

Interventi con la musica per il mantenimento e il recupero delle funzioni cognitive nell'anziano

Alessandro Antonietti e Barbara Colombo

RIASSUNTO

Si presenta una metodologia riabilitativa a base musicoterapica, prefigurato in modo tale da sollecitare in anziani con deficit intellettivi gravi la graduale riappropriazione di funzioni mentali di base attraverso la stimolazione di distinte operazioni.

Una prima fase preliminare ha permesso di specificare gli obiettivi e di raccogliere indicazioni circa le più opportune modalità per avviarlo. Si sono successivamente individuate le pazienti effettivamente idonee all'intervento, restringendo la numerosità del gruppo con cui condurre le successive sedute. Inoltre è stato possibile stabilire le modalità più efficaci per le sedute musicoterapeutiche con pazienti geriatrici. Una seconda parte del percorso, svoltosi con un gruppo più ristretto di pazienti con un livello medio di funzionalità intellettiva superiore ha permesso di mettere a punto una nuova serie di schede di lavoro relative ad esercizi sonori volti alla riattivazione di operazioni cognitive complesse, richiedenti un carico di memoria maggiore rispetto a quelli precedentemente proposti e una più profonda elaborazione concettuale.

Il training è stato poi validato, e i dati emersi hanno permesso di precisare le condizioni che rendono possibile l'attivazione delle sedute di musicoterapia, le modalità più efficaci per condurle, l'impatto che esse hanno sul personale e sull'organizzazione degli istituti, la formazione necessaria per gli operatori coinvolti. Dati prevalentemente qualitativi hanno inoltre fornito riscontri positivi circa la disponibilità, l'interesse e la partecipazione degli anziani a tale tipo di iniziativa.

LA MUSICA COME STRUMENTO DI POTENZIAMENTO E RIABILITAZIONE

Le proposte di impiegare la musica per perseguire obiettivi di ordine preventive e terapeutico hanno una lunga storia, ma soltanto recentemente è stato adottato un approccio scientifico volto a valutare gli effettivi benefici che derivano dal coinvolgimento in attività di tipo musicale (Horden, 2000; Schmidt-Peters, 2000; Wigram, Saperstone & West, 1995). In realtà la gamma di obiettivi, di assunti teorici e di metodologie di intervento in questo settore è molto ampia, così come quella dei destinatari (Antonietti, 2009). Anche solo limitandosi alle applicazioni indirizzate alla popolazione anziana, si va dalle proposte messe a punto per far fronte a problemi del linguaggio, a quelle volte a recuperare la funzionalità motoria o il controllo delle emozioni e del comportamento a quelle finalizzate al potenziamento, mantenimento o riabilitazione dei processi cognitivi (Aldridge, 2005; Paul & Ramsey, 2000). Sovente questi tipi di intervento sono fatti rientrare in quell'ache è chiamata "musicoterapia". Con il termine "musicoterapia" si indica un insieme di conoscenze e di pratiche fondate sull'idea che l'esperienza con il suono e con la musica, se opportunamente guidata, possa essere proposta a persone di ogni età con fini preventivi e curativi. Le attività di tipo musicoterapeutico vengono rivolte a varie forme di sofferenza fisica e mentale in quanto si avvalgono - con accento diverso a seconda delle varie scuole - degli aspetti motori, gestuali, intellettivi, affettivi, espressivi e relazionali del linguaggio musicale (Antonietti & Colombo, 2010).

In particolare, poiché il suono attiva canali sensoriali specifici, di esso ci si può avvalere per riabilitare alcune capacità percettive compromesse o svilupparne altre di vicinanza. La possibilità di associare alla musica l'espressione corporea e il movimento ha indotto a utilizzare il suono come uno strumento per la riabilitazione di deficit motori di vario tipo e origine e a prospettare collaborazioni tra musicoterapia e fisioterapia. Il fatto che la musica sia un linguaggio non basato sulla parola ha invece favorito la sua applicazione nella rieducazione di soggetti con difficoltà legate all'espressione verbale, aprendosi in questo modo possibilità di collaborazione con la logopedia. Poiché la musica è anche attività di pensiero, essa è parsa mezzo idoneo anche alla stimolazione di processi intellettivi e al recupero di deficit cognitivi. Le valenze affettive del suono sono invece sfruttate negli interventi indirizzati alla depressione. Gli aspetti sociali legati alla fruizione e all'esecuzione della musica sono accentuati negli interventi volti a stimolare la dimensione relazionale, oltre che quella motivazionale (per una bibliografia ragionata si veda Lorenzetti e Antonietti, 1986).

PROSPETTIVE E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI A BASE MUSICALE

Le prime esperienze nell'ambito degli interventi riabilitativi a base musicale che sono documentate con sufficiente attendibilità sono quelle condotte nei paesi anglo-sassoni a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso. L'opera più nota è quella di Juliete Alvin, violoncellista. L'impostazione della Alvin è stata seguita ed ampliata dai discepoli, tra i quali Leslie Bunt. La scuola della Alvin si caratterizza per l'insistenza sugli aspetti sociali dell'attività musicale: quest'ultima, infatti, avrebbe il principale scopo di favorire la comunicazione e l'inserimento nel gruppo dei pari. Indipendentemente dalla Alvin, negli Stati Uniti Paul Nordoff e Clive Robbins condussero analoghe esperienze a base musicale volte al miglioramento della qualità della vita sociale dell'individuo e all'acrescimento dell'autostima. Quelle descritte sono esperienze condotte da musicisti che non si fondano su precise conoscenze psicologiche. Tuttavia esse ebbero l'importante ruolo di porre all'attenzione di educatori, trainer e terapeuti sulle possibilità di intervento dischiuse dalla musica.

Una maggior consapevolezza delle dinamiche psicologiche sottese alle esperienze musicali è invece presente in altri orientamenti. A questo riguardo va ricordata l'esperienza di Therese Hirsh all'ospedale di Bel-Air, a Ginevra, con la supervisione di Ajuriaguerra: in questo caso una matura assunzione dei presupposti teorici della psicomotricità dà luogo a un intervento riabilitativo musicale poggiante su precise scelte metodologiche. Analogo approfondimento delle possibili basi teoriche della musicoterapia si ha con Gertrud Orff, moglie di Carl Orff, compositore e ideatore di un'originale metodo di educazione musicale infantile. La Orff estende i principi didattici elaborati dal marito al recupero delle disabilità intellettive. Le esperienze condotte dalla Orff in Austria sono fondate sul coinvolgimento della dimensione sensoriale e motoria e sono prevalentemente incentrate su esercizi a base canoro-vocale e ritmico-gestuale.

Parallelamente a questo filone della musicoterapia si sviluppa un diverso orientamento, ispirato a concettualizzazioni di stampo psicoanalitico. In Francia, Jean e Marie-Aimée Guilhot, Jacques Jost e Edith Lecourt compiono, nell'ambito di trattamenti a carattere psichiatrico, esperienze in cui la musica viene impiegata sia come strumento diagnostico sia come strumento terapeutico. La presentazione di stimoli sonori si rivela infatti utile allo studio di "stili" e "tempi" interiori dell'individuo. Essa inoltre sembra favorire, nel corso della psicoterapia, il rilassamento del paziente, l'espressione dei contenuti rimossi ed eventuali regressioni controllate dal terapeuta. Un simile impiego della musica viene proposto da Rolando Benenzon, promotore della musicoterapia in America Latina, il quale elabora, sulla base di presupposti psicoanalitici, originali concetti utili alla comprensione delle dinamiche profonde del paziente.

Delineato brevemente il quadro delle "classiche" scuole di musicoterapia, è forse utile schematizzare quali sono i principali obiettivi che la disciplina si prefigge. A questo riguardo, sembra possibile individuare i seguenti cinque orientamenti.

Vi è innanzi tutto l'applicazione della musica all'interno di un trattamento psicoterapeutico con l'obiettivo di favorire il trattamento stesso. In quest'ambito si colloca chi tende a impiegare la musica al fine di indurre delle modificazioni psicofisiologiche sfruttabili ai fini della creazione nel paziente di uno stato desiderabile, o di per sé o ai fini della conduzione del trattamento. Rientra in quest'ambito l'uso della musica come strumento di rilassamento. In quest'ambito può essere fatto rientrare anche chi impiega il suono come stimolo induttore di particolari dinamiche (regressioni, associazioni, ecc.) o come stimolo rivelatore delle caratteristiche del vissuto interiore.

Vi è poi l'uso della musica come strumento di comunicazione con il soggetto, il quale altrimenti sarebbe "inaccessibile". Nel trattamento di alcune forme di psicosi – così come in particolare dell'autismo - il suono si è in certi casi rivelato l'unico canale con il quale sia possibile stabilire un contatto con il soggetto.

In terzo luogo si possono ricordare le proposte in cui l'esperienza musicale è considerata stimolo per le capacità sensoriali ed intellettive dell'individuo. In questo caso la musica viene utilizzata come strumento per riabilitare o potenziare le discriminazioni percettivo-categoriali di base e alcune operazioni cognitive o per il recupero delle capacità attentive e mnestiche.

La musica può inoltre essere impiegata anche per agire sulle dinamiche affettive, contribuendo alle capacità espressive dell'individuo e all'organizzazione delle componenti emotive della persona.

Infine la musica può essere indirizzata al miglioramento delle competenze sociali, della qualità degli scambi comunicativi, all'apprendimento di norme comportamentali e di ruoli.

LA MUSICA PER IL BENESSERE DELL'ANZIANO

Entro questo quadro generale è possibile ravvisare delle finalità specifiche della musica quando questa viene rivolta all'anziano (Gibbons, 1986; Teri, 1991). La musica offre la possibilità di comunicare attraverso un codice alternativo rispetto a quelli abituali. Tale codice risente in genere in minor misura, rispetto a quello verbale, degli effetti del deterioramento mentale, permette un più diretto accesso alle risorse espressive

dell'individuo e un più facile coinvolgimento emotivo, in parziale indipendenza dal livello intellettuale e culturale del soggetto (Antonietti, Andreoni & Trecate, 1990; Antonietti e Stramba-Badiale, 1987). Gli specifici problemi dell'anziano sollecitano a piegare la musica in nuove direzioni, a esplorarne nuove possibilità e a ideare differenti tecniche per coinvolgere in attività a base sonora persone con ridotta capacità percettiva, attentiva e mnemonica e con minor disponibilità, rispetto ai bambini, al coinvolgimento ludico e all'elaborazione fantastica. In questo senso, gli interventi musicali a favore dell'anziano vivono tuttora una fase sperimentale in cui si cerca di definire con maggior precisione obiettivi e tecniche specifici dell'applicazione della musica e del suono al mantenimento e alla riabilitazione di particolari aspetti della vita mentale dell'anziano.

Sorrell e Sorrell (2008) riportano che la musica migliora la qualità di vita degli anziani e svolge un'azione motivante per l'esecuzione degli esercizi riabilitativi, come risulta anche in esperienze condotte con pazienti affetti dalla malattia di Parkinson (Pacchetti et al., 2000). Effetti benefici della musica si registrano nell'anziano anche sul piano fisico-motorio. Antic et al. (2008) hanno analizzato un campione di pazienti colpiti da ictus e hanno osservato che nella maggior parte di essi la velocità dello scorrimento del sangue nelle arterie cerebrali aumentava quale conseguenza dell'ascolto di musica per 30 minuti. Inoltre anche la pressione sanguigna sistolica migliora in anziani affetti da demenza a seguito di un intervento a base musicale (Takahashi & Matsushita, 2006). Carrick, Oggero e Pagnacco (2007) hanno rilevato miglioramenti nella stabilità della postura in anziani che soffrivano di problemi di equilibrio che avevano seguito un training musicale. In pazienti con lesioni cerebrali la fluidità della deambulazione progredisce grazie ad esercizi condotti con il supporto della musica (Paul & Ramsey, 2000), così come si registrano progressi nel coordinamento motorio nello svolgimento degli esercizi riabilitativi (Trobia et al., 2009; Trobia, Gaggioli & Antonietti, 2011), specie se centrati sulla performance degli atti necessari per lo svolgimento di attività quotidiane (Gervin, 1991). Il miglioramento della deambulazione si osserva anche in pazienti parkinsoniani (Satoh & Kuzuhara, 2008). La musica è utile anche nella terapia della disartria che provoca problemi di eloquio (Tamplin, 2008). In tutti i casi in cui la musica contribuisce al recupero di funzioni motorie essa fornisce uno schema di azione che permette al paziente di anticipare i movimenti da compiere (Thaut, 1988).

Varie iniziative di musicoterapia proposte ad anziani affetti da demenza (Aldridge & Aldridge, 1992; Lord & Garner, 1993; Smith, 1986) indicano che l'esperienza con il suono produce effetti positivi sull'umore (Fitzgerald-Cloutier, 1993), l'irrequietezza (Groene, 1993), l'agitazione (Gerdner & Swanson, 1993), i disturbi del sonno (Smith, 1990), l'interazione sociale (Olderog-Millard & Smith, 1989; Paulman, 1982). La musica può incrementare la produzione di ricordi autobiografici in anziani affetti dalla malattia di Alzheimer (Irish et al., 2006). Con pazienti depressi sono documentati miglioramenti, in seguito ad attività di musicoterapia, nello stato di rilassamento, nell'espressione dei sentimenti e nell'emergere di reminiscenze (Rosling & Kitchen, 1992). La musica è indicata anche per migliorare le relazioni sociali nei pazienti colpiti da ictus (Nayak et al., 2000; Wheeler, Shiflett & Nayak, 2003).

Per quanto concerne le funzioni cognitive, si è notato che gli anziani eseguono meglio compiti di memoria di lavoro a seguito dell'ascolto di musica (Mammarella, Fairfield & Cornoldi, 2007). Bannan e Montgomery-Smith (2008) hanno mostrato che pazienti affetti da demenza, se partecipano ad attività di canto corale, migliorano le proprie capacità attentive, così come capita a pazienti con danni cerebrale (Knox & Jutai, 1996). Più in generale Särkämö et al. (2008) hanno trovato che l'ascolto quotidiano della musica porta pazienti che hanno subito un ictus a migliorare la propria efficienza intellettuale.

Tuttavia, pochi sono gli studi condotti sugli effetti attivi della musica sulle funzioni cognitive dell'anziano. Questo è comprensibile se si considerano i tipi di metodologia che vengono abitualmente impiegati nell'ambito della musicoterapia con gli anziani. Infatti, si tratta nella maggior parte dei casi o del semplice ascolto di brani musicali o di una generica partecipazione all'ascolto attraverso il canto o l'accompagnamento ritmico. In altri casi la musica viene utilizzata come occasione per innescare e facilitare la rievocazione di eventi passati o viene sfruttata come stimolo condizionato per produrre modificazioni di comportamenti ritenuti inadeguati. Nessuno degli approcci citati è quindi intenzionalmente diretto verso la riabilitazione di operazioni cognitive.

UN TRAINING MUSICALE PER LE FUNZIONI COGNITIVE

Al fine di promuovere in anziani con compromissioni a livello intellettuale il recupero di alcune funzioni cognitive di base è stato predisposto un metodo (Antonietti & Lazzati, 1992) focalizzato sulla stimolazione dell'attenzione, della percezione, della memoria e del pensiero.

La costruzione di uno strumento ad hoc si è resa necessaria per due motivi:

- la mancanza di proposte musicoterapeutiche che, non limitandosi a coinvolgere emotivamente gli anziani o a favorire lo scambio comunicativo, incentivino l'attivazione di specifici processi mentali;
- le attività a base cognitiva comunemente realizzate con altre tipologie di soggetti risultano improponibili ad anziani con elevato decadimento psichico, in quanto troppo complesse.

La metodologia riabilitativa è stata predisposta in forma strutturata, essendo costituita da schede operative descrittive gli obiettivi dell'attività in questione e le modalità di realizzazione. Le schede sono suddivise in sezioni, ciascuna delle quali corrisponde a una determinata funzione mentale che si intende sviluppare. Entro ogni sezione, sequenze di esercizi insistono sulla medesima operazione mentale, e le schede sono ordinate secondo un criterio di difficoltà e generalizzazione crescente. Questa organizzazione del materiale permette il facile apprendimento del suo modo di impiego da parte del conduttore delle attività, aiuta quest'ultimo - essendo gli obiettivi sempre esplicitati - nell'identificare le finalità di quanto va proponendo ai pazienti e dà la possibilità, ove opportuno, di standardizzare l'intervento. Occorre infine osservare che l'attuazione della metodologia non richiede al conduttore particolari competenze musicali e non implica l'uso di un'attrezzatura sofisticata.

Per stimolare l'attenzione del soggetto viene proposta una prima serie di esercizi, consistente nell'identificazione di suoni e di silenzi o nella localizzazione delle sorgenti sonore. Al fine di migliorare la coordinazione percettivo-motoria vengono proposti esercizi consistenti nell'ascoltare un brano musicale accompagnandolo con il battere delle mani, con il battere dei piedi oppure con un movimento alternato delle mani e dei piedi.

Per migliorare i processi di discriminazione, valutazione, memorizzazione e associazione si propongono esercizi basati sul dare delle risposte ritmiche secondo una rappresentazione numerica e nel produrre dei dialoghi sonori in cui il soggetto deve eseguire una risposta in successione o in alternanza ad una risposta altrui.

Al fine di migliorare la discriminazione percettiva sono state predisposte serie di esercizi consistenti nel valutare l'intensità, la velocità di esecuzione, la durata, il timbro, l'altezza dei suoni e nel produrre suoni di intensità, velocità, durata e altezze diverse.

Per stimolare la capacità di compiere associazioni viene infine proposta una serie di esercizi consistente nel collegare suoni a oggetti, simboli visivi, movimenti e nel collegare tra loro elementi musicali. Gli esercizi, oltre a sviluppare le specifiche operazioni mentali citate, perseguono obiettivi cognitivi generali quali: prestare attenzione, comprendere e rispettare consegne impartite verbalmente; sostituire una consegna precedente con una consegna nuova; concentrarsi su un compito e portarlo a termine; programmare sequenze di azioni; regolare il comportamento sulla base di informazioni provenienti dall'esterno.

La metodologia riabilitativa in questione è stata prefigurata in modo tale da sollecitare in anziani con deficit intellettivi gravi la graduale riappropriazione di funzioni mentali di base attraverso la stimolazione di distinte operazioni: si presuppone che l'isolamento di singoli elementi cognitivi costituisca un'occasione di riapprendimento più semplice rispetto a quelle presenti nell'ambiente quotidiano e che quindi, sfruttando una maggior focalizzazione dell'attenzione e dell'impegno, possa risultare più accessibile ai pazienti. La metodologia riabilitativa inoltre, essendo basata su un codice linguistico alternativo rispetto a quello verbale, dovrebbe sviluppare processi di vicinanza che permettano di aggirare le difficoltà linguistiche incontrate dal paziente affetto da demenza.

UN'APPLICAZIONE DEL TRAINING MUSICALE

Si è avuta l'opportunità di implementare il training sopra descritto presso l'Istituto "Camillo Golgi" di Abbiategrasso (MI). L'intervento è stato finalizzato al recupero di semplici operazioni cognitive in pazienti affette da deterioramento mentale (Antonietti, 1990). L'esperienza è stata condotta da uno psicologo esperto in musicoterapia in collaborazione con i medici responsabili del reparto e il consulente psichiatra. L'attività ha richiesto inoltre la partecipazione di un'ergoterapista e dell'infermiera professionale del reparto. L'intervento si è svolto in cinque fasi.

PRIMA FASE

Nell'avviare l'intervento ci si sono proposti i seguenti obiettivi preliminari: prendere contatto con il reparto e valutare le possibilità di intervento; definire le finalità dell'intervento; elaborare il progetto dell'intervento; prendere contatto con le pazienti e individuare quelle virtualmente coinvolgibili nell'iniziativa.

Si è trattato inizialmente di prendere contatto con gli operatori del reparto per raccogliere indicazioni più specifiche circa le esigenze manifestate e le reali possibilità di intervento. Una serie di colloqui tra lo

psicologo, i medici del reparto e il consulente psichiatra ha avuto lo scopo di chiarire le finalità dell'intervento, il tipo di pazienti che potevano essere coinvolti, i tempi e le modalità preventivate dell'intervento.

Altri contatti tra lo psicologo e il personale para-medico hanno permesso di informare gli altri operatori del reparto circa l'iniziativa che si intendeva avviare e acquisire elementi a riguardo di dettagli pratici per la sua concreta realizzazione.

Il medico del reparto ha compiuto una prima cernita di pazienti virtualmente coinvolgibili nell'iniziativa, selezionando le pazienti con problemi prevalentemente di ordine cognitivo. Il medico del reparto ha quindi illustrato allo psicologo, in una serie di incontri, le cartelle cliniche di tali pazienti. Lo psicologo ha poi proceduto a una serie di colloqui con le pazienti segnalate. Tali colloqui avevano lo scopo di stabilire un iniziale approccio con le pazienti e di raccogliere indicazioni circa la loro disponibilità al coinvolgimento nell'iniziativa. Il medico del reparto e lo psicologo hanno quindi somministrato alle pazienti indicate alcuni test di livello intellettuale (prove di attenzione e di memoria tratte da test neuropsicologici di comune uso in ambito psicogeriatrico), reattivi per lo schema corporeo e per la lateralizzazione. La batteria degli strumenti psicodiagnostici è stata completata da una breve intervista, condotta con il paziente, sullo stato dell'umore e dalla somministrazione, al personale del reparto, dell'I.C.S. (Intervista sul Comportamento Spontaneo). Le indicazioni raccolte nell'esame delle cartelle cliniche, nei colloqui e sulla base dei punteggi nei reattivi mentali hanno permesso di selezionare un gruppo di otto pazienti.

La fase preliminare dell'intervento ha permesso di specificare gli obiettivi e di raccogliere indicazioni circa le più opportune modalità per avviarlo. In questa fase, inoltre, è stato possibile superare, attraverso un progressivo coinvolgimento e una costante rassicurazione, le iniziali perplessità e preoccupazioni manifestate dal personale paramedico.

SECONDA FASE

In questa fase dell'intervento ci si è proposti di preparare il campo per l'attivazione dell'iniziativa e di definire la struttura di base delle sedute di musicoterapia.

Si è proceduto inizialmente a illustrare agli operatori coinvolti nell'iniziativa le finalità e le modalità di conduzione delle sedute che ci si accingeva ad avviare. In seguito, con otto pazienti si è incominciato a condurre alcune sedute con lo scopo di verificare l'idoneità delle pazienti a seguire l'intervento. Nel corso di queste sedute-pilota si è inoltre provveduto a modificare, attraverso successivi aggiustamenti, lo schema di partenza della seduta. Dopo alcuni tentativi esplorativi si è stabilito di attenersi al seguente schema:

- saluto iniziale di accoglienza e presentazione delle pazienti;
- prima serie di attività musicoterapeutiche;
- pausa dedicata a reminiscenze spontanee su temi suggeriti dalla musica;
- seconda serie di attività musicoterapeutiche;
- fase di congedo.

Le sedute-pilota hanno inoltre permesso di evidenziare subito una serie di difficoltà: lo stato di parziale immobilità di alcune pazienti ha costretto ad escludere tutte le attività implicanti la deambulazione e l'uso degli arti inferiori; le ridotte capacità relazionali delle pazienti hanno impedito di le attività implicanti scambi comunicativi tra i partecipanti al gruppo.

In questa fase è stato possibile individuare le pazienti effettivamente idonee all'intervento, restringendo la numerosità del gruppo con cui condurre le successive sedute. Inoltre, attraverso prove ed errori, è stato possibile stabilire le modalità più efficaci per le sedute musicoterapeutiche con pazienti geriatriche.

TERZA FASE

Nel corso della prima serie di sedute ci si è proposti innanzi tutto di familiarizzare le pazienti con l'attività proposta (ambiente, operatori, strumenti, esercizi, ecc.). In secondo luogo, soprattutto nelle prime sedute, ci si è focalizzati su esercizi volti al recupero dell'attenzione e della discriminazione delle coordinate spaziali di base. In terzo luogo ci si è proposta la riattivazione nelle pazienti di operazioni mentali elementari legate al numero.

Alle pazienti sono state proposte due forme di attività, le quali si alternavano durante la seduta di musicoterapia: ascolto attivo ed esercizi ritmici. Durante l'ascolto attivo l'esecuzione di un brano musicale veniva accompagnata da semplici movimenti da parte delle pazienti. Questa attività era volta da un lato a sviluppare l'attenzione delle pazienti (le quali dovevano individuare i momenti di interruzione e di ripresa del suono, per esempio alzando le mani, smettendo di battere le mani, ecc.) e dall'altro lato a sviluppare la discriminazione destra-sinistra, alto-basso, davanti-dietro (per esempio, le pazienti dovevano accompagnare

la musica prima battendo la mano sinistra o alzando il braccio, ecc.). Esercizi più complessi, proposti successivamente, implicavano l'avviamento di uno schema motorio, la sua interruzione e sostituzione con un diverso schema motorio (per esempio: iniziare ad accompagnare la musica con la mano destra e poi proseguire battendo il piede sinistro). I brani musicali fatti ascoltare fornivano il pretesto per sollecitare nelle pazienti semplici operazioni intellettive di giudizio e di valutazione (attraverso domande del tipo "Questa musica le è piaciuta oppure no?", "Quale brano ha preferito, il primo o il secondo?", ecc.). I medesimi brani venivano utilizzati anche come spunto di partenza per avviare flussi di reminescenze.

Gli esercizi ritmici inizialmente proposti rispondevano a un duplice scopo: sviluppare nelle pazienti semplici regole comportamentali (attraverso azioni da compiere tutti insieme o azione da compiere una alla volta secondo un principio di turnazione) e riattivare elementari operazioni di numerazione (per esempio, contare il numero di colpi di tamburello battuti dal musicoterapeuta e poi riprodurli).

La prima serie di sedute ha permesso alle pazienti di sviluppare un atteggiamento di accettazione e di gradimento nei confronti dell'iniziativa: non si sono registrati rifiuti alla partecipazione alle sedute, alle quali le pazienti mostravano di recarsi volentieri. Le attività via via proposte, opportunamente adeguate alle possibilità delle pazienti, sono state da queste ultime in genere accolte favorevolmente.

In generale si è osservato il progressivo stabilirsi di semplici apprendimenti, sia per quanto concerne gli aspetti globali della seduta sia per quanto riguarda specifiche attività. In particolare, buoni recuperi si sono notati nell'incremento dell'attenzione, della comprensione delle consegne e delle attività di numerazione. Difficoltà persistenti si sono invece registrate negli esercizi ritmici implicanti il passaggio da uno schema motorio all'altro. Nel complesso, attività che, proposte per la prima volta, venivano eseguite con difficoltà, successivamente, dopo un'iterata riproposizione, diventavano automatiche. Inoltre, in occasione di intervalli tra una seduta e la successiva superiori alla settimana, si poteva riscontrare la necessità di far riacquisire competenze precedentemente apprese ma in parte dimenticate a motivo del lungo periodo di inattività.

Per quanto riguarda l'attività di reminescenza, gli stimoli musicali si sono infine rivelati sollecitazioni atte a suscitare ricordi vividi del passato. Scarse invece sono risultate le capacità di coinvolgimento emotivo e relazionale delle pazienti, non rientrando tuttavia ciò negli scopi primari dell'intervento.

QUARTA FASE

Dopo una pausa dovuta al periodo estivo, il gruppo delle pazienti ha visto alcune trasformazioni, in quanto nel frattempo le condizioni di alcune di esse si erano deteriorate rendendole inabili alla prosecuzione dell'attività. Si è così ritenuto di introdurre nel gruppo nuove pazienti giunte al reparto. L'obiettivo delle sedute di questa fase dell'intervento è stato pertanto quello di ricostituire il gruppo attraverso l'inserimento di nuovi elementi.

Ci si è attenuti sostanzialmente allo schema di seduta già collaudato, proponendo alle pazienti gli esercizi ritmici e di ascolto attivo descritti nelle schede di lavoro precedentemente messe a punto. Si è inoltre provveduto all'acquisto di strumenti da impiegare nell'attività di musicoterapia: tamburelli, legnetti, triangoli, una tastiera.

Il nuovo gruppo si è facilmente amalgamato e le nuove pazienti hanno abbastanza rapidamente assimilato le regole della seduta di musicoterapia, rivelando una favorevole accoglienza della proposta.

In generale, il nuovo gruppo di pazienti ha mostrato un livello medio di funzionalità intellettiva superiore a quello del gruppo precedente. I processi di apprendimento sono risultati pertanto facilitati e si è aperta la possibilità di impegnare il gruppo, anche a motivo della sua minor numerosità, in attività più complesse.

QUINTA FASE

Date le maggiori competenze cognitive delle pazienti, nel corso delle sedute di musicoterapia l'ascolto attivo ha lasciato progressivamente il posto agli esercizi ritmici, proposti in forme anche complesse e richiedenti attenzione. In particolare, si è cercato di mettere a punto attività che coinvolgessero operazioni intellettive di ordine superiori e discriminazioni percettive più articolate.

Durante questo periodo è stata messa a punto una nuova serie di schede di lavoro relative ad esercizi sonori volti alla riattivazione di operazioni cognitive complesse, richiedenti un carico di memoria maggiore rispetto a quelli precedentemente proposti e una più profonda elaborazione concettuale. In alcuni degli esercizi messi a punto si è anche mirato a sviluppare competenze di tipo relazionale (come, per esempio, attività implicanti scambi di strumenti tra le pazienti o "il chiamarsi" a vicenda attraverso i suoni) e sociale (ad esempio attività richiedenti l'esecuzione coordinata di movimenti da parte di tutto il gruppo).

VALIDAZIONE DEL TRAINING MUSICALE

Nell'ambito dell'intervento sopra descritto si è condotta una sperimentazione per validare la metodologia riabilitativa (Antonietti et al., 1995). L'obiettivo primario della sperimentazione è stato quello di accertare se la proposta di musicoterapia in oggetto producesse degli apprendimenti relativi alle attività stesse di cui essa si compone, ossia se i pazienti mostrassero un miglioramento nell'esecuzione degli esercizi in cui erano impegnati e nel comportamento manifestato durante le sedute. In secondo luogo, si è voluto verificare se in seguito alla musicoterapia si avessero incrementi nel livello intellettuale generale. Infine, accanto a tali obiettivi riguardanti la sfera cognitiva cui è direttamente finalizzata la metodologia in questione, ci si è proposti di rilevare eventuali modificazioni nel comportamento dei soggetti nella vita quotidiana, nell'umore e nella sfera relazionale.

All'inizio e al termine della ricerca sono stati somministrati ai pazienti strumenti psicometrici standardizzati, comunemente utilizzati in ambito geriatrico per valutare il livello del decadimento mentale (*Mini-Mental State*) e di turbe affettivo-comportamentali (Scala MOSES), e sono state condotte sedute di osservazione relativamente alla condotta degli anziani durante alcune sedute. Le rilevazioni sono state compiute nuovamente dopo 4 mesi. Durante tale periodo le sedute di musicoterapia si sono svolte con cadenza settimanale. I partecipanti alle sedute di musicoterapia erano 13 anziani (10 donne e 3 uomini), di età compresa fra i 70 e i 91 anni. Di essi, 5 erano affetti da demenza multifattoriale, 5 da demenza di Alzheimer e 3 da forme psicotiche.

I risultati indicano che i pazienti hanno manifestato un certo apprendimento relativamente agli esercizi proposti: si sono rilevati significativi incrementi nella correttezza di esecuzione e nei livelli di comunicazione esibiti. È opportuno rimarcare che tali miglioramenti non si sono registrati soltanto relativamente alla riproposizione degli esercizi, ma anche con esercizi differenti: pare quindi che l'apprendimento in questione sia soggetto a generalizzazione. Anche il grado complessivo di attenzione, autonomia, partecipazione e relazione durante le sedute è aumentato significativamente dalla fase pre alla fase post. Oltre ai positivi cambiamenti registrati nelle valutazioni compiute nelle sedute con osservazione, si è riscontrato un significativo aumento dei punteggi medi del *Mini-Mental State*. Anche se tale incremento non può tradursi in evidenti miglioramenti funzionali, è tuttavia interessante notare la possibilità di contrastare attraverso attività musicoterapeutiche il decadimento mentale. Le modificazioni indotte dal trattamento musicoterapeutico paiono non essere collegate al tipo di patologia dei pazienti, in quanto sia psicotici che dementi multifattoriali e di Alzheimer hanno tratto beneficio dal *training* cui sono stati sottoposti. I miglioramenti più ampi si sono avuti in genere con la demenza di Alzheimer e con i pazienti di livello intellettuale inferiore. La ricerca non ha permesso di evidenziare - come indica la mancanza di significativi effetti del trattamento sui punteggi della Scala MOSES - un'incidenza dell'attività di musicoterapia sull'abituale vita di reparto dei pazienti. Ciò può dipendere dal fatto che il programma musicoterapeutico qui seguito non era centrato su questo aspetto. Un'altra ragione potrebbe risiedere nel fatto che l'intervento di musicoterapia non ha avuto carattere intensivo.

CONCLUSIONI

La metodologia sopra descritta è stata successivamente sperimentata in vari istituti che ospitano anziani con problemi di ordine cognitive (Antonietti & Lazzati, 1995). Queste esperienze hanno permesso di precisare le condizioni che rendono possibile l'attivazione delle sedute di musicoterapia, le modalità più efficaci per condurle, l'impatto che esse hanno sul personale e sull'organizzazione degli istituti, la formazione necessaria per gli operatori coinvolti. Dati prevalentemente qualitativi hanno inoltre fornito riscontri positivi circa la disponibilità, l'interesse e la partecipazione degli anziani a tale tipo di iniziativa.

Le esperienze e la sperimentazione compiuta suggeriscono che, se la finalità principale dell'intervento di musicoterapia e della metodologia impiegata è di tipo cognitivo, si possono favorire nel paziente psico-geriatrico apprendimenti e miglioramenti nell'ambito di operazioni mentali di base. Pare che i vantaggi cognitivi prodotti dalla musicoterapia non siano da attribuire alla creazione di meri automatismi esecutivi, ma allo sviluppo di competenze che possono essere trasferite da un esercizio all'altro. Interventi del genere qui preso in considerazione possono incidere in senso positivo sull'incremento di abilità cognitive semplici. Nel complesso, pare risulti un quadro incoraggiante, anche se circoscritto, delle effettive possibilità riabilitative della musicoterapia nel paziente affetto da demenza.

Considerando globalmente le iniziative di musicoterapia condotte con il metodo cognitivo in oggetto si può infine notare che esse riescono a integrarsi nella vita del reparto. Inoltre, il modello di seduta musicoterapeutica che è stato messo a punto per i pazienti psico-geriatrici può facilmente essere assimilato e realizzato anche da parte di operatori non preparati allo scopo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Aldridge, D. (Ed.) (2005). *Music therapy and neurological rehabilitation*. Philadelphia, PA: Jessica Kingsley Publishers.
- Aldridge, D. & Aldridge, G. (1992). Two epistemologies: music therapy and medicine in the treatment of dementia. *Arts in Psychotherapy, 19*, 243-255.
- Antic, S., Galinovich, I., Lovrendic-Huzjan, A., Vukovic, V., Jurasic, M. J., & Demarin, V. (2008). Music as an auditory stimulus in stroke patients. *Collegium Anthropologicum, 32*, Supplement 1, 19-23.
- Antonietti, A. (1990). Un intervento di musicoterapia in ambito psicogeriatrico. *Neurologia, Psichiatria e Scienze Umane, 10*, 981-988.
- Antonietti, A. (2009). Why is music effective in rehabilitation? In A. Gaggioli, E. Keshner, P. L. Weiss & G. Riva (a cura di), *Advanced technologies in neurorehabilitation* (pp. 179-194). Amsterdam: IOS Publisher.
- Antonietti, A., Andreoni, G., & Trecate, F. (1990). Significato della musicoterapia in geriatria, *Rivista del Medico Pratico - Gerontologia 35*, 10 (332), 29-31.
- Antonietti, A., & Colombo, B. (a cura di) (2010). *Musica che educa, musica che cura. Interventi psicologici con il linguaggio sonoro in contesto scolastico e riabilitativo*. Roma: Aracne.
- Antonietti, A., Crivelli, M., Gentile, M., Lazzati, P., Rigo, R., & Vitali, S. (1995). Valutazione degli effetti di un'attività di musicoterapia con pazienti psicogeriatrici. *Giornale di Gerontologia, 43*, 363-369.
- Antonietti, A., & Lazzati, P. (1992). *Musicoterapia cognitiva. Schede per l'attivazione di operazioni mentali di base attraverso il suono*. Torino: Omega.
- Antonietti, A., & Lazzati, P. (1995). La musicoterapia per gli anziani. In C. Lanzetti & A. Marchetti (a cura di), *L'animazione nelle case di riposo* (pp. 66-104). Milano: Franco Angeli Editore.
- Antonietti, A., & Stramba-Badiale, P. (1987). L'anziano e i suoni. Gli obiettivi della musicoterapia in geriatria. *Acta Gerontologica, 37*, 156-161.
- Bannan, N., & Montgomery-Smith, C (2008). "Singing for the brain": Reflections on the human capacity for music arising from a pilot study of group singing with Alzheimer's patients. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 128*, 73-78.
- Fitzgerald-Cloutier, M. L. (1993). The use of music therapy to decrease wandering: an alternative to restraints. *Music Therapy Perspectives, 11*, 32-36.
- Gerdner, L. A., & Swanson, E. A. (1993). Effects of individualized music on confused and agitated elderly patients. *Archives of Psychiatric Nursing, 7*, 284-291.
- Gervin, A. P. (1991). Music therapy compensatory technique utilizing song lyrics during dressing to promote independence in the patient with a brain injury. *Music Therapy Perspectives, 9*, 87-90.
- Gibbons, A. C. (1986). Music development in the elderly: what are the chances? *Designs for Clinical Enhancement, 81* (4), 24-25.
- Groene, R. W. (1993). Effectiveness of music therapy 1:1 intervention with individuals having Senile Dementia of the Alzheimer's Type. *Journal of Music Therapy, 30*, 138-157.
- Hornden, P. (2000). *Music as medicine: The history of music therapy since antiquity*. Aldershot, Hants: Ashgate, 2000.
- Irish, M., Cunningham, C. J., Walsh, J. B., Coakley, D., Lawlor, B. A., Robertson, I. H., & Coen, R. F. (2006). Investigating the enhancing effect of music on autobiographical memory in mild Alzheimer's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 22*, 108-120.
- Knox, R., & Jutai, J. (1996). Music-based rehabilitation of attention following brain injury. *Canadian Journal of Rehabilitation, 9*, 169-181.
- Lord, T. R., & Garner, J. E. (1993). Effects of music on Alzheimer patients. *Perceptual and Motor Skills, 76*, 451-455.
- Lorenzetti, L. M., & Antonietti, A. (1986). *La musicoterapia attraverso i suoi scritti. Ricerca bibliografica 1973-1983*. Milano: Franco Angeli Editore.
- Mammarella, N., Fairfield, B., & Cornoldi, C. (2007). Does music enhance cognitive performance in healthy older adults? The Vivaldi effect. *Aging Clinical and Experimental Research, 19*, 394-399.
- Nayak, S., Wheeler, B. L., Shiflett, S. C., & Agostinelli, S. (2000). Effect of music therapy on mood and social interaction among individuals with acute traumatic brain injury and stroke. *Rehabilitation Psychology, 45*, 274-283.
- Olderog-Millard, K. A., & Smith, J. M. (1989). The influence of group singing therapy on the behavior of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music Therapy, 26*, 58-70.
- Pacchetti, C., Mancini, F., Aglieri, R., Fundarò, C., Martignoni, E., & Nappi, G. (2000). Active music therapy in Parkinson's disease: An integrative method for motor and emotional rehabilitation. *Psychosomatic Medicine, 62*, 386-393.
- Paul, S. & Ramsey, D. (2000). Music therapy in physical medicine and rehabilitation. *Australian Occupational Therapy Journal, 47*, 111-118.
- Paulman, L. (1982). Reaching the confused and withdrawn through music. *Aging, 339* (4), 7-11.

- Rosling, L. K., & Kitchen, J. (1992). Music and drawing with institutionalized elderly. *Activities, Adaptation and Aging, 17*, 27-38.
- Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., Mikkonen, M., Autti, T., Silvennoinen, H. M., Erkkilä, J., Laine, M., Peretz, I., & Hietanen, M. (2008). Music listening enhances cognitive recovery and mood after mild cerebral artery stroke. *Brain, 131*, 866-876.
- Satoh, M., & Kuzuhara, S. (2008). Training in mental singing while walking improves gait disturbance in Parkinson's disease patients. *European Neurology, 60*, 237-243.
- Schmidt-Peter, J. (2000). *Music therapy: An introduction*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publishers.
- Smith, D. S. (1986). A comparison of the effects of three treatment interventions on cognitive functioning of Alzheimer patients. *Music Therapy, 6*, 41-56.
- Smith, D. S. (1990). Therapeutic treatment effectiveness as documented in the gerontology literature: implications for music therapy. *Music Therapy Perspectives, 8*, 36-40.
- Sorrell, J. A., & Sorrell, J. M. (2008). Music as a healing art for older adults. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 46*, 21-24.
- Takahashi, T., & Matsushita, H. (2006). Long-term effects of music therapy on elderly with moderate/severe dementia. *Journal of Music Therapy, 43*, 317-333.
- Tamplin, J. (2008). A pilot study into the effect of vocal exercises and singing on dysarthric speech. *Neurorehabilitation, 23*, 207-216.
- Thaut, M. H. (1988). Rhythmic intervention techniques in music therapy with gross motor dysfunctions. *The Arts in Psychotherapy, 15*, 127-137.
- Teri, R. (1991). Music not only has charms to soothe, but also to aid elderly in coping with various disabilities. *Journal of the American Medical Association, 2*, 1323-1329.
- Trobia, J., Gaggioli, A., & Antonietti, A. (2011). Combined use of music and virtual reality to support mental practice in stroke rehabilitation. *Journal of CyberTherapy and Rehabilitation, 4*, 57-61.
- Trobia, J., Gaggioli, A., Meneghini, A., Pozzato, I., Pigatto, M., & Antonietti, A. (2009). Music-enhanced mental practice in stroke rehabilitation: A pilot study. *CyberPsychology and Behavior, 12*, 661-662.
- Wheeler, B. L., Shiflett, S., & Nayak, S. (2003). Effects of number of sessions and group or individual music therapy on the mood and behaviour of people who have had strokes or traumatic brain injuries. *Nordic Journal of Music Therapy, 12*, 139-151.
- Wigram, T., Saperstone, B., & West, R. (Eds.) (1995). *The art and science of music therapy: A handbook*. New York: Routledge.