



FUORI ORARIO

INIZIATIVA EQUAL II° FASE

I – G2 – EMI – 023 –

Fuori Orario “La cooperazione sociale per il lavoro regolare”



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

Un modello di integrazione pubblico-privato:
le tecnologie assistive

Giovanni Solinas e Francesco Bertoni

Dipartimento di Economia Politica

Capp- Centro di analisi delle politiche pubbliche

(Bozza preliminare – Non diffondere e non citare)
Modena, ottobre 2006

INDICE

1. I mutamenti in atto nel modello scandinavo: tecnologie assistive e servizi innovativi	3
1.1 Il modello organizzativo ed il finanziamento delle tecnologie assistive	3
1.2 L'integrazione delle tecnologie assistive con le politiche abitative	6
1.3. L'applicazione delle tecnologie assistive alla casa: le smart homes ed il telesoccorso	6
1.4 Domanda ed offerta di assistenza nei paesi scandinavi	7
2. L'assistenza agli anziani disabili in Italia	9
2.1 La domanda di assistenza	9
2.2 L'offerta di servizi	11
3. Costi di un modello di assistenza basato su appartamenti protetti e tecnologia	13
3.1 Costo della costruzione di nuovi alloggi per anziani	13
3.2 Costo dell'adattamento della propria abitazione	15
4. Costo complessivo della realizzazione del modello a livello nazionale	16
4.1 Costo complessivo della realizzazione del modello nel Comune di Modena	18
Considerazioni conclusive	19
Appendice. Dettagli sulle stime dei costi	21

Introduzione

Il presente lavoro è suddiviso in quattro parti. Nella prima si descrivono l'organizzazione e le caratteristiche del sistema di welfare scandinavo, focalizzando l'attenzione sulle innovazioni che lo hanno caratterizzato negli anni più recenti, come la diffusione delle tecnologie assistive e la sperimentazione delle smart homes. Dopo aver delineato l'ampiezza dell'offerta nei paesi scandinavi, nella seconda parte si focalizzerà l'attenzione sul nostro paese, esaminando l'ampiezza della domanda di servizi per anziani disabili e il livello dell'offerta di servizi. Le due parti successive sono dedicate a valutare la sostenibilità, in termini economici, della realizzazione di un modello di assistenza simile a quello che sta prendendo forma nei paesi scandinavi, attraverso la costruzione di appartamenti protetti per anziani, dotati di tecnologie assistive e di impiantistica domotica. Più specificamente, la terza parte sarà dedicata all'analisi del dettaglio dei costi unitari, mentre la quarta parte effettuerà una stima, sia a livello nazionale che a livello del comune di Modena, sul fabbisogno di risorse complessivo. Verranno, infine, tratte alcune conclusioni.

1. I mutamenti in atto nel modello scandinavo: tecnologie assistive e servizi innovativi

I modelli di welfare dei paesi scandinavi stanno sperimentando l'introduzione di importanti innovazioni nei servizi. Attraverso la *Nordic Cooperation on Disability*, questi paesi stanno investendo risorse, in diversi modi e con diversa intensità, nell'innovazione tecnologica e nella diffusione di servizi innovativi per l'assistenza alle persone disabili, organizzata in modo da poter soddisfare al meglio i bisogni del singolo.

Il soddisfacimento dei bisogni delle persone disabili richiede strumenti, applicazioni e servizi diversi da caso a caso: oltre alla condizione di salute, infatti, influiscono sul livello di autonomia del singolo anche diverse altre variabili, di carattere ambientale, sociale e relazionale (Capecchi, 2004; WHO, xxxx). La diffusione degli strumenti tecnologicamente avanzati, l'introduzione di nuove tipologie di servizi e lo sviluppo delle *smart homes*, sono volte a personalizzare il più possibile il servizio destinato al singolo disabile.

Le politiche di assistenza alle persone disabili nei paesi scandinavi hanno, coerentemente con il modello di welfare nel quale sono inserite, connotati universalistici. In Danimarca, ad esempio, il governo si impegna a tutelare la singola persona in quanto "cittadino o cittadina danese", utilizzando il principio di solidarietà, secondo cui "...devono essere realizzate le attività necessarie per salvaguardare l'esistenza futura delle persone...".

Di seguito, si esamineranno le modalità attraverso le quali queste politiche per i disabili vengono concretamente realizzate, considerando anche le caratteristiche del modello organizzativo all'interno del quale si inseriscono.

1.1 Il modello organizzativo ed il finanziamento delle tecnologie assistive

Un'innovazione significativa è rappresentata dall'ampia diffusione delle tecnologie assistive. Il termine *tecnologia assistiva* indica un sistema od uno strumento che permette ad una persona di svolgere una azione che altrimenti non sarebbe in grado di compiere, o che accresce la facilità e la sicurezza con la quale tale azione può essere svolta. Questi strumenti possono essere utilizzati all'interno di diversi modelli di assistenza e permettono alla persona anziana, assistita nel proprio domicilio, di mantenere la propria autonomia e dignità e di continuare una vita indipendente (Royal Commission, Research Volume 2, pp.325-326)¹.

¹ Per valutare se uno strumento tecnologico risulta appropriato per un dato soggetto non è sufficiente considerare unicamente il livello di autonomia: devono essere considerati anche fattori ambientali, fattori legati alla personalità e

In linea con il carattere universalistico del sistema di welfare nel quale si inserisce, la diffusione delle *tecnologie assistive* è prevista nei diversi ambiti delle politiche sociali: nei servizi educativi, per permettere alla persona di prendere parte all'attività educativa senza difficoltà; nell'inserimento lavorativo, quando un determinato strumento risulta necessario alla persona disabile per mantenere il proprio posto di lavoro; è prevista, inoltre, all'interno delle politiche per i non vedenti ed i non udenti e, più in generale, per agevolare tutti coloro con difficoltà di comunicazione; è prevista, infine, a favore degli anziani per permettere loro, attraverso adattamenti della casa, di rimanere il più possibile nel proprio domicilio.

La diffusione delle tecnologie assistive avviene all'interno di un modello in cui forte è il decentramento amministrativo a favore delle contee (*counties*) e delle municipalità (*municipalities*). I bisogni degli utenti, pertanto, nella maggior parte dei casi vengono soddisfatti dalle municipalità; tuttavia, nel caso in cui, per essere soddisfatti, richiedano competenze più specifiche ed approfondite – delle quali le municipalità potrebbero non disporre – viene in soccorso il livello locale superiore. In tutti i paesi scandinavi le contee hanno, infatti, il compito di fornire assistenza specialistica ai *case manager* locali, allorché persone affette da particolari tipologie di disabilità abbiano bisogno di strumenti particolarmente sofisticati. In Danimarca, Svezia e Norvegia queste funzioni di consulenza vengono svolte, all'interno delle contee, dagli *Assistive Technology Centres* che effettuano anche attività di formazione diretta agli operatori delle municipalità (Nordic Cooperation on Disability, p.28)².

Il decentramento che si realizza all'interno dei modelli di welfare dei paesi scandinavi, perciò, prevede che l'erogazione dei servizi sia svolta dagli enti più prossimi al destinatario del servizio (le municipalità); prevede, inoltre, che le attività di programmazione e di formazione siano gestite dalle contee, alle quali spetta anche la risoluzione dei casi che le municipalità non sono in grado di affrontare. Le contee sono infatti dotate di personale maggiormente specializzato, che è in grado di svolgere anche attività di consulenza verso le municipalità.

Le responsabilità dell'amministrazione centrale nell'organizzazione dei servizi collegati allo sviluppo delle *tecnologie assistive* sono molto ridotte. L'unica eccezione al modello sopra delineato, caratterizzato da forte decentramento, è rappresentata dall'Islanda, in cui la responsabilità per la fornitura dei servizi tecnologicamente avanzati spetta allo *State Social Security Institute*, un organismo nazionale, al cui interno opera un *Assistive Technology Centre*, che svolge funzioni analoghe a quelli previsti negli altri paesi (Nordic Cooperation on Disability, p.34)³.

In Norvegia, inoltre, è stata sperimentata una interessante innovazione organizzativa. Un progetto pilota ha introdotto in modo sperimentale i piani individuali per l'uso delle *tecnologie assistive*: l'utilizzo di questi piani si è gradualmente esteso, fino a divenire una pratica regolare, ed ha permesso di semplificare notevolmente le procedure per la fornitura di strumenti tecnologicamente avanzati. Possono utilizzare questi piani di assistenza, redatti dalle municipalità, gli utenti che hanno necessità di usufruire di servizi di assistenza complessi e prolungati⁴.

Un altro aspetto da sottolineare, in merito all'organizzazione dei servizi di *Assistive Technology* all'interno dei paesi scandinavi, riguarda la presenza abbastanza diffusa di organismi di supporto al settore pubblico per la realizzazione delle politiche in esame.

alla cultura dell'anziano stesso. Le necessità dell'anziano, inoltre, si modificheranno con il trascorrere del tempo e, pertanto, aspetto cruciale dell'utilizzo delle tecnologie assistive risulta essere, oltre all'appropriatezza dello strumento che si decide di fornire, il momento nel quale quel particolare strumento viene fornito. Un ottimo strumento fornito nei tempi sbagliati può determinare analoghe difficoltà di quelle generate dall'utilizzo di uno strumento sbagliato (vd. Jackson).

² In Finlandia, gli organismi che svolgono questa attività di consulenza sono le *Assistive Technology Units*, che fanno invece parte degli ospedali centrali, operanti a livello distrettuale

³ In Norvegia esiste un centro nazionale che si occupa dell'acquisto di automobili, ed un servizio nazionale per non vedenti e per non udenti: entrambi si occupano della soddisfazione dei bisogni su tutto il territorio nazionale.

⁴ Il funzionamento di questa nuova procedura è abbastanza semplice: per l'intera durata del piano, gli utenti possono ricevere in prestito gli strumenti previsti senza doverli richiedere. Gli utenti devono semplicemente contattare la propria municipalità, esprimendo la necessità di usufruire di un nuovo strumento tra quelli previsti all'interno del piano.

In Danimarca, il *Centre for Technical Aids for Rehabilitation and Education* sviluppa ed approfondisce le conoscenze sugli strumenti tecnologici per la riabilitazione e l'educazione e gestisce la banca dati nazionale sugli strumenti tecnologicamente avanzati disponibili nel mercato danese. Un database simile è previsto – sebbene sia ancora in fase di costruzione – anche in Islanda ed in Norvegia, ove opera anche la *Division of Assistive Technology Supply Contracts*, che stipula contratti con i fornitori di strumenti tecnologicamente avanzati, in modo da creare accordi quadro che possano stabilire standard nazionali, con l'obiettivo di garantire una gamma nazionale di strumenti di buona qualità ad un prezzo ragionevole.

Relativamente al finanziamento dell'acquisto degli ausili tecnologici, il ruolo che lo stato assume è diverso a seconda dei paesi considerati. In Danimarca, infatti, la responsabilità del finanziamento per l'acquisto di strumenti tecnologici spetta per metà alle municipalità e per metà alle contee se la persona ha meno di 67 anni – l'età pensionabile –; spetta interamente alle municipalità se la persona ha più di 67 anni⁵. In Finlandia lo stato contribuisce parzialmente a finanziare l'acquisto degli strumenti tecnologicamente avanzati, in particolare attraverso uno schema perequativo (*state shares system*) che ha l'obiettivo di assicurare un livello di servizi omogeneo per tutta la popolazione. In Norvegia, invece, è lo stato a finanziare interamente la fornitura di strumenti tecnologicamente avanzati, attraverso lo stanziamento di fondi per l'*Assistance Budget*, ripartiti su base annua agli *Assistive Technology Centres*. Anche in Islanda la responsabilità del finanziamento è principalmente a carico dello stato – coerentemente con un modello di welfare maggiormente centralizzato, come sopra evidenziato –; sono invece a carico delle municipalità la fornitura ed il finanziamento degli strumenti tecnologicamente avanzati nei servizi scolastici di primo e secondo grado (*primary and lower secondary schools*).

La fonte di finanziamento è invece sempre la medesima. Le risorse per l'acquisto delle tecnologie assistive vengono infatti ottenute dall'imposizione generale, nazionale o locale. Una particolare fonte di finanziamento dei servizi tecnologici per le persone disabili è prevista in Finlandia, ove i proventi della *Finland Slot Machine Association* sono interamente distribuiti fra le associazioni non profit, per il raggiungimento di obiettivi di interesse pubblico. Una parte dei proventi è specificamente destinata alle associazioni di disabili.

Gli ausili tecnologici – come apparecchi acustici, sedie a rotelle e sistemi di allarme – in alcuni casi sono forniti a titolo di comodato gratuito, mentre in altri casi devono essere acquistati dalla persona disabile, che potrà successivamente richiedere il rimborso delle spese sostenute per l'acquisto⁶. Inoltre, in tutti i paesi la compartecipazione al costo del servizio è prevista solo con riferimento ad alcuni casi particolari. In Norvegia, ad esempio, la compartecipazione ai costi è prevista per l'acquisto di apparecchi per l'udito; in Svezia per la fornitura di calzature ortopediche e di apparecchiature per l'udito; in Danimarca non è prevista nessuna compartecipazione per gli strumenti tecnologicamente avanzati, ma è previsto che i beni di consumo acquistati per il buon funzionamento degli strumenti tecnologici (ad esempio, le ruote della sedia a rotelle o le batterie per gli strumenti elettrici) debbano essere pagati a metà dal beneficiario dello strumento stesso.

Sia in Norvegia che in Danimarca, inoltre, la domanda di strumenti tecnologicamente avanzati deve essere soddisfatta a prescindere dall'equilibrio di bilancio e dallo stato delle finanze locali. Il raggiungimento del massimo livello di benessere per la persona disabile, pertanto, è prioritario rispetto al raggiungimento dell'equilibrio finanziario.

⁵ Lo stato, inoltre, non ha nessun ruolo nel finanziamento per l'acquisto di strumenti ottici, strumenti per l'udito e protesi per gli arti, il cui acquisto è effettuato dalle contee.

⁶ In Danimarca gli strumenti più costosi non sono tuttavia acquistati dal beneficiario, ma solamente presi a prestito dalle municipalità, alle quali devono essere resi al termine del loro utilizzo. Le municipalità provvedono alla gestione di questi strumenti, alla loro riparazione e, se possibile, al loro riutilizzo. In alcuni casi, tuttavia, il deposito viene gestito da fornitori privati, che hanno anche il compito di acquistare gli strumenti tecnologici; questi vengono poi presi a prestito, con un contratto di affitto, dalle municipalità, che li utilizzano per il periodo necessario. In altri casi ancora, gli enti locali costituiscono consorzi per la gestione congiunta dello stoccaggio di questi strumenti.

1.2 L'integrazione delle tecnologie assistive con le politiche abitative

La diffusione degli strumenti tecnologicamente avanzati si colloca all'interno di un modello di assistenza che ha l'obiettivo di mantenere l'anziano il più possibile nel proprio domicilio. Questo obiettivo viene raggiunto integrando le politiche sociali e la fornitura di strumenti tecnologici, con le politiche sanitarie e, soprattutto, con le politiche per la casa⁷. Sempre più frequentemente l'assistenza viene erogata all'interno delle abitazioni degli anziani, adattate il più possibile ai loro bisogni ed alle loro esigenze.

In Danimarca la scelta di questo modello di assistenza è stata esplicitata nel 1987, anno in cui è stato stabilito che non si sarebbero più costruite strutture residenziali. Gran parte delle strutture, nel corso di questi anni, hanno cessato la propria attività o si sono riconvertite in domicili per gli anziani (*housing for the elderly*). La differenza tra le case protette e i domicili per anziani sta nel fatto che questi ultimi non sono strutture, ma semplici abitazioni: pertanto, l'anziano che vi risiede ha stipulato un normale contratto d'affitto e può ottenere contributi per il pagamento dello stesso.

L'integrazione tra politiche sociali, sanitarie ed abitative ha portato all'introduzione di tipologie di offerta innovative: nel 1996 in Danimarca è stato introdotto il *nursing dwelling*. Si tratta di gruppi di unità abitative con aree ricreative in comune (sala TV, bar), che si differenziano dalle normali abitazioni per la presenza di uno staff che vigila lungo le 24 ore della giornata sugli ospiti – di norma, anziani molto fragili⁸. Inoltre, in Danimarca si sta diffondendo la comune, che presenta il vantaggio di garantire riservatezza ed indipendenza analoghe a quelle di un normale domicilio, unite ai benefici che può fornire la vita in comunità, attraverso il mutuo aiuto tra le persone che vi risiedono e lo svolgimento di diverse attività in comune (Van der Linden, Steenbekkers, pp. 16-17). Accanto all'introduzione di nuove tipologie di offerta, spazio importante è dato alle politiche per l'accessibilità dei propri domicili. In Finlandia, ad esempio, è previsto il rimborso fino al 40% delle spese sostenute per la riparazione ed il miglioramento della propria casa; tale rimborso sale fino al 70% se la riparazione effettuata consente di posticipare il ricovero dell'anziano in una struttura. Il rimborso delle spese per gli adeguamenti della propria abitazione è invece totale in Danimarca (Van der Linden, Steenbekkers, p.40)⁹.

Infine, l'integrazione delle politiche sociali con le politiche abitative è accompagnata dall'utilizzo di strumenti di sostegno al reddito tradizionali, come la *housing allowance* che, in Danimarca, viene erogata in base a tre parametri: livello del reddito, livello dell'affitto e composizione della famiglia del richiedente.

1.3. L'applicazione delle tecnologie assistive alla casa: le smart homes ed il telesoccorso

Lo sviluppo degli strumenti ad alta tecnologia nei paesi scandinavi si accompagna alla crescente diffusione delle *smart homes* – abitazioni dotate di strumenti ed impianti ad alta tecnologia – che, inizialmente sotto forma di prototipi, stanno ora per essere utilizzate sperimentalmente, in piccoli gruppi di alloggi. Queste abitazioni, utilizzando le tecnologie domotiche, possono essere composte da un sistema base, che garantisce la sicurezza dell'abitazione e delle persone ed aiuta la persona disabile nella gestione di alcune funzioni della casa, e da un sistema di secondo livello che

⁷ Anche in paesi che non appartengono al modello scandinavo, come l'Olanda, lo sviluppo del servizio di assistenza domiciliare è associato ad una forte crescita della spesa per le politiche abitative.

⁸ Anche l'Olanda, come la Danimarca, è stata caratterizzata dalla graduale introduzione, nel corso degli anni, di nuove tipologie d'offerta, mirate a mantenere l'anziano nel proprio domicilio. In Olanda, nel dopoguerra esistevano unicamente le case per anziani (*old people's homes*). Negli anni '50 iniziarono a diffondersi le residenze protette e, nel decennio successivo, gli appartamenti con servizi; negli anni '70, infine, iniziò la costruzione di domicili per anziani. L'Olanda, inoltre, è caratterizzata dalla forte diffusione di una particolare tipologia di organizzazione dell'assistenza a domicilio, la comune.

⁹ Se, a seguito dei lavori di ristrutturazione, il valore della casa di proprietà aumenta, parte del finanziamento è considerato come un prestito e non, quindi, come un finanziamento a fondo perduto.

aggiunge, a quelle precedenti, funzioni collegate in modo più specifico alle esigenze degli utenti¹⁰ (Morini, Biocca, 2004).

In Norvegia, il progetto BESTA 2000 ha condotto alla realizzazione a Tonsberg di alcuni alloggi per anziani con problemi di disorientamento. Il complesso edilizio, nel quale sono ospitati otto anziani, è dotato di impianti per prevenire il pericolo di incendi, il pericolo di cadute, ed il pericolo di vagabondaggio e di smarrimento. Ogni casa è inoltre provvista di apertura della porta di ingresso con chiave a distanza, apertura automatizzata di porte e finestre, di sensori anti-intrusione alle porte e alle finestre, di allarme a letto per emergenze collegato direttamente con lo staff, di dispositivi per l'accensione e lo spegnimento automatico delle luci delle stanze e per lo spegnimento automatico dei fornelli, di un impianto di riduzione della temperatura interna nel caso in cui la persona sia fuori casa. Qualora si verifichi una situazione di pericolo il sistema avvisa immediatamente lo staff che, attraverso un PC, riceve un segnale acustico ed un testo o un'immagine che mostra cosa sta succedendo nell'appartamento dal quale il segnale d'allarme è partito¹¹.

Accanto alla diffusione delle *smart homes* va segnalato lo sviluppo, a livello nazionale, del servizio di telesoccorso. In Danimarca esso prevede l'utilizzo, in caso di necessità, di un canale di comunicazione – da qualsiasi punto della casa – con il servizio di assistenza domiciliare. Gli assistenti sociali dispongono di una chiave dell'appartamento, posta in una cassetta di sicurezza di fianco alla porta d'ingresso. Mentre l'anziano attende l'arrivo degli operatori sociali, rimane in comunicazione con loro.

Si può rilevare come, sia nelle *smart homes* norvegesi che nel servizio di telesoccorso danese, l'innovazione tecnologica è sempre collegata al servizio di assistenza, che vigila sulle condizioni dell'anziano ed interviene in caso di bisogno: come rilevato altrove (Capecchi, 2004), l'innovazione tecnologica si inserisce all'interno di un'innovazione sociale.

1.4 Domanda ed offerta di assistenza nei paesi scandinavi

Le caratteristiche del modello scandinavo sopra esaminate si traducono in un'ampia copertura della domanda di servizi espressa dalla popolazione. I dati (tabella 1) evidenziano l'ampiezza dell'offerta dei servizi per anziani, sia di tipo residenziale che di tipo domiciliare, nei paesi scandinavi¹². Se si eccettua la Finlandia, negli altri paesi l'8-9% della popolazione con più di sessantacinque anni vive in strutture a carattere residenziale. Molto più ampio appare – fatta eccezione per la Svezia – il ricorso all'assistenza domiciliare.

¹⁰ Il sistema di primo livello prevede: sicurezza dell'abitazione (allarme gas, allarme anti-intrusione, ...), sicurezza delle persone (allarme per esigenza da malore, allarme da caduta, ...), gestione facilitata di alcune funzioni (luci, porte, finestre, ...), gestione facilitata dell'abitazione (controllo temperatura ambiente, ...); al secondo livello appartengono invece funzioni quali: dispositivi di aiuto alla memoria (ad esempio, per ricordare all'anziano di prendere farmaci o di svolgere attività), monitoraggio di alcuni parametri sanitari, controllo del vagabondaggio, per le persone affette da demenze, monitoraggio delle abitudini di vita quotidiana.

¹¹ La sperimentazione di *smart homes* è stata effettuata anche in altri paesi europei. In Olanda, a Neunen, sono stati realizzati venti appartamenti, con l'idea che gli anziani potessero rimanere al loro interno per il resto della loro vita; solo nel caso in cui l'anziano avesse bisogno di assistenza intensiva di tipo sanitario è previsto il ricovero in una struttura residenziale. In Germania e in Inghilterra sono invece stati realizzati prototipi di case intelligenti.

¹² Anche l'Olanda, che pure non appartiene al modello scandinavo, presenta una forte diffusione dei servizi per anziani, a testimoniare che un'espansione di tali servizi è possibile anche in contesti differenti. In dettaglio, ben l'11,8% della popolazione oltre 65 anni risiede in strutture ed il 15,6% usufruisce del servizio di assistenza domiciliare.

Tabella 1. Popolazione con più di 65 anni che usufruisce dei servizi residenziali e del servizio di assistenza domiciliare nei paesi scandinavi, il percentuale sulla popolazione di riferimento, annate varie

	Anno di riferimento	Popolazione con più di 65 anni in strutture (% sulla popolazione di riferimento)	Utenti ultra-65enni del servizio di assistenza domiciliare (% sulla popolazione di riferimento)
Danimarca	2001	9,1	25
Finlandia	1997	5,3	14
Norvegia	2003	8,8	12,5-13
Svezia	2001	8,2	7,9

Fonte: Gibson M.J., Gregory S.R., Pandya S.M. "Long term care in developed nations: a brief overview", in XXX;

Il 13% della popolazione anziana norvegese ed il 14% di quella finlandese utilizzano il servizio di assistenza domiciliare. La percentuale è quasi doppia in Danimarca, ove ben il 25% degli anziani ricevono assistenza presso il proprio domicilio. Il caso danese può essere meglio esaminato analizzando i dati sull'utenza dei servizi assistenziali per tipologia di servizio utilizzato e fascia di età del beneficiario.

Tabella 2. Tipologia di residenza della popolazione danese, per fascia di età, 2001

Fascia di età	Case protette (nursing homes)	Residenze protette (sheltered housing)	Appartamenti attrezzati (housing for the elderly, nursing dwellings)	General housing	Totale	% nel proprio domicilio
fino a 59	1.626	400	2.559	4.263.413	4.267.998	99,9%
60-66	1.042	187	1.629	341.598	344.456	99,2%
67-74	2.771	490	5.099	317.449	325.809	97,4%
75-79	3.975	622	5.655	156.308	166.560	93,8%
80-84	6.176	956	7.050	98.392	112.574	87,4%
85-89	7.878	1.020	6.780	50.974	66.652	76,5%
90-94	5.626	602	3.529	14.359	24.116	59,5%
95 e più	2.099	164	953	2.196	5.412	40,6%
Totale	31.193	4.441	33.254	5.244.689	5.313.577	98,7%
Di cui: 75 e più	25.754	3.364	23.967	322.229	375.314	85,9%

Fonte: Van der Linden M., Steenbekkers L.P.A. (a cura di), *Elderathome – the prerequisites of the elderly for living at home: criteria for dwellings, surroundings and facilities. Present practices*,

In Danimarca, più dell'85% delle persone con 75 anni e più vive nel proprio domicilio, e la percentuale di persone con più di 95 anni che vive ancora nella propria casa, calcolata sul totale della popolazione nella stessa fascia di età, è pari ad oltre il 40%. Ciò testimonia che il modo in cui è strutturato il sistema di assistenza scandinavo, ed in particolare quello danese, permette alla maggioranza degli anziani, anche in età molto avanzate, di evitare l'istituzionalizzazione.

Inoltre, il 50% degli anziani con più di 80 anni che vivono nel proprio domicilio – ovvero, 103.727 persone – beneficiano del servizio di assistenza domiciliare; la suddetta percentuale scende al 13,4% se si considerano gli anziani nella fascia di età da 67 a 79 anni. In totale, il servizio di

assistenza domiciliare in Danimarca serve 198.426 persone, con una frequenza ed una intensità variabili (Van der Linden, Steenbekkers, p. 26)¹³.

2. L'assistenza agli anziani disabili in Italia

Le caratteristiche del modello scandinavo possono essere messe a confronto con quelle del modello di assistenza agli anziani disabili che caratterizza il nostro paese. L'analisi sarà condotta esaminando dapprima l'ampiezza della domanda potenziale e successivamente considerando le caratteristiche dell'offerta di servizi.

2.1 La domanda di assistenza

Per esaminare le dimensioni della domanda di assistenza in Italia, è necessario partire dalla quantificazione del numero di persone disabili. Tale quantificazione non è agevole, dal momento che richiede la definizione di precisi criteri attraverso i quali definire, misurare e graduare i livelli di disabilità¹⁴. L'ISTAT, nell'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", fa riferimento ad una batteria di quesiti che consente di studiare specifiche dimensioni della disabilità: la dimensione fisica, la sfera di autonomia nelle funzioni quotidiane, la dimensione della comunicazione¹⁵. Si tratta di una valutazione soggettiva, che non si basa su criteri più oggettivi come quelli utilizzati in altre rilevazioni¹⁶ e che, pertanto, può variare non solo in funzione delle diverse condizioni di salute e del livello di autonomia, ma anche per differenze culturali e cognitive o per disparità nel disporre di sostegni materiali e relazionali di cui il disabile può avvalersi per far fronte alle proprie limitazioni. Inoltre, come è stato rilevato (Cossentino, Innorta 2005), questa definizione di disabilità permette di cogliere in modo solo parziale le limitazioni connesse a patologie di tipo mentale e psichiatrico, come ad esempio il morbo di Alzheimer.

Utilizzando i quesiti sopra riportati, l'ISTAT costruisce quattro tipologie di disabilità:

- i. Confinamento;
- ii. Difficoltà nel movimento;
- iii. Difficoltà nelle funzioni della vita quotidiana;
- iv. Difficoltà nella comunicazione¹⁷.

¹³ Il 20% delle persone con più di 80 anni riceve meno di due ore di assistenza domiciliare alla settimana; il 16,5% riceve da 2 a 8 ore di assistenza; l'8,8% riceve da 8 a 19 ore di assistenza e il 3,7% riceve più di 20 ore di assistenza settimanali.

¹⁴ Numerose sono le scale attraverso le quali misurare la perdita di autonomia dell'anziano. Una tra queste, utilizzata anche all'interno del sistema di long term care tedesco, è l'indice ADL (per la sua formulazione originaria, si veda Katz e Akpom, 1976); molto più articolata, e di recente introduzione, è la classificazione ICF, che considera anche l'impatto delle variabili sociali ed ambientali sulla disabilità dell'anziano, a differenza della scala ADL che si limita a misurare le difficoltà nello svolgimento delle attività della vita quotidiana.

¹⁵ Tale concetto è mutuato dalla classificazione ICF (200x). Per una descrizione di tale modalità classificatoria si vedano Capecci (2004), Cossentino e Innorta (2005).

¹⁶ La ricerca che ha costituito la base per il sistema di *long term care* introdotto in Germania, come già accennato, si è basata sull'utilizzo dell'indice ADL (Schneekloth, 1996).

¹⁷ Si intendono confinate le persone costrette in modo permanente a letto, su di una sedia, o nella propria abitazione per motivi fisici o psichici; hanno difficoltà di movimento coloro che hanno problemi nel camminare, non sono in grado di salire e scendere da soli una rampa di scale senza fermarsi, non riescono a chinarsi per raccogliere oggetti da terra; Hanno difficoltà nello svolgimento delle funzioni della vita quotidiana coloro che non riescono a mettersi a letto o a sedersi da soli, non riescono a vestirsi, non riescono a lavarsi o a farsi il bagno da soli, non riescono a mangiare da soli nemmeno tagliando il cibo; hanno difficoltà nella comunicazione le persone con limitazioni nel vedere (non riconoscono un amico ad un metro di distanza), con limitazioni nell'udito e con difficoltà nel parlare

Molto spesso una singola persona può essere colpita da più tipi di disabilità associate tra loro. Quasi la metà dei disabili, infatti, presenta difficoltà in più di una delle sfere funzionali considerate (ISTAT, 2001).

Attraverso l'utilizzo di questa classificazione, il numero totale – che comprende le quattro tipologie elencate sopra – di persone disabili in Italia con sei anni e più è stimato in circa 2.615.000, pari al 4,85% della popolazione di riferimento. Gli anziani disabili sono invece 2.018.722, pari al 19,3% della popolazione nella stessa fascia di età (tabella 3)¹⁸. Tra tutti i disabili, la tipologia più fragile, come accennato sopra, sono i confinati. Essi rappresentano il 2,14% sulla popolazione con 6 anni e più; i disabili confinati con più di 65 anni, invece, sono l'8,9% della popolazione di età corrispondente, cioè 930.913 persone.

Poco meno della metà degli anziani disabili, pertanto, vive in condizioni di confinamento. Questa percentuale varia a seconda della zona geografica presa in esame. Mentre nel Nord-Ovest, nel Nord-Est e nel Centro, infatti, la percentuale di persone disabili si colloca al di sotto della media nazionale, nel Sud e nelle Isole la percentuale è diversi punti al di sopra della media (tabella 4).

Tabella 3. Persone di 6 anni e più e persone di 65 anni e più per tipo di disabilità, per 100 persone della stessa classe di età ed in valore assoluto. Anni 1999-2000

	Persone di 6 anni e più		Persone di 65 anni e più	
	Val. Ass.	%	Val. Ass.	%
Totale disabili	2.617.836	4,85	2.018.722	19,3
Confinati				
totale	1.155.086	2,14	930.913	8,9
di cui: a letto	253.687	0,47	193.504	1,85
su di una sedia	253.687	0,47	210.240	2,01
a casa	647.712	1,2	528.215	5,05
Disabilità nelle funzioni	1.554.509	2,88	1.297.003	12,4
Difficoltà nel movimento	1.203.665	2,23	995.763	9,52
Difficoltà nella vista, nell'udito, nel parlare	599.134	1,11	456.043	4,36

Fonte: ISTAT, *Le condizioni di salute della popolazione*, 2001

Tabella 4. Persone di 65 anni e più per tipo di disabilità, per 100 persone della stessa classe di età. Anni 1999-2000

	Totale disabili	Confinati
Nord-Ovest	16,8	7,9
Nord-Est	16,9	7,8
Centro	18,1	7,8
Sud	22,6	10,2
Isole	26,7	13,3
Italia	19,3	8,9

Fonte: ISTAT, *Le condizioni di salute della popolazione*, 2001

¹⁸ Se si suddivide la popolazione anziana per fasce di età, il tasso di disabilità è pari al 9,14% per le persone disabili con una età compresa tra 65 e 74 anni; è invece pari al 32,9% per le persone con una età maggiore od uguale a 75 anni.

Il numero di anziani disabili può anche essere ottenuto, in modo approssimativo, utilizzando il numero di indennità di accompagnamento erogate (Beltrametti, 2002). Tale approssimazione è puramente indicativa, dato che l'indennità di accompagnamento non costituisce un trasferimento monetario previsto in modo specifico per gli anziani disabili. Originariamente, infatti, l'indennità di accompagnamento poteva essere erogata nei confronti di chi presentasse una inabilità al lavoro pari al 100%; solo successivamente essa è divenuta una misura destinata a chi, a prescindere dall'età e dalle condizioni economiche, presentasse totale disabilità e bisogni di cura continuativa, purchè non ricoverato gratuitamente in un istituto (Da Roit, 2005). Il numero di percettori di indennità di accompagnamento con almeno 65 anni era pari, nel 2001, a circa 728.000 persone, una grandezza che si discosta abbastanza dai 930.000 confinati e che testimonia, una volta in più, il carattere residuale del sistema di welfare italiano¹⁹.

2.2 L'offerta di servizi

La domanda di assistenza degli anziani disabili in Italia viene soddisfatta in primo luogo attraverso l'offerta dei servizi residenziali socio-assistenziali. I dati ISTAT della *Rilevazione statistica sui presidi residenziali socio-assistenziali* indicano che, al 31/12/2000, le strutture residenziali dell'intero territorio nazionale ospitavano poco più di 216.000 anziani (tabella 5). La soddisfazione della domanda di servizi è fortemente differenziata dal punto di vista territoriale: il 71,1% degli ospiti, infatti, è residente nel Nord Italia, mentre il restante 30% degli ospiti è suddiviso in modo sostanzialmente uguale tra i residenti nel Centro e nel Sud. Rapportando il numero degli ospiti alla popolazione con più di 65 anni, il divario tra Nord e Centro si attenua, mentre rimane evidente l'insufficienza di servizi residenziali per anziani nel Sud Italia: al Nord, 3 anziani su 100 sono ospiti di strutture; al Centro la percentuale si dimezza, mentre al Sud meno di un anziano su 100 viene ricoverato (tabella 5). Se si focalizza l'attenzione agli anziani disabili, in Italia sono ricoverati in strutture residenziali 216.126 persone, pari al 2,07% della popolazione con più di 65 anni ed al 10,71% del totale degli anziani disabili.

Tabella 5. Anziani ospiti nei presidi socio-assistenziali al 31/12/2000, valori assoluti, in percentuale sulla popolazione di riferimento ed in % sulla popolazione anziana disabile

	Val. Ass.	% sulla popolazione con più di 65 anni	% sugli anziani disabili
Nord	153.585	3,07	18,26
Centro	32.083	1,47	8,12
Sud	30.458	0,93	3,89
Italia	216.126	2,07	10,71

Fonti: elaborazioni su dati ISTAT, *L'assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto, anno 2000*, Roma, 2004 e su dati tratti da *Health for all*, banca dati disponibile sul sito www.istat.it

Per valutare quanto l'offerta di servizi riesca a soddisfare la domanda di assistenza, occorre sommare il numero dei disabili confinati con il numero di anziani ricoverati in strutture. Infatti, la rilevazione "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", essendo diretta alle famiglie esclude dal proprio campione coloro che risiedono in modo permanente all'interno di strutture residenziali

¹⁹ Si deve tuttavia rilevare che l'indennità di accompagnamento rappresenta la misura di sostegno più importante per gli anziani non autosufficienti, dato che la spesa ammontava a 7,5 miliardi di euro nel 2002 e ad 8,3 miliardi di euro nel 2003 (Da Roit, 2005).

(Cossentino, Innorta 2005). Pertanto, il numero di anziani disabili in Italia sarebbe pari, sommando i confinati ai ricoverati in strutture, a 1.147.039 persone.

Complementare all'assistenza in strutture residenziali è il servizio di assistenza domiciliare. Il numero di persone che usufruisce di tale servizio può essere desunto dall'indagine campionaria ISTAT sulle condizioni di salute descritta in precedenza²⁰. Da essa si evince che il 9,2% delle persone disabili nella fascia di età da 65 a 74 anni e l'11,9% delle persone disabili con 75 anni o più usufruisce dell'assistenza domiciliare. In totale, si tratta di 228.397 anziani disabili, pari all'11,2% sul totale degli anziani disabili.

Tabella 6. Stima degli anziani disabili raggiunti dai servizi residenziali e domiciliari, valori assoluti e valori percentuali sul totale degli anziani disabili, Italia, 2000

	Val. Ass.	% sugli anziani disabili
Totale anziani disabili	1.147.039	100,0%
Di cui:		
assistiti in strutture residenziali	216.126	18,8%
assistiti nel proprio domicilio	228.397	19,9%
Anziani disabili non raggiunti dai servizi	702.516	61,3%

Fonte: ISTAT, *Le condizioni di salute della popolazione*, 2001; ISTAT, *L'assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto*, anno 2000, Roma, 2004

Sul totale degli anziani disabili, pertanto, poco meno del 19% sarebbe assistito presso strutture residenziali e circa il 20% riceverebbe assistenza nel proprio domicilio da parte dei servizi. Il resto, vale a dire più di settecentomila anziani, non sarebbe raggiunto dai servizi²¹.

Accanto ai servizi di assistenza residenziali e domiciliari si stanno realizzando anche in Italia, sulla scorta delle esperienze dei paesi scandinavi, gli alloggi per anziani, dotati di tecnologie tali da permettere alle persone non autosufficienti di restare nel proprio domicilio – o di trasferirsi in un domicilio attrezzato specificamente – il più a lungo possibile²².

Per esaminare le caratteristiche di questi alloggi, e valutare se possano costituire un'alternativa al modello di assistenza attuale, si prenderanno in esame due dimensioni: i costi ed il fabbisogno di assistenza.

²⁰ La somma tra le due grandezze non è tecnicamente corretta, perchè ad un dato di stock, quello riferito alle strutture residenziali, si somma un dato di flusso, quello riferito all'assistenza domiciliare. La domanda del questionario ISTAT è, infatti, così formulata: "Negli ultimi tre mesi ha usufruito di assistenza domiciliare? (Servizio offerto gratuitamente dall'ASL, ex USL, o dal Comune a persone parzialmente o totalmente non autosufficienti)". Il numero di non autosufficienti che si ottiene, pertanto, può essere sovradimensionata dal dato ottenuto da questa domanda, perchè un utente che mesi fa ha usufruito di tale servizio può attualmente non usufruirne più.

²¹ Si sottolinea che non è disponibile nè alcuna pubblicazione, nè alcun dato, sull'utenza dei servizi semiresidenziali. L'analisi nel testo risulta, pertanto, forzatamente priva di una parte del sistema dei servizi, che tuttavia si può ritenere numericamente meno rilevante delle altre. In Emilia-Romagna, ad esempio, i ricoverati in strutture semiresidenziali sono 3.085, ovvero il 10,8% sul totale dei disabili ricoverati in struttura: l'offerta di servizi semiresidenziali risulta pertanto di importanza residuale. Se si ipotizzasse a livello nazionale la stessa percentuale, si otterrebbero 23.342 persone ricoverate nei servizi semiresidenziali, il 2% sul totale degli anziani disabili. Si sottolinea inoltre che, accanto alle misure nazionali, vi sono diversi tipi di strumenti di sostegno all'assistenza previsti a livello locale: in questa sede si possono ricordare il voucher socio-sanitario introdotto in Lombardia e l'Assegno di cura introdotto in Emilia-Romagna.

²² Si può brevemente accennare alla realizzazione di alloggi per anziani a Modena, da parte del Comune; in provincia di Trento, da parte dell'ITEA; a Mantova, da parte dell'ICIE.

3. Costi di un modello di assistenza basato su appartamenti protetti e tecnologia

Nell'analisi dei costi degli appartamenti protetti per anziani, emergono due problemi. Il primo fa riferimento al fatto, già evidenziato in precedenza, che la disabilità assume aspetti diversi da individuo ad individuo: diverse sono le tipologie di disabilità, diversi sono i livelli di disabilità, diversi sono i contesti sociali ed ambientali nei quali la persona disabile è inserita. Queste molteplici dimensioni della disabilità rendono difficoltoso sia quantificare il bisogno di assistenza che ciascuna persona disabile esprime, sia individuare concretamente le risposte – quali ausili utilizzare per ciascun livello e tipologia di disabilità – da realizzare per soddisfare la domanda di assistenza. In altri termini, è estremamente problematico riuscire a definire quali ausili tecnologici siano necessari per una persona con una determinata tipologia di disabilità.

Le stime che seguiranno, pertanto, si basano sull'ipotesi di un anziano disabile “medio”, con disabilità genericamente e non specificamente considerate. Questo approccio chiaramente determina alcuni limiti nella precisione delle stime che, pertanto, vengono fornite non in modo puntuale, ma ad intervalli²³. Si è tuttavia cercato, per quanto possibile, di graduare il bisogno assistenziale, prevedendo ausili che possono essere utilizzati da persone con disabilità moderate, ed altri ausili che invece sono adatti a persone con un livello di disabilità più elevato.

Il secondo problema riguarda la difficoltà nel pensare che il modello di assistenza basato su alloggi per anziani possa essere realizzato unicamente attraverso edifici di nuova costruzione: in altre parole, è necessario esaminare quale possa essere, approssimativamente, il costo della ristrutturazione degli appartamenti in cui gli anziani possono voler continuare a vivere, senza volersi spostare in alloggi opportunamente costruiti. L'analisi, pertanto, si focalizzerà inizialmente sulla stima dei costi della costruzione di nuovi appartamenti protetti, per poi stimare i costi dell'adeguamento delle abitazioni esistenti.

3.1 Costo della costruzione di nuovi alloggi per anziani

I costi totali della costruzione di nuovi alloggi per anziani possono essere suddivisi in tre parti, descritti brevemente nelle tabelle 7 e 8, e dettagliati con maggiore precisione in appendice. La prima parte comprende i costi relativi alla costruzione dell'edificio. In essa sono ricomprese, oltre alle spese per i materiali e per la manodopera, tutte le spese riferite alla necessità di costruire l'edificio rispettando i requisiti di accessibilità che gli appartamenti, rivolti ad una utenza disabile, devono presentare.

Considerate queste componenti, il costo della costruzione può essere indicato all'interno di una banda che oscilla tra i 900 e i 1750 € al metro quadro²⁴. Ai costi della costruzione si aggiunge il costo degli spazi comuni, previsti per svolgere attività ricreative e di socializzazione, che si ipotizza siano pari al 10% della superficie abitativa. A questo valore devono inoltre essere aggiunte altre spese, date dal fatto che un tale appartamento richiede predisposizioni particolari, anche dal punto di vista tecnologico – ad esempio, per l'installazione di impiantistica domotica. Queste spese sono quantificate con una maggiorazione tra il 20% ed il 30% sui costi di costruzione sopra individuati.

Si ipotizza che l'appartamento protetto abbia una superficie minima di 30 metri quadri, massima di 60 metri quadri e sia composto da tre stanze: bagno, cucina/soggiorno e camera da letto. Per ciascuna di queste due ipotesi si possono poi considerare valori massimi e minimi delle singole voci

²³ Una persona anziana disabile con forti problemi alla vista, ad esempio, richiederebbe apparecchiature in parte diverse da quelle che saranno considerate.

²⁴ L'intervallo nel quale si identifica il costo di costruzione è ampio per un motivo preciso. Se, ad esempio, il Comune costruisce i mini alloggi, non si dovranno conteggiare i costi relativi al terreno sul quale si edifica, che il Comune non sostiene; se, invece, l'edificio dovesse essere costruito da un soggetto privato, allora si dovrà tener conto anche del costo del terreno, che pressappoco raddoppia il valore iniziale.

di costo. Per semplicità, si procederà nella discussione considerando il caso dell'appartamento di 30 mq, dal momento che la modalità di quantificazione delle voci di costo non si modifica nei due casi. Se si considerano sia il costo della costruzione che la maggiorazione per poterlo predisporre all'utilizzo delle nuove tecnologie, tale voce di costo oscillerà, per un appartamento di 30 mq, tra 35.100 € e 73.500 €. In tale voce di costo, come sopra accennato, sono comprese tutte le realizzazioni collegate all'accessibilità dell'edificio quali, ad esempio, l'ascensore.

La seconda parte del costo totale di un appartamento protetto è data dal costo degli arredi speciali per la casa. Si possono dare due casi: nel primo, l'appartamento viene consegnato arredato unicamente con gli ausili del bagno e con il piano di lavoro completo del soggiorno, lasciando pertanto agli inquilini la possibilità di arredare sia la cucina che la camera con i mobili di loro proprietà; nel secondo caso, l'appartamento viene invece completamente arredato²⁵. Come si può comprendere, questa voce di costo varia a seconda del livello di disabilità dell'inquilino: una persona convivente con un disabile grave può necessitare di una barella doccia, che invece è superflua nel caso in cui nello stesso appartamento viva una persona con disabilità moderata.

Senza scendere nel dettaglio dei costi di ogni attrezzatura, riportati nella tabella sottostante, complessivamente gli arredi speciali avrebbero un costo oscillante tra 5.858,8 € e 16.778,8 €

La terza parte del costo totale di un appartamento protetto di nuova costruzione riguarda l'impiantistica domotica che può essere installata per conseguire diversi obiettivi: quello di garantire maggiore sicurezza agli inquilini, attraverso un sistema anti-intrusione, i rilevatori di fughe di gas, acqua e fumo; quello di garantire un maggior comfort, attraverso lo spegnimento automatico delle luci con telecomando ad infrarossi, un pulsante con la funzione "spegni tutto" collocato all'uscita dell'abitazione; quello di garantire un più facile controllo dell'abitazione, attraverso le tende e le tapparelle motorizzate. Questa impiantistica domotica può essere considerata la dotazione standard da garantire in questi alloggi per anziani.

Altri ausili, invece, possono essere forniti agli anziani disabili in condizioni particolari: ad esempio, agli utenti con disabilità gravi o con problemi di salute può essere fornito un bracciale di rilevazione dell'attività fisiologica, che permetta di monitorarne le condizioni²⁶. Per far sì che il sistema di anti-intrusione ed il bracciale di rilevazione dell'attività fisiologica svolgano pienamente la loro funzione, risulta poi necessario dotare gli alloggi del telesoccorso.

La somma dei costi dell'impiantistica domotica varia, pertanto, da un minimo di 6.100 € ad un massimo di 7.540 €

Sommando i costi relativi all'ipotesi minima e massima, il costo totale di un mini alloggio per anziani di 30 mq si aggirerebbe tra 47.058,8 € e 97.818,8 €. Se invece l'appartamento fosse di 60 mq, il costo totale, compresi tutti gli arredi, oscillerebbe tra 82.158,8 € e 171.618,8 €

²⁵ Il prezzo unitario degli ausili è tanto più basso quanto maggiore è il numero di appartamenti da ammobiliare. Nelle stime, relative ad alcuni mini alloggi per anziani realizzati a Modena, i prezzi che riguardano gli ausili installati nel bagno sono riferiti al listino del produttore, mentre quelli riportati per la cucina e la camera da letto sono prezzi che derivano direttamente da una trattativa.

²⁶ La quantificazione dei costi da sostenere per adattare gli appartamenti degli anziani disabili alle loro esigenze, può inizialmente basarsi sulla suddivisione dei sistemi di sicurezza offerta dalla domotica. Si distingue, in particolare, tra sistemi di primo livello e sistemi di secondo livello. I primi assolvono le funzioni di: sicurezza dell'abitazione, sicurezza delle persone, gestione facilitata dell'abitazione, gestione facilitata di alcune funzioni. I sistemi di secondo livello, invece, ricomprendono le funzioni garantite da un sistema di primo livello, con l'aggiunta di: dispositivi di aiuto della memoria, monitoraggio di parametri sanitari, controllo del vagabondaggio, monitoraggio delle attività della vita quotidiana (Morini, Biocca, 2004).

Tabella 7. Stima del costo della costruzione di un alloggio per anziani di 30 mq

	€ min	€ max
Costo costruzione	35.100,0	73.500,0
Costo arredi speciali	5.858,8	16.778,8
Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.540,0
Costo totale appartamento	47.058,8	97.818,8

Tabella 8. Stima del costo della costruzione di un alloggio per anziani di 60 mq

	€ min	€ max
Costo costruzione	70.200,0	147.000,0
Costo arredi speciali	5.858,8	16.778,8
Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.840,0
Costo totale appartamento	82.158,8	171.618,8

3.2 Costo dell'adattamento della propria abitazione

I costi dell'adattamento di appartamenti esistenti sono anch'essi composti da tre voci. La prima voce di costo riguarda le ristrutturazioni da effettuare all'interno dell'appartamento in cui vive l'anziano, per eliminare le barriere architettoniche e per poterlo dotare degli arredi speciali.

In generale, l'abbattimento delle barriere architettoniche esistenti prevede lo svolgimento di lavori di adeguamento dell'abitazione finalizzati a ricavare spazi più ampi e ad installare impiantistica domotica. Il costo degli adeguamenti può essere indicativamente quantificato come percentuale del valore dell'appartamento: si può ritenere che si debba spendere una cifra intorno al 5% del valore dello stesso. Si suppone che il valore dell'appartamento oscilli tra 900 e 1.750 euro al metro quadro, come indicato in precedenza; per quanto riguarda le dimensioni dell'appartamento da ristrutturare, si possono considerare due scenari: nel primo, si ipotizza che l'abitazione dell'anziano disabile sia di dimensioni ridotte, ovvero di 50 metri quadri; nel secondo, invece, si prende in esame un'abitazione più ampia, di 80 metri quadri. Sotto queste ipotesi, il costo della ristrutturazione sarebbe compreso, nel primo caso, in un intervallo tra 2.250 e 4.375 euro; nel secondo caso, in un intervallo tra 3.600 e 7.000 euro.

Relativamente ai lavori necessari per dotare l'appartamento di arredi speciali, sono necessarie alcune considerazioni. Innanzitutto, l'appartamento potrebbe essere costruito in modo tale da richiedere una ristrutturazione invasiva, per adattarlo alle esigenze della persona non autosufficiente: è il caso in cui la camera non disponga di spazio a sufficienza ai lati del letto, così che risulta difficoltoso, per il caregiver, alzare il disabile; è, anche, il caso in cui il bagno non sia sufficientemente spazioso da permettere ad una persona con disabilità motorie di muoversi senza problemi.

La ristrutturazione dell'appartamento nel quale l'anziano vive, pertanto, può risultare invasiva o molto difficoltosa, in relazione alle caratteristiche del singolo appartamento: ciò implica una

difficoltà rilevante nel quantificare questa voce di costo. A differenza della costruzione di nuovi alloggi, in questo caso il costo da quantificare non dipende solo dalle caratteristiche della persona disabile, ma anche dalle caratteristiche dell'appartamento in cui vive.

Il costo di tale ristrutturazione può essere stabilito, in modo forfettario, tra 20.000 € e 25.000 €

Relativamente alle altre due voci di costo, la quantificazione non presenta aspetti differenti rispetto a quella effettuata per la costruzione di nuovi appartamenti. Pertanto, i costi degli ausili materiali oscilleranno tra 5.858,8 € e 16.778,8 €, ed i costi dell'impiantistica domotica oscilleranno in un intervallo compreso tra 6.100 € e 7.840 €

Se si considera un appartamento di 50 metri quadri, il costo totale della ristrutturazione oscillerebbe pertanto tra 34.208,8 e 53.993,8 euro; se invece si prende in esame un appartamento di 80 metri quadri, il costo oscillerebbe tra 35.558,8 e 56.618,8 euro.

Tabella 9. Stima del costo della ristrutturazione di un appartamento

	appartamento di 50mq		appartamento di 80 mq	
	€ min	€ max	€ min	€ max
Costo ristrutturazione	22.250,0	29.375,0	23.600,0	32.000,0
Costo arredi speciali	10.298,8	16.778,8	10.298,8	16.778,8
Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.840,0	6.100,0	7.840,0
Costo totale ristrutturazione	38.648,8	53.993,8	39.998,8	56.618,8

4. Costo complessivo della realizzazione del modello a livello nazionale

Dopo aver stimato i costi sia per la costruzione che per la ristrutturazione di appartamenti per anziani, il passo successivo porta a valutare quanto costerebbe complessivamente realizzare questo modello.

La stima prenderà le mosse considerando l'ipotesi di costruzione di nuovi appartamenti, dal momento che la ristrutturazione dipende crucialmente dalle caratteristiche degli appartamenti da ristrutturare e perciò risulta più incerta, come già accennato in precedenza, rispetto all'altra.

Partendo da questa ipotesi di fondo, vanno specificati due altri criteri in base ai quali la stima sarà realizzata. Il primo porta a considerare, nel valutare il costo complessivo degli appartamenti, una struttura dei costi così formata:

- Relativamente al costo della costruzione, si ipotizzerà che l'appartamento sia costruito dall'ente pubblico, che quindi non dovrà sostenere il costo dell'acquisto del terreno;
- Relativamente ai costi degli arredi e dell'impiantistica domotica, si imputerà il costo massimo, ipotizzando che inizialmente gli appartamenti prevedano un arredamento minimale, atto a soddisfare i bisogni di un'utenza moderatamente non autosufficiente, ma che successivamente verranno modificati ed integrati con ausili e strumenti tali da poter essere abitati anche da un'utenza gravemente non autosufficiente. In altri termini, tutti gli appartamenti arriveranno ad essere arredati, nel corso del tempo, in modo tale da poter ospitare anziani gravemente non autosufficienti.

Per effettuare la stima si rende ovviamente necessario individuare il numero di persone che possono beneficiare di questo servizio. A tale proposito possono essere utilizzati i dati nella tabella 2, che riportano il numero di anziani residenti in appartamenti protetti in Danimarca. Questo numero può essere rapportato al totale della popolazione danese con più di 75 anni, in modo da ottenere la percentuale della popolazione anziana in età avanzata che usufruisce di questo servizio. Si ipotizza, pertanto, che la stessa percentuale possa essere applicata alla popolazione italiana con più di 75 anni, immaginando che quel numero di persone rappresenti l'utenza potenziale di questo servizio. Tale operazione permette di stimare in poco più di 321.000 il numero di persone con più di 75 anni che, fatte salve le ipotesi precedenti, usufruirebbero del servizio in Italia²⁷. Per stimare il costo totale della realizzazione di un tale modello si possono, anche in questo caso, considerare due casi estremi: il primo prevede che tutti gli anziani siano soli, e quindi tutti gli appartamenti vengano realizzati per una sola persona; il secondo prevede che tutti gli anziani vivano in coppia e, di conseguenza, in appartamenti realizzati per due persone. Nel primo caso (tabella 10) si utilizza il costo stimato per la costruzione di un appartamento di 30 mq, nel secondo, invece, il costo per un appartamento di 60 mq (tabella 11).

La stima evidenzia che, per realizzare appartamenti protetti per 321.000 anziani, sarebbe necessario un ammontare di risorse compreso tra 15,2 e 19,1 miliardi di euro. Chiaramente, si tratterebbe di risorse da utilizzare attraverso piani di investimento pluriennali.

Tabella 10. Stima del costo unitario e complessivo della costruzione di appartamenti protetti, su scala nazionale, per anziani soli, euro

	Costo unitario	Costo complessivo
Costo costruzione	35.100	11.287.809.000
Costo arredi	16.778,8	5.395.894.292
Costo impiantistica domotica	7.540	2.424.788.600
Costo totale	59.418,8	19.108.491.892

Tabella 11. Stima del costo unitario e complessivo della costruzione di appartamenti protetti, su scala nazionale, per anziani in coppia, euro

	Costo unitario	Costo complessivo
Costo costruzione	70.200	11.287.809.000
Costo arredi	16.778,8	2.697.947.146
Costo impiantistica domotica	7.840	1.260.632.800
Costo totale	89.418,8	15.246.388.946

²⁷ In Danimarca, nel 2001 vivevano in appartamenti protetti 23.967 persone, pari al 6,4% della popolazione nella stessa fascia di età. Applicando questa percentuale al numero di persone con più di 75 in Italia, che nel 2003 erano 5.035.970, si ottiene il numero di persone alle quali sarebbero destinati gli appartamenti protetti.

4.1 Costo complessivo della realizzazione del modello nel Comune di Modena

Si può limitare l'analisi sui costi complessivi considerando unicamente il Comune di Modena, nel quale questi appartamenti per anziani sono stati costruiti, e stimando l'ammontare di risorse che l'amministrazione locale dovrebbe stanziare per costruire un numero di appartamenti sufficiente a soddisfare la fascia di popolazione precedentemente individuata. Al 31/12/2005, nel comune di Modena risiedevano 20.012 persone con più di 75 anni. Se a questa popolazione si applica la percentuale ottenuta esaminando il modello danese, si evince che dovrebbero essere costruiti appartamenti attrezzati per 1.281 persone.

Anche in questo caso, considerando le ipotesi precedentemente formulate (pag. 22), può essere tentata un'approssimazione sul costo totale della costruzione di appartamenti per questi anziani. Vengono presi in esame, analogamente a quanto ipotizzato in precedenza, due casi: il primo prevede la realizzazione di appartamenti per una sola persona ed utilizzerà il costo stimato per un appartamento di 30 mq (tabella 12); il secondo, invece, considera la costruzione di appartamenti per due persone e vedrà l'utilizzo del costo di un appartamento di 60 mq (tabella 13).

Tabella 12. Stima del costo unitario e complessivo della costruzione di appartamenti protetti, nel Comune di Modena, per anziani soli, euro

	Costo unitario	Costo complessivo
Costo costruzione	35.100	44.963.100
Costo arredi	16.778,8	21.493.643
Costo impiantistica domotica	7.540	9.658.740
Costo totale	59.418,8	76.115.483

Tabella 13. Stima del costo unitario e complessivo della costruzione di appartamenti protetti, nel Comune di Modena, per anziani in coppia, euro

	Costo unitario	Costo complessivo
Costo costruzione	70.200	44.963.100
Costo arredi	16.778,8	10.746.821
Costo impiantistica domotica	7.840	5.021.520
Costo totale	94.818,8	60.731.441

Pertanto, la costruzione di appartamenti protetti per 1.281 persone, che si potrebbe pensare di realizzare attraverso un piano di investimenti pluriennale, verrebbe a costare tra 60,7 e 76,1 milioni di euro. A titolo puramente indicativo, tale grandezza può essere confrontata con la spesa annua che, dal Piano di Zona, risulta stanziata per i diversi interventi sociali, con l'avvertenza che le cifre delle tabelle 13 e 14 non sono tra loro confrontabili.

Se si focalizza l'attenzione sui servizi di assistenza domiciliare, di centro diurno, di casa protetta e di RSA, si evidenzia che al 31/12/2004 erano 1.380 gli utenti complessivi, a fronte di una spesa complessiva pari a 27,3 milioni di euro nel 2004 e a 28,6 milioni di euro nel 2005 (tabella 14).

Tabella 14. Spesa 2004 e 2005 ed utenti al 31/12/2004 nei servizi residenziali, semiresidenziali e di assistenza domiciliare, Comune di Modena

	spesa 2004 (€)	spesa 2005 (€)	Utenti al 31/12/2004
Assistenza domiciliare	3.900.000	4.000.000	419
Centro diurno	1.289.507	1.407.755	139
Casa protetta	18.501.048	19.431.763	725
RSA	3.660.521	3.821.447	97
Totale	27.351.076	28.660.965	1.380

Considerazioni conclusive

Dal quadro tratteggiato sopra, possono trarsi alcune conclusioni in merito alla realizzazione di un modello di welfare basato su appartamenti protetti per anziani.

In base alle stime effettuate, si può ragionevolmente sostenere che la realizzazione di tale modello sia economicamente possibile, attraverso piani di investimento pluriennali che richiedono, indubbiamente, un ammontare di risorse non trascurabile. La realizzazione di appartamenti per il 6,4% degli anziani con più di 75 anni (la stessa percentuale che in Danimarca usufruisce del servizio) costerebbe infatti tra 55 e 70 milioni di euro: non pare irragionevole pensare ad una suddivisione dei costi della realizzazione in venti o più anni.

La sostenibilità economica di questo modello non deve però far pensare che esso possa essere considerato un sostituto del modello attualmente esistente, nè si può ipotizzare che le strutture, residenziali e semiresidenziali, ad alta e a bassa intensità assistenziale, debbano essere sostituite, in modo più o meno graduale, da una moltitudine di appartamenti, attrezzati con gli ausili di cui s'è detto. Diversi sono i motivi di questa che pare essere la conclusione più robusta delle evidenze empiriche sopra riportate.

In primo luogo, vi è una quota di anziani che, in condizioni di gravissima non autosufficienza, non si può pensare di confinare in casa, con un numero di ore settimanali di assistenza che in media, come si evince dal regolamento per l'assegnazione dei mini appartamenti, sarebbero pari a quelle garantite dal servizio di assistenza domiciliare. Gli anziani che sono normalmente ricoverati in strutture residenziali come le RSA e le case protette ricevono infatti un'assistenza molto più intensiva. Dai dati SIPS (Sistema Informativo Politiche Sociali) emerge, infatti, che nelle RSA e nelle case protette ubicate nel comune di Modena viene erogato un numero di ore settimanali di assistenza, in media, rispettivamente pari a trenta e a diciotto, vale a dire circa tre e due volte l'assistenza media settimanale che sarebbe garantita in un appartamento protetto, attraverso l'assistenza domiciliare²⁸.

E' allora evidente che, essendo l'assistenza erogata così difforme tra le diverse tipologie di servizio, e così ampio il divario esistente tra una RSA ed un appartamento protetto, la tipologia di utenza non può essere la stessa. Considerando il problema da un'altra prospettiva, sostenere la possibilità di sostituire le strutture residenziali con gli appartamenti protetti significa ipotizzare implicitamente

²⁸ Il dato è ottenuto sommando il numero di ore di assistenza settimanale erogato dagli addetti all'assistenza e dagli infermieri. Nelle RSA l'assistenza media settimanale per ospite è pari a 29,9 ore; nelle case protette è pari a 17,61 ore, nel servizio di assistenza domiciliare è pari a 7,91 ore.

che due terzi delle trenta ore di assistenza in RSA, o la metà delle diciotto ore in casa protetta, possano essere sostituite dalla tecnologia e dagli ausili presenti negli appartamenti protetti. Significa, inoltre, ipotizzare che gli anziani possano usufruire e familiarizzare con la tecnologia senza alcun problema; significa, per di più, rischiare di creare situazioni di solitudine che in una struttura a carattere residenziale possono essere evitate. In molti casi, come quello esaminato di Modena, per ovviare a questo problema si è aggiunto, al servizio di telesoccorso, quello della chiamata settimanale da parte di un operatore che conversa con l'anziano, ma non pare che questo servizio aggiuntivo possa essere considerato una soluzione ai rischi di isolamento e di indebolimento dei legami sociali che corrono gli anziani soli.

Il secondo motivo, che conferma la conclusione di cui sopra, è dato dall'analisi dei dati relativi al modello di assistenza danese. La tabella 2, da un lato evidenzia che un numero molto elevato di danesi vive in appartamenti protetti, ma dall'altro sottolinea con forza che c'è una fetta di anziani che inevitabilmente deve essere ricoverata in strutture a carattere residenziale: in Danimarca, ben il 6,8% degli anziani con più di 75 anni è ricoverato in case protette. Non sembra irragionevole pensare che gli appartamenti protetti debbano affiancare, e non sostituire, le case protette.

La non sostituibilità delle case protette con i mini alloggi riceve una conferma indiretta anche da un altro aspetto, ovvero l'impossibilità di pensare ai mini alloggi per anziani come una soluzione a carattere universale. Risulta estremamente difficile pensare, in altri termini, che i mini alloggi per anziani possano essere diretti a tutte le categorie di disabili; verosimilmente, le persone più fragili, quelle con un livello di non autosufficienza più elevato e le persone affette da demenza non possono essere considerate tra i beneficiari di questo servizio innovativo.

In conclusione, i mini alloggi per anziani possono essere considerati una soluzione assistenziale adatta a persone con un livello di disabilità intermedio, sole o conviventi con il coniuge od un caregiver. Possono anche essere diretti a persone con disabilità gravi, purchè conviventi con coniuge o familiari non disabili. Non costituiscono una soluzione adatta nè alle persone allettate, nè alle persone sole gravemente disabili, nè alle persone gravemente disabili conviventi con altra persona disabile a qualsiasi livello. Questi disabili, infatti, richiedono verosimilmente un'intensità assistenziale superiore a quella garantita nei mini alloggi; intensità che potrebbe essere quantificata intorno all'ammontare garantito in una casa protetta o, nelle situazioni più difficili, in una RSA.

Appendice. Dettagli sulle stime dei costi

Tabella 7. Stima del costo della costruzione di un alloggio per anziani di 30 mq

	€ min	€ max
A - Costo edificazione appartamento	27.000,0	52.500,0
B - Costo edificazione spazi comuni	2.700,0	5.250,0
C - Maggiorazione per la predisposizione alle tecnologie	5.400,0	15.750,0
D = A + B + C = Costo costruzione	35.100,0	73.500,0
Bagno		
Lavello + 2 staffe per reclinarlo	573,6	573,6
Rubinetti	144,0	144,0
Maniglione lavello+portasapone	201,6	201,6
Specchio reclinabile	444,0	444,0
WC + cassetta acqua	324,0	324,0
Maniglione per appoggiarsi	172,8	172,8
Maniglione per alzarsi	237,6	237,6
Doccia	253,2	253,2
Sedia	468,0	468,0
Maniglione doccia	120,0	120,0
Manodopera per l'installazione	280,0	280,0
E - Costo bagno	3.218,8	3.218,8
Camera da letto		
Letto 3 snodi altezza variabile + motorino, sponde che si abbassano con sensori per evitare lo scavalco della sponda		1.800,0
Tavolo e mensole		240,0
Sedia		132,0
Comodino, portabottiglie e carrello servitore		475,2
Armadio		775,2
Materasso		129,6
Poltrona che si alza e si piega		2.160,0
F - Costo camera da letto	0	5.712,0
Cucina-soggiorno		
Arredi (pensili, piano di lavoro completo)	2.640,0	2.640,0
Sedia		132,0
Tavolo		276,0
G - Costo cucina-soggiorno	2.640,0	3.048,0
Ausili aggiuntivi per disabili gravi		
Barella doccia		2.400,0
Sollevatore		2.400,0
H - Costo ausili per disabili gravi		
I = E + F + G + H = Costo arredi speciali	5.858,8	16.778,8
Impiantistica domotica		
Comfort	2.450,0	2.450,0
Sicurezza	2.580,0	2.580,0
Controllo	770,0	770,0
Bracciale rilevazione attività fisiologica		1.440,0
Telesoccorso	300,0	300,0
L - Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.540,0
D + I + L = Costo totale appartamento	47.058,8	97.818,8

Tabella 8. Stima del costo della costruzione di un alloggio per anziani di 60 mq

	€ min	€ max
A - Costo edificazione appartamento	54.000,0	105.000,0
B - Costo edificazione spazi comuni	5.400,0	10.500,0
C - Maggiorazione per la predisposizione alle tecnologie	10.800,0	31.500,0
D = A + B + C = Costo costruzione	70.200,0	147.000,0
Bagno		
Lavello + 2 staffe per reclinarlo	573,6	573,6
Rubinetti	144,0	144,0
Maniglione lavello+portasapone	201,6	201,6
Specchio reclinabile	444,0	444,0
WC + cassetta acqua	324,0	324,0
Maniglione per appoggiarsi	172,8	172,8
Maniglione per alzarsi	237,6	237,6
Doccia	253,2	253,2
Sedia	468,0	468,0
Maniglione doccia	120,0	120,0
Manodopera per l'installazione	280,0	280,0
E - Costo bagno	3.218,8	3.218,8
Camera da letto		
Letto 3 snodi altezza variabile + motorino, sponde che si abbassano con sensori per evitare lo scavalcamento della sponda		1.800,0
Tavolo e mensole		240,0
Sedia		132,0
Comodino, portabottiglie e carrello servitore		475,2
Armadio		775,2
Materasso		129,6
Poltrona che si alza e si piega		2.160,0
F - Costo camera da letto	0	5.712,0
Cucina-soggiorno		
Arredi (pensili, piano di lavoro completo)	2.640,0	2.640,0
Sedia		132,0
Tavolo		276,0
G - Costo cucina-soggiorno	2.640,0	3.048,0
Ausili aggiuntivi per disabili gravi		
Barella doccia		2.400,0
Sollevatore		2.400,0
H - Costo ausili per disabili gravi		
I = E + F + G + H = Costo arredi speciali	5.858,8	16.778,8
Impiantistica domotica		
Comfort	2.450,0	2.450,0
Sicurezza	2.580,0	2.580,0
Controllo	770,0	770,0
Bracciale di rilevazione dell'attività fisiologica		1.440,0
Telesoccorso	300,0	600,0
L - Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.840,0
D + I + L = Costo totale appartamento	82.158,8	171.618,8

Tabella 9. Stima del costo della ristrutturazione di un appartamento

	appartamento di 50mq		appartamento di 80 mq	
	€ min	€ max	€ min	€ max
A - Costo abbattimento barriere architettoniche	2.250,0	4.375,0	3.600,0	7.000,0
B - Costo adeguamento per gli arredi speciali	20.000,0	25.000,0	20.000,0	25.000,0
C = A + B = Costo ristrutturazione	22.250,0	29.375,0	23.600,0	32.000,0
Bagno				
Lavello + 2 staffe per reclinarlo	573,6	573,6	573,6	573,6
Rubinetti	144,0	144,0	144,0	144,0
Maniglione lavello+portasapone	201,6	201,6	201,6	201,6
Specchio reclinabile	444,0	444,0	444,0	444,0
WC + cassetta acqua	324,0	324,0	324,0	324,0
Maniglione per appoggiarsi	172,8	172,8	172,8	172,8
Maniglione per alzarsi	237,6	237,6	237,6	237,6
Doccia	253,2	253,2	253,2	253,2
Sedia	468,0	468,0	468,0	468,0
Maniglione doccia	120,0	120,0	120,0	120,0
Manodopera per l'installazione	280,0	280,0	280,0	280,0
D - Costo bagno	3.218,8	3.218,8	3.218,8	3.218,8
Camera da letto				
Letto 3 snodi altezza variabile + motorino, sponde che si abbassano con sensori per evitare lo scavalcamiento della sponda		1.800,0		1.800,0
Tavolo e mensole		240,0		240,0
Sedia		132,0		132,0
Comodino, portabottiglie e carrello servitore		475,2		475,2
Armadio		775,2		775,2
Materasso		129,6		129,6
Poltrona che si alza e si piega		2.160,0		2.160,0
E - Costo camera da letto	0,0	5.712,0	0,0	5.712,0
Cucina-soggiorno				
Arredi (pensili, piano di lavoro completo)	2.640,0	2.640,0	2.640,0	2.640,0
Sedia		132,0		132,0
Tavolo		276,0		276,0
F - Costo cucina-soggiorno	2.640,0	3.048,0	2.640,0	3.048,0
Ausili aggiuntivi per disabili gravi				
Barella doccia		2.400,0		2.400,0
Sollevatore		2.400,0		2.400,0
G - Costo ausili disabili gravi	0,0	4.800,0	0,0	4.800,0
H = D + E + F + G = Costo arredi speciali	5.858,8	16.778,8	5.858,8	16.778,8
Impiantistica domotica				
Comfort	2.450,0	2.450,0	2.450,0	2.450,0
Sicurezza	2.580,0	2.580,0	2.580,0	2.580,0
Controllo	770,0	770,0	770,0	770,0
Bracciale rilevazione attività fisiologica		1.440,0		1.440,0
Telesoccorso	300,0	600,0	300,0	600,0
I - Costo impiantistica domotica	6.100,0	7.840,0	6.100,0	7.840,0
C + H + I = Costo totale ristrutturazione appartamento	34.208,8	53.993,8	35.558,8	56.618,8

Bibliografia

- Capecchi V. (2004), “Innovazione tecnologica a favore di persone anziane e disabili”, *Economia Italiana*, ...
- Cossentino F., Innorta M. (2005), “La sostenibilità del lavoro di cura. Famiglie e anziani non autosufficienti in Emilia-Romagna”, Dossier 106, Agenzia Sanitaria Regionale, Regione Emilia Romagna, Bologna
- Gibson M.J., Gregory S.R., Pandya S.M. (2003), “Long term care in developed nations: a brief overview”, AARP Public Policy Institute
- ISTAT (2001), *Le condizioni di salute della popolazione. Indagine multiscopo sulle famiglie “Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari” – anni 1999-2000*, Roma
- ISTAT (2004), *L’assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto – anno 2000*, Roma
- Jackson W.A. (1998), *The political economy of population ageing*, Edward Elgar Publishing
- Katz S., Akpom C.A. (1976), “A measure of primary sociobiological functions”, *International journal of health services*, 6, 1976
- Morini A., Biocca L. (2004), “Il contributo della domotica”, in Micheli G.A., *La questione anziana. Ridisegnare le coordinate di una società che invecchia*, Milano, Angeli.
- Nordic Cooperation on Disability (2004), *Provision of assistive technology in the Nordic Countries*, Stoccolma, 2004, http://www.nsh.se/publikationer/provision_assistive_technology.htm
- Schneekloth U. (1997), “Determining the long term care needs of individuals living in private households: results from a survey”, in Eisen R., Sloan F. (a cura di), *Long term care: economic issues and policy solutions*, Kluwer academic publisher, Boston
- Royal Commission on Long Term Care (1999), “With respect to old age: Long Term Care – rights and responsibilities”, <http://www.royal-commission-elderly.gov.uk/3>
- Van der Linden M., Steenbekkers L.P.A. (2003), *Elderathome – the prerequisites of the elderly for living at home: criteria for dwellings, surroundings and facilities. Present practices*, <http://www.tts.fi/uk/projects/elderathome/publications.htm>