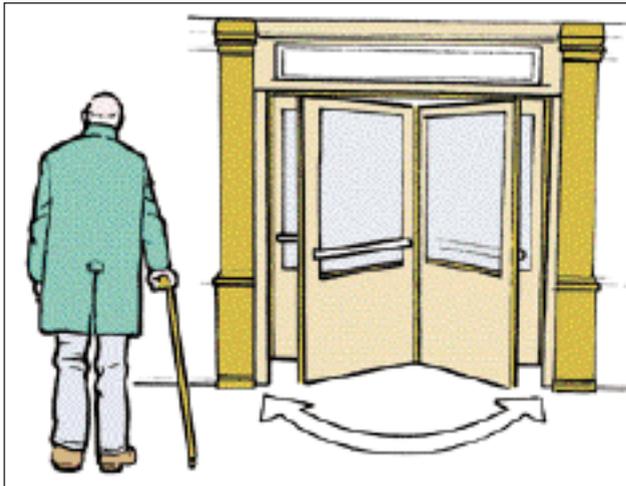


Porte troppo strette, troppo pesanti, a rientro automatico

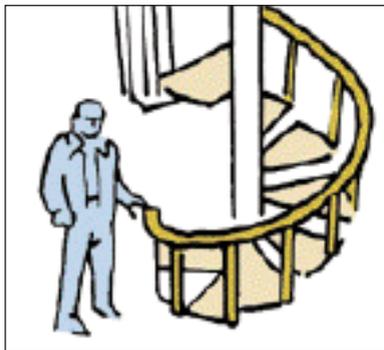


Maniglie difficili da impugnare e mancorrenti difficili da afferrare

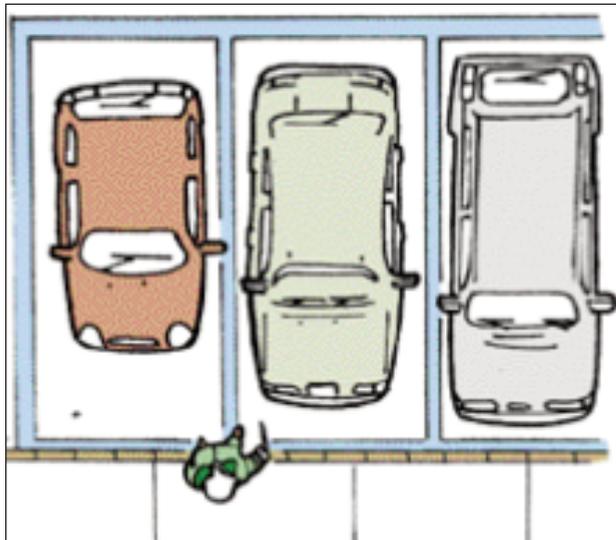




Porte a rientro automatico

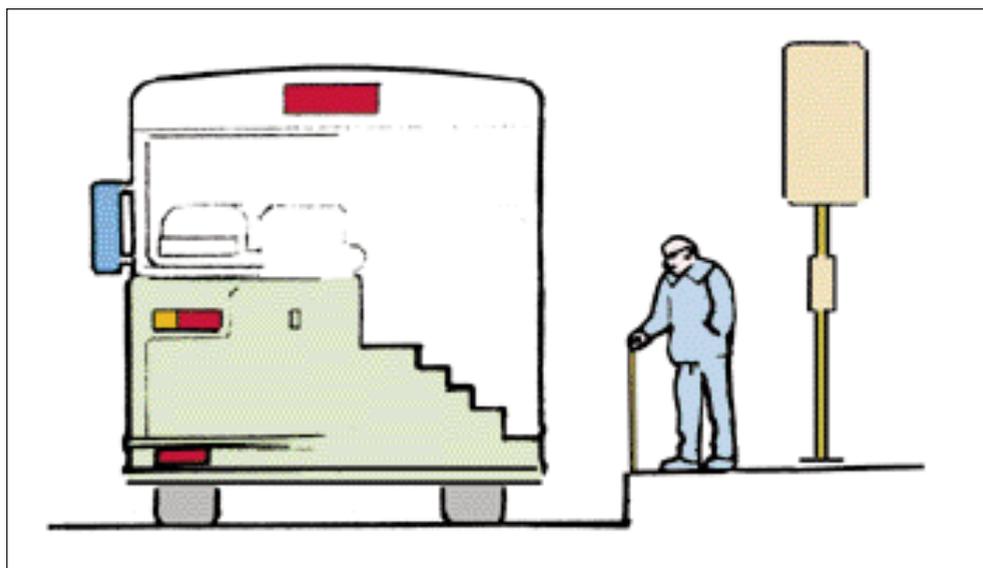


Scale troppo strette o difficili



Parcheeggi con spazi auto troppo stretti

Parcheeggi troppo lontani, mancanze di aree di sosta nei centri commerciali, ecc.



**Mezzi di trasporto
di difficile accesso, mancanza di pensiline**

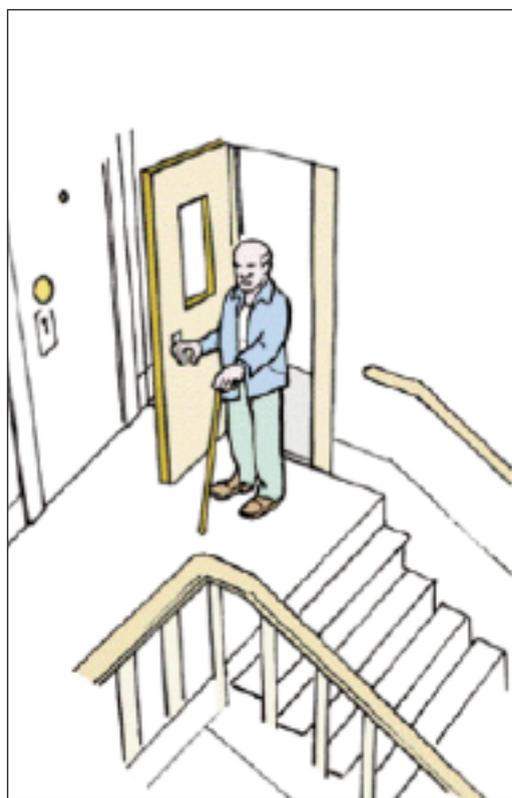


**Citofoni, telefoni, buche
delle lettere, interruttori ecc.
troppo alti**

Barriere che ostacolano la comunicazione orizzontale



Indicazioni difficili da leggere



Ascensori troppo vicini alle scale

**Insufficiente spazio laterale
per aprire una porta**



**Zerbini non incassati,
di materiale inadeguato,
tappeti e stuoie**

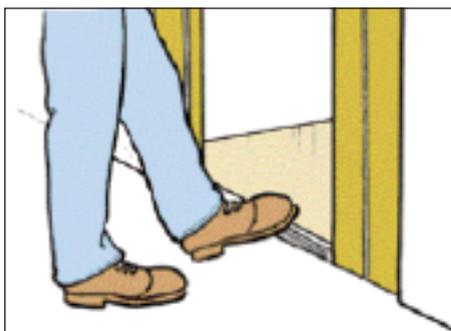


Corridoi troppo lunghi e stretti

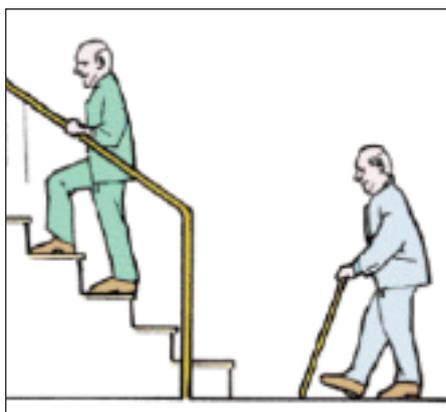
Barriere che ostacolano la comunicazione verticale negli spazi



Cabina ascensore troppo piccola, comandi alti

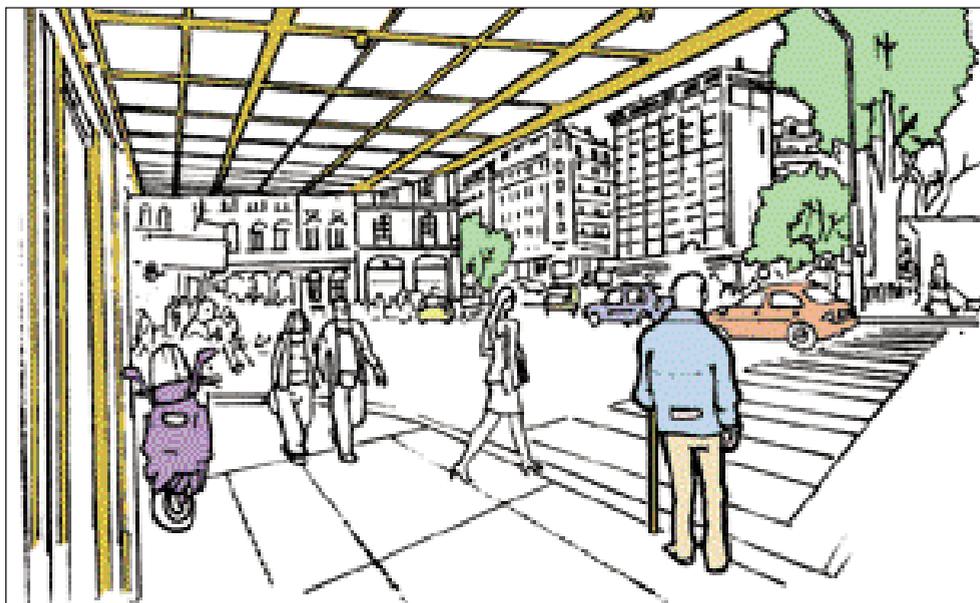


Mancanza di autolivellamento ai piani

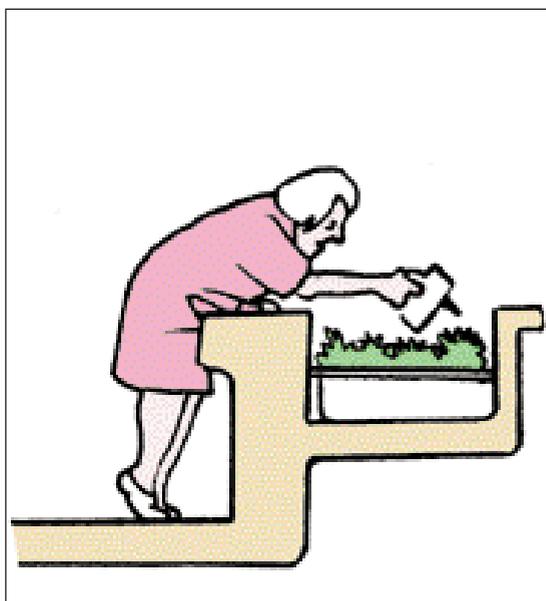


Errato rapporto tra pedata ed alzata dei gradini, gradini troppo alti, forma inadeguata degli scalini, scale ripide ed eccessivamente sviluppate

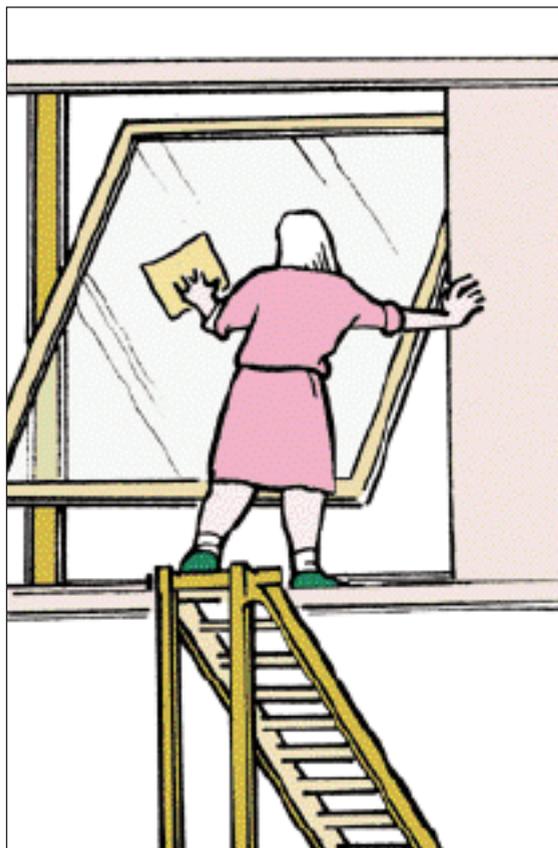
Barriere che ostacolano la fruibilità degli spazi in genere



Illuminazione inadeguata o scarsa, insufficiente isolamento acustico e visivo. Spazio insufficiente per l'uso di apparecchi, arredi ecc.



Ringhiere o parapetti troppo bassi, balconi stretti e non riparati



**Infissi difficili da aprire
e pulire**



**Spigoli vivi di muri,
infissi, arredi e terminali
d'impianti**

**Pavimenti scivolosi
o che trattengono**



**Rubinerie difficili
da manovrare**



Una persona che debba vivere in ambienti poco accessibili può andare incontro ad infortuni domestici; al contrario, in ambienti correttamente adattati alle sue condizioni percepisce sicurezza e comfort, ottimizzando la sua autonomia residua e facilitando interventi di assistenza di qualsiasi tipo e livello. L'inserimento e l'uso corretto di tecnologia appropriata in questi ambienti diventa inoltre elemento di organizzazione, di facilitazione e di qualità di vita. Di queste cose è bene tener conto quando si pensa di cambiar casa perché, alle volte, bastano alcuni interventi edili od impiantistici, qualche spostamento o rinuncia negli arredi per migliorarne l'abitabilità. Nel momento in cui si debba acquistare o affittare una casa, le caratteristiche di accessibilità e vivibilità dei vari spazi diventano regole da seguire per raggiungere la miglior fruibilità e comfort ambientale domestico.

Per meglio conoscere le necessità di movimento delle persone che abbiamo considerato e comprendere i problemi derivanti dall'accessibilità è necessario anche chiarire alcuni aspetti antropometrici: qual è la differenza d'ingombro tra quello di una persona a normale mobilità e quello di una persona che cammina appoggiandosi ad un bastone o a due stampelle oppure che usa una carrozzella? È il volume "spostato" da quest'ultima persona in movimento, cioè il suo "ingombro" nello spazio costruito, a determinare il dimensionamento minimo di esso. Alcune soluzioni idonee (e le vedremo) si possono raggiungere solo grazie alla tecnologia, cioè agli ausili approntati dalla tecnologia.

La gerotecnologia

Sappiamo oggi moltissimo sull'invecchiamento delle persone.

Molte, forse troppe cose si dicono degli aspetti negativi dell'invecchiamento, poche di quelli positivi. Ad esempio della saggezza degli anziani. A tale riguardo E. Hemingway così si esprese: *“La saggezza dei vecchi è il grande inganno. Non diventano saggi. Diventano attenti”*. E George Bernard Shaw: *“Fisicamente sto venendo meno, eppure la mia mente si sente capace di crescita perché la mia curiosità è più profonda che mai, l'anima mia continua a marciare”*. Poco si dice della condizione sociale, talvolta invidiabile, dei grandi adulti: molto tempo disponibile, discrete possibilità finanziarie, buone condizioni di salute, consumi selettivi, osservazione attenta. Il merito è, tutto, delle “protesi”?

Certamente no. Questi grandi adulti sono oggi interlocutori attivi, sanno che la vecchiaia non è solo longevità. E la differenza è, in buona sostanza, rappresentata proprio dall'autonomia psichica e fisica residua posseduta. Diminuendo l'una serve poco l'altra; viceversa, con una buona autonomia psichica si può rimediare sempre, in qualche modo, a qualsiasi disabilità fisica.

Cosa si può fare, oggi, per conservare, migliorare e integrare l'autonomia di una persona nel contesto domiciliare ed urbano?

Alcuni anni or sono, in Olanda, al Politecnico di Eindhoven, fu creato l'Istituto di Gerotecnologia che si dedica allo studio ed allo sviluppo, in collaborazione con i più avanzati Centri di Gerontologia, di mezzi tecnici e progetti ambientali i quali possono promuovere la qualità

della vita dei grandi adulti, con particolare riguardo alla loro autonomia, all'efficienza fisica, ma anche alla cura delle loro patologie ed alla riabilitazione, fin dov'è possibile. La ricerca e la progettazione investono un ampio spazio, dagli arredi agli ausili per la vita quotidiana, dalle automobili ai mezzi pubblici, dall'edilizia all'impiantistica, all'urbanistica.

Arrigo Levi scrive: *“Sopravvivono tutti: deboli e forti, buoni e cattivi, saggi e imprevidenti. Sopravvive chi ha amministrato bene il suo fisico e la sua mente, e chi non lo ha fatto...”*

Ecco un'altra angolazione da cui guardare l'argomento che trattiamo: tra i grandi adulti ci sono persone attive autonome o limitatamente autonome, consumatrici di farmaci, cosmetici, turismo, ma ci sono anche persone non attive e non autosufficienti, malate croniche, povere. Sono oltre sei milioni, in Italia, i pensionati sotto il minimo sociale.

Le esigenze e le domande che provengono da questi cittadini sono dunque molto variegate, essendo funzioni di fattori quale lo stato di salute, lo stato sociale, la connotazione culturale, il potere d'acquisto.

La gerotecnologia cerca, attraverso la tecnica e la tecnologia e con la consulenza della geriatria, nuovi metodi e nuovi strumenti per dare risposte adeguate, per promuovere innanzitutto la vita delle persone che invecchiano nella propria abitazione.

La qualità della vita è determinata da uno stato globale di autosufficienza nelle funzioni quotidiane, comprese quelle cognitive, psicologiche, sociali ed economiche.

Poiché con l'avanzare dell'età si radicano sempre più abitudini e modi di vita, ogni fuoriuscita dall'ambiente

può sconvolgere l'orientamento e lo stato psichico del soggetto; al contrario la permanenza nel domicilio e nell'ambiente familiare concede sicurezza e possibilità di utilizzare le proprie abitudini, talora anche attraverso automatismi adatti a ritrovare capacità che in ambiente estraneo sembrano perdute. Vivere nel proprio domicilio aiuta a prevenire, per quanto possibile, situazioni di morbilità o, perlomeno, a creare situazioni ambientali favorevoli alla qualità di vita e alla soddisfazione dei grandi adulti. Le soluzioni residenziali (case di riposo, comunità alloggio ecc.), anche quando garantiscono le migliori condizioni di assistenza sanitaria e di vita associata, di incentivazione dell'autonomia del soggetto, sembrano meno idonee, molto spesso, a dare il meglio. La situazione ospedaliera, talvolta inevitabile, dev'essere limitata il più possibile per evitare i danni psicofisici che possono derivarne alla persona che ha superato i settanta/settantacinque anni.

Questa pertanto, finché le sarà possibile, potrà vivere a casa propria o presso suoi parenti con soluzioni residenziali idonee a garantire la massima autonomia, indipendentemente dalle sue condizioni psicofisiche e di salute. Per questo obiettivo primario ci si può, oggi, avvantaggiare della più evoluta tecnologia ed impiantistica che facilitano l'autonomia dalla vita domestica e, insieme, le moderne esigenze sanitarie. Infatti è stato dimostrato che anche l'ospedale può essere trasferito a domicilio, dal personale alle diverse tecnologie, e che l'efficacia delle terapie è affrancata e gratificata dall'ambiente noto, familiare ed affettivo, costituito dalla propria casa. È stato inoltre sperimentato che nell'individuo il quale si avvale di tecnologia non s'instaura dipendenza da essa, ma una

certa relazione che, tuttavia, non arriva mai a rivoluzionarne l'esistenza, anche quando egli non interviene di persona nel funzionamento della strumentazione di cui si serve; in ogni caso egli deve essere preparato al suo utilizzo affinché non sia un'appendice della tecnologia, anche se concepita adeguatamente, ma ne comprenda l'uso e la interiorizzi come un ausilio che è stato approntato per lui - persona - affinché viva meglio.

Alcune considerazioni sulla necessità di dotarsi di accessori, chiamati ausili, indicano come affrontare varie esigenze e situazioni di vita quotidiana.

Gli ausili

Gli **ausili** sono strumenti progettati e costruiti per facilitare e potenziare l'autonomia, ma il loro uso presuppone un buon funzionamento di alcuni elementi del nostro corpo: articolazioni e muscoli, veri e propri motori capaci di dar vita a questi strumenti. È dunque importante che la tonicità muscolare e la mobilità dei nostri arti siano tenute in buona efficienza. Infatti noi usiamo le braccia, le mani e le gambe come fossero delle leve o altre macchine, per compiere gesti che ci sono abituali e naturali, ma che risultano sovente molto complessi ad una analisi ergonomica, cioè ad una loro scansione tecnica.

La fisica parla di “macchine semplici” che presuppongono l'uso di “forze” e di loro combinazioni. Un rapido *excursus* ci aiuterà a comprendere meglio come il corpo umano compia sforzi che attengono ai principi di questa scienza e come possa potenziarli sfruttando la conoscen-

za di tali principi.

Forze e sforzi

“**Forza**” è il termine usato dalla dinamica (ramo della fisica che studia le cause del moto) per indicare ciò che modifica lo stato di quiete o di moto di un corpo libero di muoversi, ciò che lo ferma se è in movimento e lo mette in moto se è fermo, ma indica pure ciò che produce deformazioni di un corpo vincolato (se spingo contro un tavolo un oggetto poggiato su di esso, applico uno sforzo muscolare che ha per effetto non il movimento dell’oggetto, vincolato dal tavolo, ma la deformazione dell’oggetto stesso). Dunque il concetto di forza è insito nello sforzo muscolare che si compie ogni volta che vogliamo spingere, tirare, impedire il moto o deformare un corpo. Se sorreggiamo con una mano un corpo per mantenerlo in equilibrio, eseguiamo un sforzo muscolare; se poniamo l’oggetto su di un tavolo, lo sforzo è compiuto dal tavolo, che per questo si deforma, anche se non appare.

Quando due forze agiscono nella stessa direzione si ottiene una forza totale pari alla loro somma, detta “**risultante delle due forze**”. Se le stesse forze sono esercitate in direzioni opposte il risultato è uguale alla differenza delle due forze, con direzione verso la forza maggiore (fig. 3). Se le due forze sono pari ed opposte si annullano e si

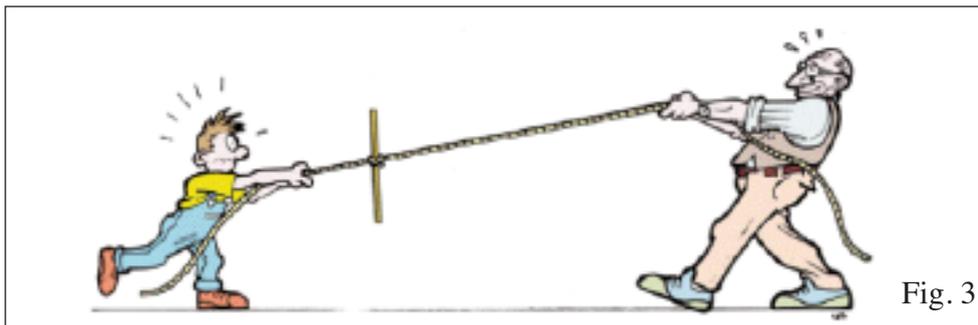
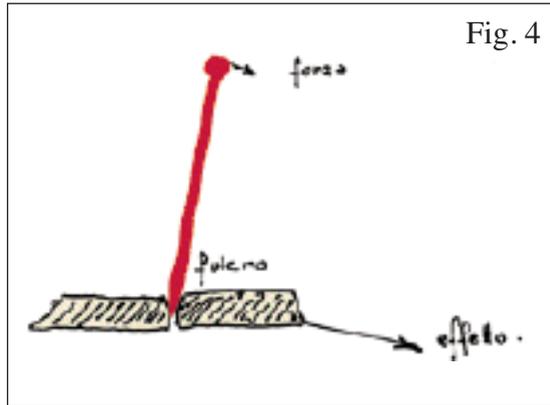


Fig. 3

crea una situazione di **equilibrio**.

Due persone che allungano di uno stesso tratto una stessa molla applicano alla molla due forze uguali, che si sommano se la molla è tirata nella stessa direzione, si annullano se è tirata in direzioni opposte.



Due forze di uguale intensità parallele e contrapposte ad una certa distanza generano una “**coppia**”. Una coppia genera una rotazione la cui ampiezza è data dal movimento della coppia.

Ispirandosi al corpo umano (braccio), per ridurre gli sforzi, l'uomo ha inventato la prima delle “macchine semplici”, la leva, che è un'asta girevole intorno ad un punto fisso detto “fulcro”; la retta che dal fulcro va alla linea di lavoro della forza non a caso è definita “braccio” (fig. 4). Se la somma dei movimenti delle forze che agiscono sulla leva, in riferimento al punto di rotazione, è uguale a 0 si ha uno stato di equilibrio.

Nella vita di tutti i giorni numerose sono le applicazioni dei principi di queste “macchine semplici”: le pinze, lo schiaccianoci, le forbici, la carriola, la bilancia (fig. 5 - fig. 6) e altro.

Gli stessi principi sono utilizzati, a vantaggio di una persona a ridotta autonomia, nella progettazione e costruzione di ausili e protesi: dal sostegno per la deambulazione, alle speciali stoviglie per mangiare e bere, da accessori per pettinarsi o tagliarsi le unghie, ai sollevapersone, ap-

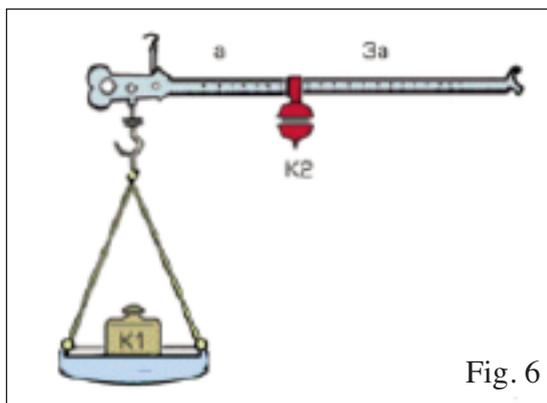
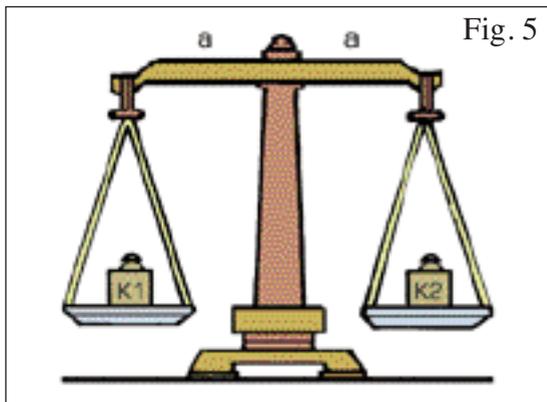
parecchi di vario tipo per la mobilitazione di persone anche disabili.

Applicando il principio della leva possiamo confrontare e bilanciare le forze in campo; agendo sui bracci si può ottenere un vantaggio per chi lavora. Un braccio più lungo dell'altro può sollevare di più o compiere meno sforzo.

È utile ed opportuno ricordarsi nelle azioni quotidiane dei rapporti tra i bracci delle leve, i

pesi da sollevare e le distanze da compiere. Un'applicazione della meccanica può facilitarci un movimento; ma anche senza un apposito strumento, conoscendo i principi fisici, possiamo assumere qualche atteggiamento che ci faciliti l'operazione che abbiamo progettato e migliori così la nostra autonomia ed indipendenza.

Su ogni corpo agisce la forza di gravità terrestre che lo attrae verticalmente verso il centro della terra; diciamo che i corpi hanno un peso e cadono perché sono pesanti, la pesantezza è data dall'attrazione terrestre; questa agisce su un corpo in un punto chiamato **“centro di gravità o baricentro”**. Allo stesso modo tutti i movimenti che noi compiamo e pertanto gli sforzi necessari originano da



“punti di forza” che si trovano all’interno del nostro corpo. Il fulcro di tutti i movimenti è il nostro centro di gravità o baricentro che nel corpo umano (in posizione eretta con le braccia distese) è localizzato vicino alla seconda vertebra sacrale (fig. 7). Il braccio della forza è applicato a circa 3 cm. da tale fulcro. Ovviamente il nostro centro di gravità si sposta avanti o indietro a se-

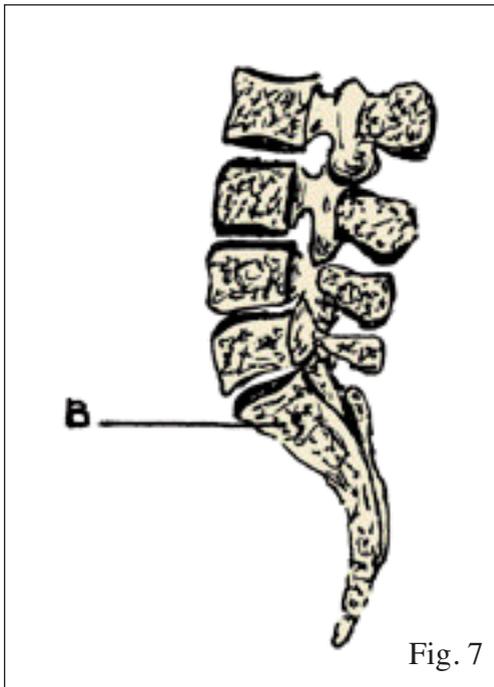


Fig. 7

Rachide lombosacrale

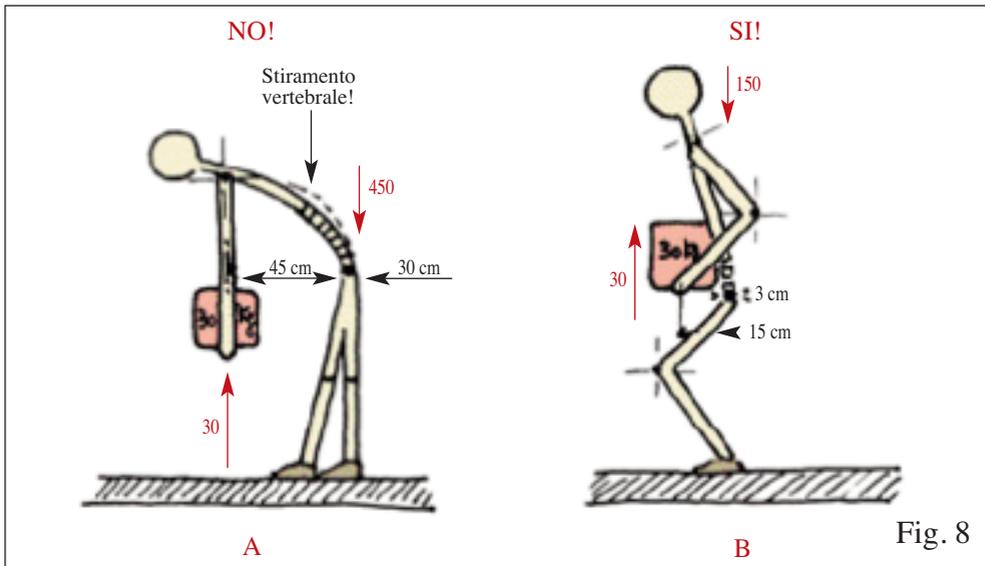


Fig. 8

PESO da sollevare	x	BRACCIO del peso	=	FORZA necessaria al sollevamento	x	BRACCIO della forza
A: 30 kg	x	45 cm	=	1350	=	450 kg x 3 cm
B. 30 kg	x	15 cm	=	450	=	150 kg x 3 cm

conda che il corpo si sposti avanti o indietro. In posizione eretta esso è funzionale al mantenimento dell'equilibrio. In posizioni diverse partecipa agli sforzi sopportati dalle varie articolazioni del corpo. Il corpo di una persona adulta avanti negli anni sopporta meno gli sforzi a causa della sua debolezza e dell'usura articolare (come conseguenza, ad esempio, dell'artrosi ecc.). È dunque importante conoscere e non superare certi limiti di sicurezza per evitare incidenti o infortuni. Qual è il confine tra sicurezza e rischio per un carico eccessivo sopportato dalla schiena? Varia da persona a persona, a seconda dell'età, del sesso, di condizioni come la stanchezza, delle motivazioni ad effettuare quel determinato atto, delle attitudini a compiere un determinato sforzo (esercizio, allenamento), per esempio a sollevare dei carichi o a camminare. Applicando i principi della fisica che abbiamo accennati, otteniamo un adeguamento dello sforzo agendo sul movimento e sulla posizione che assumiamo per tale sforzo, come è illustrato nella fig. 8.

Il contesto urbano

La vita nelle città richiede l'utilizzo di veicoli, pubblici e privati (bus, tram, automobili, vetturette e cicli vari), di strumenti per la comunicazione (telefono, citofono...), per gli acquisti (carrelli, borse, distributori automatici...), per gli affari (bancomat, biglietterie automatiche...), tutti progettabili per essere accessibili ed utilizzabili anche in condizioni di ridotta autonomia.

Da segnalare i sistemi di guida facilitata di vari modelli di automobili, ormai diffusi ed acquistabili come normali accessori. Ad esempio il sedile girevole di 90° che permette



Fig. 9

al guidatore un ingresso molto comodo e sicuro (fig. 9). Sono anche in aumento le vetturette elettriche che consentono di effettuare lunghi percorsi, comodamente se-

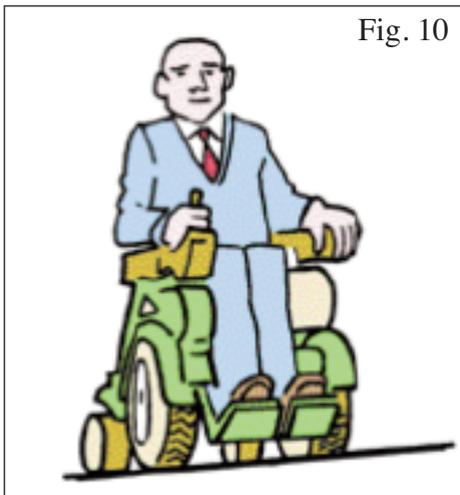


Fig. 10

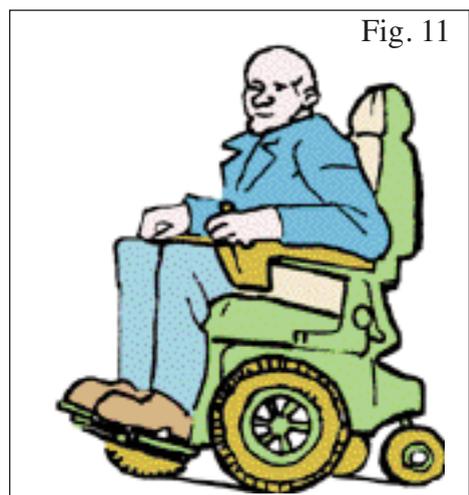


Fig. 11

duti e con bagaglio appresso (fig. 10 e fig. 11). E per i più “sportivi” esistono particolari tricicli, ad uno o due posti, molto stabili e sicuri, dotati di accessori (portapacchi, parabrezza, ecc.) che ne permettono l’utilizzo anche in condizioni meteorologiche ostili (fig. 12).

Per deambulare con possibilità di riposarsi di tanto in tanto o, semplicemente, di appoggiarsi e di trasportare borse o pacchetti, esistono ausili particolari che risultano molto graditi ai

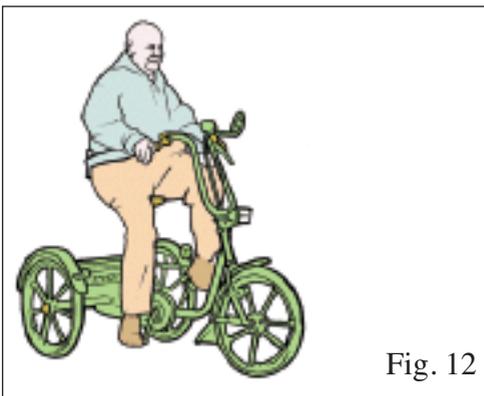


Fig. 12

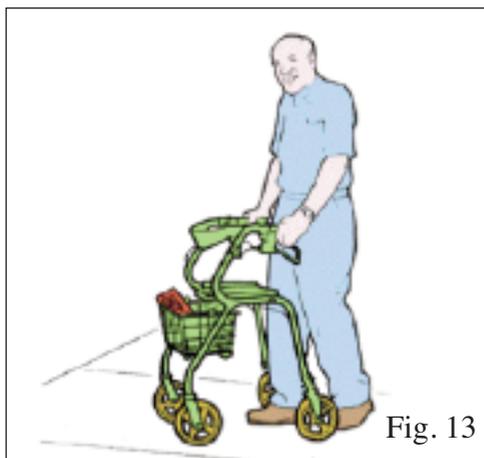


Fig. 13



Fig. 14

frequentatori di gallerie e supermercati (fig. 13 e 14). Ancora troppo poco diffusi, invece, i mezzi pubblici con ingresso facilitato anche da pensiline rialzate che evitino di dover salire gradoni viscidati e sempre troppo alti. In alcune città tedesche ed olandesi sono sorte, già da tempo, organizzazioni di taxibus che garantiscono percorsi personalizzati da domicilio a domicilio con utenze multiple e che costituiscono un modo raffinato di viaggiare in città con un indice di elevata sicurezza per l'utente che non deve percorrere tratti a piedi, specie in zone poco sicure della città. Da sottolineare alcune realizzazioni di percorsi urbani con servoscale e tappeti scorrevoli che concedono al cittadino ed al turista di compiere percorsi, altrimenti impossibili o molto faticosi, al coperto e senza muoversi: esemplare il caso della città di Perugia.

Una casa adeguata

Negli ambienti vi sono altre barriere, sovente non visibili, altrettanto pericolose e nocive di quelle architettoniche, per la qualità della vita di tutte le persone, specialmente se avanti con gli anni, e di chi eventualmente le assista. Esse sono costituite dai rischi che lo spazio comporta, anche solo per la sua destinazione, perché ci si deve vivere, o compiere delle attività, o svolgere un lavoro specifico, quando l'abitazione non è organizzata e arredata adeguatamente. Lo spazio domestico (e non solo quello) può essere fonte di rischi.

Se una persona va a vivere in una struttura residenziale compie il passaggio dalla casa alla camera che va ad oc-

cupare e che diventa la sua nuova casa. I pochi oggetti che vi può trasferire e conservare diventano i suoi beni più preziosi, in quanto ricordi della sua vita, indumenti, accessori, qualsiasi cosa, a prescindere dal valore.

Ciò che ci circonda è parte della nostra vita, è ciò che abbiamo voluto, è la motivazione di base per cui ognuno di noi resti con le sue cose nella sua casa. Tuttavia per l'incolumità, la sicurezza e l'integrità psicofisica è necessario sapere che alcuni elementi abitativi possono essere pericolosi.

Con l'aiuto degli operatori dei servizi territoriali e di semplici programmi di formazione corredati di testi e disegni è possibile difendersi da queste insidie nell'organizzare la propria casa, conservare e migliorare le energie, le forze, la memoria e gestire la vita anche in tarda età nel modo più indipendente ed autonomo possibile.

La necessità di adeguamento della propria casa o di parte di essa ed anche delle abitudini alle nuove esigenze insorte con il progredire dell'età è elemento fondante del percorso di formazione che vogliamo proporre.

È necessario in primo luogo verificare la struttura abitativa e la sua componentistica: gli arredi in generale, gli apparecchi idro-sanitari, l'impianto elettrico e quello del gas ed altri oggetti di uso quotidiano, per adattarli o predisporli alle condizioni di ridotta autonomia, intesa anche soltanto come indebolimento delle forze e comparsa di qualche problema di memoria, o a situazioni più problematiche di perdita dell'autosufficienza.

Si passa poi alla fase operativa, vale a dire all'approntamento degli strumenti tecnologici conformi alle esigenze di chi occupa l'abitazione. Gli sforzi che una persona compie per superare degli ostacoli o per raggiungere le

varie parti del corpo e la ripetitività delle manovre e dei movimenti per compiere le varie attività quotidiane sono complessi e comportano essi stessi dei rischi. Quando poi il corpo è affetto da patologie acute o croniche poco o molto invalidanti, insorgono altre barriere, di tipo sanitario o biologico, ad esempio l'eventualità di ulcerare la cute. Non dobbiamo sottovalutare la necessità di conoscere anche le metamorfosi della pelle nel corso degli anni, al fine di prevenire alcune situazioni pericolose come le ulcere da decubito.

Arredi a tecnologia integrata

Dormire e riposare bene è importante per tutti; lo diventa ancor di più col passare degli anni, quando si dorme meno e si riposa peggio. È allora che si deve modificare il proprio letto, cambiando le reti, inserendo delle articolazioni per sollevare il tronco, meglio ancora installando reti con regolazione verticale che facilitano l'ingresso nel letto e le operazioni di pulizia e riassetto dello stesso, e

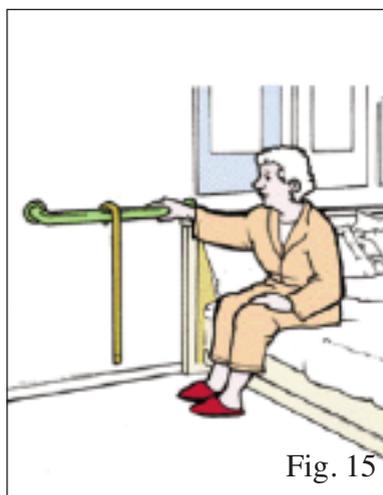


Fig. 15

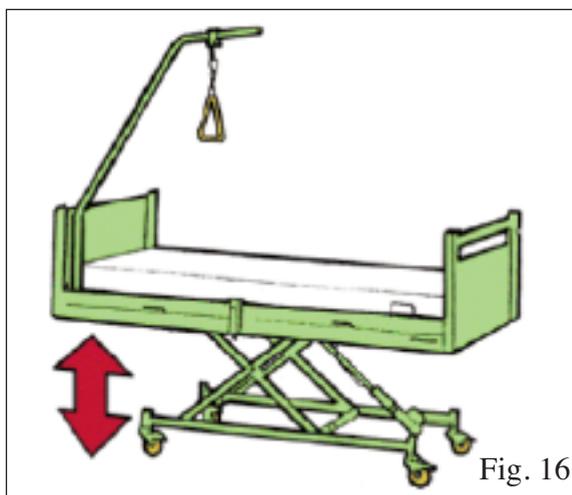


Fig. 16

prevedendo l'inserimento di un corrimano, di spondine ed aste porta flaconi che diventano utili nell'eventualità di una malattia (fig. 15 e 16).

Anche il comodino da notte può essere migliorato se attrezzato di tavolino estraibile o scorrevole che faciliti il consumo della prima colazione (o di un pranzo) a chi è comodamente nel letto, perché questo assume posizione a poltrona! (fig. 17). Perché non inserire nella casa un arredo da non sottovalutare: la poltrona per la pennichella? Si tratta di una "*chaise longue*" che consente di riposare, ma anche di passare molto tempo seduti a leggere, scrivere o fare altro senza che insorgano dolori alla schiena o che ci si debba alzare di continuo per prendere qualcosa. La poltrona è infatti accessoriata di piccoli vani per riporre gli occhiali o matite o altro, di un tavolino da inserire per appoggiare oggetti o stoviglie e può assumere la posizione

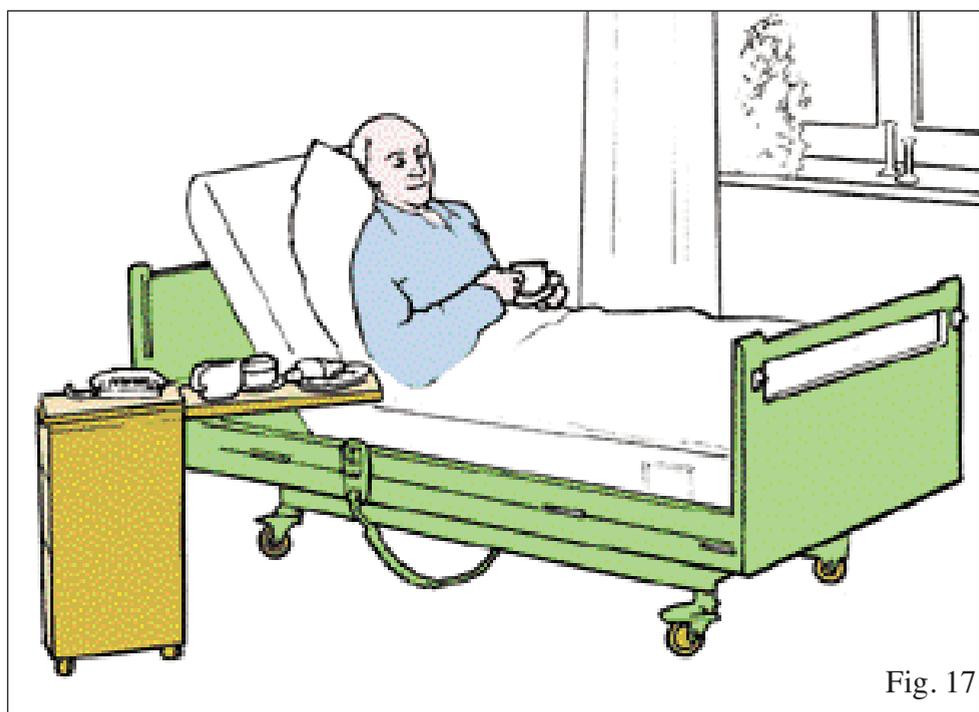
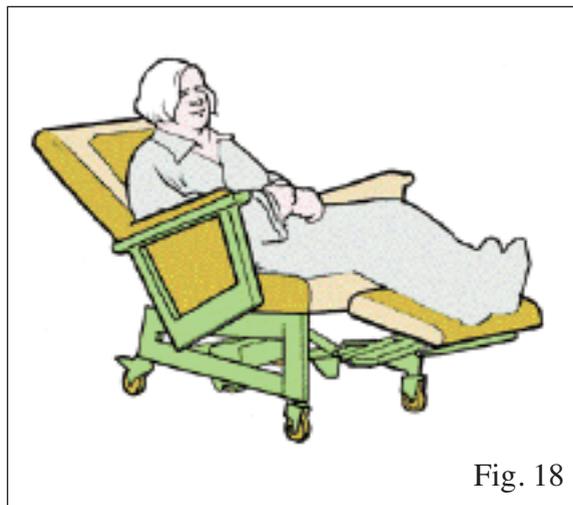
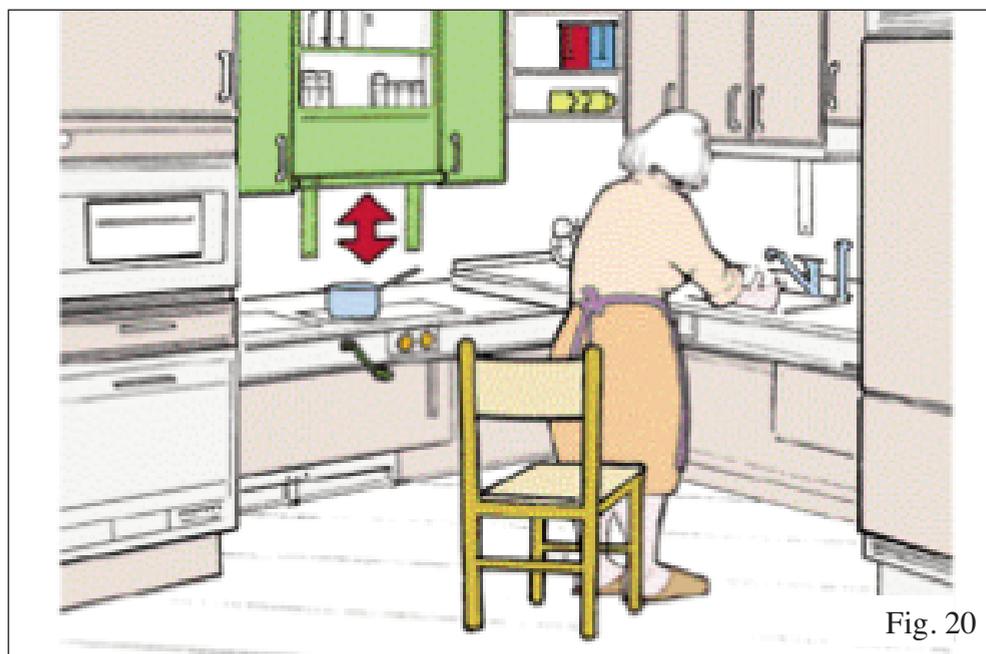


Fig. 17

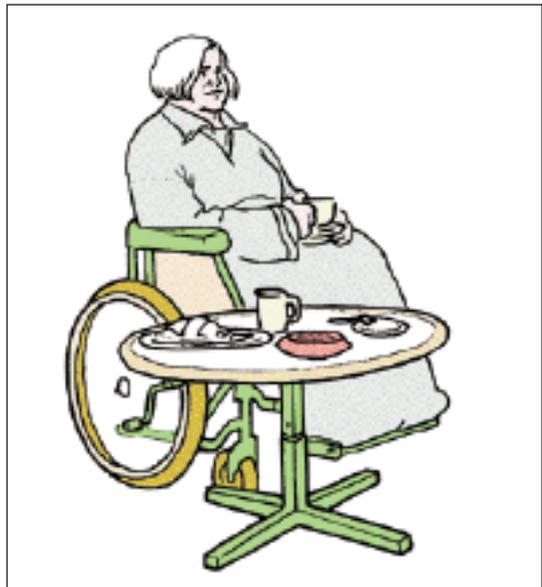


semisdraiata, ottimale per riposare (fig. 18 e 19).
Cosa fare in cucina? Esistono oggi molte soluzioni per rendere accessibile e comodo questo locale. Ad esempio, per lavorare da seduti, sono i pensili a scendere! Basta inserire tra di loro e la parete che li sostiene un dispositivo che li rende scorrevoli verticalmente con un semplice



comando a manovella o elettrico.

Per ciò che riguarda i fornelli sono da adottare “fuochi” di sicurezza: è bene rendere accessibile la parte frontale in modo da poterci stare con le gambe (fig. 20). È altresì possibile regolare l’altezza del piano di lavoro con dispositivi analoghi a quelli dei pensili. Altri lavori domestici hanno stimolato la realizzazione di particolari attrezzi: ad esempio, l’asse da stiro a regolazione verticale. Lo stesso meccanismo, peraltro invisibile, consente di regolare l’altezza di tavoli e tavolini consentendone l’utilizzo a persone sedute (anche in carrozzella) (fig. 21). L’accesso ad armadi guardaroba è ottenuto con ante scorrevoli in modo da potersi avvicinare seduti. Insistiamo nell’indicare questa posizione perché è la più comoda per compiere un’opera-



zione in buona autonomia, a prescindere dalle condizioni in cui si trova la persona che la effettua. L’inserimento di questi particolari arredi prevede che la struttura-casa si adegui alle necessità operative della tecnologia da inserire in essa, perché tutto sia conforme alle esigenze di chi vi abita. Ad esempio, si deve adeguare l’impianto elettrico affinché si possano, all’occorrenza, utilizzare l’informatica e la comunicazione biomedica che hanno trovato soluzioni ed applicazioni adottabili nelle abitazioni civili; ciò significa poter domiciliare presso l’utente anche

attrezzature e macchine nate per l'ambiente ospedaliero e consentirne l'uso al personale di assistenza (o ai familiari stessi) senza difficoltà, evitare fastidiosi ricoveri, attivare l'ADI (assistenza domiciliare integrata), ma significa anche trovare un giusto equilibrio spaziale ed operativo tra l'utente e chi lo aiuta o lo assiste. Dobbiamo affrontare il problema di chi è ammalato più o meno gravemente ed eventualmente ha limitazioni dell'autonomia; serenamente, perché oggi sono disponibili moltissime soluzioni tecniche ed operative per “convivere” con le proprie condizioni di salute, a casa propria.

Citiamo qualche esempio pratico: dal semplice apparecchio per stimolazioni, chiamato t.e.n.s. (fig. 22), che permette alcuni trattamenti fisioterapici a domicilio, fino ai concentratori di ossigeno, apparecchi che ricavano il prezioso gas dall'aria di casa, concentrandolo e facilitando le funzioni respiratorie senza dover utilizzare bombole e mascherina. In casa si possono effettuare anche esami elettrocardiografici ed esami del sangue. Persino la dialisi. Per questi apparecchi è necessario poter disporre di un impianto elettrico e telefonico efficiente. Un altro esempio molto più semplice, ma altrettanto importante per la sicurezza ed il comfort, è costituito dagli apparecchi idrosanitari: riguardo ai servizi igienici, tutto ciò che concerne protezione ed accessibilità deve trovare la massima applicazione. È necessario modificare la collocazione di alcuni apparecchi

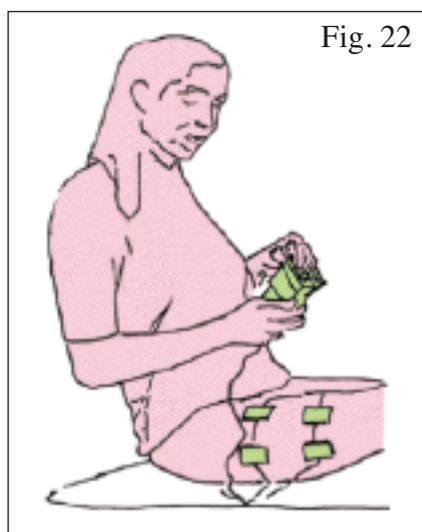


Fig. 22

igienici, applicare accessori (maniglioni, sedili, tientibene) o inserire nuove esecuzioni di vasche da bagno o docce apposite per utenti poco autonomi. Così affrontano anche gli aspetti della mobilizzazione e dei cambi posturali. La “postura” è la posizione assunta dal nostro corpo, sia fisiologica che patologica; la “mobilizzazione” è il movimento di una o più articolazioni e può essere attiva o passiva, (la messa in movimento viene effettuata da un terapeuta o da altro operatore).

Mantenere l'autonomia in bagno è certamente importante per ovvie ragioni, ma l'efficacia dell'igiene personale e la mobilizzazione sono rilevanti anche in quanto prevenzione di patologie, a carico principalmente della cute e delle articolazioni.

Gli sforzi che si compiono per il superamento di ostacoli e per raggiungere le varie parti del corpo e la ripetitività delle manovre e dei movimenti, nella giornata, per compiere le attività quotidiane sono gravose e comportano quindi altri rischi.

Le attività che più richiedono uno spazio organizzato sono quelle relative all'igiene personale; esse si svolgono nella stanza da bagno e sono per la maggior parte correlate all'uso degli apparecchi sanitari: bidet, doccia o vasca, lavandino, wc, oltre alla necessità di riporre oggetti e di girarsi (anche con una carrozzella), fino a 360°. Per “uso” s'intende in tale contesto l'ingombro dell'attrezzatura più lo spazio per accedervi. Nei servizi igienici tutto ciò che riguarda la protezione deve trovare la massima applicazione in quanto molto spesso chi fruisce di questo servizio si trova a poter contare solamente sulle proprie forze, trovandosi esposto a pericoli che non sempre rie-

sce ad evitare.

È opportuno quindi posizionare mancorrenti orizzontali, disposti lungo le pareti e nelle zone dove necessita appoggio: sostegni ed appoggi su uno o entrambi i lati della tazza del wc che, permettendo un sicuro appoggio, facilitano l'accessibilità, dunque l'autonomia rimasta ed altresì l'eventuale intervento di un'altra persona che aiuti il soggetto in tali attività (parenti o assistenti domiciliari). Questi semplici, ma irrinunciabili accessori consentono e prevengono già l'insorgenza dei rischi d'infortunio (fig. 23, 24 e 25). Al fine di rendere ancor più sicura e confortevole la posizione dell'utente è consigliabile applicare sulla tazza wc un sedile rialzato e di foggia anatomica: si tratta di un ausilio appositamente progettato per aumentare l'altezza del WC, promuovere la manovra per sedersi, e accogliere comodamente l'utente

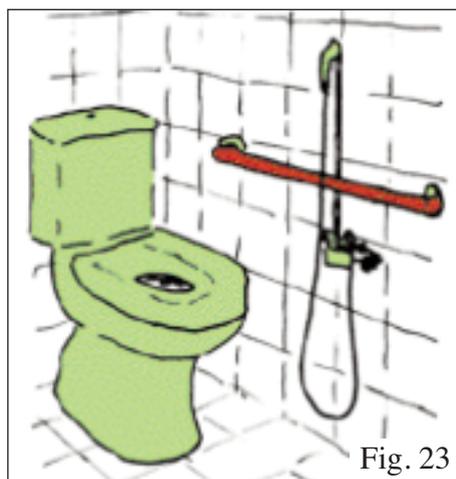


Fig. 23

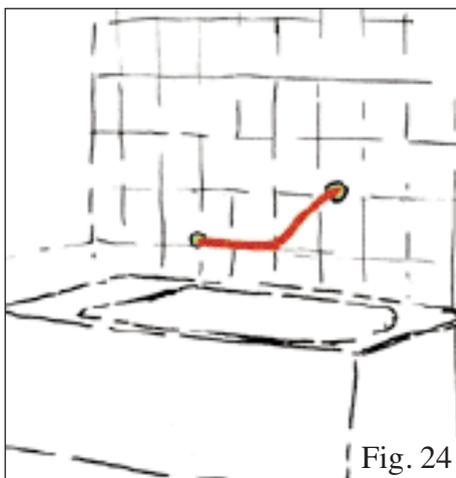


Fig. 24



Fig. 25

e favorirne la funzione (fig. 26). A complemento si può installare, sulla parete, alle spalle della tazza, un appoggiaschiena che ottimizza la postura.

Per i lavabi sono da preferire i modelli facilitati, sia per l'accessibilità a quanti desiderano lavarsi da seduti o utilizzano la sedia a rotelle, sia per la presenza di rubinetterie a monocomando che permettono l'utilizzo autonomo delle stesse. Questi lavabi ergonomici sono regolabili in altezza ed hanno il lato anteriore di forma anatomica (fig. 27).



Fig. 26

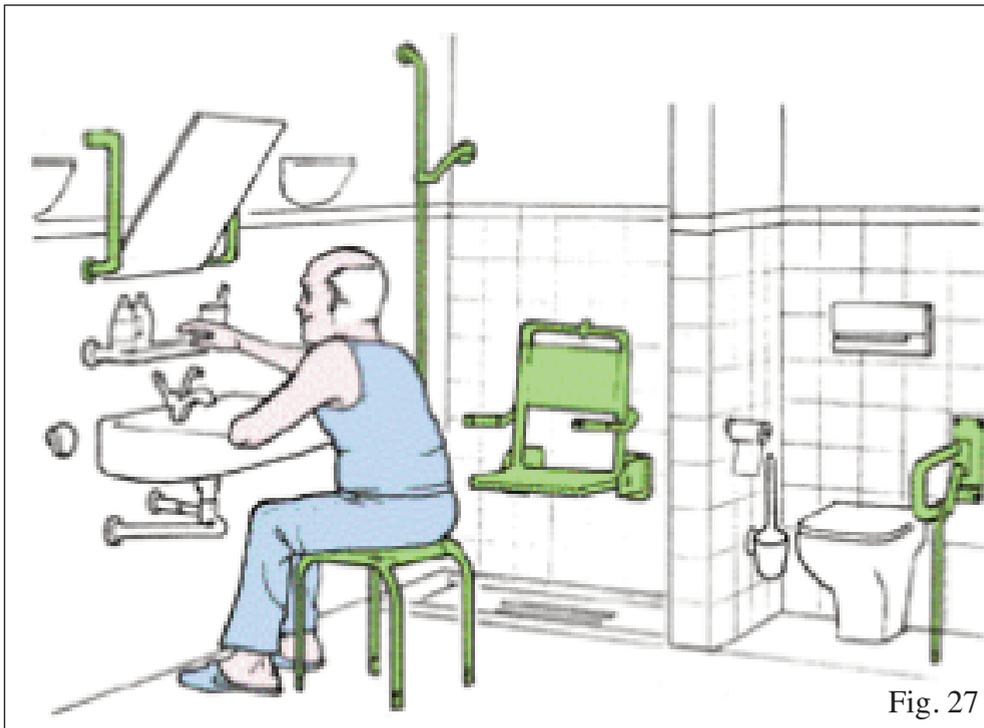


Fig. 27

L'utilizzazione del lavabo da seduti richiede altresì l'installazione di uno specchio angolato per potersi specchiare in questa posizione (fig. 28).

Tali accessori offrono anche vantaggi di tipo psicologico perché chi se ne serve acquista sicurezza, senso di libertà ed allo stesso tempo

migliora ed incentiva il mantenimento della autonomia residua attraverso l'uso degli arti e gli esercizi propri della riattivazione, come indicheremo più avanti nel testo. Sono peraltro accessori di facile acquisizione ed installabili in tutti i servizi igienici esistenti.

In questi ultimi anni i componenti idrosanitari delle nostre stanze da bagno si sono evoluti parecchio: basta sfogliare una qualsiasi rivista di arredamento per trovare soluzioni avveniristiche. Si è passati da una ottica di tipo "igienico" a quella di un ambiente dove trovare comfort e rilassamento. Le docce si possono fare anche da seduti ed hanno getti di tutti i tipi e temperature; le vasche da bagno offrono idromassaggi e persino il vapore. Nelle strutture residenziali questi aspetti vengono interpretati con le varie esecuzioni del "bagno assistito". Sono consentiti tutti i benefici effetti del bagno che abbiamo appena accennati anche ad utenti a ridotta autonomia, che sono assistiti in bagno da qualcuno, parente o assistente domiciliare che sia.

Per operare con sicurezza ed efficacia, è necessario utilizzare apparecchi idrosanitari speciali per bagno assisti-

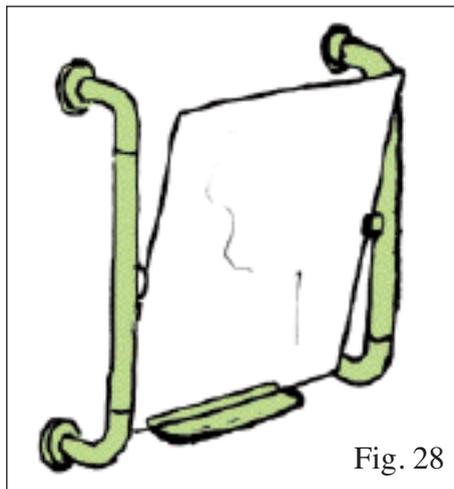


Fig. 28

to; ne esistono sostanzialmente due tipi di possibile applicazione nelle mura domestiche:

a) vasca da bagno ad altezza regolabile o con dispositivi di trasferimento dell'utente in essa (fig. 29); si tratta di vasche da bagno tradizionali dotate di una struttura portante che ne

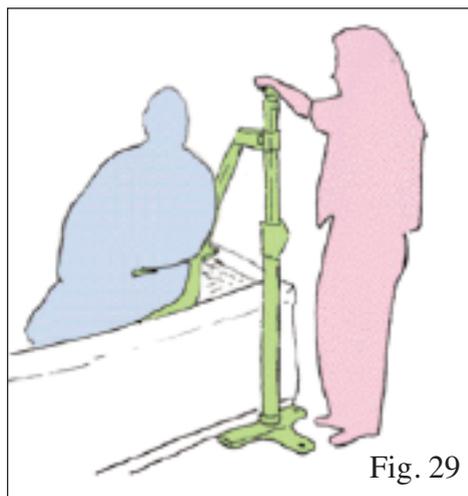


Fig. 29

consente l'escursione verticale per adattarsi alle esigenze operative di chi assiste o effettua la balneazione. Possono essere accessoriate con idromassaggi e varia strumentazione. Altresì esistono dispositivi di trasferimento del soggetto in vasche normali che possono facilmente essere applicati ai bagni domestici (fig. 30).

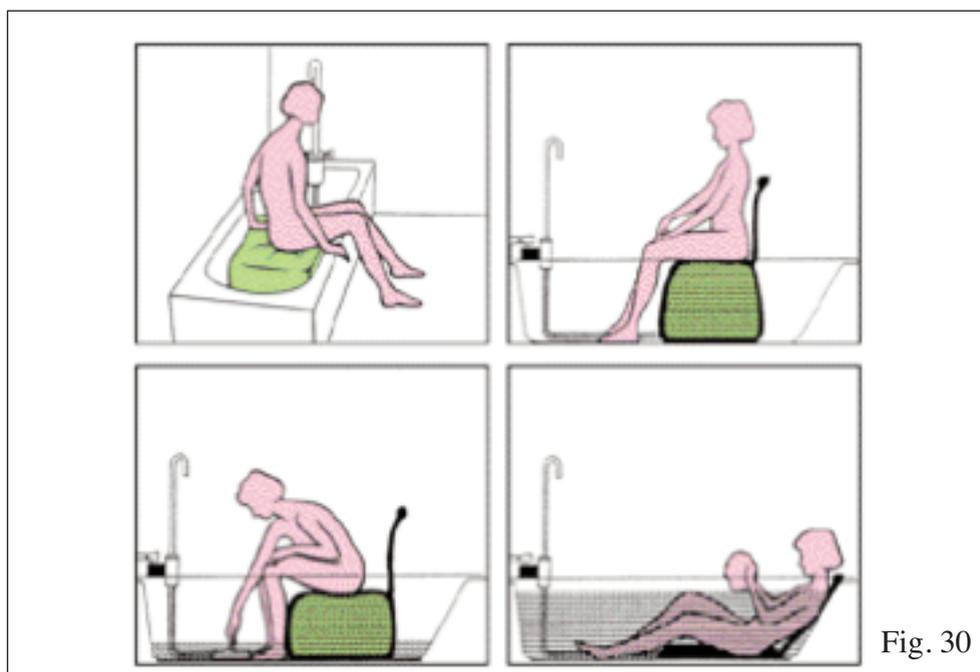


Fig. 30

b) vasca doccia da seduto con o senza dispositivo wc incorporato; in linea di massima può soddisfare le esigenze igieniche di tutti gli ospiti che non hanno difficoltà a mantenere questa posizione. Essendo prodotta anche con wc incorporato risulta particolarmente utile nei casi di incontinenza e nei casi di soggetti con problemi clinici (cardiopatici) ai quali il bagno ad immersione potrebbe causare pericolosi collassi (fig. 31).

Questi apparecchi sanitari assolvono ai compiti per i quali sono stati progettati con elevati standard di sicurezza e comfort e possono essere integrati da presidi specifici per il trasporto ed il trasferimento dell'utente tali da soddisfare ogni esigenza di mobilizzazione e cambi posturali e da garantire massima protezione e comfort (fig. 32, 33 e 34).

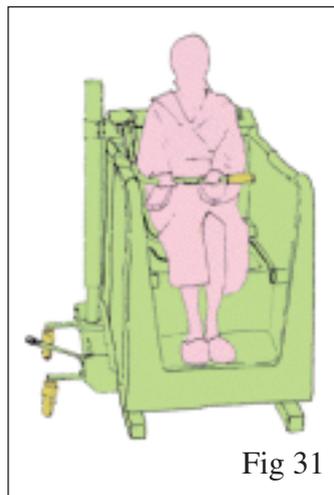


Fig 31



Fig. 32

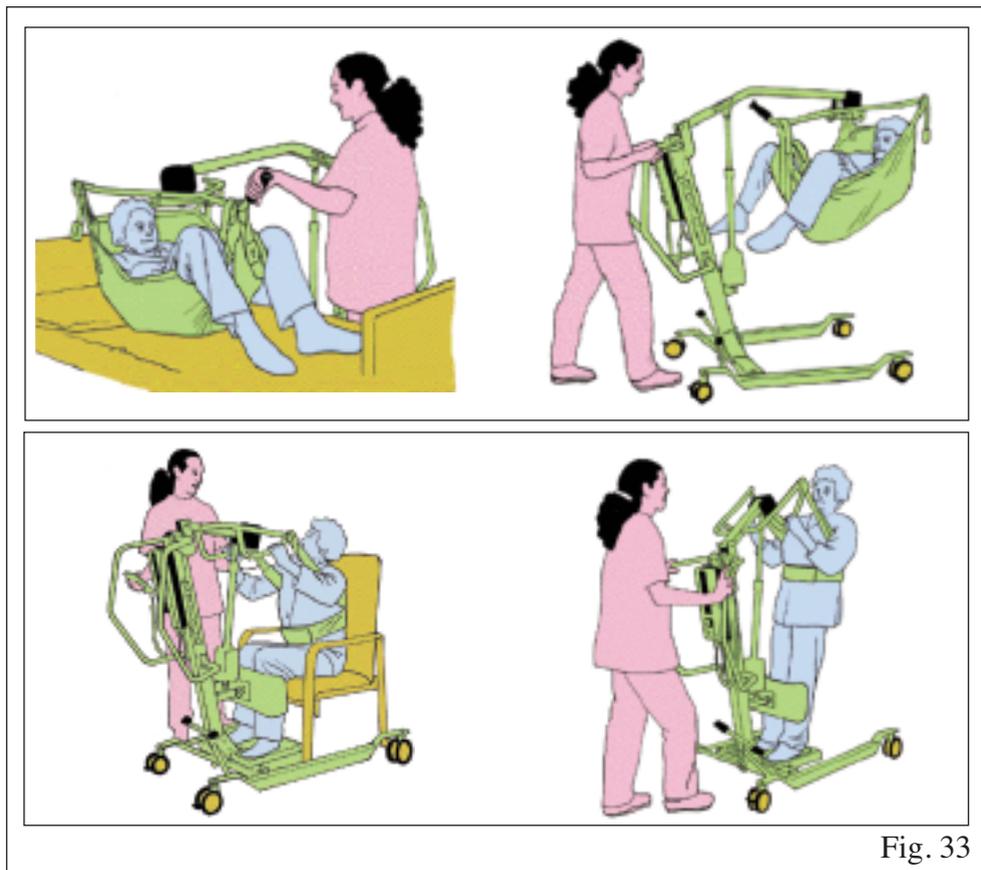


Fig. 33

Ovviamente la scelta della qualità e del tipo o tipi di attrezzature dovrà tener conto delle condizioni dell'utente e di quelle dei locali e degli impianti. Sono esempi estremi che tuttavia ci rassicurano sulla grande flessibilità della tecnologia oggi a nostra disposizione ed opportunamente certificata. Tutte queste attrezzature specifiche per il bagno protetto necessitano di una predisposizione impiantistica molto semplice poiché non servono, normal-



Fig. 34

mente, allacci elettrici. Se tali predisposizioni si prevedono già in fase di progetto o di ristrutturazione di ambienti pre esistenti, il costo d'installazione sarà analogo a quello di un bagno tradizionale.

Di questi apparecchi igienico sanitari ne esistono, oggi, anche modelli specifici per uso domestico in grado di agevolare le operazioni, sia compiute autonomamente che in ambito di assistenza domiciliare. I locali per i servizi igienici delle nostre case possono dunque essere integrati da ausili semplici e funzionali, che non ne complicano l'utilizzo e non ne riducono la privacy: semmai il contrario (fig. 35)!

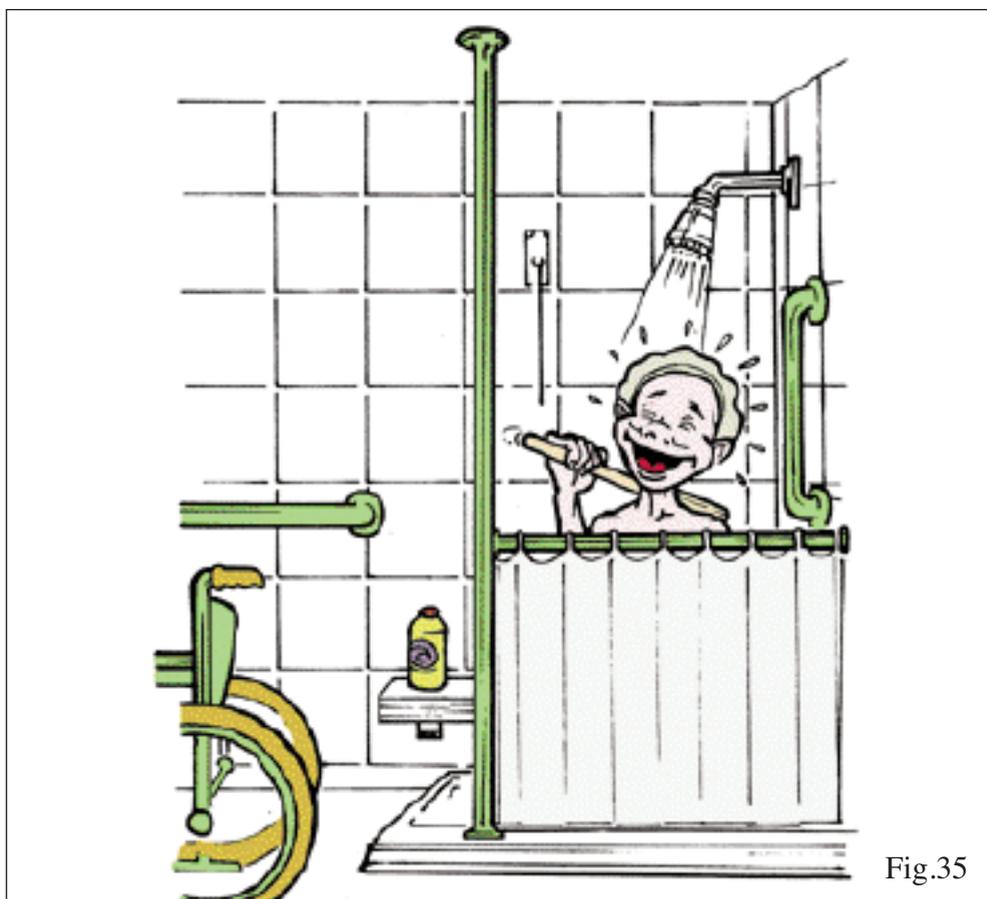


Fig.35

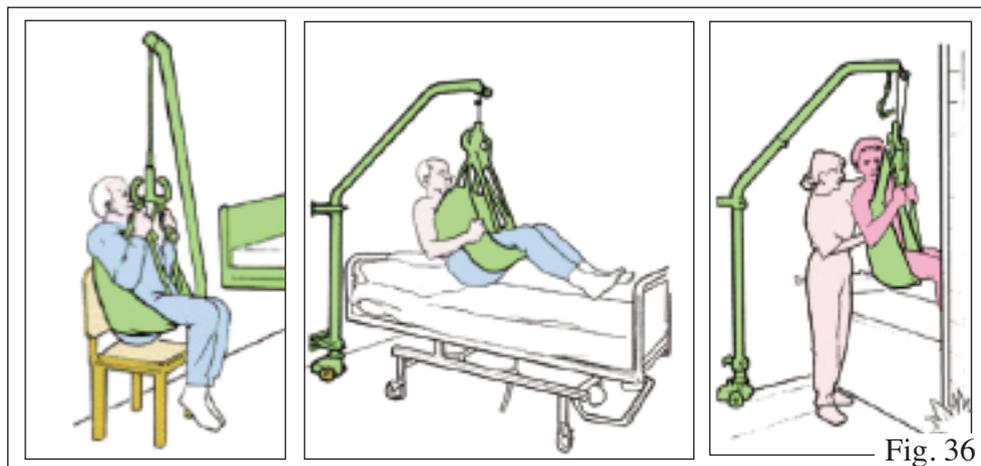


Fig. 36

Anche per i sollevapersona sono oggi disponibili modelli per uso domiciliare (fig. 36).

La pratica costante e puntigliosa dell'igiene personale interviene pure nella prevenzione di alcune patologie a carico della cute, di cui l'esempio più frequente è costituito dalle ulcere da decubito! Oltre all'igiene per la prevenzione di questa patologia si possono usare speciali materassi e cuscini (fig. 37).



Fig. 37

Gli ausili

Passiamo, ora, ad illustrare gli ausili per le attività personali. Mangiare e bere, vestirsi e svestirsi, lavarsi e pettinarsi, cucinare, leggere e scrivere, e altro sono talvolta operazioni difficili da compiere a causa di difficoltà fisiche anche solo a carico di un arto. L'esempio più semplice è quello di riuscire a tagliare una fetta di pane con una sola mano, senza cioè tener fermo il pane! Rischioso.

Fortunatamente vi sono moltissimi ausili che possono aiutare, come speciali accessori.

Per mangiare e bere, sono utili posate angolate ergonomiche e bicchieri anti-rovesciamento (figg. da 38 a 43).

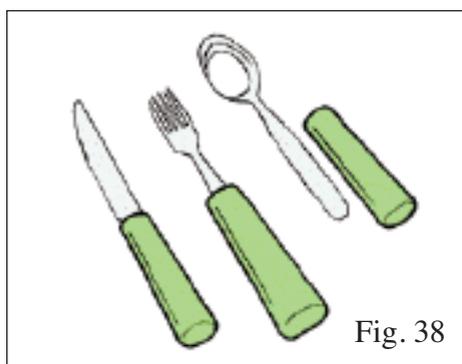


Fig. 38

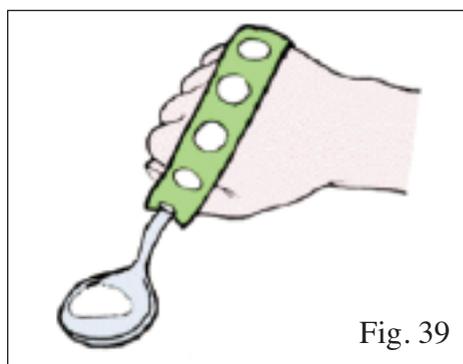


Fig. 39

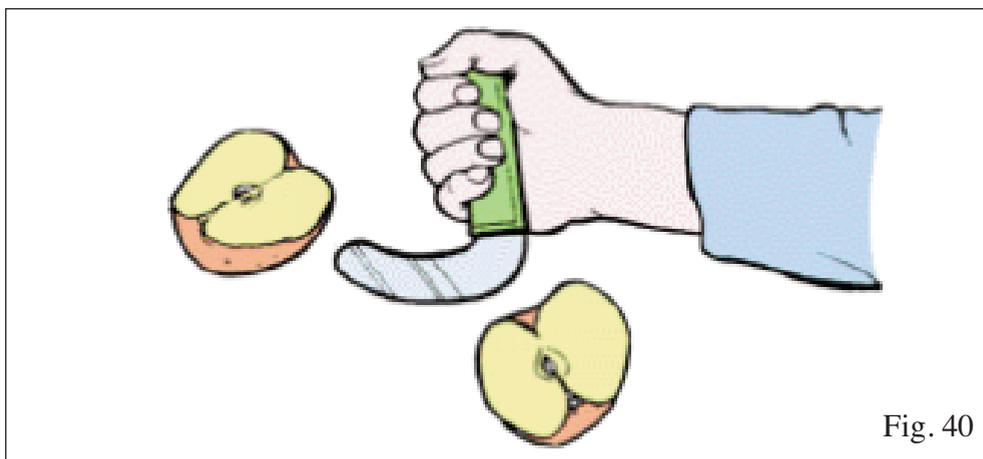


Fig. 40

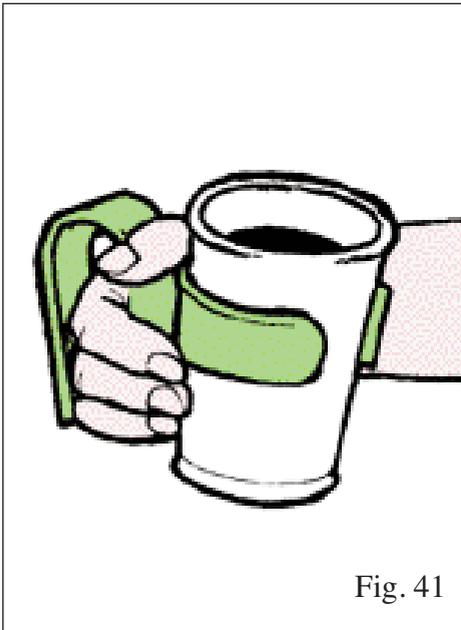


Fig. 41

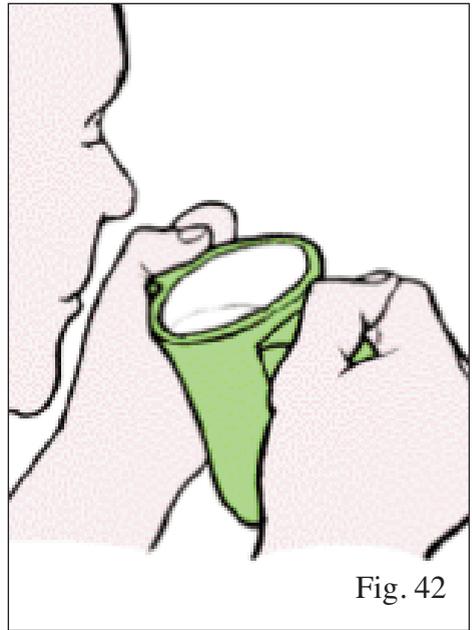


Fig. 42

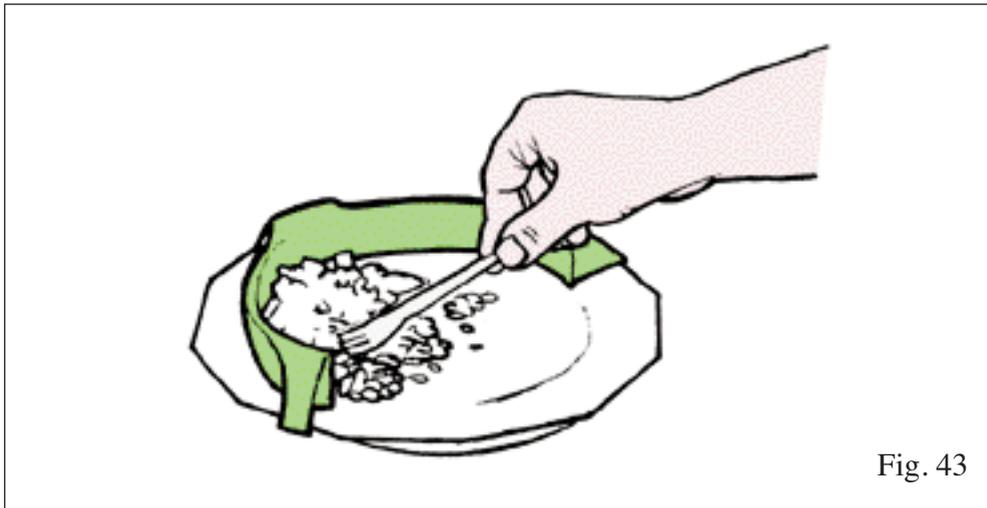


Fig. 43

Per la cura della persona, sono reperibili pettini con impugnature speciali, dispositivi per infilarsi le calze e per abbottonare (figg. da 44 a 47).

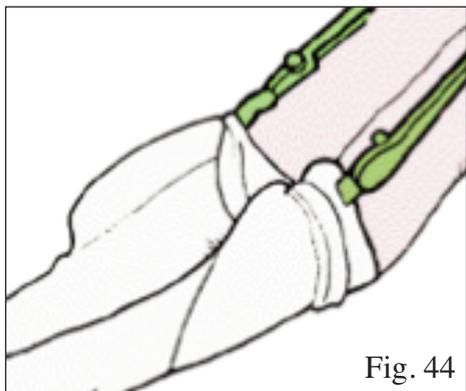


Fig. 44

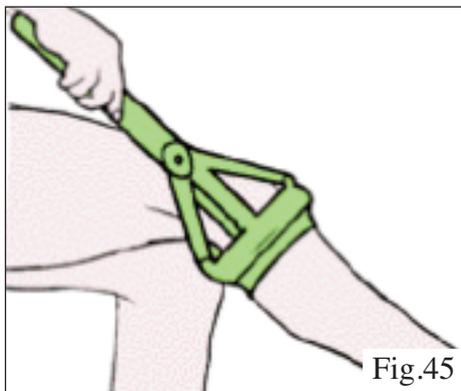


Fig. 45

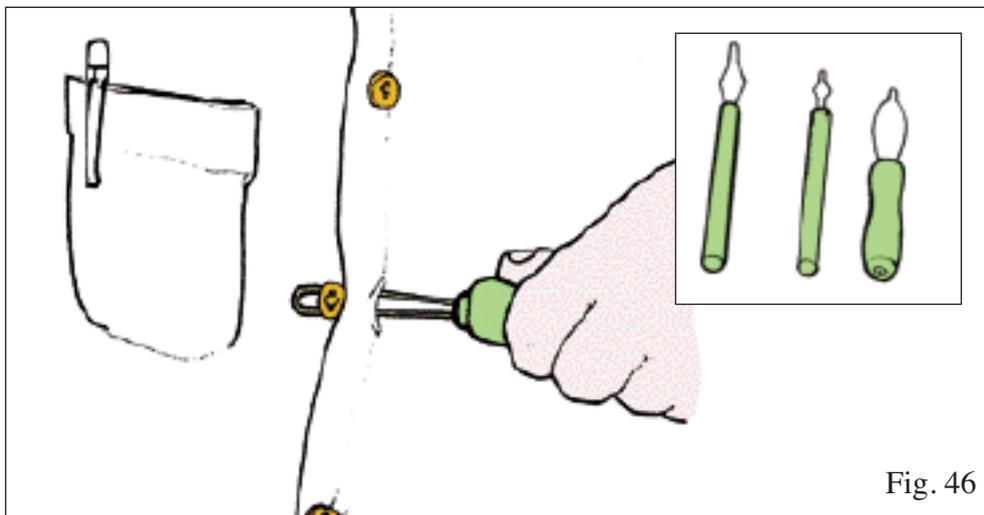
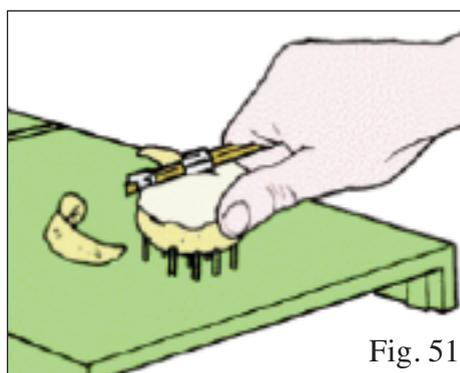
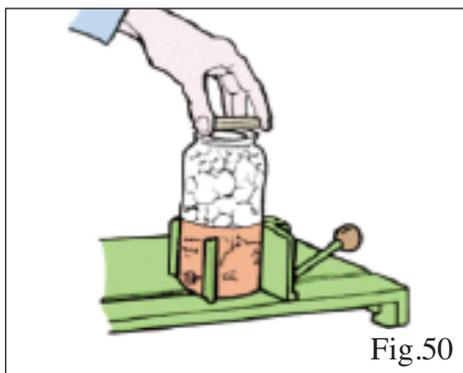
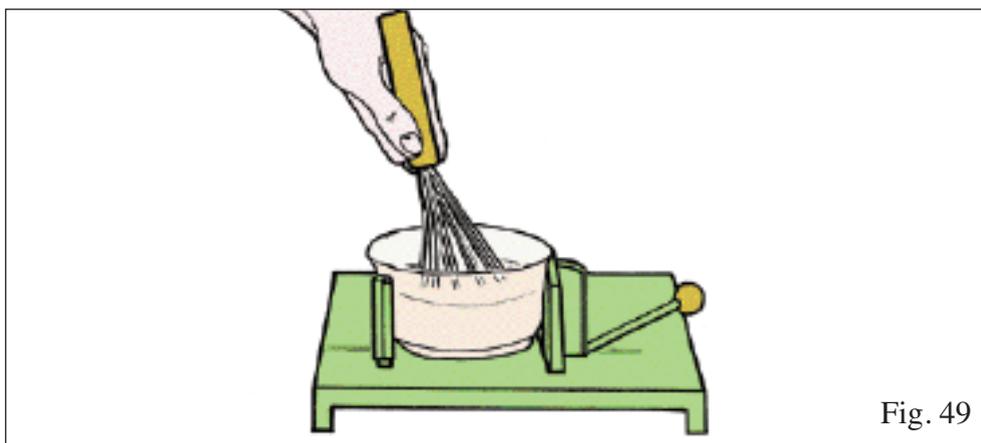
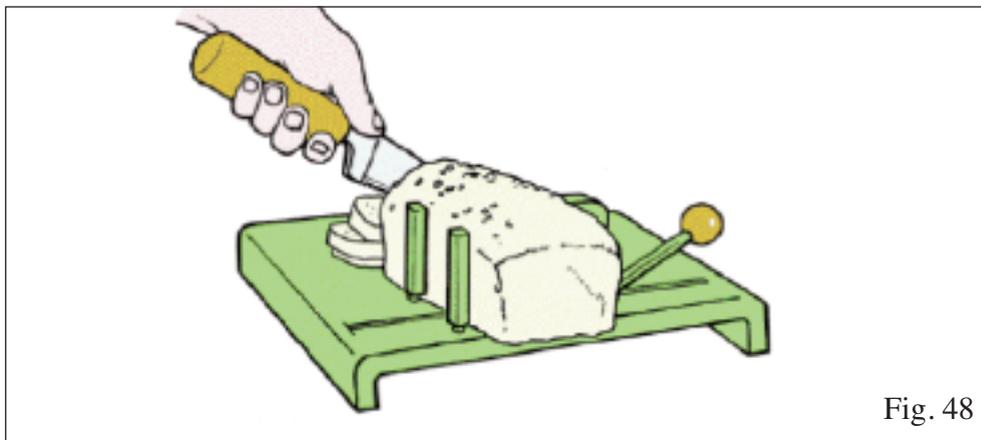


Fig. 46



Fig. 47

Per cucinare, c'è l'asse con dispositivo di fissaggio per tagliare, aprire i barattoli senza sforzo e con una mano sola, rimescolare il cibo, sbucciare frutta e verdure e altro (figg. da 48 a 51).



Per leggere e scrivere, possiamo fare affidamento su dispositivi di sostegno per libri e quaderni, sovra impugnature per matite e penne, sfoglia pagine (figg. 52 e 53).

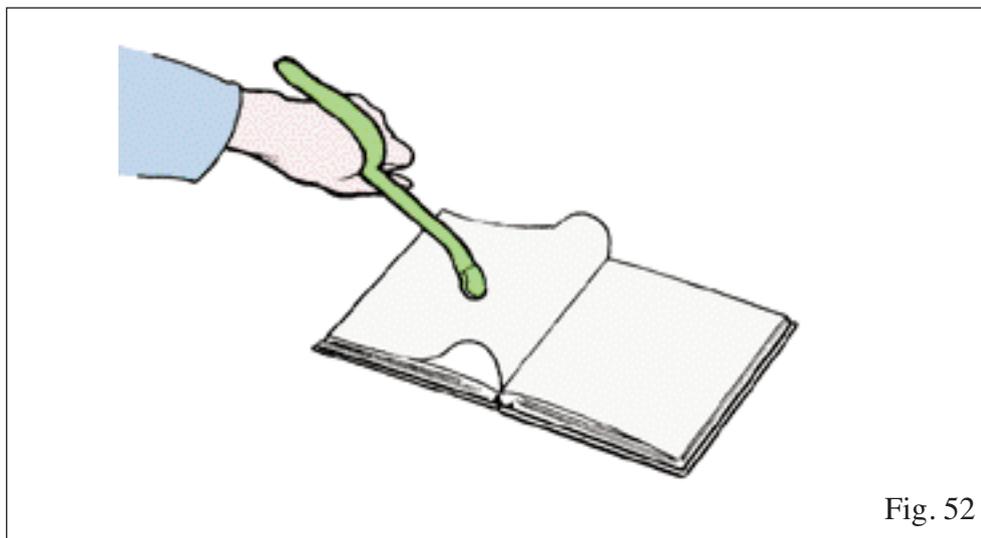


Fig. 52

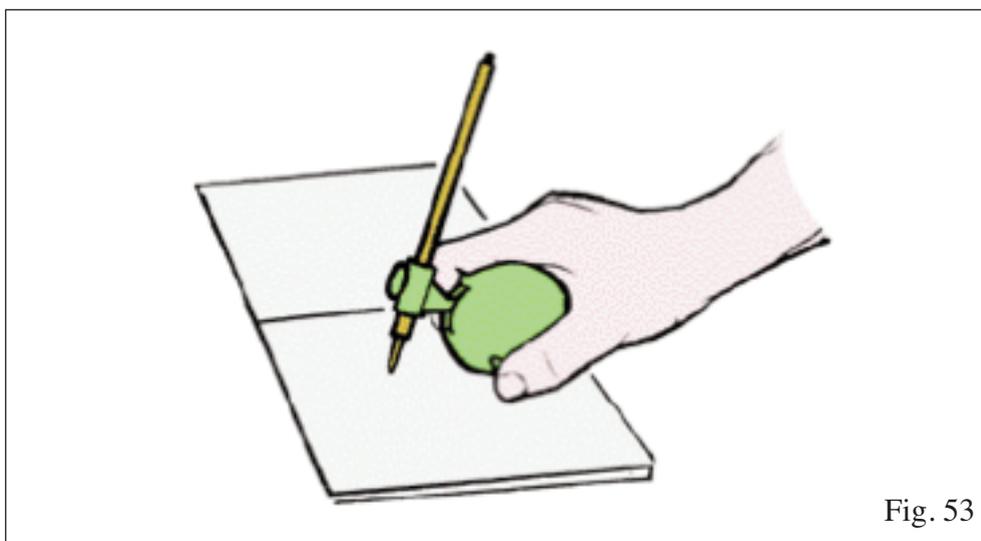


Fig. 53

Lavoro e bricolage, si avvalgono efficacemente di banchi da lavoro e tavoli da disegno regolabili per operare da seduti, dispositivi reggi computer, impugnature per utensili e chiavi in genere e altro (figg. 54 e 55).

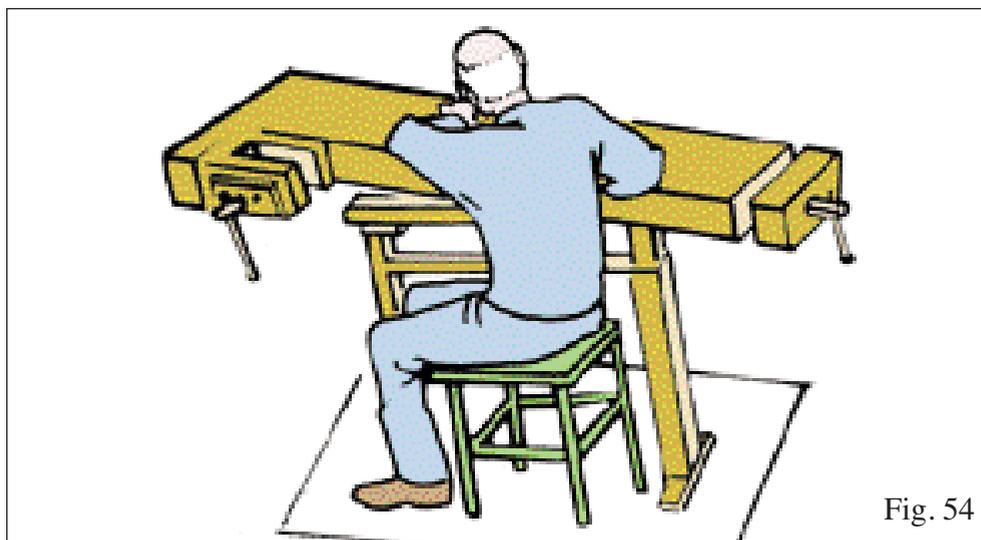


Fig. 54

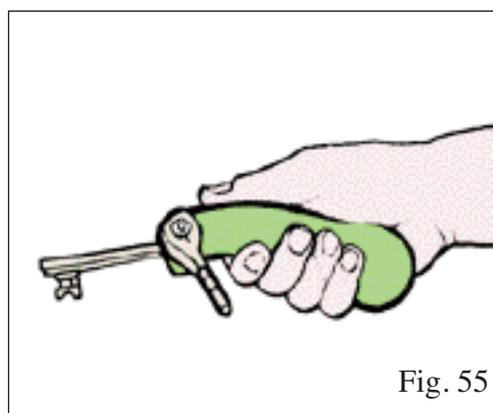
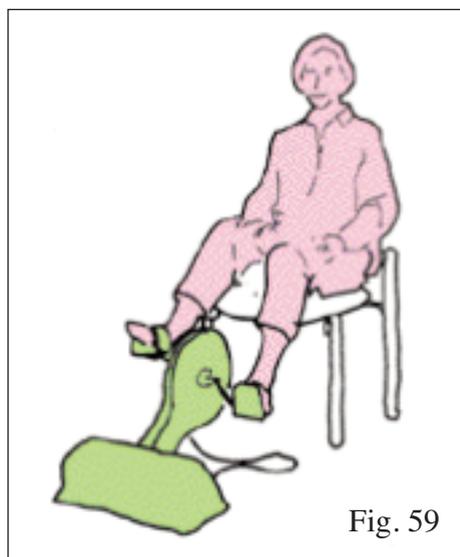
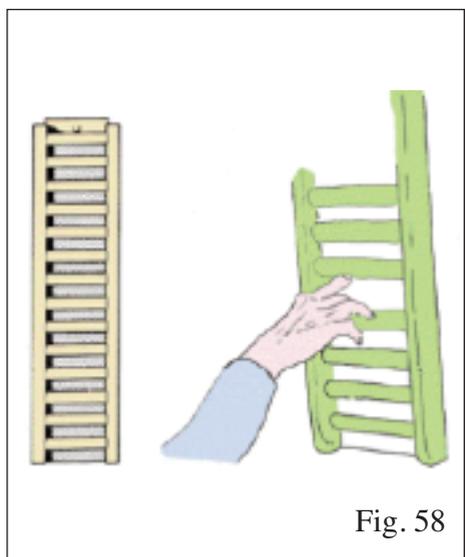
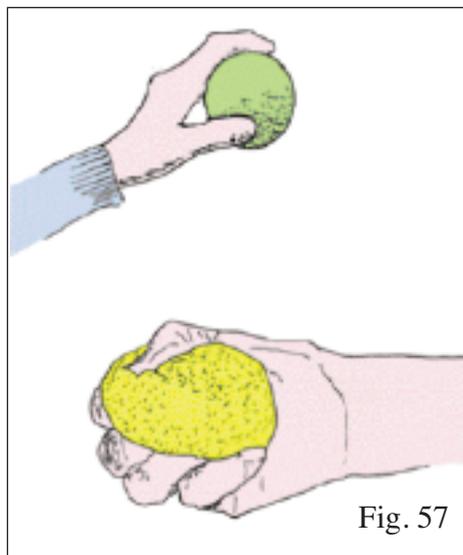
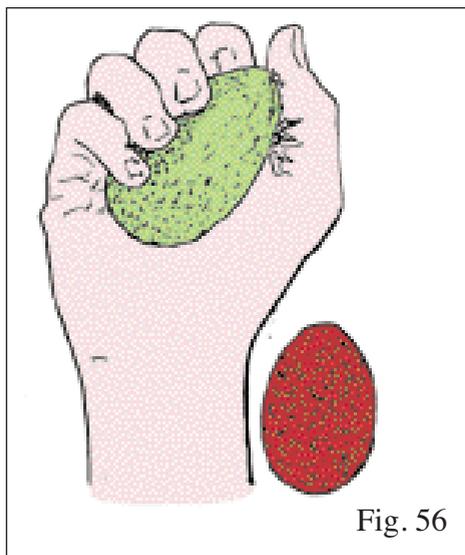


Fig. 55

Quanto sotto illustrato permette di tenersi in forma senza uscire di casa, utilizzando dei semplici accorgimenti e qualche ausilio, principalmente per mantenere nella massima efficienza gli arti, perché di essi abbiamo bisogno per compiere le più importanti gestualità quotidiane (figg. da 56 a 59).



Per controllare la salute: suggeriamo misuratori della pressione automatici, rilevatori della glicemia, distributori di pillole ad orologeria (fig. 60).

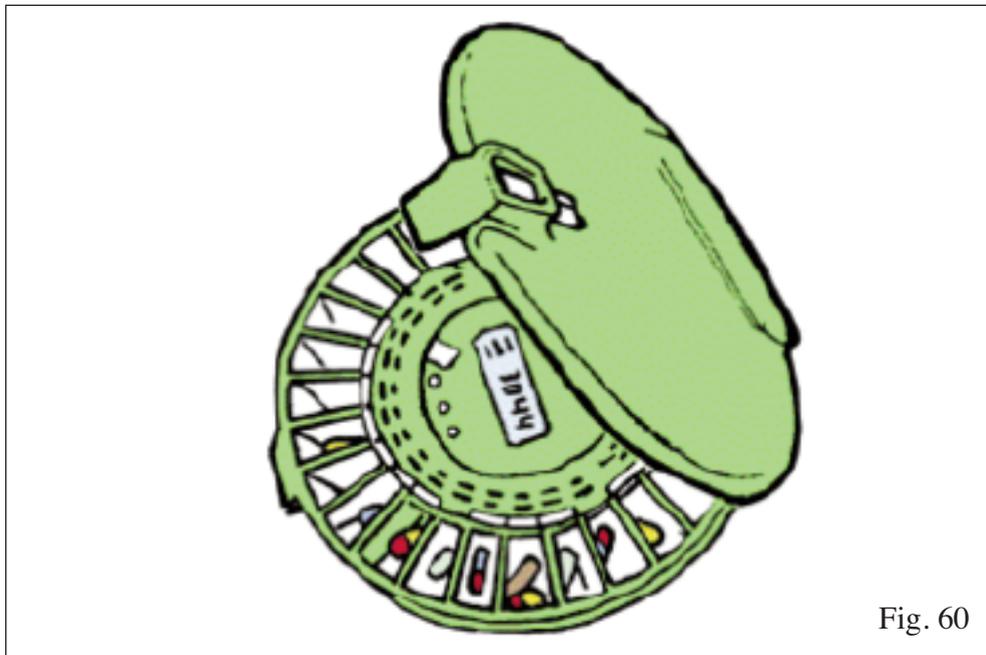


Fig. 60

La funzione del comunicare è promossa da telefoni a compilazione semplificata, con simboli o fotografie (fig. 63); sistemi di allarme e telesoccorso, con segnalatori a braccialetto (fig. 62); centrali di collegamento ai vari dispositivi domestici (porte, finestre, tapparelle, radio, citofono, TV, ecc.) (fig. 61).

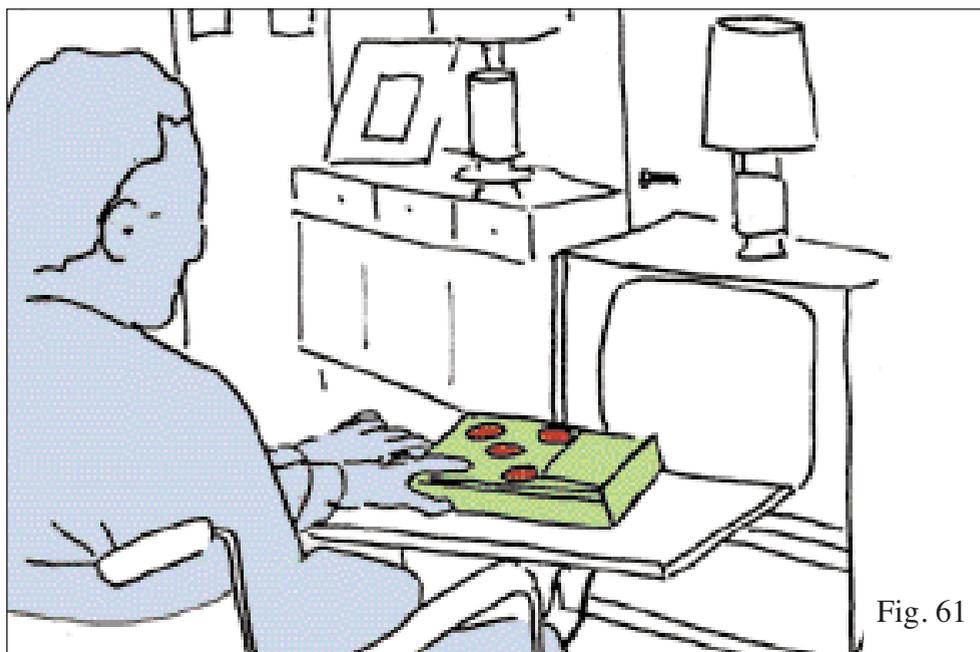


Fig. 61

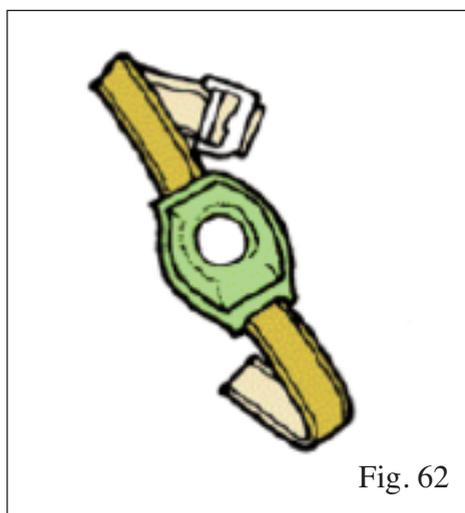


Fig. 62

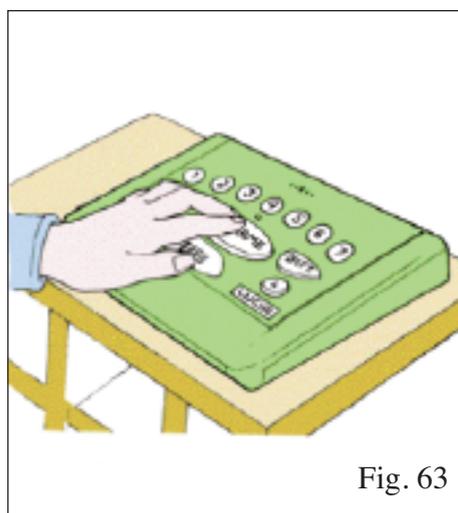


Fig. 63

Nelle varie attività domestiche sono utili gli strumenti per prendere oggetti a distanza, per appendere abiti (fig. 64), tavolo da stiro accessibili (fig. 65) e altro, di cui già si è parlato.



Fig. 64

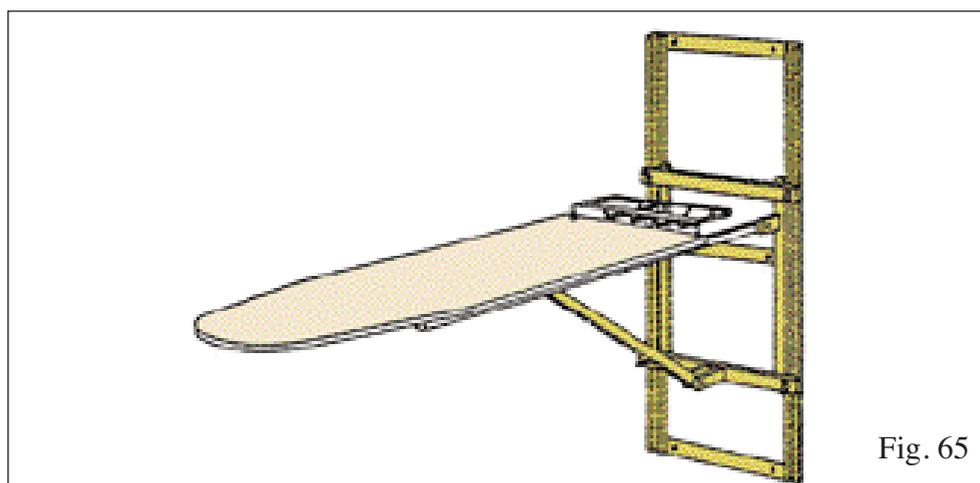


Fig. 65

La domotica

Con il termine **domotica** si cerca di definire l'applicazione dell'informatica alle abitazioni. Sistemi intelligenti perché dotati di elementi di controllo e di funzione automatici e di memoria, gestiti da un microprocessore o da un vero e proprio calcolatore elettronico, permettono di verificare e manovrare con facilità e sicurezza porte, finestre, avvolgibili, tende, rubinetti di erogazione del gas e dell'acqua, interruttori di luce, telefono, citofono, forni, sistemi vari di termoregolazione ed altro ancora.

Se per un qualsiasi motivo sono lasciati aperti, un dispositivo "intelligente" li chiude dopo poco e segnala l'acc-

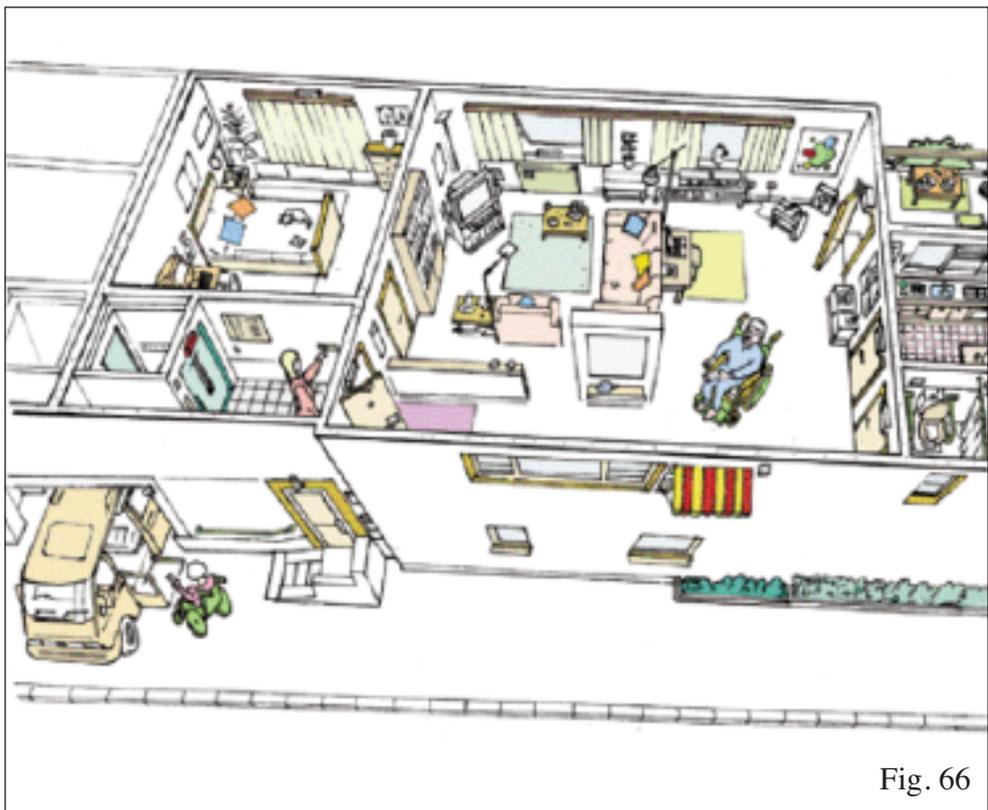


Fig. 66

duto alla centralina generale ed anche fuori della casa, ad es. presso il centro di assistenza domiciliare.

La casa diventa intelligente perché “cablata”, cioè predisposta per la rete informatica. E può comunicare con l’ambiente esterno, anche in modo autonomo. L’informatica gestisce i consumi, l’energia, il soccorso, la comunicazione e può farlo in modo discreto, senza sconvolgere gli arredi ma trasformandoli, all’occorrenza, in presidi assistenziali o sanitarizzati (arredi a tecnologia nascosta). Chi abita questa casa è motivato ad apprendere l’uso dei vari congegni e le loro potenzialità, soprattutto del computer, vera e propria interfaccia tra sé e l’ambiente costruito (fig. 33).

La formazione per l'autonomia

Le persone evolvono continuamente, la loro crescente e rapida emancipazione li rende sempre più consapevoli dei loro diritti e delle loro capacità residue. Anche persone di oltre ottant'anni possono migliorare la loro forza contrattuale, perché più tutelati grazie alle recenti enunciazioni dell'ONU e della Comunità Europea sui diritti fondamentali. Persone longeve vogliono e possono essere sempre più protagoniste della loro vita e padrone delle loro scelte. Sono disposte a formarsi, ad imparare a mantenere il loro fisico e la loro mente efficienti, quanto più a lungo possibile. Sanno chiedere e scegliere, vogliono vivere a casa loro, adeguandola alle nuove esigenze, con nuovi interventi progettuali. La medicina, l'ingegneria, l'architettura, l'informatica studiano con assiduità e successo metodi ed applicazioni per consentire di compiere le azioni necessarie alla vita quotidiana in modo efficace ed adatto alle nuove condizioni psico-fisiche dell'età avanzata.

Un aggiornamento su questi temi è presupposto irrinunciabile per la qualità della vita dei nostri protagonisti e ad essa questo quaderno ha voluto offrire il suo contributo. È la stagione dei Grandi Adulti, lunga, interessante, appagante, se lo vogliamo.



Centro Ricerche e Relazioni Francesco Cornaglia

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI SETTEMBRE 2002
PRESSO LE OFFICINE GRAFICHE DELLA COMUNICAZIONE SNC
STRADA S. MICHELE, 83 BRA (CUNEO)