



Università Cattolica del Sacro Cuore
Facoltà di Scienze della Formazione
Milano



Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS
Polo Tecnologico
Milano

Corso di Perfezionamento
**Tecnologie per l'autonomia
e l'integrazione sociale delle persone disabili**
Anno Accademico 2010/2011

La forza di ricominciare

DAVIDE

CANDIDATO: Michele Lategana
Tipo di elaborato: progetto su caso individuale

Abstract. *L'elaborato presenta la storia di Davide, un uomo di 52 anni, che in un giorno d'estate mentre si reca a lavoro con la sua moto viene travolto da un'auto proveniente dal senso di marcia opposto. Pochi istanti e la sua vita viene fagocitata da un vortice di paura, rabbia, disperazione. La realtà non è più la frenesia del quotidiano, dove tutto viene fatto velocemente e meccanicamente bensì una nuova situazione dove bisogna aspettare il piccolo progresso e guardare con pazienza al futuro.*

Davide giunge al pronto soccorso privo di coscienza, con gli arti inferiori fratturati e con lesioni nervose molto gravi. Sono trascorsi circa due anni dall'incidente, Davide ha girato molti ospedali e non è ancora ritornato a casa. Attualmente presenta entrambe le ginocchia bloccate in estensione e la compromissione del nervo sciatico alla gamba dx. Durante la degenza Davide si è affidato molto alla fede acquistando una forza interiore che prima non aveva.

L'intento dell'elaborato è quello di descrivere giorno dopo giorno, speranza dopo speranza, impegno dopo impegno il ritorno di Davide ad una nuova vita dove molto ha perso ma moltissimo ha acquisito. Nello specifico si descriveranno le soluzioni scelte per gli spostamenti, per l'autonomia personale e per la vita sociale. A tal proposito sono stati adoperati una carrozzina manuale leggera, un deambulatore ed una ortesi per la tibia tarsica.

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

Prof. Luigi D'Alonzo
Ing. Renzo Andrich
Dott.ssa Elisa Robol

1. Sintesi del progetto

Il protagonista

Davide è un uomo di 52 anni che quella mattina del 28 Agosto 2009, come tante altre mattine d'estate, mentre si reca con la sua vespa 50 sul posto di lavoro viene sfortunatamente travolto da una macchina proveniente dal senso opposto. Da quell'istante la vita di Davide non sarà più la stessa.

Entra in coma e si sveglia dopo sette giorni. Rischia l'amputazione di entrambi gli arti inferiori a causa di un'infezione conseguente alle gravi fratture riportate. Davide trascorre due anni girando vari ospedali senza più tornare a casa.

Pur sentendo tanta debolezza nelle sue gambe si è notevolmente fortificato nello spirito. Davide racconta:” *da quando l'incidente mi ha confinato in un letto di corsia ho riscoperto la dimensione della preghiera, che ha aiutato a dare un senso e un valore all'esperienza del dolore, a elaborare la ferita che quell'incidente aveva inizialmente aperto nella mia psiche*”. Superare la paura del dolore fisico e del dolore mentale causato dal ricordo è stata la sua sfida più grande.

Nel 2011 giunge nel nostro Centro di Riabilitazione, con l'arto inferiore destro bloccato in estensione ed una compromissione del nervo sciatico e con l'arto inferiore sinistro con una flessione del ginocchio di 40°. Davide non potendo muoversi è completamente dipendente nelle attività della vita quotidiana e non deambulava.

Contesto

L'esperienza viene vissuta da Davide in due contesti differenti: il primo è il contesto familiare rappresentato dalla moglie e dai suoi due figli che gli danno sostegno ed amore per affrontare il duro riscontro con la realtà; il secondo è il contesto ospedaliero rappresentato dagli operatori sanitari che gli offrono le cure necessarie e le soluzioni più adeguate a risolvere le difficoltà presenti e favorire il reinserimento sociale.

Gli obiettivi dell'intervento

Nel lungo e faticoso percorso riabilitativo di Davide gli obiettivi sono stati suddivisi in tre periodi:

- primo periodo: miglioramento delle condizioni psico-fisiche di Davide e raggiungimento dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana attraverso la scelta e la prescrizione di ausili;
- secondo periodo: utilizzazione degli ausili a lui consoni ed appropriati per ottimizzare la postura in termini di comfort, stabilità e funzionalità ;
- terzo periodo: organizzazione del rientro nell'ambiente domestico e del successivo reinserimento sociale.

Le soluzioni adottate

Per consentire a Davide lo svolgimento delle ADL(Activities of Daily Living) e facilitare gli spostamenti sia all'interno che all'esterno del centro, il primo ausilio prescritto è stata una carrozzina manuale leggera (*marchio Otto Bock, modello Start MI Intro*). Successivamente sono stati prescritti:

- un cuscino antidecubito
- un alza-wc
- un deambulatore *walker lift* marchio *Chinesport* (scheda Portale Siva n°5979)
- un ortesi Afo marchio *CAMP, modello 8672*

Valutazione dell'esperienza

Il percorso svolto con Davide è stato molto lungo e faticoso per entrambi sia per lui che per me; in particolare nell'approccio iniziale, perchè la partecipazione al contesto e la sua consapevolezza della situazione lo rendevano avverso alla terapia. Gli ausili prescritti per Davide sono stati validi strumenti per il raggiungimento della sua autonomia; gli sono stati proposti nei tempi giusti rispettando la

riorganizzazione dell'immagine di sé ed il conseguente riadattamento al nuovo stile di vita.

2. Premesse teoriche

Il percorso riabilitativo di Davide mi ha dato la possibilità di crescere professionalmente e di capire quanto sacrificio, lavoro, pazienza e fallimenti comporta il raggiungimento o meno di un obiettivo.

Grazie all'enorme volontà di Davide ma soprattutto all'aver riscoperto la dimensione della preghiera, la sua vita è cambiata, le sue giornate hanno nuovi obiettivi, non è più vincolato ad una assistenza personale totale intesa come *“l'aiuto fisico da parte di altre persone nello svolgimento di determinate attività quotidiane”* (Andrich, 2000).

Davide ha riacquisito il controllo della propria vita e delle proprie scelte, la possibilità di muoversi nell'ambiente e di potersi svolgere le attività quotidiane in base alle sue necessità e aspirazioni ed anche la libertà di scegliere le modalità, lo stile e l'intensità dei rapporti con altre persone (Andrich, Porqueddu 1990).

Il successo di questo progetto è quello di aver stimolato in Davide il ruolo di “protagonista”, infatti egli non guarda più la sua vita in modalità passiva ma ne diventa l'attore principale, capace di prendere decisioni e di risolvere problemi.

L'esperienza di Davide sposa a pieno titolo ciò che viene sintetizzato con *“l'equazione delle quattro A: Ambiente accessibile + Ausili tecnici + Assistenza personale = AUTONOMIA: quest'ultima è intesa come la condizione contrassegnata dall'acquisizione di un nuovo equilibrio nelle relazioni con il sé, nelle relazioni con l'ambiente e nelle relazioni con gli altri”* (Andrich, 2000).

Ora egli è in grado di percepire, assimilare, integrare e rispondere a stimoli originati da oggetti, compiti, ruoli.

Questo è stato reso possibile grazie all'utilizzo di ausili, dove per ausili intendiamo *“strumenti che permettono l'adattamento individuale della persona all'ambiente: comprendono dispositivi finalizzati a superare certe barriere all'accessibilità, sia a dispositivi volti a compensare determinate limitazioni funzionali”* (Andrich, 2000).

Ecco che gli elementi persona, attività, contesto diventano i parametri fondamentali nella scelta di un ausilio. Un ausilio per potersi definire *“appropriato”* deve essere *“competente”*, cioè deve svolgere efficacemente il compito e l'attività a cui è stato preposto, inserirsi nel contesto ed essere aderente alle caratteristiche della persona (Mainini et al., 1982).

“In situazioni complesse può non bastare un singolo strumento tecnologico ma può essere necessario un corredo di strumenti, comprendente sia tecnologie di uso generale sia tecnologie assistite, la composizione e l'assemblaggio varia da caso a caso, a seconda delle caratteristiche individuali della persona, delle attività che deve svolgere e del contesto fisico e umano in cui vive. Tale corredo può essere indicato, nel suo complesso, come soluzione assistiva” (Andrich, 2008).

La piena partecipazione dell'utente alla scelta delle soluzioni più adeguate e alla messa in atto del progetto terapeutico è importante, perchè non solo ne garantisce il risultato ma permette di sviluppare nel soggetto la capacità di identificare i propri bisogni, la volontà di perseguirli e le azioni necessarie per realizzarli.

Queste rappresentano le tappe del processo per la scelta dell'ausilio, tappe che non possono essere standard, perchè ogni persona è unica e portatrice di valori, priorità e scelte.

3. Quadro clinico

Davide, un uomo di 52 anni, il 28 agosto 2009 viene coinvolto in un incidente che gli cambierà la vita. Infatti mentre percorre una strada secondaria in moto rispettando i limiti di velocità un veicolo proveniente dal senso opposto lo travolge sbalzandolo dalla sua moto.

Giunge al pronto soccorso privo di coscienza e con gravi traumi ad entrambi gli arti inferiori, soprattutto a destra. Da quel giorno non è più rientrato a casa e si è sottoposto a diversi interventi:

- riduzione delle fratture con mezzi di sintesi ad entrambi gli arti inferiori ;
- applicazione di fissatori esterni ilizarov;

- sperimentazione sistema vista per favorire la guarigione delle ulcere presenti a tutti e due gli arti inferiori.

Davide arriva nel nostro Centro di Riabilitazione il 14/01/2011 per le cure riabilitative e ad una prima valutazione si presenta con il seguente quadro clinico: vigile, parzialmente collaborante, consapevole della sua disabilità e molto scontroso, quasi avverso alle sedute riabilitative.

L'arto inferiore destro bloccato in estensione e con la compromissione del nervo sciatico a livello del cavo popliteo mentre l'arto inferiore sinistro con una flessione del ginocchio di 40°. Non deambulava ed era totalmente dipendente nelle ADL.

Davide appariva ai nostri occhi chiuso, scettico verso tutto e tutti ma poi a distanza di qualche mese ha iniziato ad interagire con tutti, ad uscire dalla sua corazza, a svolgere parte della sua giornata fuori dalla sua camera. Le attività quotidiane lo hanno aiutato a reinserirsi nel mondo che lo circondava, che era proprio il primo obiettivo preposto.

Grazie ai trattamenti riabilitativi ha raggiunto successivamente ottimi risultati e a seguito dei piccoli risultati ottenuti giorno dopo giorno è partito il nostro "Grande progetto: la giornata in autonomia di Davide".

4. Contesto socio-ambientale

Davide prima dell'incidente conduceva una vita sociale molto attiva, era impiegato comunale e nel tempo libero frequentava amici, quasi ogni sera; tre volte a settimana andava in palestra e quando poteva il sabato pomeriggio organizzava con suo cognato una partita a tennis.

La famiglia di Davide è costituita dalla moglie, impiegata in un'agenzia immobiliare e dai suoi due figli entrambi studenti universitari. Vengono a trovarlo spesso durante la settimana ed in particolare il venerdì, il giorno in cui i medici di reparto ricevono i parenti per dare loro informazioni sullo stato di salute dei loro cari. Dal giorno dell'incidente la nuova casa di Davide è il nostro centro.

È importante sottolineare come l'incidente di Davide abbia influenzato l'equilibrio familiare: l'intera famiglia è andata incontro a complessi meccanismi di adattamento, sia da un punto di vista emotivo-psicologico che assistenziale e riabilitativo.

La famiglia è molto vicina a Davide, lo sostiene con la presenza fisica e con grandi incoraggiamenti verbali. Il suo nucleo familiare ha rappresentato un supporto insostituibile. Nei giorni in cui Davide era scoraggiato da insuccessi o sopraffatto dal cattivo umore bastava una telefonata a casa per ritrovare il sorriso e la voglia di ripartire con i trattamenti.

5. Contatto iniziale

L'approccio iniziale con Davide è stato abbastanza drammatico, in quanto nel primo periodo ci appariva molto scontroso, avverso alle terapie, pieno di rabbia e nello stesso tempo il dolore fisico era molto forte. Infatti in questo periodo le problematiche maggiori erano la scarsa volontà di iniziare ogni tipo di trattamento. La sua mancanza di collaborazione ostacolava anche le altre terapie.

Successivamente abbiamo iniziato ad interagire e Davide pian piano ha cominciato ad uscire dalla corazza che lo rivestiva iniziando a collaborare. Così ogni mattina, prima di iniziare i trattamenti con gli altri pazienti, passavo dalla sua camera per un saluto, per scambiare due parole e quando le sue condizioni fisiche lo hanno permesso ho iniziato con l'addestramento delle procedure per la piccola igiene quotidiana e la vestizione. Durante tale periodo, in concerto con gli altri operatori dell'equipe, ho lavorato molto sull'addestramento all'autonomia nell'igiene, nell'abbigliamento e nei trasferimenti (letto-carrozzina).

Grazie alla collaborazione con gli altri operatori, abbiamo organizzato ogni singola attività riguardante il nostro progetto. Ho parlato alla famiglia del mio progetto riabilitativo, lo hanno approvato visto che il loro sogno più grande è quello che Davide ritorni a casa.

6. Obiettivi del progetto

L'obiettivo principale del progetto è stato quello dell'integrazione di Davide in questa nuova situazione, nel suo mondo, con la sua voglia di rimettersi in gioco con le cose belle e brutte della vita. Questa avventura mi ha insegnato quanto siano lunghi e difficili i percorsi di apprendimento nella nostra vita e quanto sia facile smarrire il bagaglio dell'esperienza maturata.

Gli interventi che hanno caratterizzato, insieme alle altre terapie, il progetto riabilitativo possono essere schematizzati come segue:

- **Autonomia personale nelle attività quotidiane:** La cura e l'igiene personale sono attività strettamente legate alla stima di sé ed al proprio ruolo sociale. L'importanza che riveste il soddisfare in maniera autonoma i bisogni primari è il traguardo verso l'autonomia; affinché ciò avvenga è importante valutare il luogo di abitazione, in quanto i soggetti che apparentemente si rivelano autonomi nell'ambito ospedaliero, possono risultare non indipendenti nel loro ambiente domestico.
- **mobilità e postura corretta:** con la prescrizione e l'utilizzo di ausili a lui consoni ed appropriati per ottimizzare la postura in termini di comfort, stabilità e funzionalità e per poter compiere attività che altrimenti non sarebbe riuscito a svolgere in autonomia. Nel caso in cui il progetto non fosse partito, Davide avrebbe avuto bisogno di un'intensa assistenza che coprisse ogni attività della giornata: doveva essere lavato e vestito, trasferito in carrozzina, doveva essere accompagnato in palestra, in soggiorno ecc..
- **ritorno a casa e reinserimento sociale:** in accordo con la famiglia abbiamo stabilito e pensato al rientro di Davide nell'ambiente domestico e successivamente al suo reinserimento sociale.

7. Articolazione del progetto

Io e Davide abbiamo valutato ogni singola fase del progetto, abbiamo provato e riprovato ogni singolo ausilio associato alle diverse attività, modificando più volte situazioni e contesti.

La maggiore difficoltà Davide l'ha incontrata per effettuare i primi spostamenti, in quanto la compromissione motoria di entrambi gli arti inferiori non gli permetteva di passare in carrozzina autonomamente ogni volta che ne aveva bisogno. Inoltre questo passaggio provocava tanto dolore e richiedeva spesso l'aiuto farmacologico (somministrazione di antidolorifici).

L'utilizzo della carrozzina ed il potersi spostare autonomamente su di essa è stato il primo traguardo di Davide.

Il lavoro svolto e gli obiettivi raggiunti con Davide sono stati possibili grazie alla sua forza di volontà, alla fiducia e alla sua grinta ma soprattutto grazie al sostegno che ha trovato nei momenti più difficili nella fede.

Relazionarmi con lui, rassicurarlo continuamente, apprezzare il piccolo progresso, gratificarlo ad ogni raggiungimento degli obiettivi, l'hanno aiutato a superare il vissuto doloroso del proprio corpo.

Ma la spinta più grande è stata la sua forza interiore. In questo momento difficile della sua vita in cui ha creduto di aver perso tutto, ha trovato un grande amico: il silenzio. E' grazie al silenzio che ha imparato a riflettere e a pregare.

Quando gli ho chiesto cosa volesse dire con queste parole, egli mi ha detto: *“c'è troppo rumore nella vita moderna e dato che Dio parla solo nel silenzio, è un bel problema per chi Lo cerca. Cerchiamo tutti di riempire il vuoto interiore tenendoci occupati con varie attività. Ma questo vuoto può essere riempito solo da Dio. E' difficile concentrarsi in preghiera in una società come la nostra, che ci propone tante distrazioni. Grazie a quello che mi è successo ho imparato ad ascoltare di più quella voce interiore che mi suggeriva che avevo bisogno di rafforzare la mia relazione con Dio..*

Un mio amico venendo qui a trovarmi mi ha regalato un libro, che è stato un dono di Dio, perché era quello di cui avevo bisogno: una raccolta di scritti di S. Caterina da Siena. Nell'Italia del Caterina si era trovata nella mia stessa situazione: avrebbe voluto pregare e stare in silenzio, ma viveva in una famiglia con venticinque bambini. S. Caterina scrive che ognuno di noi ha bisogno di trovare una cella interiore dove pregare e stare con Dio, e ci esorta a scoprire questo posto speciale

dentro di noi.

Intendo dire che abbiamo bisogno di riflessione per chiedere a Dio la sua benedizione ogni giorno e abbiamo bisogno di portarLo nella nostra vita per poterLo donare agli altri. Quando abbiamo Dio nella nostra vita, essa acquista senso, tutto acquista valore e diviene fruttuoso. La preghiera mi ha dato gioia, amore e tanta forza di ricominciare.

La medicina può guarire le malattie del corpo, ma l'unica cura per la solitudine, la disperazione e la mancanza di prospettive è l'amore. E' lui che spinge tutti noi a fare ciò che facciamo, e se noi sentiamo il suo amore per noi, allora questo amore partirà da noi e si irraderà su chi ci sta intorno. Il Suo amore non ha confini. A mano a mano che cresciamo nel nostro amore per lui, giungiamo a rispettare tutto ciò che Egli ha creato e a riconoscere e apprezzare tutti i doni che ci ha fatto.

Ho pensato persino che l'incidente è stato un modo per chiedermi di fermarmi un attimo e di riflettere sulla mia vita. Oggi ho capito che la mia vecchia vita senza Dio era sterile e vuota, perché quando si cresce nella preghiera si cresce anche nella conoscenza di se stessi.

Senza fede, non siamo in grado di credere nelle cose misteriose che vanno al di là delle nostre capacità di comprensione. La fede è un dono di Dio e cresce mediante la preghiera, come anche la speranza e l'amore. Queste sono le tre virtù principali della vita interiore. Vivere una vita cristiana consente la crescita della fede".(intervista raccolta il 09/02/2011).

Autonomia personale

Il primo periodo è stato caratterizzato dai trattamenti riabilitativi svolti in un primo momento a letto e poi grazie all'utilizzo della carrozzina in palestra con mobilizzazione passiva e successivamente attiva. Di giorno in giorno si osservavano in lui dei piccoli miglioramenti e quando ebbe raggiunto una buona padronanza del proprio corpo, iniziò il nostro lungo percorso rivolto alle autonomie.

Dal momento che la camera da letto non era consona ai suoi bisogni (spazio ridotto tra letto e letto, bagno troppo stretto etc..), proposi una stanza singola con spazi più ampi e la mia richiesta fu accettata.

Il piano di trattamento prevedeva diverse fasi:

- l'addestramento all'apprendimento di strategie, passaggi più idonei a rispondere alle sue esigenze motorie;
- l'individuazione e la scelta di ausili più adatti a favorire questo reapprendimento;
- il coinvolgimento non solo delle altre figure professionali ma anche della famiglia per poter trasferire a casa le procedure alternative utili per lo svolgimento delle attività;
- la scelta e la personalizzazione della carrozzina per la mobilità sia all'interno che all'esterno del centro;
- la conoscenza della situazione ambientale del domicilio in cui Davide rientrerà.

L'addestramento alle attività della vita quotidiana si svolgeva nella sua stanza di degenza, ove erano già presenti delle condizioni strutturali consone alla sua condizione fisica. Lo svolgimento dell'addestramento doveva avvenire nella sua stanza e quasi sempre alla stessa ora per facilitare a Davide l'organizzazione delle attività successive. Le prime attività quotidiane analizzate sono state: l'igiene, l'abbigliamento ed i trasferimenti (per queste prima del progetto Davide necessitava di una totale assistenza).

Per agevolare Davide in tutti i passaggi, la camera è stata adattata in questo modo:

- posizionamento di una mensola per posare oggetti personali, con un ripiano per appoggiare indumenti e calzature;
- una maggiore distanza tra il letto ed il comodino-mensola per permettere il trasferimento;
- spostamento di mobili o suppellettili che ostacolano il passaggio in bagno;
- utilizzo dell'alza wc al water.

Gli ausili adottati sono stati:

- carrozzina con cuscino antidecubito;
- deambulatore;
- ortesi AFO (Ankle Foot Orthosis)

Grazie all'utilizzo di ausili ed interventi riabilitativi occupazionali, il risultato è stato:

- **assistenza:** nell'igiene intima ed arti inferiori eseguita a letto;
- **autonomia:** sedersi sul letto, mettere le scarpe e compiere il trasferimento in carrozzina;

dirigersi nel bagno per l'igiene personale e poi ritornare a letto per vestirsi.

Come già accennato, in questa fase è stato importante il coinvolgimento della famiglia sia durante le attività svolte in camera, sia per ricavare le informazioni necessarie a comprendere la situazione abilitativa. Le suddette modifiche insieme al corredo di oggetti di uso comune e all'addestramento delle strategie alternative hanno consentito a Davide di poter svolgere in autonomia e con supervisione tutte le attività di vita quotidiana anche al suo rientro a casa.

Mobilità e postura

Per quanto riguarda la mobilità del paziente abbiamo scelto e personalizzato la carrozzina tenendo conto di alcuni parametri fondamentali:

- esigenze personali (*dove userà la carrozzina?*)
- la postura
- i trasferimenti

Per cui gli obiettivi da raggiungere erano:

- garantire a Davide di usare la carrozzina anche all'esterno;
- ottimizzare la postura seduta;
- consentire a Davide lo svolgimento delle ADL anche seduto in carrozzina;
- garantirgli la facilità e la sicurezza nei trasferimenti

La carrozzina che rispondeva meglio alle esigenze del caso è stata la carrozzina leggera pieghevole in grado di permettere gli spostamenti non solo negli spazi interni ma poteva essere utilizzata anche all'esterno. Il modello di carrozzina scelto è stato ***Start 1 Intro*** della ditta **Otto Bock**.

Ritorno a casa e reinserimento sociale

Durante tale periodo ho lavorato molto con la famiglia per “preparare” al meglio il rientro di Davide a casa, abbattendo le barriere architettoniche. Per cui, come già accennato, in questa fase è stato importante il coinvolgimento dei familiari per ricavare le informazioni necessarie per comprendere la situazione abitativa.

Da una prima rilevazione dei dati ambientali si evinceva quanto segue:

- Casa indipendente di proprietà, strutturata su due livelli;
- Piano terra composto da: soggiorno collegato ad una cucina abitabile con due camere da letto ed un bagno;
- Spazi della cucina, del soggiorno e della camera da letto di Davide fruibili anche in carrozzina
- Scarsa fruibilità del bagno

Il bagno rappresentava, dunque, il luogo dell'abitazione dove si doveva intervenire maggiormente per garantire a Davide la fruibilità dell'ambiente anche in carrozzina e lo svolgimento delle attività in autonomia e in sicurezza. Le difficoltà riscontrate erano dunque:

- il bidet che non consentiva l'accostamento della carrozzina al wc e non dava la possibilità di effettuare il trasferimento
- la presenza del gradino del piatto doccia che rendeva difficile l'accessibilità

Gli adattamenti e le modifiche strutturali apportate al bagno e gli ausili pensati sono stati i seguenti:

- L'eliminazione del bidet per consentire a Davide lo spazio necessario per il trasferimento sul wc; è stata consigliata, invece, l'installazione di un miscelatore a parete con doccia esterna per l'igiene intima e di un wc sospeso con bocchetta anteriore. Inoltre, per rendere maggiormente più sicuri i trasferimenti è stato installato un maniglione verticale al lato del wc.
- La precedente doccia è stata completamente sostituita con una doccia a filo pavimento corredata di box con le ante di 1m e con l'apertura a libro a 90°, per dare la possibilità al familiare-assistente di aiutare Davide senza bagnarsi e di un telefono doccia regolabile in altezza.

Le suddette modifiche insieme al corredo di oggetti di uso comune e all'addestramento delle strategie alternative hanno consentito a Davide di poter svolgere in autonomia e con supervisione tutte le attività di vita quotidiana anche al domicilio.

8. Relazione tecnica

La Tabella I elenca gli ausili adottati con le relative caratteristiche, i codici di prescrizione (laddove prescrivibili), e le esigenze di training e di manutenzione.

DENOMINAZIONE	WALKER LIFT (scheda siva n°5979)
DESCRIZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Deambulatore con 4 ruote piroettanti • Regolabile in altezza • Struttura in acciaio
MISURE	<ul style="list-style-type: none"> • Larghezza 62-68 cm • Lunghezza 72 cm • Altezza 85-117 cm • Peso 18 kg
FORNITURA	<ul style="list-style-type: none"> • Codici nomenclatore tariffario • NT 03.48.21.136 regolazione servoassistita da pistone a gas • NT 12.06.09.009 scorrevole con 4 ruote piroettanti: con freno azionabile a mano • NT 12.06.09.109 regolazione in altezza • NT 12.06.09.124 appoggio antibrachiale

DENOMINAZIONE	Carrozzina Start M1 della Otto Bock
DESCRIZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Telaio tubolare in profilato di alluminio • Tutti i componenti principali sono collegati tra loro tramite set di viti • Forcella universale per tutte le ruote piroettanti • Rivestimento rinforzato • Pieghevole, dimensioni molto compatte da richiusa, dotata di dispositivo di chiusura a scatto • Crociera robusta e semipieghevole • Blocco ruota ottimizzato • Struttura predefinita di fabbrica • pedana regolabile in altezza
MISURE	<ul style="list-style-type: none"> • Larghezza seduta 38 cm • Profondità seduta 46 cm • Altezza da terra anteriore 44 cm con forcella corta e con diametro di 6" • Altezza da terra posteriore di 41 cm con ruote posteriori di diametro di 24" • Altezza schienale di 42,5 cm
FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Permette gli spostamenti negli spazi interni; può essere usata anche all'esterno
ADDESTRAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • è necessario effettuare molte prove e un minimo di training per fare apprendere le tecniche di spinta e di direzione
MANUTENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la pressione delle gomme, pulizia e controllo dei perni e dei mozzi delle ruote, regolazione dei freni
FORNITURA	<ul style="list-style-type: none"> • Ausilio prescrivibile con codice: • NT 12.21.06.039 modello per adulti • NT 12.24.03.109 pedana a regolazione in altezza • NT 12.24.03.121 struttura leggera • NT 12.24.03.118 struttura rinforzata

DENOMINAZIONE	Ortesi AFO modello 8672(CAMP)
DESCRIZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura in polipropilene con bordi arrotondati • Pannello morbido di protezione al polpaccio • Chiusura con cinturino a velcro alla presa del polpaccio • Modificabile al calco
DIMENSIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Taglia M • Altezza cm 29 • Misura scarpa 40/43
FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare l'equinismo del piede

ADDESTRAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Il paziente è stato addestrato all'utilizzo corretto dell'ortesi
MANUTENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Controllo della pulizia Eventuali deformazioni o rotture
FORNITURA	<ul style="list-style-type: none"> Codice nomenclatore tariffario: 06.12.06.030

DENOMINAZIONE CUSCINO ANTIDECUBITO (scheda sica n°13241)	
DESCRIZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Cuscino in gel fluido È ricoperto da fodera
MISURE	<ul style="list-style-type: none"> Larghezza 36cm Profondità 46cm Altezza 7cm
FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Evita i danni da seduta prolungata Maggiore confort
FORNITURA	<ul style="list-style-type: none"> Codice nomenclatore tariffario: NT 03.33.03.006

DENOMINAZIONE ALZA WC (scheda sica n°15728)	
DESCRIZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Materiale in gomma
MISURE	<ul style="list-style-type: none"> Altezza 11cm
FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Rialzo per wc in gomma morbida
FORNITURA	<ul style="list-style-type: none"> Codice nomenclatore tariffario: NT 09.12.24.003

Tabella I: dati tecnici degli ausili prescritti

9. Programma operativo per la realizzazione dell'intervento

La Tabella II sintetizza la sequenza delle procedure delle varie soluzioni con i relativi protagonisti e la tempistica.

Interventi	Tempistica	Soggetti coinvolti	Procedure
Carrozzina + Deambulatore + Ortesi piede + Alza wc	Circa 2 mesi	Terapista Fisiatra Tecnico ortopedico ASL di competenza	<ul style="list-style-type: none"> Valutare le disabilità e le abilità residue per la scelta dell'ausilio Prescrizione del medico specialista Compilazione del modello "assistenza protesica" allegato I regionale, con diagnosi, piano riabilitativo e codici di prescrizione Autorizzazione dell'ufficio protesi dell'ASL di residenza Ufficio protesi autorizza la pratica Consegna ausilio e collaudo del medico prescrittore Il modello "assistenza protesica" viene firmato dal medico prescrittore e dall'utente. Dopo 1 anno è previsto un follow-up per valutare l'efficienza dell'ortesi piede

Tabella II: tabella della sequenza degli interventi, della tempistica, dei soggetti coinvolti e delle procedure attuate

10. Piano economico

Studi recenti hanno messo in rilievo come l'investimento complessivo richiesto da un ausilio non è rappresentato dal suo prezzo d'acquisto ma la valutazione più appropriata è data dal cosiddetto *COSTO SOCIALE* ossia il costo dell'ausilio in tutto il suo ciclo di vita. Il costo sociale, a sua volta, va considerato in base ai risultati che si intendono ottenere (outcome) ed al costo del "non ausilio" (ossia al costo sociale a cui si andrebbe incontro nel caso si decidesse di rinunciare all'ausilio) e spesso il costo sociale del "non ausilio" è superiore al costo sociale dell'ausilio. (Andrich R, 2008).

Lo strumento SCAI (*Siva Cost Analysis Instrument*) permette di misurare il costo sociale degli ausili. Le sue fondamenta sono state poste dalle ricerche Tide/Certain e Telematics/Eats della Commissione Europea e successivamente da una ricerca finalizzata del Ministero della Sanità

condotta dall'IRCCS "Santa Maria Nascente" della Fondazione Don Gnocchi, portandone a termine lo sviluppo. (Andrich, Moi, 1998).

Lo SCAI inoltre permette di effettuare scelte ragionate ed informazioni sul piano della mobilitazione delle risorse (tecnologia, manutenzione, servizi, impegno assistenziale).

Alla determinazione del costo sociale concorrono in modo sostanziale altri fattori:

- fattori individuali (stile di vita, età, etc.)
- fattori ambientali (contesto ambientale ed organizzativo dove userà l'ausilio)
- fattori tecnici (concomitanza con altri ausili)

Nello strumento SCAI i costi sono suddivisi in due categorie:

- costi della tecnologia (investimento, esercizio, servizi accessori)
- costi relativi all'assistenza umana associati all'ausilio

Nello specifico, i costi relativi alla tecnologia comprendono:

- costi di *investimento*, ossia i costi dell'acquisto e della consegna dell'ausilio, e della sua installazione, personalizzazione ed addestramento all'utilizzo;
- costi di *esercizio*, corrispondono ai costi di elettricità, riparazione, pezzi di ricambio utili per mantenere operativo l'ausilio (stimati 5-10% del costo dell'investimento);
- costi dei *servizi accessori*.

Per quanto riguarda i costi relativi all'assistenza vengono comprese fra queste solo le assistenze inscindibilmente associate alla soluzione tecnologica scelta, e questi costi saranno espressi non in valori monetari, ma in ore-uomo; pertanto, risulterà:

- livello A: assistenza effettuabile da chiunque e quantificabile in 16 euro/ora;
- livello B: assistenza fornita da una persona non necessariamente specializzata, ma addestrata o con caratteristiche particolari (forza o controllo) e può essere quantificata con 18 euro/ora;
- livello C: assistenza effettuata da una persona specializzata (infermiera, terapeuta, tecnico) e quantificabile in 30 euro/ora.

Ai suddetti costi, relativi alla sola tecnologia e all'assistenza, vengono valutati, per il costo complessivo di ogni singolo intervento, anche:

- *durata tecnica*: è la stima dell'intervallo di tempo durante il quale un ausilio è in grado di funzionare correttamente prima di essere sostituito;
- *durata clinica*: è una stima del periodo in cui ci si aspetta che l'intervento apporti benefici per l'individuo, prima di diventare inutile o inutilizzabile;
- *contributi*: rappresentano l'entità dei contributi ASL e per la legge 13/89 a cui l'utente ha diritto.

La tabella III sintetizza tutte le voci necessarie per le soluzioni tecniche del caso in questione.

Carrozzina + Cuscino	
Investimento	2.520 + IVA 4% + (addestramento livello C) 2h (60 euro)
Esercizio annuo	126/252 euro + IVA 4%
Assistenza annua	Livello A : 1h/die x 365 x 16 euro = 5840 euro
Durata tecnica	7 anni
Durata clinica	5 anni
Contributi	2.520 + Iva 4% (ASL)

Ortesi AFO	
Investimento	37.44 + IVA 4% + (addestramento livello C) 1h (30 euro)
Esercizio annuo	1.872/3.744 euro + IVA 4%
Assistenza annua	Livello C : 1h/die x 365 x 30 euro = 10916 euro
Durata tecnica	7 anni
Durata clinica	5 anni
Contributi	37.44 + Iva 4% (ASL)

Deambulatore	
Investimento	560 + IVA 4% + (addestramento livello C) 1h (30 euro)

Esercizio annuo	28/56 euro + IVA 4%
Assistenza annua	Livello A : 1h/die x 365 x 16 euro = 5840 euro
Durata tecnica	10 anni
Durata clinica	5 anni
Contributi	560 + Iva 4% (ASL)

ALZA WC	
Investimento	60 + Iva 4% + (addestramento Livello A) 1h (16 euro)
Esercizio annuo	3/6 euro + Iva 4%
Assistenza annua	Livello A : 1h/die x 365 x 16 euro = 5840 euro
Durata tecnica	10 anni
Durata clinica	5 anni
Contributi	60 euro + Iva 4% (ASL)

Tabella III : tabella riassuntiva della sequenza degli interventi, della tempistica, dei soggetti coinvolti e delle procedure attuate

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

Utente Davide

Quadro clinico

Fratture multiple agli arti inferiori

Anamnesi personale

Obiettivi del programma

Raggiungimento dell'autonomia personale

Evoluzione probabile in assenza di interventi

Intensa assistenza sanitaria familiare

Risultati previsti a livello individuale

- incremento dell'autonomia negli spostamenti
- incremento autonomia nelle ADL – IADL
- incremento dell'autostima
- migliorare la postura

Risultati previsti a livello della famiglia della rete primaria

- alleggerire il carico assistenziale
- maggiore partecipazione al contesto familiare
- ripresa graduale del lavoro e della vita sociale

Risultati previsti a livello degli operatori

Maggiore coinvolgimento nelle attività

Risultati previsti a livello della comunità

Riduzione del carico assistenziale
Maggiore inserimento sociale

Sintesi del programma

Utente **Davide**

Orizzonte temporale (Indicate whether in years or in months)

Valuation of personal assistance costs

	Costo orario	Spesa oraria
Level A (non richiede qualificazione né prestanza fisica)	16.00 euro	0 euro
Level B (non richiede qualificazione ma richiede prestanza fisica)	18.00 euro	18.00 euro
Level C (richiede specifica qualificazione professionale)	20.00 euro	20.00 euro

Eventuali enti che sostengono o partecipano alla spesa

1° ente partecipante

2° ente partecipante

Costo dei quattro interventi

Utente **Davide**

Problema **Mobilità**

Anno inizio **Durata clinica** **anni** **Anni effettivi**

	Soluzione 1	Soluzione 2	Soluzione 3	Soluzione 4	Soluzione 5
	Carrozzina+cuscino	Deambulatore	Afo	Alza wc	non-intervento
Parametri					
<i>Durata tecnica</i>	7	10	7	10	
<i>Riciclabile ?(1>SI 0>NO)</i>	1	1	1	1	
<i>Riutilizzabile ?(1>SI 0>NO)</i>	1	1	0	1	
Investimento					
<i>Costo complessivo</i>	2621€	582€	39€	62€	
<i>% spesa utente</i>	0%	0%	0%	0%	
<i>% spesa.ASL</i>	100%	100%	100%	100%	
<i>% spesa Municip.</i>					
Esercizio					
<i>Costo annuo</i>	131€	31€	2€	3€	
<i>% spesa utente</i>	100%	100%	100%	100%	
<i>% spesa ASL</i>	0	0			
<i>% spesa Municip.</i>	0	0			
Servizi					
<i>Costo annuo</i>					
<i>% spesa utente</i>	100%	100%	100%	100%	
<i>% spesa ASL</i>					
<i>% spesa Municip.</i>					
Assistenza livello 1					
<i>azioni/mese</i>	30	60		30	
<i>minuti/azione (+ attesa)</i>	60	30		30	
<i>% spesa utente</i>	100%	100%	100%	100%	100%
<i>% spesa ASL</i>					
<i>% spesa Municip.</i>					
Assistenza livello 2					
<i>azioni/mese</i>					
<i>minuti/azione (+ attesa)</i>					
<i>% spesa utente</i>	100%	100%	100%	100%	100%
<i>% spesa ASL</i>					

% spesa Municip.				
Assistenza Livello 3				
azioni/mese			60	
minuti/azione (+ attesa)			120	
% spesa utente	100%	100%	100%	100%
% spesa ASL				
% spesa Municip.				
Costo investimento	€ 2.621	€ 582	€39	€62
- valore residuo	€ -749	€ -291	€-11	€-31
+ costo esercizio	€ 655	€ 157	€10	€15
+ costo servizi				
+ Valolizzazione assistenza	€ 28.800	€ 28.800	€144.00	€14.400
= costo sociale	€31.327	€29.248	€144.038	€14.477
Spesa utente	€655	€155	€144.010	€15
Spesa ASL	€ 2621	€582	€39	€62
Spesa Municip.				
Costo sociale aggiuntivo	€31.327	€29.248	€144.038	€14.446

11. Bibliografia

- Andrich R., Porqueddu B. (1990): *Educazione all'autonomia: Esperienze, strumenti, proposte metodologiche*. Europa Medicophysica 26(3):121-145
- Andrich R, Moi M. (1998): *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
- Andrich R. (2000): *Le quattro A: accessibilità, ausili, assistenza personale, autonomia*. Ortho2000, 6: 85,87
- Andrich R., Caracciolo A., (2007): *Analysing the cost of individual assistive programmes*. In *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2(4), pp. 207-234
- Andrich R. (2008): *Progettare per l'autonomia - ambiente e ausili per la qualità della vita*. Firenze: Giunti OS
- Caracciolo A., Redaelli T., Valsecchi L. (2008): *Terapia Occupazionale – Ausili e metodologie per l'autonomia*. Milano: Raffaello Cortina
- Mainini M.L., Ferrari A., Zini M.T., (1982): *La nascita: relazione madre, padre, bambino*. Atti della Conferenza sui Servizi Materno Infantile. USL 4, Parma