

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

SEDE DI MILANO

FACOLTÀ DI PSICOLOGIA

**CORSO DI LAUREA IN PSICOLOGIA PER IL BENESSERE:
EMPOWERMENT, RIABILITAZIONE E TECNOLOGIA
POSITIVA**



TESI DI LAUREA

**Autoaccettazione e benessere in soggetti protesizzati in
seguito ad amputazione degli arti inferiori. Un'indagine
quanti-qualitativa**

Relatore:

Ch.ma Prof.ssa Federica Biassoni

Candidata:

Michela Gaburri

Matricola N. 4510779

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1: IL CONCETTO DI AUTOACCETTAZIONE	5
<i>1.1 L'autoaccettazione in Psicologia umanistica: Maslow, Rogers e May</i> ..	6
<i>1.2 Il fenomeno dell'autoaccettazione in persone protesizzate</i>	9
<i>1.2.1. Il modello di Bradway e colleghi</i>	12
<i>1.2.2 Qualità di vita</i>	13
<i>1.2.3 Il cambiamento di identità</i>	18
<i>1.2.4 Corporeità e body image</i>	24
<i>1.2.5 Riconoscimento del danno psichico</i>	29
<i>1.3 Strumenti per la valutazione dell'autoaccettazione</i>	35
<i>1.4 Il supporto sociale</i>	41
<i>1.5 Il discomfort e lo stigma sociale</i>	46
CAPITOLO 2: L'ESPERIENZA DELLA PROTESI	53
<i>2.1 Uso e soddisfazione della protesi</i>	56
<i>2.2 Il processo di adattamento e l'embodiment della protesi</i>	63
<i>2.3 La riabilitazione psicologica e motoria</i>	69
<i>2.4 Il reinserimento lavorativo e sociale</i>	76
CAPITOLO 3: DESIGN DELLA PROTESI VERSUS BENESSERE PSICOLOGICO	82
<i>3.1 User-centered design</i>	87
<i>3.2 La protesi come strumento espressivo</i>	92
CAPITOLO 4: METODOLOGIA	98
<i>4.1 Obiettivi</i>	98
<i>4.2 Ipotesi di ricerca</i>	98
<i>4.3 Partecipanti</i>	99
<i>4.4 Setting</i>	101
<i>4.5 Procedura</i>	102

4.6 Strumenti	104
4.6.1 Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale	104
4.6.2 Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes Questionnaire	106
4.6.3 Questionario creato ad hoc per la presente ricerca	106
4.6.4 Amputee Body Image Scale	107
CAPITOLO 5: RISULTATI.....	108
5.1 Descrizione del campione	108
5.1.1 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES)	109
5.1.2 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario creato ad hoc per la presente ricerca	112
5.1.3 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes (PWB-PTCQ) .	117
5.1.4 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Amputee Body Image Scale (ABIS)	120
5.1.5 Correlazioni tra le scale del questionario TAPES	121
5.1.6 Correlazioni tra le scale del questionario creato ad hoc	123
5.1.7 Correlazioni tra le scale del questionario PWB-PTCQ	123
5.1.8 Correlazioni tra le scale: percezione dell'immagine corporea (ABIS), problemi fisici (TAPES), percezione del proprio aspetto (ad hoc)	125
5.1.9 Correlazioni tra le scale: supporto sociale (ad hoc) e relazioni significative (PWB-PTCQ)	126
5.1.10 Correlazioni tra le scale: supporto sociale (ad hoc) e autonomia (PWB-PTCQ)	126
5.1.11 Correlazioni tra le scale: reinserimento lavorativo (ad hoc), autoaccettazione (PWB-PTCQ) e adattamento psicosociale (TAPES)	126
5.1.12 Correlazioni tra le scale: restrizione delle attività (TAPES) e autonomia (PWB-PTCQ).....	127
5.2 Analisi qualitativa	127

<i>5.2.1. Il dolore</i>	128
<i>5.2.2. Il reinserimento lavorativo</i>	129
CONCLUSIONI	133
BIBLIOGRAFIA	145
SITOGRAFIA	166
APPENDICE	167

INTRODUZIONE

“Psicologicamente e’ come un lutto perché perdi qualcosa di molto importante e prezioso, perdi una parte di te, ma una volta che lo accetti, te ne fai una ragione e inizi ad accettarti per quello che sei. Esattamente come quando qualcuno che conosci viene a mancare ed é necessario del tempo per accettarlo. Ma gradualmente lo fai...”

(Soggetto Intervistato)

La presente tesi prende in considerazione il tema dell’autoaccettazione in soggetti protesizzati in seguito ad amputazione degli arti inferiori.

Dall’analisi della letteratura é emerso come questa tematica non sia stata indagata dal punto di vista psicologico, bensì il tema dell’accettazione dell’amputazione é stato ampiamente studiato. Per questo motivo, al fine di definire l’accettazione del sé in persone protesizzate, si é progredito con la descrizione di variabili che concorrono alla definizione di autoaccettazione, come: la qualità di vita, il cambiamento di identità, l’immagine corporea, il supporto sociale, il discomfort sociale, uso e soddisfazione della protesi, il processo di adattamento e l’embodiment della protesi, la riabilitazione psicologica e motoria, ed infine il reinserimento lavorativo e sociale.

L’accettazione del sé di una persona protesizzata viene visto come un processo laborioso, all’interno del quale la presenza della protesi riveste il ruolo di uno strumento di potenziamento di vita, poiché essa permette alle persone di tornare a vivere la vita “normalmente” e di incrementare la qualità di vita.

La protesi non potrà mai compensare la perdita dell’arto, sebbene possa diventare uno strumento utile nel soddisfare alcuni dei bisogni funzionali dell’individuo, così come facilitare la sensazione di apparire, vivere la vita ed essere trattati come tutte le persone. Tuttavia, con il percorso riabilitativo la persona si accorge dell’utilità della protesi e dunque, da semplice mezzo meccanico, essa si trasforma in una parte integrante dell’individuo stesso, indispensabile per le sue necessità.

La protesi viene perciò considerata non solo come dispositivo abilitante, bensì come una componente centrale per l'identità personale e sociale, poiché essa permette il reinserimento lavorativo e la partecipazione ad attività valorizzate personalmente e socialmente.

Il ruolo della protesi varia in termini di esigenze di apparenza o funzionalità in base alle necessità degli individui, tuttavia per la maggior parte di essi soddisfa un ruolo in entrambe le aree. Pertanto, giocando appunto un ruolo importante nel facilitare un'apparenza normale, essa viene percepita come elemento fondamentale nell'incontrare le richieste sociali percepite.

Di conseguenza gli ausili protesici contribuiscono a creare un'immagine corporea il meno possibile intaccata o addirittura intatta, creando un senso di integrità e facilitando il processo di autoaccettazione.

La tesi si divide in cinque capitoli. Nel primo capitolo è stato analizzato il concetto psicologico di autoaccettazione, visto come una delle sei dimensioni del benessere proposte da Carol Ryff, e le considerazioni della psicologia umanistica sull'accettazione del sé. In seguito sono stati presentati: il fenomeno dell'autoaccettazione in persone protesizzate; un modello che analizza l'adattamento dell'individuo alla perdita di un arto; la qualità di vita in seguito al processo di amputazione di arti; il cambiamento di identità; l'influenza di questo cambiamento sull'immagine corporea; e il riconoscimento del danno psichico. Sono stati inoltre indagati alcuni strumenti utilizzati per la misurazione dell'autoaccettazione. Infine ci si è focalizzati sull'importanza del supporto sociale nella fase di adattamento alla nuova condizione e della possibile presenza di disfunzioni psicosociali, come il discomfort e lo stigma sociale.

Nel secondo capitolo viene analizzata l'esperienza della protesi, in particolare l'uso e la soddisfazione della stessa. In seguito è stato approfondito il processo di adattamento e l'embodiment della protesi, successivamente si è parlato di riabilitazione psicologica e motoria, percorso necessario per l'adattamento psicologico e fisico dell'individuo al cambiamento. Infine viene esaminato il più

importante obiettivo del processo riabilitativo, ovvero il reinserimento lavorativo e sociale.

Nel terzo capitolo viene affrontata la tematica del design della protesi e di come questo abbia un'influenza sul benessere psicologico e fisico del soggetto protesizzato. In seguito si è approfondito il concetto di user-centered design, ovvero il processo di progettazione nel quale l'utente finale ha una grande influenza sulla modalità con cui il design prende forma. Infine viene esaminata la protesi come strumento espressivo, in grado di comunicare qualcosa di sé e della propria identità.

Nel quarto capitolo viene presentata la metodologia della ricerca, mentre nel quinto capitolo sono presentati i risultati emersi dall'analisi quantitativa e qualitativa.

La scelta del tema trattato nel presente lavoro nasce da un grande interesse verso il tema della robotica in campo medico, manifestatosi per la prima volta durante una mostra ed una conferenza tenuta da designer, ingegneri, architetti e ricercatori interessati al tema della robotica in generale e in campo medico, in particolare in riferimento agli ausili protesici. Durante quell'occasione è stato possibile notare come l'interesse di questi professionisti fosse rivolto solamente agli aspetti estetici, funzionali e tecnici di questi dispositivi, mentre veniva a mancare l'interesse verso gli aspetti psicologici riguardanti l'utilizzo, l'accettazione dei dispositivi da parte delle persone interessate e l'accettazione del sé in seguito a cambiamenti corporei, elementi questi che concorrono al miglioramento del benessere e debbono quindi essere tenuti in considerazione in sede di progettazione degli ausili.

Da quell'occasione il mio interesse è progredito fino alla scelta di indagare in modo più approfondito questo tema.

Inoltre grazie al contatto con il Centro Protesi INAIL di Vigorso Di Budrio (Bologna), struttura riconosciuta a livello internazionale che si occupa di: produzione e fornitura di protesi e presidi ortopedici, riabilitazione e addestramento all'uso di protesi e di ricostruzione del quadro funzionale e psico-

sociale dell'infortunato, al fine di ottenere il reinserimento lavorativo e sociale, ho avuto la possibilità di svolgere la parte pratica di questo elaborato.

In primis, la Dottoressa Giovannetti Ilaria, responsabile del processo psicoeducativo e di elaborazione di progetti per il reinserimento sociale, mi ha seguita in questo percorso di esplorazione del centro di Budrio, permettendomi di visitare la struttura, di incontrare e somministrare i questionari oggetto della mia tesi ai pazienti, e ciò mi ha dato la possibilità di comprendere da vicino il vissuto di queste persone, da cui ho appreso molto, anche dal punto di vista umano.

Mi è stato spiegato in cosa consistesse il trattamento protesico-riabilitativo, nel quale la realizzazione del dispositivo tecnico è affiancata dal training riabilitativo; e la differenza tra ausili protesici per infortunati sul lavoro e per persone del territorio nazionale assistite dal sistema sanitario nazionale.

Oltre a ciò, mi è stata mostrata la struttura nella sua complessità e nel suo funzionamento (vedi appendice, allegati 9 e 11), le officine in cui vengono realizzate le protesi, la palestra per la riabilitazione (vedi appendice, allegato 13), i laboratori di arte-terapia e di musica, iniziative e gite organizzate durante il week end per le persone presenti al centro protesi, ed infine mi sono state mostrate le protesi più tecnologiche e di design (vedi appendice, allegato 10) e gli accessori con i quali è possibile personalizzarle (vedi appendice, allegato 12).

Ciò che mi sono portata a casa da questa meravigliosa esperienza, oltre alle importanti nozioni apprese, è la forza immensa di queste persone, le quali, nonostante il dramma subito a causa della perdita di un arto, si sono mostrate persone felici e sorridenti, che hanno saputo combattere ed accettare questa sfida che la vita gli ha posto davanti, esattamente come esplicitato nella citazione riportata all'inizio di questo paragrafo da una di queste persone.

CAPITOLO 1: IL CONCETTO DI AUTOACCETTAZIONE

Il benessere psicologico si presenta come un costrutto multidimensionale e dinamico, che comprende vari e molteplici aspetti relativi all'autorealizzazione del sé (Ryff, 1989). Esso si distingue dal benessere soggettivo e viene visto come il tentativo di raggiungere la perfezione, mediante la realizzazione delle potenzialità di una persona (Ryff & Singer, 1998; 2000).

Gli studi realizzati in vista della comprensione del concetto di benessere psicologico (Ryff & Singer, 1996; 2008; Ryff, 1989) comprendono una vasta letteratura, tra cui si trovano studi di psicologia appartenenti a diversi ambiti: psicologia clinica, umanistica e dello sviluppo.

Carol Ryff, studiosa esperta del settore, dopo aver analizzato gli studi inerenti e dopo aver riunito le svariate conoscenze nel suo modello di benessere psicologico, propone un focus sul concetto di autorealizzazione (Ryff & Singer, 2008).

Le sei dimensioni del benessere proposte dall'autrice sono: autoaccettazione, crescita personale, padronanza ambientale, autonomia, possedere uno scopo di vita, intrattenere relazioni interpersonali positive.

Ponendo particolare attenzione al concetto di autoaccettazione, esso viene definito come un elemento fondamentale per l'autorealizzazione e per il benessere dell'individuo. L'accettazione del sé si dimostra attraverso un atteggiamento positivo verso se stessi, dalla capacità di approfondire i propri limiti e da una valutazione complessivamente positiva nell'accettazione di ciò che si è. L'autoaccettazione è spesso paragonata all'autostima, tuttavia essa viene considerata come un concetto più ricco, più duraturo e che richiede la consapevolezza delle proprie risorse e punti di forza, e dei propri limiti e debolezze (Ciceri, 2013).

Il termine "autoaccettazione" sembra un concetto molto semplice da definire, eppure tutti coloro che hanno cercato di definirlo si sono accorti della difficoltà

richiesta. In generale viene associato all'approvazione di sé, anche delle proprie debolezze o mancanze, sebbene siano presenti differenti opinioni sia sulla definizione di sé, che su quella di accettazione.

Nella letteratura contemporanea l'autoaccettazione viene definita come la consapevolezza realistica e soggettiva che ognuno ha dei propri punti di forza e debolezza. Essa può essere raggiunta tralasciando la critica dei propri difetti, bensì mediante l'accettazione di essi come parti integrante del sé e dunque rendendosi conto della propria imperfezione (Shepard, 1979).

1.1 L'autoaccettazione in Psicologia umanistica: Maslow, Rogers e May

La psicologia umanistica è stata la prima a considerare l'importanza dell'autoaccettazione, che è divenuta un concetto cruciale nello sviluppo del pensiero della psicologia umanistica.

Sebbene l'accettazione di sé non sia mai stato uno degli principali argomenti di studio di Freud, intorno al 1919 esso contribuì alla scoperta secondo cui l'accettazione degli altri era correlata con l'accettazione di sé. Negli anni 1920 e 1930, si pensava che la mancanza di accettazione fosse associata con la patologia, e che l'accettazione di sé contribuisse al raggiungimento di risultati positivi nel campo della salute mentale, come per esempio nel trattamento per problemi di alcolismo (Grant, 1929). Di conseguenza l'autoaccettazione veniva considerata come obiettivo terapeutico nel contesto della psicoterapia psicodinamica (Taft, 1933).

Abraham Maslow (1943), con la sua piramide dei bisogni, era convinto che le persone avessero numerosi bisogni, organizzati gerarchicamente su diversi "livelli" di una piramide, dai bisogni più elementari ed essenziali della sopravvivenza si procedeva al soddisfacimento di bisogni di ordine superiore, ovvero bisogni immateriali. Il raggiungimento dei livelli più alti portava alla

soddisfazione del potenziale umano e al raggiungimento dell'autoaccettazione (Maslow, 1943).

Conseguentemente ai suoi studi, Maslow credeva che l'autoaccettazione fosse maggiormente visibile in persone dall'età di circa sessant'anni, poiché in quella fascia d'età le persone iniziano ad accettarsi e trovano la pace con se stessi (Goble, 1970).

L'accettazione del sé prevede la realizzazione della propria persona, ed è un processo di scoperta di se stessi (Maslow, 1943). Per realizzare se stessi è però necessario avere un'approfondita conoscenza di sé (Goble, 1970).

Solamente intorno agli anni '40, Carl Rogers (1940), altro importante studioso della psicologia umanistica, nei suoi studi ha sottolineato molte volte l'importanza dell'autoaccettazione, dimensione correlata ad altre variabili.

Rogers infatti sosteneva che le relazioni interpersonali potevano venire migliorate nel momento in cui una persona trovava un senso di accettazione di se stessa (Bernard, 2013). Egli inizia così a porre il concetto di autoaccettazione in una posizione di primaria importanza nel processo terapeutico, secondo lui: "il cliente dovrebbe ammettere il suo vero sé con tutto il suo percorso infantile, i suoi sentimenti aggressivi, le sue ambivalenze, così come i suoi impulsi maturi, e il suo aspetto esteriore. L'autoaccettazione è la base della conoscenza." (Rogers, 1940, pp.162).

Il concetto di "accettazione" non riguarda solo il sé ma anche le altre persone. Rogers (1940) infatti ha ipotizzato che l'accettazione del sé e degli altri fosse correlata positivamente, perciò una persona con un'alta autoaccettazione era più probabile che avesse una visione positiva di sé e degli altri.

L'autoaccettazione può essere raggiunta mediante una relazione particolare, la relazione terapeutica, la quale sarebbe in grado di portare a risultati positivi, poichè nel mondo di oggi la società potrebbe non essere in grado di dare questo tipo di supporto (Rogers, 1940). Di conseguenza per raggiungere l'autoaccettazione, si dovrebbero soddisfare i bisogni dei livelli più bassi della piramide, che includono anche il bisogno di avere delle relazioni positive con altre persone.

La prospettiva di Rogers e Maslow propone una visione del raggiungimento dell'autoaccettazione connessa all'intraprendere relazioni interpersonali (Hoffman, Lopez & Moats, 2013).

Rogers (1995) credeva che l'accettazione di sé giocasse un ruolo importante nel migliorare le relazioni con altre persone, successivamente alla terapia centrata sul cliente. L'autoaccettazione viene considerata come la base per una serie di realtà interpersonali importanti.

Ellis e Robb (1994) vedono l'autoaccettazione come decisiva per una salda salute emotiva e comportamentale. L'accettazione di sé e degli altri è una parte importante della gestione del sé, dell'efficacia interpersonale e del programma di regolazione emotiva.

L'autoaccettazione viene inoltre inserita tra i criteri per definire la salute psicologica, insieme alla tolleranza alla frustrazione e all'accettazione dell'incertezza (Dryden, 1998).

Un'altra figura importante della psicologia umanistica che si è interessata allo studio dell'autoaccettazione è Rollo May. May credeva che non accettando se stessi per come si è, ciò potesse contribuire alla diminuzione o perdita della libertà. Spesso ciò avviene sotto forma di conformità sociale piuttosto che di espressione personale e autoaccettazione (Freiberg, 1999). L'accettazione di sé diviene possibile quando ci si libera dalla dipendenza sociale e quando ci si accetta per come si è (May, 1983). Di conseguenza ciò permetterà alle persone di essere mentalmente "aperte" all'ampiezza dell'esperienze, aumentando la comprensione di se stessi. L'accrescimento dell'autoaccettazione porta ad avere una maggiore confidenza nel parlare di ciò che si sta provando, ad un aumento della propria autenticità e aiuta a rimanere aperti alle esperienze degli altri, riconoscendole e vivendole senza giudicarle (Hoffman et al., 2013).

Gonzalez (2002) parla di un'interconnessione tra l'accettazione di sé e l'accettazione degli altri, e l'importanza di lavorare sull'accettazione di sé, se si punta ad accettare incondizionatamente gli altri.

L'autoaccettazione è un qualcosa di molto più complesso dell'aver un'alta autostima, autoconfidenza, o di ricevere approvazione dagli altri, essa prevede

infatti la conoscenza e la consapevolezza che quando ci imbattiamo in un infortunio possiamo guarire dal dolore, se esso è definito. È necessario definire dei limiti al nostro dolore dovuto ad una ferita specifica, invece che permettergli di compromettere il nostro essere (Brill, 2000).

In conclusione il concetto di autoaccettazione viene considerato, ancora dalla sua prima descrizione di un secolo fa, come una componente rilevante del benessere psicologico. È stata dimostrata la relazione tra la presenza di alti livelli di autoaccettazione e bassi livelli di psicopatologia e la relazione tra autoaccettazione e benessere, relazioni interpersonali positive, e altre variabili della salute mentale. Infine è stata stabilita la relazione tra l'autoaccettazione e accettazione degli altri, l'accettazione di sé è infatti essenziale nell'abilità di relazionarsi empaticamente con gli altri.

L'accettazione di sé e della propria esperienza è una parte importante del processo di autorealizzazione, ed essa prevede una sorta di sfida con la vita e con se stessi. L'autoaccettazione, così come la vita, è un processo continuo, sempre in cambiamento, un modo di vivere che prevede il raggiungimento di vari successi, in momenti differenti della vita di ognuno, e non un qualcosa che si raggiunge in modo permanente (Hoffman et al., 2013).

1.2 Il fenomeno dell'autoaccettazione in persone protesizzate

L'esperienza dell'amputazione degli arti inferiori è un evento traumatico, non solo dal punto di vista fisico, ma anche psicologico e sociale.

Nel caso dell'amputazione degli arti inferiori è prevista la rimozione di una o più parti della parte inferiore del corpo, le cui cause possono essere molteplici: un evento accidentale, un infortunio sul lavoro o svariate patologie. Qualunque sia la causa, questi eventi causano un drammatico cambiamento nella vita di una persona, che prevede un iniziale stato di shock, seguito dal processo di riconoscimento, e infine dall'adattamento e dall'accettazione (Sinha, 2013).

Coloro che subiscono un'amputazione reagiscono in modo molto diverso, chi con sentimenti di rabbia, evitamento, ansia, negazione, o difficoltà nel rapportarsi con sé stessi e con gli altri.

L'adattamento ad un'amputazione di arti inferiori e all'utilizzo di protesi è un processo fisico, psicologico e sociale molto intricato. Dal punto di vista fisico, il corpo si deve adattare ad una grande battuta d'arresto dovuta all'amputazione, al dolore dovuto all'arto fantasma, alla realizzazione di abilità funzionali senza la presenza di un arto, alle aspettative funzionali circa la realizzazione di attività della vita quotidiana con l'aiuto delle protesi e alla ripresa del lavoro ed altre attività. Per quanto riguarda il lato psicologico, gli individui devono trovare dei compromessi con i cambiamenti di vita, fare i conti con l'amputazione e le sue conseguenze, accettare la propria nuova immagine, abituarsi alle caratteristiche fisiche e meccaniche delle protesi, e accettare sé stessi con una nuova identità e corporeità. Infine, a proposito dell'adattamento sociale è importante conservare dei ruoli sociali e mantenere contatti (Gallagher & MacLachlan, 2001).

I cambiamenti che gli individui devono fronteggiare riguardano la perdita dell'arto, ma anche l'accettazione e integrazione di un elemento artificiale sostitutivo e il processo necessario per imparare ad utilizzarlo.

L'individuo deve quindi affrontare l'alterazione dello schema dell'immagine corporea, poichè proverà una sensazione di incompletezza anatomica che sarà seguita da gravi crisi emotive e sentimenti d'ansia. Per superare positivamente questi cambiamenti, le protesi devono venire incorporate come parte del proprio corpo, pertanto il paziente deve crearsi una nuova immagine corporea che integri anche la protesi (Flannery & Faria, 1999).

Per avere risultati positivi in questo senso sono necessari una protesizzazione precoce ed un programma riabilitativo individuale, con un adeguato sostegno psicologico, utile anche per aiutare il paziente nel reinserimento sociale necessario al miglioramento della qualità della vita (Gallagher & MacLachlan, 2001).

In seguito all'amputazione, vi è un periodo di adattamento fisico e psicosociale e, nonostante l'amputazione degli arti possa portare a disfunzionamenti psicosociali per alcuni individui, altri invece si adattano e riescono ad accettare questo

cambiamento abbastanza in fretta. Indubbiamente il modo in cui gli individui si adattano e accettano la perdita di un arto e l'utilizzo di protesi è molto soggettivo e individuale, ed è influenzato da molte variabili, tra cui fattori sociali, fisici, ambientali, e personali.

L'accettazione dell'amputazione e dell'utilizzo di arti artificiali fanno riferimento al funzionamento fisico, psico-sociale e alla soddisfazione per la protesi a livello individuale, così come a livello sociale, sia nei confronti del cambiamento fisico dovuto all'amputazione, sia delle sfide poste in atto da un cambiamento di stato che riflettono il grado in cui un individuo si adatta all'amputazione e alle protesi (Gallagher & MacLachlan, 2004).

In conclusione, il concetto di autoaccettazione in questo contesto viene utilizzato sia in riferimento all'accettazione dell'amputazione in sé di un arto inferiore da parte di persone amputate, sia l'accettazione delle protesi da parte di persone amputate, come parte integrante del sé.

In letteratura non esistono molti studi che si sono concentrati sull'analisi dell'autoaccettazione in persone protesizzate, di conseguenza si cercherà di unire il concetto di autoaccettazione in persone amputate e in persone protesizzate. In fin dei conti le persone protesizzate sono inevitabilmente delle persone amputate, poichè prima di provvedere all'utilizzo di protesi devono aver subito un'amputazione.

Nonostante le protesi siano uno strumento importante in grado di dare una grande possibilità di cambiamento e di miglioramento nella vita di persone amputate, queste verranno sempre considerate delle persone amputate. Di conseguenza questi due momenti, ovvero l'amputazione e la protesizzazione, che insieme costituiscono il percorso dell'amputazione, sono molto collegati e restano comunque sempre intrecciati.

Resta pertanto molto difficoltoso trovare una definizione di autoaccettazione in persone protesizzate, concetto però ritenuto molto importante dal punto di vista psicologico ai fini del benessere psicologico di queste persone.

Al fine di comprendere questo concetto, sono state indagate un insieme di variabili che rientrano nella definizione di autoaccettazione, e di fattori che

aiutano queste persone ad accettarsi nonostante questi cambiamenti. Le variabili prese in considerazione sono: la qualità della vita, il cambiamento dell'identità e della corporeità, il rapporto tra sé e gli altri, l'esperienza con la protesi, la progettazione della protesi in base alle esigenze della persona, l'importanza del design della protesi, ed il reinserimento lavorativo e sociale.

1.2.1. Il modello di Bradway e colleghi

L'adattamento di un individuo alla perdita di un arto può essere descritto attraverso quattro stadi, in cui le emozioni e i meccanismi di difesa sono identificati universalmente (Bradway, Malone, Racy, Leal, & Poole, 1984).

Questi meccanismi sono fisiologici e normali, poichè aiutano l'amputato nell'adattamento alla sua nuova figura corporea, sebbene il loro utilizzo eccessivo possa portare a delle difficoltà successive (Hanley, Jensen, Ehde, Hoffman, Patterson, & Robinson, 2004).

Il primo step, chiamato fase preoperatoria, inizia con la realizzazione del paziente che la perdita di un arto è una possibilità, questo stadio ovviamente non esiste per coloro i quali l'amputazione diviene il risultato di un'emergenza dovuta ad un'operazione traumatica. Il dolore è una delle prime reazioni in pazienti a cui viene comunicato della perdita dell'arto (Kessler, 1951).

Il secondo step, o fase postoperatoria immediata, è un periodo abbastanza corto che inizia con la prima realizzazione del paziente che l'arto non è più presente e termina durante l'inizio della fase riabilitativa post amputazione (Randall, Ewalt, & Blair, 1945).

Nel passaggio al terzo step, ovvero quello della riabilitazione ospedaliera, le reazioni possono essere diverse, ma spesso si riscontrano meccanismi difensivi quali la negazione, che prende il posto del dolore come caratteristica dell'adattamento all'amputazione. Se da una parte la negazione protegge dal dolore (ci si comporta come se la disabilità non esistesse), dall'altra impedisce di usufruire di idonei trattamenti che invece è importante che siano il più precoci

possibili. Questo stato è costituito da regressioni, umore euforico e ritiro, meccanismi messi in atto dai pazienti per rimuovere l'ansia e le sfide di adattamento alla realtà (Noble, Price, & Gilder, 1954). In questo stadio è previsto anche un training per l'utilizzo di protesi e l'incontro con parenti e amici. È proprio in questo stadio che il paziente inizia a sentirsi depresso, insicuro, apatico e preoccupato per la perdita dell'arto.

Il quarto stadio inizia con il ritorno a casa del paziente, alcune settimane dopo l'amputazione. Il ritorno a casa porta l'amputato ad avere un minore aiuto supportivo e di conseguenza vi è un aumento delle richieste che manifestano la sua disabilità. Sarà proprio in questa fase che l'amputato si adatterà con successo e imparerà a vivere con la sua disabilità, oppure tornerà ad uno schema di comportamento psicologico che costituirà una continuazione del terzo stadio dell'adattamento (Gallagher & MacLachlan, 2004).

L'autoaccettazione e l'adattamento degli individui all'amputazione e all'utilizzo di protesi è molto importante per la qualità di vita e per permettere una maggiore partecipazione sociale agli amputati (Horne & Neil, 2009).

1.2.2 Qualità di vita

La qualità di vita è un concetto multidimensionale e soggettivo, un giudizio emotivo e cognitivo circa il benessere e la felicità delle persone e la soddisfazione nei confronti della loro vita. La qualità di vita include un ampio spettro di caratteristiche e limitazioni, fisiche e mentali, che descrivono l'abilità funzionale di una persona e il conseguente grado di soddisfazione (Kuijer & de Ridder, 2003).

Essa può essere valutata nel modo migliore dalla persona stessa, ed è per questo motivo che la valutazione della qualità di vita di persone amputate viene ritenuta alquanto difficile da valutare. Non è un fattore universale, dal momento che ogni persona ha una differente visione di ciò che possono essere considerati i benefici e le soddisfazioni. La valutazione personale di ognuno include una serie di

caratteristiche che descrivono la percezione individuale di qualità di vita, la quale non è sempre associata solamente con la salute fisica (Gallagher & Desmond, 2007).

L'amputazione di arti inferiori ha importanti conseguenze funzionali, psicologiche e sociali che hanno un grande impatto sulla qualità di vita. Infatti, in seguito al processo riabilitativo, al fine di valutare i risultati della riabilitazione viene effettuata una valutazione della qualità di vita (Tate & Forchheimer, 2002).

I programmi di riabilitazione per amputati hanno tutti un fine comune, ovvero quello di migliorare la mobilità e il funzionamento generale delle persone, grazie all'utilizzo di protesi che promuovono il reinserimento nella comunità e il miglioramento complessivo della qualità di vita di queste persone (Zidarov, Swaine, & Gauthier-Gagnon, 2009).

Vari studi (Atherton & Robertson, 2006; Desmond & MacLachlan, 2006) hanno suggerito inoltre un'alta incidenza di sintomi depressivi tra persone amputate, se comparate alla popolazione generale, anche due o tre anni dopo l'amputazione (Singh et al., 2009). Ci sono vari fattori che possono contribuire all'insorgenza di episodi depressivi post amputazione, ovvero: età, livello di salute generale, livello e intensità di dolore dovuto all'arto fantasma e la causa dell'amputazione (Atherton & Robertson, 2006).

Horgan e MacLachlan (2004) hanno definito che la depressione è una reazione normale nel tempo successivo all'amputazione e solitamente può permanere per all'incirca un periodo medio di due anni. È proprio per questo motivo che è fondamentale istituire un supporto adeguato per persone che sono state sottoposte ad un'amputazione.

Un ulteriore studio (Deans, McFadyen, & Rowe, 2008) ha sottolineato che dolore e malattia fisica possono portare più facilmente alla depressione, nella misura in cui queste interferiscono con le normali attività.

La disabilità funzionale significa perdita di indipendenza, controllo e di gratificanti passatempo, inoltre, poichè le persone amputate non possono realizzare attività di routine, ciò gli ricorda continuamente che le loro vite sono ristrette da limitazioni fisiche. Di conseguenza, la restrizione di normali attività è

più facilmente correlata alla sintomatologia depressiva tra amputati (Williamson, Schulz, Bridges, & Behan, 1994).

Una fondamentale risorsa per superare questa fase di depressione è il supporto sociale. Il supporto sociale può aiutare un amputato nel successo del processo riabilitativo, nell'apprendimento dell'uso delle protesi, nella ripresa, per quanto possibile, delle attività di routine e può sicuramente facilitare nello svolgimento di attività quali visite agli amici e fare acquisti e può concretizzarsi assistendo e incoraggiando la persona (Unwin, Kacperek, & Clarke, 2009). Traspare pertanto che il ruolo del counseling e il supporto di famiglia e amici è cruciale per il recupero a lungo termine e l'adattamento nel tempo. Un'altra importante risorsa per il recupero di queste persone è la partecipazione a gruppi di supporto costituiti interamente da persone con amputazioni. Grazie a questi gruppi di supporto, la persona interessata può ampliare le sue strategie di coping per superare il trauma dell'amputazione, vengono identificati i bisogni specifici dell'amputato e della sua famiglia e si cerca di andare incontro alla persona con i suoi bisogni (Jacobsen, 1997).

Oltre a stati depressivi, le persone amputate sperimentano un senso di perdita traumatica e di vuoto, ansia, problemi che riguardano l'immagine corporea, isolamento sociale e difficoltà ad integrarsi nella società per la sensazione di essere trattati diversamente, percezione di stigmatizzazione sociale dovuta al corpo deforme e problemi economici causati dalla perdita o cambiamento del lavoro (De Godoy et al., 2004).

In seguito all'amputazione si viene a creare uno stato di disabilità che rende la persona dipendente da altre persone. Per aumentare l'indipendenza e l'autonomia, elementi fondamentali ai fini del benessere di una persona, in seguito all'amputazione, viene eseguito un processo riabilitativo, il quale ha due scopi importanti. Il primo è quello di aiutare l'amputato a tornare a camminare. Questo step si può raggiungere grazie all'utilizzo delle protesi, strumenti che danno la possibilità ad un crescente numero di persone di camminare, alcuni solo per brevi distanze e con grandi difficoltà nel salire le scale. Il secondo scopo della riabilitazione è di rendere partecipi queste persone del loro ambiente sociale e

premettere loro di prendere parte ad attività ricreative, con lo scopo ultimo del reinserimento lavorativo (Jones, Hall & Schuld, 1993).

Tutte queste attività sono fondamentali poichè la diminuzione della partecipazione in attività del tempo libero e il pensionamento precoce portano ad una riduzione della qualità di vita (Burger & Marincek, 1997).

Infine, dal punto di vista fisico non si può dimenticare che l'utilizzo con successo di un arto protesico dopo l'amputazione viene considerato un evento con un profondo significato personale per i partecipanti, soprattutto per persone con un'amputazione di arti inferiori. In seguito all'amputazione e alla perdita di alcune abilità corporee, si prevede che, grazie alle protesi, queste persone riacquisiscano la possibilità di tornare ad essere indipendenti fisicamente e questo viene visto come un momento chiave nel ritornare a vivere una vita "normale" (Pell, Donnan, Fowkes, & Ruckley, 1993).

Si può parlare di un vero e proprio recupero mediante l'utilizzo dell'arto protesico, dal momento che quest'ultimo permette alla persona di tornare a muoversi e facilita l'espressione del sé in attività significative, come il lavoro. Di conseguenza ritrovare la capacità di camminare è associata alla riacquisizione di un'identità lavorativa (Schaffalitzky, Gallagher, Desmond, & MacLachlan, 2010). Le protesi vengono viste come strumenti del potenziamento di vita, infatti, con l'aiuto di questi strumenti, le persone amputate possono tornare a partecipare ad attività banali o più complesse, possono tornare a vivere la vita normalmente, e ad essere trattati come le altre persone. Le persone amputate pertanto considerano le loro protesi non solo come uno strumento che rende possibile la realizzazione di parecchie attività e che permette il ritorno alla "normalità", bensì vengono viste anche come elemento fondamentale per la creazione della loro identità personale e sociale, poichè esse permettono la partecipazione ad attività lavorative e attività "sociali" (Matsen, Malchow, & Matsen, 2000).

Ancora al primo tentativo di fare due passi con le protesi, molti partecipanti parlano della bella sensazione data dalla capacità di reggersi in piedi e come questo dia loro la possibilità di credere che tornare a camminare sia ancora una possibilità reale. Le protesi vengono considerate elementi fondamentali ai fini

della costruzione dell'identità personale, e grazie ad esse si prevede la riacquisizione dell'indipendenza, e non solo della mobilità, la quale poteva essere recuperata anche attraverso l'uso di sedie a rotelle, ed anche della capacità di camminare "normalmente" (Murray, 2010).

L'uso delle protesi può avere un impatto importante su alcuni fattori come la mobilità, la partecipazione e il funzionamento psicosociale dei pazienti in seguito all'amputazione, portando ad un incremento della qualità di vita (Pell et al., 1993).

In seguito all'amputazione gli individui si dovranno adattare all'amputazione dell'arto/i e all'uso delle protesi per compiere attività quotidiane, funzionali e sociali. Se gli individui non si adattano all'uso delle protesi, ciò potrebbe avere un'influenza negativa sulla qualità di vita degli individui in seguito all'amputazione (Gallagher & Maclachlan, 2001).

L'assenza di dolore dovuto al moncone e all'arto fantasma (con questo termine si fa riferimento a tutte quelle sensazioni, tra cui anche il dolore, che una persona a cui è stato amputato un arto può provare) e la capacità di camminare per lunghe distanze hanno invece un effetto positivo sulla qualità di vita. Il dolore del moncone ha un effetto negativo sulla salute fisica e di conseguenza ciò ha un effetto negativo sulla componente fisica e mentale della qualità di vita, mentre l'arto fantasma ha un effetto negativo sulla componente mentale della qualità di vita (Sinha, Van den Heuvel, & Arokiasamy, 2011).

Lo studio di Sinha, Van den Heuvela, Arokiasamyb e Van Dijkstra (2014), mostra che l'adattamento all'amputazione e all'uso di protesi sono importanti determinanti della qualità di vita. Le restrizioni funzionali, l'adattamento alla limitazione e l'adattamento sociale sono stati trovati come ulteriori fattori che influenzano la qualità di vita.

L'uso effettivo delle protesi e il reinserimento lavorativo sono due variabili che aiutano l'incremento della qualità di vita in persone amputate. I risultati di alcuni studi (Deans et al., 2008; Asano, Rushton, Miller, & Deathe, 2008) infatti, hanno dimostrato l'importanza dell'utilizzo di supporti protesici e del reinserimento lavorativo nel determinare la qualità di vita, mentre il dolore al moncone e all'arto

fantasma sono considerati anch'essi fattori determinanti della qualità di vita, bensì in modo negativo.

Questi fattori dovrebbero essere valutati durante la riabilitazione e dopo le dimissioni dall'ospedale, in modo da assicurare il reinserimento dell'amputato nella società e la riacquisizione di una buona qualità di vita (Sinha et al., 2011).

Il reinserimento lavorativo è il fattore più importante, poichè non è solo collegato alla miglior qualità di vita, bensì anche all'adattamento psicosociale.

Coloro che tornano a lavorare nel periodo successivo all'amputazione e coloro che fanno un uso prolungato delle protesi nelle attività quotidiane sono più fisicamente attivi e sono più adattati psicosocialmente, poichè questi due fattori aiutano le persone ad essere più socialmente accettate (Sinha et al., 2014)

1.2.3 Il cambiamento di identità

La perdita di un arto chiama in questione la modalità con cui una persona percepisce se stessa e il modo in cui il corpo influenza l'immagine di sé.

A seguito del cambiamento nella percezione del sé, originantesi nella contrapposizione dovuta all'incongruenza tra l'immagine corporea interiore, la quale è rimasta invariata, anche grazie all'arto fantasma, e l'immagine esteriore acquisita in seguito all'amputazione, nella quale la persona fa fatica ad identificarsi, si vengono a creare una serie di reazioni psicologiche (Horgan & MacLachlan, 2004).

Il soggetto subisce la perdita di una parte del suo corpo, con conseguente indebolimento del proprio sé a livello dell'immagine corporea, e ciò procura un'importante ferita narcisistica. Di conseguenza si può dire che l'amputazione crea una crisi della propria identità, che chiama in causa il senso di Sé, motivo per cui si considera fondamentale identificarsi e riconoscersi, malgrado la parte mancante del proprio corpo. Considerato che l'amputazione di un arto compromette l'integrità del sé è necessario che la persona si impegni a ritrovare una certa stabilità del proprio essere. Nonostante la trasformazione e il

cambiamento, la persona deve rendersi conto di essere cambiata, ma anche di essere ancora come prima (Damiani, 2008).

La persona tuttavia deve rendersi conto che l'adattamento alla trasformazione dell'immagine di sé avviene con il tempo.

Vi è d'altra parte l'ampia possibilità che le persone non accettino la perdita di una parte del loro corpo e cerchino di mascherare anche l'utilizzo di protesi.

Il mascheramento prevede l'utilizzo di indumenti larghi e strategici, così da nascondere l'assenza dell'arto e la presenza della protesi. Il camuffamento dell'utilizzo della protesi viene realizzato solamente da persone abili nell'utilizzo di quest'ultime, come coloro con amputazione ad arti inferiori che hanno la fortuna di camminare correttamente e hanno protesi esteticamente e funzionalmente avvantaggiate. Per le persone con un'evidente difficoltà camminata o con una protesi molto visibile, il mascheramento dell'uso di protesi viene considerato irrealizzabile (Murray, 2009).

L'utilizzo di vestiti strategici al fine di nascondere l'utilizzo di protesi viene solitamente concretizzato da coloro i quali sono preoccupati dal loro apparire "disabili". La combinazione di vestiti strategici e design evoluto delle protesi ha permesso a molte persone di nascondere la loro disabilità, passando per i "fortunati amputati invisibili" (Murray, 2009, pag. 579), e permettendo loro di combattere il pregiudizio, poiché l'invisibilità dell'amputazione e delle protesi li ha portati a creare amicizie, le quali non erano in nessun modo incoraggiate o scoraggiate dalla presente disabilità (Murray, 2005).

Molte persone amputate lottano per apparire il più normali possibile, utilizzando appunto vestiti strategici e altre tecniche, come per esempio l'uso di protesi cosmetiche, per distogliere l'attenzione dalla loro disabilità e per adattarsi e integrarsi nella società. Questo atteggiamento viene visto come una sorta di interiorizzazione di identità personali sottostimate socialmente (Kaiser, Wingate, Freeman, & Chandler, 1987). Coloro che invece accettano la loro disabilità, riescono ad avere relazioni e ad essere integrati nella società, in quanto non negano la loro disabilità e non interiorizzano le sottostimate identità personali (Phillips, 1985). Le persone che perseguono questa strada, e che quindi riescono

ad accettarsi, indossano indumenti che desiderano per scelta personale, come gonne o pantaloncini corti, senza preoccuparsi di aver messo in mostra l'assenza dell'arto o la presenza delle protesi. Coloro per esempio scelgono di non utilizzare le protesi cosmetiche, le quali solitamente vengono utilizzate per nascondere la disabilità, e spesso non si avvalgono neppure di protesi funzionali, in caso contrario solamente per le agevolazioni che questi ausili offrono dal punto di vista funzionale e non per dissimulare la loro apparenza (Gallagher & Maclachlan, 2001).

A seguito di un'amputazione gli individui devono adattarsi al funzionamento fisico e sociale che è cambiato e devono incorporare questi cambiamenti in una nuova identità. I cambiamenti che riguardano il funzionamento fisico, le svariate limitazioni e la propria identità sono tutti argomenti collegati tra di loro (Murray, 2009).

Gli studi che si sono focalizzati sul cambiamento d'identità in seguito all'amputazione di arti inferiori sono davvero pochi (Horgan & Maclachlan, 2004).

Saradjian, Thompson e Dadda, (2008) si sono concentrati sulla consapevolezza dell'amputato del proprio cambiamento fisico e sulla capacità di integrare le protesi nel processo di guarigione.

Mentre, lo studio di Hamill, Carson, e Dorahy, (2010) ha analizzato il tema della rinegoziazione della nuova identità in persone che hanno subito un'amputazione ad arti inferiori. In particolare, in questo secondo studio ci si focalizza sul passaggio ad una nuova identità, che crea una sorta di iniziale opposizione, dovuta a svariati fattori.

Le reazioni iniziali di una persona amputata sono di tristezza, shock, rabbia, non accettazione della situazione, e pensieri suicidi.

Per quanto riguarda la percezione di sé in relazione all'amputazione, come abbiamo già detto, alcuni amputati accettano l'utilizzo di protesi, si adattano alla loro nuova condizione e parlano di sé stessi come amputati. Mentre la maggior parte delle persone amputate pongono resistenza all'utilizzo di protesi, non accettano la loro situazione, la disabilità non fa ancora parte di loro e sono in una

fase di transizione verso la considerazione di sé come amputati (Atherton & Robertson, 2006).

Senra, Oliveira, Leal e Vieira (2011) hanno proposto un modello caratterizzato da tre fasi, che descrive i cambiamenti di identità in persone amputate (vedi figura 1).

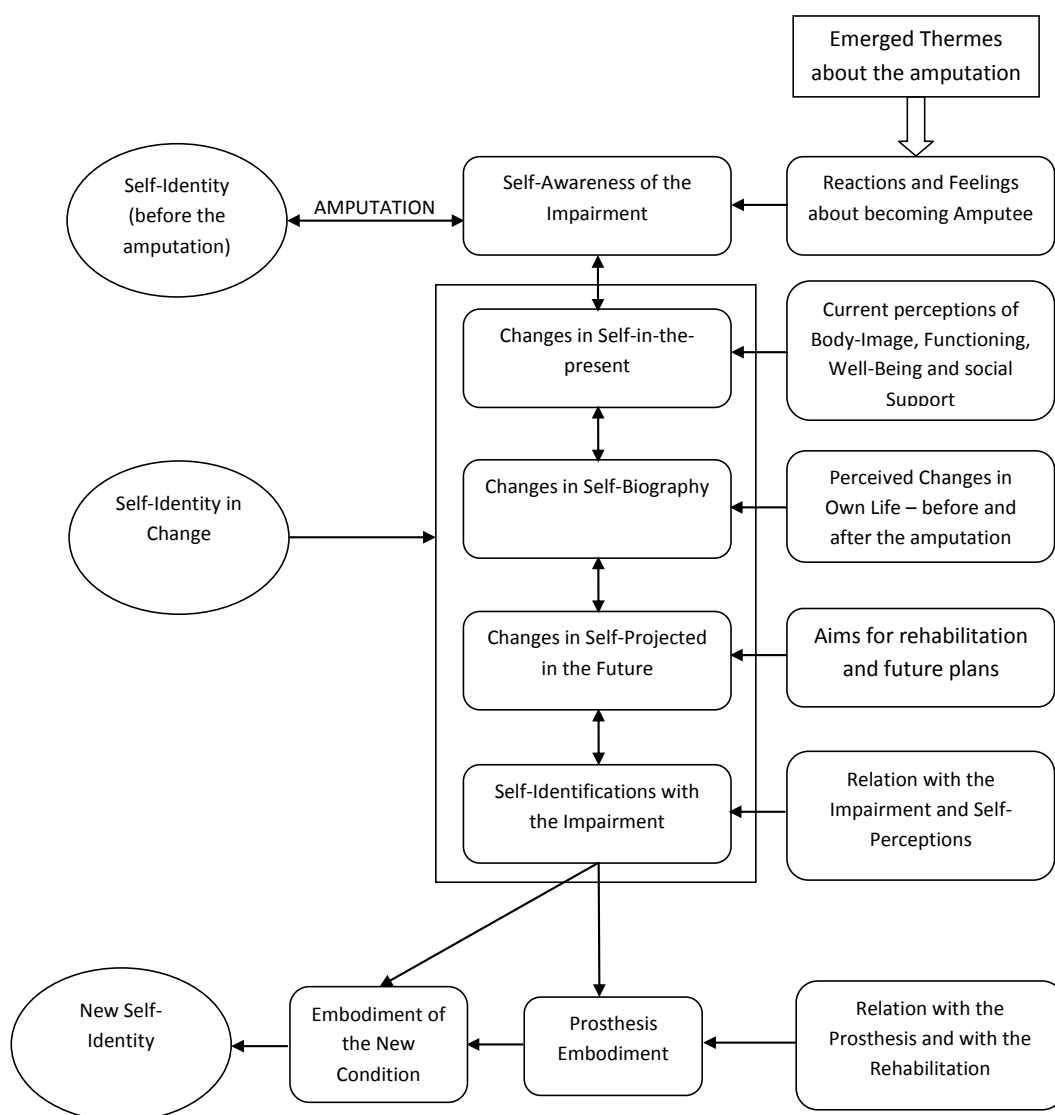


Figura 1. Modello di Senra e colleghi (2011) sui cambiamenti d'identità in persone amputate.

La prima fase prevede un primo contatto con l'amputazione e una presa di coscienza del problema. Vengono quindi racchiusi in questa fase due tipi di verbalizzazioni, rispetto all'impatto emotivo dell'evento: coloro che hanno una reazione emotiva e quindi sono consapevoli rispetto al problema, e coloro i quali non mostrano nessuna reazione e che pertanto sembrano meno consapevoli del problema. Di conseguenza si può vedere come l'autoconsapevolezza della propria disabilità sia un primo passo verso un cambiamento d'identità a seguito dell'amputazione, senza questa consapevolezza non si potrebbe sperimentare e rendersi conto degli eventi negativi della vita e non si riuscirebbero a provare emozioni, negative o positive che siano (Senra et al., 2011).

Per quanto riguarda la seconda fase del modello, ovvero quella che comprende i diversi cambiamenti della propria identità in seguito all'amputazione, che caratterizzano differenti aspetti del sé, sia in riferimento all'ambito delle relazioni che del sé. La persona diviene cosciente di molti cambiamenti che gli si presentano tra cui: la sua fisicità, le limitazioni funzionali, il supporto sociale e il suo benessere. Vi sono in seguito dei cambiamenti nella propria autobiografia, molte persone considerano l'amputazione come una connessione tra il passato e ciò che stavano attendendo dal futuro. Seguono successivamente dei cambiamenti nella proiezione futura del proprio sé, in questo caso le persone sottolineano il loro desiderio di tornare ad avere le stesse capacità e realizzare le stesse attività di prima dell'amputazione. L'ultimo momento che caratterizza questa seconda fase è l'identificazione con il problema, la quale è collegata all'incorporazione della nuova condizione di amputato e della presenza di protesi. I risultati di questi due processi di incorporazione dipendono dai cambiamenti del sé della persona e dalle sue risorse (Senra et al., 2011).

Infine segue la terza fase, quella dell'incorporamento della nuova identità a seguito della considerazione di sé come amputato, e il risultato di questa fase dipende da come la persona ha sviluppato i cambiamenti della propria identità in altri aspetti del sé.

In base a questo modello si può concludere che non esiste un percorso predeterminato per il cambiamento d'identità, quanto piuttosto quest'ultimo è un

processo dinamico, poiché prevede diverse trasformazioni in differenti aspetti del sé (Senra et al., 2011).

Nella prima fase la persona si sente vuota e vulnerabile, in seguito essa scopre di riuscire a superare i limiti e le restrizioni appena rivelati, e questo continuo processo di scoperta e traguardi è ciò che condiziona il senso e la visione che la persona ha di se stessa (Parkes, 1975).

A fronte di ciò che è stato detto finora, le persone con un'amputazione oltre l'adattamento all'amputazione stessa, devono affrontare un'altra sfida, quella dell'adattamento alla protesi, che molto spesso viene considerata un grande aiuto nella formazione di una nuova identità "normalizzata". Il processo di adattamento alla protesi viene descritto come più sfidante all'inizio e come un processo molto personale e individuale (Murray & Fox, 2002).

Un adattamento di successo all'utilizzo di protesi può portare ad una facilitazione per un'apparenza normale. L'uso di protesi diventa parte integrante della propria immagine corporea, ciò significa che la protesi non farà più parte della consapevolezza conscia della persona e diventerà di conseguenza parte di essa stessa come un indumento (Damiani, 2008).

Le persone amputate puntano all'apparire "normali", elemento fondamentale al fine di mantenere una normale identità, e cercano di mediare tra un'immagine di sé come sfigurato e disabile. Il ruolo delle protesi, pertanto, può essere quello di migliorare l'apparenza o le funzionalità, in base a quello che le persone considerano di maggior importanza.

In conclusione le protesi giocano un ruolo fondamentale nel normalizzare l'apparenza e nel creare un'immagine corporea intatta e integra, aiutano le persone a creare un'identità normalizzata, procurando forma, apparenza e funzione, elementi questi ritenuti indispensabili ai fini dell'autostima e della confidenza in se stessi, con differenze che variano notevolmente tra gli individui (Saradjian et al., 2008).

1.2.4 Corporeità e body image

Con il termine “body image” si intende una combinazione di sentimenti, esperienze, e atteggiamenti psicologici individuali collegati alla forma, funzione, apparenza e desiderabilità del proprio corpo, i quali sono influenzati da fattori individuali e ambientali (Taleporos & McCabe, 2002).

L’immagine corporea fa riferimento all’immagine mentale che ognuno ha del proprio corpo e della propria apparenza (Breakey, 1997), un concetto che riflette la percezione soggettiva delle persone nei confronti delle proprietà fisiche del proprio corpo ed è condizionato da esperienze precedenti. L’immagine corporea si viene a creare sulla base di valutazioni soggettive, fattori emotivi e psicosociali e percezioni cinestesiche (Taleporos & McCabe, 2002).

L’immagine corporea non è una valutazione statica, tant’è vero che fattori esterni, come l’abbigliamento, possono influenzare la creazione di false o illusorie immagini corporee. Vi sono poi altri fattori che hanno un’influenza sulla trasformazione dell’immagine corporea, ovvero: età, sesso, consapevolezza, stato di salute, e comportamenti di famiglia e amici (Paquette & Raine, 2004).

La perdita di un arto ha una grande influenza sulla trasformazione dell’immagine corporea. L’amputazione di un arto prevede la perdita della funzionalità, bensì anche una notevole trasformazione dell’apparenza fisica, richiedendo una revisione dell’immagine corporea. A questo proposito, come abbiamo già detto, l’adattamento all’amputazione e all’utilizzo di ausili protesici è un processo molto complesso, sia per quanto riguarda i problemi di adattamento funzionali che sociali (Crawford, 2015).

Per quanto riguarda l’adattamento sociale, le persone amputate devono anche fare i conti con l’apertura mentale e i pensieri della società, fattori che influenzano l’accettazione della trasformazione della propria immagine corporea (Waites & Zigmond, 1999). Essi vedono se stessi come inappropriati per la società e la società vede loro come gruppo stigmatizzato. La ragione di questo problema è che l’immagine corporea non fornisce solo un senso del sé, essa colpisce anche come

pensiamo, agiamo e come ci relazioniamo con le altre persone. D'altra parte, il modo in cui le persone amputate vedono se stesse contribuisce di riflesso al modo in cui la società vede loro (Wald, 2004). Coloro che si vergognano delle persone preoccupate e ignoranti a riguardo dell'amputazione, arrivano a denigrare i loro corpi, creando quello che viene descritto come alterazione o disturbo dell'immagine corporea, uno stato che può causare una seria degradazione del proprio ego, personalità, identità e concetto di sé. Pertanto quando l'immagine corporea viene deformata dalla stigmatizzazione o dalla società, essa ha un effetto corrosivo, dannoso e duraturo sullo stato emotivo della persona e sul concetto totale di sé. Questo sottolinea la natura processuale dell'immagine corporea, che viene descritta come una pratica in trasformazione, invece che uno stato di essere. Inoltre è importante sottolineare la natura relazionale dell'immagine corporea, poiché essa viene a costituirsi in seguito alle interazioni che il corpo ha con altre persone e oggetti (Crawford, 2015).

Molti eventi possono creare disturbi dell'immagine corporea, come lividi, macchie della pelle, perdita/aumento di peso, oppure eventi che prima o poi fanno parte della vita di ognuno di noi, e che possiamo dare per scontato, come la pubertà, la gravidanza, i segni della vecchiaia, ecc (Henker, 1979). Di conseguenza non è sorprendente che un evento importante, quale l'amputazione di un arto possa portare a disturbi circa l'immagine corporea e alla potenziale perdita dell'accettazione sociale. Nell'amputazione la perdita di un arto porta alla perdita di un corpo "normale" e perfetto.

Quando si presenta una discrepanza tra il proprio stato fisico percepito e l'immagine corporea stabilita precedentemente o un ideale corporeo, si viene a creare un stato di angoscia psicologica, con reazioni intense a seguito dell'amputazione come: ansia e depressione che ostacolano l'accettazione della perdita dell'arto (Tatar, 2010).

Uno studio abbastanza datato (Waites & Zigmond, 1999) ha indagato i significati attribuiti da persone amputate a trasformazioni dell'immagine corporea. La maggior parte dei partecipanti considerava le trasformazioni circa l'immagine corporea come un handicap più intrusivo del danneggiamento della funzionalità

fisica, addirittura molte persone mostravano imbarazzo, vergogna e disgusto circa i loro corpi trasformati.

In seguito all'amputazione la persona si deve adattare a diverse immagini corporee: il corpo perfetto precedente la perdita dell'arto, il corpo traumatizzato, il corpo in guarigione, e il corpo esteso, ovvero il corpo integrato con ausili protesici, oppure il corpo che è stato veramente esteso oltre i limiti fisici come risultato di sensazioni fantasma o dolore dato dall'arto fantasma (sensazioni o dolore nella parte del corpo che è stata amputata) (Gallagher, Horgan, Franchignoni, Giordano, & Maclachlan, 2007). La persona si deve adattare ad un'immagine di sé priva dell'arto amputato, mentre riconcilia tre immagini del suo corpo: prima della perdita dell'arto, senza la protesi, e con la protesi (Schaffalitzky et al., 2010).

Nell'adattamento all'alterata immagine corporea, le protesi possono agire come tamponi nei confronti dell'ansia provocata dall'immagine corporea. La protesi, oltre a fornire un aiuto funzionale, viene considerata come uno strumento in grado di nascondere l'amputazione e ripristinare un'immagine corporea intatta o "normale" per l'individuo (Wittkower, 1947).

Difficoltà nell'accettazione della nuova immagine corporea o il rifiuto dell'uso di protesi porta inevitabilmente a problemi che riguardano l'adattamento funzionale (Racy, 1989). L'adattamento ad arti protesici e alla mobilità assistita da protesi migliora i problemi che si incontrano nel ripristino dell'immagine corporea, porta ad un incremento della soddisfazione delle protesi, in particolare del peso, funzione e aspetto estetico, e a minori disturbi dell'immagine corporea (Crawford, 2015).

La maggior parte delle persone con un'amputazione ha il desiderio di tornare ad apparire completa fisicamente, nonostante il processo di apprendimento per l'utilizzo di arti protesici venga spesso descritto come doloroso e difficoltoso. Si parla di un'iniziale repulsione, e addirittura odio verso le protesi, anche se, nonostante queste reazioni iniziali, è evidente il senso di normalità che questi ausili sono in grado di offrire. Grazie a questi strumenti le persone possono

mantenere la loro umanità, evitando che il loro corpo venga definito come “strano” (Murray, 2009).

A seguito di un'amputazione di arti inferiori viene enfatizzata la relazione tra immagine corporea negativa e disadattamento psicologico (Rybarczy, Nyenhuis, Nicholas, Cash, & Kaiser, 1995). Tant'è vero che è stata dimostrata la presenza della relazione tra immagine corporea negativa e diversi problemi psicologici come depressione, bassa autostima, e ansia sociale (Thompson, 1990).

Lo studio di Noble, Price, e Gilder (1954) ha rilevato che persone con un peggiore adattamento all'amputazione, solitamente rappresentavano graficamente l'arto mancante come più grosso o largo, di individui che si erano adattati positivamente. A conferma di quanto detto prima, Rybarczyk e colleghi (1995) hanno indagato la relazione tra immagine corporea e adattamento psicologico di persone a seguito di un'amputazione e hanno constatato che l'immagine corporea era un fattore predittore della depressione e qualità di vita.

Breakey (1997), grazie alla sua ricerca, ha evidenziato invece una significativa correlazione tra l'immagine corporea e la soddisfazione di vita, quanto più una persona amputata prova sensazioni negative nei confronti della propria immagine corporea, tanto meno è soddisfatta della sua vita in generale.

Secondo Pereira, Kour, Leow e Pho (1996) alcune protesi non solo hanno il beneficio di riportare la persona ad una normale apparenza e forma corporea, bensì riparano anche l'immagine corporea danneggiata della persona a seguito dell'amputazione. Questo risultato è stato maggiormente avvalorato dalla ricerca di Murray e Fox (2002) che sostiene che elevati livelli di soddisfazione nei confronti delle protesi sono correlati con bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea, con delle differenze tra genere maschile e femminile.

Per il genere maschile alti livelli di soddisfazione funzionale delle protesi sono correlati a bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea, per il genere femminile alti livelli di soddisfazione circa gli aspetti estetici e il peso delle protesi sono correlati a bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea. Inoltre, solamente per i maschi, bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea sono correlati con un maggior tempo di utilizzo delle protesi, questo sottolinea l'importanza per gli

uomini di avere un'immagine corporea positiva nella riabilitazione protesica (Murray & Fox, 2002).

Il termine "body image", come abbiamo detto, fa riferimento a pensieri, sentimenti, credenze circa il proprio corpo.

Esiste però un'ulteriore concezione di "body image" nella letteratura orientata fenomenologicamente, la quale fa riferimento all'esperienza percettiva integrata del corpo. L'incorporazione di uno strumento, in questo caso le protesi, nella forma e nella pratica del corpo è ciò che Leder (1990) descrive come osmosi fenomenologica, in cui il corpo si fonde con lo strumento. Come per esempio, per le persone non vedenti, il bastone è uno strumento in grado di trasferire il tocco dalla mano alla fine del bastone, di conseguenza è considerato un ausilio protesico che entra a far parte dell'apparato sensorio del corpo. Gli approcci fenomenologici al corpo si preoccupano dell'esperienza immediata, percettiva e pre-riflessiva del corpo, mentre invece nel normale approccio, ci si preoccupa di credenze, atteggiamenti e valori delle persone in relazione al proprio corpo. L'esperienza della protesi come parte del corpo è un avvenimento comune in cui la protesi diviene fonte di informazioni percettive, così come fonte di possibilità perseguibili come parte dei limiti corporei della persona (Murray, 2004).

La partecipazione ad attività sportive contribuisce ad influenzare positivamente la salute fisica, a migliorare la confidenza in se stessi e a creare una maggiore opportunità di socializzazione (Tatar, 2010). Lo studio di Fisher e Hanspal (1998) ha dimostrato che esiste una correlazione positiva tra mobilità e immagine corporea di persone con disabilità. Una persona per percepire positivamente il suo fisico, deve prima comprendere il suo corpo e i suoi limiti circa la mobilità e nel frattempo accettarli.

Lo sport può essere un mezzo positivo per superare pregiudizi dovuti alla stigmatizzazione e per incoraggiare l'accettazione del proprio sé in seguito all'amputazione (Sherril, 2004).

Lo studio di Tatar (2010) ha indagato la relazione tra la partecipazione ad attività fisica e sportiva e i cambiamenti nell'immagine corporea. I risultati mostrano una significativa correlazione tra il livello di attività sportiva dei soggetti e la loro

immagine corporea. I soggetti che partecipavano ad attività fisica e sport possedevano bassi punti nel questionario “Amputee Body Image Scale”, pertanto è stato rilevato un effetto positivo dell’attività fisica e sportiva sull’immagine corporea e sulla psicologia di persone disabili (Tatar, 2010).

1.2.5 Riconoscimento del danno psichico

L’accertamento e la valutazione del danno psichico in seguito ad un evento traumatico è un tema molto attuale, tuttavia si riscontra la mancanza di materiali e la poca chiarezza di quelli esistenti, nel fornire una quantificazione di problematiche psicologiche sorte conseguentemente ad un avvenimento dannoso. Evidenti difficoltà sono state riscontrate nella valutazione di colui che subisce un danno con conseguenze giudiziarie, motivo per il quale, l’Ordine degli Psicologi del Lazio ha deciso di emettere delle linee guida al fine di colmare alcune lacune a riguardo.

Nonostante la presenza di queste informazioni, elaborate dall’Ordine degli Psicologi del Lazio, riguardanti la valutazione e il riconoscimento del danno psichico, in letteratura non esistono ricerche circa la valutazione del danno psichico, nello specifico a seguito di un’amputazione. Si può dunque dedurre come questo campo d’interesse sia poco indagato, malgrado sia un tema che necessita di grande attenzione e approfondimento.

Il danno psichico si differenzia dal danno fisico, poiché la lesione psichica, a differenza di quella fisica, non lascia segni esteriormente evidenti. Da questa semplice differenza, è semplice comprendere come il risarcimento del danno biologico dipenda dall’esistenza di una lesione psico-fisica che si possa accertare medicalmente, mentre il danno psichico non è “visibile” e di conseguenza si possono riscontrare difficoltà nella quantificazione e nell’assicurazione dell’integrità del risarcimento, bensì, per legge deve essere anch’esso risarcito (Cassazione civile SS.UU. 26972/2008).

In presenza di danno biologico viene prodotta una valutazione medico legale della persona, mentre ai fini di un'indagine valutativa esaustiva di un danno psichico è necessario un accertamento di carattere psicologico.

Per la valutazione del danno psichico la figura del medico legale e dello psichiatra non sono adatte ad una valutazione psicologica; la figura più pertinente in questo caso è quella dello psicologo forense, poiché esso è in grado di effettuare una valutazione diagnostica tramite strumenti psicologici, quali colloquio clinico e test, al fine di valutare l'entità del danno psichico (come consentito e disposto dall'art. 1 della legge n° 56/89).

In letteratura esistono delle tabelle medico-legali istituite per invalidità permanenti superiori al 15%, tuttavia esse sono utili per la valutazione del danno biologico e non per quello psichico, e dunque utili per differenti questioni (Cassazione Civile 11048/2009).

Le tabelle del danno psichico sono uno strumento richiesto dagli psicologi forensi per la valutazione multidisciplinare del danno. L'uso di queste tabelle porta ad una valutazione uniforme della persona, grazie anche ad esami psicologici e psicodiagnostici, e alla definizione di un valore indicativo della tabella, fermo restando che il danno psichico deve essere valutato anche in base alla variabilità personale degli individui.

La valutazione tabellare prevede la valutazione delle conseguenze psichiche traumatiche create dall'evento, sia alla persona presa in causa direttamente sia al nucleo familiare, contando che si può trattare di patologie psicologiche, disfunzioni a livello delle relazioni familiari, e cambiamenti della personalità.

Il danno biologico di natura psicologica, detto danno psicologico, prevede la presenza di una o più patologie della sfera psichica, le quali si scatenano in seguito ad un evento traumatico, mediante sintomi che prevedono una fase di stabilizzazione entro uno o due anni, a seconda del tipo di evento subito (Pajardi, Macrì, & Merzagora Betsos, 2006).

Il danno psichico può essere caratterizzato da un danno al funzionamento della psiche e da cambiamenti nelle componenti psicologiche primarie. Esso porta ad un danneggiamento dell'integrità psichica e della personalità, a seguito di un

evento traumatico di natura dolosa o colposa, provocando una compromissione di numerosi aspetti della psiche e della personalità della persona, per la quale diviene impegnativo l'andamento della vita quotidiana.

La correlazione tra l'evento traumatico e la funzionalità della psiche dell'individuo porta alla valutazione dell'entità del danno, la quale deriva dalla descrizione del funzionamento dei processi mentali prima e dopo l'evento in oggetto e dalla valutazione del possibile danneggiamento di quest'ultimi.

Vi sono tre tipi di eventi che possono portare all'esecuzione della valutazione del danno psichico (Pajardi et al., 2006): una lesione fisica specifica (dovuta per esempio a un trauma cranico); una lesione fisica aspecifica (stato depressivo conseguente all'amputazione di un arto); un danno psichico "puro", senza un danneggiamento fisico (depressione da lutto).

Per quanto concerne la metodologia valutativa circa la quantificazione del trauma, il soggetto dovrà essere sottoposto a colloqui clinici e a test della personalità, proiettivi e neuropsicologici per valutare eventuali alterazioni delle funzioni mentali, stati emotivi e dei meccanismi di difesa.

Essenziale è la valutazione dello stato individuale, relazionale e sociale del soggetto prima dell'evento, lo stato attuale e i meccanismi di difesa messi in atto, inoltre è necessario indagare l'eventuale presenza di disturbi psichici precedenti il trauma, per scongiurare possibili collegamenti al disturbo post trauma.

In seguito si passa alla valutazione psichica per comprendere se si tratta di una diminuzione della capacità di comprendere e reagire agli eventi, di una compromissione o di una menomazione.

Oltre all'anamnesi e ai colloqui clinici viene sottoposto anche ad un esame psicodiagnostico.

La presenza di uno psicologo forense è indispensabile ai fini di una corretta diagnosi differenziale, per individuare i sintomi successivi al trauma e nella condizione precedente.

Per quanto riguarda la diagnosi è utile l'utilizzo del DSM-IV (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali), il quale permette una diagnosi categoriale, prestando attenzione però al funzionamento psichico, ai vissuti e ai

meccanismi di difesa messi in atto dall'individuo. È fondamentale dunque unire la diagnosi categoriale con un approccio di personalizzazione del danno (Bargelli, 2003).

La quantificazione del danno viene determinata sulla base di cinque fasce che definiscono il livello di gravità:

“Danno lieve (6- 15%): lieve alterazione dell'assetto psicologico, delle relazioni familiari-affettive e delle attività realizzatrici.

Danno moderato (16-30%): moderata alterazione dell'assetto psicologico, delle relazioni familiari-affettive e delle attività realizzatrici

Danno medio (31-50%): media alterazione dell'assetto psicologico, delle relazioni familiari-affettive e delle attività realizzatrici

Danno grave (51-75%): grave alterazione dell'assetto psicologico e della personalità, delle relazioni familiari-affettive e delle attività realizzatrici

Danno gravissimo: (76-100%): gravissima alterazione dell'assetto psicologico e della personalità, delle relazioni familiari-affettive e delle attività realizzatrici”
(<http://www.altalex.com/documents/news/2010/01/05/linee-guida-per-l-accertamento-del-danno-psichico-e-da-pregiudizio-esistenziale>, pp. 12/13).

Sono state inoltre redatte delle indicazioni per la valutazione della personalità e della salute psicologica, della sfera delle relazioni e delle “attività realizzatrici”.

Per quanto concerne la valutazione della personalità e della salute psicologica è necessario valutare se vi sono dei cambiamenti circa gli stati emotivi, il funzionamento psicologico, l'autonomia, la percezione dell'immagine corporea e del sé. Di conseguenza l'intento è quello di valutare se si tratta di un funzionamento mentale normale o di un funzionamento alterato rispetto a prima dell'evento, e si definisce una valutazione generale del possibile danneggiamento mentale a seguito dell'evento traumatico.

In riferimento alla sfera delle relazioni, gli eventi traumatici possono causare cambiamenti all'interno del funzionamento familiare, che possono trasformare un buon funzionamento, con relazioni appropriate, in un funzionamento danneggiato. Devono pertanto essere indagati i ruoli familiari e il mantenimento di questi, la qualità degli scambi relazionali e sentimentali rispetto alle necessità

dei membri, la comunicazione all'interno della famiglia, la capacità di individuare regole e di risolvere gli scontri.

Le attività realizzatrici sono quelle attività che gli individui tendono a mettere in atto per realizzare se stessi, e per esprimere la propria personalità, perciò sono attività con un grande significato personale. Si tratta di attività di riposo, ricreative, autorealizzatrici e connesse alle relazioni sociali.

Le attività di riposo non si riferiscono solo al riposo, bensì ad attività che non richiedono eccessivo sforzo fisico e psichico, mentre le attività ricreative richiedono un minimo sforzo fisico e mentale.

Le relazioni sociali hanno un ruolo fondamentale per la persona, iniziano ad assumere una certa importanza a partire dall'adolescenza, bensì nella valutazione non debbano essere tenute in conto le relazioni familiari. Infine, nelle attività di autorealizzazione rientrano l'attività sessuale, l'attività lavorativa e le aspettative. L'attività lavorativa viene considerata essenziale per l'individuo, non tanto per l'aspetto economico, quanto più per l'aspetto di realizzazione del sé che essa permette di soddisfare; danni che influenzano l'abilità lavorativa creano sintomi depressivi e di menomazione.

Per quanto riguarda tutte le quattro categorie di attività: attività di riposo, ricreative, autorealizzatrici e le relazioni sociali, il danno può essere considerato come "gravissimo", "grave", "medio", "moderato", o "lieve".

Sono stati istituiti dei criteri da analizzare per individuare il livello di gravità del danno psichico a seguito di un evento traumatico, ovvero:

1. episodi sintomatici circa disturbi dell'umore e disturbi d'ansia, in cui è necessario constatare il numero degli episodi di depressione o ansia
2. "il funzionamento dell'io e l'esame di realtà"
3. i meccanismi di difesa messi in atto dalla persona
3. "questioni riguardanti l'identità e il tipo di "confini" tra sé e gli altri"
(<http://www.altalex.com/documents/news/2010/01/05/linee-guida-per-l-accertamento-del-danno-psichico-e-da-pregiudizio-esistenziale>, pp.22)
4. coinvolgimento nel danno dell'area socio-lavorativa

Questi criteri devono essere valutati singolarmente e nel complesso, considerato che il fine ultimo è avere un'analisi generale del livello di compromissione psichica, di conseguenza se due criteri risultano nella normalità ma la stima complessiva dimostra una grave compromissione, non si terrà conto dei punteggi risultati “nella norma”, poiché si è in presenza di un grave livello di danneggiamento. I punteggi che non raggiungono la soglia del 5% non vengono analizzati, dal momento che questa percentuale viene considerata la soglia minima per poter parlare di danno psichico.

In aggiunta, l'ordine degli psicologi del Lazio, con le indicazioni dell'American Medical Association, ha ritenuto fondamentale la creazione di classi che descrivono la gravità del danno psichico (vedi tabella 1) (<http://www.altalex.com/documents/news/2010/01/05/linee-guida-per-l-accertamento-del-danno-psichico-e-da-pregiudizio-esistenziale>).

Classi AMA	Danno Psichico Criteri AMA	Danno Psichico Criteri Ordine Psicologi del Lazio
Classe I 0-5%	Nessun pregiudizio per le attività quotidiane, comportamento sociale adeguato, capacità di concentrazione normale, adattamento normale. Tale condizione non comporta danno alla persona	Non è presente nessuna sintomatologia e nessun disagio nel funzionamento sociale o familiare o lavorativo. L'identità è coesa e l'esame di realtà è integro. Il funzionamento dell'Io è conservato.
Classe II 6-15%	Lieve pregiudizio, compatibile comunque con l'esecuzione della maggior parte delle attività precedenti.	La sintomatologia è lieve, ed è presente un lieve disagio nel funzionamento sociale o familiare o lavorativo. L'identità è coesa e l'esame di realtà è integro. Il funzionamento dell'Io è complessivamente conservato. I meccanismi di difesa utilizzati per far fronte alla angosce depressive, persecutorie o confusionali sono, solitamente, evoluti e maturi: rimozione, repressione, spostamento, formazione reattiva, razionalizzazione, introiezione, intellettualizzazione, identificazione, altruismo, sublimazione, umorismo, ascetismo, annullamento retroattivo, sessualizzazione, isolamento dell'affetto, anticipazione

Classe III 16-40%	Moderato pregiudizio compatibile solo con l'esecuzione di alcune delle attività precedenti.	La sintomatologia è di media entità, ed è presente un disagio clinicamente significativo che si ripercuote negativamente sul funzionamento sociale, familiare e/o lavorativo. I confini tra sé e gli altri possono essere instabili. Il funzionamento dell'Io è irregolare e incostante con difficoltà nella gestione degli impulsi. L'esame di realtà è presente, ma compromesso per alcuni aspetti. I meccanismi di difesa utilizzati per far fronte alle angosce depressive, persecutorie o confusionali si alternano tra arcaici ed evoluti.
Classe IV 41%-80%	Grave pregiudizio, con limitazione significativa dell'esecuzione delle attività precedenti.	La sintomatologia è di grave entità, con una compromissione altrettanto grave del funzionamento sociale, lavorativo e di altre aree importanti per la vita dell'individuo. Il funzionamento dell'Io è intermittente e irregolare con difficoltà nel controllare gli impulsi. L'esame di realtà è generalmente compromesso, ma può essere episodicamente presente. I meccanismi di difesa utilizzati per far fronte alle angosce depressive, persecutorie o confusionali si possono alternare tra arcaici ed evoluti, ma prevalgono quelli arcaici come scissione, proiezione, idealizzazione e svalutazione primitive, negazione, acting-out.e.
Classe V >80%	Gravissimo pregiudizio, con impossibilità per l'esecuzione delle attività precedenti.	La sintomatologia è di gravissima entità, con una compromissione altrettanto grave del funzionamento sociale, lavorativo e di altre aree importanti per la vita dell'individuo. Si riscontra mancanza del senso di continuità dell'identità, con una frammentazione dell'Io e perdita delle funzioni principali. L'esame di realtà è compromesso. I meccanismi di difesa sono arcaici e primitivi: scissione, identificazione proiettiva, proiezione, diniego, dissociazione, idealizzazione, acting-out, somatizzazione, regressione, fantasia schizoide

Tabella 1. Guida creata dall'ordine del Lazio, sulla scorta delle indicazioni fornite dall'American Medical Association, alla valutazione del danneggiamento psichico.

1.3 Strumenti per la valutazione dell'autoaccettazione

Gli strumenti istituiti per la misurazione del concetto di autoaccettazione sono parecchi. Qui di seguito prendiamo in considerazione alcuni di essi che misurano il concetto di autoaccettazione in generale, e altri invece più nello specifico rispetto ad un evento delicato, quale la perdita di un arto.

Ai fini della valutazione dell'autoaccettazione come concetto generale, un questionario che è possibile adoperare è l'Unconditional Self Acceptance Questionnaire (USAQ) (Chamberlain & Haaga, 2001) (vedi appendice, allegato 1).

Questo strumento è stato realizzato per indagare l'autoaccettazione e per differenziarla dall'autostima, nonostante sia stata dimostrata una relazione tra le due variabili, inoltre questa scala è l'unica che distingue l'autoaccettazione dalla considerazione positiva di sé. È costituito da venti item che riflettono aspetti dell'autoaccettazione incondizionata, con possibilità di risposta su una scala Likert, da 1 ("quasi sempre falso") a 7 ("quasi sempre vero"). L'Unconditional Self Acceptance Questionnaire è una recente scala di misura dell'autoaccettazione, la quale si presenta come un'unità di misura autonoma, piuttosto che come componente di un altro costrutto, come ad esempio il benessere (MacInness, 2006). Altri due strumenti da prendere in considerazione sono il "Frankfurter Selbstkonzeptskalen" (FSKN; Frankfurt self-concept scale) (Deusinger, 1986) e il "Frankfurter Körperkonzeptskalen" (FKKS; Frankfurt body-concept scale) (Deusinger, 1996).

Il primo permette di valutare aspetti del concetto di sé, mediante l'uso di quattro sottoscale, mentre il secondo indaga l'immagine corporea.

Ogni scala è composta da nove sottoscale, con un totale di 77 item, i quali riguardano problemi psicoemozionali precedenti rispetto l'inizio della chemioterapia. Le nove sottoscale valutano l'abilità di risolvere i problemi, l'autostima generale, la sensibilità e l'umore, lo stato di salute, la cura del corpo e l'apparenza esterna, la forma fisica, il contatto corporeo, la sessualità, l'autoaccettazione del corpo, l'accettazione del corpo degli altri, aspetti dell'apparenza fisica, diversità dei processi corporei (Munstedt, Manhey, Sachsse, & Vahron, 1997).

In riferimento all'autoaccettazione della disabilità viene utilizzato l'Acceptance of Disability Scale (ADS) (Linkowski, 1971), un questionario costituito da 50 item, basato sul concetto di accettazione della perdita di Dembo, Leviton e Wright

(1956), con possibilità di risposta su scala Likert a sei punti, per valutare l'accordo o il disaccordo (Linkowski & Dunn, 1974).

Esiste anche una versione corretta di tale questionario: The Acceptance of Disability Scale-Revised (ADS-R), ideata da Groomes e Linkowski (2007) ed è costituita da 32 item, con possibilità di risposta su una scala Likert a quattro punti (vedi appendice, allegato 2). Questa versione misura l'accettazione complessiva della disabilità, grazie all'aggiunta di quattro sottoscale: trasformazione (misura la trasformazione dai valori relativi ai valori patrimoniali, per cui una persona non compara se stesso con gli altri, ma è in grado di riconoscere punti di forza e abilità personali); ampliamento (misura il grado rispetto al quale l'individuo ha ampliato la sua portata di valori, per cui esso è in grado di vedere i propri valori, oltre che il conflitto con la propria disabilità); contenimento (il grado in cui l'individuo non generalizza il suo handicap ad altri aspetti del funzionamento che non sono oggettivamente danneggiati dalla disabilità); subordinazione (la misura in cui l'individuo minimizza aspetti legati all'abilità fisica e all'apparenza, in accordo con la sua disabilità) (Groomes & Linkowski, 2007).

Per quanto riguarda l'autoaccettazione in persone con precoce cecità, ci si avvale della Self-Acceptance Scale for Persons with Early-Blindness (SAS-EB) (Morgado, Campana, & Tavares, 2014), il quale è costituito da 27 item, distribuiti in tre aree, con possibilità di risposta su scala Likert a cinque punti (1= "mai"; 2="spesso", 3= "qualche volta"; 4= "spesso"; 5= "sempre"). La prima area è "body acceptance", fattore centrale nella concettualizzazione dell'autoaccettazione dei partecipanti, ed è tesa a valutare l'espressione di soddisfazione, cura e amore verso il proprio corpo. La seconda è "self protection from social stigmas" e valuta l'abilità del soggetto di accettare il proprio sé senza preoccuparsi delle valutazioni negative degli altri. La terza è "feeling and believing in one's capacities" e indaga i pensieri e i sentimenti positivi circa le capacità dell'individuo nella propria vita quotidiana con la precoce cecità (Morgado et al., 2014).

Un altro strumento interessante, validato recentemente è il Psychological Well-being-Post-Traumatic Changes Questionnaire (PWB-PTCQ) (Regel & Joseph, 2010).

Esso è costituito da 18 item che si possono raggruppare in cinque domini dell'autoaccettazione, che racchiudono tre domande ciascuno. I domini interessati sono: autonomia, avere uno scopo nella vita, relazioni, crescita personale e senso di padronanza. Ai soggetti viene chiesto di valutare come percepiscono di essere cambiati, in riferimento ad ogni item, a seguito del trauma, su una scala Likert a cinque punti, da "ora molto più di prima" (1) a "ora molto meno di prima (5) (Joseph et al., 2012).

Mentre, per ciò che concerne l'autoaccettazione a seguito della perdita di un arto è possibile usufruire di un questionario che misura l'autoaccettazione della propria immagine corporea, ovvero il The Body Image-Acceptance and Action Questionnaire (BI-AAQ) (Sandoz, Wilson, Merwin, & Kellum, 2013).

Si tratta di un questionario self report costituito da 12 item che valutano la flessibilità dell'immagine corporea, l'abilità di accettare e fare esperienza di pensieri, credenze, percezioni e sentimenti circa il proprio corpo. Gli item sono valutati su una scala Likert a 7 punti, da 1 ("mai vero") a 7 ("sempre vero") (Sandoz et al., 2013).

Un ulteriore strumento che viene utilizzato per indagare l'accettazione dell'immagine corporea in persone amputate è l'Amputee Body Image Scale (vedi appendice, allegato 3). Questo questionario è stato creato da Breakey (1997), ed è costituito da 20 domande che valutano come una persona si vede e si sente nei confronti del proprio corpo. Ai soggetti viene chiesto di rispondere alle domande con una possibilità di scelta su scala Likert a cinque punti, da 1) "mai"; 2) "raramente", 3) "qualche volta"; 4) "la maggior parte delle volte"; 5) "sempre". La scala delle risposte produce un risultato compreso tra 1 e 100, in cui i risultati più bassi stanno ad indicare una mancanza di preoccupazione circa l'immagine corporea, mentre risultati più alti segnalano la presenza di gravi problemi a riguardo (Breakey, 1997).

Un altro questionario che misura l'autoaccettazione in persone amputate è il Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES) (Gallagher & MacLachlan, 2000) (vedi appendice, allegato 4). Si tratta di uno strumento self-report multidimensionale relativamente nuovo. Viene utilizzato per comprendere l'esperienza e l'adattamento all'amputazione di arti inferiori e il bisogno di indossare una protesi.

La prima parte prevede il raccoglimento di dati quali: genere, età, tempo di utilizzo della protesi, tipo di protesi e causa dell'amputazione. In seguito vi sono tre scale, una sull'adattamento psicosociale, una sulla restrizione delle attività e l'ultima sulla soddisfazione delle protesi. La parte finale invece è dedicata alla misurazione dei problemi medici.

La prima scala, quella sull'adattamento psicosociale, è costituita da 15 item e può essere suddivisa in tre sottoscale: adattamento generale, adattamento sociale e adattamento alle limitazioni. Le risposte prevedono una scala a cinque punti, da "totalmente d'accordo" a "fortemente disaccordo".

La seconda scala, quella della restrizione delle attività è costituita da 12 item e indaga le attività che si realizzano solitamente durante il giorno e se la presenza della protesi può limitare queste attività e, in questo caso, in quale misura. Il range di risposte procede da: "limita molto", "limita poco" e "non limita per niente".

La terza scala, quella della soddisfazione delle protesi, è costituita da 10 item e valuta la misura in cui i partecipanti sono soddisfatti rispetto ai differenti aspetti dell'arto protesico. In questa scala sono comprese tre sottoscale, ovvero: soddisfazione funzionale, soddisfazione estetica e soddisfazione del peso. Le risposte variano su una scala Likert a cinque punti, da "molto insoddisfatto" a "molto soddisfatto".

La parte finale del TAPES valuta l'esperienza del dolore provocato dall'arto fantasma, oppure semplicemente dell'arto residuo e i problemi medici non collegati all'amputazione. Ogni domanda è divisa in altre sottodomande che riguardano la durata e la frequenza degli episodi di dolore, il livello di dolore ("debole", "fastidioso", "angosciante", "orribile", "straziante") e la misura in cui il dolore interferisce con le attività giornaliere ("per niente", "non molto",

“moderatamente”, “abbastanza”, “molto”). Infine vi sono due domande che sono necessarie per valutare lo stato di salute e le capacità fisiche, su una scala Likert a cinque punti (“molto buono”, “buono”, “giusto”, “povero”, “molto povero”) (Gallagher & MacLachlan, 2004).

Un ulteriore questionario relativo all’amputazione è l’Amputation-Related- Body Image Scale (ARBIS) (Rybarczyk et al., 1995), il quale è costituito da 11 item che indagano problemi riguardanti l’immagine corporea associati all’amputazione. Gli item sono stati scritti da un gruppo di cinque professionisti che hanno lavorato con individui amputati. Ai rispondenti viene chiesto di indicare la frequenza di ogni pensiero o comportamento durante gli ultimi sei mesi su una scala a cinque punti, da “mai” a “sempre” (Rybarczyk et al., 1995).

Infine, essendo il supporto sociale una componente importante del fenomeno dell’autoaccettazione si è preso in considerazione un questionario che riguarda il supporto sociale.

Il Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) (Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988), viene utilizzato per la valutazione soggettiva dell’adeguatezza del supporto sociale, e in secondo luogo è stato realizzato per valutare le percezioni dell’adeguatezza del supporto sociale da tre tipi di fonti in particolare: famiglia, amici, e altri significanti. Inizialmente era costituito da 24 item che valutavano le relazioni con amici, famiglia e altri significativi nelle seguenti aree: popolarità sociale, rispetto, e item direttamente collegati al supporto sociale percepito. Ogni item era valutato su una scala a cinque punti, da “fortemente disaccordo” (1) a “fortemente d’accordo” (5).

Nelle revisioni successive però ci si è resi conto che gli item che non valutavano il supporto sociale percepito non costituivano fattori consistenti, è per questo motivo che questi item vennero eliminati. Gli item che si riferivano al supporto sociale percepito vennero divisi in gruppi in base alla fonte di supporto, ovvero: famiglia, amici e altri significativi, e ognuno di questi gruppi era costituito da quattro domande. Infine venne cambiata la modalità di risposta con una scala Likert a sette punti, da “davvero molto disaccordo” (1) a “davvero molto d’accordo” (7) (Zimet et al., 1988).

1.4 Il supporto sociale

In concomitanza con il bisogno di affrontare il cambiamento dell'aspetto fisico a causa della perdita di un arto inferiore, vi è la consapevolezza della necessità di un adattamento emotivo coinvolto nel disporre della presenza di un arto protesico (Williams et al., 2004).

La perdita di un arto chiama in causa il modo in cui una persona percepisce se stessa e il modo in cui il corpo influenza l'immagine di sé. Alcune persone esprimono preoccupazione circa l'impressione che essi faranno sugli altri, il desiderio di apparire normali e l'importanza dell'apparenza dell'arto nel stabilire un'immagine di sé positiva (Unwin et al., 2009).

Le relazioni sociali e personali sono generalmente importanti nella maggior parte delle vite di ognuno di noi, vengono considerate come una risorsa di valore, soprattutto in seguito ad avvenimenti negativi.

L'amputazione è uno dei maggiori eventi traumatici nella vita di un individuo, il quale richiede cooperazione e assistenza di un ampio numero di persone, come il team della chirurgia e riabilitazione, delle infermiere, il gruppo di supporto di pari e infine della famiglia, i quali aiutano e sostengono queste persone nella fase di adattamento alla loro nuova condizione, e nel procurare loro una vita più indipendente possibile (Dadkhah, Valizadeh, Mohammadi, & Hassankhani, 2013).

È essenziale pertanto sottolineare il valore del supporto sociale, tanto è vero che nello studio di Gallagher e Maclachlan (2001), i partecipanti erano concordi nel confermare l'importanza del counselling, sia nella fase pre amputazione che nella fase post. Il counselling è essenziale poichè mediante esso viene discussa l'importanza della spiegazione circa la natura dell'intervento, i vari avvenimenti ad esso connessi, le potenziali difficoltà e complicazioni che si possono incontrare, la cura e il trattamento dell'arto residuo, ciò che potrebbe comportare la riabilitazione e informazioni circa gli ausili protesici (Gallagher & Maclachlan, 2001).

Essere introdotti alla protesi per la prima volta è un evento che può risultare traumatico, motivo per il quale viene consigliata la programmazione di incontri di discussioni con persone che hanno già avuto esperienza del processo di amputazione, questo è un momento di condivisione considerato molto utile (Marzen-Groller & Barman, 2005). Parlare con una persona con esperienza a riguardo, può essere considerata una prova circa la possibilità di riuscita con esito positivo della riabilitazione, ed è stato valutato come un confronto vantaggioso rispetto al solo colloquio con il medico, il quale spesso non è in grado di rispondere alle domande che gli vengono poste (Rybarczyk et al., 1992).

Istituire una rete di supporto fra pari, in cui è presente un contatto continuo con persone che hanno avuto un'amputazione potrebbe risultare produttivo e benefico. Inoltre è importante coinvolgere amici e famiglia nella fase di riabilitazione, considerato che il processo dell'amputazione ha conseguenze non solo sulla persona, bensì sull'intera rete familiare. Con l'aiuto di questo gruppo di supporto verranno alleviate una parte di stress e sofferenze della famiglia, e ciò permetterà ad essi di provvedere ad una migliore cura e attenzioni per la persona che ha subito l'amputazione (Gallagher & Maclachlan, 2001).

Grazie al gruppo di supporto, si assiste ad un incremento delle risorse disponibili per superare positivamente il trauma della perdita dell'arto e per educare i membri della famiglia o coloro che si prenderanno cura della persona, in aggiunta si provvederà ad un'identificazione dei bisogni dell'amputato e della sua famiglia e si cercherà di soddisfarli. La partecipazione a questi gruppi può essere vantaggiosa soprattutto per le persone che sono state soggette a recente amputazione, poiché gli amputati che conducono questi gruppi, e che pertanto hanno superato la fase di adattamento all'amputazione con successo, mostreranno che perdere un arto non significa perdere la vita, bensì esistono molte possibilità per avere una vita attiva, solamente se la mente è aperta ad esse (Marzen-Groller & Barman, 2005).

Deans e colleghi (2008) rivelarono che gli individui che subiscono un'amputazione considerano lo stato sociale e le relazioni con amici e famiglia come fattori più rilevanti rispetto all'abilità fisica. Sembra che durante il processo

riabilitativo post amputazione, raggiungere e mantenere una significativa integrazione sociale sia ritenuto molto più considerevole rispetto all'essere fisicamente attivo o al benessere psicologico personale. Riguardo ciò, è noto che i membri del team di riabilitazione si impegnano per preparare i pazienti amputati al reinserimento sociale come parte della loro terapia continua.

Al centro delle scoperte di Deans e colleghi (2008) vi è il desiderio di un gruppo di anziani di acquisire confidenza e mantenere uno stato sociale attivo, dando priorità all'accrescimento di relazioni, piuttosto che al potenziamento del livello di funzionamento fisico.

Un amputato perciò, durante la riabilitazione post operatoria, non riceve necessariamente un training fisico in modo singolare in un dipartimento di fisioterapia, è probabile invece che questo processo riabilitativo fisico venga svolto in piccoli gruppi. In questi gruppi di riabilitazione, l'amputato può beneficiare delle interazioni sociali, durante le quali esso cercherà assistenza e informazioni dalle esperienze personali di altre persone (Deans et al., 2008).

A sostegno degli effetti positivi del supporto sociale, Khademi, Gareab, e Rashdi (2011) mostrarono che persone con un alto livello di supporto sociale presentavano bassi livelli di depressione e ansia (Khademi et al., 2011) e il supporto da parte della famiglia può determinare un impatto positivo sull'adattamento all'amputazione (Engstrom & Van de Ven, 1999).

Molti studi dimostrano in effetti che i sintomi della depressione, in persone sofferenti a causa dell'amputazione, aumentavano in accordo con l'aumento dell'isolazione sociale e diminuivano con la presenza di supporto sociale (Williamson, 1995; Rybarczyk et al., 1992; Rybarczyk et al., 1995).

Ci si può quindi aspettare che queste relazioni sociali siano influenzate, così come influenzino, l'utilizzo di ausili protesici (Murray, 2005).

L'isolazione sociale provata da molti amputati e dalle loro persone di sostegno è stata indagata da Thompson e Haran (1984), i quali analizzarono i problemi sociali ed emozionali di persone amputate e dei loro aiutanti. Entrambi mostrarono alti livelli di isolamento sociale, probabilmente a causa della riluttanza delle persone rispetto l'uso di arti protesici.

Alcuni studi però sostengono che l'aumento dell'isolazione sociale e la mancanza di supporto siano correlati ad una riduzione della qualità di vita e all'aumento dei sintomi depressivi (Rybarczyk et al., 1992; Rybarczyk et al., 1995).

Inoltre, lo studio di Hawamdeh, Othman, e Ibrahim (2008) rivelò che pazienti amputati non sposati e pazienti che non avevano supporto sociale presentavano alti livelli di depressione e ansia.

Per quanto riguarda il meccanismo mediante il quale il supporto sociale apporta benessere, lo si descrive in termini di effetti diretti o effetto "buffer".

Il modello dell'effetto buffer stabilisce che il supporto sociale media la relazione tra eventi stressanti quotidiani e sofferenza psicologica e può influenzare la valutazione dell'individuo circa i potenziali fattori stressanti, in questo modo agisce come tampone (buffer) (Schwarzer, Knoll, & Rieckmann, 2004).

Altrimenti il supporto sociale può avere un effetto diretto, ovvero un effetto positivo sul benessere psicologico dell'individuo, a prescindere dal processo dello stress e dai fattori stressanti coinvolti, mentre l'assenza di supporto sociale può agire come agente stressante (Schwarzer et al., 2004).

Ulteriormente è stato supposto che il supporto sociale, oltre che determinare il successo del paziente nella riabilitazione e nell'apprendimento dell'utilizzo effettivo della protesi, potrebbe anche influenzare l'abilità di una persona disabile nel condurre le normali attività di routine (Pinzur et al., 1992). Una rete di supporto sociale stabile può facilitare l'abilità di un amputato nel partecipare ad attività quali: visite agli amici e fare le spese, procurando sia assistenza pratica (trasporto ecc) che incoraggiamento (Williamson et al., 1994).

Nonostante il supporto sociale sia prevalentemente positivo, se questo è troppo sollecito, ovvero se la persona che si prende cura è eccessivamente attenta e preoccupata, ciò può portare a risultati negativi (Williams et al., 2004).

L'esigenza di supporto, deve essere pertanto mediata con la necessità di indipendenza. Viene dunque esaltata la necessità di negoziare il livello di supporto richiesto, con la presenza di membri familiari eccessivamente supportivi o protettivi che si prendono cura di compiti che l'amputato è in grado di svolgere da solo. Motivo per cui gli atteggiamenti di un coniuge

eccessivamente protettivo sono associati nell'amputato ad un incremento di livelli di depressione e dolore all'arto fantasma un mese dopo l'amputazione (Jensen et al., 2002). Vi è la necessità per alcune di queste persone di attivarsi al fine di moderare il livello di supporto offerto, affinché essi non si sentano un peso e riescano a mantenere stabile la loro autostima (Williams et al., 2004). Queste persone possono coltivare sentimenti di inutilità attraverso l'eccessiva dipendenza dall'aiuto degli altri, o possono provare sofferenza come risultato del ricevere assistenza indesiderata. In questo modo il supporto sociale può involontariamente demotivare e può portare ad impotenza appresa (Schaffalitzky et al., 2010).

Viene pertanto rimarcata l'importanza del supporto di famiglia e amici per un migliore adattamento e recupero dell'individuo. Questo è un valore aggiunto al supporto professionale realizzato attraverso il counselling.

Come abbiamo detto, anche le famiglie hanno bisogno di supporto per quanto riguarda la cura dell'amputato, poiché questo impatta sul benessere psicologico (Unwin et al., 2009). Nel momento in cui questo supporto è assente, chiaramente si creerà ulteriore sofferenza, oltre a quella già causata dall'esperienza negativa dell'amputazione. Laddove sia presente un sostegno per le famiglie, queste saranno maggiormente preparate a supportare la persona che ha bisogno di cura, purchè questo aiuto sia considerato appropriato e si concentri sui bisogni di quest'ultima (Williams et al., 2004). Questo rappresenta un beneficio protettivo ed è vantaggioso nei confronti dell'adattamento generale, con un generale accrescimento della soddisfazione di vita, mobilità, coinvolgimento in attività significative e una migliore riuscita di una riabilitazione di successo (Furst & Humphrey, 1983).

La quantità e la qualità delle relazioni sociali ha un grande impatto sulla salute e sul benessere. Persone con ampi reti sociali e forti legami sociali presentano una migliore salute fisica e mentale, minori malattie, una più rapida guarigione da problemi fisici e psicologici e minore depressione (Saranson, Saranson, & Pierce, 1990).

Il supporto sociale può avere diversi effetti, può alleviare gli agenti stressanti attraverso la compagnia, può offrire idee per superare un evento traumatico, può

dare rassicurazione circa la propria presa in cura e la valorizzazione di sé come persona (Schaffalitzky et al., 2010).

La salute e il benessere non sono solo il risultato della presenza di supporto sociale bensì essi dipendono anche dalla partecipazione della persona in contesti sociali significativi. Tanto è vero che l'integrazione in un mondo sociale positivo, che coinvolge dare e ricevere supporto e amicizia, potrebbe essere più influente rispetto alla sola ricezione d'aiuto (Robinson, 2002).

Il supporto sociale viene perciò riconosciuto come predittore di migliori risultati, considerando l'impatto dell'integrazione sociale e del supporto sociale percepito sui risultati, l'integrazione sociale è significativamente correlata al reinserimento lavorativo un mese dopo l'amputazione, bensì non è così funzionale, come il supporto sociale percepito, nel predire una migliore qualità di vita, una diminuzione dei livelli di depressione, maggiore mobilità e un miglioramento nell'interferenza con il dolore dovuto all'arto fantasma (Jensen et al., 2002). Motivo per il quale Williams e colleghi (2004) conclusero che la qualità delle relazioni, rispetto alla qualità della rete delle interazioni sociali, era considerata migliore nel determinare come un individuo supererà la perdita dell'arto.

Il supporto sociale può essere misurato mediante la valutazione dell'integrazione sociale della persona, ovvero il grado in cui un individuo partecipa ad un'ampia gamma di relazioni sociali. Tuttavia solitamente viene valutato il supporto sociale percepito, ovvero la percezione dell'individuo circa la disponibilità della rete di supporto (Williams et al., 2004).

1.5 Il discomfort e lo stigma sociale

L'amputazione di un arto inferiore prevede, successivamente all'operazione, un periodo di adattamento fisico e psicologico, il quale può portare a significative disfunzioni psicosociali per alcuni individui, mentre altri riescono ad adattarsi a questo tragico cambiamento e a procedere in modo positivo (Gallagher, Desmond, & Machlachlan, 2008).

L'amputazione detiene un grande impatto sulle relazioni amicali, difatti le persone amputate sostengono di provare un grande imbarazzo sociale a causa di questo cambiamento, mentre coloro che sono stati in grado di ritornare allo svolgimento delle normali attività sociali, sono stati facilitati nell'adattamento al cambiamento (Saradjian et al., 2008).

A seguito dell'amputazione, gli individui si muovono in modi diversi e intraprendono attività in modi discordi rispetto a prima dell'operazione, questo a causa della mancanza dell'arto, che provoca scarsità di equilibrio e deambulazione, e della necessità di adattamento. Queste differenze possono portare al raggiungimento di una forte autoconsapevolezza e a sentimenti di stigmatizzazione, sia da parte delle altre persone, che da se stessi. Essere stigmatizzati dagli altri può portare a sentimenti di disconoscimento sociale, solamente sulla base dell'apparenza fisica. In questo modo, la disabilità può diventare l'identità principale dell'amputato, oscurando tutte le altre caratteristiche, capacità e abilità. Gli individui possono assumere a loro volta questa visione e credere che la forma fisica influisca sulle proprie capacità e sull'accettabilità autopercepita (Breakey, 1997). Questo pensiero può essere inoltre influenzato dall'uso di strumenti di aiuto per la mobilità, come succede con gli ausili per la mobilità associati con la vecchiaia e la disabilità (Aminzadeh & Edwards, 1998).

Il fatto di sentirsi stigmatizzati, può portare gli individui ad evitare situazioni sociali, come quelle in cui vi è la possibilità di mostrare la propria apparenza fisica, e può portare a sentimenti di discomfort sociale (Rybarczyk et al., 1992).

Tanto è vero che un potenziale mediatore dell'adattamento psicologico all'amputazione è il grado di discomfort sociale provato da un individuo. Rybarczyk e colleghi (1992) hanno definito il discomfort sociale come una sensazione disagiata presente in determinate relazioni sociali, la quale prevede il riconoscimento dell'amputazione e della presenza di ausili protesici.

Esperienze cliniche suggeriscono che le persone amputate che sono maggiormente infastidite da conversazioni con riferimenti alla loro amputazione o all'utilizzo di

protesi sembrano particolarmente inclini a problemi di adattamento psicologico, se comparati con altri amputati (Sjodahal, Gard, & Jarnlo, 2004).

Williamson (1995), in una sua indagine ha notato come in un campione di persone amputate ad arti inferiori, con un'età media di 69 anni, circa un terzo di persone amputate ha indicato di sentirsi in qualche modo a disagio in pubblico.

Rybarczyk e colleghi (1992) hanno sviluppato uno strumento costituito da tre item al fine di valutare il discomfort sociale, nello specifico per adulti con amputazioni, e hanno comparato i risultati riguardanti il discomfort sociale con i livelli di depressione. I risultati hanno mostrato che alti livelli di discomfort sociale erano un forte predittore della sintomatologia depressiva. Inoltre hanno individuato che coloro che riportavano alti livelli di discomfort sociale non presentavano livelli significativamente differenti circa la soddisfazione riguardo gli aspetti funzionali o estetici delle loro protesi, rispetto a gruppi di amputati che non riportarono alti livelli di discomfort sociale. La soddisfazione circa le protesi e di conseguenza la frequenza d'utilizzo non è dunque collegata al discomfort sociale (Rybarczyk et al., 1995).

Un'altra importante questione sono le reazioni delle persone alla diversità delle persone amputate, i pazienti con disabilità visibili difatti hanno avvertito più volte reazioni negative, tra cui shock e vari gradi di repulsione (Henker, 1979).

Uno studio condotto da Kleck, Ono, e Hastorf (1966) mostra che individui non disabili sono più nervosi quando interagiscono con una persona che ha una disabilità visibile, rispetto a quando la disabilità è invisibile. Persone non disabili è più probabile che terminino l'interazione prima di quello che farebbero normalmente, quando l'interazione coinvolge una persona disabile. Esiste quindi un'evidenza per la quale persone non disabili eviteranno conversazioni interamente con persone disabili quando è disponibile una scusa socialmente accettabile (Synder, Kleck, Strenta, & Mentzer, 1979).

Queste ricerche sottolineano pertanto che è più probabile che gli amputati si imbattano in una vasta gamma di comportamenti e atteggiamenti prevenuti quando interagiscono con persone non disabili.

Rybarczyk e colleghi (1992) chiesero a 89 persone con amputazioni se fossero infastiditi da indagini pubbliche circa le loro amputazioni e protesi e se evitassero la presenza in pubblico a causa di questo. I risultati mostrarono che alti livelli di discomfort sociale erano anch'essi dei significativi predittori di depressione, oltre a variabili quali: età, sesso, supporto sociale, tempo dall'amputazione, ragione dell'amputazione e salute percepita.

In aggiunta Gallagher e MacLachlan (2001) riportarono che il gruppo di persone amputate partecipanti ai focus group da loro organizzati, raccontarono di essere stati oggetti di situazioni imbarazzanti nel momento in cui dissero ad altre persone di indossare un arto protesico, e della loro preoccupazione circa l'impressione che avrebbero fatto sugli altri e il desiderio di apparire "normali". È stata inoltre scoperta la relazione tra un'alta autoconsapevolezza pubblica e una maggiore restrizione delle normali attività, come la cura di sé e le visite ad amici, sottolineando l'importanza dell'immagine corporea nel funzionamento sociale (Williamson, 1995).

Williamson (1995) notò che vi era un elevato rischio nei confronti della disabilità funzionale in seguito ad amputazione, per coloro i quali possedevano un'alta autoconsapevolezza pubblica. Alti livelli di autoconsapevolezza pubblica sono correlati a forti sentimenti di discomfort pubblico e vulnerabilità legati all'amputazione. Mentre l'autoconsapevolezza privata non è associata con sofferenza o difficoltà di adattamento (Atherton & Robertson, 2006).

Rybarczyk e colleghi (1995) condussero uno studio con 112 persone amputate d'arti inferiori e mostrarono che l'immagine corporea e lo stigma sociale percepito erano due predittori significativi e indipendenti della depressione, nello specifico lo stigma sociale veniva considerato come il predittore migliore della depressione.

Essi definirono lo stigma sociale come la percezione che le altre persone abbiano degli atteggiamenti negativi stereotipati verso una persona, a causa della sua disabilità (Rybarczyk et al., 1995).

Sempre Rybarczyk e colleghi (1995) svilupparono un questionario in grado di misurare lo stigma sociale percepito e constatarono che gli amputati che

riportavano di essere più stigmatizzati dagli altri avevano una maggiore probabilità di sviluppare sintomi depressivi. Alti livelli di stigma sociale percepito erano correlati ad un povero adattamento generale, adeguatamente valutato dal protesista individuale (Atherton & Robertson, 2006).

Come spiegato in precedenza, le reazioni della società all'utilizzo di protesi in persone amputate è di un estremo significato sociale per questi ultimi. Le risposte della gente comune potrebbero essere viste come offensive, come quando questi per esempio si spostano fisicamente dalla persona amputata, oppure potrebbero essere considerate come intrusive, come quando uno sconosciuto chiede domande circa l'assenza dell'arto oppure circa le protesi (Murray, 2010). Queste esperienze hanno un impatto molto forte sull'identità sociale di persone amputate e le preparano per le future interazioni, spesso con conseguenze negative.

Oltre alle reazioni di sconosciuti alla condizione di queste persone, sono essenziali anche le reazioni degli amici o di persone care. Queste reazioni sono spesso negative e alcuni di essi evitano qualsiasi forma di contatto fisico. Il senso di perdita che i partecipanti provano alle reazioni negative degli amici è evidente (Schaffalitzky et al., 2010).

Non sempre però le reazioni sono negative: capita spesso che le persone sbagliano nelle loro aspettative circa la modalità di reazione degli amici; in questo caso viene enfatizzato il ruolo degli amputati nell'essere in "pace" circa la loro condizione, così che in questo modo lo potranno essere anche gli altri.

Inoltre, se per alcuni le domande intrusive da persone sconosciute sono intollerabili, per altri invece sono preferibili rispetto all'essere ignorati. Quando la gente comune evita lo sguardo e il contatto visivo con persone amputate, ciò concorre alla creazione di un'identità rovinata, con questi ultimi che si sentono paragonati a dei "lebbrosi" (Murray, 2005).

Al fine di essere riconosciuto come un attore sociale competente è necessario dimostrare le proprie capacità nella gestione corporea. Un'apparenza competente è molto importante per persone con una disabilità, le quali solitamente compiono un grande sforzo nel mostrarsi competenti fisicamente, così non perdere il supporto dei colleghi oppure il loro lavoro (Kelly & Field, 1996). Per alcuni

individui, sapere che le altre persone sono a disagio per l'assenza del loro arto o per la presenza della protesi è sufficiente per farli preoccupare degli altri. Addirittura, a causa dell'inabilità di amici o familiari di accettare la perdita del loro arto, spesso l'amputato, in presenza di queste persone, si sente costretto ad indossare le protesi per il loro beneficio (Charmaz, 1995).

Indossare una protesi può permettere all'individuo in questione di essere accettato come le altre persone, senza nessun trattamento speciale e senza sforzo. Ecco dunque come le protesi permettono a persone amputate di rivestire un ruolo "normalizzante", essenziale per la maggior parte di queste persone (Murray, 2010).

Le protesi contribuiscono a mantenere un'identità segreta, ossia priva di disabilità. Per alcuni protesizzati può essere piacevole che le altre persone non notino l'assenza dell'arto e la presenza della protesi e sono piacevolmente sorpresi se la protesi e altre strategie di occultamento permettono di salvaguardare questo tipo di informazione, poichè in questo modo essi si sentono di poter vivere una vita soddisfacente e indipendente (Gallagher & Maclachlan, 2001).

L'invisibilità potenziale, permessa dall'uso delle protesi risulta efficace nel consentire la creazione di relazioni, le quali non si devono affermare o essere ostacolate dall'assenza dell'arto. In questo modo la persona "vera" può essere conosciuta senza che la disabilità impatti immediatamente sulla relazione. L'abilità di nascondere la differenza corporea viene vista da molti come cruciale nell'evitamento dello stigma, considerato che l'identità sociale di persone disabili dipende dalla disponibilità pubblica di questa informazione (Murray, 2010).

La consapevolezza della differenza dipende dalle reazioni delle persone con cui ci si imbatte quotidianamente.

In ogni caso gli ausili protesici offrono una tregua a questo problema, poiché moderano le reazioni delle persone, grazie all'occultamento della loro differenza e facilitando così un'apparenza "normale". Questo può essere effettivo quando i partecipanti rimarcano la sorpresa delle persone nel momento in cui queste notano le loro differenze (Rybarczyk et al., 1992).

Quando si incontrano persone nuove, le reazioni di queste sono più comunemente di curiosità, la quale viene solitamente espressa mediante domande circa l'assenza dell'arto e la protesi oppure attraverso il canale visivo, fissando la parte del corpo presa in considerazione. Alcuni partecipanti gestiscono questa curiosità rispondendo apertamente e onestamente, questa sembra essere una tattica poiché una volta che la curiosità delle persone viene soddisfatta si potrà continuare l'interazione senza focalizzarsi sulla gamba amputata o sulla protesi. Questo approccio prevede una sorta di accettazione riguardo questo discorso, che dovrà venire affrontato (Saradjian et al., 2008). Vi è una sottile differenza tra ciò che è percepito come un insulto e ciò che è accettabile, dipende dal tipo di relazione che sussiste tra le persone.

Lo humour è un dispositivo psicologico che viene considerato come una caratteristica importante delle interazioni sociali, che le persone mettono in gioco in relazioni fondate, in particolare con gli amici. Lo humour sembra essere una caratteristica ordinaria e consueta delle relazioni ed è uno strumento socialmente inclusivo, piuttosto che esclusivo. Questo dispositivo sembra facilitare l'adattamento sociale di persone amputate, attraverso un processo di normalizzazione delle protesi e della mancanza di un arto, e mediante la sdrammatizzazione e lo smorzamento della tensione e la considerazione dell'argomento con leggerezza e ironia (Saradjian et al., 2008).

CAPITOLO 2: L'ESPERIENZA DELLA PROTESI

“I don't think I realized, but I thought I was getting my leg back and when I saw the prosthesis for the first time, I cried and cried. And I look back on that day and not on the day of the accident but that day as the worst day of my life and I cried and cried and cried . . .”

“I remember the first day he put the limb on and I remember the emotion was to start crying. It just wasn't the same. That was your immediate reaction to it you know. Subconsciously you are thinking that you are going to be put back together again.”

“When I saw this contraption, this big monstrosity, this metal rod. I thought I am not wearing that . . . It was terrible. There was this foot sticking out of a metal bar and this bloody big strap” (Gallagher & MacLachlan, 2001, pp. 90)

Le citazioni sopra esposte sono tratte da interviste realizzate da Gallagher e MacLachlan (2001) a persone amputate agli arti inferiori e riguardano le reazioni iniziali di queste persone circa la prima visione dell'arto protesico. È facilmente comprensibile come le reazioni più comuni siano di estremo shock e delusione. Inoltre, vi è un generale accordo di queste persone rispetto il significato che rappresenta un'esperienza così carica emozionalmente, e circa la speranza subconscia di poter avere la possibilità di tornare a vivere una vita relativamente normale.

I dispositivi protesici sono comunemente utilizzati sia da persone in assenza d'arti, a causa di una mancanza congenita, che da persone che hanno subito la perdita degli arti mediante un'amputazione acquisita, al fine di ripristinare alcune funzioni e/o aspetti cosmetici dell'arto anatomico. Gli individui con un'amputazione acquisita, così come coloro che presentano una mancanza d'arti congenita, saranno incoraggiati ad utilizzare ausili protesici da numerosi

professionisti, come parte del processo riabilitativo (Christensen, Ellegaard, Bretler, & Ostrup, 1995).

La mancanza di un arto costituisce un'enorme limitazione dell'autonomia personale, pertanto l'obiettivo principale da raggiungere è di trovare una protesi adatta alla persona, che le permetta di recuperare l'autonomia e di raggiungere un adeguato reinserimento sociale e lavorativo (Cavallari & Costantino, 2014).

Per quanto riguarda il funzionamento, le protesi sfruttano l'energia cinetica prodotta dalla persona stessa e mediante accorgimenti meccanici o elettronici creano il movimento. Possono essere suddivise in protesi estetiche o passive e protesi funzionali o attive, ovvero le protesi tradizionali (Cavallari & Costantino, 2014).

È essenziale che esse abbiano un aspetto gradevole, che siano funzionali e personalizzate, di modo da potersi adattare completamente al proprio fruitore, non devono procurare dolore, e devono essere il più possibile leggere e maneggevoli.

Nel momento in cui le protesi non vengono utilizzate, si viene a creare un'ampia restrizione e limitazione delle attività giornaliere (Murray, 2009).

È importante dunque sottolineare che, oltre ad essere adatta per il soddisfacimento di bisogni funzionali, la protesi agisce come dispositivo in grado di nascondere l'amputazione e pertanto restituire all'individuo un'immagine corporea intatta. Gli ausili protesici possono essere considerati degli strumenti importanti e dei mediatori tra disabilità e benessere emozionale (Horgan & MacLachlan, 2004). Il loro impiego ha pertanto un enorme potenziale per incrementare significativamente la salute psicologica di persone amputate e per migliorare l'immagine corporea a seguito della perdita dell'arto (Murray, 2009).

In riferimento agli arti inferiori sono presenti due tipi di arti protesici: transtibiale e transfemorale.

La protesi transtibiale è un arto artificiale che prende il posto della porzione di gamba mancante, al di sotto del ginocchio. Gli amputati transtibiali sono solitamente in grado di riacquisire un normale pattern di movimento senza difficoltà, rispetto a coloro che presentano un'amputazione transfemorale, ciò per merito della conservazione del ginocchio, il quale permette il movimento.

Una protesi transfemorale è un arto artificiale che prende il posto del frammento di gamba mancante, al di sopra del ginocchio. Gli amputati transfemorali possono avere una grande difficoltà nel riguadagnare un normale movimento. In generale, difatti, gli amputati transfemorali devono utilizzare approssimativamente 80% in più di energia per camminare, rispetto ad una persona con entrambe le gambe.

La pratica comune in riabilitazione è quella di trovare per queste persone delle protesi adatte a loro, sia che siano delle semplici protesi estetiche o delle unità mioelettriche complesse, il fine è quello di compensare in qualche modo la carenza dell'arto (Crawford, 2015). Dato l'ampio spettro di opzioni e di competenze tecniche disponibili, è importante comprendere come i beneficiari reagiscono alla loro protesi, lo scopo per il quale la utilizzano e la misura in cui la utilizzano. Queste informazioni permetteranno di utilizzare al meglio la tecnologia disponibile, al fine di un maggiore vantaggio per la persona (Crawford, 2015).

La relazione tra amputato e ausili protesici tende ad essere letteralmente affrontata in termini di rifiuto e accettazione (Friedmann, 1978), facendo riferimento a vari fattori che contribuiscono all'uno o all'altro esito. Millstein, Heger, e Hunter (1986) per esempio proposero che, per fare in modo che la protesi venisse accettata e utilizzata, questa avrebbe dovuto essere comoda, funzionale e avere una piacevole apparenza. Una protesi può essere percepita come utile solo per particolari compiti (lavoro o attività ricreative), significando che il suo utilizzo sarà ridotto ad una parte del giorno (Stein & Walley, 1983).

In uno studio (Haboubi, Heelis, Woodruff, & Al-Khawaja, 2001) è stato trovato che utenti giovani e seri fruitori di protesi richiedevano una frequente manutenzione e riparazione delle loro protesi. Questo veniva considerato un problema, nel senso che, nel momento in cui la protesi si rompe troppo spesso o si presentano numerose problematiche è richiesta una regolare riparazione e considerando tutto ciò come una scocciatura, le protesi potrebbero venire respinte dal proprio fruitore (Balance, Wilson, & Harder, 1989). Similmente, un alto grado di consumo di energie coinvolte nell'uso di protesi spesso può portare ad un

progressivo scemare nell'uso della protesi, rispetto al suo uso abituale (Waters, Perry, Antonelli, & Hislop, 1976).

Infine le motivazioni e le aspettative dell'utente sono state qualche volta descritte come mancanti o irrealistiche (Friedman, 1978), portando a disillusione e rigetto (Murray, 2005).

Per quanto concerne le problematiche con il dispositivo protesico, quella maggiormente presa in considerazione è il costo da sostenere. Altri problemi specifici sono riferiti al rumore della protesi, che spesso si viene a creare durante il movimento, e alle conseguenti situazioni imbarazzanti che si possono creare come implicazione di questo rumore. Vi è inoltre spesso la difficoltà nel riuscire ad ottenere una gamba protesica che sia comoda e di cui essere soddisfatti.

Infine, viene considerata in modo fondamentale l'affidabilità dell'arto. Molti amputati rivelano difatti che in determinate occasioni è capitato che la protesi si rompesse, per esempio ad alcuni è successo durante una camminata, ad altri in discoteca. Questi episodi rendono le persone protesizzate dipendenti da tutti coloro che li circondano, poiché l'affidabilità delle protesi viene considerata eccessivamente limitata (Gallagher & MacLachlan, 2001).

2.1 Uso e soddisfazione della protesi

I professionisti che si occupano della riabilitazione durante il percorso post-amputazione provvedono ad incoraggiare le persone amputate all'utilizzo di ausili protesici, tuttavia le ricerche realizzate riguardanti il grado d'utilizzo delle protesi tra persone con un'amputazione ad arti inferiori varia considerevolmente (Burger, Marincek, & Isakov, 1997; Grise, Gauthier-Gagnon, & Martineau, 1993).

Senra e colleghi (2011) hanno indagato le differenze nella relazione con la protesi: mentre alcuni individui hanno espresso delle attribuzioni negative circa l'uso della protesi, associandola ad una fonte di dolore, altri invece l'hanno associata ad un miglioramento nell'autonomia, nelle attività quotidiane, e in

capacità elementari, altrimenti è stata considerata come parte del corpo anatomico della persona (Williamson et al., 1994).

La definizione dell'uso delle protesi differisce molto da uno studio all'altro. È pertanto difficile comparare i risultati degli studi pubblicati. Alcuni autori definiscono l'uso delle protesi in base al numero di passi compiuti (Holden & Fernie, 1987), altri invece considerano il tempo d'utilizzo (Chan & Tan, 1990). Chiaramente i risultati dipendono dal campione studiato, dal criterio applicato per definire l'uso delle protesi e dallo strumento di misurazione.

Gli studi che hanno analizzato l'uso delle protesi sono parecchi (Pohjolainen, Alaranta, & Kärkkäinen, 1990; Gauthier-Gagnon, Grisé, & Potvin, 1999), ed hanno indagato i fattori biopsicosociali che possono avere un effetto diretto sull'utilizzo delle protesi.

È stato dimostrato che i fattori riguardanti la salute fisica, come il dolore all'arto fantasma, portano ad un conseguente minor utilizzo della protesi, in termine di ore per giorno, (Raichle et al., 2008), così come la demenza, e stati terminali di disturbi renali o disturbi dell'arteria coronaria (Taylor et al., 2008).

Analogamente a quanto detto in altre ricerche presenti in letteratura (Sheikh, 1985; Burger & Marincek, 1997), il dolore successivo all'amputazione era una complicazione cronica tra gli amputati. La maggior parte delle persone amputate dichiarava di riportare dolore all'arto fantasma e al moncone, e un numero considerevole di persone associava l'irritazione della pelle e il dolore con l'uso delle protesi (Dillingham, Pezzin, MacKenzie, & Burgess, 2001). A questo proposito, Dolezal, Vernick, Khan, Lutz, e Tyndall (1998) hanno indagato l'effetto del dolore all'arto fantasma e del dolore all'arto residuo sull'utilizzo di protesi in persone con un'amputazione ad arti inferiori, ed hanno appurato che solamente il dolore all'arto fantasma era un predittore del mancato utilizzo della protesi. I partecipanti riportarono che l'uso delle protesi peggiorava il dolore da arto fantasma e ciò provocava conseguentemente una riduzione drastica del tempo d'utilizzo delle protesi. Dunque, coloro che presentavano dolori all'arto fantasma riportarono di indossare le protesi per un numero maggiormente minore di ore al giorno, rispetto agli individui che negarono di aver avuto dolore all'arto fantasma.

Un ulteriore fattore clinico ricco di significato e con un grande effetto sull'uso di protesi è la sintomatologia depressiva. A causa di questa consistente associazione tra depressione e risultati nell'uso di protesi, è fondamentale che i professionisti che si occupano della riabilitazione siano vigilanti rispetto a questi sintomi e cerchino di quantificare la sintomatologia ad intervalli regolari, in modo da assicurare degli ottimi risultati nel trattamento (Raichle et al., 2008).

Opinione contrastante quella di Bilodeau, Herbert, e DesRosiers, (2000), i quali sostengono che la depressione non abbia una relazione significativa con l'uso di protesi, bensì, nonostante ciò, questa dimensione non deve essere trascurata, poichè essa è correlata con la soddisfazione dell'amputato e con l'indipendenza fisica.

Mentre per quanto riguarda i fattori psicologici, ovvero l'autoefficacia, la percezione dei sintomi, la conoscenza delle opzioni di trattamento e la confidenza nel proprio equilibrio sono associati ad un maggior uso delle protesi (Miller & Deathe, 2004).

Infine, anche i fattori sociali sono fondamentali nella comprensione dell'uso delle protesi, la presenza di familiari e di un partner che siano supportivi può predire con una grande probabilità l'utilizzo di protesi. Tanto è vero che è stato appurato (Fletcher et al., 2001) che persone sposate o che vivevano con un partner utilizzavano la protesi più ore al giorno, rispetto ad individui protesizzati che vivevano da soli (Raichle et al., 2008).

Nonostante i vantaggi derivati dell'uso della protesi, tuttavia alcuni amputati decidono di non utilizzarla, sebbene, in accordo con alcuni studi, tra il 68 e il 98% degli amputati indossano una protesi (Beekman & Axtell, 1987; Chan & Tan, 1990). Alcuni amputati ne fanno un uso quotidiano, mentre altri la usano solamente per parte del loro tempo.

Raichle e colleghi (2008) hanno indagato il tempo medio di utilizzo di ausili protesici in persone con un'amputazione degli arti inferiori. I risultati mostrano che l'84% dei partecipanti riportava di utilizzare la protesi per una media di 12.47 ore al giorno. La media del tempo di utilizzo per giorno indagata da questo studio (Raichle et al., 2008) è paragonabile ai risultati di altri studi (Pohjolainen et al.,

1990; Gauthier-Gagnon et al., 1999), i quali riferirono che il tempo medio di utilizzo variava dalle 10 alle 11 ore e mezzo. La ricerca di Bilodeau e colleghi (2000) mostra che la maggior parte degli amputati indossa le protesi ogni giorno, in media dalle sei alle quattordici ore.

Individui con amputazione ad arti inferiori indossano maggiormente le protesi e soprattutto per un maggior numero di ore, rispetto a persone con un'amputazione degli arti superiori.

Per quanto riguarda i fattori collegati ad un uso maggiore delle protesi sono stati contemplati: la giovane età, la presenza di un'occupazione, la presenza di un partner, un'amputazione distale e di eziologia traumatica (Raichle et al., 2008).

Alcune persone utilizzano dispositivi protesici solamente per ragioni estetiche, dunque sono presenti differenti variabili che influenzano l'uso della protesi. In riferimento all'età e al livello di amputazione, alcuni studi (Hagber, Berlin, & Renstrom, 1992; Pohjiolainen & Alaranta, 1991) mostrarono che giovani con un'amputazione transtibiale unilaterale ottenevano migliori risultati circa l'uso della protesi, risultato che è stato smentito da Bilodeau e colleghi (2000), i quali credono che il livello di amputazione non incida sull'uso della protesi. Chan e Tan (1990) dimostrarono una tesi opposta per quanto riguarda la variabile età, ovvero che l'età non era un fattore che influisce sull'uso delle protesi, poiché non condiziona il successo di persone amputate nel percorso riabilitativo. Anche Bilodeau e colleghi (2000), dimostrarono un'associazione negativa tra età e l'uso delle protesi, poiché nonostante il campione della loro ricerca fosse costituito da persone con un'età media di 60 anni, solo cinque persone su un campione di 65 hanno dichiarato di non utilizzare la protesi.

Anche la variabile genere è stata indagata ma essa non sembra influenzare l'uso di protesi (Pohjiolainen & Alaranta, 1991).

In altri studi sono state indagate altre variabili, come la salute fisica (Chan & Tan, 1990), la salute mentale (Hanspal & Fisher, 1992), l'indipendenza fisica (Chan & Tan, 1990), la riabilitazione (Pohjiolainen & Alaranta, 1991), il supporto sociale (Helm et al., 1986) e la durata di tempo dall'amputazione (Kegel, Carpenter, & Burgess, 1978).

Un minor utilizzo delle protesi era correlato al possesso di una sedia a rotelle, al livello di disabilità fisica e del danneggiamento cognitivo, alla presenza di una povera salute autopercepita e all'insoddisfazione dell'amputato (Murray, 2009).

Dopo numerose analisi è stato dimostrato che la soddisfazione circa la protesi spiegava il 46% della varianza nell'uso delle protesi, e che gli amputati erano dunque soddisfatti circa le loro protesi, nonostante quest'ultime permettessero ad ogni modo un livello di attività limitato (Bilodeau et al., 2000).

Gli ausili protesici è più probabile che siano utilizzati se il destinatario è un uomo e ben istruito (Murray, 2009). La differenza di provenienza, il basso livello educativo, la disoccupazione, la salute compromessa come risultato del diabete e di disordini vascolari secondari e l'esperienza del dolore sporadico all'arto fantasma sono stati identificati come predittori della mancanza di uso delle protesi (Dolezal et al., 1998). Coloro che riportarono un minor uso di protesi, riportano anche una restrizione delle attività di routine, con il grado di uso delle protesi e i sentimenti depressivi come miglior indicatori del livello di soddisfazione circa l'arto protesico (Bilodeau et al., 2000).

Un maggiore utilizzo della protesi invece è stato associato a svariate conseguenze positive, come: alti livello di funzionamento, un miglioramento dell'indipendenza, della mobilità e della cura di sé (Chan & Tan, 1990), così come ad un incremento della qualità di vita percepita (Chen et al., 2008; Schaffalitzky, Gallagher, Maclachlan, & Ryall, 2011) e al successo lavorativo (Whyte & Carroll, 2002). La soddisfazione circa entrambi gli aspetti funzionali e di utilità, e l'aspetto estetico delle protesi è un importante risultato ai fini di una maggiore integrazione protesica.

Millstein e colleghi (1986) argomentarono che l'accettazione e l'utilizzo della protesi prevede alcune condizioni, ovvero è necessario che essa sia comoda, funzionale e che abbia una piacevole apparenza. Tuttavia se l'arto protesico si guasta frequentemente, richiedendo riparazioni regolari, ciò può essere considerato come una scocciatura e dunque provocare una diminuzione del suo utilizzo (Balance et al., 1989). È per questo motivo che le protesi osseo integrate,

presentando minori problematiche conducono ad un maggior utilizzo rispetto alle protesi convenzionali (Hagberg, Guntherberg, & Rydevik, 2008).

Sorprendentemente, molti fattori che sono fortemente collegati alla frequenza d'uso delle protesi, come l'educazione, la copertura assicurativa, e il livello di amputazione, non erano correlati alla soddisfazione circa il dispositivo protesico. Infatti la naturale correlazione tra ore di utilizzo e soddisfazione generale con la protesi era molto ridotta, sebbene positiva (Pezzin, Dillingham, MacKenzie, Ephraim, & Rossbach, 2004).

Per quanto riguarda il livello di soddisfazione, esso ha il potenziale di influenzare l'utilizzo della protesi e il tempo di utilizzo di quest'ultima. La soddisfazione nei confronti della protesi è un'importante considerazione da fare in seguito all'amputazione e molti degli aspetti riguardanti la soddisfazione circa le protesi devono essere considerati. È necessario considerare la soddisfazione protesica circa l'aspetto estetico, del peso e funzionale (Murray & Fox, 2002). I soggetti nello studio di Joseph e colleghi (2012) riportarono un moderato livello generale di soddisfazione circa le loro protesi.

È importante riconoscere che la soddisfazione è influenzata dalle aspettative precedenti l'esperienza e dalle condizioni di vita (Pascore, 1983). Una bassa soddisfazione rispetto a questi dispositivi è associata solitamente a dolore e/o ferite, alle condizioni del dispositivo, all'incapacità di camminare su un terreno non livellato e all'incapacità di entrare e uscire dalla macchina (Magnusson, Ramstrand, Fransson, & Ahlström, 2014)

Dallo studio di Dillingham e colleghi (2001) è stato riportato che, nonostante la maggioranza delle persone con amputazioni ad arti inferiori dovute ad un evento traumatico utilizzino dispositivi protesici, e la frequenza d'utilizzo sia intensa, parecchi non sono soddisfatti circa la comodità permessa dalle protesi. Difatti, solo il 43% del campione di persone amputate sostengono di essere completamente o molto soddisfatti circa la comodità dei loro dispositivi.

Individui con dolore all'arto fantasma sono meno favorevoli all'utilizzo delle protesi, ciò può essere il risultato di difficoltà incontrate nell'usare questi dispositivi, poiché essi incrementano il discomfort. Tuttavia non è ancora chiaro il

motivo per cui persone che riportano dolore al moncone, in contrasto con dolore all'arto fantasma, tendono ad essere maggiormente soddisfatte rispetto alle loro protesi e alla facilità d'uso dei loro dispositivi (Dillingham et al., 2001).

Amputati più anziani invece tendono ad essere maggiormente soddisfatti circa la comodità dei loro dispositivi (Dillingham et al., 2001).

Persone amputate che esprimono sentimenti d'insoddisfazione circa la loro protesi potrebbero provare questa sensazione come forma di negazione o come giustificazione al fine di nascondere una propria incapacità di gestire questa situazione (Delehanty & Traschell, 1995).

È stato indagata inoltre la relazione tra soddisfazione delle protesi e l'immagine corporea di utenti protesici (Murray & Fox, 2002). Alti livelli di soddisfazione generale nei confronti delle protesi erano correlati a bassi livelli di disturbi collegati all'immagine corporea, sia per le donne che per gli uomini. Anche se nello specifico gli uomini presentavano un'alta soddisfazione funzionale circa la protesi e ciò era correlato a bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea; mentre le donne presentavano alti livelli di soddisfazione circa gli aspetti estetici e il peso delle protesi, fattori correlati con bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea (Murray & Fox, 2002).

L'uomo dunque considera fondamentale la soddisfazione circa gli aspetti funzionali della protesi, poiché questo lo rende in grado di provvedere economicamente al sostentamento della famiglia e gli consente di realizzare attività faticose. A differenza della donna che considera fondamentali gli aspetti estetici e cosmetici della protesi, poiché grazie ad essi è possibile mantenere un certo senso di femminilità, sottolineando anche l'importanza che viene attribuita dalla donna alla realistica della protesi e alla possibilità di poter tornare ad indossare vestiti femminili (Murray & Fox, 2002).

Alti livelli di soddisfazione generale e di soddisfazione funzionale circa la protesi, e bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea, erano correlati ad un incremento dell'uso delle protesi. Per gli uomini bassi livelli di disturbi dell'immagine corporea erano associati ad un maggior uso per giorno delle protesi, mentre per le donne ciò era correlato ad un'elevata soddisfazione generale e funzionale delle

protesi. Per gli uomini la soddisfazione estetica era negativamente correlata con il tempo di utilizzo della protesi (Murray & Fox, 2002).

Questo suggerisce che i bisogni degli utenti potrebbero cambiare nel tempo, pertanto le necessità e gli interessi presenti in passato non saranno gli stessi più avanti nel tempo. Nel caso in cui questi bisogni non vengano monitorati, l'uso delle protesi potrebbe scemare e ciò porterebbe ad un maggiore isolamento sociale e depressione, sentimenti presenti in persone che scelgono di non utilizzare le protesi (Murray & Fox, 2002).

La soddisfazione e l'uso delle protesi sono difatti dei fattori maggiormente associati ad un incremento dell'integrazione sociale e all'assenza di problemi emozionali (Ham & Cotton, 1991)

2.2 Il processo di adattamento e l'embodiment della protesi

L'esperienza dell'amputazione dà origine a problematiche riguardanti l'immagine corporea, le quali sono conseguentemente associate a diversi gradi di alterazione dell'immagine corporea stessa. La riconcentualizzazione dell'immagine corporea in seguito ad amputazione richiede l'aggregazione nella propria immagine corporea sia della perdita dell'arto, che della sensazione dell'arto fantasma, e in alcuni casi l'incorporazione di protesi, stampelle e altri ausili per la mobilità (Novotny, 1991). Questo potenziale d'incorporazione di oggetti inanimati nell'immagine corporea porta al concetto correlato di "embodiment", il quale ha assistito ad una rinascita di interesse, specialmente tra gli scienziati sociali, e può essere definito come la capacità di dare un'espressione fisica ad un'idea astratta (Sampson, 1998). L'"embodiment" protesico prevede un'identificazione funzionale ed emozionale con gli ausili protesici su vari livelli, per mezzo della quale i confini del sé diventano ambigui (Saradjian et al., 2008).

Nel contesto dell'amputazione, il modo in cui un amputato sente se stesso e come costruisce il significato della propria esperienza influenza l'atteggiamento nei confronti dell'utilizzo delle protesi. Per alcuni individui la protesi può significare

la riacquisizione di abilità, poiché essa li rende in grado di compiere determinate funzioni fisiche e ruoli sociali; mentre per altri la stessa protesi può riportare al concetto di disabilità, in quanto essa viene vista come proibizione di questi ruoli e funzioni (Desmond & MacLachlan, 2002).

In letteratura i termini “adattamento ad amputazione” e “adattamento alle protesi” sono spesso usati interscambiabilmente. Sebbene siano altamente correlati, e per molti co-occorrenti, è importante sottolineare che questi due termini non sono sinonimi. Adattarsi all’amputazione non richiede l’uso di protesi, tant’è vero che molti individui accettano l’amputazione come parte della loro vita e si adattano in modo positivo alla nuova realtà, eppure scelgono di non utilizzare le protesi (Gallagher & MacLachlan, 2001).

Il tasso di utenti che utilizzano dispositivi protesici è maggiore nel momento in cui gli utenti hanno la possibilità di partecipare alla selezione della protesi, quando esse sono facili da utilizzare ed esteticamente gradevoli, quando il tempo richiesto per il completamento di un’attività, con l’aiuto di ausili protesici è percepito come ragionabile e quando la persona ha raggiunto un livello sufficiente di adattamento alla disabilità (Schaffalitzky et al., 2010).

Nella breve cornice di tempo conseguente l’amputazione gli individui sono solitamente incoraggiati ad usare le protesi, pertanto è probabile che l’adattamento all’amputazione coinvolga contemporaneamente l’accettazione delle protesi nella vita dell’utente. L’adattamento alla protesi prevede un’interazione tra l’adattamento all’amputazione e il significato individuale circa la protesi, il proprio sé, e la società in cui si vive (Schaffalitzky et al., 2010).

In seguito alla perdita d’arti inferiori, gli individui considerano la familiarizzazione iniziale con la protesi, o con una sostituzione protesica, come un processo di adattamento fisico e psicologico ad una trasformazione di informazioni sensoriali (Murray, 2004). Questo adattamento è un’attività continua, in cui il corpo e le protesi sono soggetti a cambiamenti continui, con momenti positivi e negativi. Sia il corpo che la protesi hanno la necessità di essere regolati, in modo da raggiungere una cooperazione lavorativa. Per esempio, una dieta controllata è necessaria per evitare cambiamenti nella grandezza del

moncone e per evitare di sovraccaricare la protesi. Allo stesso modo la protesi richiede una continua manutenzione, ovvero una serie di compiti di routine che diventano successivamente automatici (Murray, 2010).

Nel momento in cui l'arto artificiale diviene parte dell'individuo, ci si può aspettare che i pattern di movimenti dell'arto anatomico e di quello protesico diventino simili (Fraser, 1984). Ciò può essere monitorato osservando la performance misurabile e il comportamento visibile, piuttosto che dalla verifica della relazione dell'utente circa la sua esperienza.

McDonnel (1988) ha riportato l'evidenza del processo di adattamento alle protesi, il processo secondo cui un protesizzato sovrastima la lunghezza del suo arto residuo, come risultato dell'uso della protesi. Questo sarebbe il risultato dell'esposizione a lungo termine a forme discordanti di informazioni sensoriali; aspetti visivi, tattili e propriocettive mediante l'uso della protesi. Di conseguenza la sovrastima della lunghezza dell'arto residuo, data appunto dalla presenza della protesi, porta a considerare quest'ultima come parte dell'immagine corporea dell'utente. Viene dunque espressa la possibilità che in alcune circostanze la protesi possa essere trasformata da una struttura "extra corporea" ad una corporea (Scarry, 1994).

Nello studio di Murray (2010) viene descritto un resoconto della natura del cambiamento nel tempo dell'uso delle protesi, il quale restituisce anche alcune indicazioni circa la dimensione temporale coinvolta nell'incorporazione dell'arto protesico.

Un aspetto importante è l'attenzione e la consapevolezza circa l'uso delle protesi. Vi è un periodo iniziale in cui l'utilizzo di protesi richiede un grande sforzo del pensiero, mentre con il passare del tempo è previsto un graduale declino nella necessità di attenzione e consapevolezza. Con il continuo utilizzo e la pratica, si presenta un incremento della naturalezza nell'uso di protesi e una diminuzione della necessità di concentrazione, nonostante vi siano delle attività di routine che riportano alla consapevolezza della presenza dell'arto artificiale, come quando ci si alza dalla sedia (Williamson et al., 1994). Un fenomeno sperimentato da alcune persone protesizzate, che prevede la perdita di consapevolezza focale delle protesi

e l'utilizzo di esse come una sostituzione del loro arto anatomico è una dimostrazione del processo descritto da Churcher (1984), secondo cui le nuove proprietà fisiche e informative che accompagnano l'uso della protesi sono incorporate e permettono alla protesi di essere utilizzata come un'estensione pratica del corpo. Chiaramente questo fenomeno della visione della protesi come parte del proprio corpo anatomico non si presenta per tutti gli amputati, seppure sia un'occorrenza comune. Molte persone con amputazioni sperimentano gli ausili protesici come oggetti incorporati nello spazio corporeo, in modo che anch'essi siano inclusi nelle aree che vengono considerate come strettamente appartenenti al corpo individuale. Il senso di proprietà e spazialità che accompagna la struttura corporea è esteso pertanto anche al dispositivo protesico. In queste circostanze le protesi generano un senso di completezza (Desmond & MacLachlan, 2002).

Nello studio di Murray (2004) i partecipanti rivelarono impressioni di appartenenza dell'arto protesico rispetto al proprio corpo. Queste sensazioni erano molto evidenti nelle descrizioni del fenomeno dell'arto fantasma, caratteristica molto comune successivamente all'amputazione.

In riferimento all'arto fantasma, la maggior parte degli amputati percepiscono l'arto anatomico come ancora intatto e presente nel suo posto usuale. Questa sensazione spesso gioca una parte importante nel consentire l'incorporazione della protesi nel corpo dell'individuo. L'arto protesico pertanto viene percepito come parte del proprio corpo, con l'arto fantasma e la protesi che si intrecciano in un'unica struttura corporea (Gallagher & McLachlan, 2001). L'effetto combinato di protesi e arto fantasma annullano il sentimento di perdita corporea e questa corrispondenza facilita la normale funzionalità e rende possibile lo svolgimento di attività corporee, come camminare. L'arto fantasma e la protesi se integrati, possono qualche volta, ma non sempre, dare vita ad una struttura esperienziale olistica (Murray, 2004).

La protesi viene considerata da alcuni utenti come una fonte di esperienze sensoriali e di informazioni percettive, grazie alla quale, sebbene in un modo più grezzo rispetto al periodo precedente l'amputazione, le persone protesizzate

ritornano a percepire sulla pianta del loro piede fantasma la consistenza del terreno (Murray, 2008).

Anche se non tutti descrivono i dispositivi protesici come un'estensione del loro corpo, se per alcuni l'uso della protesi rappresenta un evento carico emotivamente, e permette la creazione di un senso di completezza e un recupero di abilità, per altri questo rimane un problema pratico. In questo caso gli arti artificiali vengono visti come degli strumenti che provvedono a soluzioni imperfette per problemi di mobilità (Murray, 2010). Chiaramente gli individui differiscono nella loro esperienza embodied della protesi, se alcuni riportarono sentimenti di appartenenza di quest'ultima al proprio corpo, per altri essa rimane uno strumento abilitante di valore (Schaffalitzky et al., 2010).

In conclusione esistono due forme dell'esperienza circa le protesi: una in cui essa viene vista come una struttura corporea; e l'altra in cui viene vista come uno strumento. Entrambi queste esperienze caratterizzano persone diverse, le quali sono in ogni modo utenti protesizzati di successo (Murray, 2004).

Le protesi osseo integrate sono state considerate come il miglior sviluppo nel futuro degli arti artificiali (Marks & Michael, 2001). Questo tipo di protesi può risolvere problemi connessi al moncone frequentemente descritti tra persone protesizzate, quali povere sospensioni, dolore, malessere, irritazione (Gallagher & MacLachlan, 2001). Le protesi osseo integrate sono integrate nel corpo, nello specifico alle ossa, con la presenza di un impianto sporgente senza il bisogno di cavità protesiche.

Nello studio di Lundberg, Hagberg, e Bullington (2011) sull'analisi circa l'utilizzo di protesi osseo integrate da parte di persone senza arti, vennero individuati tre gruppi di persone, suddivisi in base al grado di soddisfazione rispetto a questa tipologia di dispositivo protesico.

Le persone appartenenti alla prima tipologia consideravano la protesi come un oggetto, piuttosto che come parte del proprio corpo. Esse venivano considerate come degli strumenti in grado di rendere la vita normale e di far sentire le persone meno disabili, tuttavia con molte limitazioni tecniche che rappresentavano dei grandi ostacoli. Nonostante la possibilità di passare più tempo, ed utilizzare più

energia, per attività divertenti, queste persone si sentivano ad ogni modo frustrate, poiché la protesi non era perfetta (Lundberg et al., 2011).

I partecipanti della seconda tipologia consideravano la protesi come degli arti fittizi, ma non ancora come parte del proprio corpo. Esse venivano viste come strumenti in grado di creare nuove possibilità per una vita migliore, dando vita ad un processo esteso circa i sentimenti nei confronti di se stessi. Per alcuni ciò ha portato ad una crisi d'identità, la quale prevedeva una riformulazione della propria identità, mentre per altri portava ad un incremento della propria autoconfidenza, bensì con una crescita di dubbi sulla propria persona (Lundberg et al., 2011).

La terza tipologia di persone racchiudeva tutti coloro che consideravano le protesi osseo integrate come parti incorporate del proprio corpo. Essi avevano una completa accettazione e fiducia nella funzionalità di questa soluzione tecnica. Questi ausili osseo integrati hanno rafforzato il sentimento di integrità del corpo, il che ha influenzato il modo di guardare e di fare esperienza del mondo. L'integrazione della protesi nel proprio corpo e nel proprio senso del sé sono stati così forti che alcune persone credevano di essere molto più simili alla persona che erano prima dell'amputazione (Lundberg et al., 2011).

I partecipanti del terzo gruppo accettarono le protesi come parte di loro stessi e rimasero sorpresi da come esse vennero accettate da corpo e cervello, e da come diminuì la loro consapevolezza a riguardo. Le protesi venivano dunque viste come parte integrante della persona e non più come ostacolo nelle relazioni sociali (Lundberg et al., 2011).

I partecipanti descrissero il loro processo di adattamento in modi differenti. Un processo di adattamento in termini di immagine corporea e schema corporeo viene distinto in varie tipologie. È stato dimostrato che indossare un arto artificiale aiuta l'amputato a mantenere uno schema corporeo simile a quello precedente l'amputazione (Mayer, Kudar, Bretz, & Tihanyi, 2008). I partecipanti della tipologia due e tre descrissero come questo particolare dispositivo protesico fosse diventato più o meno integrato nell'esperienza del proprio corpo.

Questo processo può dunque essere denominato come *embodiment protesico*, e con l'aiuto di questo studio è stato dimostrato che una protesi osseo integrata

contribuisce in maniera esponenziale all'incremento di questo fenomeno (Wetterhahn, Hanson, & Levy, 2002). Esiste perciò un motivo per il quale, percependo meno problemi e difficoltà con le protesi osseo integrate rispetto ai dispositivi convenzionali, gli utenti che possiedono questo particolare tipo di protesi presenteranno un minor numero di problemi emozionali (Lundberg et al., 2011).

2.3 La riabilitazione psicologica e motoria

L'amputato ha la necessità di essere considerato come una persona sana con bisogni e problemi psicosociali individuali circa la perdita fisica dell'arto e il dolore, l'immagine corporea alterata, la perdita dell'autostima, l'interruzione dei propri piani, e lo stress economico (Dakpa & Heger, 1997).

La riabilitazione successiva all'amputazione è un percorso necessario per l'adattamento psicologico dell'individuo al danno. Il processo dell'adattamento fisico ed emozionale è facilitato dalla presenza di un team multidisciplinare competente, il quale provvede ad interventi appropriati e tempestivi nell'area medica, terapeutica, protesica, sociale ed occupazionale (Desmond & MacLachlan, 2002).

L'amputato è un membro integrato del team, il quale deve procedere con molti sforzi nel raggiungimento del suo obiettivo di indipendenza personale, sociale, ed economica e di andamento soddisfacente per ciò che concerne la cura di sé, l'ambito professionale e il tempo libero.

La comunicazione tra membri del team, individuo e famiglia è essenziale e dovrebbe fornire al team le necessarie informazioni per sviluppare un piano di trattamento globale, dall'amputazione al ritorno a casa. Il team, in base ad una serie di fattori, quali: stato fisico e cognitivo, livello di amputazione, e livello socioeconomico dovrebbe aiutare il paziente nella creazione di aspettative realistiche, sia a breve che a lungo termine, circa l'operazione e la riabilitazione (Esquenazi, 2004).

La rieducazione motoria ha l'obiettivo di fornire all'amputato tutte le istruzioni necessarie per sfruttare al meglio gli ausili protesici, e far sì che essi diventino parte integrante della persona. Così come è stato detto all'inizio di questa indagine, in seguito all'amputazione l'individuo presenta delle crisi causate dall'alterazione dello schema corporeo, conseguenti a sensazioni di incompletezza anatomica. Con l'arrivo della protesi è previsto un peggioramento di questi disturbi, a causa della brusca ricostruzione dell'immagine corporea e dei sentimenti di estraneità nei confronti della protesi. Con il percorso riabilitativo l'individuo si accorge dell'utilità della protesi e dunque, da semplice mezzo meccanico, essa si trasforma in una parte integrante dell'individuo, indispensabile per le sue necessità (Cavallari & Costantino, 2008). La protesi non potrà mai compensare la perdita dell'arto, sebbene può diventare uno strumento utile nel soddisfare alcuni dei bisogni funzionali dell'individuo. Per essere accettata dall'amputato come un oggetto utile, l'individuo deve ricevere informazioni significative circa la funzione della protesi che incoraggino la creazione di aspettative realistiche circa la sua funzione (Dakpa & Heger, 1997).

È necessario preparare l'arto residuo adeguatamente per l'uso protesico, per procurare il dispositivo in modo tempestivo e per permettere all'amputato di familiarizzare con le sue protesi, attraverso un programma di training pratico significativo. Imparare ad utilizzare la protesi con efficacia è raramente svolto in modo istintivo, bensì sia una capacità acquisita (Dakpa & Heger, 1997).

Un piano di trattamento individuale deve essere sviluppato dal team e dall'amputato, ed è necessario che essa rifletta i bisogni, le aspettative, gli scopi e gli obiettivi dell'amputato. Inoltre devono essere scelte delle specifiche misure che implementino il piano e valutino il risultato. Il piano deve essere flessibile per permettere l'adattamento delle varie componenti a cambiamenti di condizioni, per esempio la lenta guarigione del moncone (Dakpa & Heger, 1997).

Nello specifico la riabilitazione si articola in tre momenti: momento post operatorio e pre protesico; momento rieducativo; momento riabilitativo (Boccardi & Lissoni, 1984).

Per quanto riguarda il periodo immediatamente successivo l'intervento chirurgico è necessario: prevenire contratture, ripristinare buone condizioni muscoloscheletriche, la presenza di un buon moncone che sia pronto alla protesizzazione, e l'apprendimento dell'amputato circa i movimenti utili ad azionare la protesi. Se non sono presenti le condizioni ideali per la protesizzazione si possono prevedere delle terapie fisiche diverse a seconda del tipo di disturbo (Cavallari & Costantino, 2008).

In riferimento al momento rieducativo, si inizia con la fase preparatoria generale, la quale prevede una serie di valutazioni. Un'iniziale valutazione completa dell'amputato è la base di un piano di trattamento complessivo. La raccolta di informazioni circa lo stato fisico e psicosociale aiuta nell'acquisire una buona comprensione dei particolari bisogni e dei punti di forza dell'amputato, e aiuta nel costruire la necessaria fiducia tra l'amputato e i membri del team, al fine di raggiungere una riabilitazione di successo (Dakpa & Heger, 1997).

La valutazione fisica si focalizza sul moncone, le caratteristiche indagate sono: il livello dell'amputazione, la lunghezza e la forma del moncone, il raggio di movimento di tutte le articolazioni rimanenti, la forza dei muscoli rimanenti, la copertura del tessuto morbido, le condizioni della pelle e delle cicatrici, le aree di indolenzimento e dolore, l'area del muscolo per il controllo mioelettrico (Dakpa & Heger, 1997).

Viene valutata la condizione generale della persona, ovvero: lo stato dell'arto sano, la forma fisica generale e qualsiasi altro problema medico che potrebbe influenzare l'uso della protesi e la riabilitazione.

La valutazione dei bisogni psicosociali e funzionali include la raccolta di informazioni circa: la causa dell'amputazione; l'età dell'amputato; dolore del moncone, e la sensazione o dolore all'arto fantasma; le abilità funzionali e le limitazioni, per esempio il livello attuale di cura autonoma di sé, il background educativo, l'esperienza lavorativa e le richieste fisiche del lavoro attuale; gli interessi del tempo libero; fattori psicosociali, come gli alti e bassi emozionali causati dall'amputazione (Dakpa & Heger, 1997).

I sintomi da stress post traumatico, che includono incubi, flashbacks, e sonno disturbato, vanno anch'essi valutati, soprattutto in pazienti che hanno subito un'amputazione a causa d'incidenti traumatici, come incidenti stradali o infortuni lavorativi, poiché hanno una maggiore probabilità di presentare questi sintomi, tra cui: continua rievocazione del trauma, evitamento dei ricordi circa il trauma, iperattivazione corporea (American Psychiatric Association, 1994).

Il supporto di famiglia e amici, i piani futuri e le considerazioni culturali potrebbero influenzare l'accettazione dell'amputazione e della protesi; così come le conoscenze pregresse dell'amputato circa l'amputazione, funzione e tipo di protesi, contatti con altri amputati, aspettative circa le protesi e gli obiettivi del training e della riabilitazione (Cavallari & Costantino, 2008).

Una volta che viene scelta la tipologia di protesi, si prosegue con il rinforzo e l'allenamento dei muscoli che saranno utilizzati per il movimento della protesi.

Un programma di allenamento precedente rispetto l'utilizzo delle protesi è importante per preparare l'amputato psicologicamente e fisicamente per l'evento. Il tempo richiesto per questo programma dipende largamente dalle condizioni del moncone e dagli aspetti psicologici. Il focus principale prevede l'incremento di attività ed esercizio fisico, insegnamento e prescrizione della protesi (Dakpa & Heger, 1997).

Prima dell'utilizzo della protesi, l'arto residuo deve essere preparato: viene realizzato un programma effettivo di fasciature con fasce tensive per prevenire e ridurre l'edema e per dare una forma al moncone, in modo che esso possa adattarsi alla protesi. Queste bende vengono indossate sempre e riapplicate circa tre volte al giorno, in aggiunta si può utilizzare una pompa compressiva due volte al giorno per controllare l'edema. Come secondo passo viene effettuato un programma di esercizi ad hoc per mantenere o aumentare il grado di mobilità e della forza muscolare, e prevenire contratture che limitino l'uso della protesi. Nella fase post operatoria si può iniziare con esercizi leggermente dinamici, che si mantengano nella fascia di tolleranza al dolore (Dakpa & Heger, 1997).

Un programma di generale attività fisica può apportare benefici all'amputato nel migliorare la forma fisica cardiovascolare, nel sostenere il cambio della

dominanza, nell'incoraggiare l'autonomia, e permettere uno sfogo fisico sicuro per rabbia e frustrazioni.

Inoltre, vengono fornite all'amputato informazioni circa: l'igiene, con indicazioni sulla cura giornaliera del moncone, vengono affrontate discussioni circa l'arto fantasma e il dolore, e modalità per diminuire queste sensazioni spiacevoli. Vengono mostrati dei campioni di arti protesici, al fine di dare spiegazioni circa le varie componenti protesiche, il loro potenziale funzionale, le limitazioni, e la modalità di controllo. Sono attivate anche delle discussioni circa i problemi inerenti il reinserimento lavorativo, la possibilità di tornare a svolgere la stessa mansione, oppure, tramite l'uso di test specifici vengono indagate altre possibili professioni specifiche per l'individuo (Dakpa & Heger, 1997).

Attraverso il programma riabilitativo, l'amputato riceve un supporto psicologico dai membri del team, attraverso un counselling individuale, per il processo di adattamento e per il "lutto", in seguito alla perdita dell'arto. Sentimenti di repressione possono influenzare il processo di riabilitazione e di allenamento in un modo deleterio. L'amputato è incoraggiato nell'espressione verbale e non di sentimenti, ed è supportato nel sviluppare modi appropriati di affrontare rabbia, frustrazione, risentimenti e paura. Atteggiamenti positivi e di accettazione verso se stessi sono facilitati dall'esplorazione di interessi e obiettivi lavorativi e del tempo libero, dallo sviluppo di abilità latenti, dalla riduzione di ansia e dall'aumento di autoconfidenza, mediante opportunità di realizzazione con successo di compiti familiari e nuovi (Dakpa & Heger, 1997).

L'interazione tra pari, ovvero con altri amputati può essere di grande aiuto poiché permette la condivisione di esperienze e traguardi, e aiuta nel superare il senso di perdita e le limitazioni. Tuttavia il terapeuta necessita di essere consapevole circa l'effetto motivante o deleterio che la competizione tra pari può avere sugli individui.

Nel momento in cui viene fornita la protesi all'amputato, essa viene valutata da terapisti occupazionali e protesici circa la comodità, l'effettiva funzionalità di tutti i componenti, la cosmesi e la sua fedeltà rispetto alla prescrizione. L'orientamento nei confronti delle protesi prevede: un insegnamento circa l'uso dei bendaggi e

delle protesi, informazioni circa i componenti della protesi e la terminologia adeguata, il programma appropriato per indossarle, informazioni circa la cura e la manutenzione del moncone (Dakpa & Heger, 1997).

Sempre nel momento rieducativo è prevista una fase preparatoria specifica, la quale comprende l'apprendimento di movimenti specifici a seconda del tipo di protesi; e la fase di esercitazione con le protesi, che prevede l'insegnamento circa l'uso della protesi, e dunque l'esecuzione di esercizi con la protesi indossata (Cavallari & Costantino, 2008). Vengono spiegati i movimenti appropriati del corpo per le funzioni attive di controllo, ed è utile esagerare i movimenti la prima volta ed avere uno specchio per guardare i propri movimenti.

Infine vi è il momento riabilitativo, il quale prevede che, dopo aver acquisito padronanza con i movimenti, vengano insegnati movimenti finalizzati ad attività di diversa natura. Una volta eseguita l'azione essa va ripetuta, così da raggiungere la velocità e l'esecuzione il più simile possibile al movimento naturale (Cavallari & Costantino, 2008). Nel momento in cui l'amputato è in grado di svolgere i movimenti appresi e avanza ad un'andatura abituale, si viene a creare un senso di raggiungimento che crea fiducia in se stesso e un atteggiamento positivo. Mentre quando si affronta un compito nuovo il terapeuta e l'amputato lavorano insieme, affinché si trovi un metodo esecutivo di successo (Dakpa & Heger, 1997).

I problemi che si possono incontrare durante la riabilitazione includono dolori all'arto fantasma, limitata mobilità o forza, fatica, bassa autostima, mancanza di accettazione e basse aspettative. Gli amputati variano per quanto riguarda la destrezza, motivazioni, predisposizione meccanica, esperienza ed età e ciò influenza la loro abilità di imparare ad utilizzare le protesi.

La durata del programma di riabilitazione dipende dal livello di amputazione, dall'abilità di apprendimento, dalla complessità delle protesi, dai bisogni funzionali e dalle motivazioni. Al termine della riabilitazione l'amputato deve essere seguito per un regolare follow-up, al fine di monitorare lo stato fisico, le condizioni del moncone e del dolore, l'adattamento e il funzionamento della protesi, il pattern di utilizzo e l'uso funzionale, i problemi psicosociali e ulteriori bisogni funzionali (Dakpa & Heger, 1997).

Secondo lo studio di Ostler, Ellis-Hill, e Donovan-Hall (2014), gli individui che riescono a superare meglio il processo dell'amputazione hanno un'idea chiara di cosa aspettarsi dal processo riabilitativo, sottolineando l'importanza delle aspettative degli individui. Le alte aspettative possono servire come meccanismo di coping per i pazienti, aiutandoli ad accettare il loro trattamento e il tempo passato in ospedale. Tuttavia, se le aspettative non vengono rispettate, gli individui si potrebbero sentire insoddisfatti nei confronti del team riabilitativo e ciò potrebbe portare ad un incremento dei livelli di stress influenzando l'adesione al progetto, la motivazione e il conseguente successo generale del processo riabilitativo (Holzner et al., 2001).

Lo studio di Ostler e colleghi (2014) ha appurato la presenza di una grande incertezza da parte degli individui, prima e dopo l'amputazione. Le aspettative rispetto al processo riabilitativo sono vaghe in termini di lunghezza della durata, ma vi è un elevato grado di accordo circa la passività di questo percorso, quasi come se venisse paragonato alla passività dell'ambiente scolastico. Le aspettative si vengono a creare dal contatto con altri amputati, e spesso non vengono affrontate con il team riabilitativo. È importante considerare che le aspettative dell'amputato sono una parte importante del superamento di questo periodo di grande incertezza (Ostler et al., 2014).

L'aspettativa del ritorno alla normalità è la principale aspettativa presente nella maggior parte delle persone e viene riconosciuta operativamente come l'abilità di camminare. I protesizzati inizialmente focalizzano come obiettivo il raggiungimento della capacità di camminare, poi una volta raggiunto questo, affrontano le difficoltà pratiche in attività funzionali a casa, o in attività di svago o lavorative (Ostler et al., 2014).

In conclusione è necessario ricordare l'importanza di un team riabilitativo motorio e psicologico che lavori con persone amputate al fine di informarle e sostenerle nella creazione di aspettative realistiche, attraverso un approccio di problem solving, come parte del processo di adattamento all'amputazione a breve e a lungo termine. Sarebbe inoltre necessario dedicare del tempo per aiutare gli individui a

trovare “una nuovo normalità”, e pertanto dedicare più tempo “al parlare, piuttosto che al camminare” (Ostler et al., 2014).

2.4 Il reinserimento lavorativo e sociale

Il fine principale del processo riabilitativo di persone amputate agli arti inferiori tra i 18 e 60 anni è il reinserimento lavorativo, questo perchè il lavoro è considerato un elemento in grado di accrescere il benessere delle persone e di ampliare il loro ambiente sociale (Schoppen et al., 2001).

L’occupazione a tempo pieno porta ad effettivi benefici per la salute, come il miglioramento dell’autostima e la riduzione dell’isolazione sociale, pertanto deve essere considerata la possibilità di una ripresa lavorativa in seguito all’amputazione (Dougherty, 1999).

Molti studi (Wevers, Brouwer, Padberg, & Nijboer, 1993; Fugl-Meyer, Eklund, & Fugl-Meyer, 1991; Branholm, Eklund, Fugl-Meyer, & Fugl-Meyer, 1991) hanno cercato di dimostrare l’importanza del reinserimento lavorativo per persone disabili croniche, ed è stato documentato che essi apprezzano il lavoro molto di più rispetto a persone sane. Perciò, a seguito di queste importanti scoperte viene enfatizzata la rilevanza della riabilitazione professionale per persone cronicamente disabili.

La percentuale di persone protesizzate che sono state reinserite con successo nel mondo lavorativo differisce da studio a studio, da una media di 71.5% a 88.4% di persone occupate a seguito dell’amputazione, poichè vengono prese in considerazione variabili molto diverse, e dunque i risultati sono difficilmente comparabili (Burger, 2010; Millstein et al., 1985).

È importante trovare degli indicatori correlati ad un reinserimento lavorativo di successo di persone con una disabilità; uno di questi è la presenza di un’elevata motivazione personale (Bruins, Geertzen, Groothoff, & Schoppen, 2003). Fattori generali come età, genere, e livello educativo giocano un ruolo importante nel reinserimento lavorativo per persone senza problemi di salute, così come per

persone cronicamente disabili. Altri aspetti che sono associati ad un reinserimento lavorativo di successo di persone disabili sono la salute percepita, la misura in cui il posto di lavoro possa essere adattato alle limitazioni presentate dalla disabilità, il tipo di lavoro, e le aspettative dell'individuo (Wevers et al., 1993; Eklund, Eriksson, & Fugl-Meyer, 1991).

Uno dei più dettagliati studi circa il reinserimento lavorativo di persone protesizzate è quello realizzato da Millstein e colleghi (1985). Essi indagarono lo stato lavorativo di persone con un'amputazione di estremità superiori e inferiori, causate da infortuni sul lavoro. I risultati mostrarono un alto tasso di ritorno lavorativo (circa l'89%), sebbene parecchie persone scelsero un lavoro meno esigente dal punto di vista fisico. Inoltre anche in questo studio è stato dimostrato che diversi fattori avevano un'alta influenza sul reinserimento lavorativo, quali: genere, età, livello di amputazione, e dolore al moncone o all'arto fantasma. Il dolore al moncone e all'arto fantasma erano tuttavia negativamente associati con il reinserimento lavorativo di successo (Millstein et al., 1985).

Nello studio di Gerhards, Florin, e Knapp (1984) è stato accertato come una buona rete sociale, un carattere estroverso, il livello educativo, e il tempo necessario per l'apprendimento d'uso delle protesi sembrano giocare un ruolo importante nella riabilitazione professionale di successo dei protesizzati.

L'età sembra un fattore rilevante, difatti vi è un'enorme differenza tra il subire un'amputazione all'età di 28 anni, in cui è presente una maggiore probabilità di reinserimento lavorativo, rispetto all'età di 35 anni, in cui esso sembra più difficoltoso (Schoppen et al., 2001). Pertanto, come dimostrato da Millstein e colleghi (1985), individui con un'età superiore ai 45 anni hanno un grado di occupazione molto ridotto rispetto a persone con meno anni di età.

Per quanto riguarda il genere, le donne protesizzate generalmente hanno un grado di disoccupazione 2,5 volte più alto rispetto agli uomini (Millstein et al., 1985).

Un altro fattore che incide sul reinserimento lavorativo è la comodità della protesi. Protesi poco confortevoli possono avere conseguenze negative per l'individuo, come causare dolore a causa del malallineamento delle protesi e del moncone e influenzare negativamente l'andatura. Per questo motivo può essere importante

adattare il tipo di protesi alle richieste del posto di lavoro, sebbene nei programmi riabilitativi recenti venga prestata troppo poca attenzione a questo aspetto (Schoppen et al., 2001).

Anche il livello educativo viene considerato una variabile importante; persone con un basso livello educativo sono più a rischio di fallimento nel processo di reinserimento lavorativo, rispetto a persone con un alto livello educativo. Persone con un alto livello educativo hanno maggiori opportunità di controllare la pianificazione del loro lavoro e dunque di continuare a lavorare, magari svolgendo altre mansioni, meno fisiche e più logiche (Gerhards et al., 1984; Linvingston, Keenan, Kim, Elcavage, & Malangoni, 1994).

Nel processo riabilitativo è importante che il team sia in grado di riconoscere le persone che potrebbero essere a rischio, per ciò che concerne l'ambito lavorativo. Per questo gruppo di persone, un programma di riabilitazione lavorativa specializzata potrebbe offrire più possibilità di riacquisire un posto lavorativo adeguato. Soprattutto persone anziane, con un basso livello educativo e con problematicità circa la comodità della protesi sono una popolazione a rischio che richiede un'attenzione speciale da parte del team durante il processo riabilitativo (Schoppen et al., 2001).

La percentuale di persone che ritornano a svolgere lo stesso impiego svolto precedentemente l'amputazione differisce nelle diverse ricerche, in base al tipo di lavoro e al livello di amputazione, sebbene in generale questa percentuale varia dal 22 al 67% (Bruins et al., 2003; Fisher, Hanspal, & Marks, 2003; Millstein et al., 1985).

La necessità di cambiare lavoro si fa sentire soprattutto per individui che prima dell'amputazione svolgevano un lavoro con un maggiore carico di lavoro fisico. Se in seguito all'amputazione questi soggetti cambiano tipo di lavoro, la percentuale di successo circa il reinserimento lavorativo è del 100%, mentre i soggetti che scelgono di svolgere la stessa professione del periodo pre amputazione, il grado di successo del reinserimento lavorativo è del 58%. Difatti, solo il 58% delle persone che svolgevano un lavoro prettamente fisico scelsero di tornare a svolgere lo stesso lavoro dopo l'amputazione, altri cambiarono mansione

ma rimasero sempre nello stesso posto di lavoro, mentre altri ancora cambiarono totalmente professione (Bruins et al., 2003; Fisher et al., 2003).

È dunque consigliabile cambiare tipologia di lavoro piuttosto che adattare il lavoro precedente alle proprie limitazioni, al fine di incrementare la possibilità di reinserimento lavorativo, oppure un'alternativa è di diminuire il carico di lavoro fisico (Schoppen et al., 2001).

Per quanto riguarda il tempo necessario per il reinserimento lavorativo, solitamente si parla di nove mesi, per coloro che hanno avuto un amputazione transtibiale (Bruins et al., 2003); due anni e tre mesi per tutte le persone protesizzate, indipendentemente dal livello di amputazione (Schoppen et al., 2001). Le frequenti ragioni per i vari ritardi che spesso si incontrano nel reinserimento lavorativo sono: i dolori al moncone e i dolori alle ferite, problemi con il processo di reinserimento lavorativo, e problemi mentali (Bruins et al., 2003).

La partecipazione a sport o ad attività ricreative è stato assunto come un momento essenziale per individui con un'amputazione ad arti inferiori, poiché, oltre ad apportare benefici fisici, quali: incremento della forza, della resistenza cardiopolmonare, della coordinazione dei muscoli, e dell'equilibrio, ciò conduce anche a vari benefici psicologici ed emozionali, come: potenziamento del comportamento di coping, delle abilità cognitive, dell'umore, della confidenza in se stessi e dell'autostima ed un maggior senso di benessere psicologico (Anderson, 1998; Webster, Levy, Bryant, & Prusakowski, 2001). Se i benefici fisici sono così evidenti, quelli psichici risultano poco visibili bensì assolutamente essenziali, producendo effetti positivi a livello mentale.

Per quanto concerne il ritorno ad attività ricreative, le pubblicazioni che si focalizzano sulla partecipazione da parte di persone protesizzate ad attività sportive sono generalmente caratterizzate da un numero limitato di partecipanti, di resoconti, aneddoti e da risultati variabili (Buckley, 1999; Sanderson & Martin, 1996; Czerniecki & Glitter, 1992).

Le attività sportive e ricreative hanno un grande influenza sull'autostima, sull'immagine corporea percepita e sul locus of control (Watterhahn, Hanson, &

Levy, 2002), permettendo a queste persone di accantonare la preoccupazione circa la loro disabilità, di migliorare le loro capacità di mobilità, le relazioni personali e l'accettazione della loro disabilità (Bragaru, Dekker, Geertzen, & Dijkstra, 2011). Con l'aiuto dello sport l'individuo ha la possibilità di sperimentare le proprie abilità, i propri punti di forza e debolezza, arrivando ad una maggiore conoscenza di sé e ad una maggiore fiducia e sicurezza nelle proprie potenzialità (Webster et al., 2001).

È possibile sperimentare la sconfitta e imparare ad accettarla, riportando questi apprendimenti anche nella vita quotidiana, così come verrà sperimentata la sensazione della vittoria. Dopo molte sconfitte, che queste persone hanno dovuto accettare successivamente all'amputazione, in svariati ambiti della loro vita, finalmente lo sport può rappresentare un ambito in cui potersi sentire realizzati per il raggiungimento di obiettivi personali e di gruppo (Causin & De Pieri, 2006). Inoltre lo sport rappresenta un'occasione per scaricare tensioni ed emozioni negative, che altrimenti potrebbero essere sfogate nei confronti di persone o cose. La pratica sportiva è essenziale al fine di un reinserimento sociale agevolato di questi individui, considerato che il bisogno sociale è stato identificato come una componente importante della qualità di vita delle persone, specialmente se il coinvolgimento di queste persone nella società è limitato da un danneggiamento fisico (Anderson, 1998; Depeauw & Gavron, 1995; Richter, Sherrill, McCann, Mushett, & Kaschalk, 1998; Kegel, Webster, & Burgess, 1980; Nissen & Newman, 1992). Infatti, mediante lo sport, l'individuo sperimenta la collaborazione e la possibilità di creare delle relazioni sociali molto diverse tra loro, per esempio la relazione con l'allenatore, con i compagni di squadra e con gli avversari. Queste relazioni permetteranno all'individuo di testare se stesso nel gestire emozioni e sentimenti, ed eventuali conflitti relazionali (Webster et al., 2001).

Un altro aspetto importante è il concetto di gruppo, far parte di un gruppo significa dipendere dai propri compagni ed essere contemporaneamente una risorsa per loro. Per una persona protesizzata, avere la possibilità di fare parte di una squadra rappresenta una grande soddisfazione, poiché significa sentirsi

accettati da parte degli altri ed essere inseriti in una rete sociale (Causin & De Pieri, 2006). In una squadra, infatti, il sentimento di appartenenza è molto forte e si sperimenta l'impegno e l'aiuto reciproco, con lo scopo di soddisfare un obiettivo comune. L'individuo protesizzato pertanto comprende l'importanza del suo contributo verso la squadra e dell'aiutare gli altri, riuscendo a diminuire l'eccessivo interesse egocentrico.

In conclusione è importante considerare che spesso esso si troverà a gareggiare con o contro persone normodotate, e ciò rende possibile la creazione di normali rapporti di amicizia, eliminando la frattura presente tra persone diversamente abili e persone normodotate (Causin & De Pieri, 2006).

CAPITOLO 3: DESIGN DELLA PROTESI VERSUS BENESSERE PSICOLOGICO

In riferimento al tema del design della protesi sono presenti alcune aree con una maggiore priorità: il comfort, i costi e l'antropomorfismo (Biddiss, 2010).

A prescindere dal tipo di dispositivo protesico, l'elevata comodità e una diminuzione del peso sono le maggiori priorità dei consumatori. La struttura di supporto e la distribuzione del peso della protesi differisce ampiamente da quella dell'arto naturale (Biddiss, 2010). Una protesi che è comparabile all'arto naturale, circa il peso, potrebbe essere percepita come irragionevolmente pesante, per un individuo amputato. Lo sviluppo di materiali leggeri e di migliori batterie potrebbero migliorare le protesi del futuro. Altrimenti una strategia più invasiva, come l'osseointegrazione potrebbe provvedere ad una naturale e integrata distribuzione del peso (Branemark, Branemark, Rydevik, & Myers, 2001).

In riferimento ai costi, il costo di acquisto e mantenimento della protesi, specialmente nel design di dispositivi attivi è un altro importante problema. Una diminuzione dei costi non solo renderebbe le risorse più accessibili ad un vasto numero di individui, bensì permetterebbe anche di acquistare dei componenti di riserva e diversi dispositivi per specifiche attività, i quali potrebbero migliorare la soddisfazione del consumatore e la qualità di vita (Biddiss, 2010). Vi sono difatti molteplici benefici con l'acquisto di più tipologie di protesi, tra cui una maggiore opportunità per individui amputati di partecipare ad attività sportive e ricreative (Webster et al., 2001).

Lo sviluppo di dispositivi composti da componenti altamente modulari (Kyberg et al., 2007) è un approccio di design che potrebbe aiutare nel migliorare l'efficacia dei costi. Inoltre una crescente disponibilità di superfici 3D di tecnologia digitale e prototipi rapidi potrebbero ridurre la fatica, le tempistiche e i costi associati alla personalizzazione della protesi (Wong, 2006).

In aggiunta è stata scoperta una maggiore preferenza, da parte di individui protesizzati, di dispositivi con una somiglianza umana. Tuttavia questo tipo di tecnologia supera i limiti economici di molti individui, particolarmente per coloro che necessitano di protesi che abbiano una lunga durata e che siano funzionali per attività quotidiane. Gli sforzi, per soddisfare la preferenza di dispositivi che presentino movimenti naturali, si focalizzano sullo sviluppo di protesi multi articolate (Fite et al., 2008).

Per quanto riguarda il design funzionale è essenziale che gli individui siano consapevoli delle attività che trovano sfidanti nella vita di tutti i giorni. Questa conoscenza può essere usata nello sviluppo di protesi e strategie di training, che siano in grado di alleviare frustrazioni e migliorare partecipazione e indipendenza (Biddiss, 2010).

Le scelte di design estetico offerte nei centri specializzati per protesi spesso sono limitate a tutto ciò che viene considerato essenziale per i pazienti, e vengono date scarse spiegazioni e informazioni circa il lato estetico dei dispositivi.

Le opzioni in riferimento alla tipologia di protesi includono il dispositivo “scheletro”, senza nessuna copertura (vedi figura 2a) e la protesi cosmetica standard (vedi figura 2b). L’unica alternativa provvista di un’elaborazione estetica è la protesi con decorazioni grafiche sulla copertura esterna (vedi figura 2d). In cliniche private o aziende che producono protesi, vengono offerte alternative aggiuntive, come un’alta definizione cosmetica (vedi figura 2c) o protesi robotiche (vedi figura 2e) (Sansoni, Wodehouse, & Buis, 2015a).



Figura 2a. Protesi “scheletro”



Figura 2b. Protesi cosmetica standard



Figura 2c. Protesi cosmetica dettagliata



Figura 2d. Protesi con decorazioni grafiche

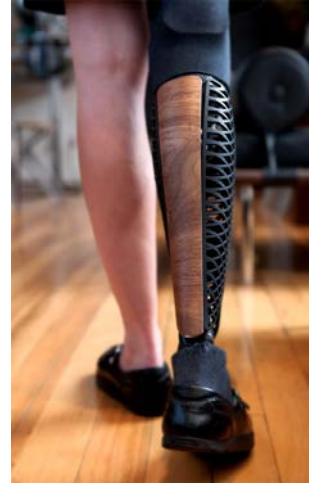


Figura 2e. Protesi robotiche

La maggioranza delle ricerche presenti in letteratura che riguardano il design protesico si focalizzano su problemi medici e pratici che sono connessi, per esempio, alla comodità (Colombo, Filippi, Rizzi, & Rotini, 2010), alla funzionalità (Akarsu, Tekin, Safaz, Goktepe, & Yazicioglu, 2013) e all'adattamento della protesi (Webster et al., 2012).

Mentre invece, vi sono limitate ricerche che si sono occupate dell'apparenza del dispositivo. Una ricerca a questo proposito è stata realizzata da Plettenburg (2005), in cui è stato analizzato l'utilizzo di protesi colorate in bambini amputati, le quali hanno aiutato il processo di accettazione delle protesi, da parte degli utenti e dai loro genitori.

Allo stesso modo, Hilhorst (2004) analizzò l'utilizzo di ganci protesici allegramente colorati, in base all'identità del proprietario della protesi, sempre in bambini protesizzati.

Gli aspetti psicologici collegati all'utilizzo di protesi sono stati largamente indagati ed è stato dimostrato che l'amputazione, nella maggior parte dei casi, genera conseguenze psicologiche negative (Price & Fisher, 2007), soprattutto per quanto concerne la percezione dell'immagine corporea, l'aspetto della protesi e altri problemi correlati. Secondo Pillet e Didierjean-Pillet (2001) nessuno può uscire illeso dal processo di amputazione e la protesi agisce come una fonte di

sicurezza, in grado di garantire l'integrità dell'apparenza fisica di ognuno, la quale corrobora l'integrità psicologica (Sansoni, Wodehouse, McFadyen, & Buis, 2015b).

Una recente ricerca (Sansoni et al., 2015a) circa l'attrazione visiva nei confronti di un dispositivo protesico ha rivelato che il primo fattore che influenza la preferenza estetica è il livello di realismo del dispositivo. I dispositivi realistici sono percepiti come più attraenti per la maggior parte delle persone, mentre coloro che sono attratti da dispositivi robotici non identificano il livello di realismo come principale caratteristica. Pertanto, coloro che preferiscono i dispositivi realistici sceglieranno soluzioni realistiche, come la protesi cosmetica o una protesi altamente dettagliata; mentre la categoria di persone che preferisce dispositivi robotici può avere preferenze molto variabili (Sansoni et al., 2015a).

Come sottolineato da Shairer (2011), le persone amputate agli arti inferiori hanno differenti priorità nei confronti dei loro dispositivi. Generalmente però la maggior parte di essi pone come priorità principale il comfort, mentre in seconda posizione sono presenti varie differenze. Per alcuni viene considerato essenziale il livello di funzionalità e di seguito, come ultima priorità, l'apparenza; altri invece considerano il livello estetico come priorità, rispetto alla funzionalità.

Nello studio di Sansoni, Wodehouse, e Buis (2014) è stato mostrato come tre utenti su quattro valutano l'aspetto visivo della protesi come essenziale, e la metà di essi provava una grande insoddisfazione nei confronti della propria protesi.

Le donne soprattutto richiedono protesi che si allineino esteticamente con la loro immagine corporea, allo stesso modo in cui richiedono comodità e funzionalità. È dunque fondamentale abbracciare i bisogni estetici delle persone in anticipo nel processo del design della protesi, poiché ciò aiuta coloro che si occupano della realizzazione della protesi ad avere informazioni precise circa il design e ad aumentare la soddisfazione dei protesizzati (Sansoni et al., 2014).

Allo stesso modo di molti altri prodotti (come per esempio gli occhiali da vista), i dispositivi protesici non dovrebbero più simboleggiare la disabilità, bensì essere considerati dei prodotti di design e alla moda (Pullin, 2009).

Per quanto riguarda la relazione tra il lato estetico delle protesi e il benessere psicologico in persone protesizzate d'arti inferiori, è stato affermato, anche da Sansoni e colleghi (2014), che il fattore estetico della protesi e il benessere psicologico sono due variabili che sono altamente correlate. Cairns, Murray, Corney, e McFadyen (2013) dichiarano che l'aspetto della protesi influenza l'accettazione del dispositivo e che esiste una relazione tra la percezione del lato estetico negativo della protesi e la propria immagine corporea negativa. Il miglioramento dell'estetica della protesi può, pertanto, aiutare a migliorare la propria immagine corporea e il benessere psicologico dell'utente. Secondo Carrol e Fyfe (2004), l'uso di protesi cosmetiche digitali (protesi con un alto livello di realismo), rispetto a protesi standard, e dunque il realismo dei dispositivi, apporta dei miglioramenti nel ridurre il livello di ansia e depressione e potenzia il benessere dell'utente.

Tuttavia è doveroso sottolineare la limitata disponibilità di prodotti estetici per gli ausili protesi, questo soprattutto a causa dei costi che essi richiedono, poiché un'opzione che non rientra in un modello standard può costare una quantità di denaro significativamente maggiore (Sansoni et al., 2015a).

Per questo motivo è necessario che venga introdotto un sistema di produzione di prodotti robotici personalizzati che possa essere proposto anche ad utenti di centri protesici pubblici. La difficoltà però in questo processo è la mancanza di esperti specializzati nel design estetico di protesi, che provvedano alle esigenze degli utenti con le opzioni estetiche desiderate (Sansoni et al., 2015a).

Spesso gli individui, in seguito all'amputazione, presentano numerose problematiche (Atherton & Robertson, 2005). In questi casi il dialogo tra il designer e lo psicologo può essere molto importante, nel momento in cui devono essere prese delle decisioni circa il design della protesi. Lo psicologo può identificare la fase del lutto in cui si ritrova l'utente, e consigliare il designer circa il design adeguato che incontra le richieste del paziente. Individui con un basso livello di accettazione della perdita dell'arto potrebbero beneficiare di un arto realistico (cosmetico), mentre ad utenti che iniziano ad acquisire una maggiore

accettazione sono consigliati dei dispositivi che paiono artificiali (modelli robotici) (Sansoni et al., 2014).

Nello studio di Sansoni e colleghi (2015b) è stato indagato il livello di attrazione delle persone circa il realismo e la somiglianza umana delle protesi. I risultati dimostrano che i dispositivi con un basso livello di realismo hanno ottenuto un grado molto basso di attrazione, mentre dispositivi realistici e il più possibile somiglianti a sembianze umane hanno ricevuto il grado più alto di attrazione. Pertanto i dispositivi più realistici sono maggiormente apprezzati dalle persone, probabilmente perché assomigliano alla forma anatomica degli arti umani e presentano almeno due colori.

Per quanto riguarda la differenza di genere, i maschi si mostravano più attratti da dispositivi robotici e non da quelli realistici, a causa del pattern maschile dei prodotti robotici; mentre il genere femminile mostrava maggiori apprezzamenti verso dispositivi realistici, poiché, grazie ad essi, viene richiamata minore attenzione sull'arto mancante (Sansoni et al., 2015b).

In conclusione è possibile ipotizzare che lo stato di accettazione dell'amputazione sia collegato alla preferenza per dispositivi cosmetici o robotici: persone con un'amputazione da lungo tempo potrebbero aver sviluppato una più matura comprensione e accettazione della propria forma corporea, e dunque desiderare una protesi che sia differente dall'arto mancante (Sansoni et al., 2015b).

3.1 User-centered design

“User-centered design” è un termine nato nel 1980, grazie al laboratorio di ricerca di Donald Norman, dell'università di San Diego. Si tratta di una tematica molto ampia, che descrive il processo di progettazione nel quale l'utente finale ha un'ampia influenza sulla modalità in cui il design prende forma. L'user-centered design comprende una varietà di modi in cui l'utente può venire coinvolto nella progettazione, dove il concetto fondamentale è che, indipendentemente dalla

maniera, l'utente ha l'opportunità di collaborare (Abrams, Maloney-Krichmar, Preece, 2004).

Per quanto riguarda le esigenze degli utenti circa la progettazione delle protesi, oltre alla richiesta di comodità e funzionalità del dispositivo, gli individui protesizzati richiedono inoltre la presenza di un lato estetico accattivante, al fine di esaudire alcuni bisogni emotivi individuali.

Il design estetico si occupa appunto dell'aspetto dei prodotti, dimensione quest'ultima che viene collegata a significati ed esigenze diverse da parte di ogni individuo (Sansoni, Wodehouse, McFadyen, & Buis, 2016).

Come supportato da alcune revisioni della letteratura (Murray, 2005; Murray, 2009) e da indagini precedenti (Sansoni et al., 2014), i modelli di protesi standard offerti attualmente nei centri protesici non incontrano le richieste estetiche dell'utente protesizzato, probabilmente a causa della mancanza di utilizzo di un approccio individualizzato.

In accordo con Scherer (2002), un buon rapporto tra persona e tecnologia viene raggiunto se il dispositivo protesico incontra le aspettative dell'utente, circa la performance, e nel caso in cui esso sia semplice, comodo e pratico da utilizzare. È stato inoltre raccomandato che: nel momento in cui si seleziona una protesi per un individuo, l'attenzione dovrebbe essere diretta ai bisogni specifici della persona (Brown-Triolo, 2002); che gli utenti protesizzati abbiano a disposizione un'ampia scelta di opzioni disponibili (Scherer, 2002); e che essi siano coinvolti nella selezione della propria protesi, mediante l'utilizzo di un approccio individualizzato centrato sulla singola persona (Wielandt, McKenna, Tooth, & Strong, 2006).

Nonostante un ampio numero di fattori, tra cui attrezzatura, utilità funzionale, e variabili individuali, come la motivazione, siano stati associati al mancato utilizzo della protesi (Dillingham et al., 2001; Nielson, Psonak, & Kalter, 1989), vi è stato un crescente riconoscimento, all'interno della letteratura di tecnologia assistiva, dell'importanza di preferenze e valori del consumatore nella comprensione del dell'abbandono o rifiuto delle protesi (Scherer, 2002).

Per alcuni individui una protesi può rappresentare un ripristino dell'indipendenza e di varie abilità. Allo stesso modo, per un'altra persona la stessa protesi potrebbe rappresentare una disabilità, la perdita dell'indipendenza e di abilità (Gow, MacLachlan, & Aird, 2004), o potrebbe nascondere la disabilità, al fine di prevenire lo stigma sociale e promuovere l'integrazione sociale (Murray & Fox, 2002). Pertanto, per integrare con successo gli ausili protesici nella vita dell'utente è necessario l'utilizzo di un approccio user-centered, al fine di indagare i valori individuali, le preferenze e i significati assegnati ai dispositivi (Pape, Kim, & Weiner, 2002).

È dunque essenziale sviluppare approcci metodologici per carpire e valutare questi significati. Approcci come il "Patient Generated Index" (Callaghan & Condie, 2003) e il "Goal Attainment Scaling" (Rushton & Miller, 2002) sono stati utilizzati allo scopo di valutare, nel processo di riabilitazione protesica, le preferenze, i valori e i significati dell'utente protesizzato. Sebbene questi approcci di valutazione individualizzati abbiano il vantaggio di consultazione dell'utente, allo scopo di determinare le dimensioni maggiormente salienti per la valutazione nella riabilitazione, questi non sono stati usati per determinare le preferenze degli utenti nella progettazione delle protesi (Schaffalitzky et al., 2009).

Lo studio di Schaffalitzky e colleghi (2009) ha dimostrato che sono presenti caratteristiche rilevanti distinte per ognuno degli individui protesizzati, qualora essi debbano compiere delle scelte riguardo i propri dispositivi protesici. Al di là delle numerose ricerche che hanno verificato la presenza di preferenze protesiche differenti negli individui, questa raccolta di studi (Schaffalitzky et al., 2009), la quale ha utilizzato un processo di valutazione standardizzato, ha procurato evidenze per supportare questo concetto. I risultati, infatti, suggeriscono che i fattori individuali messi in gioco allo scopo di valutare le scelte circa la protesi possono essere altamente individualizzati, e che le varie scelte protesiche non sono affermate con le stesse considerazioni, nei differenti utenti. Le prassi generalmente accettate di ciò che gli utenti protesizzati desiderano da una protesi, non si applicano uniformemente a tutti gli individui dello stesso segmento di

popolazione, enfatizzando l'individualità dei bisogni degli utenti (Schaffalitzky et al., 2009).

Inoltre, le preferenze e le scelte circa le protesi non possono riflettere ciò che il medico curante vede disponibile come maggiormente aggiornato e all'ultima moda. Anche quando viene offerta la scelta più tecnologica, non vi è garanzia di soddisfazione dell'utente, poiché è necessario il coinvolgimento dell'utente negli stadi di applicazione della protesi, al fine di ottenere scelte personali (Scherer, 2002).

L'incremento della funzionalità della tecnologia disponibile per gli utenti protesizzati, non tiene sempre in conto i sentimenti e le emozioni individuali delle persone, per questo motivo alcuni progressi tecnologici possono non essere apprezzati dalle diverse persone che fanno uso della tecnologia (Schaffalitzky et al., 2009). Come ha fatto notare Scherer (2002), non è più accettabile puntare su soluzioni tecnologiche, senza aver precedentemente definito la prospettiva degli obiettivi dell'utente. Una particolare tecnologia non dovrebbe essere il punto da cui partire; bensì i bisogni, desideri e obiettivi dell'utente dovrebbero divenire il punto di partenza (Scherer, 2002).

La maggior parte degli utenti, durante il processo di adattamento all'amputazione, non si ritengono completamente soddisfatti circa le scelte protesiche prescritte, ed alcuni non hanno avuto sufficiente coinvolgimento nella loro scelta protesica. Questi casi supportano la crescente preoccupazione circa la mancanza di attenzione alle preferenze del paziente nelle prescrizioni di arti protesici (Schaffalitzky et al., 2009).

È inoltre essenziale evitare di pensare ai pazienti in termini generali, bensì precisamente a degli utenti protesici, vale a dire come destinatari meramente passivi di cure sanitarie e del processo riabilitativo. Essi hanno bisogno di essere considerati come degli utenti che hanno delle preferenze e delle aspettative, circa il dispositivo che desiderano utilizzare. Anche quando, a causa di limiti finanziari, le alternative di scelta dei componenti della protesi sono scarse, è importante che venga offerta la possibilità di scelta, quando possibile, e che essa venga

riconosciuta come un importante fattore nell'ottimizzazione del grado d'utilizzo della protesi (Quill & Brody, 1996).

Secondo Sullivan (2003), realtà conosciute solo dal personale medico necessitano di essere integrate da valori noti solo ai pazienti (Scherer, 2002; Philipps, 1989; Wielandt et al., 2006), puntando ad enfatizzare il bisogno di coinvolgere gli utenti nella selezione dei dispositivi, affinché vi sia una diminuzione della probabilità di rigetto o abbandono.

In particolare, la partecipazione dell'utente e il focus centrato su di esso sono le caratteristiche centrali nella "International Classification of Functioning, Disability and Health" (ICF) (World Health Organisation, 2001), e sono evidenziate nel modello ampiamente accettato "Matching Person and Technology" (MPT), utilizzato per descrivere la tecnologia assistiva (Scherer, 2002).

Attualmente non ci sono misure cliniche che valutino le preferenze degli individui nei confronti dell'apparecchiatura, durante il processo di prescrizione protesica. Tuttavia, modelli quale il "Matching Person and Technology model" offrono delle linee guida utili per comprendere le preferenze e le opinioni dei pazienti, e misure quali il "Patient Generated Index" (PGI) e il "Goal-Attainment Scaling" (GAS) sono degli strumenti riabilitativi che soddisfano le preferenze individuali, nel momento in cui si creano degli obiettivi realizzabili per i pazienti (Schaffalitzky et al., 2009).

Un metodo usato per carpire i costrutti personali dell'individuo, in relazione ad un argomento predefinito è il "Repertory Grid Technique" (RGT). Esso è una misura individualizzata, impiegata per identificare ed esplorare i costrutti distintivi, che un individuo sceglie per valorizzare e valutare specifici aspetti della propria vita (Giles, 2002). Pertanto le tecniche basate sulla RGT potrebbero essere utili in situazioni in cui è necessaria una minima conoscenza medica per scegliere tra la varietà di procedure, consentendo l'aggiunta del contributo dei valori dei pazienti nella decisione di trattamento. Il processo RGT crea delle scale significative per ogni persona, con lo scopo di valutare le differenti scelte protesiche. L'RGT indica quali sono le preferenze individuali nei confronti della tecnologia, offrendo

valutazioni circa le differenti scelte protesiche, e mostrando anche il motivo e il modo in cui gli individui sono arrivati a queste preferenze (Schaffalitzky et al., 2009).

In conclusione è possibile affermare che l'accettazione della protesi è collegata alla soddisfazione dei bisogni dell'individuo. La scelta di adattare o rigettare una protesi ha lo scopo di ottimizzare la qualità di vita e dipende largamente dalla comodità personale e dalla funzionalità percepita.

Il design centrato sull'utente è essenziale allo sviluppo di protesi che incontrino i bisogni degli individui, in particolar modo per soggetti con un alto livello di amputazione o con un'assenza bilaterale di arti.

Strategie cliniche, quali il provvedimento ad un'applicazione tempestiva della protesi e il coinvolgimento attivo dell'utente nel processo di prescrizione del dispositivo possono incrementare il grado di accettazione e la soddisfazione dell'utente, e diminuire la probabilità di abbandono delle protesi (Biddiss, 2010).

3.2 La protesi come strumento espressivo

L'apparenza personale è una componente fondamentale dell'espressione del sé. La scelta dei vestiti, considerati parte del nostro aspetto, può essere un segnale che rende pubblico il modo in cui le persone si vedono e come vogliono essere viste dagli altri. Per una persona con una disabilità, come l'assenza di un arto, nella definizione di vestito è compreso anche l'arto protesico, perciò la scelta della protesi può comunicare la rilevanza della disabilità, elemento che ha un grande impatto sul concetto di sé e sull'identità, oppure una forma di critica sociale nei confronti delle percezioni culturali della disabilità (Kaiser, Freeman, & Wingate, 1985; Kaiser, Wingate, Freeman, & Chandler, 1987).

Le protesi dovrebbero soddisfare differenti bisogni dell'utente, tra cui quello funzionale, estetico, ed espressivo (Lamb & Kallal, 1992). Il bisogno funzionale fa riferimento alla comodità e all'applicabilità; il bisogno estetico concerne la

bellezza intrinseca del dispositivo; e il bisogno espressivo fa riferimento agli aspetti simbolici e psicologici del dispositivo.

Nello specifico, il bisogno espressivo è di comunicare qualcosa di se stessi: come la persona si vede e come si vuole presentare agli altri, e la propria identità. I bisogni espressivi vanno oltre l'aspetto fisico e visibile del prodotto e permettono di costruire una propria immagine di sé e di promuoverla. Purtroppo però essi non vengono considerati nella progettazione tradizione delle protesi, vengono presi in considerazione solo gli aspetti funzionali ed estetici (Lamb & Kallal, 1992).

Oltre alle finalità funzionali della protesi, che abbiamo largamente descritto, sono presenti anche finalità estetiche collegate all'apparenza.

La protesi è indossata sul corpo ed è parte dell'aspetto personale, dunque diviene integrata nel modo in cui l'individuo presenta se stesso agli altri (Murray, 2009). Essa permetta di presentare il corpo come intatto, potenziando l'attrattività estetica, in modo che l'individuo percepisca di aderire all'immagine corporea socialmente accettata (Sousa, Correidera, & Pereira, 2009). Al fine di ottenere un migliore aspetto, alcuni studi suggeriscono che l'arto protesico debba essere il più realistico possibile (Murray, 2009).

In accordo con Pullin (2009), non ci si dovrebbe limitare solamente alle problematiche funzionali e cosmetiche, bensì si dovrebbe fare spazio anche per la moda, nell'ingegneria medica.

Lamb e Kallal (1992), difatti, supportano questo concetto grazie alla scoperta dei vari bisogni degli utenti. Essi propongono i bisogni espressivi come componenti aggiuntivi del design funzionale. I bisogni espressivi costituiscono gli aspetti psicologici e sociali della protesi, pertanto la scelta della protesi rappresenta un mezzo di comunicazione dell'identità (Kaiser, 1997).

Anche se gli ingegneri medici non considerano questo tipo di necessità, vi sono alcuni designer contemporanei che stanno tentando di soddisfare questi bisogni.

Scott Summit per esempio è un designer industriale, il quale ha fondato nel 2009 una produzione di protesi commerciali, la Bespoke Innovations. Questa azienda crea delle "cover" per rivestire la gamba protesica standard, che sono realizzate in materiali diversi, incluso cromature e pelle gofrata (vedi figura 3) (Hall &

Orzada, 2013). Il sito dell'azienda contiene una libreria di progetti già creati, altrimenti l'utente può richiedere uno stile personalizzato. La missione della compagnia è di permettere ai clienti di connettersi emotivamente con le proprie protesi e di indossarle fiduciosamente, come una forma di espressione personale (<http://www.bespokeinnovations.com/>).



Figura 3. Cover di rivestimento della protesi creata da Bespoke Innovations.

Un'altra designer industriale contemporanea è Aviya Serfaty, la quale ha creato una gamba artificiale soprannominata "Outfeet". Il suo prototipo è progettato per utenti donne, in seguito alla scoperta secondo la quale la progettazione delle protesi degli arti inferiori, è stata tradizionalmente studiata per gambe maschili. Aviya Serfaty ha concentrato il suo design sul concetto di protesi come un accessorio di moda, che prevede una gamba realizzata in una struttura di fibre di carbonio, con differenti "scarpe" (vedi figura 4) (Hall & Orzada, 2013). Il suo obiettivo è quello di aiutare le donne con amputazione a superare l'etichetta di persone fisicamente disabili, e di permettere a queste persone di esprimere pienamente se stesse (<http://www.fastcodesign.com/1662265/almost-genius-womens-prosthetic-limbs-as-fashion-accessories>).



Figura 4. Protesi create da Aviya Serfaty.

Le protesi create da questi designer non soddisfano solo i bisogni espressivi, esse sono anche funzionali, hanno un aspetto piacevole e comunicano il senso del sé e lo stile dell'utente.

Il limite della progettazione di questi dispositivi forse corrisponde ad un limite della conformità sociale. Le protesi funzionali permettono all'individuo di tornare ad essere una persona operativa e dunque a conformarsi ai valori della produttività. Le protesi cosmetiche consentono all'individuo di adattarsi all'idea di corpo ideale, nascondendo effettivamente la fonte di stigmatizzazione. E cosa succede se gli individui non vogliono nascondere il proprio corpo? Se essi non accettano lo stato sociale di emarginati? Possono dunque le protesi espressive essere spiegate come una forma di critica sociale? (Hall & Orzada, 2013)

Un esempio lampante, in riferimento alle protesi espressive come forma di rifiuto e di occultamento della protesi potrebbe essere la modella con amputazione bilaterale Aimee Mullins (Hall & Orzada, 2013).

Essa non si è mai definita come diversamente abile, né è stata limitata dalle percezioni della società a riguardo, ha 12 paia di protesi, molte delle quali potrebbero essere definite come espressive, poichè non assomigliano a gambe

umane. Le indossa come accessori, bensì anche come “segni della differenza” (Quinn, 2002, pp. 36), si rifiuta di normalizzare il suo aspetto e indossa protesi che attirano appositamente attenzione sulla sua disabilità (Hall & Orzada, 2013). Non si vergogna del suo stato di disabilità e sollecita l’attenzione al suo corpo non regolare e alle sue differenze corporee, come forma di critica sociale e attivismo (https://www.ted.com/talks/aimee_mullins_prosthetic_aesthetics).

Dagli studi di letteratura è stato confermata, in persone con disabilità, la presenza di un bisogno di affermazione. Reeve (2002) scrisse un articolo per esplorare l’identità di persone con disabilità, in cui incoraggiava gli individui a dichiararsi come disabili. Nella sua intenzione, questo atto rifiuta l’emarginazione e incoraggia un cambiamento sociale positivo. Reeve (2002) sosteneva che individui fisicamente disabili avevano interiorizzato l’oppressione della società, mascherando o nascondendo i propri corpi. Sfidando le rappresentazioni culturali, le idee e i pregiudizi, e supportando una comunità pronta a riesaminare le aspettative sociali e a rivendicare la disabilità come un’identità positiva, si poteva aspirare a dei cambiamenti di successo.

In questa prospettiva, le protesi espressive possono essere un’applicazione del modello affermativo di disabilità, diventando una fonte di risimbolizzazione e rappresentando un rifiuto dell’emarginazione. Dalla loro comparsa, le protesi espressive costituiscono la proiezione di un nuovo atteggiamento nei confronti della perdita di arti, che celebra la diversità fisica (Hall & Orzada, 2013).

L’affiancamento di protesi alla moda con un un corpo non regolare sfida le definizioni culturali di un corpo consueto e promuove l’orgoglio della disabilità. Inoltre, scegliendo di indossare questo tipo di protesi, l’utente tenta di proiettare percezioni personali e sociali desiderate.

Per persone con amputazione agli arti inferiori i vestiti e dunque anche le protesi, sono considerati degli strumenti di comunicazione che trasmettano lo stato sociale di una personale, la categoria culturale e l’identità. Il proprio senso del sé è riflesso nei vestiti che si indossano e in come ci si presenta agli altri (Kaiser, 1997). Scegliendo specifici tipi di vestiti e di protesi, un individuo fisicamente disabile può comunicare visivamente aspetti desiderati del sé o un’identità

ottenuta. Si presuppone che questi individui vogliano proiettare un'identità positiva o socialmente attraente e dunque le protesi hanno lo scopo di nascondere, rimediare, o evidenziare le differenze corporee visibili (Kaiser, 1997).

La gestione dell'apparenza può essere utilizzata per enfatizzare l'unicità sociale o per evidenziare le differenze visibili. Le protesi espressive sono un esempio di questi concetti, poichè sono apertamente esibite dall'utente e lasciano pochi dubbi circa lo stato di disabilità (Hall & Orzada, 2013).

Questa tipologia di comportamento viene sottostimato dalla letteratura e le rare volte in cui è citato viene considerato come un comportamento raro o anormale (Kaiser et al., 1985; Murray, 2009).

I gruppi emarginati sono descritti da Kaiser (1997) come in divenire. Essi si trovano in un processo di trasformazione del sé ed usano lo stile come mezzo per un progresso sociale positivo. Alcuni individui disabili si ritengono orgogliosi delle proprie identità, affermando che il problema dello stigma abita nell'osservatore e non nell'individuo.

Pertanto, creando un'identità positiva, e di conseguenza una comunità positiva, si otterrà un'incremento dell'autostima e dell'orgoglio. L'ostentazione delle protesi può essere perciò interpretata come una strategia di self empowerment (Murray, 2009).

In questa prospettiva, lo stile, sotto forma di protesi espressive, può essere utilizzato dai protesizzati per fare una dichiarazione sociale positiva. Questo tipo di attivismo viene realizzato mediante una strategia di abbigliamento oppositivo, ovvero utilizzando la moda per mostrare la differenza e per illustrare la sovversione a regole sociali (Kaiser & Looyesen, 2010).

In aggiunta, la particolarità delle protesi espressive, in grado di richiamare l'attenzione, enfatizza l'unicità e la diversità dell'individuo all'interno della società contemporanea e permette ad un gruppo stigmatizzato, storicamente spinto ad essere celato, di ricevere visibilità (Hall & Orzada, 2013).

CAPITOLO 4: METODOLOGIA

4.1 Obiettivi

La presente ricerca mira ad incrementare le conoscenze circa il grado di autoaccettazione in persone protesizzate agli arti inferiori, appartenenti a differenti fasce d'età, in seguito ad un evento traumatico causato da un infortunio lavorativo oppure per motivi di salute.

Per poter verificare la presenza di accettazione del sé, da parte di individui protesizzati è necessario indagare delle variabili che sono contemplate nella definizione di autoaccettazione.

Pertanto gli obiettivi di questo studio sono molteplici: analizzare come le persone protesizzate percepiscono la propria immagine corporea e il proprio aspetto, e gli eventuali cambiamenti percepiti nel benessere psicologico, in seguito al trauma da amputazione. Si vuole esplorare l'adattamento all'utilizzo di ausili protesici, il grado di soddisfazione degli utenti nei confronti di aspetti funzionali ed estetici della protesi, l'utilizzo che ne viene fatto e le limitazioni create da questi dispositivi. Ulteriore obiettivo è valutare la presenza e l'intensità del dolore all'arto fantasma e del dolore al moncone.

L'ultimo obiettivo è di esaminare la presenza del supporto sociale e di problematiche connesse al discomfort e allo stigma sociale, l'influenza di queste nella creazione e mantenimento di relazioni, ed infine il reinserimento lavorativo.

4.2 Ipotesi di ricerca

In seguito alle spiegazioni fornite al Centro Protesi Inail di Vigorso di Budrio é ragionevole ipotizzare che coloro che hanno subito un'amputazione a causa di un infortunio lavorativo presenteranno migliori punteggi delle variabili considerate,

rispetto ai soggetti che invece hanno subito un'amputazione per motivi di salute. Questo perché essi hanno diritto a protesi maggiormente tecnologiche, di design e di ultima generazione, motivo per il quale essi dovrebbero possedere una buona soddisfazione delle protesi, un buon utilizzo di queste, un maggiore adattamento psicosociale, una migliore percezione del proprio aspetto, un minore discomfort sociale, un buon reinserimento lavorativo, una maggiore autoaccettazione ed una migliore percezione dell'immagine corporea.

Mentre si ipotizza che i soggetti che subiscono un'amputazione per cause mediche, presentino in generale peggiori risultati nella maggior parte delle variabili considerate, a causa del fatto che essi non hanno diritto a protesi di ultima generazione, bensì gli vengono fornite dal sistema sanitario nazionale delle protesi standard, esteticamente e funzionalmente di secondo livello. Risulterà pertanto anche più complicato il processo di accettazione e adattamento alla protesi, e di conseguenza il processo di autoaccettazione.

Per quanto riguarda invece le differenti fasce d'età è possibile ipotizzare che la fascia dei soggetti più giovani mostrerà, in seguito all'amputazione, una migliore autoaccettazione, rispetto ai soggetti con un'età più avanzata, in quanto si ipotizza che i soggetti con minore età siano più avvantaggiati nel processo di accettazione del cambiamento e del nuovo sé, proprio per la giovane età nella quale risulta più facile adattarsi.

4.3 Partecipanti

Il campione è costituito da 71 partecipanti, di cui 59 maschi e 12 femmine, di età compresa tra i 18 e i 79 anni, con un'età media totale di 51 anni (deviazione standard= 14,11) (vedi tabella 2). I candidati sono stati selezionati sulla base di alcuni criteri di inclusione, quali la presenza di un'amputazione ad arti inferiori, l'utilizzo di dispositivi protesici da almeno un anno, e la richiesta di persone maggiorenni e non oltre i 79 anni.

Il campione di partecipanti è stato reperito in due modalità differenti.

Inizialmente mediante la ricerca di individui che soddisfacevano i criteri d'inclusione stabiliti, all'interno del Centro Protesi INAIL di Vigorso di Budrio; mentre in un secondo momento è stata avviata una ricerca sul social network "Facebook", di gruppi adibiti a persone protesizzate agli arti, in cui è stato individuato un gruppo, chiamato "gli amici del Centro Protesi di Budrio", costituito da individui che hanno frequentato in passato o frequentano ancora il centro protesi INAIL di Budrio, dal quale sono stati reperiti ulteriori partecipanti della ricerca.

I partecipanti sono stati divisi, sulla base della causa dell'amputazione, in due categorie: "Inail" e "Asl". La prima categoria racchiude tutti gli individui che presentavano un'amputazione a causa di un infortunio sul lavoro (compreso l'infortunio in itinere), mentre la categoria "Asl" include coloro che hanno subito un'amputazione in seguito a patologie, problematiche di salute o incidenti stradali. Il campione totale comprende 36 partecipanti facenti parte della categoria "Inail" e 35 individui che rientrano nella categoria "Asl" (vedi tabella 2).

Nello specifico, i partecipanti che sono stati reperiti al centro INAIL di Vigorso di Budrio sono 40 (37 maschi e 3 femmine), con un'età media di 50 anni (deviazione standard= 13,24), di cui 25 soggetti rientravano nella categoria "Inail", mentre 15 nella categoria "Asl" (vedi tabella 2).

Al contrario, mediante il gruppo di Facebook "gli amici del Centro Protesi di Budrio" sono stati rinvenuti 31 partecipanti, di cui 22 maschi e 9 femmine, con un'età media di 53 anni (deviazione standard= 15,06), 11 soggetti della categoria "Inail" e 20 "Asl" (vedi tabella 2).

		Centro Protesi Inail	Gruppo Facebook	Campione Totale
Provenienza	Inail	25	11	36
	Asl	15	20	35
Età media		50	53	51
Genere	Maschi	37	22	59
	Femmine	3	9	12
	Totale	40	31	71

Tabella 2. Ripartizione del campione per luogo di reclutamento, genere, età e provenienza

4.4 Setting

L'INAIL, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, è un ente pubblico non economico, a carattere nazionale con personalità giuridica e gestione autonoma, il quale gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali (<https://www.inail.it/cs/internet/istituto/chi-siamo.html>).

La tutela nei confronti dei lavoratori, anche a seguito delle recenti innovazioni normative, ha assunto sempre più le caratteristiche di un sistema di tutela globale e integrata, che prevede: interventi di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, al fine di ridurre le situazioni di rischio e il fenomeno infortunistico; l'erogazione di prestazioni non solo economiche, finalizzate all'indennizzo del danno, bensì anche sanitarie e riabilitative, per migliorare le condizioni fisiche e psicologiche e favorire il reinserimento nella vita familiare, sociale e lavorativa della persona che ha subito danni fisici, a seguito di infortunio o malattia professionale.

Inoltre, ai propri assicurati l'INAIL fornisce mezzi tecnologici e strumenti, quali protesi, ortesi, e ausili tecnici, necessari per lo svolgimento della loro vita quotidiana e di relazione (<https://www.inail.it/cs/internet/istituto/chi-siamo.html>).

In campo riabilitativo l'INAIL dispone di una struttura riconosciuta a livello internazionale: il Centro Protesi INAIL di Vigorso di Budrio (Bologna), che si occupa di produzione e fornitura di protesi e presidi ortopedici, e di riabilitazione e addestramento all'uso di protesi. Si tratta di un'unica realtà in Italia dove viene ricostruito il quadro funzionale e psico-sociale dell'infortunato, al fine di ottenere una completa reintegrazione lavorativa e sociale.

La funzione riabilitativa svolta dall'istituto è fondata sul concetto di "presa in carico" dell'individuo, in seguito all'evento lesivo ed impegna gli operatori a considerare la persona disabile nella sua specificità e complessità (ambiente, vita lavorativa, vita di relazione), in modo da individuare una gamma di servizi diversificati e personalizzati (<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/centro-protesi-vigorso-di-budrio.html>).

Il paziente è seguito da un'equipe multidisciplinare, costituita da medico, infermiere, tecnico ortopedico, fisioterapista, assistente sociale, psicologo e altre figure specialistiche, la quale prevede un progetto individuale per ogni paziente. Si parla pertanto di trattamento protesico-riabilitativo, in cui la realizzazione del dispositivo tecnico è affiancata dal contestuale training riabilitativo.

Durante il percorso protesico riabilitativo, il servizio psicosociale svolge attività di accoglienza e consulenza psicologica al paziente, puntando a considerare le persone nella loro globalità, sia dal punto di vista funzionale, sia dal punto di vista psicosociale, puntando sulle abilità e sulle risorse di ogni singolo individuo.

Il paziente viene seguito a partire dalla fase della prima visita sino alla degenza, al fine di sostenere la persona all'interno del suo percorso e facilitarne il reinserimento nel contesto di vita.

L'azione dell'INAIL nel settore riabilitativo punta a migliorare le condizioni fisiche e psicologiche della persona disabile, con l'obiettivo di recuperare al massimo le funzioni lese, valorizzare le capacità possedute e le potenzialità, raggiungere il miglior livello possibile di qualità della vita e facilitare il reingresso nel mondo del lavoro (<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/centro-protesi-vigorso-di-budrio/percorso-protetico-riabilitativo/reinserimento-sociale.html>).

Al Centro Protesi, inoltre, accedono non solo gli infortunati sul lavoro ma, più in generale, tutte le persone del territorio nazionale assistite dal sistema sanitario nazionale, e persone con disabilità provenienti anche da paesi esteri, che necessitano di protesi o presidi ortopedici (<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/centro-protesi-vigorso-di-budrio.html>).

4.5 Procedura

I partecipanti sono stati reclutati inizialmente presso il Centro Protesi INAIL di Vigorso di Budrio (Bologna), mentre in un secondo momento è stata condotta una ricerca di potenziali partecipanti tramite Facebook.

Grazie al contatto con la dottoressa Giovannetti, assistente sociale del Centro Protesi, i pazienti e gli operatori presenti al centro protesi sono stati informati, qualche giorno prima dell'arrivo della ricercatrice, mediante l'esposizione di avvisi all'interno della struttura, circa l'indagine qui presentata e la necessità di reclutamento di partecipanti per la compilazione di questionari.

All'arrivo al Centro Protesi, la ricercatrice è stata affiancata da una volontaria del servizio civile, la quale ha aiutato nella ricerca di individui che soddisfacevano i requisiti di inclusione della ricerca. Nel corso di due giorni di permanenza presso il Centro Protesi, sono stati individuati 40 soggetti con protesi agli arti inferiori da almeno un anno, che fossero maggiorenni e non oltre i 79 anni.

Al momento dell'individuazione di persone adeguate ai requisiti richiesti, si procedeva con l'illustrazione della presente ricerca, si rassicurava circa la privacy dei dati raccolti, veniva richiesta una firma per il consenso informato, infine si consegnavano i questionari e si rimaneva a disposizione per qualsiasi domanda o problema.

In un secondo momento, terminata la ricerca di partecipanti al Centro Protesi, si è proseguito con un'ampia ricerca di gruppi di persone protesizzate in Facebook, in cui si è individuato un gruppo, chiamato "Gli Amici del Centro Protesi di Budrio", creato per la condivisione di esperienze e preoccupazioni tra persone protesizzate che hanno frequentato o che frequentano attualmente il Centro Protesi.

Sono stati creati gli stessi questionari, sebbene in formato online, conseguentemente è stato scritto un messaggio nel gruppo dando informazioni circa la presente ricerca, e chiedendo se vi fossero persone, che rispettassero i criteri di inclusione della ricerca, disponibili a compilare alcuni questionari.

Al termine del messaggio è stato allegato il link della pagina con i questionari ed è stato comunicato che i questionari erano anonimi e che l'utilizzo dei dati era solo ai fini di ricerca.

Nel corso di un mese dalla data di pubblicazione del questionario online sul gruppo, sono stati compilati 31 questionari. Dopo qualche settimana di attesa, non ricevendone altri, la ricerca si è conclusa.

4.6 Strumenti

L'indagine ha utilizzato tre questionari già validati: Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales (TAPES) (Gallagher & Maclachlan, 2000); Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes Questionnaire (PWB-PTCQ) (Joseph et al., 2012); Amputee Body Image Scale (ABIS) (Breakey, 1997), ed un questionario creato *ad hoc* per la presente ricerca. I primi tre questionari citati sono stati tradotti dall'inglese in italiano.

Nella parte iniziale del questionario TAPES sono state aggiunte tre domande introduttive generali circa il genere, l'età e la causa dell'amputazione (presupponendo come risposte le categorie "Inail" e "Asl").

4.6.1 Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale

Il Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales (Gallagher & Maclachlan, 2000) (vedi appendice, allegato 5) è uno strumento self report multidimensionale progettato al fine di comprendere l'esperienza e l'adattamento di individui protesizzati, sia all'amputazione, che all'uso di protesi degli arti inferiori. Esso consiste in tre sezioni: adattamento psicosociale, restrizione delle attività, e soddisfazione circa la protesi (Gallagher & MacLachan, 2000).

Per quanto riguarda la scala dell'adattamento psicosociale, essa presenta 15 item, e viene suddivisa in 3 sottoscale da 5 item (adattamento generale, adattamento sociale e adattamento alla limitazione). I partecipanti devono valutare ogni item su una scala a 5 punti, da "fortemente disaccordo" (5) a "fortemente d'accordo" (1). I punteggi per le sottoscale variavano da 5 a 25, dove i punteggi più elevati indicano un peggiore adattamento. Sono presenti tre domande con punteggio invertito.

La scala sulla restrizione delle attività, costituita da 12 item, riguarda le attività che una persona dovrebbe fare in una giornata tipo, e valuta se la presenza della

protesi limiti lo svolgimento di queste attività, e in questo caso in quale misura. Questa sezione è costituita da 3 sottoscale, da 4 item ciascuna: restrizione di attività atletica, restrizione funzionale e restrizione sociale. Le risposte prevedono tre opzioni: mi limita molto (2); mi limita poco (1); non mi limita per niente (0). I punteggi per ogni sottoscala variano da 0 a 8, dove i più alti sono indicativi di una maggiore restrizione delle attività.

La terza sezione prevede 10 domande che analizzano il livello di soddisfazione circa la protesi. Essa è costituita da 3 sottoscale: soddisfazione funzionale (con 5 item); soddisfazione estetica (con 4 item); soddisfazione del peso (con un item). Ai partecipanti viene chiesto di valutare la soddisfazione circa differenti aspetti della protesi, su una scala a 5 punti, da “molto insoddisfatto” (5) a “molto soddisfatto” (1).

La sottoscala della soddisfazione funzionale presenta punteggi che variano da 5 a 25; la sottoscala della soddisfazione estetica da 4 a 20; e per la soddisfazione del peso i punteggi variano da 1 a 5. Punteggi alti in ogni sottoscala della soddisfazione sono indicativi di una maggiore insoddisfazione della protesi (Gallagher & MacLachan, 2000).

Il TAPES include anche una sezione finale che analizza la presenza del dolore all'arto fantasma e del dolore al moncone, e di altre problematiche mediche.

Innanzitutto viene chiesta la durata di utilizzo delle protesi e successivamente di quantificare le proprie capacità fisiche e la propria salute su una scala a 5 punti, da “molto scarse” (5) a “molto buone” (1).

Questa sezione prevede domande circa la presenza di dolori all'arto fantasma e al moncone, la frequenza, la durata, il livello di dolore, da “straziante (5) a “scarso” (1), e la misura in cui questi interferiscono con il proprio stile di vita, da “molto” (5) a “per niente” (1). Infine, le stesse domande sono poste in riferimento ad ulteriori problemi medici. Punteggi alti in questa sezione corrispondono ad una maggiore presenza di problemi fisici (Gallagher & MacLachlan, 2000).

4.6.2 Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes

Questionnaire

Il Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes Questionnaire (Joseph et al., 2012) (vedi appendice, allegato 6) consiste di 18 item, che indagano i domini dell'autoaccettazione (vedi domande 1,7,13): autonomia (domande 2,8,14), avere uno scopo nella vita (domande 3,9,15), relazioni significative (domande 4,10,16) senso di controllo (domande 5,11,17) e crescita personale (domande 6,12,18). Ai partecipanti viene chiesto di valutare la propria percezione di cambiamento, in seguito al trauma, nei confronti di ogni item, in una scala a 5 punti, da “ora molto più di prima” (5) a “ora molto meno di prima” (1). I punteggi possono variare da 18 a 90, dove i punteggi più alti sono significativi di un cambiamento positivo nei confronti dei differenti domini (Joseph et al., 2012).

4.6.3 Questionario creato ad hoc per la presente ricerca

In aggiunta è stato creato un questionario ad hoc (vedi appendice, allegato 7), che comprende 24 domande realizzate al fine di indagare differenti costrutti, sempre in riferimento all'amputazione e all'utilizzo di arti artificiali.

Esso è suddiviso in 4 sezioni; la prima è costituita da 5 domande circa la percezione dell'individuo nei confronti del proprio aspetto, con una possibilità di risposta su scala a 5 punti, da “fortemente disaccordo” (5) a “fortemente d'accordo” (1). I punteggi di questa sezione variano da 5 a 25, con i punteggi più elevati significativi di una migliore percezione nei confronti del proprio aspetto.

La seconda sezione valuta principalmente la preoccupazione e l'autoprotezione nei confronti del discomfort e dello stigma sociale. Prevede 4 domande con 5 possibilità di risposta, da “mai” (1) a “sempre” (5). I punteggi oscillano tra 4 e 20, con i punteggi più elevati che simboleggiano la presenza di maggiore discomfort sociale e preoccupazione circa la stigmatizzazione da parte della società.

La terza parte si occupa di indagare la variabile del supporto sociale, con 10 domande, le cui risposte prevedono 5 opzioni, da “assolutamente falso” (4) a “assolutamente vero” (1). I punteggi variano da 10 a 40, con punteggi più alti che sottolineano la mancanza di supporto sociale. È presente una domanda con un punteggio invertito.

In ultimo sono presentate cinque domande riguardo il reinserimento lavorativo. Nello specifico viene chiesta la tipologia di professione svolta prima dell'amputazione, se l'individuo è tornato a lavorare a seguito dell'amputazione, e in caso, se esso ha cambiato professione o se è tornato a svolgere la stessa professione, e se il livello di produttività non è cambiato, mentre in caso contrario per quale motivo.

4.6.4 Amputee Body Image Scale

Infine, l'Amputee Body Image Scale (Breakey, 1997) (vedi appendice, allegato 8) prevede 20 domande che indagano le percezioni e le sensazioni di un individuo amputato nei confronti della propria esperienza corporea. Ai partecipanti viene chiesto di indicare le loro risposte alle domande mediante una scala a 5 punti, da “mai” (1) a “sempre” (5). I punteggi prodotti dal questionario variano da 20 a 100, dove i punteggi più bassi indicano la presenza di una migliore percezione circa l'immagine corporea, e punteggi più alti invece presuppongono la presenza di una peggiore percezione circa l'immagine corporea (Murray & Fox, 2002).

Tre domande presentano i punteggi invertiti.

CAPITOLO 5: RISULTATI

5.1 Descrizione del campione

Il presente elaborato ha preso in considerazione complessivamente 71 soggetti, 59 maschi (83%) e 12 femmine (17%) (vedi grafico 1). Di questi, 13 soggetti (18%) appartengono alla fascia d'età 18-38 anni, 36 soggetti (51%) hanno tra 39 e 59 anni e i restanti 22 soggetti (31%) hanno un'età compresa tra i 60 e 79 anni (vedi grafico 2). Per quanto riguarda la provenienza, 36 soggetti (51%) provengono da Inail, mentre gli altri 35 (49 %) appartengono ad asl (vedi grafico 3).

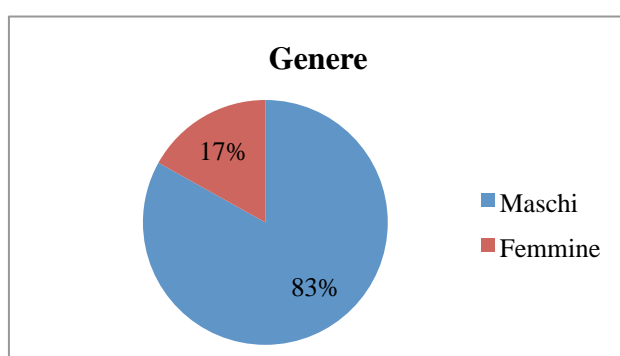


Grafico 1. Ripartizione per genere.

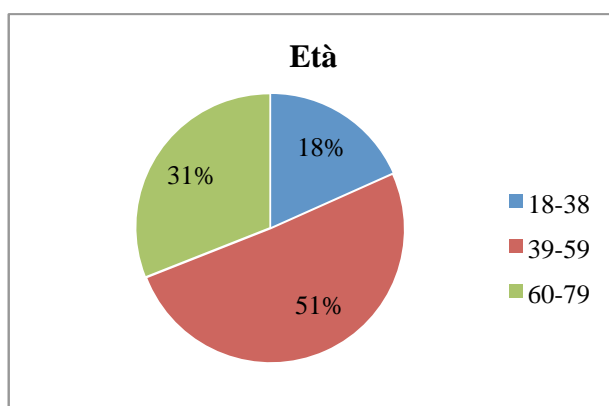


Grafico 2. Ripartizione per età.

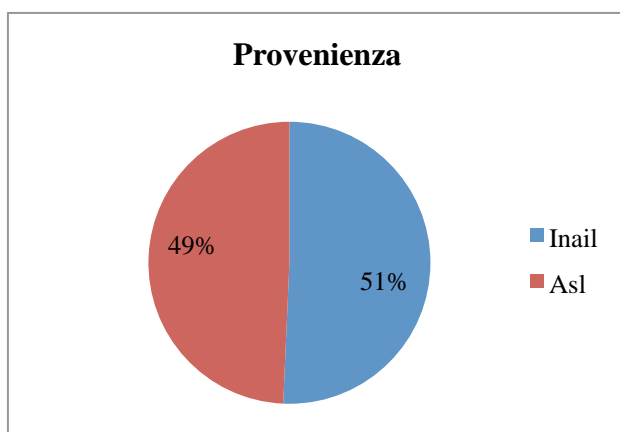


Grafico 3. Ripartizione per provenienza.

5.1.1 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES)

Come riportato in tabella 3, in riferimento alla variabile “adattamento psicosociale”, nella fascia d’età tra 18 e 38 anni, i soggetti provenienti dall’asl presentano un peggiore adattamento psicosociale (media = 44,33), rispetto a quelli provenienti dall’Inail (media = 37,43). Analogamente, nella fascia d’età tra 39 e 59 anni, le persone provenienti dall’asl presentano un peggiore adattamento psicosociale (media = 37,24) rispetto a quelle provenienti dall’Inail (media = 37,00). Al contrario, nella fascia d’età compresa tra 60 e 79 anni, i soggetti provenienti dall’Inail presentano un peggiore adattamento psicosociale (media = 38,00), rispetto ai soggetti asl (media = 34,83). In generale, per la variabile “adattamento psicosociale”, coloro che possiedono un’età compresa tra i 18 e i 38 anni presentano un peggiore adattamento psicosociale (media = 40,62) rispetto a coloro che possiedono un’età compresa tra 39 e 59 anni (media = 37,11) e a coloro con età compresa tra 60 e 79 anni (media = 36,27). I soggetti provenienti dall’asl possiedono un adattamento psicosociale lievemente inferiore (media = 37,63) rispetto a quelli provenienti dall’Inail (media = 37,36).

Per quanto riguarda la variabile “restrizione delle attività”, nella fascia tra 18 e 38 anni le persone provenienti dall’asl dichiarano una maggiore restrizione delle

attività (media = 15,67), rispetto a quelle provenienti da Inail (media = 8,86). Anche nella fascia d'età tra 39 e 59 anni i soggetti asl presentano una maggiore restrizione delle attività (media = 12,71), rispetto ai soggetti Inail (media = 11,26). Allo stesso modo, nella fascia 60-79 anni, i soggetti asl presentano una maggiore restrizione delle attività (media = 11,92) rispetto ai soggetti Inail (media = 11,30). La classe d'età tra 18 e 38 anni presenta una maggiore restrizione delle attività (media = 12,00) rispetto alla classe 39-59 (media = 11,94) e alla classe 60-79 (media = 11,64). Inoltre, i soggetti provenienti dall'asl presentano una maggiore restrizione delle attività (media = 12,94) dei soggetti Inail (media = 10,81).

Rispetto alla variabile "soddisfazione delle protesi", all'interno della classe d'età tra 18 e 38 anni, i soggetti asl presentano una maggiore insoddisfazione delle protesi (media = 30,00) rispetto ai soggetti Inail (media = 22,43). Analogamente, nella fascia d'età tra 39 e 59 anni, i soggetti asl presentano una maggiore insoddisfazione delle protesi (media = 28,94) rispetto ai soggetti Inail (media = 23,00). Allo stesso modo, nella fascia d'età tra 60 e 79 anni, i soggetti asl presentano una maggiore insoddisfazione delle protesi (media = 23,67) rispetto ai soggetti Inail (media = 20,20). In generale la classe d'età tra 18 e 38 anni presenta un'insoddisfazione delle protesi leggermente maggiore (media = 25,92) rispetto alla classe 39-59 (media = 25,81) e una insoddisfazione della protesi significativamente maggiore rispetto alla classe d'età 60-79 (media = 22,09). I soggetti asl pertanto presentano un'insoddisfazione della protesi significativamente maggiore (media = 27,31), rispetto ai soggetti Inail (media = 22,11).

Riguardo alla variabile "utilizzo delle protesi", nella fascia d'età tra 18 e 38 anni i soggetti asl presentano un maggiore utilizzo della protesi (media = 4,00) rispetto ai soggetti Inail (media = 3,71); nella fascia d'età tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail presentano un utilizzo della protesi lievemente superiore (media = 3,84), rispetto ai soggetti asl (media = 3,82); e nella fascia tra i 60-79 anni i soggetti Inail presentano un maggior utilizzo delle protesi (media = 4,00) rispetto ai soggetti asl (media = 3,83). I soggetti tra 60 e 79 anni presentano un utilizzo della protesi lievemente superiore (media = 3,91), rispetto ai soggetti della classe 18-38 (media

= 3,85) e a coloro che appartengono alla classe d'età 39-59 (media = 3,83). Entrambe i soggetti provenienti sia da Inail che da asl presentano il medesimo utilizzo delle protesi (media = 3,86).

Per la variabile “problemi fisici”, i soggetti tra 18 e 38 anni d'età, provenienti dall'asl presentano maggiori problemi fisici (media = 29,33), rispetto ai soggetti Inail (media = 25,00); al contrario, nella fascia tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail invece presentano maggiori problemi fisici (media = 24,53) rispetto ai soggetti asl (media = 22,82); mentre nella fascia tra 60 e 79 anni i soggetti asl presentano maggiori problemi fisici (media = 24,83), rispetto ai soggetti Inail (media = 23,00). In generale i soggetti che possiedono un'età compresa tra 18 e 38 anni presentano maggiori problemi fisici (media = 27,00), rispetto ai soggetti d'età compresa tra 39 e 59 anni (media = 23,72), e ai soggetti della fascia d'età 60-79 anni (media = 24,00). I soggetti asl presentano maggiori problemi fisici (media = 24,63) dei soggetti Inail (media = 24,19).

Età	Provenienza	Adattamento Psicosociale_TAPES	Restrizione Attività_TAPES	Soddisfazione Protesi_TAPES	Utilizzo Protesi_TAPES	Problemi Fisici_TAPES
18-38	Inail	37,43	8,86	22,43	3,71	25,00
	Asl	44,33	15,67	30,00	4,00	29,33
	Totale	40,62	12,00	25,92	3,85	27,00
39-59	Inail	37,00	11,26	23,00	3,84	24,53
	Asl	37,24	12,71	28,94	3,82	22,82
	Totale	37,11	11,94	25,81	3,83	23,72
60-79	Inail	38,00	11,30	20,20	4,00	23,00
	Asl	34,83	11,92	23,67	3,83	24,83
	Totale	36,27	11,64	22,09	3,91	24,00
Totale	Inail	37,36	10,81	22,11	3,86	24,19
	Asl	37,63	12,94	27,31	3,86	24,63
	Totale	37,49	11,86	24,68	3,86	24,41

Tabella 3. Statistiche descrittive del questionario TAPES.

L'anova multifattoriale ha evidenziato che la variabile “provenienza” ha un effetto significativo sulla soddisfazione delle protesi ($F=9,873$; $gdl=1$; $p<0.05$; eta quadrato parziale=0,132; potenza osservata=0,872), ovvero, come evidenziato nella tabella 3, i soggetti provenienti dall'asl presentano un'insoddisfazione circa

le protesi altamente maggiore (media = 27,31) rispetto ai soggetti Inail (media = 22,11). Infatti, in tutte e tre le classi d'età i soggetti provenienti dall'asl presentano una maggiore insoddisfazione circa le protesi rispetto ai soggetti provenienti dall'Inail.

Inoltre, l'anova mostra un effetto significativo della provenienza sulla restrizione delle attività ($F=3,646$; $gdl=1$; $p<0.05$; eta quadrato parziale= $0,053$; potenza osservata= $0,469$), pertanto i soggetti asl, come mostrato nella tabella 3, presentano una maggiore restrizione delle attività (media = 12,94), rispetto ai soggetti Inail (con media = 10,81). Tanto é vero che in tutte e tre le fasce d'età i soggetti provenienti dall'asl presentano una maggiore restrizione delle attività rispetto ai soggetti Inail.

La provenienza non ha invece mostrato effetti significativi sulle variabili: "adattamento psicosociale", "utilizzo delle protesi" e "problemi fisici".

L'età non ha mostrato effetti statisticamente significativi su nessuna variabile del questionario TAPES.

5.1.2 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario creato ad hoc per la presente ricerca

Per quanto riguarda il questionario creato ad hoc per la presente ricerca (vedi grafico 4), in riferimento alla variabile "percezione nei confronti del proprio aspetto" i soggetti Inail, d'età compresa tra 18 e 38 anni, mostrano una migliore percezione del proprio aspetto (media = 18,29) rispetto ai soggetti asl (media = 13,17); mentre nella fascia tra 39 e 59 anni, i soggetti asl possiedono una migliore percezione del proprio aspetto (media = 17,88) rispetto ai soggetti Inail (media = 16,26); allo stesso modo, nella fascia d'età tra 60 e 79 anni i soggetti asl possiedono una migliore percezione del proprio aspetto (media = 16,58) rispetto ai soggetti Inail (media = 15,80). Pertanto i soggetti della fascia d'età 39-59 possiedono una migliore percezione del proprio aspetto (media = 17,03), rispetto ai soggetti della fascia d'età tra 18 e 38 anni (media = 15,92) e ai soggetti della

fascia tra 60 e 79 anni (media = 16,23). Infine i soggetti asl possiedono una percezione del proprio aspetto leggermente migliore (media = 16,63) dei soggetti Inail (media = 16,53).

Per la variabile “discomfort e stigma sociale”, i soggetti asl della fascia d’età tra 18 e 38 anni presentano maggiore discomfort sociale (media = 11,33) rispetto ai soggetti Inail (media = 8,57); analogamente, nella fascia d’età tra 39 e 59 anni i soggetti asl presentano un discomfort sociale leggermente maggiore (media = 9,88) rispetto ai soggetti Inail (media = 9,42); mentre nella fascia d’età tra 60 e 79 anni i soggetti Inail presentano un maggiore discomfort sociale (media = 8,90) rispetto ai soggetti asl (media = 8,08). I soggetti della fascia d’età tra 18 e 38 anni presentano pertanto un maggiore discomfort sociale (media = 9,85), rispetto ai soggetti della classe d’età 39-59 (media = 9,64) e ai soggetti con età tra 60 e 79 anni (media = 8,45). I soggetti asl possiedono maggiore discomfort sociale (media = 9,51) dei soggetti Inail (media = 9,11).

Nei confronti della variabile “supporto sociale”, i soggetti Inail d’età compresa tra 18 e 39 anni possiedono un minor supporto sociale (media = 15,86) rispetto ai soggetti asl della stessa fascia d’età (media = 14,67); mentre nella fascia d’età tra 39 e 59 anni, i soggetti asl possiedono minore supporto sociale (media = 19,59) rispetto ai soggetti Inail (media = 16,11); i soggetti Inail d’età compresa tra i 60 e i 79 anni possiedono minore supporto sociale (media = 17,10) rispetto ai soggetti asl della stessa fascia d’età (media = 16,92). Perciò i soggetti d’età compresa tra 39 e 59 anni presentano minore supporto sociale (media = 17,75) rispetto ai soggetti della fascia 18-38 anni (media = 15,31) e ai soggetti d’età compresa fra 60 e 79 (media = 17,00). I soggetti asl possiedono minore supporto sociale (media = 17,83) rispetto ai soggetti Inail (media = 16,33).

Per quanto riguarda la variabile “professione svolta prima dell’amputazione”, é necessario premettere che, nella scala considerata per le risposte a questa variabile sono presenti professioni che sono associate a numeri più bassi della scala, quali operaio e impiegato, ed altre professioni a cui sono stati associati i numeri più alti della scala, quali: disoccupato/pensionato, studente e imprenditore. Pertanto, nella fascia d’età compresa fra 18 e 38 anni i soggetti Inail svolgevano in maggioranza

la professione di operai e impiegati (media = 1,14); mentre i soggetti asl della stessa fascia d'età svolgevano in maggioranza la professione di operai e studenti (media = 2,00). Nella fascia d'età compresa tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail svolgevano in maggioranza la professione di operai e impiegati (media = 1,53); mentre i soggetti asl, della stessa fascia d'età, spaziavano tra varie professioni, quali: operai, impiegati, disoccupati/pensionati e imprenditori (media = 2,18). Nella fascia d'età tra 60 e 79 anni i soggetti Inail svolgevano la professione di operai (in maggioranza), impiegati e imprenditori (un soggetto) (media = 1,60); mentre i soggetti asl, della stessa fascia d'età, spaziavano tra varie professioni, quali: operai, impiegati, disoccupati/pensionati e imprenditori (media = 2,67). In generale i soggetti della fascia d'età 60-79 presentavano una grande varietà di professioni, in particolare quelle associate a punteggi più alti della scala considerata; pertanto, oltre ad operai ed impiegati, vi erano maggiori disoccupati/pensionati, studenti e imprenditori (media = 2,18), rispetto ai soggetti della fascia d'età 39-59 (media = 1,83) e ai soggetti della fascia 18-38 (media = 1,54). I soggetti asl presentano un punteggio totale maggiore (media = 2,31), rispetto ai soggetti Inail (media = 1,47), poiché essi svolgevano svariate professioni, molte tra le quali erano correlate a punteggi maggiori della scala considerata; mentre i soggetti Inail svolgevano principalmente professioni come operai e impiegati, associate appunto a punteggi minori della scala considerata.

Rispetto alla variabile "reinserimento lavorativo", nella fascia d'età tra 18 e 38 anni i soggetti Inail presentano un maggiore reinserimento lavorativo (media = 3,57) rispetto ai soggetti asl (media = 2,50); al contrario i soggetti asl d'età compresa tra 39 e 59 anni presentano maggiore reinserimento lavorativo (media = 3,76) rispetto ai soggetti Inail (media = 3,36); mentre nella fascia d'età tra 60 e 79 anni i soggetti Inail presentano un maggiore reinserimento lavorativo (media 1,40) rispetto ai soggetti asl (media 1,00). I soggetti della fascia d'età 39-59 anni presentano un maggiore reinserimento lavorativo (media = 3,56), seguiti dai soggetti tra 18 e 38 anni (media 3,08) ed infine dai soggetti con età tra 60 e 79 anni (media = 1,18). I soggetti Inail presentano un livello maggiore di reinserimento lavorativo (media = 2,86) dei soggetti asl (media = 2,60).

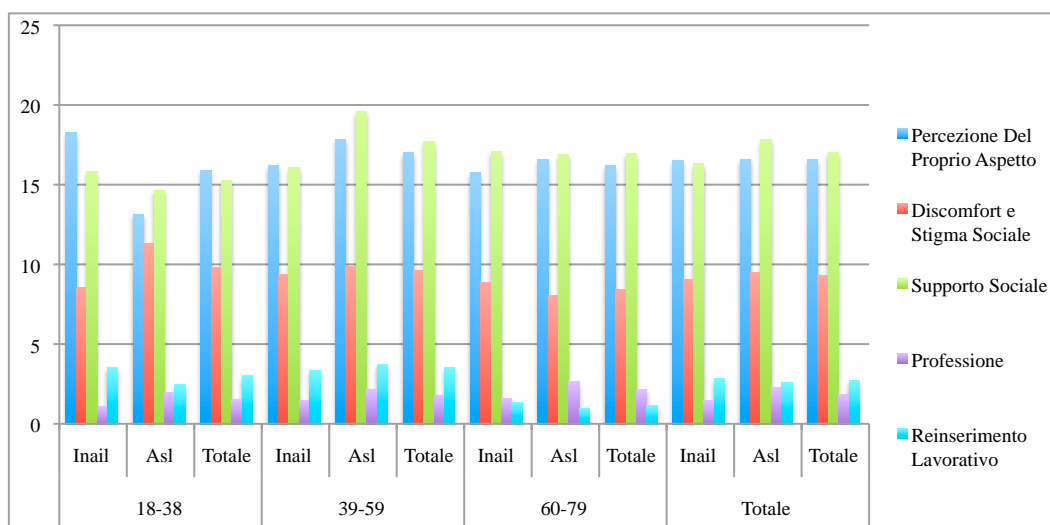


Grafico 4. Statistiche descrittive del questionario creato ad hoc.

L'anova multifattoriale ha evidenziato che l'età ha un effetto significativo sul reinserimento lavorativo ($F=11,915$; $gdl=2$; $p<0.05$; eta quadrato parziale= $0,268$; potenza osservata= $0,993$). In particolare risulta significativa la differenza tra la classe 18-38 e la classe 60-79 ($p<0.05$) e tra la classe 39-59 e la classe 60-79 ($p<0.05$), pertanto la classe d'età tra 60 e 79 anni non possiede la stessa probabilità di reinserimento lavorativo della classe 18-38 e della classe 39-59, mentre non vi è differenza significativa tra la classe 18-38 e la classe 39-59, ovvero queste due classi presentano la stessa probabilità di reinserimento lavorativo.

La variabile "età" non ha evidenziato un effetto significativo sulle variabili: "percezione del proprio aspetto", "discomfort e stigma sociale", "supporto sociale", e "professione".

La variabile "provenienza" ha un effetto significativo sulla variabile "professione" ($F=6,412$; $gdl=1$; $p<0.05$; eta quadrato parziale= $0,090$; potenza osservata= $0,704$). In effetti, come riportato nel grafico 4, è possibile notare che i soggetti provenienti da Inail di tutte e tre le classi d'età possiedono punteggi più bassi rispetto ai soggetti asl. Si presenta un quadro simile anche nel punteggio totale, in cui i soggetti Inail possiedono un punteggio più basso (media = $1,47$), rispetto ai soggetti asl (media = $2,31$). Questo perché la maggior parte dei soggetti Inail

prima dell'amputazione svolgeva professioni, quali operai e impiegati (considerate come le professioni associate a punteggi più bassi della scala presa in considerazione), mentre i soggetti provenienti da asl spaziavano tra le varie professioni (molte tra le quali associate a punteggi più alti della scala presa in considerazione).

La provenienza non ha un effetto significativo sulle variabili: “percezione del proprio aspetto”, “discomfort e stigma sociale”, “supporto sociale” e “reinserimento lavorativo”.

L'interazione tra la variabile “età” e la variabile “provenienza” ha un effetto significativo sulla percezione del proprio aspetto ($F=4,397$; $gdl=2$; $p<0.05$; η^2 quadrato parziale=0,119; η^2 potenza osservata=0,740). Per quanto riguarda la variabile età (vedi grafico 4), i soggetti con età compresa tra 39 e 59 anni possedevano una migliore percezione del proprio aspetto (media = 17,03), rispetto alla classe 18-38 (media = 15,92) e alla classe 60-79 (media = 16,23). Mentre per la provenienza (vedi grafico 4), le persone provenienti dall'asl presentavano una percezione del proprio aspetto lievemente migliore (media = 16,63) dei soggetti Inail (media = 16,53). I soggetti Inail di età compresa tra 18-38 anni presentano la migliore percezione del proprio aspetto (media = 18,29), mentre i soggetti asl di età compresa tra 18 e 38 anni possiedono la peggior percezione del proprio aspetto (media = 13,17). Nella classe d'età 39-59, i soggetti Inail presentano una peggiore percezione del proprio aspetto (media = 16,26) rispetto ai soggetti asl (media = 17,88); allo stesso modo nella classe di età tra 60 e 79 anni i soggetti Inail presentano una peggiore percezione del proprio aspetto (media = 15,80) rispetto ai soggetti asl (media = 16,58).

5.1.3 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Psychological Well-Being-Post-Traumatic Changes (PWB-PTCQ)

Per quanto riguarda le statistiche descrittive del campione del questionario PWB-PTCQ (vedi tabella 4), in riferimento alla variabile “autoaccettazione”, nella fascia tra 18 e 38 anni, i soggetti Inail presentano una migliore autoaccettazione (media = 9,29) rispetto ai soggetti asl della stessa fascia d’età (media = 7,83). Allo stesso modo, nella fascia d’età tra 39 e 59 anni i soggetti Inail presentano una migliore autoaccettazione (media = 10,74), rispetto ai soggetti asl (media = 10,18). Mentre nella fascia d’età 60-79, i soggetti asl presentano una migliore autoaccettazione (media = 10,00) rispetto ai soggetti Inail (media = 9,10). In generale i soggetti della fascia d’età 39-59 presentano una migliore autoaccettazione (media = 10,47), rispetto ai soggetti di età compresa tra 18 e 38 anni (media = 8,62) e ai soggetti di età compresa tra 60-79 anni (media = 9,59). I soggetti Inail possiedono una migliore autoaccettazione (media = 10,00) rispetto ai soggetti asl (media = 9,71).

Rispetto alla variabile “autonomia”, nella fascia d’età tra 18 e 38 anni i soggetti Inail presentano una maggiore autonomia (media = 10,57) rispetto ai soggetti asl (media = 10,50); analogamente, nella fascia d’età tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail presentano una maggiore autonomia (media = 10,47) rispetto ai soggetti asl (media = 10,06); al contrario, nella fascia d’età tra 60 e 79 anni i soggetti asl presentano una maggiore autonomia (media = 10,25) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,10). In generale i soggetti di età compresa tra 18 e 38 anni possiedono una maggiore autonomia (media = 10,54) rispetto alla classe d’età 39-59 (media = 10,28) e alla classe 60-79 (media = 10,18). Infine i soggetti Inail presentano maggiore autonomia (media = 10,39) dei soggetti asl (media = 10,20).

Per quanto riguarda la variabile “scopo nella vita”, nella fascia d’età tra 18 e 38 anni, i soggetti Inail presentano un maggiore scopo nella vita (media = 11,29) rispetto ai soggetti asl (media = 9,67); ugualmente, nella fascia di età tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail presentano un maggiore scopo nella vita (media = 10,84)

rispetto ai soggetti asl (media = 10,65); mentre nella fascia tra 60 e 79 anni i soggetti asl presentano un maggiore scopo nella vita (media = 11,42) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,20). In generale i soggetti della fascia d'età 60-79 anni presentano un maggiore scopo nella vita (media = 10,86) rispetto alla fascia d'età 18-30 (media = 10,54) e alla fascia d'età 39-59 (media = 10,75). I soggetti Inail presentano una differenza lievemente maggiore (media = 10,75) rispetto ai soggetti asl (media = 10,74).

Per quanto concerne la variabile “relazioni significative”, nella fascia d'età tra 18 e 38 anni i soggetti Inail presentano maggiori relazioni significative (media = 11,29) rispetto ai soggetti asl (media = 10,00); in egual modo, nella fascia tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail presentano maggiori relazioni significative (media = 11,05) rispetto ai soggetti asl (media = 11,00); al contrario, nella fascia tra 60 e 79 anni i soggetti asl presentano maggiori relazioni significative (media = 11,00) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,40). I soggetti di età compresa tra 39 e 59 anni possiedono una maggiore presenza di relazioni significative (media = 11,03) rispetto ai soggetti della fascia d'età tra 18 e 38 anni (media = 10,69) e alla fascia 60-79 anni (media = 10,73). Pertanto i soggetti Inail presentano maggiori relazioni significative (media = 10,92) dei soggetti asl (media = 10,83).

In riferimento alla variabile “senso di controllo”, nella fascia d'età tra 18 e 38 anni, i soggetti Inail presentano un maggiore senso di controllo (media = 10,57) rispetto ai soggetti asl (media = 9,50); nell'età compresa tra 39 e 59 anni i soggetti asl presentano un maggiore senso di controllo (media = 10,88) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,63); mentre nella fascia d'età compresa tra 60 e 79 anni i soggetti Inail presentano maggiore senso di controllo (media = 10,00) rispetto ai soggetti asl (media = 9,67). In generale i soggetti di età compresa tra 39 e 59 anni presentano maggiore senso di controllo (media = 10,75), rispetto ai soggetti della fascia d'età 18-38 (media = 10,08) e della fascia d'età di 60-79 anni (media = 9,82). I soggetti Inail presentano maggiore senso di controllo (media = 10,44), rispetto ai soggetti asl (media = 10,23).

Rispetto all'ultima variabile, ovvero “la crescita personale”, nella fascia d'età compresa tra 18 e 38 anni i soggetti asl presentano una maggiore crescita

personale (media = 10,17) rispetto ai soggetti Inail (media = 9,86); i soggetti Inail di età compresa tra 39 e 59 anni presentano una maggiore crescita personale (media = 11,05), rispetto ai soggetti asl della stessa fascia d'età (media = 10,71); al contrario, nella fascia d'età tra 60 e 79 anni i soggetti asl presentano una maggiore crescita personale (media = 11,08) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,40). In generale i soggetti d'età compresa tra 39 e 59 anni hanno una maggiore crescita personale (media = 10,89) rispetto ai soggetti della fascia d'età tra 18-38 anni (media = 10,00) e ai soggetti della fascia 60-79 anni (media = 10,77). I soggetti asl presentano una maggiore crescita personale (media = 10,74) rispetto ai soggetti Inail (media = 10,64).

Età	Provenienza	Autoaccettazi one_PWB- PTCQ	Autonomia_P WB-PTCQ	Scopo Nella Vita_PWB- PTCQ	Relazioni Significative_ PWB-PTCQ	Senso Di Controllo_PWB- PTCQ	Crescita Personale_P WB-PTCQ
18-38	Inail	9,29	10,57	11,29	11,29	10,57	9,86
	Asl	7,83	10,50	9,67	10,00	9,50	10,17
	Totale	8,62	10,54	10,54	10,69	10,08	10,00
39-59	Inail	10,74	10,47	10,84	11,05	10,63	11,05
	Asl	10,18	10,06	10,65	11,00	10,88	10,71
	Totale	10,47	10,28	10,75	11,03	10,75	10,89
60-79	Inail	9,10	10,10	10,20	10,40	10,00	10,40
	Asl	10,00	10,25	11,42	11,00	9,67	11,08
	Totale	9,59	10,18	10,86	10,73	9,82	10,77
Totale	Inail	10,00	10,39	10,75	10,92	10,44	10,64
	Asl	9,71	10,20	10,74	10,83	10,23	10,74
	Totale	9,86	10,30	10,75	10,87	10,34	10,69

Tabella 4. Statistiche descrittive del questionario PWB-PTCQ.

L'anova multifattoriale ha evidenziato che l'età e la provenienza non hanno un effetto significativo sulle sei dimensioni di questo questionario.

5.1.4 Effetto di età e provenienza sulle variabili del questionario Amputee Body Image Scale (ABIS)

Per quanto riguarda le statistiche descrittive del campione circa il questionario ABIS (vedi grafico 5), in riferimento alla variabile “percezione dell’immagine corporea”, nella fascia d’età compresa tra 18 e 38 anni i soggetti asl possiedono una percezione dell’immagine corporea peggiore (media = 63,33) rispetto ai soggetti Inail della stessa fascia d’età (media = 47,43); mentre nella fascia d’età tra 39 e 59 anni, i soggetti Inail presentano una peggiore percezione dell’immagine corporea (media = 54,00) rispetto ai soggetti asl della stessa fascia d’età (media = 45,59); infine nella fascia d’età tra 60 e 79 anni i soggetti asl hanno una peggiore percezione dell’immagine corporea (media = 50,00) rispetto ai soggetti Inail della stessa fascia d’età (media = 48,30). In generale i soggetti con età compresa tra 18 e 38 anni presentano una peggiore percezione dell’immagine corporea (media = 54,77) rispetto ai soggetti di età compresa tra 39 e 59 anni (media = 50,03) e ai soggetti di età compresa tra 60 e 79 anni (media = 49,23). I soggetti provenienti dall’Inail presentano una peggiore percezione dell’immagine corporea (media = 51,14) rispetto ai soggetti asl (media = 50,14).

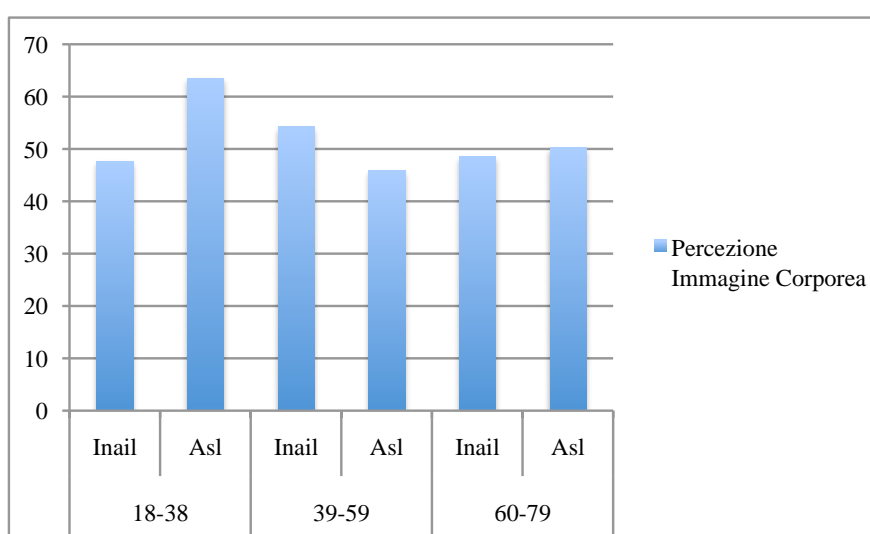


Grafico 5. Statistiche descrittive del questionario ABIS.

L'anova ha evidenziato che l'interazione tra la variabile "età" e la variabile "provenienza" ha un effetto significativo sulla percezione dell'immagine corporea ($F=2,994$; $gdl=2$; $p<0.05$; η^2 quadrato parziale=0,091; potenza osservata=0,561). Per quanto riguarda la variabile "età" (vedi grafico 5), la fascia d'età tra 60 e 79 anni presenta la migliore percezione dell'immagine corporea (media = 49,23) rispetto alla classe 18-38 (media = 54,77) e alla classe 39-59 (media = 50,03); mentre per la variabile "provenienza" (vedi grafico 5), i soggetti provenienti dall'asl presentano la migliore percezione dell'immagine corporea (media = 50,14), rispetto ai soggetti Inail (media = 51,14). Nella fascia d'età tra 18 e 38 anni, i soggetti Inail hanno una migliore percezione dell'immagine corporea (media = 47,43) rispetto ai soggetti asl (media = 63,33); nei soggetti asl tra 39 e 59 anni è presente una migliore percezione dell'immagine corporea (media = 45,59), rispetto ai soggetti Inail della stessa classe d'età (media = 54,00); mentre nei soggetti Inail con età tra 60 e 79 anni è presente una migliore percezione dell'immagine corporea (media = 48,30) rispetto ai soggetti asl (media = 50,00).

5.1.5 Correlazioni tra le scale del questionario TAPES

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale del questionario TAPES (vedi tabella 5) sono emerse diverse correlazioni significative.

La scala dell'adattamento psicosociale correla positivamente con la scala della restrizione delle attività ($\chi^2=0,516$; $p<0.05$), dunque un minore adattamento psicosociale varia in correlazione ad una maggiore restrizione delle attività. La scala dell'adattamento psicosociale correla positivamente con la scala della soddisfazione delle protesi ($\chi^2=0,483$; $p<0.05$), ovvero un minore adattamento psicosociale si muove di pari passo con una minore soddisfazione della protesi.

La scala della restrizione delle attività correla positivamente con la scala della soddisfazione delle protesi ($\chi^2=0,533$; $p<0.05$), pertanto una maggiore restrizione delle attività varia in correlazione ad una minore soddisfazione delle protesi. La scala della restrizione delle attività correla inoltre positivamente con la scala dei

problemi fisici ($\chi^2=0,447$; $p<0.05$), perciò la restrizione delle attività aumenta in correlazione ad un'elevata presenza di problemi fisici.

Infine la scala della soddisfazione delle protesi correla positivamente con la scala dei problemi fisici ($\chi^2=0,358$; $p<0.05$), ovvero una minore soddisfazione delle protesi correla con un'elevata presenza di problemi fisici.

		Adattamento Psicosociale_TAPES	Restrizione Attività_TAPES	Soddisfazione Protesi_TAPES	Utilizzo Protesi_TAPES	Problemi Fisici_TAPES
Adattamento Psicosociale_TAPES	Correlazione di Pearson	1	,516**	,483**	-0,069	0,226
	Sig. (2-code)		0,000	0,000	0,565	0,058
Restrizione Attività_TAPES	Correlazione di Pearson	,516**	1	,533**	0,035	,447**
	Sig. (2-code)	0,000		0,000	0,770	0,000
Soddisfazione Protesi_TAPES	Correlazione di Pearson	,483**	,533**	1	-0,116	,358**
	Sig. (2-code)	0,000	0,000		0,337	0,002
Utilizzo Protesi_TAPES	Correlazione di Pearson	-0,069	0,035	-0,116	1	0
	Sig. (2-code)	0,565	0,770	0,337		0,998
Problemi Fisici_TAPES	Correlazione di Pearson	0,226	,447**	,358**	0	1
	Sig. (2-code)	0,058	0,000	0,002	0,998	

Tabella 5. Correlazioni tra le scale del questionario TAPES.

5.1.6 Correlazioni tra le scale del questionario creato ad hoc

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale del questionario creato ad hoc é emerso che la scala della percezione del proprio aspetto correla negativamente con la scala del discomfort sociale ($\chi^2=-0,451$; $p<0.05$), pertanto una migliore percezione del proprio aspetto si muove di pari passo con un minore discomfort sociale. Inoltre, la scala della percezione del proprio aspetto correla negativamente con la scala del supporto sociale ($\chi^2=-0,310$; $p<0.05$), ovvero una migliore percezione del proprio aspetto varia in correlazione ad un maggiore supporto sociale.

La scala del discomfort sociale é correlata positivamente con la scala del supporto sociale ($\chi^2=0,410$; $p<0.05$), dunque il discomfort sociale aumenta in correlazione con un minore supporto sociale.

5.1.7 Correlazioni tra le scale del questionario PWB-PTCQ

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale del questionario PWB-PTCQ (vedi tabella 6), sono emerse numerose correlazioni significative.

La scala dell'autoaccettazione correla positivamente con la scala dell'autonomia ($\chi^2=0,549$; $p<0.05$), pertanto l'autoaccettazione aumenta in correlazione con una maggiore autonomia. La scala dell'autoaccettazione correla positivamente con la scala dello scopo nella vita ($\chi^2=0,599$; $p<0.05$), ovvero una maggiore autoaccettazione correla con un maggiore scopo nella vita. La scala dell'autoaccettazione correla positivamente con la scala delle relazioni significative ($\chi^2=0,634$; $p<0.05$), perciò una maggiore autoaccettazione si muove di pari passo con maggiori relazioni significative. La scala dell'autoaccettazione correla positivamente con la scala del senso di controllo ($\chi^2=0,650$; $p<0.05$), ovvero una maggiore autoaccettazione varia in correlazione con un maggiore senso di controllo. Infine la scala dell'autoaccettazione correla positivamente con

la scala della crescita personale ($\chi^2=0,675$; $p<0.05$), dunque una maggiore autoaccettazione correla con una maggiore crescita personale.

La scala dell'autonomia correla positivamente con la scala dello scopo nella vita ($\chi^2=0,607$; $p<0.05$), pertanto l'autonomia aumenta in correlazione con un maggiore scopo nella vita. La scala dell'autonomia correla positivamente con la scala delle relazioni significative ($\chi^2=0,577$; $p<0.05$), ovvero una maggiore autonomia si muove di pari passo con la presenza di maggiori relazioni significative. La scala dell'autonomia correla positivamente con la scala del senso di controllo ($\chi^2=0,686$; $p<0.05$), di conseguenza una maggiore autonomia correla con un maggiore senso di controllo. La scala dell'autonomia correla positivamente con la scala della crescita personale ($\chi^2=0,640$; $p<0.05$), ragione per cui una maggiore autonomia correla con una maggiore crescita personale.

La scala dello scopo nella vita correla positivamente con la scala delle relazioni significative ($\chi^2=0,742$; $p<0.05$), perciò un maggiore scopo nella vita varia in correlazione ad una maggiore presenza di relazioni significative. La scala dello scopo nella vita correla positivamente con la scala del senso di controllo ($\chi^2=0,670$; $p<0.05$), ovvero lo scopo nella vita aumenta in correlazione con un maggiore senso di controllo. La scala dello scopo nella vita correla positivamente con la scala della crescita personale ($\chi^2=0,792$; $p<0.05$), dunque un maggiore scopo nella vita correla con una maggiore crescita personale.

La scala delle relazioni significative correla positivamente con la scala del senso di controllo ($\chi^2=0,757$; $p<0.05$), ovvero una maggiore presenza di relazioni significative si muove di pari passo con un maggiore senso di controllo. La scala delle relazioni significative correla positivamente con la scala della crescita personale ($\chi^2=0,726$; $p<0.05$), di conseguenza la presenza di relazioni significative aumenta in correlazione con una maggiore crescita personale.

La scala del senso di controllo correla positivamente con la scala della crescita personale ($\chi^2=0,758$; $p<0.050$), ovvero un maggiore senso di controllo varia di pari passo con una maggiore crescita personale.

		Autoaccettazione_PWB-PTCQ	Autonomia_PWB-PTCQ	Scopo Nella Vita_PWB-PTCQ	Relazioni Significative_PWB-PTCQ	Senso Di Controllo_PWB-PTCQ	Crescita Personale_PWB-PTCQ
Autoaccettazione_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	1	,549**	,599**	,634**	,650**	,675**
	Sig. (2-code)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Autonomia_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	,549**	1	,607**	,577**	,686**	,640**
	Sig. (2-code)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
Scopo Nella Vita_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	,599**	,607**	1	,742**	,670**	,792**
	Sig. (2-code)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
Relazioni Significative_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	,634**	,577**	,742**	1	,757**	,726**
	Sig. (2-code)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Senso Di Controllo_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	,650**	,686**	,670**	,757**	1	,758**
	Sig. (2-code)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
Crescita Personale_PWB-PTCQ	Correlazione di Pearson	,675**	,640**	,792**	,726**	,758**	1
	Sig. (2-code)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Tabella 6. Correlazioni tra le scale del questionario PWB-PTCQ.

5.1.8 Correlazioni tra le scale: percezione dell'immagine corporea (ABIS), problemi fisici (TAPES), percezione del proprio aspetto (ad hoc)

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale della percezione dell'immagine corporea del questionario ABIS, la scala dei problemi fisici del questionario TAPES e la scala della percezione del proprio aspetto del questionario creato ad hoc sono emersi dati interessanti.

La scala della percezione dell'immagine corporea (ABIS) correla positivamente con la scala dei problemi fisici (TAPES) ($\chi^2=0,396$; $p<0,05$), pertanto una peggiore percezione dell'immagine corporea correla con una maggiore presenza di problemi fisici. La scala della percezione dell'immagine corporea (ABIS) correla negativamente con la percezione del proprio aspetto (del questionario ad

hoc) ($\chi^2=-0,591$; $p<0.05$), perciò una peggiore percezione dell'immagine corporea si muove di pari passo con una peggiore percezione del proprio aspetto.

5.1.9 Correlazioni tra le scale: supporto sociale (ad hoc) e relazioni significative (PWB-PTCQ)

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale del supporto sociale, del questionario creato ad hoc e la scala delle relazioni significative, del questionario PWB-PTCQ, é emerso che la scala del supporto sociale correla negativamente con la scala delle relazioni significative ($\chi^2=-0,260$; $p<0.05$), dunque un minore supporto sociale varia in correlazione alla presenza di minori relazioni significative.

5.1.10 Correlazioni tra le scale: supporto sociale (ad hoc) e autonomia (PWB-PTCQ)

Dall'analisi delle correlazioni tra le scale del supporto sociale, del questionario creato ad hoc e la scala dell'autonomia, del questionario PWB-PTCQ é emerso che la scala del supporto sociale correla negativamente con la scala dell'autonomia ($\chi^2=-0,281$; $p<0.05$), pertanto un minore supporto sociale va di pari passo con la presenza di minore autonomia.

5.1.11 Correlazioni tra le scale: reinserimento lavorativo (ad hoc), autoaccettazione (PWB-PTCQ) e adattamento psicosociale (TAPES)

Dall'analisi delle correlazioni tra la scala del reinserimento lavorativo del questionario creato ad hoc, la scala dell'autoaccettazione del questionario PWB-

PTCQ e la scala dell'adattamento psicosociale del questionario TAPES sono emersi dati significativi.

La scala del reinserimento lavorativo correla positivamente con la scala dell'autoaccettazione ($\chi^2=0,255$; $p<0.05$), di conseguenza il reinserimento lavorativo aumenta in correlazione con una maggiore autoaccettazione. La scala del reinserimento lavorativo correla negativamente con la scala dell'adattamento psicosociale ($\chi^2=-0,274$; $p<0.05$), ovvero un maggior reinserimento lavorativo varia in correlazione ad un maggiore adattamento psicosociale.

La scala dell'autoaccettazione correla negativamente con la scala dell'adattamento psicosociale ($\chi^2=-0,419$; $p<0.05$), perciò una maggiore autoaccettazione correla con un maggiore adattamento psicosociale.

5.1.12 Correlazioni tra le scale: restrizione delle attività (TAPES) e autonomia (PWB-PTCQ)

Dall'analisi delle correlazioni tra la scala della restrizione delle attività del questionario TAPES e la scala dell'autonomia del questionario PWB-PTCQ, non é emersa nessuna correlazione significativa.

5.2 Analisi qualitativa

Rispetto all'analisi qualitativa sono stati individuati due nuclei tematici che sono stati approfonditi in termini qualitativi, analizzando sia le risposte fornite ad alcune domande dei questionari, sia le brevi narrazioni raccolte dalla psicologa intervistatrice nel corso delle sessioni per la compilazione di questi. Il primo nucleo tematico si focalizza sul tema del dolore fisico, mentre il secondo esamina l'argomento del reinserimento lavorativo.

5.2.1. Il dolore

Per quanto riguarda il primo, si é deciso di approfondire una parte dell'ultima dimensione del questionario Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES): ovvero quella che si occupa dei problemi fisici. All'interno di questa dimensione sono state indagate le condizioni generali di salute, il dolore al moncone, il dolore all'arto fantasma ed infine la presenza di ulteriori problemi medici.

A proposito di quest'ultima parte sono stati individuati, per coloro che hanno evidenziato la presenza di ulteriori problemi medici, dei pattern descrittivi dei problemi medici presentati, che includessero: la tipologia di problema, la comparsa di questi problemi durante l'ultima settimana e la durata di ogni problema, facendo riferimento alle domande 6b, 6c e 6d della parte finale del questionario TAPES (vedi appendice, allegato 5).

Dall'analisi del campione é risultato che su 71 soggetti, solamente 11 hanno manifestato la presenza di ulteriori problemi medici. In questi soggetti sono state riscontrate due problematiche mediche: vesciche, piaghe, ulcere e dolori articolari. Tra gli 11 soggetti che hanno manifestato problemi medici, 9 hanno evidenziato la comparsa di vesciche, piaghe ed ulcere; i restanti 2 soggetti hanno dichiarato la presenza di dolori articolari.

Coloro che presentavano problemi cutanei (vesciche, piaghe ed ulcere) hanno manifestato la presenza di questa tipologia di problemi in media tre volte durante l'ultima settimana (rispetto al momento di somministrazione del questionario), e la durata di ogni episodio di dolore in media di tre giorni.

Rispetto ai 2 soggetti che hanno manifestato la presenza di dolori articolari, é stato possibile riscontrare la presenza di questa tipologia di dolori in media tre volte durante l'ultima settimana (anche in questo caso rispetto al momento di somministrazione del questionario), e la durata di ogni episodio di dolore di tre/quattro giorni in media.

5.2.2. Il reinserimento lavorativo

Per quanto riguarda invece la seconda tematica, che esamina l'ambito del reinserimento lavorativo, si é deciso di analizzare qualitativamente le risposte a cinque domande. Tre di esse appartengono alle ultime dimensioni, quella della professione e quella del reinserimento lavorativo, del questionario creato ad hoc (domanda 20, 21 e 21a) (vedi appendice, allegato 7); mentre le altre due domande appartengono alla dimensione dell'adattamento psicosociale del questionario TAPES (domanda 11 e 15) (vedi appendice, allegato 5).

Le tre domande del questionario creato ad hoc indagano il tipo di professione svolta prima dell'amputazione, se in seguito all'amputazione é avvenuto il reinserimento lavorativo, e in questo caso se la nuova professione é la medesima svolta in precedenza.

Mentre invece, le due domande del questionario TAPES cercano di comprendere se secondo il soggetto la protesi interferisce con l'abilità di svolgere il proprio lavoro, e se essa limita il carico di lavoro.

Il campione é stato diviso in tre gruppi: coloro che, in seguito all'amputazione, non si sono reinseriti nel mondo del lavoro; coloro che, in seguito all'amputazione, si sono reinseriti nel mondo lavorativo, tuttavia non svolgono la professione precedente; e coloro che, sempre in seguito all'amputazione, si sono reinseriti nel mondo del lavoro e svolgono la medesima professione.

Il gruppo costituito da coloro che non sono tornati a lavorare in seguito all'amputazione é rappresentato da un totale di 35 soggetti, tra questi sono presenti 18 soggetti che, prima dell'amputazione, svolgevano la professione di operai. Tra questi soggetti si registra l'unanimità nell'affermare che la protesi interferisce con l'abilità di fare il proprio lavoro; e tutti si dichiaravano d'accordo circa la limitazione creata dalle protesi sul carico di lavoro. Pertanto la categoria degli operai che non sono tornati a lavorare potrebbe avere come motivazione di questo mancato reinserimento lavorativo la limitazione data dalla protesi nello

svolgimento del proprio lavoro e sul carico di lavoro, svolgendo essi un lavoro prettamente fisico.

In seguito vi sono 7 soggetti che, prima dell'amputazione, svolgevano la professione di impiegati. Essi non si trovavano né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; allo stesso modo, erano né in disaccordo né d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. In questo caso la categoria degli impiegati che non hanno ottenuto un reinserimento lavorativo non considera totalmente limitante la presenza dei dispositivi protesici nello svolgimento del proprio lavoro e sul carico di lavoro, sebbene sicuramente essi creino diversi ostacoli. Si ipotizzano dunque ulteriori motivazioni per il mancato reinserimento lavorativo, che non sono tuttavia state indagate in questa sede.

Successivamente si registra la presenza di 4 soggetti che, prima dell'amputazione, svolgevano la professione di imprenditori. Essi erano d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano d'accordo sulla limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Pertanto la categoria degli imprenditori che non svolgono alcuna professione, potrebbe attribuire la causa di questo mancato reinserimento lavorativo alla limitazione data dalle protesi nell'abilità di svolgere il proprio lavoro e sul carico di lavoro.

In seguito vi è un soggetto che prima dell'amputazione svolgeva la professione di studente. Esso non era né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed era d'accordo circa la limitazione procurata dalla protesi sul carico di lavoro. Perciò, per questo soggetto che non svolge alcuna professione, la motivazione del mancato reinserimento lavorativo non sembra essere esclusivamente la limitazione dovuta alla presenza della protesi, sebbene quest'ultima costituisca un ostacolo nel reinserimento lavorativo, poiché rappresenta un limite sul carico di lavoro.

Vi sono inoltre due soggetti che prima dell'amputazione erano disoccupati. Essi non erano d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; e non erano d'accordo circa la limitazione data dalla protesi sul carico di lavoro. Dunque, per la categoria dei soggetti disoccupati, la motivazione

per il mancato reinserimento lavorativo non é la limitazione data dalle protesi nello svolgimento del proprio lavoro e nel carico di lavoro annesso.

Infine sono presenti 3 soggetti che prima dell'amputazione erano in pensione. Essi erano d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano altrettanto d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. In questo caso, ovviamente la motivazione del mancato reinserimento lavorativo é il già presente pensionamento, sebbene é possibile vedere che, per questa categoria, la protesi costituiva un motivo di limitazione nello svolgimento di un possibile lavoro e sul carico di lavoro annesso.

Il secondo gruppo, rappresentato da coloro che, in seguito all'amputazione, si sono reinseriti nel mondo del lavoro, non svolgendo però la professione precedente, é costituito da 17 soggetti.

Di questi, 15 soggetti prima dell'amputazione svolgevano la professione di operai. Essi non erano né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Pertanto per la categoria di operai che, in seguito all'amputazione, hanno cambiato professione, la limitazione creata dalla protesi nello svolgimento del proprio lavoro non sembra l'unica motivazione di questo cambio di professione, sebbene la presenza delle protesi abbia influito sulla possibilità di svolgere il medesimo carico di lavoro.

Vi é inoltre un soggetto che prima dell'amputazione svolgeva la professione di studente. Esso era disaccordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; e non era né in disaccordo né d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Per questo soggetto, dunque, la protesi non costituisce una limitazione nello svolgimento del lavoro precedente, e la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro non sembra influente.

Infine è presente un soggetto che prima dell'amputazione era disoccupato. Esso era né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed era né in disaccordo né d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Pertanto, questo soggetto é

tornato a reinserirsi nel mondo lavorativo ma con una diversa professione rispetto a prima della disoccupazione. Tuttavia la motivazione di questo cambio non sembra unicamente data dalla limitazione delle protesi nello svolgimento del proprio lavoro e sul carico di lavoro annesso.

Per quanto riguarda l'ultimo gruppo, ovvero coloro che, a seguito dell'amputazione, si sono reinseriti nel mondo lavorativo, e nello specifico sono tornati a svolgere la medesima professione, sono presenti 19 soggetti.

Di questi, 9 soggetti prima dell'amputazione svolgevano la professione di operari. Essi erano né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano d'accordo circa la limitazione creata data dalla protesi sul carico di lavoro. Pertanto la categoria degli operari che sono tornati a svolgere la professione precedente non considera la protesi come un'eccessiva limitazione nello svolgimento del proprio lavoro, sebbene sicuramente la presenza di dispositivi protesici crei alcuni ostacoli, come sulla possibilità di svolgere il medesimo carico di lavoro.

Successivamente si registra la presenza di 6 soggetti che prima dell'amputazione svolgevano la professione di impiegati. Essi erano disaccordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano né in disaccordo né d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Dunque, per la categoria degli impiegati che sono tornati a svolgere la professione precedente, la protesi non costituisce una limitazione nello svolgimento del proprio lavoro, e l'influenza delle protesi sul carico di lavoro non sembra costituire un'eccessiva limitazione.

Infine sono presenti 4 soggetti che prima dell'amputazione svolgevano la professione di imprenditori. Essi erano né in disaccordo né d'accordo nell'affermare che la protesi interferisse con l'abilità di fare il proprio lavoro; ed erano né in disaccordo né d'accordo circa la limitazione creata dalla protesi sul carico di lavoro. Pertanto è possibile ipotizzare che la categoria degli imprenditori che sono tornati a svolgere la medesima professione non consideri la protesi come un'eccessiva limitazione nello svolgimento del proprio lavoro e sul carico di lavoro, sebbene sicuramente essa crei qualche ostacolo.

CONCLUSIONI

Partendo dal presupposto che, come detto all'inizio di questo lavoro, in letteratura non esiste una definizione chiara e condivisa rispetto al concetto di autoaccettazione, si è deciso di indagare questa tematica, fondamentale ai fini del benessere psicologico, tramite la considerazione di un insieme di variabili, misurate grazie a strumenti diversi, le quali insieme concorrono ad una possibile definizione di autoaccettazione e conseguentemente di benessere.

Inoltre è necessario ricordare che in letteratura non sono stati realizzati studi che riguardano l'autoaccettazione in persone protesizzate, nè tanto meno studi che analizzino la differenza tra persone che hanno subito un'amputazione a causa di infortunio sul luogo di lavoro e persone che hanno subito un'amputazione per cause mediche, nonostante siano stati realizzati studi sull'accettazione e adattamento della protesi.

Dalle analisi realizzate sono emersi dati che rispecchiano la letteratura: si è rilevato infatti che la presenza di un migliore adattamento psicosociale è correlato ad una minore restrizione delle attività e ad una maggiore soddisfazione delle protesi.

Per quanto riguarda la correlazione con la restrizione delle attività, coerentemente con quanto presente in letteratura, la disabilità funzionale significa perdita di indipendenza, e diminuzione delle attività di routine. Di conseguenza, la restrizione di normali attività è più facilmente correlata alla sintomatologia depressiva tra amputati e pertanto ad un minore adattamento psicosociale (Williamson et al., 1994).

Anche rispetto alla correlazione tra adattamento psicosociale e soddisfazione delle protesi, in letteratura si è giunti alla medesima conclusione, ovvero che alcuni individui riportano sentimenti di appartenenza della protesi, come in un'esperienza embodied con la protesi stessa. Questo porta ad una maggiore soddisfazione della protesi, poiché essa viene vista e sentita come un'estensione del proprio corpo e permette la creazione di un senso di completezza e un

recupero delle abilità. Pertanto si parla di un maggiore adattamento psicosociale alle protesi, che si associa ad una maggiore soddisfazione di quest'ultima (Murray, 2010).

Alla luce di quanto emerso dal confronto tra i risultati del presente studio e dall'analisi della letteratura, in riferimento a quanto appena detto, risulta facilmente comprensibile come la presenza di un maggiore adattamento, in termine psicologici e sociali nei confronti dell'amputazione porti ad un maggiore utilizzo della protesi, e di conseguenza ad una minore restrizione delle attività. Inoltre, incrementando il senso di "embodiment" e di appartenenza della protesi, e l'adattamento alla sua presenza, cresce conseguentemente anche la soddisfazione delle protesi stesse.

Successivamente è emerso che una minore restrizione delle attività è correlata ad una maggiore soddisfazione delle protesi e alla presenza di minori problemi fisici; e una maggiore soddisfazione della protesi correla con la presenza di minori problemi fisici.

Per quanto riguarda l'associazione tra restrizione delle attività e problemi fisici, anche in letteratura si è arrivati agli stessi risultati, grazie ad uno studio (Deans et al., 2008) che ha sottolineato che dolore e malattia fisica possono portare più facilmente alla depressione, nella misura in cui queste interferiscono con le normali attività. Pertanto risulta comprensibile ipotizzare che la presenza di problemi fisici porti ad una maggiore difficoltà nell'utilizzo delle protesi e ad un conseguente minore svolgimento di attività.

Mentre in riferimento alla correlazione tra soddisfazione delle protesi e problemi fisici, anche Magnusson e colleghi (2014) hanno scoperto che una bassa soddisfazione rispetto ai dispositivi protesici è associata solitamente a dolore e/o ferite.

Al contrario di quanto detto in letteratura, secondo cui il dolore all'arto fantasma era un predittore del mancato utilizzo della protesi (Dolezal et al., 1998), i risultati di questo studio dimostrano che il campione, nonostante la presenza di problemi fisici (tra cui anche dolore al moncone e all'arto fantasma), riportava in generale un buon livello di utilizzo delle protesi. La media di utilizzo della protesi del

campione era infatti di 11 ore, dato che rispecchia i risultati emersi dai vari studi presenti in letteratura, i quali presentano un utilizzo medio dalle 10 alle 11 ore e mezzo (Raichle et al., 2008; Gauthier-Gagnon et al., 1999).

Quanto detto potrebbe essere dovuto al fatto che la maggior parte dei soggetti riportava la presenza del dolore all'arto fantasma, sebbene ciò avvenisse indipendentemente dall'utilizzo delle protesi; pertanto, nonostante il dolore all'arto fantasma, le protesi venivano utilizzate ugualmente. È invece probabile che il dolore al moncone influisca sull'uso delle protesi. Tuttavia, in base a quanto osservato al Centro Protesi Inail, è possibile confermare che, essendo esso una costante nella vita di queste persone, non rappresenta un limite all'utilizzo delle protesi, poiché in generale il campione presenta un buon utilizzo di queste.

Interessante il risultato che sottolinea che la presenza di supporto sociale permetta al soggetto di presentare minore discomfort sociale e una migliore percezione del proprio aspetto. Mentre, al contrario, la presenza di una peggiore percezione del proprio aspetto conduce ad un maggiore discomfort sociale.

Anche questi risultati sono sostenuti dalla letteratura, in quanto, il discomfort sociale è stato definito come una sensazione disagiata, nella quale il soggetto si sente stigmatizzato nei confronti della società, tanto che ciò può portare a sentimenti di disconoscimento sociale, solamente sulla base dell'apparenza fisica (Breakey, 1997). Pertanto la presenza di supporto sociale permette, non solo una diminuzione dei livelli di depressione e ansia, bensì determina un impatto positivo sull'adattamento all'amputazione, e assiste e incoraggia la persona a far fronte alle stigmatizzazioni della società (Khademi et al., 2011).

Inoltre, in riferimento alla relazione tra supporto sociale e percezione del proprio aspetto, alcune persone esprimono preoccupazione circa l'impressione che essi faranno sugli altri, il desiderio di apparire normali e l'importanza dell'aspetto dell'arto nello stabilire un'immagine di sé positiva. Anche in questo frangente, le relazioni sociali svolgono una funzione positiva, supportando la persona a non sentirsi giudicata per il suo aspetto (Unwin et al., 2009).

Per quello che riguarda la relazione tra percezione del proprio aspetto e discomfort sociale, Rybarczyk e colleghi (1995) condussero uno studio con

persone amputate d'arti inferiori trovando che l'immagine corporea era un predittore significativo della depressione e del discomfort sociale.

Coloro che hanno subito un'amputazione presentano un marcato disagio circa i cambiamenti nel loro aspetto fisico e sono insoddisfatti del proprio aspetto, a questo seguono vergogna, depressione, fobia sociale ed evitamento di situazioni sociali. L'apparenza infatti rende prigionieri di una serie di stereotipi che portano a non avere fede nelle proprie capacità, poiché l'apparire é la regola primaria nella nostra società. Chi per insicurezza personale o per incapacità di opporsi alle convenzioni attuali, si lascia intrappolare da modelli irraggiungibili di bellezza, va incontro alla delusione di esser messo da parte ed evita situazioni sociali. La valutazione della propria immagine corporea dipende dalla stima di sé che deriva dagli standard interiorizzati, pertanto l'accettabilità sociale della propria apparenza fisica ha un forte impatto su come la persona viene trattata dagli altri. Una visione positiva di sé può facilitare lo sviluppo di una valutazione positiva anche del proprio corpo e serve da "paraurti" contro gli eventi che minacciano l'immagine corporea. Una bassa autostima al contrario potrebbe aumentare la vulnerabilità della propria immagine corporea.

Dalle analisi é inoltre emerso che una maggiore autoaccettazione presenta dunque un impatto positivo sull'autonomia, scopo nella vita, relazioni significative, senso di controllo, crescita personale e sull'adattamento psicosociale.

Circa il rapporto tra autoaccettazione e adattamento psicosociale, anche in letteratura é stata rilevata una loro associazione. Infatti, secondo Desmond e MacLachlan (2002) molte persone con amputazioni sperimentano gli ausili protesici come oggetti incorporati nello spazio corporeo, in modo che anch'essi siano inclusi nelle aree che vengono considerate come strettamente appartenenti al corpo individuale. In queste circostanze le protesi generano un senso di completezza e vengono percepite come parte del proprio corpo. Questa sensazione di adattamento psicologico alla protesi porta ad una migliore condizione di accettazione del sé (Gallagher & McLachlan, 2001). Si ipotizza che ciò sia dovuto al fatto che l'"embodiment" della protesi é dunque la sua incorporazione nella propria identità e nella propria immagine corporea, aiuti il soggetto a costruire un'

unione tra l'immagine corporea interiore, precedente l'amputazione e l'immagine esteriore acquisita, in seguito all'amputazione, creando una sorta di adattamento psicologico al cambiamento e pertanto una semplificata accettazione del sé.

Sempre in accordo con la letteratura é emerso che una peggiore percezione dell'immagine corporea correla con la presenza di maggiori problemi fisici e con una peggiore percezione del proprio aspetto.

Tant'è vero che è stata dimostrata la presenza della relazione tra immagine corporea negativa e diversi problemi psicologici come depressione, bassa autostima, ansia sociale e svariati problemi fisici (Thompson, 1990). Questo avviene, come è stato appena detto, a causa della percezione alterata del sé che scaturisce dal contrasto tra l'immagine corporea interiore integra, precedente l'amputazione, ed un'immagine esteriore acquisita, conseguentemente alla presenza di problemi fisici, che il soggetto non riconosce.

Mentre per quanto riguarda la correlazione tra percezione dell'immagine corporea e percezione del proprio aspetto é facilmente comprensibile la loro correlazione, poiché sono due concetti molto simili tra di loro. Tuttavia l'immagine corporea si ripercuote su dimensioni più ampie, poiché comprende l'intera rappresentazione mentale dell'individuo che é influenzata da emozioni, affettività e pensiero, e a sua volta li determina; mentre la percezione e le convinzioni di apparenza influenzano la quotidianità dell'individuo, le interazioni sociali e la tendenza verso una dimensione di benessere o disagio psichico.

Contrariamente da quanto emerso in altri studi, la presenza di minore supporto sociale è correlata ad una minore autonomia, ciò significa che maggiore supporto sociale fa sentire queste persone più autonome.

La motivazione di questo dato potrebbe essere che la presenza di supporto sociale da parte di familiari e amici può far sentire il soggetto maggiormente sostenuto sia nella riabilitazione, che nell'apprendimento dell'utilizzo effettivo della protesi, pertanto potrebbe anche influenzare l'abilità di una persona disabile nel condurre le normali attività di routine. Una rete di supporto sociale stabile può facilitare l'abilità di un amputato nel partecipare ad attività quali: visite agli amici e fare le

spese, procurando sia assistenza pratica (trasporto ecc) che incoraggiamento, e facendolo sentire maggiormente autonomo.

Questo dato é in contrasto con la letteratura, la quale sostiene che un eccessivo aiuto e supporto sociale possono portare a sentimenti di inutilità o a sentimenti di sofferenza, a causa di assistenza indesiderata. In questo modo un eccessivo supporto sociale può involontariamente demotivare e può portare ad impotenza appresa (Schaffalitzky et al., 2010).

Infine, si é visto che un maggiore reinserimento lavorativo correla con una maggiore autoaccettazione e con un maggiore adattamento psicosociale.

Questi due risultati sono coerenti con i risultati di altri studi, che sostengono che il reinserimento lavorativo é una variabile che porta ad un incremento della qualità di vita in persone amputate ed é pertanto collegato ad un buon adattamento psicosociale (Sinha et al., 2011).

Paradossalmente, gli individui che, in seguito all'amputazione, tornano a svolgere un'occupazione, sembrano poter sperimentare un miglior adattamento psicologico, sebbene siano nuovamente impegnati a combattere le sfide quotidiane e siano esposti ai numerosi stressor che popolano qualunque contesto lavorativo. Questo perché l'occupazione a tempo pieno porta ad effettivi benefici per la salute, come il recupero della consapevolezza delle proprie risorse e potenzialità, il miglioramento dell'autostima, e la riduzione dell'isolazione sociale. Dunque deve essere considerata la possibilità di una ripresa lavorativa in seguito all'amputazione, al fine di una conseguente maggiore accettazione del nuovo sé.

A fronte di ciò che é emerso dai risultati delle analisi quantitative, rispetto alla differenza tra soggetti Inail e soggetti asl, é possibile concludere che i soggetti provenienti da Inail e dunque, coloro che hanno subito un'amputazione a seguito di un infortunio sul lavoro, hanno ottenuto migliori risultati rispetto ai soggetti asl nella maggior parte delle variabili considerate, pertanto essi presentano una migliore autoaccettazione in seguito all'amputazione. Essi infatti possiedono un buon adattamento psicosociale, una minore restrizione delle attività, una migliore soddisfazione delle protesi, un buon utilizzo delle stesse, minori problemi fisici,

minore discomfort sociale, maggiore supporto sociale, svolgono maggiormente professioni quali quelle di operai e impiegati e presentano un maggior reinserimento lavorativo. Presentano inoltre una maggiore autoaccettazione, maggiore autonomia, un maggiore scopo nella vita, maggiori relazioni significative e maggiore senso di controllo.

Al contrario rispetto alle aspettative, essi possiedono una minore crescita personale, una peggiore percezione nei confronti del proprio aspetto e una peggiore percezione nei confronti della propria immagine corporea. Infatti ci si aspettava che i soggetti Inail presentassero in generale dei buoni punteggi rispetto a tutte le variabili dei questionari considerati, oltre ad una migliore percezione del proprio aspetto e d'immagine corporea, poiché essi, avendo subito un infortunio lavorativo, hanno diritto (grazie ad Inail) a protesi più moderne e tecnologiche, e a dei rivestimenti particolari e di design per la propria protesi. Di conseguenza, proprio per la presenza di migliori protesi in grado di mascherare la mancanza dell'arto e di rendere questo cambiamento leggermente più semplice, era lecito pensare che i soggetti Inail avrebbero presentato una migliore percezione.

Per quanto riguarda la percezione nei confronti del proprio aspetto, in generale i soggetti Inail presentano una peggiore percezione, ad esclusione della classe d'età 18-38, in cui essi presentano una migliore percezione del proprio aspetto, rispetto ai soggetti asl. Il motivo della percezione negativa in generale potrebbe essere dovuto al fatto che per i soggetti Inail deve essere più difficile percepirsi in modo positivo, sia rispetto il proprio aspetto che circa l'immagine corporea, poiché la perdita dell'arto é avvenuta in modo improvviso e inaspettato, pertanto il processo di accettazione del proprio nuovo aspetto deve avvenire in modo più lento rispetto ai soggetti asl, la cui perdita dell'arto rispecchia un evento comunque consapevole e spesso atteso, come accade nel caso di un tumore o del diabete. Non essendo dunque i problemi medici inattesi, potrebbe essere più facile percepirsi in un modo positivo, grazie alla presenza del tempo necessario per attuare un processo di consapevolezza ed accettare il cambiamento.

L'unica fascia d'età in cui i soggetti Inail presentano una migliore percezione del proprio aspetto rispetto ai soggetti asl é quella tra 18 e 38 anni. Probabilmente in

questa fascia d'età risulta più semplice il processo di accettazione del proprio aspetto, mediante un processo di mascherazione di quest'ultimo grazie alla presenza di protesi ultra moderne e tecnologiche, le quali nascondono maggiormente la mancanza di un arto, senza però fare i conti con la reale accettazione della perdita dell'arto e con il proprio aspetto trasformato.

Per quanto riguarda la variabile percezione circa l'immagine corporea, in generale i soggetti Inail presentano una peggiore percezione rispetto ai soggetti asl, bensì nella classe 18-38 e anche nella classe 60-79 sia presente una migliore percezione rispetto ai soggetti asl.

Rispetto alla classe 18-38 le motivazioni potrebbero essere le stesse date per la variabile precedente, ovvero è possibile pensare che essi abbiano una migliore percezione d'immagine corporea grazie all'utilizzo di protesi moderne e tecnologiche che rendono l'amputazione meno sofferta e rendono possibile un migliore mascheramento dell'amputazione. Mentre per la classe 60-79 anni la motivazione potrebbe invece essere che in questa fascia d'età i soggetti, oltre ad avere la possibilità di utilizzare anch'essi le migliori protesi, è probabile che essi abbiano sviluppato una matura comprensione e accettazione della propria forma corporea, nonostante l'evento inaspettato, e non diano importanza al mascherare la protesi o l'amputazione, come potrebbe accadere invece nella fascia d'età 18-38.

Per quanto riguarda i soggetti asl invece, come atteso, essi presentano punteggi minori in tutte le variabili dei questionari, tranne che per le variabili: "crescita personale", "percezione del proprio aspetto" e "percezione d'immagine corporea", in cui presentano, inaspettatamente, punteggi maggiori, rispetto ai soggetti Inail. Questo dato non ha rispecchiato le aspettative, poiché durante la visita al Centro Protesi Inail di Vigorso di Budrio è emerso che i soggetti che subiscono un'amputazione a causa di problemi medici hanno diritto ad una sola protesi, la quale tuttavia è una protesi standard, non paragonabile a quelle messe a disposizione ai soggetti Inail. Pertanto a primo impatto risulta difficile credere che queste persone, avendo una protesi di secondo livello, presentino migliori percezioni circa il proprio aspetto e l'immagine corporea, rispetto ai soggetti Inail.

Per quanto riguarda la percezione del proprio aspetto nella classe d'età 18-38, i soggetti asl presentano punteggi minori probabilmente perché, a causa della presenza di protesi di secondo livello, risulta più complicato mascherare questo cambiamento d'aspetto, pertanto non è facile accettare un cambiamento di questo tipo in una fascia d'età in cui l'apparenza risulta molto importante. Mentre le altre due classi presentano punteggi maggiori rispetto ai soggetti Inail, poiché essendo un evento atteso e non inaspettato è più facile accettarlo con il tempo, considerando inoltre che probabilmente l'apparenza non risulta così fondamentale in queste due fasce d'età, come accade invece per i giovani.

Rispetto alla variabile percezione circa l'immagine corporea i soggetti asl della classe 18-38 e della classe 60-79 presentano una peggiore percezione dell'immagine corporea, mentre i soggetti della classe 39-59 presentano una migliore percezione, rispetto ai soggetti Inail. Probabilmente nella fascia dei più giovani, come sostenuto per la variabile percezione del proprio aspetto, l'immagine corporea è fondamentale e pertanto risulta più complicato il processo di accettazione, anche a causa della presenza di protesi poco estetiche e meno funzionali che non permettono il mascheramento dell'amputazione, rispetto a quelle possedute dai soggetti Inail. Mentre la fascia dei più anziani risulta più sensibile ai cambiamenti e dunque potrebbe avere più difficoltà nel superare la forte crisi d'identità che coinvolge l'immagine del sé, anche a causa delle protesi poco estetiche, ma soprattutto minimamente funzionali.

Per ciò che concerne le differenze dei risultati tra le classi d'età, contrariamente alle aspettative, la classe 18-38 ha presentato punteggi minori rispetto alle altre due classi d'età per la maggior parte delle variabili, tranne per il supporto sociale e l'autonomia. La classe d'età 39-59 ha presentato dei buoni risultati, nello specifico ha mostrato minori problemi fisici, migliore percezione del proprio aspetto, migliore reinserimento lavorativo, migliore autoaccettazione, senso di controllo, crescita personale e relazioni significative. Così come la classe 60-79, la quale ha mostrato dei buoni risultati in tutte le variabili, tranne che per il reinserimento lavorativo, l'autonomia e il senso di controllo. Pertanto le classi d'età 39-59 e 60-79, indifferentemente dalla classificazione Inail e asl hanno

mostrato una migliore autoaccettazione in seguito all'amputazione rispetto ai soggetti della classe 18-38, dato in contrasto con le aspettative, in quanto risultava più prevedibile che i soggetti con minore età fossero maggiormente avvantaggiati nel processo di accettazione del sé, proprio per la giovane età nella quale risulta più facile adattarsi ai cambiamenti.

Per quanto riguarda l'approfondimento qualitativo sul dolore fisico, le due tipologie di dolori emersi sono: problemi cutanei (piaghe, vesciche e ulcere) che si presentano in media tre volte in una settimana e ogni episodio dura circa tre giorni; e dolori articolari che si presentano anch'essi tre volte in una settimana e hanno una durata di tre/quattro giorni. Essendo che questi problemi si sono presentati in 11 soggetti su un campione di 71 persone si può concludere che in generale, oltre al dolore al moncone e il dolore all'arto fantasma, solamente una percentuale minima di soggetti ha sofferto di ulteriori dolori fisici.

In riferimento all'approfondimento qualitativo sul reinserimento lavorativo possiamo concludere che, coloro che non si sono reinseriti nel mondo lavorativo (35 soggetti, tra cui 18 persone che precedentemente svolgevano un lavoro prettamente fisico), considerano come motivazione di questo evento, la limitazione procurata dalla protesi nello svolgimento del proprio lavoro e sul carico di lavoro.

Per coloro che si sono reinseriti nel mondo lavorativo bensì con una diversa professione rispetto a prima (17 soggetti, di cui 15 persone svolgevano precedentemente un lavoro prettamente fisico), la motivazione del cambio di professione non sembra unicamente data dalla limitazione creata dalle protesi, quanto più dall'influenza di queste sul carico di lavoro. Questo dato è in linea con la letteratura, la quale sostiene che la necessità di cambiare lavoro si fa sentire soprattutto per individui che prima dell'amputazione svolgevano un impiego con un maggiore carico di lavoro fisico (Bruins et al., 2003; Fisher et al., 2003).

Infine, per i soggetti che hanno continuato a svolgere la stessa professione (19 soggetti, di cui solo 9 svolgono un lavoro prettamente fisico), la protesi non costituisce un'eccessiva limitazione nell'abilità di svolgere il proprio lavoro e sul carico di lavoro. Anche questo dato è in linea con i ritrovamenti della letteratura,

secondo cui la percentuale di persone che ritornano a svolgere lo stesso impiego svolto precedentemente l'amputazione differisce, in base al tipo di lavoro e al livello di amputazione, sebbene in generale questa percentuale varia dal 22 al 67% (Bruins et al., 2003).

In conclusione, a seguito della scoperta della presenza di minore autoaccettazione in persone che hanno subito un'amputazione agli arti inferiori per cause mediche e in soggetti più giovani, e di una maggiore accettazione del sé in persone che hanno subito un'amputazione agli arti inferiori a causa di un infortunio lavorativo, e in persone appartenenti a fasce d'età più avanzate; sarebbe interessante, alla luce di quanto emerso, introdurre in futuro la figura del riabilitatore psicologico nel percorso che intende seguire le persone protesizzate, dall'amputazione all'utilizzo della protesi, non solo in ambito infortunistico, come già accade al Centro Protesi Inail, bensì estendere questo percorso anche per coloro che subiscono un'amputazione per cause patologiche.

Inoltre sarebbe interessante indagare, all'interno di questo percorso, i bisogni specifici della persona, i valori individuali, le preferenze e i significati associati alle protesi, attraverso un approccio user-centered, al fine di incontrare le richieste estetiche dell'utente protesizzato nella realizzazione dei dispositivi protesici, con l'intenzione di migliorare la percezione dell'aspetto e dell'immagine corporea del soggetto protesizzato.

All'interno di questo percorso psicologico si potrebbe svolgere il Body Imaging Coaching, ovvero un processo teso ad assistere il soggetto in una definizione consapevole, e pertanto il più possibile corrispondente alla realtà, della propria immagine corporea. L'obiettivo sarebbe quello di sostenere il soggetto nel fare i conti con le discrepanze tra l'immagine del sé idealizzato e la propria immagine attuale di sé: partendo dalla non accettazione della propria immagine corporea, si punta ad un possibile avvicinamento all'immagine idealizzata, individuando gli elementi su cui risulta necessario operare. Ovviamente si dovrebbe lavorare non solo sulla tematica della corporeità, bensì anche sulla personalità e concentrarsi sulla consapevolezza dei punti forti e deboli della propria immagine corporea. Questo perché, dall'incontro tra quanto emerso in letteratura e quanto appreso

dall'esperienza al Centro Protesi Inail si é compreso che per i soggetti protesizzati il cambiamento di identità e dell'immagine corporea rappresentano due momenti chiave in grado di influenzare una buona riuscita nel processo di accettazione del nuovo sé.

Sarebbe inoltre interessante introdurre in questo percorso un training di visualizzazione o di mental imagery, grazie al quale i soggetti protesizzati potrebbero imparare, attraverso l'immaginazione, a prendere consapevolezza del nuovo sé, e ad accettarsi con maggiore facilità.

BIBLIOGRAFIA

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., e Preece, J. (2004). User-Centered Design. In W. Bainbridge (a cura di), *Encyclopedia of Human-Computer Interaction* (pp. 1-14). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Akarsu, S., Tekin, L., Safaz, I., Göktepe, A.S., e Yazıcıoğlu, K. (2013). Quality of life and functionality after lower limb amputations: comparison between uni- vs. bilateral amputee patients. *Prosthetics and orthotics international*, 37(1), pp. 9-13.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders. Fourth edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aminzadeh, R.N., e Edwards, R. (1998). Exploring seniors' views on the use of assistive devices in fall prevention. *Public Health Nurs*, 15, pp. 297-305.
- Anderson, T.F. (1998). Aspects of sports and recreation for the child with a limb deficiency. In J.A. Herring, J.G. Birch (a cura di), *The child with a limb deficiency* (pp. 345-352). Rosemont, IL: American Academy Orthopaedic Surgeons.
- Asano, M., Rushton, P., Miller, W.C., e Deathe, B.A. (2008). Predictors of quality of life among individuals who have a lower limb amputation. *Prosthet Orthot Int*, 32(2), pp. 231-243.
- Atherton, R., e Robertson, N. (2006). Psychological adjustment to lower limb amputation amongst prosthetic users. *Disability and Rehabilitation*, 28(19), pp. 1201-1209.
- Balance, R., Wilson, B. e Harder, J.A. (1989). Factors affecting myoelectric prosthetic use and wearing patterns in the juvenile unilateral below-elbow amputee. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 56 (3), pp. 132-137.
- Bargelli, E. (2003). Danno non patrimoniale ed interpretazione costituzionalmente orientata dell'art. 2059 c.c. (Commento a Cass. sez.III civ., 31 maggio 2003, n.

- 8828 e a Cass., sez. III, 12 maggio 2003, n. 7282). *Responsabilità Civile e Previdenza*, 68/II (2), pp. 691-702.
- Beekman, C.E., e Axtell, L.A. (1987). Prosthetic use in elderly patients with dysvascular above-knee and through-knee amputations. *Phys Ther*, 67, pp. 1510-1516.
- Bernard, M.E. (2013). *The Strength of Self-Acceptance. Theory, Practice and Research*. New York: Springer.
- Biddiss, E. (2010). Need-Directed Design of Prostheses and Enabling Resources. In C. Murray (a cura di), *Amputation, Prosthesis Use, and Phantom Limb Pain* (pp. 7-21). New York: Springer.
- Bilodeau, S., Herbert, R., e DesRosiers, J. (2000). Lower limb amputation by elderly amputees. *Prosthetic limbs and Orthotics International*, 24(2), pp. 126-132.
- Boccardi, S., e Lissoni, A. (1984). *Cinesiologia*. Roma: Società Editrice Universo.
- Bradway, J.K., Malone, J.M., Racy, M.D., Leal, J.M., e Poole, J. (1984). Psychological Adaptation to Amputation: An Overview. *Orthotics and Prosthetics*, 38 (3), pp. 46-50.
- Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H.B, e Dijkstra, P.U. (2011). Amputees and Sports. A Systematic Review. *Sport Med*, 41(9), pp. 721-740.
- Brånemark, R., Brånemark, P.I., Rydevik, B., e Myers, R.R. (2001). Osseointegration in skeletal reconstruction and rehabilitation. *J Rehabil Res Dev*, 38(2), pp. 175-181.
- Branholm, I.B., Eklund, M., Fugl-Meyer, K.S., e Fugl-Meyer, A.R (1991). On work and life satisfaction. *J Rehabil Sci*, 4, pp. 29-34.
- Breakey, J.W. (1997). Body image: the lower-limb amputee. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 9, pp. 58-66.
- Brill, R.R. e Stubblebine, J.M. (2002). *Emotional Honesty & Self-Acceptance. Education Strategies for Preventing Violence*. Novato, CA: Xlibris Corporation.
- Brown-Triolo, D.L. (2002). Understanding the person behind the technology. In M.J. Scherer, (a cura di), *Assistive technology: Matching device and consumer*

- for successful rehabilitation* (pp. 31-46). Washington DC: American Psychological Association.
- Bruins, M., Geertzen, J.H., Groothoff, J.W., e Schoppen, T. (2003). Vocational integrational after a lower limb amputation, a qualitative study. *Prosthet Orthot Int*, 27, pp. 4-10.
- Buckley, J.G. (1999). Sprint kinematics of athletes with lower-limb amputations. *Arch Phys Med Rehabil*, 80 (5), pp. 501-508.
- Burger, H. (2010). Return to work after amputation. In C.Murray, (A cura di), *Amputation, Prosthesis Use, and Phantom Limb* (pp. 101-114). New York: Springer.
- Burger, H., e Marincek, C. (1997). The life style of young persons after lower limb amputation caused by injury. *Prosthetics and Orthotics International*, 21, pp. 35-39.
- Burger, H., Marincek, C., e Isakov,E. (1997). Mobility of persons after traumatic lower limb amputation. *Disability and Rehabilitation*, 19, pp. 272-277.
- Cairns, N., Murray, K., Corney, J., e McFadyen, A. (2013). Satisfaction with cosmesis and priorities for cosmesis design reported by lower limb amputees in the United Kingdom: Instrument development and results. *Prosthetics and orthotics international*, 38(6), pp. 467-473.
- Callaghan, B.G., e Condie, M.E. (2003). A post discharge Quality of life outcome measure for lower limb amputees. *Clin Rehabil*, 17(8), pp. 858-864.
- Carroll, Á.M., e Fyfe, N. (2004). A comparison of the effect of the aesthetics of digital cosmetic prostheses on body image and well-being. *JPO: Journal of Prosthetics and Orthotics*, 16(2), pp. 66-68.
- Causin P., e De Pieri S. (2006). *Disabili e rete sociale. Modelli e buone pratiche di interazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Cavallari, G., e Costantino, C. (2014). Riabilitazione in esiti di amputazione degli arti superiori. *Medicina Riabilitativa*, 54, pp. 1-15.
- Chamberlain, J.M., e Haaga, D.A.F. (2001). Unconditional self-acceptance and psychological health. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 19, pp. 163-176.

- Chan, K.M., e Tan, E.S. (1990). Use of lower limb prosthesis among elderly amputees. *Ann Acad Med Singapore*, 19(6), pp. 811-816.
- Charmaz, K. (1995). The body, identity, and self: adapting to impairment. *Sociol Q*, 36 (4), pp. 657-680.
- Chen, M.C., Lee, S.S., Hsieh, Y.L., Wu, S.J., Lai, C.S., e Lin, S.D. (2008). Influencing factors of outcome after lower-limb amputation: a five-year review in a plastic surgical department. *Ann Plast Surg*, 61(3), pp. 314-318.
- Christensen, B., Ellegaard, B., Bretler, U., e Ostrup, E.L. (1995) The effect of prosthetic rehabilitation in lower limb amputees. *Prosthetics and Orthotics*, 19(1), pp. 46-52.
- Churcher, J. (1984). Implications and applications of Piaget's sensorimotor concepts. In: O.G. Selfridge, E.L. Rissland, M.A. Arbib (a cura di), *Adaptive Control of Ill-Defined Systems* (pp. 289-304). New York and London: Plenum Press.
- Ciceri, M.R. (2013). Psicologia positiva e benessere. In R.S. Feldman, (a cura di), *Psicologia generale* (pp.390-391). Milano: McGraw-Hill.
- Colombo, G., Filippi, S., Rizzi, C., e Rotini, F. (2010). A new design paradigm for the development of custom-fit soft sockets for lower limb prostheses. *Computers in Industry*, 61(6), pp. 513- 523.
- Crawford, C.S. (2015). Body Image, Prostheses, Phantom Limbs. *Body & Society*, 21 (2), pp. 221-244.
- Czerniecki, J.M., e Gitter, A. (1992). Insights into amputee running: a muscle work analysis. *Am J Phys Med Rehabil*, 71 (4), pp. 209-218.
- Dakpa, R., e Heger, H. (1997). Prosthetic management and training of adult upper limb amputees. *Current Orthopaedics*, 11, pp. 193-202.
- Damiani, C. (2008). Studio dell'impatto riabilitativo dell'alterata percezione dell'immagine corporea nel paziente amputato agli arti inferiori. *Eur Med Phys*, 44, pp. 1-3.
- Deans, S.A., McFadyen, A.K., e Rowe, P.J. (2008) Physical activity and quality of life: a study of a lower-limb amputee population. *Prosthetics and Orthotics International*, 32(2), pp. 186-200.

- De Godoy, J.M.P., Braile, D.M., Buzatto, S.H.G., Longo, O., e Fontes, O.A. (2004). Quality of life after amputation. *Journal of psychology, Health & Medicine*, 7 (4), pp. 397-400.
- Delehanty, R., e Traschell, L. (1995). Effects of short-term group treatment on rehabilitation outcome of adults with amputations. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 1(2), pp. 61-73.
- Dembo, T., Leviton, G.L., e Wright, B.A. (1956). Adjustment to misfortune: A problem of social psychological rehabilitation. *Artificial Limbs*, 3, pp. 4-62.
- Depauw, K.P., e Gavron, S.I.(1995). *Disability and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Desmond, D., e MacLachlan, M. (2002). Psychosocial issues in the field of Prosthetics and Orthotics. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 14 (1), pp. 19-22.
- Desmond, D.M., e MacLachlan, M. (2006). Coping strategies as predictors of psychosocial adaptation in a sample of elderly veterans with acquired lower limb amputations. *Social science & medicine*, 62 (1), pp. 208-216.
- Deusinger, I.M. (1986). *Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN)*. Verlag für Psychologie: Göttingen.
- Dillingham, T.R., Pezzin, L.E., MacKenzie, E.J., e Burgess, A.R. (2001). Use and satisfaction with prosthetic devices among persons with trauma-related amputations: a long-term outcome study. *Am J Phys Med Rehabil*, 80, pp. 563-571.
- Dolezal, J.M., Vernick, S.H., Khan, N., Lutz, D., e Tyndall, C. (1998), Factors associated with use and nonuse of an AK prosthesis in a rural, southern, geriatric population, *International Journal of Rehabilitation and Health*, 4, pp. 245-251.
- Dougherty, C.P. (1999). Long term follow-up study of bilateral above the knee amputees from the Vietnam War. *J Bone joint Surg Am*, 81-A, pp. 1384-1390.
- Dryden, W. (1998). *Developing self-acceptance: A brief, educational, small group approach*. Hoboken, NJ: Wiley.

- Eklund, M., Eriksson, S., e Fugl-Meyer, A.R. (1991). Vocational rehabilitation in Northern Sweden. II. Some psycho-socio-demographic predictors. *Scand J Rehabil Med*, 23, pp. 73-82.
- Ellis, A. e Robb, H. (1994). Acceptance in rational-emotive therapy. In S.C. Hayes, N.S. Jacobson, V.M. Folletto e M.J. Dougher (a cura di), *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy* (pp. 13-32). Reno, NV: Context Press.
- Engstrom, B., e Van de Ven C. (1999). *Therapy for amputees*. Churchill Livingstone: London.
- Esquenazi, A. (2004). Amputation rehabilitation and prosthetic restoration. From surgery to community reintegretation. *Disability and rehabilitatio*, 26 (14/15), pp. 831-836.
- Fisher, K., e Hanspal, R. (1989). Body image and patients with amputations: does the prosthesis maintain the balance? *International Journal of Rehabilitation Research*, 21 (4), pp. 355-363.
- Fisher, K., Hanspan, R.S., e Marks, L. (2003). Return to work after lower limb amputation. *Int J Rehabil Res*, 26, pp. 51-56.
- Fite, K.B., Withrow, T.J., Shen, X., Wait, K.W., Mitchell, J.E., e Goldfarb, M. (2008). A gas-actuatd anthropomorphic prosthesis for transhumeral amputees. *IEEE Trans Robot*, 24(1), pp. 159-169.
- Flannery, J.C., e Faria, S.H. (1999). Limb loss: alterations in body image. *Journal of Vascular Nursing*, 17 (4), pp.100-106.
- Fletcher, D.D., Andrews, K.L., Butters, M.A., Jacobsen, S.J., Rowland, C.M., e Hallett, J.W.Jr. (2001). Rehabilitation of the geriatric vascular amputee patient: a population-based study. *Arch Phys Med Rehabil*, 82(6), pp. 776-779.
- Frank, G. (1988). Beyond stigma: Visibility and self-empowerment of persons with congenital limb deficiencies. *Journal of Social Issues*, 44(1), pp. 95-115.
- Fraser, C. (1984). Does an artificial limb become part of the user? *British Journal of Occupational Therapy*, 47(2), pp. 43-45.
- Freiber, J. (1999). *Perceiving, behaving, behaving, becoming: Lessons Learned*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.

- Friedmann, L. W. (1978). *The psychological rehabilitation of the amputee*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- Fugl-Meyer, A.R., Eklund, M., e Fugl-Meyer, A.S. (1991). Vocational rehabilitation in Northern Sweden. III. Aspects of life satisfaction. *Scand J Rehabil Med*, 23, pp. 83-87.
- Furst, L., e Humphrey, M. (1983). Coping with the loss of a leg. *Prosthet Orthot Int*, 7(1), pp. 152-156.
- Gallagher, P. e Desmond, D. (2007). Measuring quality of life in prosthetic practice: benefits and challenges. *Prosthetics and Orthotics International*, 31(2), pp. 167-176.
- Gallagher, P., Desmond, D., e Machlachlan, M. (2008). Psychoprosthetics: an Introduction. In P. Gallagher, D. Desmond, M. Machlachlan (a cura di), *Psychprosthesis*. London: Springer.
- Gallagher, P., Horgan, O., Franchignoni, F., Giordano, A., e Maclachlan, M. (2007). Body Image in People with Lower-limb Amputation. A rasch Analysis of the Amputee Body Image Scale. *Am J Phys Med*, 86, pp. 205-215.
- Gallagher, P., e MacLachlan, M. (1999). Psychological adjustment and coping in adults with prosthetic limbs. *Behav Med*, 25(3), pp. 117-124.
- Gallagher, P., e MacLachlan, M. (2000). Development and psychometric evaluation of the Trinity amputation and prosthesis experience scale (TAPES). *Rehabilitation Psychology*, 45, pp. 130-154.
- Gallagher, P., e Maclachlan, M. (2001). Adjustment to an artificial limb: a qualitative perspective. *J Health Psychol*, 6(1), pp. 85-100.
- Gallagher, P., e MacLachlan, M. (2004). The Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales and quality of life in people with lower-limb amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 85(5), pp. 730-736.
- Gauthier-Gagnon, C., Gris , M.C., e Potvin, D. (1999). Enabling factors related to prosthetic use by people with transtibial and transfemoral amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 80(6), pp. 706-713.

- Gerhards, F., Florin, I., e Knapp, T. (1984). The impact of medical, reeducational, and psychological variables on rehabilitation outcome in amputees. *Int J Rehabil Res*, 7, pp. 379-388.
- Giles, D.C. (2002). *Advanced research methods in psychology*. Hove, Sussex, UK: Routledge.
- Goble, F. (1970). *The third force: The psychology of Abraham Maslow*. New York: Grossman.
- Gonzalez, D. M. (2002). Client variables and psychotherapy outcomes. In D.J. Cain e J. Seeman (a cura di), *Humanistic psychotherapies: Handbook of research and practise* (pp 559-579). Washington, DC: American Psychological Association.
- Gow, D., MacLachlan, M., e Aird, C. (2004). Reaching with electricity: Externally powered prosthetics and embodiment. In M. MacLachlan, P. Gallagher (a cura di), *Enabling technologies: Body image and body function* (pp. 155-168). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Grant, J.M. (1929). Treatment of alcoholics. *Family*, 10, pp.138-143.
- Grise, M.C., Gauthier-Gagnon, C., e Martineau, G.G. (1993). Prosthetic profile of people with lower extremity amputation: Conception and design of follow-up questionnaire. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74, pp. 862-870.
- Groomes, D.A.G., e Linkowski, D.C. (2007). Examining the structure of the revised acceptance of Disability scale. *Journal of Rehabilitation*, 37, pp.3-9.
- Haboubi, N.H.J., Heelis, M., Woodruff, R., e Al-Khawaja, I. (2001). The effect of body weight and age on frequency of repairs in lower-limb prostheses. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 38(4), pp. 375-377.
- Hagberg, E., Berlin, O.K., e Renstrom, P. (1992). Function after through-knee compared with trans-tibial and above-knee amputation. *Prosthet Orthot Int*, 16, pp. 168-173.
- Hagberg, K.B.R., Guntherberg, B., e Rydevik, B. (2008). Osseointegrated trans-femoral amputation prostheses: Prospective results of generale and condition-

- specific quality of life in patients at 2-year-follo-up. *Prosthet Orthot Int*, 32(1), pp. 29-41.
- Hall, M., e Orzada, B.T. (2013). Expressive prosthesis: Meaning and Significance. *Fashion Practice*, 5(1), pp. 9-32.
- Ham, R., e Cotton, L. (1991). *Limb amputation: from aetiology to Riabilitation*. London: Chapman & Hall.
- Hanley, M.A., Jensen, M.P., Ehde, D.M., Hoffman, A.J., Patterson, D.R. e Robinson, L.R. (2004). Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower-limb amputation and phantom limb pain. *Disability and rehabilitation*, 26 (14-15), pp. 882-893.
- Hanspal, R.S., e Fisher, K.K. (1992). Assessment of cognitive and psychomotor function and rehabilitation of elderly people with prostheses. *Br Med J*, 20, pp. 940.
- Hawamdeh, Z.M., Othman, Y.S., e Ibrahim, A.I. (2008). Assessment of anxiety and depression after lower limb amputation in Jordanian patients. *Neuropsychiatric Disease and treatment*, 4(3), pp. 627.
- Helm, P., Engel, T., Holm, A., Kristiansen, V.B., e Rosendahl, S. (1986). Function after lower limb amputation. *Acta Orthop Scand*, 57, pp. 154-157.
- Henker, F.O. (1979). Body image conflict following trauma and surgery. *Psychosomatics*, 20, pp. 812-820.
- Hilhorst, M. (2004). 'Prosthetic fit': On personal identity and the value of bodily difference. *Medicine, health care, and philosophy*, 7(3), pp. 303-310.
- Hoffman, L., Lopez, A.J., e Moats, M. (2013). Humanistic Psychology and Self-Acceptance. In M.E. Bernard(a cura di), *The Strenght of Self-Acceptance. Theory, Practice and Research*, (pp. 3-15). New York: Springer.
- Holden, J.M., e Fernie, G.R. (1987). Extent of artificial limb use following rehabilitation. *J Orthop Res*, 5 , pp. 562-568.
- Holzner, B., Kemmler, G., Kopp, M., Dachs, E., Kaserbacher, R., Spechtenhauser, B., et al. (2001). Preoperative expectations and postoperative quality of life in liver transplant survivors. *Arch Phys Med Rehabil*, 82, pp. 73-79.

- Horgan, O., e MacLachlan, M. (2004). Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review. *Disability and rehabilitation*, 26 (14/15), pp. 837-850.
- Horne, C.E., e Neil, J.A. (2009). Quality of life inpatients with prosthetic legs: a comparison study. *J Prosthet Orthot*, 21(3), pp. 154-159.
- Jacobsen, M.J. (1998). Nursing role with amputee support groups. *Journal of Vascular Nursing*, 16 (2) pp. 31-34.
- Jensen, M.P., Ehde, D.M., Hoffman, A.J., Patterson, D.R., Czerniecki, J.M., e Robinson, L.R. (2002). Cognitions, coping and social environment predict adjustment to phantom limb pain. *Pain*, 95, pp. 133-142.
- Jones, L., Hall, M., e Schuld, W. (1993). Ability or disability? A study of the function outcome of 65 consecutive lower limb amputees treated at the Royal Sydney Hospital in 1988-1989. *Disabil Rehabil*, 15, pp.184-188.
- Joseph, S., Wood, A.M., Maltby, J., Stockton, H., Hunt, N., e Regel, S. (2012). The Psychological Well- Being- Post-Traumatic Changes Questionnaire (PWB-PTCQ): Reliability and Validity. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4 (4), pp. 420-428.
- Kaiser, S.B. (1997). *The Social Psychology of Clothing*. New York: Fairchild Publications.
- Kaiser, S.B., Freeman, C.M. e Wingate, S.B. (1985). Stigmata and Negotiated Outcomes: Management of Appearance by Persons with Physical Disabilities. *Deviant Behavior*, 6, pp. 205-224.
- Kaiser, S.B., e Looyen, R. (2010). Antifashion. In J.B. Eicher (a cura di), *Encyclopedia of World Dress and Fashion: Vol. 3. Fashion in the United States and Canada* (pp. 178-184). Oxford: Berg Publishers.
- Kaiser, S.B., Wingate, S.B., Freeman, C.M. e Chandler, J.L. (1987). Acceptance of Physical Disability and Attitudes toward Personal Appearance. *Rehabilitation Psychology*, 32(1), pp. 51-58.
- Kegel, B., Carpenter, M.L., e Burgess, E.M. (1978). Functional capabilities of lower extremity amputees. *Arch Phys Med Rehabil*, 59, pp.109-120.
- Kegel, B., Webster, J.C., e Burgess, E.M. (1980). Recreational activities of lower extremity amputees: a survey. *Arch Phys Med Rehabil*, 61, pp. 258-264.

- Kelly, M.P., e Field, D. (1996). Medical sociology, chronic illness and the body. *Sociol Health Illn*, 18(2), pp.241-257.
- Kessler, H.H. (1951). Psychological preparation of the amputee. *Ind Med Surg*, 20, pp. 107-108.
- Khademi, M.J., Gareab, M., e Rashdi, V. (2011). Prevalente of depression in patients with amputation and its relationship to cognitive variables. *Tabea Janbaz*, 14, pp. 12-17
- Klenk, R.E., Ono, H., e Hastorf, A. (1966). The effects of physical deviance on face-to-face interaction. *Human Relations*, 19, pp. 425-436.
- Kuijjer, R.G., e de Ridder, D.T.D. (2003). Discrepancy in illness-related goals and quality of life in chronically ill patients: the role of self efficacy. *Psychol Health*, 18, pp. 313-330.
- Kyberd, P.J., Poulton, A.S., Sandsjo, L., Jonsson, S., Jones, B. e Gow, D. (2007). The ToMPAW modular prosthesis: A platform for research in Upper Limb prosthetics. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 19(1), pp. 12-21.
- Lamb, J.M., e Kallal, M.J. (1992). A Conceptual Framework for Apparel Design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10(2), pp. 42-47.
- Leder, D. (1990). *The absent body*. London: The University of Chicago Press.
- Linkowski, D.C. (1971). A scale to measure acceptance of disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 14, pp. 236-244.
- Linkowski, D.C., e Dunn, M.A. (1974). Self-concept and acceptance of disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 18(1), pp. 28-32.
- Lundberg, M., Hagberg, K., e Bullington, J. (2011) My prosthesis as a part of me: a qualitative analysis of living with an osseointegrated prosthetic limb. *Prosthetics and Orthotics International*, 35(2), pp. 207-214.
- MacInnes, D.L. (2006). Self-esteem and self-acceptance: An examination into their relationship and their affect on psychological health. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 13(5), pp.483-489.
- Magnusson, L., Ramstrand, N., Fransson, E., e Ahlström, G. (2014) Mobility and satisfaction with lower-limb prostheses and orthoses among users in Sierra

- Leone: A cross-sectional study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46(5), pp. 438-446.
- Marks, L.J., e Michael, J.W. (2001). Science, medicine, and the future: Artificial limbs. *BMJ*, 323(7315), pp. 732-735.
- Marzen-Groller, K., e Barman, K. (2005). Building a successful support group for post-amputation patients. *J Vasc Nurse*, 23 (2), pp. 42-45.
- Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, pp. 370-396.
- Matsen, S.L., Malchow, D., e Matsen, F.A. III (2000). Correlations with patients' perspectives of the result of lower-extremity amputation. *J Bone Joint Surg Am*, 82, pp. 1089-1095.
- May, R. (1983). *The discovery of being*. New York, NY: W.W.Norton and company.
- Mayer, A., Kudar, K., Bretz, K. e Tihanyi, J. (2008). Body schema and body awareness of amputees. *Prosthet Orthot Int*, 32(3), pp. 363-382.
- McDonnell, P.M. (1988). Developmental response to limb deficiency and limb replacement. *Canadian Journal of Psychology*, 42(2), pp. 120-143.
- Miller, W.C., e Deathe, A.B. (2004). A prospective study examining balance confidence among individuals with lower limb amputation. *Disabil Rehabil*, 26(14/15), pp. 875-881.
- Millstein, S.G., Bain, D., e Hunter, A. (1985). A review of employment patterns of industrial amputees-factors influencing rehabilitation. *Prosthet Orthot Int*, 9, pp. 69-78.
- Millstein, S.G., Heger, H., e Hunter, G.A. (1986). Prosthetic use in adult upper limb amputees: a comparison of the body powered and electrically powered prostheses. *Prosthetics and Orthotics International*, 10, pp. 27-34.
- Mitchell, J.M. (1991). Work behavior after the onset of arthritis. *Med Care*, 26, pp. 362-376.
- Morgado, F.F.R., Campana, A.N.N.B., e Tavares, M.C.G.C.F. (2014). Development and validation of the self-acceptance scale for persons with early blindness: The SAS-EB. *Plos One*, 9 (9), pp.1-9.

- Morgan, B., e Leung, P. (1980). Effects of Assertion Training on Acceptance of Disability by physically disabled University Student. *Journal of Counseling Psychology*, 27 (2), pp. 209-212.
- Munstedt, K., Manhey, N., Sachsse, S., e Vahron, H. (1997). Changes in self-concept and body image durino alopecia induced cancer chemotherapy. *Support Care cencter*, 5, pp. 139-143.
- Murray, C.D. (2004). An interpretative phenomenological analysis of the embodiment of artificial limbs. *Disability and Rehabilitation*, 26, pp. 963-973.
- Murray, C.D. (2005) The social meanings of prosthesis use. *J Health Psychol*, 10 (3), pp. 425-441.
- Murray, C.D. (2009). Being like everybody else: the personal meaning of being a prosthesis user. *Disability and Rehabilitation*, 31(7), pp. 573-581.
- Murray, C.D. (2010). Understanding Adjustment and Coping to limb Loss and Absence through Phenomenologies of Prosthesis Use. In C.D. Murray (a cura di), *Amputation, Prosthesis Use, and Phantom Limb Pain* (pp. 81-99). New York: Springer.
- Murray, C.D. e Fox, J. (2002). Body image and prosthesis satisfaction in the lower limb amputee. *Disability and Rehabilitation*, 24, (17), pp. 925- 931.
- Nielson, C.C., Psonak, R.A., e Kalter, T.L. (1989). Factors affecting the use of prosthetic services. *J Prosthet Orthot*, 1(4), pp. 242-248.
- Nissen, S.J., e Newman, W.P. (1992). Factors influencing reintegration to normal living after amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 73, pp. 548-51.
- Noble, D., Price, D., e Gilder, R. (1954). Psychiatric disturbance following amputation. *American Journal of Psychiatry*, 110, pp. 609-613.
- Novotny, M. (1991). Psychosocial issues affecting rehabilitation. *Prosthetics*, 2, pp. 373-393.
- Ostler, C., Ellis-Hill, C., e Donovan-Hall, M. (2014). Expectations of rehabilitation following lower limb amputation: a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 36(14), pp. 1169-1175.
- Pajardi, D., Macrì, L., e Merzagora Betsos, I. (2006). *Guida alla valutazione del danno psichico*. Milano: Giuffrè Editore.

- Pape, TL-B., Kim, J., e Weiner, B. (2002). The shaping of individual meanings assigned to assistive technology: A review of personal factors. *Disabil Rehabil*, 24(1-3), pp. 5-20.
- Paquette, M.C. e Raine, K. (2004). Sociocultural context of women's body image. *Social Science & Medecine*, 59 (5), pp. 1047-1058.
- Parkes, C.M. (1975). Psycho-social transitions: Comparison between reactions to loss of a limb and loss of a spouse. *British Journal of Psychiatry*, 127, pp. 204-210.
- Pascore, C.G. (1983). Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis. *Eval Program Plann*, 6, pp. 185-210.
- Pell, J.P., Donnan, P.T., Fowkes, F.G.R., e Ruckley, C.V. (1993). Quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Surg*, 7, pp. 448-451.
- Pereira, B.P., Kour, A.K., Leow, E.L., e Pho, R.W.H. (1996). Benefits and use of digital prostheses. *Journal of Hand Surgery*, 21, pp. 222-228.
- Pezzin, L.E., Dillingham, T.R., MacKenzie, E.J., Ephraim, P., e Rossbach, P. (2004). Use and satisfaction with prosthetic limb devices and related services. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, pp. 723-729.
- Phillips, E.M. (1989). Use and abuse of the repertory grid: A PCP approach. *The Psychologist: Bull Br Psycholog Soc*, 5, pp. 194-198.
- Phillips, M.J. (1985). "Try harder": the experience of disability and the dilemma of normalization. *Social sciente Journal*, 22(4), pp. 45-47.
- Pillet, J., e Didierjean-Pillet, A. (2001). Aesthetic hand prosthesis: Gadget or therapy? Presentation of a new classification. *Journal of Hand Surgery (British and European Volume)*, 26(6), pp. 523-528.
- Pinzur, M.S., Littooy, F., Daniels, J., Arney, C., Reddy, N.K., Graham, G., e Osterman, H. (1992). Multidisciplinary preoperative assessment and late function in dysvascular amputees. *Clinical Orthopaedics and related Research*, 281, pp. 239-343.
- Plettenburg, D.H. (2005). The Wilmer Appealing Prehensor. *JPO Journal of Prosthetics and Orthotics*, 18(2), pp. 43-45.

- Pohjolainen, T., e Alaranta, H. (1991). Predictive factors of functional ability after lower-limb amputation. *Ann Chir Gynaecol*, 80, pp. 36-39.
- Pohjolainen, T., Alaranta, H., e Kärkkäinen, M. (1990). Prosthetic use and functional and social outcome following major lower limb amputation. *Prosthet Orthot Int.*, 14(2), pp. 75-79.
- Price, E. M., e Fisher, K. (2007). Further Study of the Emotional Needs of Amputees. *JPO Journal of Prosthetics and Orthotics*, 19(4), pp.106-108.
- Pullin, G. (2009). *Design meets disability*. Boston, MA: Mit Press.
- Quill, T.E., e Brody, H. (1996). Physician recommendations and patient autonomy: Finding a balance between physician power and patient choice. *Ann Internal Med*, 125, pp. 763-769.
- Quinn, B. (2002). *Techno Fashion*. New York: Berg Publishers.
- Racy, J.C. (1989). Psychological aspects of amputation. In: W.S. Moore, J.M. Malone (a cura di), *Lower extremity Amputation* (pp.330-340). Philadelphia, PA: WB Saunders Co.
- Raichle, K.A., Hanley, M.A., Molton, I., Kadel, N.J., Campbell, K., Phelps, E., Ehde, D., e Smith, D.G. (2008). Prosthesis use in persons with lower- and upper-limb amputation. *J Rehabil Res Dev*, 45(7), pp. 961-72.
- Randall, G.C., Ewalt, J.R., e Blair, H. (1945). Psychiatric reaction to amputation. *J Am Med Assn*, 128, pp. 645-652.
- Reeve, D. (2002). Negotiating Psycho-emotional Dimensions of Disability and Their Influence on Identity Constructions. *Disability & Society*, 17(5), pp. 493-508.
- Regel, S. e Joseph, S. (2010). *Posttraumatic stress: The facts*. Oxford: Oxford University Press.
- Richter, K.J., Sherrill, C., McCann, B.C., Mushett, C.A., e Kaschalk, S.M. (1998). Recreation and sport for people with disabilities. In: J.A. DeLisa, B.M. Gans (a cura di), *Rehabilitation medicine: principles and practice*. 3rd ed. (pp. 853-872) Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Rogers, C.R. (1940). The process of therapy. *Journal of Consulting Psychology*, 60, pp. 163-164.

- Rogers, C.R. (1995). What understanding and acceptance means to me. *Journal of Humanistic Psychology*, 35, pp. 7-22.
- Ruini, C., Ottolini, F., Rafanelli, C., Ryff, C.D., e Fava, G.A. (2003). La validazione italiana delle Psychological Well-being Scales (PWB). *Rivista di Psichiatria*, 38 (3), pp. 117-130.
- Rushton, P.W., e Miller, W.C. (2002). Goal Attainment scaling in the rehabilitation of patients with lower-extremity amputations: A pilot study. *Arch Phys Med Rehabil*, 83, pp. 771-775.
- Rybarczyk, B.D., Nyenhuis, D.L., Nicholas, J.J., Cash, S.M., e Kaiser, J. (1995). Body image, perceived social stigma, and the prediction of psychosocial adjustment to leg amputation. *Rehabilitation Psychology*, 40, pp. 95-110.
- Rybarczyk, B.D., Nyenhuis, D.L., Nicholas, J.J., Schulz, R., Alioto, R., e Blair, C. (1992). Social discomfort and depression in a sample of adults with leg amputations. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 73(12), pp. 1169-1173.
- Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, pp. 1069-1081.
- Ryff, C.D., e Singer, B. (1996). Psychological well-being: meaning, measurement and implication for psychotherapy research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65, pp.14-23.
- Ryff, C. D. e Singer, B.H. (1998). The contours of positive human health. *Psychol. Inq.*, 9, pp. 1-28.
- Ryff, C.D. e Singer, B.H. (2000). Interpersonal flourishing: A positive health agenda for the new millennium. *Pers. Soc. Psychol. Rev.*, 4, pp. 30-44.
- Ryff, C.D., e Singer, B.H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), pp. 13-39.
- Sampson, E. (1998). Establishing embodiment in psychology. In H. Stam (a cura di), *The body and Psychology*. London: Sage.

- Sanderson, D.J., e Martin, P.E. (1996). Joint kinetics in unilateral below-knee amputee patients during running. *Arch Phys Med Rehabil*, 77 (12), pp. 1279-1285.
- Sandoz, E.K., Wilson, K.G., Merwin, R.M., e Kellum, K.K. (2013). Assesment of body image flexibility: The body image-Acceptance and Action Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2, pp. 39-48.
- Sansoni, S., Wodehouse, A., e Buis, A. (2014). Psychological distress and well-being in prosthetic users –the role of realism in Below-knee prostheses. Paper presented at the IX International Conference on Design and Emotion, 8 Ottobre 2014, Bogota', Colombia.
- Sansoni, S., Wodehouse, A., e Buis, A. (2015a). 'A new design system of below-limb prostheses - the role of a visual prosthetic designer'. Paper presented at XX International Conference on Engineering Design (ICED '15), 27-30 Luglio 2015, Milan, United Kingdom.
- Sansoni, S., Wodehouse, A., McFadyen, A., e Buis, A. (2015b). The Aesthetic Appeal of Prosthetic Limbs and the Uncanny Valley: The Role of Personal Characteristics in Attraction. *International Journal of Design*, 9(1), pp. 67-81.
- Sansoni, S., Wodehouse, A., McFadyenc, A., e Buis, A. (2016). Utilising the Repertory Grid Technique in Visual Prosthetic Design: Promoting a User-Centred Approach. *Journal of Integrated Design and Process Science*, 20(2), pp. 31-46.
- Saradjian, A.,Thompson, A.R., e Dadda, D. (2008). The experience of men using an upper limb prosthesis following amputation: Positive coping and minimizing feeling different. *Disability and Rehabilitation*, 30 (11), pp. 871-883.
- Saranson, B., Saranson, I., e Pierce, G. (1990) *Social support: an international review*. New York: Wiley.
- Scarry, E. (1994). The merging of bodies and artifacts in the social contract. In G. Bender, T. Druckery (a cura di), *Culture on the Brink: Ideologies of Technology* (pp. 85-97). Seattle: Bay Press.

- Schaffalitzky, E., Gallagher, P., Desmond, D. e Maclachlan, M. (2010). Adaptation to Amputation and Prosthesis Use. In C.D. Murray (a cura di), *Amputation, Prosthesis Use, and Phantom Limb Pain* (pp. 65-79). New York: Springer.
- Schaffalitzky, E., Gallagher, P., Maclachlan, M., e Ryall, N. (2011). Understanding the benefits of prosthetic prescription: exploring the experiences of practitioners and lower limb prosthetic users. *Disabil Rehabil*, 33(15/16), pp. 1314-1323.
- Schaffalitzky, E., Mhurchadha, S.N., Gallagher, P., Hofkamp, S., MacLachlan, M., e Wegener, S.T. (2009). Identifying the values and preferences of prosthetic users: A case study series using the repertory grid technique. *Prosthetics and Orthotics International*, 33(2), pp. 157-166.
- Schairer, C.E. (2011). Communities of Prosthesis Users and Possibilities for Personal Innovation. *Research in Social Science and Disability*, 6, pp.113-133.
- Scherer, M.J. (2002). The change in emphasis from people to person: Introduction to the special issue on Assistive Technology. *Disabil Rehabil*, 24(1-3), pp.1-4.
- Schoppen, T., Boonstra, A., Groothoff, J.W., Van Sonderen, E., e Goeke, L.N., Eisma, W.H. (2001). Factors related to successful job reintegration of people with a lower limb amputation. *Arch Phys Med Rehabil*, 82, pp. 1425-1431.
- Schwarzer, R., Knoll, N., e Rieckmann, N. (2004) Social support. In A. Kapttein, J. Weinman (a cura di) *Health psychology*. Oxford: BPS Blackwell.
- Sheikh, K. (1985). Return to work following limb injuries. *J Soc Occup Med*, 35, pp. 114-117.
- Shepard, L.A. (1979). Self-acceptance: The evaluative component of the self-concept construct. *American Educational Research Journal*, 16 (2), pp.139-160.
- Sherill, C., e Tripp, A. (2004). Self concept, motivation, and well being. In C. Sherill (a cura di), *Adapted physical activity, recreation, and sport* (pp.218-239). Boston: Mc GrawHill.

- Singh, R., Ripley, D., Pentland, B., Todd, I., Hunter, J., e Philip, A. (2009). Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall. *Clinical Rehabilitation*, 23, pp. 281-286.
- Sinha, R. (2013). Adjustments to amputation and artificial limb, and quality of life in lower limb amputees. Tesi di laurea non pubblicata, Facoltà di scienze mediche-University of Groningen, Paesi Bassi.
- Sinha, R., Van den Heuvel, W.J.A., e Arokiasamy, P. (2011). Factors affecting quality of life in lower limb amputees. *Prosthet Orthot Int*, 35, pp. 90-96.
- Sinha, R., Van den Heuvela, W.J.A., Arokiasamyb, P., e Van Dijkstra J.P. (2014). Influence of adjustments to amputation and artificial limb on quality of life in patients following lower limb amputation. *International Journal of Rehabilitation Research*, 37, pp. 74-79.
- Sjodahl, C., Gard, G., e Jarnlo, G-B. (2004). Coping after trans-femoral amputation due to trauma or tumour-a phenomenological approach. *Disabil Rehabil*, 26, pp. 851-861.
- Sousa, A.I., Corredeira, R., e Pereira, A.L. (2009). The Body in Persons with an Amputation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, pp. 236-258.
- Stein, R.B., e Walley, O.T. (1983). Functional comparison of upper extremity amputees using myoelectric and conventional prostheses. *Archives of Physical Medical Rehabilitation*, 64, pp. 243-248.
- Sullivan, M. (2003). The new subjective medicine: Taking the patient's point of view on health care and health. *Soc Sci Med*, 56, pp. 1595-1604.
- Synder, M.L., Kleck, R.E., Strenta, A., e Mentzer, S.J. (1979). Avoidance of the handicapped: An attributional ambiguity analysis. *Journal of Personalità and Social Psychology*, 37, pp. 2297-2306.
- Taft, J. (1933). *The dynamics of therapy in a controlled relationship*. New York: Macmillan.
- Taleperos, G. e McCabe, M.P. (2002). Body image and physical disability-personal perspectives. *Social Science and Medicine*, 54 (6), pp. 971-980.

- Tatar, Y. (2010). Body image and its relationship with exercise and sports in Turkish lower-limb amputees who use prosthesis. *Science & Sports*, 25, pp. 312- 317.
- Tate, D.G., e Forchheimer, M. (2002). Quality of life, life satisfaction, and spirituality: comparing outcomes between rehabilitation and cancer patients. *Am J Phys Med Rehabil*, 81, pp. 400-410.
- Taylor, S.M., Kalbaugh, C.A., Cass, A.L., Buzzell, N.M., Daly, C.A., Cull, D.L., e Youkey, J.R. (2008). “Successful outcome” after below-knee amputation: an objective definition and influence of clinical variables. *Am Surg.*, 74(7), pp. 607-612.
- Thompson, D.M., e Haran, D. (1984). Living with an amputation: What it means for patients and helpers. *International Journal of Rehabilitation Research*, 7(3), pp. 283-292.
- Thompson, J.K. (1990). *Body-image disturbance: Assessment and treatment*. New York: Pergamon Press.
- Tyc, V.L. (1992). Psychosocial adaptation of children and adolescents with limb deficiencies: A review. *Clinical Psychology Review*, 12(3), pp. 275-291.
- Unwin, J., Kacpersek, L. e Clarke, C. (2009). A prospective study of positive adjustment to lower limb amputation. *Clinical Rehabilitation*, 23, pp. 1044-1055.
- Waites, B. e Zigmond, A. (1999). Psychological impact of amputation. In B. Engstrom e C. Van de Vend (a cura di), *Therapy for amputees* (pp.27-39). London: Churchill Livingstone.
- Wald, J. (2004). Psychological factors in work-related amputation: Consideration for rehabilitation counsellors. *Journal of Rehabilitation*, 70(4), pp. 6-15.
- Waters, R. L., Perry, J., Antonelli, D., e Hislop, H. (1976). Energy cost of walking of amputees: The influence of level of amputation. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 58-A(part 1), pp. 42-46.
- Webster, J.B., Hakimi, K.N., Williams, R.M., Turner, A.P., Norvell, D.C., e Czerniecki, J.M. (2012). Prosthetic fitting, use, and satisfaction following

- lower-limb amputation: A prospective study. *Julkaisussa Journal of Rehabilitation Research & Development*, 49(10), pp. 1493-1504.
- Webster, J.B., Levy, C.E., Bryant, P.R., e Prusakowski, P.E. (2001). Sports and recreation for persons with limb deficiency. *Arch Phys Med Rehabil*, 82 (3 Suppl. 1), pp. 38-44.
- Wetterhahn, K.A., Hanson, C., e Levy, C.E. (2002). Effect of participation in physical activity on body image of amputees. *Am J Phys Med Rehabil*, 81(3), pp. 194-201.
- Wevers, C.W., Brouwer, O.F., Padberg, G.W., e Nijboer, I.D. (1993). Job perspectives in fascioscapulohumeral muscular dystrophy. *Dis Rehabil*, 15, pp. 24-28.
- Whyte, A.S., e Carroll, L.J. (2002). A preliminary examination of the relationship between employment, pain and disability in an amputee population. *Disabil Rehabil*, 24(9), pp. 462-470.
- Wielandt, T., McKenna, K., Tooth, L., e Strong, J. (2006). Factors that predict the post-discharge use of recommended assistive technology (AT). *Disabil Rehabil: Assist Technol*, 1(1-2), pp. 29-40.
- Williams, R.M., Ehde, D.M., Smith, D.G., Czerniecki, J.M., Hoffman, A.J., e Robinson, L.R. (2004). A two year longitudinal study of social support following amputation. *Disability and Rehabilitation*, 26 (14/15), pp. 862-874.
- Williamson, G.M. (1995). Restriction of normal activities among older adult amputees: The role of public self-consciousness. *Journal of Clinical Geropsychology*, 1(3), pp. 229-242.
- Williamson, G.M., Schulz, R., Bridges, M.W. e Behan, A.M. (1994). Social and psychological factors in adjustment to limb amputation. *Journal of social Behavior and Personality*, 9 (5), pp. 249-268.
- Wittkower, E. (1947). Rehabilitation of the limbless: Joint surgical and psychological study. *Occupational Medicine*, 3, pp.20-44.
- Wong, K. (2006). Restoring lives with rapid prototyping. *Cadalyst*, 23(7), pp. 16-18.

- World Health Organisation. (2001). *International classification of functioning, disability and health (ICF)*. Geneva, Switzerland: WHO.
- Zidarov, D., Swaine, B., e Gauthier-Gagnon, C. (2009). Quality of Life of persons with lower limb amputation during rehabilitation and at 3-month follow-up. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, pp.634-645.
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. e Farley, G.K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, pp. 30-41.

SITOGRAFIA

- <http://www.altalex.com/documents/news/2010/01/05/linee-guida-per-l-accertamento-del-danno-psichico-e-da-pregiudizio-esistenziale>
- <http://www.bespokeinnovations.com/>
- <http://www.fastcodesign.com/1662265/almost-genius-womens-prosthetic-limbs-as-fashion-accessories>
- <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/centro-protesi-vigorso-di-budrio.html>
- <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/centro-protesi-vigorso-di-budrio/percorso-protetico-riabilitativo/reinserimento-sociale.html>
- <https://www.inail.it/cs/internet/istituto/chi-siamo.html>
- http://www.ted.com/talks/aimee_mullins_prosthetic_aesthetics.html

APPENDICE

Allegato 1

UNCONDITIONAL SELF-ACCEPTANCE QUESTIONNAIRE

INSTRUCTIONS: Please indicate how often you feel each statement below is true or untrue *of you*. For each item, write the appropriate number (1 to 7) on the line to the left of the statement, using the following key:

Almost Always Untrue	Usually Untrue	More Often Untrue Than True	Equally Often True And Untrue	More Often True Than Untrue	Usually True	Almost Always True
1	2	3	4	5	6	7

- ___ 1. Being praised makes me feel more valuable as a person.
- ___ 2. I feel worthwhile even if I am not successful in meeting certain goals that are important to me.
- ___ 3. When I receive negative feedback, I take it as an opportunity to improve my behavior or performance.
- ___ 4. I feel that some people have more value than others.
- ___ 5. Making a big mistake may be disappointing, but it doesn't change how I feel about myself overall.
- ___ 6. Sometimes I find myself thinking about whether I am a good or bad person.
- ___ 7. To feel like a worthwhile person, I must be loved by the people who are important to me.
- ___ 8. I set goals for myself with the hope that they will make me happy (or happier).
- ___ 9. I think that being good at many things makes someone a good person overall.
- ___ 10. My sense of self-worth depends a lot on how I compare with other people.
- ___ 11. I believe that I am worthwhile simply because I am a human being.
- ___ 12. When I receive negative feedback, I often find it hard to be open to what the person is saying about me.
- ___ 13. I set goals for myself that I hope will prove my worth.
- ___ 14. Being bad at certain things makes me value myself less.
- ___ 15. I think that people who are successful in what they do are especially worthwhile people.
- ___ 16. I feel that the best part about being praised is that it helps me to know what my strengths are.
- ___ 17. I feel I am a valuable person even when other people disapprove of me.
- ___ 18. I avoid comparing myself to others to decide if I am a worthwhile person.
- ___ 19. When I am criticized or when I fail at something, I feel worse about myself as a person.
- ___ 20. I don't think it's a good idea to judge my worth as a person.

Allegato 2

AD Scale-Revised[®]

1

Groomes, D.A.G. (2004)

Derived from the AD Scale (Linkowski, D.C., 1971)

Read each statement below and circle the number that indicates to what extent you agree or disagree with the statement.				
	Strongly Disagree	Disagree	Agree	Strongly Agree
1. With my disability, all areas of my life are affected in some major way. C	1	2	3	4
2. Having my disability, I am unable to do things like people without disabilities do. T	1	2	3	4
3. Disability or not, I am going to make good in life. E	1	2	3	4
4. Because of my disability, I have little to offer other people. T	1	2	3	4
5. Good physical appearance and physical ability are the most important things in life. S	1	2	3	4
6. A person with a disability is restricted in certain ways, but there is still much s/he is able to do. E	1	2	3	4
7. No matter how hard I try or what I accomplish, I could never be as good as the person who does not have my disability. T	1	2	3	4
8. It makes me feel very bad to see all the things that people without disabilities can do that I cannot. C	1	2	3	4
9. The most important thing in this world is to be physically capable. S	1	2	3	4
10. Because of my disability, other people's lives have more meaning than my own. T	1	2	3	4
11. Because of my disability, I feel miserable much of the time. C	1	2	3	4

Allegato 3

The Amputee Body Image Scale is designed to measure how you see and feel about your body image. It is not a test so there are no right or wrong answers. **Please answer each item as carefully and accurately as you can by placing the appropriate response beside each statement.**

Responses

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 = None of the time | 4 = Most of the time |
| 2 = Rarely | 5 = All of the time |
| 3 = Some of the time | |

1. ____ Because I am an amputee, I feel more anxious about my physical appearance in social situations than when I am alone.
2. ____ I avoid wearing shorts in public because my prosthesis would be seen.
3. ____ I like my overall physical appearance when wearing my prosthesis.
4. ____ It concerns me that the loss of my limb impairs my body's functional capabilities in various activities of daily living.
5. ____ I avoid looking into a full-length mirror in order *not* to see my prosthesis.
6. ____ Because I am an amputee, I feel anxious about my physical appearance on a daily basis.
7. ____ I experience a phantom limb.
8. ____ Since losing my limb, it bothers me that I no longer conform to society's ideal of normal appearance.
9. ____ It concerns me that the loss of my limb impairs my ability to protect myself from harm.
10. ____ When I am *not* wearing my prosthesis, I avoid situations where my physical appearance can be evaluated by others (e.g., avoid social situations, swimming pool or beach activities, physical intimacy).
11. ____ The loss of my limb makes me think of myself as *disabled*.
12. ____ I like my physical appearance when *not* wearing my prosthesis.
13. ____ When I am walking, people notice my limp.
14. ____ When I am wearing my prosthesis, I avoid situation where my physical appearance can be evaluated by others (e.g., avoid any social situations, swimming pool or beach activities, physical intimacy).
15. ____ People treat me as disabled.
16. ____ I like the appearance of my residual limb.
17. ____ I wear baggy clothing in an attempt to hide my prosthesis.
18. ____ I feel I must have four normal limbs to be physically attractive.
19. ____ It is important that the size of my prosthesis and remaining anatomy of the affected limb are the same size as the other limb.
20. ____ I avoid looking into a full-length mirror in order *not* to see my residual limb.

Thank you for participating in this study! Your responses will help researchers better understand how amputees feel regarding their body image and also increase healthcare professionals' knowledge about the psychological effects on a person who has lost one or more limbs. **Please return in the postage paid envelope provided.**

The following questions are about activities you might do during a typical day. Does having an artificial limb limit you in these activities? If so, how much? *Please tick the appropriate box.*

	Yes, limited a lot	limited a little	No, not limited at all
(a) Vigorous activities, such as running, lifting heavy objects, participating in strenuous sports..... [2]	[1]	[0]	
(b) climbing several flights of stairs..... [2]	[1]	[0]	
(c) running for a bus..... [2]	[1]	[0]	
(d) sport and recreation..... [2]	[1]	[0]	
(e) climbing one flight of stairs..... [2]	[1]	[0]	
(f) walking more than a mile..... [2]	[1]	[0]	
(g) walking half a mile..... [2]	[1]	[0]	
(h) walking 100 yards..... [2]	[1]	[0]	
(i) maintaining friendships..... [2]	[1]	[0]	
(j) visiting friends..... [2]	[1]	[0]	
(k) working on hobbies..... [2]	[1]	[0]	
(l) going to work..... [2]	[1]	[0]	

Please tick the box that represents the extent to which you are satisfied or dissatisfied with each of the different aspects of your artificial limb mentioned below:

	<i>Very Dissatisfied</i>	<i>Dissatisfied</i>	<i>Neither Dissatisfied nor Satisfied</i>	<i>Satisfied</i>	<i>Very Satisfied</i>
(i) Colour.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(ii) Shape.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(iii) Noise.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(iv) Appearance.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(v) Weight.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(vi) Usefulness.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(vii) Reliability.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(viii) Fit.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(ix) Comfort.....	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					
(x) Overall Satisfaction	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
.....					

Part II

(For the following questions, please tick the appropriate boxes)

1. On average, how many hours a day do you wear your prosthesis? _____ hours

2. In general, would you say your health is:

Very Poor [1] Poor [2] Fair [3] Good [4] Very Good [5]

3. In general, would you say your physical capabilities are:

Very Poor [1] Poor [2] Fair [3] Good [4] Very Good [5]

4(a) Do you experience residual limb (stump) pain (pain in the remaining part of your amputated limb)?

No [0] (If no, go to question 5)

Yes [1] (If yes, answer part (b), (c), (d) and (e))

(b) During the last week, how many times have you experienced stump pain? _____

(c) How long, on average, did each episode of pain last? _____

(d) Please indicate, the average level of stump pain experienced during the last week on the scale below by ticking the appropriate box:

Excruciating	Horrible	Distressing	Discomforting	Mild
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

(e) How much did stump pain interfere with your normal lifestyle (eg. work, social and family activities) during the last week?

A Lot	Quite a Bit	Moderately	A Little Bit	Not at All
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

5. (a) Do you experience phantom limb pain (pain in the part of the limb which was amputated)?

No [0] (if no, go to question 6)

Yes [1] (If yes, answer part (b), (c), (d), and (e))

(b) During the last week, how many times have you experienced phantom limb pain? _____

(c) How long, on average, did each episode of pain last? _____

(d) Please indicate the average level of phantom limb pain experienced during the last week on the scale below by ticking the appropriate box:

Excruciating	Horrible	Distressing	Discomforting	Mild
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

(e) How much did phantom limb pain interfere with your normal lifestyle (eg. work, social and family activities) during the last week?

A Lot	Quite a Bit	Moderately	A Little Bit	Not at All
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

6. (a) Do you experience any other medical problems apart from stump pain or phantom limb pain? No [0]

Yes [1] (If yes, answer part (b), (c), (d), (e),(f) and (g))

(b) Please specify what problems you experience _____

(c) During the last week, how many times have you suffered from these medical problems? _____

(d) How long, on average, did each problem last? _____

(e) Please indicate the level of pain experienced as a result of these problems during the last week on the scale below by ticking the appropriate box:

Excruciating	Horrible	Distressing	Discomforting	Mild
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

(f) How much did these medical problems interfere with your normal lifestyle (e.g. work, social and family activities) during the last week?

A Lot	Quite a Bit	Moderately	A Little Bit	Not at All
[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

(g) Do you experience any other pain that you have not previously mentioned?

No [0]

Yes [1]

If yes, please specify _____

**Please check that you have answered all the questions.
Thank you for all your help.**

Allegato 5

Genere: M F

Età: 18-38 39-59 60-79

Causa amputazione: Inail Asl

THE TRINITY AMPUTATION AND PROSTHESIS EXPERIENCES SCALA (TAPES)

Nella prima tabella vengono presentate delle domande che riguardano l'uso di arti artificiali. Ti chiediamo gentilmente di leggere ogni domanda con molta attenzione e di mettere una x nel riquadro che mostra se sei fortemente in disaccordo o d'accordo con la domanda.

	Fortemente disaccordo	Disaccordo	Né disaccordo né d'accordo	D'accordo	Fortemente d'accordo
1. Mi sono adeguato ad avere un arto artificiale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Più il tempo passa, e più io accetto il mio arto artificiale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mi sento che ho affrontato con successo questo trauma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Nonostante io abbia un arto artificiale, la mia vita è intensa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mi sono abituato ad indossare l'arto artificiale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Non mi interessa se qualcuno guarda la mia protesi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Trovo semplice parlare della mia protesi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Non mi dispiace se le persone mi chiedono circa la mia protesi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ho difficoltà nel parlare circa la perdita del mio arto in una conversazione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Non mi interessa se qualcuno nota che zoppico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. La protesi interferisce con l'abilità di fare il mio lavoro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Avere un arto artificiale mi rende più dipendente dagli altri di come vorrei essere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Avere un arto artificiale limita il tipo di lavoro che posso fare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Essere un amputato significa che non posso fare quello che voglio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Avere un arto artificiale limita il carico di lavoro che posso fare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le seguenti domande riguardano le attività che potresti fare in un giorno qualunque. Avere un arto artificiale ti limita in queste attività? Se sì, quanto? Metti una x sulla casella appropriata.

	Si, mi limita molto	Mi limita poco	No, non mi limita per niente
a) Attività vigorose, come correre, sollevare oggetti pesanti, partecipare a sport faticosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) salire parecchi piani di scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) correre per prendere l'autobus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) sport e svago/giochi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) salire un piano di scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) camminare più di 2 km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) camminare per 500 metri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) camminare per 1.000 metri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) mantenere amicizie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) andare a trovare degli amici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) dedicarsi agli hobby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) andare a lavorare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In questa tabella ti chiediamo di mettere una x nella casella che rappresenta la misura in cui sei soddisfatto o insoddisfatto rispetto ad ognuno dei differenti aspetti della tua protesi menzionati qua sotto:

	Molto Insoddisfatto	Insoddisfatto	Ne insoddisfatto né soddisfatto	Soddisfatto	Molto soddisfatto
i) Colore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) Forma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii) Rumore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) Aspetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) Peso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi) Utilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vii) Affidabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
viii) Adeguatezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ix) Comodità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x) Soddisfazione generale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. In media, quante ore per giorno indossi le tue protesi? _____ ore

2. In generale, diresti che la tua salute è:

Molto scarsa	Scarsa	Giusta	Buona	Molto buona
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. In generale, diresti che le tue capacità fisiche sono:

Molto scarse	Scarse	Giuste	Buone	Molto buone
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. a) Hai avuto dolore all'arto residuo (dolore nella rimanente parte del tuo arto amputato)?

No (Se no, vai alla domanda 5)

Si (Se si, rispondi alla domanda 4b, 4c, 4d, e 4e).

b) Durante l'ultima settimana, quante volte hai avuto dolore all'arto residuo? _____

c) Quanto dura, in media, ogni episodio di dolore? _____

d) Indica il livello medio di dolore dell'arto residuo durante l'ultima settimana:

Straziante	Orribile	Doloroso	Fastidioso	Scarso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) Quanto ha interferito il dolore all'arto residuo con il tuo normale stile di vita (es. lavoro, attività sociali e famigliari) durante l'ultima settimana?

Molto	Abbastanza	Moderatamente	Poco	Per niente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. a) Hai avuto dolore all'arto fantasma (dolore nella parte dell'arto che è stato amputata)?

- No (se no, vai alla domanda 6)
 Sì (se sì, rispondi alla domanda 5b, 5c, 5d, e 5e)

b) Durante l'ultima settimana, quante volte hai avuto dolore all'arto fantasma? _____

c) Quanto dura in media ogni episodio di dolore? _____

d) Indica un livello medio di dolore all'arto fantasma durante l'ultima settimana:

Straziante	Orribile	Doloroso	Fastidioso	Scarso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) Quanto ha interferito il dolore all'arto fantasma con il tuo normale stile di vita (es. lavoro, attività sociali e famigliari) durante l'ultima settimana?

Molto	Abbastanza	Moderatamente	Poco	Per niente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. a) Hai avuto qualsiasi altro problema medico, oltre al dolore all'arto residuo e al dolore all'arto fantasma?

- No
 Sì (Se sì, rispondi alla domanda 6b, 6c, 6e, 6f, e 6g)

b) Nello specifico quale tipo di problema hai avuto? _____

c) Durante l'ultima settimana, quante volte hai sofferto di questi problemi medici? _____

d) Quanto dura in media ogni problema? _____

e) Indica il livello di dolore dovuto a questi problemi durante l'ultima settimana:

Straziante	Orribile	Doloroso	Fastidioso	Scarso
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

f) Quanto hanno interferito questi problemi medici con il tuo normale stile di vita (es. lavoro, attività sociali e famigliari) durante l'ultima settimana?

Molto	Abbastanza	Moderatamente	Poco	Per niente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) Hai avuto qualsiasi altri dolori che non hai menzionato prima?

- No
 Sì

Se sì, specifica quale _____

Allegato 6

PSYCHOLOGICAL WELL-BEING- POST-TRAUMATIC CHANGES QUESTIONNAIRE (PWB-PTCQ)

Questo questionario presenta delle domande generali circa il cambiamento percepito in seguito al trauma (amputazione) rispetto ad aspetti specifici. Non è un test quindi non ci sono risposte giuste o sbagliate. Ti chiediamo gentilmente di leggere ogni domanda con molta attenzione e di mettere una x nel riquadro che ritieni più appropriato.

	Ora molto di più prima	Ora un po' più di prima	Ora tanto quanto prima	Ora un po' meno di prima	Ora molto meno di prima
1. Mi Piaccio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ho Fiducia nelle mie opinioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ho uno scopo nella vita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ho forti e strette relazioni nella mia vita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mi sento di avere controllo della mia vita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sono aperto a nuove esperienze che mi mettano alla prova.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Accetto chi sono, con i miei punti di forza e i miei limiti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Non mi preoccupo di quello che le altre persone pensano di me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. La mia vita ha un senso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sono una persona caritatevole e generosa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Gestisco bene le mie responsabilità.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Sono sempre alla ricerca di conoscenze che riguardino me stesso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Rispetto me stesso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. So cosa è importante per me e resterò della mia idea anche se gli altri non saranno d'accordo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Penso che la mia vita valga la pena e che ricoprirò ruoli di valore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Sono grato di avere persone che si preoccupano di me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Sono in grado di superare ciò che la vita mi pone davanti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Sono ottimista circa il mio futuro e non vedo l'ora di nuove possibilità.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Allegato 7

Questo questionario presenta delle domande generali circa l'amputazione, l'uso di arti artificiali e sentiment personali a riguardo. Non è un test quindi non ci sono risposte giuste o sbagliate. Ti chiediamo gentilmente di leggere ogni domanda con molta attenzione e di mettere una x nel riquadro che ritieni più appropriato.

	Fortemente disaccordo	Disaccordo	Né disaccordo né d'accordo	D'accordo	Fortemente d'accordo
1. Come appaio è una parte importante di quello che sono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Quello che c'è di diverso nella mia apparenza è una delle prime cose che le persone notano di me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Se dovessi apparire come vorrei, la mia vita sarebbe molto più felice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se le persone sapessero come sono veramente, piacerei molto meno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. L'unico modo in cui potrebbe piacere la mia apparenza sarebbe quello di cambiare il mio aspetto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Mai	Raramente	Qualche volta	Spesso	Sempre
6. Mi preoccupa circa i comportamenti negativi da parte della società nei confronti della mia protesi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mi infastidiscono le opinioni prevenute circa la mia protesi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Quando ascolto alcuni pregiudizi collegati all'amputazione, penso di avere qualcosa in meno di una persona senza amputazione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. La presenza delle protesi mi ha causato difficoltà nelle interazioni sociali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Assolutamente falso	Leggermente falso	Leggermente vero	Assolutamente vero
10. Credo di essere capace a superare le difficoltà di ogni giorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Quando mi sento solo ci sono diverse persone con le quali posso parlare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Penso che i miei amici non mi ritengano molto abile nell'aiutare a risolvere i loro problemi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Sento di poter condividere le mie preoccupazioni e paure con qualcuno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Parlo spesso con amici o con la mia famiglia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Se sono malato, riesco a trovare facilmente qualcuno che sarebbe disposto ad aiutarmi con i lavori casalinghi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Quando ho bisogno di consigli su come risolvere un problema, conosco qualcuno a cui rivolgermi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Sono soddisfatto circa la <u>quantità</u> delle mie relazioni sociali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Sono soddisfatto circa la <u>qualità</u> delle mie relazioni sociali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ho avuto molto supporto da parte di amici e parenti dopo l'amputazione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Se prima dell'amputazione lavoravi, che tipo di professione svolgevi?

21. Dopo l'amputazione sei tornato a lavorare? No Sì (Se sì, rispondi alla domanda 21a)

21a. Sei tornato a svolgere la professione precedente? No Sì (Se sì, rispondi alla domanda 21b)

21b. Il tuo livello di produttività è buono come prima? No Sì (Se no, rispondi alla domanda 21c)

21c. Se no, perché?

problemi con la protesi?

problemi fisici?

altri tipi di problemi (depressione, perdita di confidenza o consapevolezza, altro)

Allegato 8

AMPUTEE BODY IMAGE SCALE

L'Amputee Body Image Scale è un questionario ideato per misurare come le persone si vedono e si sentono circa l'immagine del proprio corpo. Non è un test quindi non ci sono risposte giuste o sbagliate. Ti chiediamo gentilmente di rispondere ad ogni domanda con attenzione e nel modo più accurato, mettendo il numero corrispondente alla risposta appropriata nello spazio che precede ogni domanda.

Risposte:

1= MAI

4= LA MAGGIOR PARTE DELLE VOLTE

2= RARAMENTE

5= TUTTE LE VOLTE

3= ALCUNE VOLTE

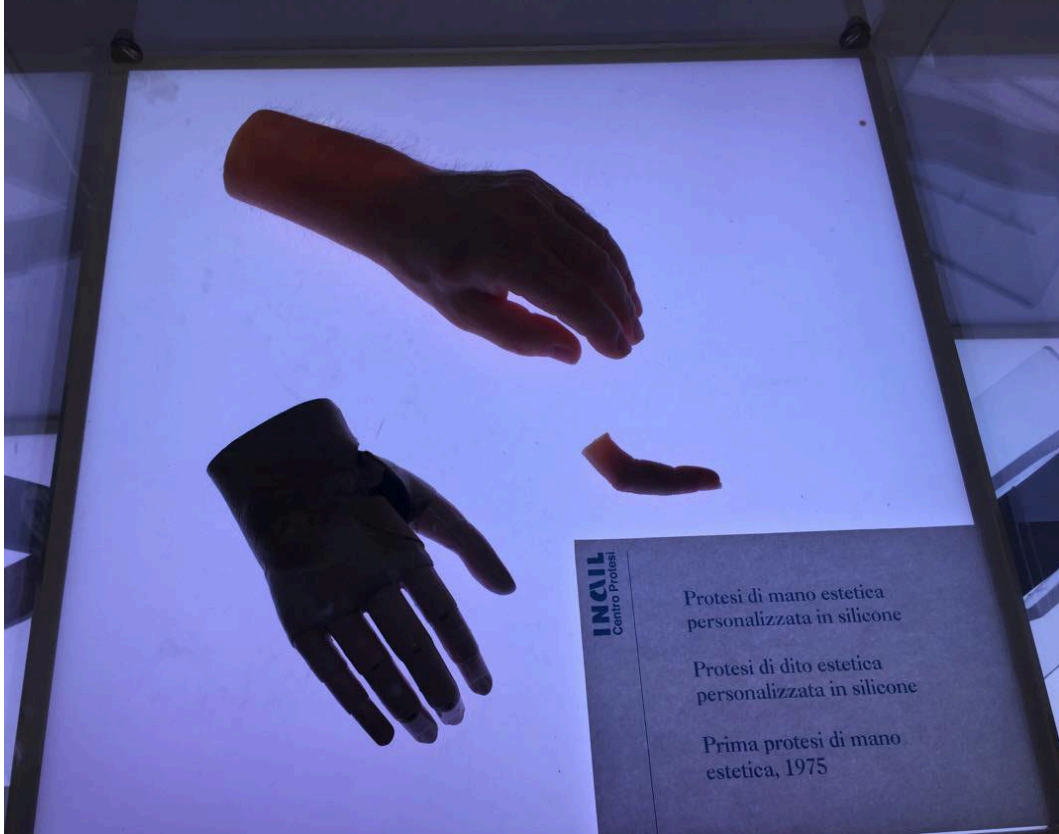
1. Poiché sono un amputato, mi sento più nervoso riguardo la mia apparenza fisica in situazioni sociali di quando sono da solo.
2. Evito di indossare pantaloncini in pubblico perché si vedrebbero le mie protesi.
3. Complessivamente mi piace la mia apparenza fisica quando indosso le mie protesi.
4. Mi preoccupa che la perdita dell'arto comprometta il funzionamento delle capacità del mio corpo in molte attività della vita quotidiana.
5. Evito di guardarmi in uno specchio molto grande così da non vedere le mie protesi.
6. Poiché sono un amputato, ogni giorno mi sento nervoso circa la mia apparenza fisica.
7. Ho provato la sensazione dell'arto fantasma (sensazione di persistenza di un arto dopo la sua amputazione).
8. Da quando ho perso l'arto, mi da fastidio non adeguarmi più agli ideali della società circa la normale apparenza.
9. Mi preoccupa che la perdita dell'arto comprometta la mia abilità di difendermi.
10. Quando non indosso le mie protesi, evito situazioni in cui la mia apparenza fisica può essere valutata dagli altri (es. evito situazioni sociali, piscine o attività da spiaggia, intimità fisica).
11. La perdita dell'arto mi fa pensare a me stesso come *disabile*.
12. Mi piace la mia apparenza fisica quando non indosso le protesi.
13. Quando cammino, le persone notano la mia andatura zoppicante.
14. Quando indosso le protesi, evito situazioni in cui la mia apparenza fisica può essere valutata dagli altri (es. evito situazioni sociali, piscine o attività da spiaggia, intimità fisica).
15. Le persone mi trattano come disabile.
16. Mi piace l'aspetto del mio arto residuo.
17. Indosso vestiti larghi nel tentativo di nascondere le protesi.
18. Mi sento come se dovessi avere quattro arti normali per essere fisicamente attraente.
19. E' importante che l'arto protesizzato sia della stessa dimensione dell'altro arto.
20. Evito di guardare in uno specchio molto grande così da non vedere il mio arto residuo.

Grazie per aver partecipato a questo studio! Le tue risposte ci aiuteranno nel comprendere gli effetti psicologici conseguenti alla perdita degli arti e all'utilizzo di protesi, e aumenteranno le conoscenze dei professionisti della cura della salute a questo proposito.

Allegato 9



Allegato 10



Allegato 11



Allegato 12



Allegato 13

