

# Elementi di analisi dei costi degli ausili

Renzo Andrich

Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus, Milano

**Riassunto.** Il prezzo di acquisto rappresenta solo una parte dell'investimento complessivo richiesto da un ausilio: è pertanto metodologicamente errato assumerlo quale unico parametro di valutazione economica. Studi recenti hanno messo in luce come l'indicatore più appropriato sia il costo sociale generato dall'ausilio nell'intero suo ciclo di vita; questo, a sua volta, non va valutato in assoluto, ma a fronte dei risultati che si intendono ottenere (outcome) e del costo del "non ausilio" (ossia con il costo sociale cui si andrebbe incontro nello stesso arco di tempo nel caso si decidesse di rinunciare all'ausilio). Spesso il costo sociale del "non ausilio" è superiore al costo sociale dell'ausilio: concedendo all'utente e alla sua rete familiare maggior autonomia, l'ausilio tende infatti a ridurre l'impegno assistenziale. Lo strumento SCAI (Siva Cost Analysis Instrument), del quale presentiamo le basi concettuali e le modalità d'uso, consente a chi valuta e prescrive l'ausilio di stimare con una certa facilità tali indicatori economici, in modo di effettuare scelte informate e ragionate anche sul piano della mobilitazione delle risorse (tecnologia, manutenzione, servizi, impegno assistenziale ecc...). Ricerche effettuate con il metodo SCAI hanno inoltre evidenziato come non sia possibile stabilire a priori un costo sociale medio per ogni categoria di ausili: alla determinazione del costo sociale concorrono infatti in modo sostanziale altri fattori individuali (stile di vita, età ecc.), ambientali (contesto ambientale e organizzativo ove la persona usa l'ausilio) e tecnici (concomitanza con eventuali altri ausili in uso), che impongono caso per caso una valutazione complessiva della "soluzione assistiva individuale": ossia del corredo complessivo di ausili, tecnologie di uso comune, adattamenti ambientali e assistenza personale che concorrono a sostenere l'autonomia personale e familiare del singolo utente.

## 1. L'ausilio: una spesa o un investimento ?

*Quanto costa un ausilio?* Sembra una domanda banale, per rispondere alla quale basta prendere un catalogo con relativo listino prezzi, o guardare la tariffa corrispondente nel Nomenclatore Tariffario del Ministero della Sanità, o chiedere un preventivo all'azienda fornitrice, o esaminare le offerte delle aziende nelle "gare" di appalto bandite dalle ASL.

Ma la questione non è in realtà così banale. In questo modo verremmo a conoscere solo il *prezzo della fornitura* dell'ausilio, non il suo *costo complessivo*. Il prezzo della fornitura rappresenta solo una parte dell'investimento. Quanto costano invece *l'installazione, la personalizzazione, l'addestramento all'uso?* Quanto costano la *manutenzione* e la *riparazione*; quanti *costi secondari* dovrò sostenere per il fatto che utilizzo quello specifico ausilio e non altri? E quella carrozzina elettronica che mi offre una splendida autonomia nella casa e nel quartiere, richiederà forse il noleggio di un pulmino quando debbo recarmi più lontano, dato che il suo peso e le sue dimensioni ne impediscono il trasporto con una normale automobile? E se l'ausilio richiede di essere manovrato da un'altra persona, qual è l'ammontare delle *risorse umane* che dovrò mobilitare? E poi quanto mi costa il processo di *valutazione* e *scelta, prescrizione, acquisizione*? E per contro, quanto mi costerebbe invece *rinunciare* all'ausilio, rinunciare a risolvere quei problemi che l'ausilio mi permette di superare?

Nel settore delle prestazioni protesiche – come in ogni altro campo dell'assistenza socio-sanitaria – la spinta alla razionalizzazione della spesa sta portando a porsi seriamente il problema dei costi, e a chiamare alle proprie responsabilità chi ha il compito di decidere in merito alle risorse da investire. Chi consiglia l'ausilio all'utente, e ancor più chi lo *prescrive*, firma in sostanza un assegno a carico dell'utente stesso, o del Servizio Sanitario Nazionale, o del Comune, o di altre agenzie finanziatrici. Se da un lato sta maturando la coscienza, negli operatori della riabilitazione e dell'assistenza, del ruolo fondamentale che le tecnologie di ausilio (*assistive technologies*) svolgono al servizio della qualità di vita, dell'autonomia, dell'integrazione sociale e della vita indipendente delle persone disabili, dall'altro si erge ad ostacolo la barriera economica. Quest'ultima è particolarmente insidiosa perché spesso guardata in maniera, per così dire, *apparente* e non

*reale*: ossia sotto il puro profilo dei costi iniziali (acquisto dell'ausilio) e non del bilancio complessivo dei costi che l'adozione dell'ausilio genera nell'arco del suo ciclo di vita [1] [2].

Quando invece, con opportuni metodi, riusciamo a valutare le implicazioni economiche reali, e non solo apparenti, della scelta di un ausilio, scopriremo fenomeni inattesi e sorprendenti: ad esempio, che pur in presenza di un investimento iniziale molto alto, alla lunga si possa produrre un elevatissimo risparmio; o che al contrario la soluzione che appariva inizialmente più economica abbia alla lunga dato luogo a costi più pesanti del previsto; o che tra più soluzioni alternative, ciascuna egualmente valida sotto il profilo clinico o sociale, quella che fa l'uso più efficiente delle risorse non è quella che a prima vista si pensava [3].

La tabella seguente mostra ad esempio il confronto tra costi apparenti e costi reali, su un orizzonte temporale di 10 anni, di quattro soluzioni diverse allo stesso problema per un determinato utente (superare un piano di scale): in questo caso, proprio le soluzioni apparentemente più economiche si rivelano nel lungo termine le più costose [4].



Soluzione (4 alternative)	Servoscala con piattaforma	Elevatore per interni	Montascale mobile	Con due assistenti
Prezzo d'acquisto	9.880	15.600	3.867	
<b>Costo sociale diretto in 10 anni</b>	<b>21.780</b>	<b>13.450</b>	<b>61.324</b>	<b>86.400</b>
<i>Spesa da parte dell'utente</i>	4.128	7.591	27.200	43.200
<i>Spesa da parte dell'ASL</i>	-		9.133	-
<i>Spesa da parte del Comune</i>	4.407	5.299	27.000	43.200
<i>Recupero fiscale</i>	3.645	5.760		
<b>Spesa complessiva in 10 anni</b>	<b>12.180</b>	<b>18.650</b>	<b>63.333</b>	<b>86.400</b>

Il perché delle cifre esposte in questa tabella emergerà gradualmente nel corso della trattazione, dato che utilizzeremo questo caso di studio per esemplificare i concetti che andremo via via sviluppando.

Per il momento ci limiteremo a dire che sono ottenute attraverso uno strumento denominato SCAI (SIVA Cost Analysis Instrument), le cui fondamenta sono state poste da alcune ricerche internazionali (gli studi Tide/Certain e Telematics/Eats della Commissione Europea [5]) e che è stato sviluppato operativamente nell'ambito di una ricerca Finalizzata del Ministero della Sanità condotta dall'IRCCS "S.Maria Nascente" della Fondazione Don Gnocchi [6]. Lo SCAI permette di condurre analisi economiche di lungo periodo relative a *soluzioni assistive individuali*, ossia a progetti individualizzati di sostegno all'autonomia che comportino tecnologie di ausilio o altre soluzioni ad esse assimilabili (ad es. l'assistenza personale per le attività quotidiane). Si propone in definitiva di rispondere caso per caso, persona per persona, alla domanda *quanto costano gli ausili? O meglio quanto costano le possibili soluzioni (tecnologiche e organizzative) per risolvere questo specifico problema di autonomia di questa persona, a fronte dei risultati che otterremo?*

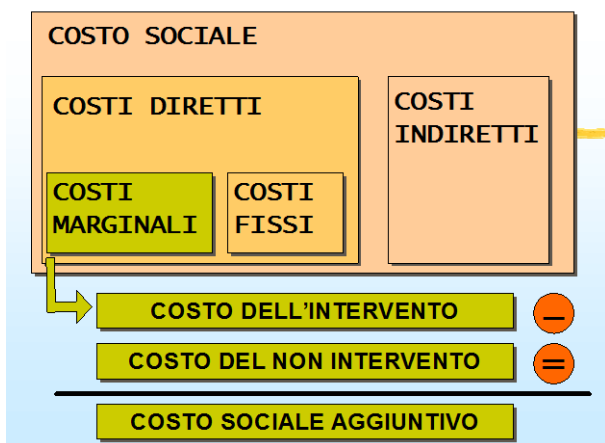
## 2. Quali costi analizzare ?

Non è questa la sede adatta per un'analisi di dettaglio, che richiederebbe innanzitutto il chiarimento di alcuni termini usati dagli economisti e il ricorso ad una complessa matematica finanziaria [7]. Presenteremo invece, brevemente, due punti utili per aiutare il lettore a capire almeno indicativamente come stimare il costo degli ausili. Il primo punto riguarda la distinzione tra *costo* e *spesa*. Il secondo riguarda le *voci di costo* che devono essere prese in considerazione nella stima economica.

Immaginiamo di avere una disabilità che comporti importanti necessità assistenziali, e che qualcuno ci chieda: “Qual è il costo dell’assistenza personale che tuo marito ti fornisce ogni mattina per aiutarti ad alzarti e a vestirti?”. A prima vista saremmo tentati di rispondere “zero”, dato che non sborsiamo denaro per questo aiuto. La risposta è però sbagliata. La risposta giusta dovrebbe essere ad esempio del tipo: “Un’ora al giorno del tempo di mio marito, il che vuol dire circa 30 ore al mese”. Anche se in questo momento, per forza di cose o per libera scelta familiare, non stiamo ricorrendo ad assistenti esterni a pagamento, stiamo comunque *usando risorse*. Magari siamo soddisfatti di usare quelle trenta ore in questo modo, ma ciò non significa che non stiamo sostenendo un *costo*. E’ invece vero che non stiamo sostenendo una *spesa*, e infatti nostro conto in banca non si assottiglia per questo motivo<sup>1</sup>.

Cerchiamo di spiegarci meglio. Il termine *costo* è un concetto economico, non finanziario. L’economia tratta di *risorse*, la finanza di *denaro*. In questo contesto è l’analisi *economica* che in primo luogo ci serve, non quella finanziaria. Se vogliamo conoscere il *costo reale* di un ausilio, e paragonarlo al costo di altre possibili soluzioni, non ci interessa infatti tanto l’esborso di denaro in sé (che è solo una parte del problema – quella della *liquidità disponibile*), quanto l’insieme complessivo delle risorse mobilitate dall’ausilio stesso.

Si pensi ad esempio ad un *montascale mobile* progettato per essere azionato da un assistente. Posso pagare un assistente personale per accompagnarmi, oppure posso ricorrere all’aiuto gratuito di un familiare o di un amico. Anche in questo secondo caso sto utilizzando una risorsa, sebbene questa non risulti nei resoconti finanziari. Essa può essere misurata in unità non monetarie, per esempio ore/uomo; nel momento in cui andrò poi a fare un’analisi comparativa dei costi, avrò certamente bisogno di *valorizzarla* – ossia convertirla in cifre secondo ad es. il criterio del “*se dovessi pagare un assistente mi costerebbe 16 euro all’ora*” – ma deve essere chiaro che queste cifre sono solo un parametro di calcolo che nulla ha a che vedere con le banconote che effettivamente tiriamo fuori dal portafoglio.



Quando consideriamo la sommatoria di *tutte le risorse* usate da *tutti gli attori* coinvolti nella realizzazione di una *soluzione assistiva individuale* – la famiglia, l’utente, l’amministrazione comunale, l’assicurazione, il Servizio Sanitario nazionale, il fisco che contribuisce tramite facilitazioni fiscali o tributarie, ecc... - parliamo di *costo sociale*. I costi sociali che si possono riconoscere come direttamente legati a tale programma individuale sono chiamati *costi sociali diretti*, come per esempio il costo dell’ausilio e l’assistenza per l’uso dell’ausilio<sup>2</sup>. Tra questi costi potremo poi distinguere tra *costi marginali* (costi conseguenti alla scelta di *quello specifico ausilio*) e *costi fissi* (costi che comunque si devono sostenere indipendentemente dal fatto che si scelga quello specifico ausilio, o altri ausili,

o di rinunciare ad ausili). L’impegno dedicato dal prescrittore e dal team riabilitativo nelle valutazioni delle problematiche dell’utente ai fini della scelta dell’ausilio rappresenta tipicamente un *costo fisso*, normalmente già integrato nel percorso terapeutico-riabilitativo; i costi conseguenti alla scelta effettuata (acquisto di quello specifico ausilio, training all’uso, manutenzione ecc.) sono invece tipicamente *costi marginali*. Sono questi ultimi, e non i costi fissi, che ci interessano maggiormente in questa sede.

Facciamo ora un altro passo in avanti. Quando adottiamo un nuovo ausilio, non soltanto *investiamo nuove risorse*, ma apportiamo anche *un cambiamento nelle risorse che già usavamo prima*. L’ausilio modifica lo stile di vita. Per esempio, una carrozzina elettronica può eliminare la necessità di assistenza personale per gli

<sup>1</sup> Si potrebbe obiettare che il conto in banca però nemmeno “ingrassa”, se quelle trenta ore sono sottratte a del tempo in cui la persona in questione potrebbe lavorare e percepire un compenso. Dal punto di vista economico non è però corretto ritenere questo *compenso perduto* una *spesa*. Si può però tenere conto di questo aspetto in fase di *valorizzazione* dei costi secondo il principio economico del *costo opportunità*. E’ comunque un aspetto di dettaglio che esula dagli scopi di questo articolo.

<sup>2</sup> Ci possono anche essere *costi indiretti*, legati a conseguenze secondarie, come per esempio l’aumentata capacità lavorativa dell’utente dovuta all’adozione di un ausilio più efficace; questi sono però molto più difficili da stimare, si prestano a varie interpretazioni e pertanto non li considereremo in questa discussione.

spostamenti. In altre parole, per una persona disabile può essere irrilevante conoscere il *costo assoluto* dell'intervento: è invece più interessante conoscere l'investimento necessario per passare dalla vecchia condizione alla nuova, in altre parole il *costo sociale aggiuntivo*.

E' d'altra parte nel passaggio dalla vecchia condizione alla nuova che andremo a valutare i *risultati* ottenuti (termine più corretto che non *benefici*<sup>3</sup>) e fare poi il bilancio tra costi e risultati: ad esempio a chiederci se abbiamo conseguito un reale miglioramento della qualità di vita (piano dei risultati) e con quale mobilitazione di risorse (piano dei costi).

Ora, il costo sociale aggiuntivo di una soluzione tecnologica può quindi essere:

1. maggiore di zero, se la nuova soluzione richiede più risorse della vecchia (*investimento*);
2. nullo, se essa mobilita più o meno la stessa quantità di risorse (*modifica nell'uso delle risorse*);
3. minore di zero, se la nuova soluzione mobilita risorse inferiori rispetto alla vecchia (*risparmio*).

Tornando all'esempio precedente, immaginiamo di aver individuato un ausilio costoso che mi permetta di alzarmi dal letto e vestirmi senza l'aiuto di mio marito. Tralasciamo per il momento la valutazione su quale delle due soluzioni mi dia maggiore qualità di vita, e ragioniamo in puri termini economici. Spenderò magari una cifra nell'acquisto dell'ausilio, ma sarà anche vero anche che si libereranno 30 ore mensili del tempo di mio marito. Se l'ausilio funzionerà bene ad es. per cinque anni prima di richiedere la sostituzione o radicali riparazioni (durata tecnica), potrò fare un bilancio tra i costi sostenuti (acquisto, installazione, manutenzione ecc..) e le 1800 ore-uomo risparmiate (30 ore/mese x 12 mesi x 5 anni). La stima del valore economico di queste ore di assistenza (operazione che come abbiamo detto sopra si chiama *valorizzazione*<sup>4</sup>) ci consentirà di misurare l'entità del risparmio conseguito.

Potremmo citare innumerevoli esempi di risparmio di costo sociale dovuto all'ausilio: dal sollevatore (che consente il sollevamento e il trasferimento di una persona gravemente disabile da parte di un solo operatore, anziché di 2 o 3 operatori, per di più in condizioni di maggior sicurezza) al materasso antidecubito, alla carrozzina elettronica, agli ausili comunicatori, ai sistemi di controllo d'ambiente ecc...

### 3. Lo strumento SCAI (Siva Cost Analysis Instrument)

Come già accennato, lo SCAI è un metodo di analisi dei costi per le *soluzioni assistive individuali* a sostegno dell'autonomia personale e familiare. Esso è stato pensato per un utilizzo in ambito clinico, sia in modo *retrospettivo* (valutare a posteriori il bilancio costi risultati di un determinato caso seguito nel tempo) che *prospettico* (stimare a priori l'impegno economico di una determinata soluzione in termini di ausili o di assistenza personale). All'operatore esso si presenta attualmente nella forma di un corredo di tre moduli – cartacei o informatizzati in Excel<sup>TM</sup> – che aiutano ad “ordinare sulla carta” la soluzione assistiva individuale, fissarne gli obiettivi, stabilirne la tempistica, articolarla in singoli interventi, stabilire l'eventuale esistenza di soluzioni alternative egualmente significative, e confrontare queste ultime sotto il profilo economico.

Lo SCAI può essere utilizzato a semplice livello di guida metodologica (checklist che aiuta il ragionamento); oppure, andando a compilarne concretamente i moduli, come foglio di calcolo per effettuare una stima dettagliata dei costi e dei flussi di spesa – stima che va interpretata come indicativa, ma ampiamente sufficiente per fare dei confronti tra le possibili soluzioni alternative.

La compilazione dello strumento si effettua in tre fasi. Nella *prima fase*, si verbalizzano su un modulo (v. **APPENDICE 1**) le motivazioni dell'intervento, specificando:

- o Gli obiettivi generali della soluzione assistiva

<sup>3</sup> Il termine *benefici* è oggi alquanto di moda, ma per lo più utilizzato in senso improprio per dire “risultati positivi”. Per gli economisti esso sta ad indicare il *ritorno economico dei risultati*. In questo campo ciò presupporrebbe però una valorizzazione economica dei risultati stessi, operazione controversa con forti implicazioni etiche e scientifiche che, quando effettuata, va ancorata a obiettivi precisi e contesti specifici.

<sup>4</sup> Come vedremo poi, un metodo ragionevole di effettuare questa valorizzazione può essere quello di considerare il denaro che avrei speso pagando un assistente professionale – in questo caso tipicamente un collaboratore familiare o un operatore socio assistenziale per lo stesso numero di ore.

- L'evoluzione probabile in assenza di interventi
- I risultati attesi rispetto alle aspettative individuali
- I risultati attesi rispetto alle aspettative della famiglia
- I risultati attesi rispetto alle aspettative degli operatori
- I risultati attesi rispetto alle aspettative della comunità.

Nella *seconda fase* (v. **APPENDICE 2**), si stabilisce innanzitutto un' *orizzonte temporale*, ossia il periodo di tempo – *espresso in anni* – per il quale si estende l'analisi dei costi; all'interno di questo, si elencheranno i *problemi* da risolvere, le varie *soluzioni* valutate rispetto a ciascun problema, la *soluzione* scelta e la *tempistica* della sua implementazione (anno in cui l'utente inizia ad utilizzarla concretamente).

Per ciascuna soluzione occorrerà anche definire:

- una *durata clinica* (periodo di tempo – all'interno dell'orizzonte temporale – per il quale l'ausilio è di effettiva utilità per l'utente, in relazione alla sua condizione clinica, all'età, al contesto)
- una *durata tecnica* (periodo di tempo – indipendentemente dall'orizzonte temporale – per il quale si pensa che l'ausilio, in corrette condizioni di manutenzione, sia in grado di funzionare prima di dover essere sostituito)
- se è *riciclabile*, ossia se si prevede che essa possa essere rimessa in funzione per altri utenti, nel caso l'utente dovesse dismetterla prima che sia ne conclusa la durata tecnica<sup>5</sup>
- se ne è previsto un utilizzo di *lungo termine*, ossia se sia ragionevole pensare che l'utente possa continuare ad utilizzarla anche al di là dell'orizzonte temporale considerato.

SCAI (Siva Cost Analysis Instrument) – seconda fase							
Esempio di compilazione in un programma composto di due interventi							
	<i>Problema da risolvere</i>	<i>Soluzioni valutate</i>	DT Durata tecnica (anni)	DC Durata clinica (anni)	RI Riciclabile ?	LT Utilizzabile a lungo termine ?	SC Soluzione realizzata
<b>1</b>	<i>Uscire e rientrare in casa (abitazione sul primo piano con rampe si scale)</i>	Servoscala a parete	10	10	No	Si	
		Montascale mobile (manovrato da assistente)	7	10	Si	Si	
		Elevatore verticale	15	10	No	Si	Nel 1° anno
		Trasporto da parte di due assistenti	-	10	Si	Si	
<b>2</b>	<i>Migliorare l'autonomia nelle operazioni di igiene personale</i>	Ristrutturazione completa del bagno	20	8	Si	Si	Nel 3° anno
		Sedia a comoda da usare in camera da letto	7	8	Si	Si	

Nella terza fase, infine, lo strumento SCAI richiede di stimare per ciascuna soluzione i vari elementi di costo, utilizzando un apposito modulo (v. **APPENDICE 3**). Le tabelle seguenti propongono due esempi di compilazione, rispettivamente per due possibili soluzioni al problema “uscire e rientrare in casa”:

- *elevatore verticale*, manovrato dallo stesso utente.
- *montascale mobile*, manovrato da un assistente

<sup>5</sup> tipici esempi di ausili riciclabili sono i letti a movimentazione elettrica, le carrozzine configurabili ecc...; difficilmente saranno riciclabili gli ausili su misura e i dispositivi fortemente personalizzati o progettati ad hoc per un determinato ambiente

SCAI (Siva Cost Analysis Instrument)  
Analisi dei costi del singolo intervento

Soluzione assistiva		ELEVATORE VERTICALE			Durata clinica	10
		Costo sociale intervento	Costo sociale non intervento	Spesa Utente	Spesa Comune	Spesa Fisco
Anno 1	Investimento iniziale	15.600		15.600		
	Manutenzione	25		25		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 2	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	25		25		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 3	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 4	Investimento iniziale			-5939	5.299	640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 5	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 6	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 7	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 8	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 9	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					
Anno 10	Investimento iniziale			-640		640
	Manutenzione	375		375		
	Servizi					
	Assistenza umana					

- VALORE RESIDUO

5.200

	C. intervento	C. non intervento	Spesa Utente	Spesa Comune	Spesa Fisco
<b>TOTALE</b>	13.450		7.591	5.299	5.760

**COSTO AGGIUNTIVO**

**13.450** (costo sociale dell'intervento - costo sociale del non-intervento)

		Azioni/ mese	Minuti / azione	M.viaggio/attesa	Costo annuo	Spesa annua
Con intervento	Assistenza umana Livello A				0	0
	Livello B				0	0
	Livello C				0	0
	<b>totale</b>				<b>0</b>	<b>0</b>
Senza intervento	Livello A				0	0
	Livello B				0	0
	Livello C				0	0
	<b>totale</b>				<b>0</b>	<b>0</b>

SCAI (Siva Cost Analysis Instrument)  
Analisi dei costi del singolo intervento

Soluzione assistiva		MONTASCALE MOBILE		Durata Clinica	10	
		Costo sociale intervento	Costo sociale non intervento	Spesa Utente	Spesa ASL	Spesa Comune
Anno 1	Investimento iniziale	3.867			3.867	
	Manutenzione	20		20		
	Servizi					
Anno 2	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
	Investimento iniziale					
	Manutenzione	20		20		
Anno 3	Servizi					
	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
	Investimento iniziale					
Anno 4	Manutenzione	220		20	200	
	Servizi					
	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
Anno 5	Investimento iniziale					
	Manutenzione	220		20	200	
	Servizi					
Anno 6	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
	Investimento iniziale					
	Manutenzione	220		20	200	
Anno 7	Servizi					
	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
	Investimento iniziale					
Anno 8	Manutenzione	220		20	200	
	Servizi					
	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
Anno 9	Investimento iniziale					
	Manutenzione	220		20	200	
	Servizi					
Anno 10	Assistenza umana	5.400		2.700		2.700
	Investimento iniziale					
	Manutenzione	220		20	200	
		5.400		2.700		2.700
- VALORE RESIDUO		2.210				
<b>TOTALE</b>		<b>61.324</b>	<b>27.200</b>	<b>9.133</b>	<b>27.000</b>	
<b>COSTO AGGIUNTIVO</b>		<b>61.324</b>	<i>(costo sociale dell'intervento - costo sociale del non-intervento)</i>			
<i>Assistenza umana</i>		<i>Azioni/mese</i>	<i>Minuti / azione</i>	<i>M.viaggio/attesa</i>	<i>Costo annuo</i>	<i>Spesa annua</i>
<i>Con intervento</i>	<i>Livello A</i>				0	0
	<i>Livello B</i>	60	10	15	5.400	5.400
	<i>Livello C</i>				0	0
		<i>totale</i>			<b>5.400</b>	<b>5.400</b>
<i>Senza intervento</i>	<i>Livello A</i>				0	0
	<i>Livello B</i>				0	0
	<i>Livello C</i>				0	0
		<i>totale</i>			<b>0</b>	<b>0</b>

L'analisi è condotta, sia sul fronte dei costi che della spesa, su un orizzonte temporale di 10 anni. Il caso in esame riguarda un giovane adulto, in condizioni cliniche e funzionali stabili, che risiede in casa di proprietà, e che potrà pertanto giovare di questi ausili per tutto questo orizzonte temporale e forse anche oltre (per questo esse sono state indicate nella tabella precedente come soluzioni "di lungo termine"). Ovviamente i valori economici presentati nelle tabelle seguenti fanno riferimento a questo specifico utente nel suo



specifico contesto ambientale e familiare; si tratta dunque di dati non generalizzabili rispetto alla tipologia di ausilio considerata, e che in altri casi e contesti potrebbero dare luogo a stime differenti.

In entrambi i casi, la *durata clinica* è stata stabilita al massimo possibile, ossia all'intero orizzonte temporale di 10 anni, trattandosi appunto di un situazione di disabilità e di stile di vita stabili a lungo termine.

La *durata tecnica* è invece diversa nei due casi. Nel caso dell'*elevatore verticale*, essa è stata stimata in 10 anni. Ciò significa che dopo 10 anni, pur trattandosi di una soluzione di *lungo termine* (quindi potenzialmente utile all'utente anche al di là l'orizzonte temporale) l'ausilio sarà divenuto inservibile e non avrà alcun valore residuo; se si vorrà continuare ad usare questa soluzione, bisognerà riacquistarne uno nuovo. Nel caso del *montascale mobile*, essa è stata invece stimata in 7 anni. Ciò significa che all'ottavo anno l'ausilio sarà usurato e occorrerà acquistarne uno nuovo; ma allo scadere dei 10 anni l'ausilio nuovo sarà ancora in buone condizioni di funzionamento e, trattandosi di una soluzione di lungo termine (e per di più riciclabile se l'utente volesse comunque dismetterlo), possederà un valore residuo. Il metodo più semplice di stimarne il valore residuo sarà l'ammortamento lineare: avendo una durata tecnica di 7 anni, essendo stato utilizzato solo per tre anni, ed essendo quindi utilizzabile ancora per altri 4 anni, il valore residuo sarà pari ai 4/7 del suo valore di acquisto.

Le due colonne denominate "costo sociale" riguardano l'aspetto *economico* della nostra analisi, mentre le altre tre colonne denominate "spesa" riguardano l'*aspetto finanziario*: ossia il denaro effettivamente sborsato dai vari attori di quella "joint venture" che ha permesso di ottenere l'ausilio. Nel caso dell'*elevatore verticale*, gli attori sono l'utente stesso, l'Amministrazione Comunale (che ha erogato i fondi previsti dalle normative sull'accessibilità) e il Fisco (essendo stato possibile sottoporre a detrazione fiscale una percentuale delle spese sostenute dall'utente, in base alle normative in vigore in quell'epoca per le opere di ristrutturazione edilizia). Nel caso del *montascale mobile*, gli attori sono l'utente stesso (che ha dovuto sostenere la manutenzione ordinaria e pagarsi un assistente per manovrare il montascale quando serviva nel pomeriggio), l'Azienda Sanitaria Locale (che ha prescritto e fornito il montascale nell'ambito dell'assistenza protesica, e ne ha curato la manutenzione programmata) e il Comune (che ha inviato un proprio assistente per manovrare il montascale quando serviva di mattina).

In entrambi i casi, il costo del *non-intervento* è stato stimato nullo; nel senso che rinunciare ad intervenire avrebbe sì inciso negativamente sulla qualità di vita: ma sarebbe stato teoricamente possibile e non avrebbe generato costi. E' fondamentale approfondire lo scenario del non-intervento e calcolarne il relativo costo sociale: diverso sarebbe stato infatti il ragionamento in un caso in cui l'uscire di casa ogni giorno fosse stata una questione assolutamente irrinunciabile, da risolvere comunque anche in assenza di ausilio. Se ritorniamo alla prima tabella, noteremo che questo scenario (due assistenti o familiari che trasportano l'utente nella sua carrozzina a forza di braccia) era già stato esaminato quale possibile alternativa, stimandone il costo sociale in €86.400 nell'arco di 10 anni. Comparare il costo sociale stimato per il montascale mobile (€61.324) o per l'elevatore verticale (€ 13.450) con questo scenario di non-intervento porterebbe ad un costo sociale aggiuntivo rispettivamente di € - 25.076 (€61.324 – 86.400) e di € - 72.950 (€13.450 – 86.400), ove il segno meno sta ad indicare che si tratta di un *risparmio*. Per inciso, si noti ancora una volta che l'ausilio che ha permesso di conseguire il maggior risparmio è l'elevatore verticale, il cui costo di acquisto è notevolmente superiore a quello del montascale.

#### 4. Gli elementi di costo

Nel modello SCAI, i costi sono suddivisi fondamentalmente in due categorie:

- *Costi relativi alla tecnologia* (investimento, esercizio, servizi accessori)
- *Costi relativi all'assistenza umana* associati all'ausilio

Più specificamente, tra i costi relativi alla tecnologia comprendiamo:

- I costi di *investimento* comprendono il costo di *acquisto* e *consegna* dell'ausilio, nonché i costi di *installazione, personalizzazione e addestramento* (in sostanza: l'insieme delle risorse necessarie per personalizzare l'ausilio alle esigenze dell'utente e per fornirgli la piena capacità di utilizzarlo)



- I costi di *esercizio* sono i costi correnti necessari per mantenerlo operativo: elettricità, riparazioni, pezzi di ricambio, ecc.
- Alcuni ausili possono anche contemplare il ricorso a *servizi accessori*; per esempio, una carrozzina ingombrante può richiedere il noleggio di servizi di trasporto speciali per viaggi lunghi. Anche questi fanno parte dei costi marginali mobilitati dalla soluzione esaminata.

Parlando invece di costi relativi *all'assistenza*, non dobbiamo certo considerare *tutti* gli aspetti dell'assistenza personale, ma semplicemente quella parte di *assistenza personale che è inscindibilmente associata alla soluzione tecnologica scelta*. Per esempio, un montascale mobile è inutile se non è anche disponibile una persona per caricarci sopra l'utente in carrozzina e aiutarlo a salirle le scale. Come già si è detto, i *costi relativi all'assistenza* sono esprimibili fondamentalmente in ore-uomo piuttosto che direttamente in valori monetari. Ai fini della *valorizzazione* di tali costi, lo strumento SCAI suddivide l'assistenza in tre livelli:

- *Livello A*: effettuabile da chiunque
- *Livello B*: non richiede alcuna specifica qualificazione professionale ma richiede altre qualità come la forza fisica e il controllo (per esempio un accompagnatore giovane e forte)
- *Livello C*: richiede una qualificazione professionale (es. un infermiere, un tecnico, ecc.)

Nel *mercato dei servizi di assistenza personale* è infatti evidente che un'ora-uomo di un assistente a pagamento è valutata in modo diverso a seconda della tipologia di lavoratore; nel calcolo del prezzo del mercato si deve inoltre considerare anche il tempo extra, come per esempio il tempo speso negli spostamenti per recarsi al domicilio dell'utente. Tuttavia, queste cifre possono variare ampiamente da zona a zona, e dunque è opportuno riferirsi ai valori medi esistenti nell'ambiente ove ha luogo l'intervento.

Ad esempio, nel caso di studio cui si riferiscono le precedenti tabelle, ci si è riferiti a valori medi 2006 così definiti<sup>6</sup>:

- Profilo livello A: collaboratore familiare / ausiliare socio assistenziale (ASA): 16 €/ora
- Profilo livello B: operatore socio sanitario (OSS), op. servizi assistenza domiciliare (SAD): 18 €/ora
- Profilo livello C: infermiere / terapeuta / tecnico informatico ecc.: 25 €/ora

Fin qui abbiamo parlato di analisi economica delle soluzioni assistive individuali. Viene spontaneo anche chiedersi anche se sia possibile, partendo dai dati economici rilevati su popolazioni di utenti, individuare dei costi standard associati ad un determinato ausilio o ad una determinata situazione assistiva nel suo complesso. La questione è di non poco interesse per le possibili agenzie finanziatrici, quali le società di assicurazione (che su tale base potrebbero stabilire l'entità del risarcimento a fronte di polizze che coprono l'insorgenza di disabilità), il Servizio Sanitario Nazionale (che in varie forme di assistenza sanitaria è già orientato a pagamenti a "unità di intervento", come avviene con i DRG ospedalieri), i sistemi sanitari regionali.

Tuttavia, allo stato attuale della ricerca, sembra non sia possibile individuare dei costi standard. Una ricerca in questo senso [8] è stata recentemente condotta dalla Fondazione Don Gnocchi Onlus su un campione di 31 casi individuali di fornitura di ausili (1999-2005), ciascuno riguardante soluzioni assistive complesse composte da più interventi ed analizzate sotto il profilo economico con l'aiuto dello strumento SCAI. Nell'insieme, tali soluzioni comprendono una grande varietà di ausili, il cui acquisto è stato finanziato in alcuni casi dal Servizio Sanitario Nazionale (attraverso l'ASL), in altri dal Comune (contributi in materia di accessibilità) e in altri ancora dallo stesso utente (ove possibile beneficiando di detrazioni fiscali o Iva ridotta). Tali casi di studio erano stati oggetto del lavoro di tesi di altrettanti allievi – per lo più medici, terapisti ed educatori – in vari anni accademici (dal 1999 al 2005) del Corso di Perfezionamento Universitario "Tecnologie per l'autonomia" (che si tiene ogni anno grazie ad una collaborazione tra Università Cattolica e Fondazione Don Gnocchi Onlus) [9]. Una volta selezionati i casi da un campione più vasto – in base ad un'analisi di significatività dei dati disponibili – si è provveduto a ricalcolare il costo sociale delle varie soluzioni assistive secondo parametri omogenei aggiornati al 2006 e su un orizzonte

<sup>6</sup> Media tra dati forniti da una grande organizzazione di assistenza/riabilitazione (Fondazione Don Gnocchi Onlus, Milano) e da un consorzio di cooperative sociali (Consorzio SACS Belluno)

temporale di 5 anni. Per ragioni di semplicità non è stata operata alcuna correzione che tenesse conto di fattori di svalutazione e di attualizzazione<sup>7</sup>.

L'analisi di ogni caso ha prodotto dati del tipo esemplificato nella seguente tabella, che per ciascun ausilio fornito elenca il costo d'acquisto, il costo sociale dell'intervento, il costo sociale che si sarebbe dovuto affrontare in caso di non-intervento (rinuncia all'ausilio), il costo sociale aggiuntivo (che corrisponderà al costo dell'intervento solo nel caso di costo nullo del non-intervento). La somma dei sociali costi aggiuntivi dei vari ausili porta al costo sociale aggiuntivo complessivo della soluzione assistiva.

Caso	Ausilio	Costo Acq.	Costo Interv.	Costo non int.	Costo ag unitario	Costo ag totale
.....	....					
<b>Matteo,</b> SLA Età 55	Ortesi AFO (Molle di Codivilla)	123	<b>652</b>	0	652	
	Bastone (non specificato)	68	<b>152</b>	0	152	
	Montascale mobile (TGR Jolly)	4.215	<b>20.099</b>	32.400	-12.301	
	Carrozzina aut. (Meyra Euroch.1850)	994	<b>2.088</b>	0	2.088	
	Sedia doccia (n.s.)	120	<b>216</b>	28.800	-28.584	
	Letto regolabile elettrico (n.s.)	1.020	<b>377</b>	7.680	-7.303	
	Comoda (n.s.)	210	<b>1.008</b>	2.160	-1.152	
	Materasso antidecubito (n.s.)	361	<b>2.974</b>	5.760	-2.786	
	Sollevatore elettrico (KSP N9603)	681	<b>13.212</b>	25.920	-12.708	
Carrozzina transito (Breezy 341)	986	<b>23.296</b>	0	23.296	-38.646	
.....	....					

Già in questo esempio balzano agli occhi alcuni aspetti che ricorrono nella gran parte dei casi esaminati:

- La scarsa correlazione tra costo di acquisto e costo sociale
- l'alta frequenza di ausili che generano risparmio (costo sociale con segno negativo)
- Il costo aggiuntivo totale quasi sempre di segno negativo (risparmio)

L'analisi statistica dell'intero campione (v. tabella seguente) rivela costi complessivi che variano da risparmi di circa 150.000 euro ad investimenti di circa 170.000 euro, con una media di risparmio attestata su circa 25.000 euro.

Caso	Ausilio	Costo Acq.	Costo Interv.	Costo non int.	Costo ag unitario	Costo ag totale
Su tutti i 31 casi	<i>Valore massimo</i>	45.000	<b>173.243</b>	154.800	173.243	172.261
	<i>Valore minimo</i>	25	<b>13</b>	0	-129.803	-152.857
	<i>Media</i>	3.258	<b>14.022</b>	22.474	-7.044	-24.801
	<i>Deviazione standard</i>	5.409	<b>19.947</b>	26.685	29.259	65.732

L'analisi statistica rivela però anche una notevole dispersione dei dati, che non è dovuta semplicemente alla varietà degli ausili considerati, ma anche a fattori personali (condizione clinica, età, stile di vita ecc...) e ambientali (qualità architettonica dell'ambiente, reti di sostegno familiare ecc...).

Un altro fattore importante si è rivelato essere l'*ordine cronologico* nel quale sono forniti i vari ausili: nel senso che la valutazione del costo sociale di un ausilio fornito *successivamente* fa riferimento ad una situazione di partenza ove sono già presenti gli ausili forniti *precedentemente*. Nel caso di Matteo, ad

<sup>7</sup> Questa semplificazione può apparire drastica dal punto di vista dell'economista. Il ragionamento sulla quale essa si basa parte dal bilancio tra l'errore di calcolo del costo sociale per mancata considerazione dei fattori "svalutazione" e "attualizzazione" (errore in eccesso, nel senso che il valore assoluto delle cifre risulta maggiore di quanto in realtà non dovrebbe essere), e l'incertezza su quale metodo utilizzare per la svalutazione. Nel caso di costi uniformemente distribuiti nel tempo, sarebbe logico applicare un tasso costante di svalutazione, il che vuol dire, ad esempio, che applicando un tasso del 5% il valore assoluto dei costi sociali verrebbe a ridursi al 77% rispetto a quanto esposto nelle tabelle. Il problema è che però solo i costi di assistenza e manutenzione possono essere considerati come uniformemente distribuiti. Per quanto riguarda il costo di acquisto degli ausili, in certi casi l'ausilio è acquistato una sola volta all'interno dell'orizzonte temporale, per lo più il primo anno, il che toglie senso al fattore svalutazione. In altri casi l'ausilio deve essere acquistato più volte – ad esempio il 4° anno se la sua durata tecnica fosse di tre anni – ma quale sarà allora il suo costo? Lo stesso di oggi (nel qual caso ha senso la svalutazione), di più (come ci si può aspettare per gli ausili di tecnologia meccanica) o di meno (come ci si può aspettare per gli ausili a tecnologia elettronica o informatica)? Non trovando soluzione convincente a questo problema, i ricercatori di questo studio hanno deciso di non operare alcuna svalutazione. Si noti comunque che questa semplificazione è accettabile per gli scopi di questa ricerca, dato che essa è interessata non tanto alle cifre assolute, ma al confronto tra esse.

esempio, la valutazione del costo sociale del “materasso antidecubito” non potrà prescindere dal fatto che è già presente in casa un “letto regolabile elettrico”, dato che quest’ultimo, al contrario di un letto non regolabile, già risolve alcune necessità di assistenza. Questa dispersione dei dati risulta evidente – anche se in misura minore – anche limitando l’analisi a categorie omogenee di prodotti, come evidenziato nella tabella seguente, che estrae da più casi i dati relativi ad una singola categoria di ausilio (la carrozzina manuale).

<i>Ausilio fornito</i>	<i>Costo di acquisto</i>	<i>Costo sociale intervento</i>	<i>% costo acquisto su costo sociale</i>	<i>Costo sociale non intervento</i>	<i>Costo sociale aggiuntivo</i>
Carrozzina manuale (Meyra Eurochair1850)	1.789	2.088	86%	0	2.088
Carrozzina manuale (OffCarr Children) con sistema di postura (JayFit backrest+cushion)	3.924	9.901	40%	0	9.901
Carrozzina manuale basculante (AluRehab Netti III)	3.595	9.473	38%	0	9.473
Carrozzina manuale basculante (AluRehab Netti III) con sistema postura (Jay2 DeepContour)	3.904	9.876	40%	0	9.876
Carrozzina manuale (OffCarr Elegant)	1.391	1.808	77%	0	1.808
Carrozzina manuale (Progeo Exelle)	2.158	7.606	28%	0	7.606
Carrozzina manuale superleggera (Kuschaal ChampionCarbon) con sistema postura (Jay Back2)	3.969	9.959	40%	40.800	-30.841
Carrozzina manuale (Quickie RXS)	1.007	1.309	77%	325	984
Carrozzina manuale (Meyra Eurochair) con sistema postura (Jay 2+Back2)	2.453	7.988	31%	20.400	-12.412
Carrozzina manuale (Quickie RXS) con sistema postura (Jay 2+Back2)	2.998	8.697	34%	10.800	-2.103
Carrozzina manuale (Quickie RXS) con sistema postura (Jay 2)	2.998	42.297	7%	0	42.297
Carrozzina manuale (Etac Cross)	1.962	2.551	77%	0	2.551
<i>Valore massimo</i>	3.969	42.297	86%	40.800	42.297
<i>Valore minimo</i>	1.007	1.309	7%	0	-30.841
<i>Media</i>	2.778	11.988	51%	8.702	6.425
<i>Deviazione standard</i>	1.037	10.922	25%	12.655	16.829

#### 4. Conclusioni

Quanto scritto fin qui dovrebbe aver dato un’idea di come impostare un’analisi economica degli ausili, e di come effettuare le relative stime attraverso lo strumento SCAI.

Ci preme sottolineare che lo SCAI è comunque uno *strumento di analisi*, non di decisione. Si colloca accanto agli altri strumenti che l’esperienza della persona disabile, l’esperienza clinica degli operatori, la conoscenza delle tecnologie, l’etica professionale e sociale mettono a disposizione per una valutazione il più possibile ampia ed accurata che aiuti a prendere caso per caso la decisione più adeguata. Occorre chiarezza di obiettivi: sarebbe fuori luogo ad esempio decidere in base a puri criteri di convenienza economica se realizzare o meno una soluzione che consenta di uscire di casa ad una persona disabile che abita ad un piano superiore. Il superamento o meno di una barriera architettonica è una questione di valutazioni sociali, di obiettivi riabilitativi, di rispetto dei diritti civili. La valutazione economica si porrà semmai quando, fissato l’obiettivo che la barriera va superata, esistano più soluzioni tecniche alternative paragonabili sotto il profilo dell’efficacia e dell’utilità; in questo caso è cosa saggia, oseremmo dire doverosa sotto il profilo etico, mettere in atto una valutazione economica per determinare quale di esse realizzi l’uso più efficiente delle risorse.

Per quanto riguarda invece gli aspetti economici più generali nel campo degli ausili, le ricerche finora condotte non hanno evidenziato correlazioni significative tra il costo sociale dell’ausilio e una determinata condizione clinica, o una tipologia di ausili, o persino il costo d’acquisto dell’ausilio stesso. Il che vuol dire che siamo ancora lontani dal determinare, ammesso che sia possibile, valori standard di costo sociale per una determinata condizione clinica o per una determinata tipologia di ausili; nemmeno il costo di acquisto dell’ausilio è un indicatore significativo del costo sociale. Si è invece verificato come il costo sociale dipenda in gran misura dalle modalità d’uso dell’ausilio, dall’ambiente ove è utilizzato, dalla compresenza di altri ausili. In sostanza si è confermato che la triade persona / attività / ambiente, indicata in letteratura come determinante dei criteri di scelta dell’ausilio [10], influenza nel suo complesso anche il costo sociale.

Molta strada resta ancora da percorrere sul piano della ricerca. Un esempio tra i tanti: in vari casi di disabilità grave si è rilevata la difficoltà di stimare un costo per il non-intervento, qualora questo non sia

realisticamente ipotizzabile senza porre a repentaglio la stessa sopravvivenza dell'utente; a meno di non ricondurlo al costo di un regime ospedaliero, moltiplicandone a dismisura l'ammontare.

Si tratta comunque di una sfida scientifica che vale la pena di raccogliere: un'analisi approfondita della dimensione economica è fondamentale per lo sviluppo di adeguate politiche nel campo dell'assistenza protesica.

## Bibliografia

- [1] Eustat Consortium: *Tecnologie per l'autonomia: linee guida per i formatori*. Milano: European Commission, 1999. [www.siva.it/research/eustat](http://www.siva.it/research/eustat)
- [2] Lorentsen Ø, Hem KG, Persson J, Brodin H, Andrich R, Ferrario M: *Elementi di analisi costi-benefici negli ausili tecnici per le persone disabili*. Milano: Pro Juventute, 1996.
- [3] Andrich R, Ferrario M, Moi M: *A model of cost outcome analysis for Assistive Technology*. Disability and Rehabilitation 1998; vol.20/1: 1-24
- [4] Andrich R. *The SCAI instrument: Measuring costs of individual assistive technology programmes*. Technology and Disability 2004; 14:95-99
- [5] Brodin H, Persson J. *Cost-utility analysis of assistive technology in the European Commission's TIDE program*. International Journal of Technology Assessment in Health Care 1995; 11(2): 276-283. I rapporti dei due progetti CERTAIN e EATS sono anche disponibili sul sito [www.siva.it/research/eats](http://www.siva.it/research/eats)
- [6] Andrich R, Moi M: *Quanto costano gli ausili? lo strumento SCAI: manuale per l'analisi dei costi nei progetti individualizzati di sostegno alla vita indipendente*. Milano: Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS, 1998.
- [7] Moi M: *A mathematical model for cost analysis in individual assistive technology programmes*. In: Anogianakis G, Buhler C, Soede M: *Advancement of assistive technology*. Amsterdam: IOS Press, 1997.
- [8] Andrich R, Caracciolo A: *Analysing the cost of individual assistive technology programmes*. Disability and Rehabilitation Assistive Technology (in press)
- [9] Andrich R, Besio S, Vico G: Professional education on technology and disability in Italy. In Buhler C, Knops H (eds): *Assistive Technology at the threshold of the new millennium*, Amsterdam: IOS press, 1999.
- [10] Cook A, Hussey S. *Assistive Technology – principles and practice*. Elsevier 2006

APPENDICE 1



**SCAI**  
(Siva Cost Analysis Instrument)  
Programma di intervento

<b>Utente</b>
<b>Diagnosi</b>
<b>Anamnesi personale e familiare</b>
<b>Obiettivi del programma</b>
<b>Evoluzione probabile in assenza di interventi</b>
<b>Risultati previsti a livello individuale</b>
<b>Risultati previsti a livello della famiglia o della rete primaria</b>
<b>Risultati previsti a livello degli operatori</b>
<b>Risultati previsti a livello della comunità</b>

APPENDICE 2



# SCAI

(Siva Cost Analysis Instrument)

## Sequenza degli Interventi

Utente

Orizzonte temporale (anni)

	Problema da risolvere	Soluzioni valutate	DT anni	DC anni	RI Si/no	LT Si/no	SC anno
1							
2							
3							
4							
5							

**Legenda**

DT	<i>Durata tecnica &gt; numero di anni per i quali l'ausilio può funzionare prima di essere sostituito</i>
DC	<i>Durata clinica &gt; numero di anni per i quali l'ausilio è utile all'utente in relazione alla sua condizione clinica o all'età</i>
RI	<i>Riciclabile &gt; se è riciclabile per altri utenti, nel caso sia dismesso dall'utente prima che sia conclusa la durata tecnica ?</i>
LT	<i>Lungo termine &gt; se si prevede che l'utente continui a utilizzarlo anche oltre l'orizzonte temporale</i>
SC	<i>Scelta &gt; in corrispondenza della soluzione scelta, indicare l'anno in cui inizia l'utilizzo, all'interno dell'orizzonte temporale</i>

**Valorizzazione dei costi di assistenza**

livello	caratteristiche	Costo orario (€)	Spesa oraria (€)
A	Non richiede qualificazione né prestanza fisica		
B	Non richiede qualificazione ma buona prestanza fisica		
C	Richiede qualificazione professionale		

APPENDICE 3



# SCAI

(Siva Cost Analysis Instrument)

## Analisi dei costi del singolo intervento<sup>8</sup>

	utente			Durata clinica	
	soluzione scelta			Durata tecnica	
		costi sociali intervento	costi sociali non intervento	spese utente	spese .....
Anno 1	investimento				
	esercizio				
	servizi				
	assistenza				
Anno 2	investimento				
	esercizio				
	servizi				
	assistenza				
Anno 3	investimento				
	esercizio				
	servizi				
	assistenza				
Anno 4	investimento				
	esercizio				
	servizi				
	assistenza				
Anno 5	investimento				
	esercizio				
	servizi				
	assistenza				

-VALORE RESIDUO

	<i>Costo Intervento</i>	<i>Costo non intervento</i>	<i>Spesa utente</i>	<i>Spesa ente</i>	<i>Spesa ente</i>
TOTALI	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>

COSTO SOCIALE AGGIUNTIVO  (*costo sociale dell'intervento - costo sociale del non-intervento*)

		<i>Assistenza</i>	<i>azioni/mese</i>	<i>minuti/azione</i>	<i>min.viaggio/attesa</i>	<i>costo annuo</i>	<i>spesa annua</i>
<i>Con inter- vento</i>	<i>livello A</i>						
	<i>livello B</i>						
	<i>livello C</i>						
		<i>totale</i>					
<i>Senza inter- vento</i>	<i>livello A</i>						
	<i>livello B</i>						
	<i>livello C</i>						
		<i>totale</i>					

<sup>8</sup> Il modulo è qui riferito ad un'ipotetico orizzonte temporale di 5 anni, ma nulla vieta di estenderlo a piacere nel caso di orizzonti temporali più lunghi.