Guida pratica all'integrazione clinica della Musicoterapia in Terapia Intensiva Neonatale

Documento di indirizzo culturale e clinico per operatori sanitari



A cura di:
Barbara Sgobbi e Anna Buonomo
Musicoterapeute Perinatali

INDICE

1. INTRODUZIONE: dal caos sonoro alla cura acustica
1.1 Ambiente sonoro TIN: un fattore di rischio iatrogeno
1.2 Musicoterapia clinica vs. ascolto musicale passivo: una distinzione cruciale
1.3 La musicoterapia come intervento evidence-based
1.4 Fondamenti teorici: integrazione con i modelli di cura neonatale
1.5 Environmental Music therapy: terapia ambientale attiva

2. EVIDENZE SCIENTIFICHE E BENEFICI CLINICI
2.1 Impatto sulla stabilizzazione fisiologica
2.2 Sostegno alla relazione genitore-bambino
2.3 Miglioramento degli outcome funzionali e dello sviluppo
2.4 Follow-up e sviluppo a lungo termine

3. IL MUSICOTERAPEUTA IN TIN: RUOLO, FORMAZIONE E COMPETENZE
3.1 Il ruolo clinico del musicoterapeuta
3.2 Formazione specialistica: un requisito fondamentale
3.3 Integrazione nel team di cura

4. PRINCIPALI METODI E PROTOCOLLI INTERNAZIONALI: un approccio evidence-based

5. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

6. RINGRAZIAMENTI

7. BIBLIOGRAFIA

8. C.V. CURATRICI

PREFAZIONE

Massimo Agosti**,** Presidente della Società Italiana di Neonatologia

Negli ultimi anni la Neonatologia ha conosciuto un'evoluzione profonda, non solo sul piano tecnologico e terapeutico, ma anche nella concezione globale della cura. Accanto agli obiettivi di sopravvivenza e stabilità clinica, è cresciuta l'attenzione verso la qualità dell'esperienza assistenziale del neonato e della sua famiglia, la protezione sensoriale, la dimensione relazionale e l'umanizzazione dei contesti di cura. In questo scenario si colloca l'interesse crescente per interventi non farmacologici, capaci di integrare la dimensione biologica con quella ambientale ed emotiva. La Musicoterapia in Terapia Intensiva Neonatale rappresenta uno di questi ambiti emergenti, sostenuto da un numero sempre maggiore di studi scientifici e da esperienze cliniche consolidate a livello internazionale. La presente pubblicazione è stata realizzata con il sostegno della Società Italiana di Neonatologia (SIN), con finalità divulgative e formative e con l'obiettivo di favorire la diffusione di ulteriori conoscenze scientifiche aggiornate e di buone pratiche clinico-assistenziali e relazionali nell'ambito della Terapia Intensiva Neonatale. La SIN ha ritenuto importante promuovere questa pubblicazione con la finalità di offrire alla comunità neonatologica italiana uno strumento divulgativo e formativo che consenta di avvicinarsi al tema della Musicoterapia in modo informato, scientificamente fondato e orientato alla sicurezza del neonato, favorendo una cultura condivisa delle buone pratiche cliniche, coerente con i principi del neurosviluppo e delle cure in cui i genitori ne siano parte integrante e attiva. Quando applicata in modo appropriato e da professionisti adeguatamente formati, la Musicoterapia può contribuire alla modulazione dell'ambiente sonoro, al supporto della regolazione fisiologica del neonato, al rafforzamento del legame parentale e alla costruzione di un contesto assistenziale ancora più rispettoso della vulnerabilità del paziente. Questa guida richiama inoltre l'attenzione su un elemento centrale: la qualità dell'intervento. In ambito neonatale ogni approccio deve fondarsi su competenze specifiche, formazione adeguata, integrazione multiprofessionale e rispetto rigoroso dei principi di sicurezza clinica. Solo in questo modo è possibile valorizzare pienamente il potenziale terapeutico degli interventi sonoro-musicali, evitando semplificazioni improprie o applicazioni non controllate. Il presente lavoro non costituisce linea guida formale né protocollo clinico vincolante e le indicazioni riportate hanno valore orientativo e devono essere contestualizzate in base alle specificità organizzative, cliniche e assistenziali locali. Purtuttavia, la SIN auspica che queste linee di indirizzo possano essere utilizzate nei reparti come strumento di aggiornamento, riflessione e formazione interna, stimolando il dialogo interdisciplinare e sostenendo lo sviluppo di percorsi assistenziali sempre più integrati. Investire nella qualità dell'ambiente di cura e nella relazione con le famiglie significa investire nel futuro dei nostri pazienti più fragili.

PREMESSA

Gina Ancora, Vicepresidente della Società Italiana Neonatologia
Irene Papa, Segretaria Gruppo di Studio Care, Società Italiana Neonatologia

L'esperienza sensoriale ci racconta del mondo esterno, il mondo in cui dispieghiamo e costruiamo la nostra individualità, sperimentando gli effetti del nostro agire ed entrando in relazione con gli altri. L'esperienza sensoriale durante periodi critici e sensibili della nostra vita, quali quello prenatale e neonatale precoce, plasma letteralmente il nostro cervello, definendo le connessioni cerebrali alla base della futura salute mentale ed emozionale.

Tra i vari sensi, l'udito si sviluppa attorno alle 24 settimane di gestazione; dalle 32 settimane di gestazione il feto è già in grado di distinguere la voce materna da tutte le altre voci. La voce della propria mamma, e non quella di estranei, è in grado di stimolare, oltre alla corteccia uditiva, anche aree cerebrali responsabili dello sviluppo del linguaggio. Essa giunge al feto attenuata, modulata, ciclica, rassicurante.

Fuori dall'utero materno i neonati prematuri vengono esposti precocemente ad esperienze uditive stressanti, fatte di suoni acuti, monotoni, ad elevata intensità, senza alcun ritmo circadiano. I neonati pretermine, ricoverati nelle Terapie Intensive Neonatali, vengono assistiti all'interno di termoculle e molto spesso separati dai genitori; in questi contesti non solo prevalgono esperienze uditive stressanti ma vengono a mancare esperienze uditive rassicuranti, di intensità e frequenza adeguate, in primis la voce materna. Ciò comporta un aumento dei livelli di cortisolo ed una riduzione dei livelli di ossitocina, con un impatto negativo sulla fioritura delle sinapsi cerebrali. Essere in grado, in TIN, di ripristinare una esperienza uditiva positiva, gradevole, rassicurante, evolutivamente attesa, rappresenta un potente strumento di cura per favorire il neurosviluppo.

La musica, quella sperimentata attraverso il canto del genitore, comunica al neonato che si trova in un ambiente sicuro; ciò migliora la sua stabilità autonomica e gli permette di conservare le energie per favorire la crescita. Il genitore trova a sua volta uno spazio per entrare in intimità profonda con il proprio bambino, esprimendo attraverso il canto, una parte emozionale profonda di sé, riducendo il suo livello di stress e migliorando la relazione con il proprio bambino. La comunicazione genitore-neonato è tanto più avvolgente se l'espressione musicale vocale del genitore avviene mentre tiene su di sé il neonato in contatto pelle-a-pelle; in questo modo anche la vibrazione musicale e il battito cardiaco del corpo del genitore contribuiscono alla esperienza sensoriale del neonato.

Per far sì che tutto ciò migliori il comfort di neonati e genitori è necessario un percorso graduale, condotto da personale esperto, inserito in una equipe assistenziale che lavori come una grande orchestra per accompagnare lo sviluppo del neonato e della genitorialità sensibile. Il canto parentale durante il contatto pella-a-pelle, supportato da un musicoterapeuta, aumenta infatti il senso di competenza dei genitori e li aiuta a sentirsi parte attiva e capace nella cura del neonato.

La musicoterapia in TIN rappresenta una ulteriore frontiera al servizio del raggiungimento del miglior outcome di sviluppo possibile per i neonati critici e prematuri; non è un intervento del musicoterapeuta sul bambino ma un percorso di empowerment per i genitori, con l'obiettivo di facilitare il genitore stesso, correttamente accompagnato, a divenire il principale artefice del benessere del proprio bambino, trasformando gli interventi sensoriali positivi da "manovre tecniche" a "esperienze relazionali" sicure.

NOTE DELLE CURATRICI MUSICOTERAPEUTE

Barbara Sgobbi e Anna Buonomo, musicoterapeute perinatali e NICU

L'integrazione della musicoterapia in Terapia Intensiva Neonatale (TIN) è uno standard di cura che esige rigore, competenza e protocolli basati sull'evidenza. Questo libretto nasce per fornire alla comunitá neonatologica italiana le linee guida operative per un'implementazione sicura ed efficace, distinguendo l'intervento terapeutico qualificato da pratiche improvvisate e potenzialmente dannose. Negli ultimi decenni, la musicoterapia ha progressivamente acquisito un ruolo clinicamente rilevante nei contesti di cura ad alta complessità, come la Terapia Intensiva Neonatale (TIN), dove il neonato pretermine o affetto da patologie congenite richiede un ambiente sensoriale controllato e relazioni terapeutiche altamente qualificate. L'intervento musicoterapico si fonda su linee guida validate scientificamente, garantendo in ogni momento sicurezza, efficacia e coerenza metodologica. Le evidence-based guidelines rappresentano lo strumento essenziale per orientare la pratica clinica del Musicoterapeuta, definendo parametri fondamentali quali l'intensità sonora, la durata e frequenza delle sessioni, le modalità di utilizzo della voce e degli strumenti, e i criteri di valutazione delle risposte neurofisiologiche e comportamentali del neonato. La loro adozione consente di uniformare la qualità degli interventi, minimizzare il rischio di sovrastimolazione acustica e promuovere una reale umanizzazione delle cure, in linea con i principi del Family-Centred Care e con le raccomandazioni internazionali in ambito neonatologico. Parallelamente, l'efficacia dell'intervento dipende in modo determinante dalla formazione specialistica del Musicoterapeuta. Operare in un reparto di terapia intensiva neonatale implica competenze che trascendono la preparazione artistico-musicale: sono indispensabili conoscenze approfondite in neuroscienze dello sviluppo, fisiologia e psicologia perinatale, regolazione sensoriale e comunicazione non verbale, unite alla capacità di leggere i segnali di stress e di autoregolazione del neonato, di gestire la relazione con genitori in situazioni di alta vulnerabilitá emotiva e di collaborare in équipe multiprofessionali. E' proprio in assenza di questa preparazione avanzata e di protocolli condivisi che l'intervento perde il suo valore terapeutico, rischiando di generare effetti avversi come sovrastimolazione, disregolazione fisiologica o incremento dello stress neonatale e parentale. Al contrario, una pratica basata su evidenze e competenze certificate favorisce un'integrazione transdisciplinare della musicoterapia nei percorsi assistenziali, promuovendo la co-costruzione di esperienze sonore e relazionali sicure e coerenti con le esigenze cliniche e affettive del neonato e della sua famiglia. L'elaborazione di questa guida rappresenta, pertanto, non solo una necessità scientifica, ma anche un atto etico e professionale. Essa mira a consolidare l'identità disciplinare del musicoterapeuta come parte integrante del team di cura e a fornire al personale medico e infermieristico un protocollo operativo chiaro, per un modello di intervento realmente evidence-informed, sicuro e centrato sulla diade genitore-bambino e sul principio della cura integrata del suono.

1. **INTRODUZIONE: dal caos sonoro alla cura acustica**

1.1 Ambiente sonoro TIN: un fattore di rischio iatrogeno

Il reparto di Terapia Intensiva Neonatale (TIN) rappresenta un ambiente essenziale per la sopravvivenza del neonato pretermine, ma è anche un contesto sensoriale altamente artificiale e potenzialmente avverso. Il neonato, il cui sviluppo neurologico e uditivo è ancora in corso, viene bruscamente traslato dal paesaggio sonoro protetto, ritmico e attutito dell'utero (caratterizzato dalla voce materna, dal battito cardiaco e dai suoni viscerali) a un ambiente dominato da rumori improvvisi, intensi e meccanici: allarmi dei monitor, motori dei ventilatori, e conversazioni del personale.

L'esposizione prolungata a questo caos acustico è riconosciuta dalla comunità scientifica internazionale come agente iatrogeno, ovvero un fattore di stress indotto dall'ambiente di cura stesso. L'American Academy of Pediatrics (AAP, 1997), raccomanda che i livelli di rumore di fondo in TIN non superino i 45 decibel (dB) per una corretta condizione di riposo- limite raccomandato anche negli European Standards of Care for Newborn Health (EFCNI)- un limite che tuttavia, nella pratica clinica, viene ancora oggi sistematicamente superato. Questo inquinamento acustico genera uno stress sensoriale cronico che puó influire negativamente su:

- **Stabilità fisiologica**: causando fluttuazioni della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e della saturazione di ossigeno
- **Sviluppo neurologico**: interferendo con la maturazione delle vie uditive e con l'organizzazione dei cicli sonno-veglia, fondamentali per la plasticità cerebrale
- **Consumo energetico**: aumentando il metabolismo basale a scapito delle risorse necessarie per la crescita ponderale

Pertanto, un intervento primario in TIN deve essere la bonifica acustica, che include:

- Promozione di un ambiente acustico protetto attraverso la sensibilizzazione del personale e l'uso di supporti visivi, come i semafori acustici, per una gestione consapevole dei rumori ambientali e delle attrezzature
- Protezione dal rischio di sovrastimolazione: l'uso incontrollato di diffusori, smartphone o cuffie per riprodurre musica registrata in culla o incubatrice e da proscrivere. Tali pratiche, se non inserite in un protocollo di ricerca supervisionato, espongono il neonato a un rischio inaccettabile di sovrastimolazione acustica.

1.2 Musicoterapia clinica vs. Ascolto musicale passivo: una distinzione cruciale

Per implementare una cura acustica efficace, è fondamentale distinguere l'intervento clinico qualificato da pratiche generiche e non terapeutiche.

	MEDICAL MUSIC THERAPY	MUSIC MEDICINE
Obiettivo	Uso clinico ed evidence-based di interventi sonoro-musicali per raggiungere obiettivi terapeutici individualizzati all'interno di una relazione terapeutica	Somministrazione di musica (solitamente preregistrata) per scopi generici come il rilassamento o la copertura di rumori ambientali
Esecutore	Musicoterapeuta Clinico con formazione specialistica documentata per l'ambito neonatale (NICU-MT)	Chiunque: personale sanitario, volontario, genitore, o un impianto di diffusione
Modalità	Dal vivo, contingente e interattiva. L'intervento è improvvisato e modulato in tempo reale sulla base delle risposte fisiologiche e comportamentali del neonato	Registrata, standardizzata, e non reattiva. La musica è predefinita, a volume fisso e non si adatta allo stato del paziente
Valutazione	Monitoraggio costante dei parametri vitali e dei segnali comportamentali del neonato prima, durante e dopo la sessione	Generalmente nessuna valutazione clinica specifica e individualizzata sull'impatto sul paziente
Potenziali Rischi	Rischio minimizzato dalla formazione specialistica, dal monitoraggio continuo e dall'adattamento contingente dell'intervento per prevenire la sovrastimolazione	Rischio significativo di danno iatrogeno: - Sovrastimolazione acustica (volume, durata, timbro inappropriati) - Disregolazione fisiologica (aumento di FC, FR; desaturazione) - Stress neurologico e interferenza con lo sviluppo delle vie uditive

In sintesi, mentre la musicoterapia è un intervento clinico personalizzato e dinamico, l'ascolto passivo è una mera stimolazione ambientale non controllata.

Negli Standard Europei di Assistenza per la Salute Neonatale (EFCNI et al., 2018) si identificano gli interventi basati sulla musica, il tocco e il massaggio come esperienze sensoriali potenzialmente benefiche, a condizione che siano personalizzati e opportunamente adattati allo stato comportamentale del bambino.

L'uso di filodiffusione o playlist generiche, ignorando la vulnerabilità acustica e lo stato clinico del singolo neonato, non solo non costituisce musicoterapia, ma può contravvenire al principio di non maleficenza.

L’ USO CONTROLLATO DELLA MUSICA REGISTRATA

Domanda: *E’ possibile usare musica registrata in TIN?*

Risposta: Solo **in circostanze eccezionali** (*es. assenza prolungata dei genitori*) e mai come filodiffusione. L’ uso di una registrazione (*es. la voce del genitore*) è considerato un intervento clinico e deve seguire un protocollo rigoroso **sotto la supervisione di un musicoterapeuta formato**.

REQUISITI NON NEGOZIABILI:

1. **Nessun dispositivo in culla***. La fonte sonora deve essere esterna e sicura
2. **Prescrizione professionale**: selezione, volume e durata sono stabiliti dal musicoterapeuta
3. **Monitoraggio costante**: le risposte del neonato devono essere osservate e documentate prima, durante e dopo l’ esposizione
4. **Sconsigliato prima delle 28 settimane di etá gestazionale**: prima di questa soglia, l’immaturitá del sistema uditivo rende il neonato estremamente vulnerabile alla sovrastimolazione (Standley, 2002, 2012; Detmer & Whelan, 2017). L’intervento prioritario e sicuro, prima delle 28 settimane, rimane la protezione dell’ambiente sonoro e il contatto vocale precoce genitoriale mediato dal terapeuta

**Nota tecnica: dispositivi in culla*
la musica registrata può essere somministrata solo se la culla è specificamente predisposta per tale uso (*es. modelli Dräger, con altoparlanti integrati certificati*) e sempre esclusivamente sotto il monitoraggio costante del musicoterapeuta formato; ció al fine di garantire la massima sicurezza acustica e la risposta terapeutica individualizzata.

1.3 La musicoterapia come intervento evidence-based

La Musicoterapia in TIN è l' utilizzo clinico degli elementi musicali e sonori per raggiungere obiettivi terapeutici specifici, focalizzati su tre pilastri:

1. **Regolazione fisiologica del neonato**
2. **Supporto allo sviluppo neurocomportamentale**
3. **Sostegno alla relazione genitore-bambino**

L’ intervento è definito attivo e contingente: il musicoterapeuta, spesso insieme al genitore, legge i segnali del neonato (espressioni facciali, pattern respiratori, postura) e adatta istantaneamente i parametri musicali (ritmo, melodia, intensità, timbro) per promuovere l’autoregolazione. Questa sintonizzazione sonora e relazionale è ciò che rende la musicoterapia un intervento evidence-based e parte integrante della Developmental Care.

Le tecniche e gli strumenti sono scelti con criteri di massima sicurezza:

- **Priorità assoluta alla voce dei genitori**: il canto o il parlato dal vivo del genitore è l'intervento più efficace. Ripristina un ambiente sonoro familiare, rinforza il legame di attaccamento e restituisce al genitore un ruolo attivo e competente
- **Musica dal vivo, individualizzata**: l' intervento è sempre sintonizzato sul "qui e ora" del neonato e della sua famiglia
- **Scelta degli strumenti**: l' uso di strumenti è secondario alla voce e strettamente controllato dal professionista

DIRETTIVE PER LA GESTIONE DI EVENTI MUSICALI IN TIN

In considerazione della frequente consuetudine di invitare musicisti e volontari per eventi celebrativi o ricreativi nel contesto ospedaliero, si sottolinea che anche in tali occasioni sarebbe opportuna **la supervisione di un Musicoterapeuta certificato in TIN**, per garantire che repertorio e strumentazione siano appropriati per la vulnerabilitá acustica del neonato, che distanza e volume siano costantemente mantenuti entro le soglie di sicurezza, e che gli eventi siano contingenti e possano essere interrotti immediatamente in caso di segni di stress o disregolazione da parte dei neonati. L'assenza di supervisione in questi eventi puó vanificare gli sforzi di contenimento acustico e di protezione sensoriale del reparto.

STRUMENTI MUSICALI RACCOMANDATI

(se usati da un professionista formato)

- VOCE UMANA: lo strumento primario, per la sua capacitá di sintonizzazione affettiva e contingente
- GATO BOX/OCEAN DRUM: per suoni ritmici, prevedibili e a bassa intensitá che simulano l'ambiente intrauterino (Loewy et al., 2013)
- CHITARRA CLASSICA / UKULELE/ MONOCORDO: per armonie semplici e arpeggi, usata a distanza di sicurezza e con volume controllato (Haslbeck & Bassler, 2018; Schlez et al., 2011; Antonacci et al., 2021)

INTERVENTI E STRUMENTI DA EVITARE

- **Qualsiasi dispositivo elettronico non certificato** posizionato all'interno della culla: rischio elevato di volume eccessivo, distorsione del suono e sovrastimolazione sensoriale diretta a breve distanza dall'orecchio del neonato
- **Strumenti metallici o con frequenze acute** (es. violino, triangoli, campanelli, metallofoni, tamburo sonoro): possono produrre picchi di intensitá sonora che superano le soglie di sicurezza raccomandate, attivando il riflesso di soprassalto e causando disregolazione
- **Musica registrata con strutture complesse o cambi improvvisi di dinamica/timbro**: la mancanza di prevedibilitá sonora e l'eccessiva complessitá costringono il sistema nervoso immaturo del neonato a uno sforzo di elaborazione elevato, portando a disregolazione comportamentale e fisiologica (questo include l'uso di playlist generiche e filodiffusione non modulate)
- **Tecniche vocali professionali ad alta intensitá** (es. Canto Lirico): generano un'elevata potenza sonora che facilmente supera i limiti di intensitá raccomandati e il timbro lirico manca di familiaritá biologica della voce materna

1.4 Fondamenti teorici: integrazione con i modelli di cura neonatale

La Musicoterapia non è un intervento isolato, ma si integra perfettamente nei due pilastri della neonatologia moderna:

- **Family-Centered Care (FCC)** (Gooding et *al.*, 2011): la MT offre ai genitori uno strumento unico per interagire con il proprio bambino, recuperando intimità e "normalità" in un ambiente iper-tecnologico. Il musicoterapeuta agisce come facilitatore, potenziando le risorse e la competenza della famiglia.
- **Principi del Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)**: la musicoterapia applica i principi NIDCAP (Lawhon, 2008) al dominio acustico e relazionale. Ogni intervento è strettamente individualizzato, basato sull'osservazione del comportamento, e mira a minimizzare lo stress e a supportare l'organizzazione neurologica e sensoriale del neonato (Als, 1986)

Inoltre, la Musicoterapia è un intervento specializzato che raggiunge gli obiettivi di **supporto familiare** (come l'aumento dell'interazione e la riduzione dello stress genitoriale) convalidati anche dall'OMS (WHO,2022), utilizzando il potere regolatorio e relazionale del suono e della voce.

In sintesi, la Musicoterapia agisce come un *ponte* tra l'ambiente protetto di cui il neonato ha bisogno e gli stimoli relazionali necessari per il suo sviluppo, un ponte che deve essere costruito e gestito esclusivamente da professionisti esperti e competenti.

1.5 Environmental Music therapy (EMT): terapia ambientale attiva

Oltre all'intervento diretto sul singolo neonato, la visione più completa della Musicoterapia include l'Environmental Music Therapy, un approccio che mira a trasformare l'intero paesaggio sonoro del reparto in un contesto ambientale di supporto allo sviluppo. Come definito da Hanson-Abromeit e LaGasse (2013), l'ambiente di un reparto come la TIN non è uno sfondo passivo, ma un "agente" che influenza attivamente la salute e lo sviluppo del paziente. L'obiettivo dell' EMT non è solo ridurre il rumore o abbassare i decibel, ma curare la qualità del suono e modellare attivamente l'ambiente acustico per renderlo protettivo e promotore di sviluppo. L'EMT viene presentata come una forma di "architettura uditiva", in cui il musicoterapeuta progetta un ambiente sonoro che sia prevedibile, organizzato e nutriente, in contrasto con il caos sonoro della TIN.

La ricerca in questo campo sta esplorando anche soluzioni tecnologicamente avanzate. Studi pionieristici (Jaschke & Bos, 2023) stanno testando dispositivi specifici come le incubatrici a cancellazione attiva del rumore, realizzando una regolazione ambientale attiva e intelligente. Nonostante le innovazioni tecnologiche, lo strumento più efficace e fondamentale di terapia ambientale rimane la voce umana. Come evidenziato da studi recenti (Haslbeck, 2013; Filippa et al., 2017), la presenza della voce dei genitori agisce come un potente "scudo sonoro": essa non solo maschera i rumori di fondo, ma cattura l'attenzione selettiva del neonato, lo orienta verso uno stimolo relazionale e nutriente, e ne modula le risposte motorie e fisiologiche. Incoraggiare e guidare l'uso terapeutico della voce genitoriale diventa così la prima e più importante forma di terapia ambientale, un intervento che protegge il neonato dal caos acustico e, simultaneamente, edifica le fondamenta del legame di attaccamento.

2. EVIDENZE SCIENTIFICHE E BENEFICI CLINICI

L'integrazione della Musicoterapia nelle Terapie Intensive Neonatali non si basa su un'intuizione, ma su un corpus solido e crescente di evidenze scientifiche. Revisioni sistematiche della letteratura e meta-analisi confermano la sua efficacia come intervento clinico non farmacologico, giustificando pienamente l'inserimento all'interno nel piano di cura standard del neonato pretermine e a termine patologico, e della sua famiglia.
Questa sezione riassume i principali benefici clinici documentati, suddivisi per aree di impatto.

2.1 Impatto sulla stabilizzazione fisiologica

L'obiettivo primario della Musicoterapia in TIN è agire come un agente di regolazione esogeno per il sistema nervoso autonomo immaturo del neonato. L'intervento sonoro-musicale, qualificato e sintonizzato sulle risposte del paziente, produce risultati misurabili e clinicamente significativi sui parametri vitali.

- **Frequenza Cardiaca e Respiratoria**: numerosi studi clinici controllati dimostrano che la MT contingente è efficace nel ridurre la variabilità della frequenza cardiaca e nel promuovere *pattern* respiratori piú stabili e regolari. Ritmi più calmi e prevedibili sono un indice diretto di una riduzione dello stress fisiologico e di un miglioramento dell'omeostasi (Loewy et al., 2013)
- **Saturazione di Ossigeno**: è documentato un aumento statisticamente significativo dei livelli di saturazione di ossigeno sia durante che nell' immediato post-intervento musicoterapico, anche associato alla Kangaroo Care (Arnon et al., 2014). Questo effetto suggerisce un miglioramento dell'efficienza degli scambi gassosi e una riduzione del consumo metabolico legato allo stress, ottimizzando l'uso delle risorse energetiche del neonato (Standley, 2012)
- **Modulazione del Dolore e dello Stress**: la musicoterapia, in particolare l'uso della voce materna cantata, si è dimostrata un efficace intervento non farmacologico per la gestione del dolore durante e dopo procedure minori (es. prelievo). L'analisi di scale di valutazione del dolore neonatale (es. Premature Infant Pain Profile-PIPP, Neonatal Infant Pain Scale-NIPS) e di biomarcatori di stress evidenzia una significativa riduzione della risposta algica e dell'attivazione da stress durante le procedure (Ullsten et al., 2016; Ullsten et al., 2017)

2.2 Sostegno alla relazione genitore-bambino

La musicoterapia interviene efficacemente sulla diade genitore-neonato, spesso traumatizzata dall'esperienza della nascita pretermine e dall'ambiente altamente tecnologico della TIN.

- **Potenziamento del *Bonding e dell'attaccamento***: la MT fornisce ai genitori un canale di comunicazione non verbale, affettivo e sicuro per interagire con il proprio bambino. Il canto genitoriale guidato dal musicoterapeuta è una potente terapia di supporto per il genitore, che si sente legittimato nel suo ruolo e capace di offrire conforto, ristabilendo un elemento di continuità tra l'ambiente protetto intrauterino e la realtá della TIN (Filippa et al., 2013; Filippa et al., 2017)
- **Riduzione dello Stress genitoriale e aumento della *Parental Efficacy***: la partecipazione attiva all'intervento ha dimostrato di ridurre significativamente il livelli di ansia e stress nei genitori (misurati con scale come la STAI). Sentirsi in grado di calmare e interagire positivamente con il proprio bambino aumenta la percezione di autoefficacia genitoriale, un fattore protettivo

fondamentale per il benessere psicologico della famiglia e per il successo delle cure post-dimissione (Ettenberger et al., 2014; Shoemark & Dearn, 2008)

- **Umanizzazione dell'ambiente di cura**: offrendo momenti strutturati di intimità, bellezza e interazione significativa, la musicoterapia contribuisce a spostare il focus dalla patologia e dal monitoraggio tecnologico alla persona e alla relazione, promuovendo un'autentica umanizzazione delle cure in linea con i piú alti standard assistenziali.

2.3 Miglioramento degli outcome funzionali e dello sviluppo

La Musicoterapia contribuisce a migliorare indicatori funzionali predittivi di un migliore *outcome* nel breve, medio e lungo termine, accelerando la preparazione alla dimissione e supportando la maturazione del sistema nervoso.

- **Maturazione cerebrale e connettivitá**: le evidenze neuroscientifiche piú avanzate dimostrano che la musicoterapia ha un impatto diretto sullo sviluppo strutturale del cervello. Lo studio di Haslbeck et al. (2020) ha evidenziato che l'intervento musicoterapico ha effetti benefici sull'attivitá cerebrale funzionale e sulla connettivitá nelle reti alla base delle funzioni cognitive, socio-emotive e motorie di ordine superiore nei neonati pretermine. Questo suggerisce che la musica, se somministrata in modo contingente, agisca come uno stimolo organizzante per la plasticità cerebrale
- **Supporto all'Alimentazione Orale**: l'uso di stimolazione uditiva ritmica e contingente, spesso in associazione alla suzione non nutritiva (NNS), ha dimostrato di migliorare la capacitá del neonato di coordinare il complesso pattern di suzione-deglutizione-respirazione. Questo si traduce in una transizione piú rapida e sicura all'alimentazione orale completa, un criterio chiave per la dimissione (Standley, 2002)
- **Regolazione degli stati comportamentali** (Sonno-Veglia): l'intervento musicoterapico facilita il raggiungimento e il mantenimento di stati di sonno profondo e di veglia calma. Questi stati sono essenziali non solo per il consolidamento della memoria e l'apprendimento, ma anche per il risparmio energetico necessario ai processi di crescita e maturazione neurologica (Tofighi, 2025)

- **Impatto sulla durata della degenza e sul guadagno ponderale**: sebbene non sia un effetto diretto, la sinergia dei benefici sopra elencati (riduzione dello stress, miglioramento dell'efficienza alimentare, ottimizzazione del sonno) si traduce in una maggiore disponibilità di energia per la crescita. Diversi studi correlano l'integrazione della musicoterapia a un miglioramento del guadagno ponderale e a una conseguente, seppur modesta, riduzione dei giorni di ospedalizzazione, con un impatto positivo anche in termini di costo-efficacia (Caine, 1991)

2.4 Follow-up e sviluppo a lungo termine

Le evidenze scientifiche più recenti confermano che i benefici della Musicoterapia non si limitano alla fase acuta, ma si riflettono sulla traiettoria di sviluppo a lungo termine. L'estensione dell'intervento musicoterapico ai programmi di follow-up post-dimissione rappresenta un valore aggiunto cruciale per monitorare la traiettoria di sviluppo neuro-comportamentale del bambino e sostenere la resilienza del sistema familiare nel lungo termine.

- Lo studio multicentrico internazionale LongSTEP (Gaden et al., 2022; Ghetti et al., 2023) ha indagato l'efficacia della musicoterapia e del canto genitoriale avviati in TIN e proseguiti dopo la dimissione. Sebbene il trial clinico randomizzato non abbia rilevato differenze statisticamente significative negli outcome clinici di bonding madre-bambino a 6 mesi, ha confermato come l'intervento sia del tutto sicuro, fattibile e ampiamente apprezzato e ben accolto dalle famiglie, fornendo un modello operativo fondamentale per la continuità di cura tra ospedale e territorio.

- Un recente studio ha evidenziato effetti positivi a lungo termine sullo sviluppo neurocomportamentale; nello specifico, il gruppo sperimentale ha registrato punteggi significativamente superiori rispetto al gruppo di controllo nelle scale di ricezione visiva (*Visual Reception*) e nell'*Early Learning Composite* (Detmer et al., 2020).

- L'esperienza italiana di Sgobbi, Bolis & Agosti (2023) sottolinea come la continuità del dialogo sonoro-musicale tra ospedale e territorio favorisca una armonizzazione dei processi evolutivi del bambino. Attraverso anche l'innovativo modello di *NICU Water Music Therapy* nel post-dimissione, lo studio evidenzia come l'elemento acquatico, unito alla stimolazione sonora, agisca come un ponte sensoriale che facilita la regolazione emotiva e motoria nel delicato passaggio dalla TIN alla casa. Questo approccio sostiene il consolidamento delle competenze relazionali acquisite in reparto, promuovendo una transizione fluida verso le tappe dello sviluppo psicomotorio.

La continuità dell'intervento oltre le mura ospedaliere agisce come una risorsa protettiva per lo sviluppo sociale e comunicativo del bambino, sostenendo al contempo la resilienza dei genitori in un fase di transizione delicata come quella del rientro a casa.(Sgobbi et al., 2015; Sgobbi et al., 2020)

3. IL MUSICOTERAPEUTA IN TIN: RUOLO, FORMAZIONE E COMPETENZE

La sicurezza, l'etica e l'efficacia della Musicoterapia in Terapia Intensiva Neonatale si fondano in modo inscindibile sulla figura del professionista. L'implementazione di un programma di musicoterapia richiede il riconoscimento che non si tratta di un'attività ricreativa, ma di un intervento sanitario specialistico.

3.1 Il ruolo clinico del musicoterapeuta

È fondamentale distinguere la figura del musicoterapeuta da quella del musicista o dell'intrattenitore. Il Musicoterapeuta in TIN è un professionista che opera in contesti sanitari e clinici con una funzione terapeutica precisa, integrato nel team di cura multidisciplinare.

- **Atto Terapeutico, non Performance**: l'obiettivo dell'intervento non è l'esibizione artistica, ma la modulazione contingente dei parametri fisiologici e comportamentali del neonato. L'intervento è sempre *infant-directed*: il musicoterapeuta, insieme al genitore, legge i segnali *(cues*) del neonato e adatta istantaneamente i parametri sonoro-musicali per promuovere la stabilità e la co-regolazione.

- **Funzioni Cliniche Chiave**: il suo ruolo si articola in tre funzioni principali:
    - **Facilitatore** della regolazione neurofisiologica del neonato
    - **Sostenitore** del bonding e mediatore della relazione genitore-bambino
    - **Custode** della bonifica acustica e promotore di un ambiente sonoro terapeutico

- **Obbligo di Qualità Professionale**: Per operare in un ambiente ad alta complessità come la TIN, il musicoterapeuta ha il dovere deontologico di garantire l'aggiornamento professionale continuo e di sottoporsi a supervisione clinica periodica. Questo impegno è fondamentale per mantenere standard clinici elevati e integrare le nuove evidenze scientifiche nella pratica quotidiana.

3.2 Formazione specialistica: un requisito fondamentale

Data l'estrema vulnerabilità del paziente neonatale, una formazione musicoterapica generica è insufficiente e inappropriata per operare in TIN. Il consenso scientifico e le posizioni delle principali organizzazioni internazionali convergono nel richiedere una formazione avanzata e specifica, basata sul principio di non maleficenza.
La Società Italiana di Neonatologia (SIN), allineandosi a questi standard, raccomanda di affidare gli interventi di Musicoterapia in TIN esclusivamente a professionisti che possano documentare un percorso formativo specialistico.

Il quadro internazionale fornisce una base solida per questa raccomandazione:

- **A livello mondiale**: le linee guida della World Federation of Music Therapy (WFMT), aggiornate nel 2021, raccomandano di affiancare alla formazione di base una specializzazione per l'ambito NICU. Questa deve includere l'approfondimento di approcci clinici avanzati, un tempo significativo di osservazione in reparto e lo studio delle neuroscienze neonatali, conoscenze che non fanno parte del curriculum standard del musicoterapeuta.

- **Il modello statunitense**: In linea con il documento congiunto "Scope of Music Therapy Practice" (AMTA & CBMT, 2021), il quale sottolinea che il musicoterapeuta è tenuto a operare nell'ambito del proprio livello di competenza clinica avanzata, la musicoterapia in TIN (NICU-MT) è riconosciuta come una pratica specialistica avanzata. Data l'estrema fragilità e l'elevata complessità clinica dei neonati pretermine, essa richiede una formazione specialistica supplementare al fine di garantire interventi sicuri, efficaci e basati sulle evidenze.

- **La prospettiva europea**: anche in Europa, il fondamento risiede nella sicurezza clinica e nel principio di non-maleficenza. Documenti come gli *European Standards of Care for Newborn Health* (EFCNI) sottolineano l'importanza di aderire a rigorosi standard di sicurezza relativi a intensità sonora e sensibilità all'età gestazionale. La letteratura di riferimento (Haslbeck, 2011) ha da tempo evidenziato la necessità di professionisti altamente qualificati per evitare la potenziale sovrastimolazione del neonato prematuro, raccomandando lo sviluppo di programmi di formazione specialistica in Europa analoghi a quelli statunitensi. Questa linea di pensiero si è concretizzata in strumenti pratici, come la guida "*WegweiserfürAkustik, Stimme und Musikaufder Neonatologie*" (2025, Raccomandazioni per interventi sonori e vocali nella cura del neonato pretermine) sviluppato dalla stessa Dott.ssa Friederike Haslbeck in collaborazione con l'associazione svizzera Amiamusica, che sottolinea ancora una volta come l'intervento sonoro debba essere sempre individualizzato, sicuro e, preferibilmente, mediato dalla voce del genitore.

In sintesi, la letteratura internazionale converge su un punto: per ottimizzare gli esiti clinici e garantire la sicurezza, la musicoterapia in TIN deve essere erogata da un professionista certificato con una vasta conoscenza della cura dello sviluppo del neonato prematuro.

Per garantire la massima tutela del paziente, il professionista qualificato deve quindi possedere un insieme di competenze verificabili, che vanno ben oltre la formazione di base.

CHECKLIST COMPETENZE DEL MUSICOTERAPEUTA IN TIN

Il professionista qualificato per operare in TIN deve possedere e documentare:

1. **FORMAZIONE DI BASE**
   - Possesso di un titolo accademico (Laurea o Diploma accademico) o di un diploma di un corso triennale in Musicoterapia, secondo la normativa vigente

2. **FORMAZIONE SPECIALISTICA POST-BASE (NICU-Music Therapy)**
   - Un percorso formativo avanzato, specifico per l'ambito perinatale e neonatale, che includa:
   - *Competenze Neonatologiche*: fisiologia e neurosviluppo del neonato pretermine; conoscenza delle principali patologie e delle procedure della TIN
   - *Competenze Osservative*: formazione certificata nella lettura dei segnali comportamentali del neonato (es. approccio NIDCAP, Family and Infant Neurodevelopmental Education (FINE), lettura delle *cues* di stress e di autoregolazione)
   - *Competenze Tecniche*: conoscenza e applicazione di protocolli di musicoterapia evidence-based per la TIN (es. RBL, CMT, PFMI)
   - *Competenze sulla Ecologia Ambientale*: conoscenza dei limiti di decibel, delle pratiche di igiene acustica e dell'uso appropriato di voce e strumenti

3. **TIROCINIO CLINICO SUPERVISIONATO**
   - Aver completato un monte ore adeguato di tirocinio clinico specifico in un reparto di TIN, sotto la guida e la supervisione di un musicoterapeuta esperto in ambito neonatale

4. **COMPETENZE RELAZIONALI E DI TEAM**
   - Formazione nella gestione della relazione con famiglie in stato di crisi, ansia e trauma, tipici dell'esperienza di TIN
   - Capacità di comunicare efficacemente con l'équipe multidisciplinare, redigere report clinici e partecipare alla stesura del piano di cura individualizzato
   - Formazione continua e Supervisione clinica come pratica costante: l'aggiornamento e la revisione periodica del proprio operato con un musicoterapeuta esperto dell'ambito applicativo permettono di mantenere alti gli standard etici e la qualitá professionale

3.3 Integrazione nel team di cura

L'efficacia della musicoterapia è massimizzata solo quando il professionista è pienamente integrato nel team della TIN. Il modello operativo corretto è quello della collaborazione sinergica e interdisciplinare. Per una maggiore sinergia operativa, si consiglia la presenza del Musicoterapeuta in reparto con una frequenza di almeno due volte a settimana.

- **Collaborazione Clinica**: Il musicoterapeuta lavora su segnalazione del neonatologo, del personale infermieristico o dello psicologo, discutendo l'eleggibilità del neonato e concordando gli obiettivi terapeutici *(es. supporto alla transizione alimentare, stabilizzazione durante la Kangaroo Care, gestione del dolore procedurale, accompagnamento al lutto)*
- **Collaborazione per la gestione del dolore procedurale**: in stretta sinergia col personale medico-infermieristico, il musicoterapeuta sostiene il neonato e la sua famiglia durante procedure mediche potenzialmente stressanti o dolorose. L'intervento sonoro, quando possibile fornito dal genitore, agisce come terapia distrattiva e analgesica non farmacologica

- **Comunicazione Bidirezionale**: Il professionista fornisce al team report clinici strutturati che documentano non solo i progressi del neonato, ma anche l'andamento della triade, utilizzando un linguaggio comprensibile e focalizzato su parametri osservabili. A sua volta, riceve aggiornamenti costanti sulle condizioni cliniche per calibrare e adattare l'intervento in modo dinamico
- **Sostegno al Benessere dell'Équipe**: Il benessere del team di cura è un fattore determinante per la qualità dell'assistenza. Attraverso interventi mirati a mitigare l'ambiente sonoro del reparto o progettati specificamente per il personale, il musicoterapeuta può contribuire a ridurre lo stress operativo e il rischio di burnout, con un beneficio indiretto ma significativo sull'efficacia globale del reparto.

4. PRINCIPALI METODI E PROTOCOLLI INTERNAZIONALI: un approccio evidence-based

La pratica della musicoterapia in TIN si avvale di modelli specifici, validati dalla ricerca scientifica, che forniscono una solida struttura all'intervento clinico. Sebbene ogni modello internazionale abbia un focus distintivo, la tendenza è la convergenza su alcuni principi fondamentali e non negoziabili per la sicurezza e l'efficacia:

- **Centralità della Famiglia**: il genitore non è un osservatore passivo, ma un co-terapeuta e la risorsa primaria nel processo di cura.
- **Necessità di Specializzazione**: tutti i modelli *evidence-based* richiedono che l'intervento sia erogato da musicoterapeuti con una formazione avanzata e specifica per l'ambito neonatale (NICU-MT).
- **Approccio Contingente**: l'intervento è sempre adattato in tempo reale alle risposte fisiologiche e comportamentali del singolo neonato.
- **Integrazione nel Team**: l'efficacia è massimizzata quando il musicoterapeuta collabora attivamente con l'intera équipe della TIN.

La tabella seguente riassume i principali modelli internazionali, evidenziando il focus e le applicazioni cliniche.

Modello/Autore Principale	Focus Teorico Chiave	Metodi e caratteristiche distintive
Canto Contingente - Shoemark, Australia	Reciprocità Comunicativa e Co-Regolazione	L'intervento è un "dialogo musicale" in cui il terapeuta (o il genitore) adatta continuamente il canto in risposta diretta ai segnali del neonato, rafforzando la predisposizione innata all'interazione

Family-Centred MT - Ettenberger, Colombia	Empowerment Genitoriale e Benessere genitoriale	L'enfasi è sul benessere psicologico dell'intera unità familiare. Integra interventi culturalmente sensibili, rispettando le tradizioni e le percezioni della famiglia riguardo alla malattia e alla cura
Premature Family Music therapy Intervention (PFMI) - Sgobbi, Italia	Integrazione Multidisciplinare e Adattamento Evolutivo	Protocollo rigoroso che enfatizza la formazione specializzata, l'adattamento dell'intervento alle diverse fasi di sviluppo del neonato (dalla fase critica alla pre-dimissione, e nel follow-up fino ai 3 anni) e la stretta collaborazione con la famiglia e l'intera équipe
Neuromusicologia - Jaschke, Olanda	Ottimizzazione dell'Ambiente Sonoro	Traduce le scoperte neuroscientifiche in pratica clinica. Sperimenta l'uso di tecnologie (es. Active Noise Cancelling, IA) per creare un "paesaggio sonoro" ottimale e adattivo per il singolo neonato
Pain management strategy - Ullsten, Svezia	Approccio biopsicosociale al dolore	Approccio strutturato che abilita i genitori a usare il proprio canto (parent-led singing) prima, durante e dopo le procedure dolorose, agendo come analgesico e strumento di co-regolazione
Creative Music Therapy (CMT) - Haslbeck, Svizzera	Connettivitá Cerebrale Integrazione Familiare	Si basa sull'improvvisazione musicale clinica interattiva, adattata alle micro-espressioni e al respiro del bambino. Promuove le capacità intuitive dei genitori, sostenendo il legame affettivo attraverso l'esperienza musicale
Medical Music Therapy - Standley, USA	Stabilizzazione Fisiologica e Sviluppo Funzionale	Pioniere della ricerca evidence-based. Utilizza protocolli clinici standardizzati e supervisionati (es. PAL- Pacifier-Activated Lullaby, basato su stimolazione sonora contingente attivata dalla suzione non nutritiva) per rinforzare pattern funzionali e promuovere outcome misurabili
Rhythm, Breath and Lullaby (RBL) - Loewy, USA	Sintonizzazione Fisiologica e Legame affettivo	Usa suoni ritmici per regolare il battito cardiaco (imitando quello materno), suoni tonali per stabilizzare il respiro e la ninna nanna per il rilassamento. Include la "Song of Kin" (SOK), una canzone scelta dalla famiglia, come potente elemento di connessione

5. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

La Musicoterapia, quando erogata da un professionista con formazione specialistica e secondo protocolli rigorosi evidence-based, non è un mero arricchimento ambientale o un intervento accessorio. Si configura, a tutti gli effetti, come una componente clinica della cura neuroprotettiva e neuro-evolutiva, pienamente integrata nei principi della Family-Centered Care e della Developmental Care. Le evidenze scientifiche dimostrano il suo impatto misurabile sulla stabilizzazione fisiologica, sugli outcome funzionali e sul benessere della diade genitore-neonato.

Di contro, questo libretto ribadisce con forza che l'adozione di pratiche non qualificate, come la filodiffusione o l'impiego di personale privo di formazione specifica in Musicoterapia perinatale, è una pratica da proscrivere. Tali approcci non solo sono inefficaci, ma contravvengono ai principi di cura individualizzata e, come dimostrato, comportano un rischio concreto di danno iatrogeno da iperstimolazione, con potenziali conseguenze negative sul neurosviluppo. Inoltre, limitando l'intervento a musica passiva, si perde l'opportunità terapeutica fondamentale di sostenere attivamente il legame genitore-bambino in un momento di massima vulnerabilità.

Per questo, è fondamentale che ogni Unità di Terapia Intensiva Neonatale che intenda implementare un programma di musicoterapia adotti i seguenti Standard Operativi minimi, garantendo che l'intervento sia sempre:

1. **Individualizzato e Contingente**: basato sulla lettura continua dei segnali fisiologici e comportamentali del singolo neonato
2. **Eseguito da professionisti qualificati**: si consiglia di affidare a Musicoterapeuti che possano documentare una formazione post-base specifica e un tirocinio supervisionato in ambito TIN/neonatologia
3. **Sicuro e Monitorato**: rispettoso dei criteri di sicurezza internazionali (intensitá sonora, durata, modalitá di somministrazione)
4. **Integrato nel Team di Cura**: Sviluppato in stretta collaborazione con l'équipe medica e infermieristica, all'interno di un piano di cura condiviso.

L'adesione a questi standard non è un onere, ma un investimento strategico nella salute a lungo termine dei neonati più fragili e un indicatore di eccellenza clinica.

La Società Italiana di Neonatologia, attraverso queste linee guida, invita ogni reparto a intraprendere un percorso di integrazione qualificata della musicoterapia, per un futuro in cui ogni TIN sia un ambiente di cura non solo tecnologicamente avanzato, ma anche sintonizzato sulle profonde necessità sensoriali, emotive e relazionali del neonato e della sua famiglia.

6. RINGRAZIAMENTI

La presente Guida all'implementazione della Musicoterapia nelle TIN italiane è il risultato di un impegno congiunto che non sarebbe stato possibile senza il sostegno e la visione di figure chiave della Neonatologia italiana e dei partner essenziali.

Desideriamo esprimere la nostra più profonda gratitudine a:
- **Massimo Agosti,** presidente di SIN e direttore del dipartimento mamma-bambino e Direttore della Neonatologia e Tin dell'Ospedale Filippo Del Ponte ASST-SETTELAGHI Varese, per aver riconosciuto l'importanza strategica di questa Guida e per averne promosso la realizzazione come strumento ufficiale per l'innalzamento degli standard di cura in Italia.
- **Gina Ancora,** vicepresidente di SIN e direttrice del dipartimento Salute Donna, Infanzia e Adolescenza dell'AUSL Romagna, Direttrice della Neonatologia –Terapia Intensiva Neonatale dell'Ospedale Infermi Rimini e Direttrice del Training NIDCAP di Rimini, per il prezioso sostegno e per aver condiviso la necessità di fare chiarezza sull'applicazione clinica della Musicoterapia a tutela dei neonati prematuri e delle loro famiglie
- **Irene Papa,** segretaria gruppo di studio care SIN, neonatologa, NIDCAP professional presso la TIN dell'Ospedale Infermi Rimini, per aver contribuito con la sua fondamentale esperienza in Developmental Care, validando l'integrazione del Protocollo nella cura quotidiana e sostenendo l'approccio centrato sul neonato

Un ringraziamento speciale va inoltre alle Associazioni odv ***Tincontro*** **e** ***La Prima Coccola*** per il costante supporto logistico e finanziario ai progetti di Musicoterapia, rendendo la continuità e la ricerca in questo campo una realtà accessibile.

Un riconoscimento va anche ***all'Accademia Musicale C. Saint-Saens - Arts for Disability Therapies***, che in sinergia con l'Associazione Tincontro ha sostenuto il percorso formativo musicoterapeutico perinatale, grazie al quale si sono potute stendere tali linee guida.

Infine, il nostro pensiero più caro è rivolto a tutte le famiglie e ai bambini prematuri che abbiamo avuto l'onore di accompagnare in questo cammino. La loro resilienza, le loro storie e la fiducia che hanno riposto nell'intervento musicoterapico sono la vera fonte di ispirazione e la prova concreta del valore della cura integrata. E' per loro che questo lavoro è stato concepito.

Le Curatrici: Barbara Sgobbi e Anna Buonomo

7. BIBLIOGRAFIA

Als, H. (1986). Program guide: Newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP): An education and training program for health care professionals

American Academy of Pediatrics. (1997). Noise: A hazard for the fetus and newborn. *Pediatrics*, 100(4), 724–727. https://doi.org/10.1542/peds.100.4.724

American Music Therapy Association (AMTA) & Certification Board for Music Therapists (CBMT). (2021). Scope of music therapy practice. AMTA

Antonacci, K., Steele, N., Wheatley, J., Weyant, D. M., Brozanski, B., Stone, B., & Mingrone, T. (2021). Effects of Guitar Accompaniment Patterns on Hospitalized Infants: A Randomized Controlled Trial. *Music Therapy Perspectives*, 39(2), 172–183. https://doi.org/10.1093/mtp/miab013

Arnon, S., Diamant, C., Bauer, S., Regev, R., Sirota, G., & Litmanovitz, I. (2014). Maternal singing during Kangaroo care led to autonomic stability in preterm infants and reduced maternal anxiety. *Acta Paediatrica*, 103(10), 1039-1044

Caine, J. (1991). The effects of music on weight gain of premature infants. *Journal of Music Therapy*, 28(4), 180–191

Detmer, M. R., & Whelan, M. L. (2017). Music in the NICU: The role of nurses in neuroprotection. *Neonatal network : NN*, *36*(4), 213–217. https://doi.org/10.1891/0730-0832.36.4.213

Detmer, M. R., Evans, K., Shina, E., Walker, K., DeLoach, D., & Malowitz, J. R. (2020). Multimodal neurologic enhancement improves preterm infants' developmental outcomes: A longitudinal pilot study. *Neonatal Network*, 39(1), 16–23. https://doi.org/10.1891/0730-0832.39.1.16

EFCNI – European Foundation for the Care of Newborn Infants, et al. (2018). *European standards of care for newborn health*. EFCNI

Ettenberger, M., Rojas Cárdenas, C., Parker, M., & Odell-Miller, H. (2014). Family-centred music therapy with premature infants and their parents in the NICU: A mixed-methods study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 23(3), 203–226. https://doi.org/10.1080/08098131.2013.809544

Filippa, M., Devouche, E., Arioni, C., Imberty, M., & Gratier, M. (2013). Live maternal speech and singing have beneficial effects on hospitalized preterm infants. *Acta Paediatrica*, 102(10), 1017–1020. https://doi.org/10.1111/apa.12356

Filippa, M., Panza, C., Ferrari, F., Frassoldati, R., Kuhn, P., Balduzzi, S., & D'Amico, R. (2017). Systematic review of maternal voice interventions demonstrates increased stability in preterm infants. *Acta Paediatrica*, 106(8), 1220–1229. https://doi.org/10.1111/apa.13845

Gaden, T. S., Ghetti, C., Kvestad, I., & Gold, C. (2022). The LongSTEP approach: Theoretical framework and intervention protocol for using parent-driven infant-directed singing as resource-oriented music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, *31*(2), 107–132. https://doi.org/10.1080/08098131.2021.1921014

Ghetti, C., Gaden, T. S., Bieleninik, L., Kvestad, I., Assmus, J., Arnon, S., Elefant, C., Epstein, S., Ettenberger, M., van Dokkum, N. H., Vederhus, B. J., Mangerud, G. A., & Gold, C. (2023). Effect of music therapy for preterm infants and their parents on parent-infant bonding: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6(5), e2315750. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.15750

Gooding JS, Cooper LG, Blaine AI, Franck LS, Howse JL, & Berns SD. Family support and family- centered care in the neonatal intensive care unit: Origins, advances, impact. *Seminars in Perinatology*, 35(1), 20-28. https://doi.org/10.1053/j.semperi.2010.10.004.

Hanson-Abromeit, D., & LaGasse, A. B. (2013). Environmental music therapy: An integrated approach to practice. In D. Hanson-Abromeit (Ed.), *The new music therapist's handbook* (pp. 345–361). Barcelona Publishers

Haslbeck, F.B. & Costes, A. (2011). Advanced Training in Music Therapy with Premature Infants: Impressions from the United States and a Starting Point for Europe. *British Journal of Music Therapy*. 25(2), 19–31. https://doi.org/10.1177/135945751102500203

Haslbeck, F. B. (2013). The interactive potential of creative music therapy with premature infants and their parents: A qualitative analysis. *Nordic Journal of Music Therapy*. 23(3), 227-245. https://doi.org/10.1080/08098131.2013.790918

Haslbeck F.B. & Bassler, D. (2018) Music from the very beginning—A neuroscience-based framework for music as therapy for preterm infants and their parents. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12,112. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00112

Haslbeck, F. B., Jakab, A., Held, U., Bassler, D., Bucher, H.-U., & Hagmann, C. (2020). Creative music therapy to promote brain function and brain structure in preterm infants: A randomized controlled pilot study. *NeuroImage: Clinical*, 25, 102171. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2020.102171

Haslbeck, F. B. (2025). *Wegweiser für Akustik, Stimme und Musik auf der Neonatologie*. Amiamusica

Jaschke, A. C., & Bos, A. F. (2023). Concept and considerations of a medical device: The active noise cancelling incubator. *Frontiers in Pediatrics, 11*, 1187815. https://doi.org/10.3389/fped.2023.1187815

Lawhon, G., & Hedlund, R. E. (2008). Newborn individualized developmental care and assessment program training and education. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, *22*(2), 133–144. https://doi.org/10.1097/01.JPN.0000319100.90167.9f

Loewy, J., Stewart, K., Dassler, A. M., Telsey, A., & Homel, P. (2013). The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants. *Pediatrics*, 131(5), 902–918. https://doi.org/10.1542/peds.2012-1367

Schlez, A., Litmanovitz, I., Bauer, S., Dolfin, T., Regev, R., & Arnon, S. (2011). Combining kangaroo care and live harp music therapy in the neonatal intensive care unit setting. *The Israel Medical Association journal*: *IMAJ*, 13(6), 354–358

Sgobbi, B., Bolis, M.E., & Agosti, M. (2015). Dimension of music therapy in practice, research and education. Comenius University, Bratislava, Slovakia.

Sgobbi, B., Bolis, M.E., Agosti, M. (2023). NICU Follow-Up: A Water Music Therapy Intervention. Journal of Music Therapy Today WFMT Proceeding, Vancouver, 17th World Congress of Music Therapy

Sgobbi, B., Shoemark, H., & Ettenberger, M. (2020). Music Therapy in NICU: Influence of culture. Establishing a place of music in the Italian NICU

Shoemark, H., & Dearn, T. (2008). Keeping parents at the centre of family-centred music therapy with premature infants. *Australian Journal of Music Therapy*, 19, 3–24

Standley, J. M. (2002). A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 17(2), 107–113. https://doi.org/10.1053/jpdn.2002.124128

Standley, J. M. (2012). Music therapy research in the NICU: An updated meta-analysis. *Neonatal Network*, *31*(5), 311–316. https://doi.org/10.1891/0730-0832.31.5.311

Tofighi, P., Hosseini, S. A., Ebadi, A., & Bakhshi, E. (2025). Effects of music therapy on the occupational performance of premature infants in the neonatal intensive care unit. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 12(1), e144499. https://doi.org/10.5812/mejrh-144499

Ullsten, A., Eriksson, M., Klässbo, M., & Volgsten, U. (2016). Live music therapy with lullaby singing during painful procedures in neonatal care. *Nordic Journal of Music Therapy*, *25*(Suppl. 1), 79–79. https://doi.org/10.1080/08098131.2016.1180060

Ullsten, A., Eriksson, M., Klässbo, M., & Volgsten, U. (2017). Singing as an intervention for procedural pain in neonates. Music and Medicine, 9(1), 15–22

Warren, I. (2017). Family and Infant Neurodevelopmental Education: An innovative, educational pathway for neonatal healthcare professionals. *Infant*, 13(5),200-03

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant*. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

World Federation of Music Therapy. (2021). *WFMT education and clinical practice guidelines*. WFMT

8. C.V. CURATRICI

SGOBBI BARBARA

Barbara Sgobbi, MMus, MT, NICU-MT, RBL, PhD cand, ha conseguito la laurea magistrale a pieni voti (in performance musicale clarinetto) presso il Conservatorio Universitario G. Puccini di Gallarate (Va) ed ha studiato canto lirico presso il Conservatorio Universitario G. Cantelli di Novara; si è specializzata successivamente in clarinetto basso presso "Accademia Internazionale del Clarinetto" di Assisi (Pg). E' inoltre abilitata all'insegnamento come operatrice di musica neonatale con metodologia Gordon-Bolton e all'insegnamento attraverso la notazione musicale Braille per i non vedenti e abilitata alla Lingua dei Segni Italiana. Ha conseguito il diploma quadriennale in musicoterapia con 110 e lode, presso l'Istituto Pro-Civitate Christiana di Assisi; ha inoltre completato la formazione in musicoterapia per la Terapia Intensiva Neonatale coi metodi Rhythm, Breath and Lullaby USA, Creative Music Therapy CH e Medical Music Therapy USA. Ha approfondito le competenze nel supporto alle situazioni di estrema fragilità formandosi presso la Medical and Business Academy come Operatore Sanitario nel Fine Vita Pediatrico. Attualmente è PhD candidate in Music Therapy and Neuroscience presso il Conservatorio "Vivaldi" di Alessandria e Conservatorio "Steffani" di Castelfranco Veneto nel Dottorato di interesse nazionale "ARTISTIC RESEARCH ON MUSICAL HERITAGE" a.s. 2024/2027. Specializzata in Psicologia e Psicopatologia perinatale, è Musicoterapeuta Professionista dal 2012 presso il reparto di terapia intensiva neonatale-pediatrica dell'Ospedale Filippo Del Ponte Asst Sette Laghi Varese, Italia, in cui è stata coinvolta nella ricerca scientifica sulla musicoterapia perinatale è affiliata alle associazioni dell'ospedale materno-infantile Tincontro Odv e Fondazione Il Ponte del Sorriso che sostengono la mission musicoterapia. È relatrice di numerosi congressi internazionali in "Musicoterapia Perinatale e Pediatrica " ed ha al suo attivo pubblicazioni su riviste scientifiche mediche e libri di testo sulla musicoterapia. E' altresì docente a contratto di musicoterapia per il Master in Musicoterapia presso l'Università di Medicina di Pavia, per il corso di specializzazione in Musicoterapia perinatale presso l'Università di Varese Insubria, per il corso di laurea in Educatori professionali presso l'Università di Medicina dell'Insubria di Varese e presso la International School of Perinatal Education presso Anep Milano. E' inoltre docente a chiamata in numerose scuole di musicoterapia e conservatori italiani. Ha il Brevetto CSEN/CONI di Acquapsicomotricità- Baby nuoto neonatale e prenatale come educatore acquatico nella fisiologia e nella patologia. E' iscritta ad elenco n. 389/2021 Associazione Italiana Professionisti Musicoterapia e alla World Federation of Music Therapy. È Direttore Artistico dell'Accademia Musicale C. Saint-Saens - Arts for Disability Therapies, di cui è co-supervisore della equipe terapeutica per l'area patologica. È clarinettista stabile presso l'orchestra civica di Lugano (Svizzera) e nell'orchestra Saint-Saens di Varese.

BUONOMO ANNA

Anna Buonomo, MMus, MT, NICU-MT, RBL, PFMI, ha conseguito la laurea magistrale in canto lirico presso il Conservatorio Tchaikovsky di Nocera Terinese (CZ) e il diploma quadriennale in musicoterapia con 110/110 presso l'Istituto Pro-Civitate Christiana di Assisi; ha completato la formazione specialistica in musicoterapia per la Terapia Intensiva Neonatale coi metodi Rhythm, Breath and Lullaby USA e PFMI Italia. Al fine di integrare la dimensione sonora con una profonda competenza nella cura sensoriale e nell'osservazione dello sviluppo, ha perfezionato la sua formazione clinica completando l'Healthcare Professional Implementation Workshop del SENSE Programme (Supporting Enhancing NICU Sensory Experiences) di Bobbi Pineda e ha conseguito l'abilitazione all'uso della scala NBO (The Newborn Behavioral Observations Systems) presso centro Brazelton-AOU Meyer di Firenze. Ha inoltre completato la formazione Memory Box con CiaoLapo, per l'accompagnamento e la cura della memoria nel lutto perinatale. E' Musicoterapeuta Professionista dal 2013 e attualmente opera presso il reparto di terapia intensiva neonatale dell'Ospedale Infermi di Rimini, Italia, affiliata all' associazione dell'ospedale materno-infantile La Prima Coccola Odv che sostiene la mission musicoterapia. Il suo profilo è arricchito da un Master in Educatore Perinatale e le certificazioni di Massaggio Infantile IAIM e Positive Touch per il neonato prematuro. In ambito accademico e scientifico, è docente per il corso di specializzazione in Musicoterapia perinatale presso Accademia Musicale C. Saint-Saens Varese, opera come Supervisore in Musicoterapia e partecipa in veste di relatrice a congressi nazionali e internazionali dedicati alla Musicoterapia. Ha al suo attivo pubblicazioni su riviste scientifiche di settore, collabora costantemente con Centri per le famiglie e Associazioni culturali sul territorio italiano, accompagnando le famiglie nei delicati percorsi pre- e post-partum. E' iscritta ad elenco n. 453/2023 Associazione Italiana Professionisti Musicoterapia.