

Università degli Studi di Padova

CORSO DI LAUREA IN TERAPIA OCCUPAZIONALE
PRESIDENTE: Ch.mo Prof. Paolo Bonaldo

TESI DI LAUREA

L'Approccio Task-Oriented e le Attività Artigianali nella Riabilitazione Funzionale dell'Arto Superiore in Pazienti con Esiti di Ictus

**Task-Oriented Approach and Craft Activities in the Functional Rehabilitation of
the Upper Limb in Post-Stroke Patients**

RELATRICE: T.O., Dott.ssa, Prof.ssa Patrizia Ianes

LAUREANDO: Giovanni Stanca

Anno Accademico 2022/2023

Indice

RIASSUNTO	i
ABSTRACT	ii
INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1: L'ictus e l'approccio task-oriented	
1.1 Definizione della patologia	3
1.2 Conseguenze sulle strutture e funzioni corporee	3
1.3 Conseguenze sulla partecipazione	4
1.4 I principi dell'approccio task-oriented	5
1.5 Task-oriented e neuroplasticità	6
1.6 Il task-oriented nella pratica	8
CAPITOLO 2: Le attività artigianali nella Terapia Occupazionale	
2.1 L'attività come occupazione	10
2.2 L'importanza delle attività artigianali in terapia occupazionale	10
2.3 L'utilizzo delle attività artigianali nel mondo della Terapia Occupazionale	12
2.4 Punti di forza delle attività artigianali	12
2.5 L'attività artigianale come fonte di significato	13
2.6 Le attività artigianali nelle differenti culture	14
2.7 Le attività artigianali legate al genere	14
2.8 Le attività artigianali e l'anziano	15
2.9 Le attività artigianali tra creatività e emozioni	16
2.10 Le attività artigianali e la riabilitazione post-ictus	17
CAPITOLO 3: Metodologia della ricerca	
3.1 Task-oriented e attività artigianali	19
3.2 La ricerca	20
3.3 Risultati	20
3.4 Descrizione degli studi	22
3.4.1 Durata del trattamento	22
3.4.2 Tipo di outcome	23
3.4.2.1 Outcomes sulle attività	24
3.4.2.2 Outcomes sulle funzioni corporee	24
3.4.3 Stadio della patologia	27
3.4.4 Tipo di approccio	27
DISCUSSIONE	29
CONCLUSIONI	35
BIBLIOGRAFIA	36
APPENDICE 1	43

ABSTRACT

Introduction: There is no evidence about the combination of the task-oriented training (TOT) and meaningful craft activities. Therefore, a systematic review regarding the effectiveness of TOT in upper limb rehabilitation was performed to determine the feasibility of the aforementioned combination.

Objective: To explore the current scientific evidence on the effects of TOT, for the functional rehabilitation of upper extremity post-stroke.

Method: Studies from 2012 to 2023 on the PubMed database were analysed using the key-words: occupational therapy, task specific, task oriented, stroke and stroke rehabilitation. Randomised controlled trials (RCT) on the use of task-oriented training for the improvement of upper extremity in subjects with stroke were shortlisted and reviewed.

Results: Of the 1353 results, 1106 were excluded by automatic filters and 231 for not meeting the inclusion criteria. Sixteen studies have been included, four of which do not support TOT in upper limb rehabilitation post stroke. Of the 12 studies that supported TOT, 8 of them outcomes at the activity level, showing a significant improvement of the upper extremity after task-oriented training rehabilitation, in terms of motility and functionality in ADL.

Conclusion: It was confirmed that the task-oriented training goal is the ability generalization in other activities learned by the repetitive movement and problem solving practiced in client-centred activities, crafts can be useful to improve TOT in the rehabilitation of upper extremity functions post-stroke with individuals who consider crafts as meaningful. However, further research is needed to confirm the efficacy of these two approaches combined.

RIASSUNTO

Introduzione: Non ci sono evidenze sulla combinazione di task-oriented training (TOT) e attività artigianali significative, pertanto è stata svolta una revisione sistematica per verificare l'efficacia del TOT nella riabilitazione dell'arto superiore, al fine di determinare la fattibilità dei due approcci combinati.

Obiettivo: Esplorare le attuali evidenze scientifiche sugli effetti del TOT, con obiettivo la riabilitazione funzionale dell'arto superiore in persone con esiti di ictus.

Metodo: Sono stati analizzati studi dal 2012 al 2023 sul database PubMed tramite le parole chiave: terapia occupazionale, task specific, task oriented, stroke e stroke rehabilitation. Sono stati selezionati studi randomizzati controllati (RCT) che trattassero l'utilizzo del TOT nella riabilitazione dell'arto superiore in soggetti con esiti di ictus.

Risultati: Dei 1353 risultati, 1106 sono stati esclusi tramite filtri automatici e 231 per non soddisfare i criteri di inclusione. Sedici studi sono stati inclusi, quattro di essi non supportano il TOT nella riabilitazione dell'arto superiore post-ictus. 12 studi supportano il TOT e, in 8 di essi, sono stati usati outcomes basati sulle attività, mostrando un significativo miglioramento nella funzionalità e motricità dell'arto superiore successivamente alla riabilitazione basata sul TOT.

Conclusioni: Appurato che l'obiettivo del TOT è il trasferimento delle abilità in altre attività, apprese tramite movimenti ripetitivi e problem solving applicati a compiti significativi per il cliente, le attività artigianali possono rivelarsi utili per potenziare il TOT nella riabilitazione funzionale dell'arto superiore post-ictus per persone che reputano significative le attività artigianali. Maggiori ricerche sono comunque necessarie per confermare l'effettiva efficacia dei due approcci combinati.

INTRODUZIONE

L'approccio task-oriented e le attività artigianali vengono utilizzati in terapia occupazionale come strumenti riabilitativi, ma ad oggi, non sono presenti evidenze sulla combinazione dei due trattamenti.

Il TOT ha come obiettivo la generalizzazione di un compito in seguito al problem solving e alla ripetizione di movimenti; nello studiarlo, mi sono chiesto come poterlo rendere più interessante per il cliente e come poter aggiungere ad esso una sfida la quale, una volta superata, potesse concretizzarsi in qualcosa di materiale. Da qui l'idea di combinarlo all'artigianato inteso come trattamento, in quanto entrambi sono sostenuti, singolarmente, da varie evidenze.

Il mio interesse per le attività artigianali è iniziato a circa 25 anni, in particolare per la lavorazione del legno: falegnameria, intarsio, scultura e tornitura.

Dopo diversi anni di pratica ho iniziato a proporre corsi e workshop a clienti e conoscenti, la loro soddisfazione nel realizzare con le proprie mani un manufatto era più che lampante. Amavano impadronirsi delle tecniche, scoprire odori, imparare a riconoscere le varie essenze.

Per me creare è diventato normalità e ogniqualvolta un'attività nuova diventa normale, perde gran parte della sua straordinarietà; la soddisfazione negli occhi di chi impara genera a sua volta gratificazione nel cuore di chi insegna, riportando quest'ultimo agli arbori del suo mestiere, quando tutto era scoperta.

Era ovvia l'energia che l'arte aveva sulle persone, l'appagamento generava benessere e i loro, ma anche i miei, stati d'animo cambiavano in meglio.

Non era difficile comprendere il potere terapeutico che essa aveva, ma nella mia piccola falegnameria questo si fermava alla sfera psicologica. Quando sentii parlare per la prima volta di terapia occupazionale, rimasi molto colpito di come questa professione riuscisse a sfruttare l'artigianato per strutturare un vero e proprio intervento riabilitativo.

Il suo potere ai miei occhi si moltiplicava, accorpendo alla sola sfera psicologica anche quella cognitiva e fisica per il raggiungimento di un obiettivo più grande: le occupazioni. Verso la metà del mio secondo anno di terapia occupazionale iniziai a cercare, nei databases bibliografici biomedici, studi che riportassero trattamenti riabilitativi basati sull'artigianato e con mio enorme stupore ne trovai moltissimi; in due di essi, in particolare, si parlava di approccio task-oriented, ma non essendo stato questo il fulcro dell'articolo e non avendone mai sentito parlare prima, non ci diedi molto adito. Fu solamente al terzo anno, quando iniziammo a studiare il task-oriented, che mi sorse l'idea che questo potesse implementarsi a vicenda con le attività artigianali e fu in quel momento che mi era chiaro quale sarebbe stato il mio argomento di tesi.

Capitolo 1

L'ictus e l'approccio task-oriented

1.1 Definizione della patologia

Di recente, con l'aumentare dell'aspettativa di vita, l'incidenza delle patologie legate all'invecchiamento della popolazione e alle malattie vascolari nell'adulto è aumentata (Alsubiheen et al., 2022).

Ogni anno, circa 15 milioni di persone, sono vittime di ictus, con una percentuale pressoché identica tra paesi sviluppati e paesi in via di sviluppo (Malik, 2020), diventando così la seconda causa di morte al mondo (Marryam et al., 2015).

La parola ictus si riferisce a una sindrome neurologica della durata superiore alle 24 ore causata da un improvviso danno cerebrovascolare dovuto a una parziale o completa disfunzione cerebrale in seguito a un ostruzione di un'arteria cerebrale (ictus ischemico) o a una rottura di un'arteria cerebrale (ictus emorragico). Con una percentuale di incidenza dell'80%, la forma ischemica risulta essere prevalente rispetto all'emorragica (Choi, 2022).

In base al tempo trascorso dall'evento, la patologia si divide in tre fasi:

- Fase acuta: dal primo giorno fino al settimo giorno circa
- Fase sub-acuta: dal settimo giorno circa al sesto mese
- Fase cronica: dal sesto mese in poi (Bernhardt et al., 2017).

1.2 Conseguenze sulle strutture e funzioni corporee

Le principali complicazioni della patologia sono la spasticità (20-30%), ridotto controllo sfinterico (28-79%), difficoltà di deglutizione (30-67%) e deficit cognitivi (60%).

Inoltre, circa l'85% dei pazienti sviluppa paresi dell'arto superiore (AS) e, di questi, solo

una percentuale compresa tra il 5 e il 20% ha un completo recupero (Marryam et al., 2015).

Il grasping, l'afferrare e la manipolazione di oggetti sono funzioni quotidiane che risultano compromesse nel 55-75% dei casi (Kumar, 2015).

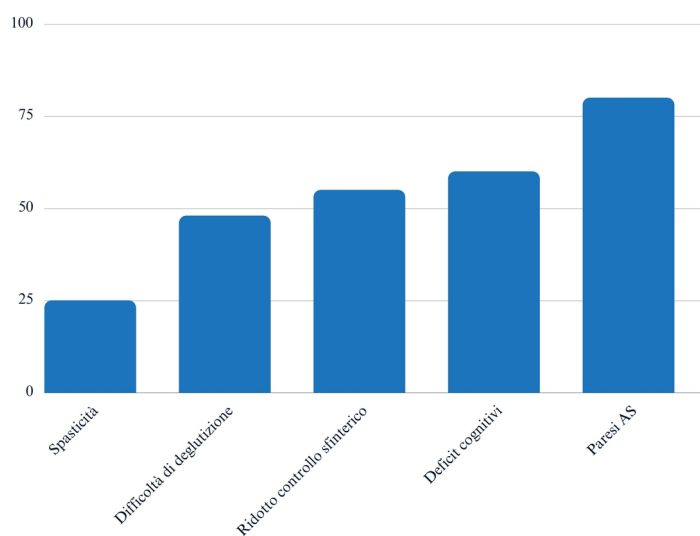


Grafico 1: Principali conseguenze sulle funzioni e strutture corporee in pazienti con esiti di ictus (Marryam et al., 2015)

1.3 Conseguenze sulla partecipazione

La compromissione dell' AS è una delle maggiori cause di deficit funzionale post stroke, influenzando negativamente sulla performance delle attività di vita quotidiana (ADL), riducendo la salute dell'individuo in termini di qualità di vita (Thant et al., 2019) e costringendo la persona a svolgere le ADL utilizzando maggiormente l'arto ipsilesionale con un conseguente sottoutilizzo dell'arto affetto. Poiché la maggior parte delle ADL, come mangiare, lavarsi e vestirsi sono attività bimanuali, la difficoltà nell'usare l' AS può comportare una riduzione dell'autonomia con conseguente depressione, ansia, insonnia e riduzione del senso di autoefficacia (Alsubiheen et al., 2022).

1.4 I principi dell'approccio task-oriented

Nel passato, il task-oriented training (TOT), anche definito task-specific training, è stato poco utilizzato nella riabilitazione post-ictus, preferendo così approcci più tradizionali.

Il TOT è un approccio usato in Terapia Occupazionale (TO) altamente individualizzato e client-centred, compatibile con i principi di apprendimento e controllo motorio. L'approccio offre numerosi vantaggi rispetto agli altri interventi terapeutici: coinvolgendo il cliente nel processo riabilitativo tramite la pratica attiva di un numero crescente di ripetizioni, agisce sulla neuroplasticità e migliora la funzione (Marryam et al., 2015).

I compiti funzionali influiscono nel ripristino delle connessioni neurali del sistema nervoso centrale (SNC) e aiutano a organizzare il controllo motorio, in quanto la performance occupazionale permette l'interazione con vari tipi di contesti ambientali (Alsubiheen et al., 2022).

La pratica intensiva di attività funzionali (cura di sé, produttività e tempo libero) ha lo scopo di consentire al cliente di migliorare la performance scoprendo da solo le strategie migliori. Durante il training, il terapeuta e il cliente identificano i parametri del controllo motorio che possono accrescere o inibire la performance. Questi parametri sono correlati all'individuo (es: forza, range di movimento), all'ambiente e al compito stesso (es: livello di difficoltà, tempo e strumenti disponibili).

L'ambiente, in base a come viene strutturato, influisce sull'apprendimento della persona nel trasferire le strategie apprese in altri compiti (Almhdawi et al., 2016) e le attività terapeutiche scelte aumentano la neuroplasticità quanto più sono considerate significative per l'individuo (Arya et al., 2012). Cucinare risulta l'attività più significativa per molti pazienti in quanto traggono soddisfazione nel provvedere alla salute preparando cibi per sé stessi o per altre persone (Kremer, 1984).

Il TOT, oltre a essere efficace nel migliorare le performance nelle ADL, consente di motivare i pazienti utilizzando compiti che siano strettamente correlati alla loro vita, enfatizza l'interazione tra i clienti e il loro ambiente, aumenta la percezione di auto-

efficacia (Choi, 2022). Il task-oriented, usando movimenti che vengono utilizzati frequentemente nella vita quotidiana, ha risultati migliori nel recupero delle funzioni dell' AS rispetto un training ripetitivo di movimenti semplici (Song, 2015).

1.5 Task-oriented e neuroplasticità

Come già citato, diversi articoli scientifici descrivono il TOT come efficace nell'aumentare la neuroplasticità. Analizzando più nello specifico il tipo di variazione che essi comportano, troviamo 3 studi randomized controlled trial (RCT) con tre diversi tipi di outcomes a sostegno dell'efficacia del task-oriented.

Secondo Hubbard (2014), l'approccio task-oriented di tipo top down somministrato 10 ore a settimana per 3 settimane in pazienti con esiti di ictus in fase sub-acuta, ha evidenziato alla risonanza magnetica funzionale (fMRI) variazioni significative nell'attivazione della corteccia cingolata anteriore, dell'area motoria supplementare (SMA) e del cervelletto, rispetto a un intervento riabilitativo standard, come riportato nella tabella 1.

Negli altri due studi, nei quali non è stato somministrato un intero percorso riabilitativo task-oriented, ne è stata valutata l'efficacia analizzando le aree cerebrali con tecniche di neuroimaging durante o immediatamente dopo una singola seduta di TOT.

Nell' RCT di Rungseethanakul (2021), all'interno del quale il TOT è di tipo top-down e della durata di 2 ore, viene analizzata l'eccitabilità corticospinale tramite l'esame dei potenziali evocati motori, con una conseguente efficacia in termini di miglioramento della neuroplasticità rispetto ad un trattamento standard.

Nel recente studio RCT di Huo (2022), durante la somministrazione del task-oriented con approccio bottom-up, è stata esaminata l'attività emodinamica della corteccia cerebrale e la conseguente capacità funzionale ad essa associata tramite spettroscopia funzionale nel vicino infrarosso (fNIRS). Dall'esame eseguito, gli autori hanno concluso che il TOT ha comportato un incremento significativo dell'attivazione della corteccia

motoria e della corteccia prefrontale rispetto ad un intervento non task-oriented.

Aree analizzate	Mese: 1		Mese:3	
	Trattamento standard (SD)	Trattamento task-oriented (SD)	Trattamento standard (SD)	Trattamento task-oriented (SD)
SMA ipsilesionale	-1.08 (9.53)	-1.05 (15.94)	-1.56(8.11)	-4.75 (11.31)
SMA controlesionale	-1.72 (13.16)	-6.13 (12.48)	-5.39 (12.90)	-10.64 (21.30)
SM1 Ipsilesionale	1.27 (5.94)	3.80 (13.33)	5.35 (13.10)	-0.43 (12.18)
SM1 controlesionale	-2.20 (14.24)	-1.85 (11.87)	-2.90 (19.12)	-0.10 (12.36)
Cb ipsilesionale	-1.90 (4.45)	-2.47 (14.78)	-2.39 (12.64)	-4.14 (15.23)
Cb controlesionale	1.64 (3.74)	-2.68 (7.40)	-0.23 (1.95)	-2.89 (9.23)
Ca ipsilesionale	-0.44 (1.48)	2.16 (7.31)	0.25 (1.90)	-0.32 (0.80)
Ca controlesionale	0.57 (2.35)	2.15 (5.87)	0.88 (2.48)	-0.01 (1.13)

Tabella 1: cambiamenti di attivazione in termini di percentuale di voxel attivi alla fMRI in determinate zone di interesse ad 1 mese e a 3 mesi dalla baseline, in gruppi ai quali viene rispettivamente somministrato un trattamento standard e un TOT (Hubbard, 2014).

Abbreviazioni: SD, deviazione standard; SMA, area supplementare motoria; SMI, corteccia sensomotoria primaria; Cb, cervelletto; Ca, giro cingolato.

1.6 Il task-oriented nella pratica

Il TOT presuppone che il movimento sia organizzato attorno a compiti funzionali diretti a un obiettivo e prevede che la pratica intensiva di questi compiti rientri in un'attività o

in una parte di esso. Ogni esercizio del trattamento viene scelto per intervenire su una specifica abilità funzionale, con la possibilità di scomporre il gesto in sotto-compiti (come ad esempio afferrare, raggiungere, manipolare un oggetto) e ricomporlo per raggiungere l'obiettivo finale.

Questo può essere applicato al lavarsi i denti, utilizzare forchetta e coltello, vestirsi, bere da un bicchiere d'acqua, sfogliare un libro, ecc...

Il trattamento può comprendere anche la modifica della postura, come ad esempio la manipolazione di un oggetto da seduto o da in piedi. La modifica delle dimensioni, del peso, della durezza e della superficie di un oggetto modificherà anche il tipo di presa. Utilizzare una bottiglia comporterà l'uso di una presa cilindrica, capovolgere un foglio indurrà l'utilizzo di una presa a pinza terminale, la forma differente di un qualsiasi oggetto porterà, necessariamente, a una differente presa.

Rapportarsi a degli oggetti da seduti o in ortostatismo ha conseguenze differenti sull'equilibrio, sul range di movimento articolare della spalla, sull'orientamento spaziale e sulla scelta delle decisioni. Il problem solving, infatti, è parte fondamentale dell'approccio.

Il numero di ripetizioni variano in base alla complessità del compito. L'obiettivo dell'approccio è la generalizzazione: il trasferimento delle strategie e delle abilità apprese in altre attività; pertanto, più il compito funzionale si avvicina al compito che il cliente non riesce a svolgere e più sarà facile per lui generalizzare quell'azione a quella richiesta dalla performance deficitaria (Israely et al., 2017).

Il TOT può essere somministrato secondo gli approcci top down e bottom up. Nell'approccio top down il terapeuta si focalizza sull'attività e sulla partecipazione della persona, individuando in primis i problemi di performance e costruendo un trattamento basato sull'attività deficitaria (vedi tabella 2). Al contrario, nell'approccio bottom up, il terapeuta si focalizza sulle funzioni corporee (come ad esempio la forza e l'equilibrio) somministrando un trattamento basato esclusivamente sulle stesse.

Compito	Programma Task-Oriented
Prendere una bottiglia dal frigorifero e versarne il contenuto in un bicchiere	<p>Aprire il frigorifero, prendere la bottiglia, appoggiarla al ripiano a fianco al frigorifero, chiudere la porta del frigorifero, versare il liquido in un bicchiere. (Il livello di difficoltà viene modificato variando la dimensione della bottiglia utilizzata e la quantità di liquido in essa contenuto)</p>
Pulire la casa con un aspirapolvere	<p>Aspirare la polvere dal pavimento, dai mobili e dai ripiani. (Il livello di difficoltà viene modificato in base all'altezza dell'obiettivo da aspirare, come ad esempio un mobile o un ripiano)</p>
Piegare e riporre le lenzuola	<p>Piegare le lenzuola sul tavolo, riporle una sopra l'altra. (Il livello di difficoltà viene modificato utilizzando una o entrambe le mani oppure eseguendo la performance da seduto o in ortostatismo).</p>

Tabella 2: Esempio di programma riabilitativo task-oriented con approccio top down (Choi, 2022)

Capitolo 2

Le attività artigianali nella Terapia Occupazionale

2.1 L'attività come occupazione

L'occupazione è un evento soggettivo che possiamo considerare unico. Si basa sull'esperienza che il singolo individuo ha vissuto; è la forma, il ritmo, l'inizio, la fine, un significato culturale e un'infinita quantità di qualità contestuali percepite.

D'altra parte, però, un'attività non viene sperimentata da una singola persona e non avviene solamente in uno specifico contesto; è un'idea racchiusa nella mente delle persone e nel linguaggio culturale che tra esse è condiviso.

Un'attività diventa un'occupazione se l'attività ha un significato personale e specifico.

Un'attività, per essere considerata occupazione, deve almeno possedere le seguenti qualità: deve essere percepita come svolta dall'individuo, significativa, intenzionale, ripetibile e con un obiettivo (Polatajko et al., 2004).

L'occupazione è un bisogno dell'uomo, l'uomo necessita di un "fare" significativo per vivere una vita significativa, l'occupazione è il nostro mezzo terapeutico per eccellenza (Epprecht, 2008).

2.2 L'importanza delle attività artigianali in terapia occupazionale

Fin dalle origini della terapia occupazionale, intorno agli anni '60, le attività artigianali (AA) sono state una parte importante della riabilitazione funzionale dei pazienti (Bathje, 2012), ciò nonostante, molti autori riconoscono il fatto che l'utilizzo di queste attività sia drasticamente diminuita nella pratica moderna, lasciando posto ai trattamenti focalizzati sulle ADL (Timmons, 2008, Müllersdorf, 2016).

In origine, quando il terapeuta occupazionale iniziava una riabilitazione fisica, le AA venivano sfruttate per migliorare la funzione tramite le sfide biomeccaniche insite

nell'handmade.

Ciò nonostante, nel tempo, la filosofia di cura della salute si è focalizzata sul modello medico, rendendo necessario per il terapeuta occupazionale il riconoscimento della propria figura come un professionista della riabilitazione, riducendo l'utilizzo dell'artigianato come strumento terapeutico (Harris, 2008).

Il mondo dell'artigianato ha differenti definizioni e connotazioni, in base al periodo storico, filosofia e contesto; inoltre, il concetto di artigianato può essere definito dal punto di vista dell'artigiano, del manufatto, dell'utilizzatore e del processo (Pöllänen, 2013).

Il cliente perfeziona i suoi gesti nelle ADL, in cucina, nell'orto, al computer, nella pittura, ma anche nelle AA, pertanto un terapeuta occupazionale deve conoscere le AA che propone e averne buona padronanza; deve essere capace di graduarne la complessità operativa e di adattarla alle difficoltà motorie e cognitive della persona al fine di garantire un risultato soddisfacente per l'individuo (Epprecht, 2008).

Garantire una performance di successo è fondamentale per motivare la persona e per far sì che non demorda nel percorso riabilitativo, dare la possibilità al cliente di esprimere la propria creatività è parte integrante della TO e aiuta a rafforzare la relazione tra cliente e terapeuta (Schmid, 2004).

Le AA utilizzate a scopo riabilitativo possono migliorare le abilità, la performance occupazionale, la gestione della vita quotidiana con la possibilità di trasferire queste abilità in altre attività e ambienti (Hansena et al., 2020).

Le attività possono essere graduate in termini di

- Complessità del compito
- Numero di steps
- Abilità necessarie per ogni step
- Concentrazione necessaria per ogni step
- Sequenza

- Supervisione e autonomia (Griffiths, 2007).

2.3 L'utilizzo delle attività artigianali nel mondo della Terapia Occupazionale

Circa il 25% dei terapisti occupazionali utilizzano le AA nella riabilitazione psichiatrica, il 40% e il 21% le utilizzano rispettivamente per la riabilitazione cognitiva e neurologica (Müllersdorf, 2012); di questi, il 90% le utilizzano per migliorare la motricità fine, la destrezza manuale e la coordinazione bimanuale (Sanford et al., 1995). In generale, il 60% dei terapisti occupazionali si avvale delle AA per motivare il cliente nel continuare la terapia (Müllersdorf, 2012).

I clienti con i quali viene maggiormente utilizzato l'artigianato sono gli adulti, in particolare dai 18 ai 65 anni e di questi, più del 70% svolgono le attività per la riabilitazione individuale, mentre il rimanente 30% circa le utilizza all'interno di gruppi.

Viceversa, circa un terzo dei terapisti occupazionali non utilizza le AA a causa della penuria delle risorse presenti, nello specifico il limitato tempo a disposizione, il materiale e gli attrezzi assenti e gli impedimenti organizzativi della struttura; inoltre, la nuova generazione di terapisti occupazionali ha una ridotta, se non addirittura assente, educazione nelle tecniche artigianali (Müllersdorf, 2016).

2.4 Punti di forza delle attività artigianali

Analizzando nello specifico l'utilità delle AA nella terapia occupazionale, possiamo stilare una lista che racchiuda i suoi principali punti di forza:

1. Incrementare le abilità intrapersonali: l'utilizzo di attività creative permette la crescita della fiducia in sé stessi direttamente correlata al successo, alla realizzazione di un manufatto e al controllo dell'ambiente.
2. Incrementare le abilità relazionali: le AA possono essere utilizzate per facilitare le attività di gruppo, il rapporto con il terapeuta e le abilità comunicative in

generale.

3. Migliorare la performance: tramite la partecipazione alle AA, le abilità manuali e la performance possono essere incrementate e, conseguentemente, le abilità apprese trasferite in altri contesti.
4. Facilitare la crescita personale: possono essere utili per esplorare le emozioni e aiutare a esprimere sé stessi, a scoprire interessi per il tempo libero o per occupazioni che possono favorire la motivazione, a trovare opportunità per essere creativi e a provare gioia nel proprio ambiente. Il prodotto finale può essere utilizzato come la materializzazione di un obiettivo raggiunto simbolo del proprio successo (Griffiths, 2007).
5. Equilibrio psicologico: gli effetti delle AA includono la soddisfazione della vita quotidiana (Reynolds, 2007) e, allo stesso tempo, la riduzione dello stress e dell'ansia (Pöllänen, 2013).

2.5 L'attività artigianale come fonte di significato

L'artigianato può essere visto come composto da due caratteristiche, una intenzionale e una olistica. Nella prospettiva intenzionale l'artigiano si focalizza sui suoi obiettivi rendendo così l'AA un'attività *goal-oriented* a tutti gli effetti. La prospettiva olistica, invece, può essere a sua volta divisa in processo artigianale olistico e processo artigianale ordinario.

Nel processo olistico l'artigiano si attiene al design, al processo di creazione e alle sue stesse regole. Nel processo olistico le fasi sono condotte dalla singola persona, dalla concezione dell'idea all'esecuzione, dando così all'artigiano il completo controllo.

Nel processo ordinario l'artigianato è un'attività di riproduzione, dove il creatore non gestisce la fase del design, utilizza un progetto già pronto che già fornisce soluzioni tecniche o estetiche.

Nelle AA l'attività umana è sempre coinvolta nell'utilizzo di un materiale e in un

processo diretto al pensiero. Questo significa, per esempio, che nella mente dell'artigiano è presente un'immagine di come il manufatto sarà, il processo di costruzione necessita quindi di una riflessione durante la sua realizzazione e l'oggetto stesso, ma anche il processo per crearlo, diventa obiettivo di auto valutazione (Pöllänen, 2013).

2.6 Le attività artigianali nelle differenti culture

Esiste anche un aspetto individuale della cultura, ogni persona nell'arco della sua vita acquisisce nuove conoscenze provenienti da diverse fonti d'esperienza.

Le AA sono strettamente legate alla cultura dalla quale ognuno di noi proviene, la cultura può essere legata a una nazione, a una regione, può essere cittadina o rurale. Può avere una componente del tempo, rispecchiando l'età della persona e l'epoca nella quale vive o ha vissuto. Esiste quindi una cultura dell'anziano e una cultura del giovane. L'artigianato diventa un mezzo per esprimere sé stessi e la propria cultura, per riconoscersi nel proprio elaborato e nell'acquisire un ruolo nel trasmettere le conoscenze e i segreti del proprio mestiere (Epprecht, 2008).

Le AA tradizionali, tipiche della cultura del cliente, risultano essere un'attività altamente significativa, motivando i partecipanti a cercare sfide e, allo stesso tempo, preservare quell'arte apprendendola e condividendola (Tzanidaki, 2011), come ad esempio descrisse Adams-Price (2007) nell'osservare l'interesse delle donne giapponesi nell'apprendere la tessitura della seta al fine di preservare e tramandare la loro cultura. La seta per le donne giapponesi, le perline di vetro per gli huicholes messicani, l'osso per le tribù del centro-Africa; materiali differenti da ciò che la nostra cultura ci ha abituato, nella quale i terapeuti occupazionali preferiscono utilizzare stoffe, legno, metalli, ceramica e pelle (Müllersdorf, 2012).

2.7 Le attività artigianali legate al genere

Un'altra componente è legata al genere della persona, alcuni clienti di genere maschile mostrano, rispetto alle donne, una riduzione della partecipazione a molti programmi riabilitativi incentrati sulle attività manuali, come ad esempio la pittura, la lavorazione della creta, il lavorare a maglia; per questo tipo di pazienti risulta utile la riabilitazione basata su AA che per abbiano per loro una valenza maschile, una tra queste potrebbe essere la falegnameria (Funton et al., 2015). È comunque importante avere sempre un approccio client-centred e considerare che, indipendentemente dal genere, una persona possa mostrare interesse per attività artigianali che la società non reputa legate al genere al quale il cliente appartiene.

2.8 Le attività artigianali e l'anziano

Le attività correlate alle funzioni neurologiche vengono raggruppate in tre categorie:

- le attività che attivano il sistema di ricompensa cerebrale
- le attività che promuovono una risposta di rilassamento
- le attività che promuovono e preservano le funzioni cognitive

Le evidenze dimostrano come le attività significative abbiano un effetto positivo sulla riduzione del rischio di demenza, in particolare si è osservato come musica, disegno, meditazione, lettura e attività artigianali possono stimolare il sistema nervoso e migliorare il benessere (Gutman, 2007).

Il concetto di benessere varia da persona persona, sono la soddisfazione e l'insoddisfazione individuale della propria vita, includendo la gratificazione e la frustrazione derivante dalle esperienze personali, a essere fonte o meno di benessere. Poiché il benessere è un costrutto interno, esso può essere indipendente dalle condizioni esterne, facendo sì che la persona possa provare un senso di benessere nonostante la malattia (Pöllänen, 2013).

I geriatri suggeriscono che la partecipazione ad attività intellettualmente e socialmente

stimolanti svolte per l'intero arco di vita, provveda a proteggere dalla demenza senile. Le attività considerate intellettualmente stimolanti possono essere, ad esempio, i cruciverba, suonare uno strumento musicale, costruire puzzle, impegnarsi in AA (Gutman, 2007); queste risultano essere utili per le persone che si arrendono di fronte alla vecchiaia, permettendo una nuova progettualità nella creazione di un oggetto e nel riconoscersi in esso (Epprecht, 2008).

Le AA consentono di mantenere la connessione con il passato (Kelly et al., 2020) e sentirsi maggiormente produttivi nel presente; la creatività in età senile è associata a una serie di fattori che si pensa possano contribuire ad invecchiare in salute. Questi fattori includono l'accettazione di sé stessi, la competenza, l'avere un obiettivo, le interazioni con gli altri e l'autonomia (Adams-Price, 2007).

2.9 Le attività artigianali tra creatività e emozioni

Averill (1999) coniò il termine “creatività emozionale” per riferirsi al contenuto emotivo insito in un manufatto originato dalla creatività dell'individuo, questo perché le AA vanno comprese in termini di come ogni creazione individuale rappresenti una storia che racchiude i significati che ogni persona investe nel costruire la sua creazione. A volte, il prodotto, rispecchia la persona maggiormente di quanto possa fare una narrazione verbale (La Cour et al., 2005).

Poiché nelle attività artigianali espressive l'individuo non copia qualcosa di reale, ma vuole rendere visibile ciò che non lo è e che fa parte del suo mondo interiore (Epprecht, 2008), un programma riabilitativo di terapia occupazionale basato sulle AA migliora, sia negli uomini che nelle donne, le funzioni cognitive e l'umore, riducendo l'ansia, la depressione (DeokJu, 2017) e la perdita di interessi, come avviene nelle persone affette da disturbo mentale e negli anziani (Horghagen, 2014).

Il focus delle AA non è l'abilità artistica in sé, ma la comunicazione simbolica, verbale e non verbale, potendo così esprimendo idee complesse, emozioni e sentimenti tramite il

linguaggio del corpo, tramite le parole, le immagini e i simboli che riflettono le loro esperienze di vita (Kongkasuwan, 2015).

L'arte offre alle persone la possibilità di sentirsi orgogliosi delle proprie abilità e di sperimentare l'interesse nell'imparare (Tzanidaki, 2011); allo stesso tempo, utilizzando le AA in un lavoro di gruppo, si può creare la possibilità di trasferimento di conoscenze tra utenti, aumentando il senso di auto-efficacia derivante dall'insegnamento che si può dare all'altro.

A supporto di quanto detto, nello studio condotto da Shiraiwa (2020) si evince che, analizzando l'attività cerebrale tramite encefalogramma durante lo svolgimento di AA, in particolare le onde Fm θ (frontal midline theta), entrambi gli indici dei sistemi simpatico e parasimpatico incrementano, suggerendo così che il livello di concentrazione necessario per il compito comporta lo stesso grado di relax fisico del riposo, infondendo alla persona un effetto calmante senza che essa ne sia cosciente.

2.10 Le attività artigianali e la riabilitazione post-ictus

Nonostante le poche evidenze, quelle presenti suggeriscono che le AA possono essere efficacemente utilizzate nella riabilitazione post-ictus per migliorare la funzionalità dell'arto superiore affetto, addestrare l'utilizzo dell'arto non dominante e potenziare gli aspetti cognitivi, come attenzione, processamento spaziale, pianificazione e organizzazione temporale, oltre che incrementare le interazioni sociali e l'espressione emotiva (Reynolds, 2012, Leenerts, 2016, Morris et al., 2017) con un risultato migliore di quello che può dare la sola riabilitazione fisica (Kongkasuwan, 2015).

Le AA non sono comunque indicate per tutti gli utenti, infatti, per poter essere terapeutica, una AA deve necessariamente essere significativa per il cliente (Harris, 2008, Timmons, 2008); inoltre, è importante prestare attenzione che con alcuni pazienti si rischia di ottenere l'effetto contrario, inducendo frustrazione nel continuo utilizzo dell'arto affetto in un'attività creativa, oppure il disinteresse nella stessa.

Di fatto, la depressione affligge circa un terzo dei pazienti colpiti da ictus e l'artigianato, inteso come processo terapeutico, offre diverse esperienze (tra le quali gli aspetti cinestetici, sensoriali, espressivi e cognitivi) che possono influire positivamente sia sul funzionamento neurologico che su quello psicologico; è importante che il terapeuta fornisca un posto sicuro dove esplorare le difficili esperienze che possono essere, in certi casi, fonte di imbarazzo per la persona (Reynolds, 2012).

Infine, secondo Symons (2011) l'utilizzo di AA ripetute all'interno del TOT sono uno strumento efficace nella riabilitazione dell'arto superiore in seguito a ictus. Ad esempio utilizzando l'arto non affetto per dipingere al fine di addestrarlo nella dominanza e migliorare la motricità fine dell'arto affetto traendo beneficio dall'attività.

Analizzando l'impatto sulla partecipazione alle occupazioni e sulla funzionalità dell'AS nei pazienti con esiti di ictus, mi sono interessato al TOT e all'obiettivo di generalizzazione insito in questo approccio.

Ciò che viene considerato come un punto cardine del task-oriented è l'importanza di utilizzare attività significative per il cliente.

Ma cosa si intende per significativa? Il TOT basato sulle ADL, che possono essere fondamentali per il cliente, può non comportare lo stesso grado di motivazione, soddisfazione e divertimento che può comportare un'attività artigianale e il manufatto prodotto, simbolo del raggiungimento di un traguardo.

Così si amplia il concetto di significatività, raggruppando in essa anche un concetto di apprendimento con spensieratezza, ritagliando un periodo della giornata finalizzato alla riabilitazione funzionale tramite un'attività che smuova nella persona degli interessi assopiti.

Purtroppo però, nella letteratura l'unica evidenza che prende in considerazione la combinazione dei due approcci è l'articolo di Symons (2011).

Capitolo 3

Metodologia della ricerca

3.1 Task-oriented e attività artigianali

Per rispondere al quesito “qual'è l'efficacia dell'approccio task-oriented e delle attività artigianali nella riabilitazione funzionale dell'arto superiore in pazienti con esiti di ictus?” è stato inserita in PubMed la seguente stringa:

```
"Occupational Therapy"[Mesh] OR ("Task specific" OR "Task oriented") AND ("Stroke"[Mesh] OR "Stroke Rehabilitation"[Mesh]) AND ("Art Therapy"[Mesh] OR Craft)
```

Sono stati poi utilizzati i seguenti criteri di inclusione:

- Articoli che esaminano l'approccio task-oriented tramite AA
- Articoli in lingua inglese e italiana
- Sopravvissuti a ictus emorragico e ischemico
- TOT rivolto agli AS
- Misure di outcome su attività e/o funzioni corporee motorie
- Studi RCT

Contrariamente, i criteri di esclusione utilizzati sono:

- Pazienti in età evolutiva
- TOT applicato in combinazione con altri approcci (es: CIMT, realtà virtuale...)
- Data di pubblicazione precedente al 2012

non ottenendo, però, alcun risultato.

Si decide pertanto di esaminare in primis gli articoli che analizzino il TOT nella

riabilitazione post-ictus e, in base all'indagine, valutare la fattibilità di utilizzare i due approcci combinati.

3.2 La ricerca

Il quesito successivo è stato “qual'è l'efficacia dell'approccio task-oriented nella riabilitazione funzionale dell'arto superiore in pazienti con esiti di ictus?” inserendo in PubMed la stringa:

"Occupational Therapy"[Mesh] OR ("Task specific" OR "Task oriented") AND ("Stroke"[Mesh] OR "Stroke Rehabilitation"[Mesh])

Sono stati poi utilizzati i seguenti criteri di inclusione:

- Articoli che esaminano l'approccio task-oriented
- Articoli in lingua inglese e italiana
- Sopravvissuti a ictus emorragico e ischemico
- TOT rivolto agli AS
- Misure di outcome su attività e/o funzioni corporee motorie
- Studi RCT

Contrariamente, i criteri di esclusione utilizzati sono:

- Pazienti in età evolutiva
- TOT applicato in combinazione con altri approcci (es: CIMT, realtà virtuale...)
- Data di pubblicazione precedente al 2012

3.3 Risultati

I risultati emersi sono stati 1353, di questi sono stati esclusi, tramite i filtri automatici, gli articoli precedenti al 2012 (497 articoli) e gli articoli che non fossero RCT (609 articoli),

come ad esempio le *systematic review*.

Sono stati così ottenuti 247 articoli, dopo la lettura dell'abstract sono stati esclusi 192 articoli e ne sono stati letti 55. Di questi, 39 sono stati esclusi dopo la lettura dell'articolo, poiché dall'abstract non era possibile individuare se l'articolo soddisfacesse i criteri di inclusione; infine 16 articoli sono stati inclusi.

Nella figura 1 viene esposto un diagramma di flusso che riassume brevemente la ricerca, sulla base del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) flowchart.

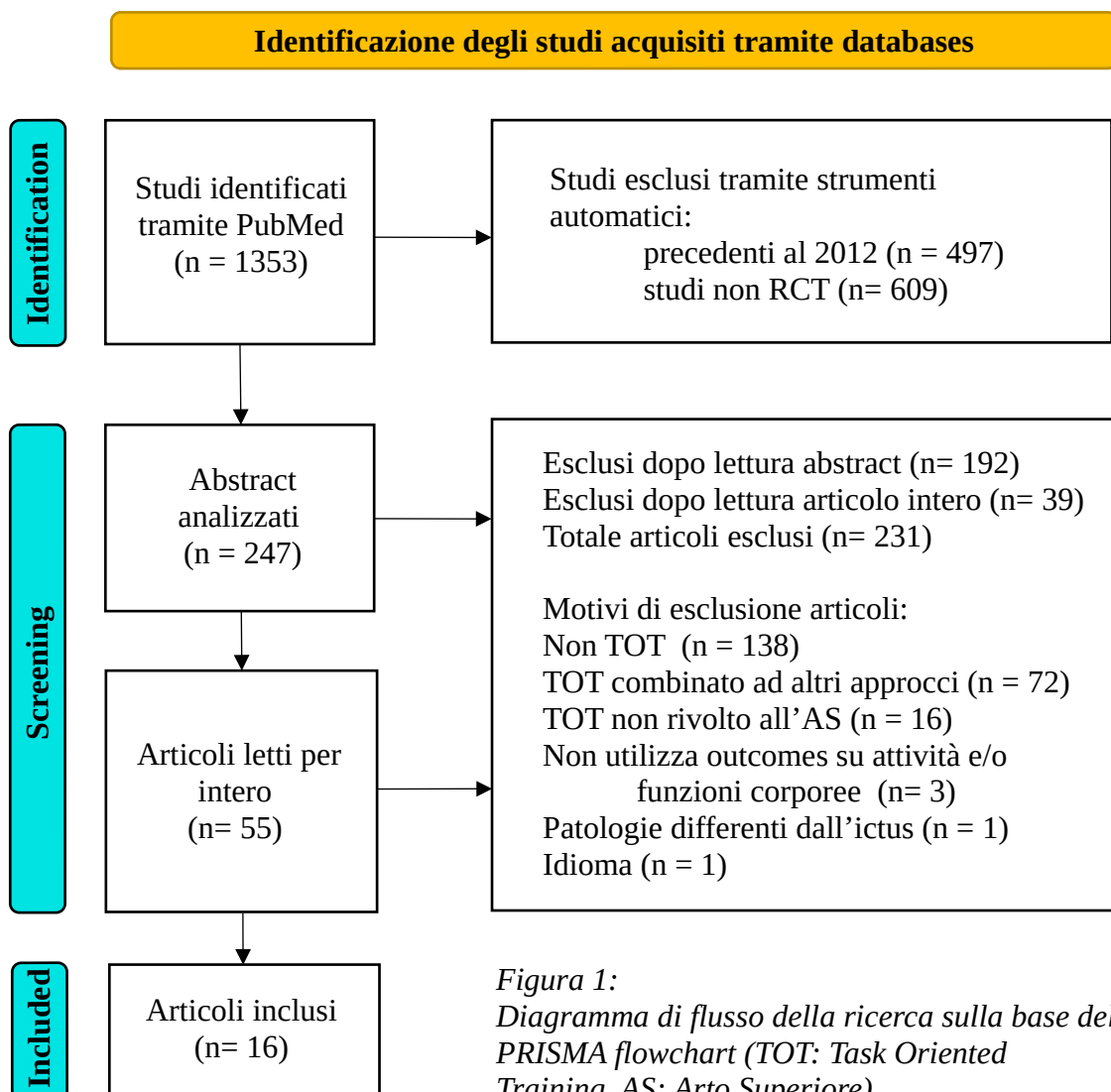


Figura 1:
Diagramma di flusso della ricerca sulla base del PRISMA flowchart (TOT: Task Oriented Training, AS: Arto Superiore).

3.4 Descrizione degli studi

Gli articoli analizzati, indipendentemente dal loro esito, possono essere raggruppati in base a degli elementi in comune tra loro. In questo modo è possibile riassumere la lettura svolta evidenziando, in maniera oggettiva, la struttura degli studi effettuati.

I criteri di raggruppamento sono i seguenti:

- durata del trattamento
- tipo di outcome
- stadio della patologia
- tipo di approccio.

3.4.1 Durata del trattamento

Nella revisione svolta, tra i vari articoli c'è un'ampia differenza nella durata del trattamento somministrato. Per semplificare l'analisi, il raggruppamento verrà svolto in base alla durata delle ore settimanali svolte, tralasciando il numero di settimane di intervento.

In ordine crescente di ore possiamo così riunire i differenti articoli:

- 1,5 ore settimanali: Martins (2020) somministra a 18 pazienti un intervento basato sul TOT della durata di 3 ore settimanali, suddivise in sessioni di un'ora al giorno per 12 settimane. L'ora di intervento viene a sua volta divisa in 30 minuti di intervento indirizzato agli AS e 30 agli AI. Poiché uno dei criteri di inclusione di questo studio è che il TOT sia rivolto alla riabilitazione degli AS, non escludendo comunque che nello studio ci fosse una parte di trattamento rivolta agli AI, l'effettiva durata settimanale del TOT all'AS è di 1,5 ore.
- 2 ore settimanali: Lewthwaite (2018) e Winstein (2016) collaborano in questi due studi applicando il TOT agli stessi pazienti, ma in periodi e con outcomes differenti. La durata totale del trattamento è di 16 settimane.
- 2,5 ore settimanali: viene proposto il trattamento in sedute di 30 minuti al giorno

per 5 giorni settimanali, ma con un numero di settimane differente; Han (2021) ha somministrato il TOT per 4 settimane, Choi (2022) per 6 settimane e Song (2015) per 12.

- 3 ore settimanali: Chen (2022) svolge una riabilitazione tramite l'approccio task-oriented per una durata di 4 settimane, Almhdawi (2016) per 6. Arya (2012) propone un trattamento della durata di 4 settimane, mentre Kumar (2015) di 8; poiché le sedute sono rispettivamente di 45 minuti e 40 minuti al giorno, il calcolo settimanale di questi due studi risulta leggermente maggiore alla durata dei primi due.
- Più di 4 ore settimanali: Alsubiheen (2022) propone un TOT che si compone di 4,5 ore settimanali per la durata di 8 settimane; Thant (2019), invece, somministra il trattamento 5 ore a settimana per 4 settimane. Marryam (2015) opta per un intervento di 2 ore al giorno, per un totale di 10 ore a settimana per 6 settimane. Lo studio di Turton (2017) analizza l'utilità del TOT svolto in parte con il terapeuta e in parte in autonomia a casa, per un totale di 56 ore delle quali, 2,5 con il terapeuta occupazionale e 6,5 a casa per ogni settimana.
- Misto: i due articoli di Lang (2016) e Waddell (2017), che sono l'uno la continuazione dell'altro, con gli stessi autori e partecipanti, hanno come obiettivo verificare l'efficacia del TOT in base a un diverso numero di ore settimanale somministrate. Nei due articoli, i partecipanti allo studio vengono divisi in 4 gruppi ai quali viene somministrato il trattamento rispettivamente per 1,5 / 2,5 / 3 / 4 ore settimanali, per la durata complessiva di 8 settimane.

3.4.2 Tipo di outcome

Il secondo criterio di raggruppamento scelto è per tipo di outcome. Poiché, da come si evince dalla tabella 3, il numero di outcomes utilizzati è enorme, si è optato di raggruppare i differenti strumenti di valutazione in base al loro target: le attività o le

funzioni corporee.

3.4.2.1 Outcomes sulle attività

Non è presente alcuno studio che abbia utilizzato esclusivamente outcomes sulle attività, ma vi sono numerosi studi che hanno utilizzato strumenti di valutazione differenti, con targets rivolti sia alle attività, sia alle funzioni corporee.

Negli studi di Chen (2022), Turton (2017), Almhdawi (2016), Arya (2012) l'outcome più utilizzato è stato il Motor Activity Log (MAL), un'auto-valutazione soggettiva che l'individuo svolge sulla funzionalità del suo arto superiore nella quotidianità (Ashford et al., 2008).

Choi (2022) e Song (2015) hanno optato, per i loro studi, il Modified Barthel Index (MBI), una scala di valutazione dell'abilità della persona nello svolgere 10 tipi di ADL (Lee et al., 2020).

Gli articoli di Almhdawi (2016), Lang (2016) e Kumar (2015) hanno utilizzato il Canadian Occupational Performance Measure (COPM), uno strumento di auto-valutazione creato per i terapeuti occupazionali al fine di far valutare al cliente la sua percezione di come svolge le attività all'interno delle aree della cura di sé, tempo libero e produttività tramite un'intervista semistrutturata, definendo così i problemi individuali nelle attività quotidiane (Law, 1990).

Negli studi di Alsubiheen (2022) e Martins (2020) viene somministrata la Stroke Scale Quality of Life (SSQol), una scala di auto-valutazione della qualità di vita specifica dei pazienti con ictus (Williams et al., 1999) che indaga sia le funzioni corporee, come equilibrio e concentrazione, sia le attività, in particolare la scrittura, l'utilizzo di cerniere, l'indossare i calzini, aprire i barattoli e la necessità di assistenza nella cura di sé (Teixeira-Salmela, 2009).

Lo Stroke Impact Scale (SIS) è uno strumento specifico per pazienti con esiti di ictus, il quale ha come obiettivo l'auto-valutazione della forza, dell'equilibrio, delle emozioni,

della comunicazione e della memoria, ma anche della funzionalità della mano nelle ADL e della partecipazione (Sullivan, 2014). Il SIS è stato utilizzato, includendo le attività, negli articoli di Lang (2016) e Lewthwaite (2018).

3.4.2.2 Outcomes sulle funzioni corporee

Gli studi ad aver utilizzato esclusivamente outcomes sulle funzioni corporee sono stati Han (2021), Thant (2019), Waddel (2017), Winstein (2016) e Marryam (2015). La maggior parte dei restanti autori, seppur utilizzando test per entrambe le tipologie di outcomes, sono per di più improntati alla valutazione delle funzioni corporee; tra questi troviamo Chen (2022), Martins (2020), Lewthwaite (2018), Winstein (2016), Arya (2012).

Poiché, come già detto, il numero di test utilizzati è altissimo, verranno brevemente descritti i principali, dei quali, i più utilizzati, sono stati l'Action Research Arm Test (ARAT) e il Wolf Motor Function Test (WMFT).

L'ARAT è un test osservazionale che valuta la performance dell'arto superiore per quanto riguarda coordinazione, destrezza e funzione (Chen et al. 2012); è stato utilizzato da Chen (2022), Turton (2017), Lang (2016), Kumar (2015) e Arya (2012).

Il WMFT valuta le abilità motorie dell'AS e il tempo necessario nello svolgimento di esercizi, come ad esempio alzare un peso o raccogliere una graffetta (Wolf et al., 2001), è stato utilizzato negli articoli di Chen (2022), Thant (2019), Turton (2017), Winstein (2016) e Arya (2012).

Il Fugl Meyer Assessment (FMA) è un test di valutazione delle funzioni motorie, dell'equilibrio e della mobilità articolare in pazienti affetti da emiplegia post-ictus (Fugl-Meyer et al., 1975); è stato utilizzato da Chen (2022), Thant (2019), Lewthwaite (2018) e Arya (2012).

Il Jebsen-Taylor Test (JTT) è un test standardizzato di misurazione delle abilità fine e grosso motoria della mano. La misurazione avviene cronometrando il paziente mentre

svolge una simulazione dei movimenti delle ADL, come ad esempio scrivere, capovolgere fogli, sollevare piccoli e grandi oggetti; raccogliere chicchi di caffè con un cucchiaino (Jebsen et al., 1969); questo test è stato utilizzato solamente nello studio di Song del 2015.

Nell'articolo di Martins del 2020, sono state anche valutate la forza tramite dinamometro e l'attività fisica tramite Physical Activity monitor (PAM), un accelerometro digitale applicato all'arto affetto, che ha come obiettivo la misurazione dell'attività fisica, in termini di velocità e di numero di volte in cui l'arto viene utilizzato durante il giorno; tale strumento è stato anche utilizzato da Waddell (2017).

SIS e SSQol, scale di auto-valutazione già citate nel capitolo precedente, riportano domande che indagano sia le attività che le funzioni corporee.

3.4.3 Stadio della patologia

Come già descritto nel primo capitolo, in base al tempo trascorso dall'evento, la patologia si divide in 3 fasi: acuta (prima settimana), sub-acuta (dalla prima settimana al sesto mese) e cronica (dal sesto mese in poi).

Gli articoli ad avere analizzato il TOT durante le sole fasi acuta o sub-acuta sono 8, nello specifico gli studi di Choi (2022), Thant (2019), Lewthwaite (2018), Winstein (2016), Kumar (2015), Marryam (2015), Song (2015) e Arya (2012), mentre gli articoli di Chen (2022), Alsubiheen (2022), Martins (2020), Waddell (2017) e Lang (2016) hanno somministrato il TOT nella sola fase cronica.

Turton (2017) ha invece analizzato il TOT utilizzando come criterio di inclusione il tempo trascorso dall'ictus inferiore ai 12 mesi; analizzando nel dettaglio i partecipanti, il range di giorni intercorsi dall'evento vascolare all'inizio del trattamento è di 82-241. Pertanto questo studio va considerato come un'analisi del TOT per pazienti in fase sia sub-acuta che cronica.

Lo studio di Han (2021) non fornisce alcuna informazione sullo stadio post-ictus dei

partecipanti allo studio.

3.4.4 Tipo di approccio

Come descritto nel capitolo 1, il TOT può essere somministrato tramite un approccio top-down o bottom-up. Poiché la natura della riabilitazione cambia notevolmente in base al tipo di approccio è importante raggruppare gli studi analizzati in base ad esso.

Gli studi che hanno analizzato il TOT con approccio top-down sono in totale 12, nello specifico Alsubiheen (2022), Choi (2022), Chen (2022), Han (2021), Lewthwaite (2018), Waddell (2017), Turton (2017), Winstein (2016), Lang (2016), Almhdawi (2016), Song (2015) e Arya (2012).

Al contrario, gli articoli che hanno analizzato il TOT utilizzando sia l'approccio bottom-up che top-down sono stati 3, in particolare Martins (2020), Thant (2019) e Kumar (2015); un esempio di approccio misto utilizzato in questi articoli può essere quello di Martins, con attività quali bere un bicchiere d'acqua o spolverare il tavolo e esercizi come sollevare di 6 cm una pallina da tennis o spostare dei blocchi di legno dal tavolo a una scatola. Marryam (2015) invece, non ha fornito informazioni riguardo al tipo di approccio somministrato.

N	Autori	Ore	Outcomes	Stadio	Approcci	Conclusioni degli autori
1	Choi, 2022	2,5	MBI MFT, MVPT-V	Subacuto	Top-down	Supporta il TOT, risultati significativi con MFT e MBI
2	Alsubiheen, 2022	4,5	MBI, SSQol, MFT, BBT	Cronico	Top-down	Tutti gli outcomes supportano il TOT
3	Chen, 2022	3	MAL, FMA, WMFT, ARAT	Cronico	Top-down	Supporta il TOT, risultati significativi con FMA, ARAT, MAL.
4	Han, 2021	2,5	MFT	n.d.	Top-down	Supporta il TOT
5	Martins, 2020	1,5	SSQoL, TEMPA, HHD, PAm, HAP	Cronico	Misto	Non supporta il TOT negli outcomes TEMPA, HHD, Pam, HAP
6	Thant, 2019	5	WMFT-TIME, FMA, SIS	Subacuto	Misto	Tutti gli outcomes supportano il TOT
7	Lewthwaite, 2018	2	FMA, PHQ-9, SIS, CAHM	Subacuto	Top-down	Efficacia nell'accelerare la riabilitazione
8	Waddell, 2017	1,5;2,5 3;4	Accelerometro	Cronico	Top-down	Non supporta il TOT
9	Turton, 2017	2,5 + 6,5	MAL, ARAT, WMFT	Misto	Top-down	Tutti gli outcomes supportano il TOT
10	Lang, 2016	1,5;2,5 3;4	SIS, COPM, ARAT	Cronico	Top-down	Non supporta il TOT , risultati non significativi solo con COPM
11	Almhdawi, 2016	3	COPM, MAL, WMFT, AROM	Cronico	Top-down	Supporta il TOT, risultati significativi per COPM, MAL, WMFT-TIME
12	Winstein, 2016	2	SIS UEFM, WFMT	Subacuto	Top-down	Non supporta il TOT
13	Song, 2015	2,5	JTT , BBT, MBI	Subacuto	Top-down	Tutti gli outcomes supportano il TOT
14	Kumar, 2015	3	COPM, ARAT	Subacuto	Misto	L'outcome COPM supporta il TOT
15	Marryam, 2015	10	MAS	Subacuto	n.d.	Supporta il TOT
16	Arya, 2012	3,5	MAL, FMA, ARAT, WMFT	Subacuto	Top-down	Tutti gli outcomes supportano il TOT

Tabella 3: ARAT: Action Research Arm Test; AROM: Active Range Of Motion; BBT: Box and Block Test; CAHM: Confidence in Arm and Hand Movement; COPM: Canadian Occupational Performance Measure; FMA: Fugl Meyer Assessment; HAP: Human Activity Profile; HHD: Hand Held Dynamometry; JTT: Jebsen-Taylor Test; MAL: Motor Activity Log; MAS: Motor Assessment Scale; MBI: Modified Barthel Index; MFT: Manual Function Test; MVPT-V: Motor Free Visual Perception Test; PAm: misuratore digitale dell'attività fisica; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9; SIS: Stroke Impact Scale; SSQol: Stroke Scale Quality of Life; TEMPA: Test d'Évaluation des Membres Supérieurs de Personnes Agées; UEFM: Upper Extremity Fugl-Meyer; WMFT: Wolf Motor Function Test.

Gli outcomes sulle attività sono segnati in grassetto.

DISCUSSIONE

Lo scopo iniziale di questa revisione era la ricerca nella letteratura dell'utilizzo dell'artigianato nel TOT, ma non avendo ottenuto risultati si è optato per verificare l'efficacia dell'approccio task-oriented nella riabilitazione post-ictus.

Dall'analisi svolta risulta che di 16 articoli, 4 non supportano il TOT e 12, invece, lo reputano efficace nella riabilitazione dell'AS in pazienti con esiti di ictus.

Per quanto riguarda le ore settimanali di TOT somministrate, queste sono mediamente 2,25 per gli articoli che non supportano il TOT e 4,25 per gli articoli che lo supportano. Il tipo di approccio maggiormente utilizzato è top-down, anche se Marryam (2015) non fornisce informazioni a riguardo e altri, invece, riportano un trattamento basato su entrambi gli approcci, non specificando però qual'è l'approccio precipuamente impiegato.

Prima di analizzare i risultati bisogna classificare di bassa qualità gli articoli di Marryam (2015) e Han (2021) secondo il Critical Review Form for Quantitative Studies (Law et al., 1998). Difatti, il primo studio non riporta né il consenso del comitato etico, né il consenso informato e non descrive l'intervento nel dettaglio, tant'è che è l'unico testo dal quale non è possibile comprendere se il tipo di approccio utilizzato sia bottom-up o top-down.

Allo stesso modo, Han non comunica sufficienti informazioni sui partecipanti, prova ne sia che non è possibile comprendere lo stadio della patologia dei pazienti.

Da quanto evidenziato dalla ricerca, le criticità coinvolgono più livelli a) lo stadio della patologia, b) gli outcomes, c) le ore settimanali di trattamento e d) il tipo di approccio utilizzato.

- a) Un punto focale della riabilitazione post-ictus è la tempistica: come citato nel capitolo 1, il TOT comporta un'attivazione corticale (Huo, 2022; Hubbard, 2014) e un miglioramento della neuroplasticità (Rungseethanakul, 2021), ma sappiamo

anche che il recupero funzionale è maggiore nelle fasi acuta e sub-acuta (Lee et al., 2015).

Come presentato nella tabella 3, 3 articoli dei 4 non a supporto del TOT lo somministrano in fase cronica (Lang, 2016; Waddell, 2017; Martins, 2020), stadio nel quale la riabilitazione offre un recupero minore.

- b) La stragrande maggioranza degli articoli utilizza outcomes sulle funzioni corporee, contrariamente al fatto che l'International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) sia composto anche dalle attività, dalla partecipazione, dai fattori personali e ambientali (World Health Organization, 1980). Inoltre, i test utilizzati, pur essendo considerati affidabili e standardizzati, non tengono conto della complessità del movimento dell'arto superiore, delle singole articolazioni e dell'utilizzo della mano all'interno delle occupazioni della vita quotidiana, come ad esempio il FMA (Simon-Martinez et al., 2018).

Analizzando nel dettaglio gli outcomes sulle attività e sulla qualità di vita (COPM, MAL, MBI, SSQol) in tutti gli articoli, sia quelli a supporto che non, questi ottengono dei miglioramenti significativi.

Due strumenti di valutazione che ritroviamo in 2 dei 4 articoli non a supporto del TOT (Waddell, 2017; Martins, 2020), sono il dinamometro per la misurazione della forza e l'accelerometro (PAm) per la misurazione dell'attività fisica quotidiana. È importante ricordare, però, che la finalità del TOT è la funzionalità dell'arto affetto e la generalizzazione nelle attività quotidiane, e non la sua forza o la sua velocità, pertanto questi strumenti non sono da considerarsi utili nel verificare l'efficacia di questo tipo di trattamento.

- c) Come descritto nel punto precedente, vi è un grande divario tra le ore settimanali di somministrazione tra gli articoli che supportano il TOT e quelli che non lo supportano. Gli articoli di Lang (2016) e Waddell (2017) dividono i partecipanti in 4 gruppi, ai quali vengono rispettivamente somministrare 1,5 / 2,5 / 3 / 4 ore

settimanali di TOT, la cui media è di 2,75. Volendo prendere in considerazione solo il gruppo al quale è stato somministrato il TOT per 4 ore a settimana, l'articolo dichiara di aver ottenuto dei miglioramenti non significativi negli outcomes delle funzioni corporee, ma, ricollegandoci al punto a), hanno ottenuto miglioramenti nei test aventi come focus le ADL.

Infine, lo stesso studio di Martins (2020), ammette che la somministrazione del TOT per sole 3 ore a settimana, di cui 1,5 effettivamente rivolte all'AS, risulta essere scarsa e dispersiva.

Considerando che Winstein (2016) lo somministra per 2 ore a settimana, possiamo affermare che la media delle ore settimanali somministrate dai 4 articoli che non supportano il TOT sia ben al di sotto delle 3 e significativamente inferiore rispetto alla durata di trattamento negli articoli a supporto.

- d) Nonostante 3 articoli dei 4 non a favore del TOT utilizzino esclusivamente l'approccio top-down, è importante ricordare che il TOT deve utilizzare attività significative per la persona, come sottolineato da Arya (2012). L'unico dei 3 articoli ad aver descritto nello specifico il tipo di attività utilizzate e che una di esse è stata scelta direttamente dalla persona, è stato Winstein (2016), il quale, nel suo successivo studio con Lewthwaite (2018) comunica un'accelerazione nella riabilitazione tramite TOT rispetto alla riabilitazione tradizionale, ma non utilizza in nessuno dei due outcomes su quelle stesse attività significative scelte, come descritto nel punto b).

Due studi analizzati mettono a confronto il TOT con approccio top-down e la riabilitazione con approccio bottom-up, in particolare metodo Bobath nello studio di Arya (2012) e esercizi manuali nello studio di Choi (2022), come ad esempio impilare coni e costruire colonne con cubi di legno; entrambi gli studi evidenziano la maggiore efficacia del TOT rispetto agli esercizi.

Quindi, come sfruttare l'artigianato nell'approccio task-oriented? Sappiamo che l'unico

ad aver preso in considerazione la combinazione dei due approcci è stato Symons (2011), che è stata somministrata a un cliente negli studi di Lewthwaite (2018) e Winstein (2016) e sappiamo anche che, come già citato più volte in particolare nello studio di Arya (2012), l'importanza dell'utilizzo di attività significative è fondamentale.

Nel capitolo 1 è stato ampiamente descritto come le AA siano già uno strumento riabilitativo utilizzato dai terapisti occupazionali in vari campi, tra i quali gli esiti di ictus, ma il punto focale del TOT non è il movimento in sé, tanto meno la forza utilizzata: è la capacità di generalizzare il compito appreso in seguito alla ripetizione di pattern motori e scoperte guidate che hanno come obiettivo stimolare il problem solving. L'attività di fare il caffè, ad esempio, non è finalizzata al solo apprendimento della preparazione, ma al trasferire le nuove abilità e strategie in altre ADL.

Allo stesso modo, un'attività manuale strutturata in maniera individualizzata per il cliente, può essere scelta per implementare il TOT allo stesso modo delle ADL che solitamente vengono utilizzate, ma può essere la stessa AA ad essere l'occupazione target del trattamento, sia che questa faccia parte della produttività del cliente o del suo tempo libero.

L'attività artigianale, contrariamente alle normali attività di vita quotidiana, ha il potere di dare origine a una sfida, la quale possiede quella componente di divertimento che sprona la persona a continuare il percorso riabilitativo e allo stesso tempo sfocia nell'auto-realizzazione, concretizzata dalla creazione di un manufatto.

Ipotizzando un intervento che combini TOT e artigianato, è importante che questo venga strutturato in maniera client-centred. L'attività, per essere davvero significativa, dev'essere scelta dalla persona senza l'influenza del TO; per far sì che ciò avvenga si può sfruttare la lista degli interessi del Modello Vivaio (MOVI; Cunningham et al., 2010) presente in appendice 1.

Somministrando la lista degli interessi è possibile non solo individuare l'attività terapeutica da utilizzare, ma anche la tipologia di arte che la persona preferisce, sia

questa espressiva, che richieda forza, delicatezza, precisione o astrazione. L'arte che la persona sceglie rispecchia ciò che la persona è.

Dopo aver individuato le attività quotidiane nelle quali la persona ha difficoltà e i sotto-compiti deficitari, bisogna trasportare quelle azioni all'interno dell'AA, strutturandola e adattandola in base al cliente.

Se ad esempio una persona mostra difficoltà dello svitare i tappi dei barattoli o la caffettiera e tra le attività scelte c'è la falegnameria, si possono utilizzare morsetti a vite i quali, oltre a stimolare la dorsi-flessione del carpo, richiedono un'abilità bimanuale nel serraggio. Un altro esempio può essere la difficoltà nel raggiungere una bottiglia sul tavolo e avvicinarla, oppure il contrario; in questo caso si può migliorare la flessione-estensione del gomito tramite l'utilizzo di seghe occidentali o giapponesi, le prime con taglio a spingere miglioreranno l'estensione e le seconde, con taglio a tirare, miglioreranno la flessione.

È fondamentale che gli outcomes scelti siano sulle occupazioni, riabilitare il movimento afinalistico non ha una reale utilità nella vita della persona, soprattutto nei casi in cui questo movimento non potrà essere perfetto e il compito richiederà, pertanto, l'utilizzo di strategie per essere completato.

Due strumenti di valutazione che possono essere utili per questo tipo di trattamento sono il COPM e il PQRS, con i quali si andrebbe ad enfatizzare la significatività che la persona esprime per l'attività.

Il primo è uno strumento standardizzato, con buone proprietà psicometriche, il quale fornisce un'autovalutazione delle attività che la persona ritiene più importanti da svolgere (Almhdawi et al., 2016). Il secondo è una scala osservazionale individualizzata che permette di valutare completezza e qualità della performance occupazionale (Gimeno et al. 2020) che viene descritta tramite una definizione operativa personalizzata. Al fine di analizzare la funzionalità dell'AS paretico, l'attività scelta tramite COPM e la sua definizione operativa del PQRS dovranno specificare l'utilizzo di entrambi gli AS

durante l'esecuzione del compito, o l'utilizzo del solo arto affetto nel caso in cui l'attività non fosse bimanuale.

Con questi strumenti sarà così possibile ottenere una valutazione sia oggettiva, che di auto-percezione delle attività quotidiane, al fine di monitorare e verificare se le AA, combinate al TOT, siano effettivamente efficaci nella riabilitazione funzionale dell'AS.

Emergono diverse criticità dallo studio svolto, in primis, la candidabilità del cliente a un approccio combinato TOT e AA. Tutti gli studi effettuati per entrambi gli approcci escludono pazienti con deficit cognitivi, che sono però generalmente presenti nel 60% degli eventi ictali. Il rimanente 40% deve essere affetto da paresi che non limiti in maniera grave il movimento dell'AS (Martins et al., 2020) e deve essere interessato alle AA. La somma di questi fattori riduce in maniera oggettivamente drastica il numero di clienti eleggibili.

La seconda criticità è l'aver analizzato il TOT esclusivamente per la riabilitazione di eventi neurovascolari acuti, quando questo può essere utilizzato in molteplici tipi di riabilitazione; come ad esempio la sclerosi multipla (Boffa et al., 2020) o, citandone una con manifestazioni simili, possiamo trovare il trauma cranio encefalico (TCE), prima causa di disabilità dei giovani adulti (Alves et al., 2001), i quali potrebbero esprimere un maggior numero di interessi rispetto alla popolazione anziana, maggiormente colpita da eventi cerebrovascolari (Feigin et al., 2014).

Infine, osservando il diagramma di flusso in figura 1, possiamo notare che dei 231 articoli esclusi, 138 sono stati scartati perché non utilizzavano il TOT, ma dei rimanenti 93, ben 73 sono stati esclusi perché il TOT veniva somministrato in combinazione con altri approcci e l'esclusione di questi articoli potrebbe essere vista come una criticità. Il non voler prendere in considerazione questi studi, nonostante fossero la maggioranza, è stata però una scelta dettata dall'esigenza di voler analizzare il task-oriented puro, senza che vi fossero co-interventi, in modo da poterne ipotizzare una combinazione esclusiva con le AA e non con l'aggiunta di terzi approcci.

CONCLUSIONI

Dall'analisi della letteratura possiamo concludere che il TOT risulta essere uno strumento valido e sicuro che il terapeuta occupazionale può sfruttare nella riabilitazione post ictus al fine di migliorare la funzionalità dell'arto superiore affetto.

Nonostante i pareri contrastanti sugli effetti rivolti alle funzioni corporee, il TOT si è rivelato unanimamente utile per incrementare l'autonomia nelle ADL, dimostrato dal fatto che tutti i COPM somministrati nei vari studi hanno avuto un incremento maggiore di due punti, necessario per essere clinicamente significativo (Almhdawi, 2016).

Inoltre, gli studi RCT finalizzati a confrontare l'approccio in questione con approcci bottom-up, hanno confermato una maggiore affidabilità nell'approccio task-oriented rispetto a questi ultimi, incrementando l'utilizzo spontaneo dell'arto paretico nelle attività quotidiane e accelerando la riabilitazione rispetto alla riabilitazione tradizionale.

L'approccio si rivela essere maggiormente efficace:

- nella fase sub-acuta, dove la neuroplasticità è superiore
- con una media di ore settimanali somministrate maggiore a 3
- in pazienti con una paresi da lieve a moderata
- in assenza di gravi deficit cognitivi.

La significatività per il cliente delle attività scelte, infine, è di fondamentale importanza per la riuscita dell'intervento, al fine di mantenere alta l'aderenza alla terapia.

Lo studio svolto e la struttura del TOT confermano la possibilità di applicare l'approccio in combinazione con le AA, al fine di ottenere la riabilitazione funzionale dell'arto paretico nei pazienti con esiti di ictus e, al contempo, sfruttare l'autodeterminazione e la motivazione data dall'artigianato per raggiungere gli obiettivi che cliente e terapeuta occupazionale si sono prefissati.

Per confermare l'effettiva efficacia della combinazione di TOT e AA nella riabilitazione funzionale dell'AS in soggetti con esiti di ictus, sono necessarie maggiori ricerche.

BIBLIOGRAFIA

1. **Adams-Price C.E., Steinman B.A.** (2007), "*Crafts And Generative Expression: A Qualitative Study Of The Meaning Of Creativity In Women Who Make Jewelry In Midlife*", *Int J Aging Hum*, Vol 65, n°4, pag: 315-33.
2. **Almhdawi K.A., Mathiowetz V.G., White M., delMas R.C.** (2016), "*Efficacy of Occupational Therapy Task-oriented Approach in Upper Extremity Post-stroke Rehabilitation*", *Occupational Therayo International*, Vol 23, n°4, pag: 444-456.
3. **Alsubiheen A.M., Choi W., Yu W., Lee H.** (2022), "*The Effect of Task-Oriented Activities Training on Upper-Limb Function, Daily Activities, and Quality of Life in Chronic Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial*" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 19, n°21, pag: 1-10.
4. **Alves O.L., Bullock R.** (2001), "*Excitotoxic damage in traumatic brain injury*" In: Clark, R.S.B., Kochanek, P. (eds) *Brain Injury. Molecular and Cellular Biology of Critical Care Medicine*, vol 2.
5. **Arya K.N., Verma R., Garg R.K., Sharma V.P., Agarwal M., Aggarwal G.G.** (2012), "*Meaningful Task-Specific Training (MTST) for Stroke Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial*" *Top Stroke Rehabilitation*, Vol 19, n°3, pag: 193-211.
6. **Ashford, S., Slade, M., Malaprade, F., & Turner-Stokes, L.** (2008), "*Evaluation of functional outcome measures for the hemiparetic upper limb: a systematic review*", *Journal of Rehabilitation Medicine*, Vol 40, pag 787-795.
7. **Averill J.R.** (1999), "*Individual Differences in Emotional Creativity: Structure and Correlates*", *J Pers.*, Vol 67, n°2, pag :331-71.
8. **Bathje M.** (2012), "*Art in Occupational Therapy: An Introduction to Occupation and the Artist*" *The Open Journal of Occupational Therapy*, Vol 1.
9. **Bernhardt J, Hayward KS, Kwakkel G, et al.** (2017), "*Agreed Definitions and a Shared Vision for New Standards in Stroke Recovery Research: The Stroke Recovery and Rehabilitation Roundtable Taskforce*", *Neurorehabilitation and Neural Repair*. Vol 31, n° 9, pag: 793-799.
10. **Boffa G., Tacchino A., Bommarito G.** (2020), "*Preserved brain functional plasticity after upper limb task-oriented rehabilitation in progressive multiple sclerosis*", *European Journal of Neurology*, Vol 27, n°1, pag: 77-84.

11. **Chen HF, Lin KC, Wu CY, Chen CL.** (2012), "*Rasch validation and predictive validity of the action research arm test in patients receiving stroke rehabilitation*" *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* Vol 93, n°6, pag 1039-1045.
12. **Chen Y.W, Chiang W.C., Chang C.L., Lo S.M., Wu C.Y.** (2022), "*Comparative effects of EMG-driven robot-assisted therapy versus task-oriented training on motor and daily function in patients with stroke: a randomized cross-over trial*", *J Neuroeng Rehabil.*, Vol 19, n°1, pag: 1-10.
13. **Choi W.** (2022), "*The Effect of Task-Oriented Training on Upper-Limb Function, Visual Perception, and Activities of Daily Living in Acute Stroke Patients: A Pilot Study*", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 19, n°6, pag: 3186.
14. **Cunningham Piergrossi J., de Sena Gibertoni C.** (2010), "*MOVI: un modello relazionale in terapia occupazionale*", *GITO giornale italiano di terapia occupazionale*, Pag: 9-31.
15. **DeokJu K.** (2017), "*The effects of a combined physical activity, recreation, and art and craft program on ADL, cognition, and depression in the elderly*" *J Phys Ther Sci.*, Vol 29, n°4, pag: 744-747.
16. **Epprecht V.** (2008), "*Il valore simbolico, culturale e relazionale delle attività artigianali espressive nel processo riabilitativo*".
17. **Feigin V.L., Forouzanfar M.H., Krishnamurthi R., Mensah G.A., Connor M., Bennett D.A., Moran A.E., Sacco R.L., Anderson L., Truelsen T., O'Donnell M., Venketasubramanian N., Barker-Collo S., Lawes C.M., Wang W., Shinohara. Y, Witt E., Ezzati M., Naghavi M., Murray C.** (2014), "*Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010*", in *Lancet* (2014), Vol 383, n° 9913, pag 245–54.
18. **Fugl-Meyer A.R., Jääskö L., Leyman I., Olsson S., Steglind S.** (1975), "*The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance*", *Scandinavian journal of rehabilitation medicine*, Vol 7, n°1, pag 13-31.
19. **Fulton S., Clohesy D., Wise F., Woolley K., Lannin N.** (2015), "*A goal-directed woodwork group for men in community rehabilitation - A pilot project*", *Australian Occupational Therapy Journal*, Vol 63 n°1, pag: 29-36.
20. **Gimeno H., Farber J., Thornton J., Polatajko H.** (2020) "*The Relative Merits of an Individualized Versus a Generic Approach to Rating Functional Performance in Childhood Dystonia*", *Children*, Vol 8, n°7

21. **Griffiths S., Corr S.** (2007), "*The Use of Creative Activities with People with Mental Health Problems: a Survey of Occupational Therapists*", *British Journal of Occupational Therapy*, Vol 70, n°3, pag: 107-114.
22. **Gutman S., Schindler V.** (2007), "*The neurological basis of occupation*", *Occupational Therapy International* Vol 14, n°2, pag: 71-85.
23. **Han S.Y., Yang B., Kim H., Jeong J., Ma S., Song B.** (2021), "*The Effect of the Meaningful Task-Oriented Activity on Upper Extremity Function in Patient with Hemiplegic Stroke*" *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, Vol 25, n°1, pag: 30–35.
24. **Hansena B.W., Erlandsson L.K., Leufstadius C.** (2020), "*A concept analysis of creative activities as intervention in occupational therapy*", *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol 28, n°1, pag: 63-77.
25. **Harris E.** (2008), "*The meanings of craft to an occupational therapist*", *Australian Occupational Thererapy Journal*, Vol 55, n°2, pag: 133-142.
26. **Horghagen S., Fostvedt B., Alsaker S.** (2014), "*Craft activities in groups at meeting places: supporting mental health users' everyday occupations*", *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol 21, n°2, pag: 145-52.
27. **Hubbard I.J. Carey L., Budd T., Levi C., McElduff P., Hudson S. Bateman G., Parsons M.** (2014), "*A Randomized Controlled Trial of the Effect of Early Upper-Limb Training on Stroke Recovery and Brain Activation*" *Neurorehabil Neural* Vol 29, n°8, pag: 703-13.
28. **Israely S., Leisman G., Carmeli E.** (2017), "*Improvement in arm and hand function after a stroke with task-oriented training*", *BMJ Case Rep.*, pag: 1-7.
29. **Jebsen R, Taylor N, Trieschmann R, Trotter M, Howard L.** (1969), "*An objective and standardized test of hand function*", *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol 50, pag 311–319.
30. **Kelly C.G., Cudney S., Weinert C.** (2020), "*Use of Creative Arts as a Complementary Therapy by Rural Women Coping With Chronic Illness*", *J Holist Nurs*, Vol 30, n°1, pag: 48-54.
31. **Kongkasuwan R., Voraakhom K., Pisolayabutra P., Maneechai P., Boonin J., Kuptniratsaikul V.** (2015), "*Creative art therapy to enhance rehabilitation for stroke patients: A randomized controlled trial*" *Clin Rehabil.* Vol 30, n°10, pag: 1016-1023.
32. **Kremer E., Nelson D.L., Duncombe L.W.** (1984), "*Effects of Selected Activities on Affective Meaning in Psychiatric Patients*" ,*The American Journal of Occupational Therapy*, Vol 38, n°8, pag: 522-528.

33. **Kumar C., Gupta N.** (2015), "A Comparison between Task Oriented and Client-Centred Task-Oriented Approaches to Improve Upper Limb Functioning in People with Sub-Acute Stroke" ,*Quality Jurnal Kesehatan*, Vol 13, n°2, pag: 82-89.
34. **La Cour K., Josephsson S., Luborsky M.** (2005), "Creating connections to life during life-threatening illness: Creative activity experienced by elderly people and occupational therapists", *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol 12, n°3, pag: 98-109.
35. **Lang C.E., Strube M.J., Bland M.D., Waddell K.J., Cherry-Allen K.M., Nudo R.J., Dromerick A.W., Birkenmeier R.L.** (2016), "Dose-response of task-specific upper limb training in people at least 6 months post stroke: A Phase II, single-blind, randomized, controlled trial", *Annals of Neurology*, Vol 80, n°3, pag: 342-54.
36. **Law M, Baptiste S, McColl M, Opzoomer A, Polatajko H, Pollock N.** (1990), "The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy", *Canadian Journal of Occupational Therapy*, Vol 57, n°2, pag 82-87.
37. **Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M.** (1998) "Critical Review Form for Quantitative Studies developed by the McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group".
38. **Lee K.B., Lim S.H., Kim K.H., Kim K.J., Kim Y.R., Chang W.N., Yeom J.W., Kim Y.D., Hwang B.Y.** (2015), "Six-month functional recovery of stroke patients: a multi-time-point study", *International Journal of Rehabilitation Research*, Vol 38 n°2, pag 173-80.
39. **Lee S.Y., Kim D.Y., Sohn M.K., Lee J., Lee S.G., Shin Y.I., Kim S.Y., Oh G.J., Lee Y.H., Lee Y.S., Joo M.C., Lee S.Y., Ahn J., Chang W.H., Choi J.Y., Kang S.H., Kim I.Y., Han J., Kim Y.H.** (2020), "Determining the cut-off score for the Modified Barthel Index and the Modified Rankin Scale for assessment of functional independence and residual disability after stroke", *PLoS One*, Vol 15 n°1.
40. **Leenerts E., Evetts C., Miller E.** (2016), "Reclaiming and Proclaiming the Use of Crafts in Occupational Therapy" *The Open Journal of Occupational Therapy*, Vol 4, n°4.
41. **Lewthwaite R., Winstein C.J., Lane C.J., Blanton S., Wagenheim B.R., Nelsen M.A., Dromerick A.W., Wolf S.L.** (2018), "Accelerating Stroke Recovery: Body Structures and Functions, Activities, Participation, and Quality of Life Outcomes From a Large Rehabilitation Trial", *Neurorehabil Neural Repair*, Vol 32, n°2, pag: 150-165.
42. **Malik A., Masood T.** (2020), "Task-oriented training and exer-gaming for improving mobility after stroke: A randomized trial" *The Journal of Pakistan Medical Association*, Vol 71, n°1, pag: 186-190.

43. **Marryam M., Umar M.** (2015), "*Effectiveness of task oriented training in improving upper limb function after stroke*", *Rawal Medical Journal*, Vol 42, n°3, pag: 341-343.
44. **Martins J.C., Nadeau S., Aguiar L.T., Scianni A.A., Teixeira-Salmela L.F., De Moraes Faria C.D.C.** (2020), "*Efficacy of task-specific circuit training on physical activity levels and mobility of stroke patients: A randomized controlled trial*", *Neuro Rehabilitation*, Vol 47, n°4, pag: 451-462.
45. **Moon K, Jang W, Park HY, Jung M, Kim J.** (2022), "*The Effects of Occupation-Based Community Rehabilitation for Improving Activities of Daily Living and Health-Related Quality of Life of People with Disabilities after Stroke Living at Home: A Single Subject Design*", *Occupational Therapy International*, Vol 2022, Article ID 6657620.
46. **Morris J.H, Kelly C., Toma1 M., Kroll T., Joice S., Mead G., Donnan P., Williams P.** (2014), "*Feasibility study of the effects of art as a creative engagement intervention during stroke rehabilitation on improvement of psychosocial outcomes: study protocol for a single blind randomized controlled trial: the ACES study*", *Trials*, Vol 15.
47. **Morris J.H., Kelly C., Joice S, Kroll T., Mead G, Donnan P., Toma M., Williams B.** (2017), "*Art participation for psychosocial wellbeing during stroke rehabilitation: a feasibility randomised controlled trial*" *Disabil Rehabil.*, Vol 41, n°1, pag: 9-18.
48. **Müllersdorf M.** (2012), "*Use of Creative Activities in Occupational Therapy Practice in Sweden*", *Sweden Occupational Therapy International*, Vol 19, n° 3, pag: 127-134.
49. **Müllersdorf M., Ivarsson A.** (2016), "*What, Why, How – Creative Activities in Occupational Therapy Practice in Sweden*", *Occupational Therapy Interantional*, Vol 23, n°4, pag: 369-378.
50. **Park H.J., Yoo C.** (2015), "*Effects of task-oriented training on upper extremity function and performance of daily activities by chronic stroke patients*", *J Phys Ther Sci.*, Vol 27, n°8, pag: 2657-2659.
51. **Polatajko HJ, Davis JA, Hobson S, Landry JE, Mandich AD, Street SL, et al.** (2004), "*Meeting responsibility that comes with the privilege: Introducing a taxonomic code for understanding occupation*", *Canadian Journal of Occupational Therapy*, Vol 71, pag: 261–264.
52. **Pöllänen S.** (2013), "*The meaning of craft: Craft makers' descriptions of craft as an occupation*", *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol 20, n°3, pag: 217-227.
53. **Reynolds F.** (2012), "*Art therapy after stroke: Evidence and a need for further research*" *The Arts in Psychotherapy*, Vol 39, n ° 4, pag: 239-244.

54. **Reynolds F., Vivat B., Prior S.** (2007), "Women's experiences of increasing subjective well-being in CFS/ME through leisure-based arts and crafts activities: A qualitative study" *Disabil Rehabil.*, Vol 30, n°17, pag: 1279-88.
55. **Sanford S., Cash S., Nelson C.** (1995), "The Use of Arts and Crafts in the Rehabilitation of the Adult Burn Patient", *Occupational Therapy Health Care*, Vol 9, n°4, pag: 53-68.
56. **Schmid T.** (2004), "Meanings of creativity within occupational therapy practice", *Australian Occupational Therapy Journal*, Vol 51, n°2, pag: 80-88.
57. **Shiraiwa K., Yamada S., Nishida Y. and Toichi M.** (2020), "Changes in Electroencephalography and Cardiac Autonomic Function During Craft Activities: Experimental Evidence for the Effectiveness of Occupational Therapy", *Frontiers in Human Neuroscience*, Vol 14, pag: 1-7.
58. **Simon-Martinez C., Mailleux L., Ortibus E., Fehrenbach A., Sgandurra G., Cioni G., Desloovere K., Wenderoth N., Demaerel P., Sunaert S., Molenaers G., Feys H., Klingels K.** (2018), "Combining constraint-induced movement therapy and action-observation training in children with unilateral cerebral palsy: a randomized controlled trial", *BMC Pediatrics*, Vol 18, n°1, pag 250.
59. **Song B.G.** (2015), "The effects of task-oriented versus repetitive bilateral arm training on upper limb function and activities of daily living in stroke patients", *J Phys Ther Sci.*, Vol 27, n°5, pag: 1353-5.
60. **Sullivan J.** (2014), "Measurement characteristics and clinical utility of the Stroke Impact Scale", *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol 95, pag 1799-1800.
61. **Symons J., Clark H., Williams K., Hansen E., Orpin P.** (2011), "Visual art in physical rehabilitation: experiences of people with neurological conditions", *British Journal of Occupational Therapy*, Vol 74, n°1, pag: 44-52.
62. **Teixeira-Salmela, Luci F., et al.** (2009) "Content Comparisons of Stroke-Specific Quality of Life Based upon the International Classification of Functioning, Disability, and Health", *Quality of Life Research*, Vol 18, n° 6, 2009, pag: 765–73.
63. **Thant A.A., Wanpen S., Nualnetr N., Puntumetakul R., Chatchawan U., Hla K.M., Khin M.T.** (2019), "Effects of task-oriented training on upper extremity functional performance in patients with sub-acute stroke: a randomized controlled trial", *J Phys Ther Sci.*, Vol 31, n°1, pag: 82-87.

64. **Timmons A. MacDonald E.** (2008), "*Alchemy and Magic': The Experience of Using Clay for People with Chronic Illness and Disability*", *British Journal of Occupational Therapy*, Vol 71, n°3, pag: 86-94.
65. **Turton A.J., Cunningham P., van Wijck E., Smartt H., Rogers C.A., Sackley C.M., Jowett S, Wolf S.L., Wheatley K., van Vliet P.** (2017), "*Home-based Reach-to-Grasp training for people after stroke is feasible: a pilot randomised controlled trial*", *Clinical Rehabilitation*, Vol 31, n°7, pag: 891-903.
66. **Tzanidaki D., Reynolds F.** (2011), "*Exploring the meanings of making traditional arts and crafts among older women in Crete, using interpretative phenomenological analysis*", *British Journal of Occupational Therapy*, Vol 74, n°8, pag: 375-382.
67. **Waddell K.J., Strube M.J., Bailey R., Klaesner J.W., Birkenmeier R.L., Dromerick A.W., Lang C.** (2017), "*Does task-specific training improve upper limb performance in daily life post-stroke?*", *Neurorehabil Neural Repair*, Vol 31, n°3, pag: 290-300.
68. **Williams L. S., Weinberger M., Harris L. E., Clark D. O., Biller J.** (1999), "*Development of a stroke-specific quality of life scale*", *Stroke*, Vol 30 n°7, pag 1362-1369.
69. **Winstein C., Kim B., Kim S., Martinez C., Schweighofer N.** (2019), "*Dosage Matters, A Phase IIb Randomized Controlled Trial of Motor Therapy in the Chronic Phase After Stroke*", *Stroke*, Vol 50, n°7, pag: 1831-1837.
70. **Winstein C.J., Wolf S.L., Dromerick A.W., Lane C.J., Nelsen M.A., Lewthwaite R., Cen S.Y., Azen S.P.** (2016), "*Effect of a Task-Oriented Rehabilitation Program on Upper Extremity Recovery Following Motor Stroke, The ICARE Randomized Clinical Trial*", *JAMA*, Vol 315, n°6, pag: 571-81.
71. **Wolf S.L., Catlin P.A., Ellis M., Archer A.L., Morgan B., Piacentino A.** (2001), "*Assessing Wolf motor function test as outcome measure for research in patients after stroke*", *Stroke*, Vol 32, n°7, 1635-1639.
72. **World Health Organization** (1980), "*ICF: International Classification of Functioning, Disability, and Health*".

APPENDICE 1
LISTA DEGLI INTERESSI – MODELLO VIVAIO

Attività	Mi piace MOLTO	Mi piace UN PO'	NON mi piace
Giardinaggio			
Cucito			
Giocare a carte			
Lingue straniere			
Ascoltare la radio			
Meccanica			
Scrivere			
Ballare			
Ricamare			
Calcio			
Musica			
Andare in vacanza			
Andare al cinema			
Leggere			
Fare visite			
Rammendare			
Giovare a scacchi			
Fare delle uscite			
Partecipare a feste			
Stirare			
Pulire			
Modellismo			
Giocare a dama			
Cantare			
Attività fisica			
Falegnameria			
Giocare a flipper			
Dipingere			
Spolverare			
Fare collane			
Cucinare			
Lettura di storia			
Giocare a totocalcio			

Attività	Mi piace MOLTO	Mi piace UN PO'	NON mi piace
Suonare			
Fare collezioni			
Lecture scientifiche			
Giocare a ping pong			
Verniciare			
Lavorare la pelle			
Fare compere			
Guardare la tv			
Modellare			
Lavare la biancheria			
Nuotare			
Giovare a bocce			
Uscire con un amica/o			
Politica			
Abbellire l'ambiente			
Lavorare a maglia			
Abbigliamento			
Religione			
Cura dei capelli			
Spettacoli			
Computer			
Videogiochi			
Fare conversazione			
Fotografia			
Dolci			
Passeggiare			
Accudire animali domestici			
Andare in bicicletta			
Contatto con la natura			
Altre			
Altre			
Altre			
Altre			