



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE, SCIENZE  
RADIOLOGICHE E SANITÀ PUBBLICA

Corso di Studio in Infermieristica

Elaborato finale

ASSISTENZA AL NEONATO PREMATURO IN TIN:  
il metodo NIDCAP e l'esperienza degli infermieri

Referente: Costa Elena

Laureanda:  
Campodonico Vanessa  
Matricola n. 724288

---

Anno Accademico 2020/2021

*È un processo continuo.*

*Ogni interazione, ogni bambino, ogni famiglia ti mostra una nuova piccola finestra.*

*E come i genitori interagiscono con il loro piccolo ci insegna come dovrebbe essere.*

*E una volta che lo hai visto, una volta che te lo sei immaginato, altre persone lo faranno.*

*Quindi, noi impariamo gli uni dagli altri, e diventiamo fiduciosi grazie ai punti di forza  
della famiglia e del bambino.*

*Heidelise Als*

## INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
<b>PRIMO CAPITOLO: QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>2</b>
1.1. Epidemiologia della prematurità.....	2
1.1.1. Aumento della percentuale di parti prematuri durante la pandemia da SARS-CoV-2.....	3
1.2. Definizione di neonato pretermine.....	6
1.3. Le cause che portano al parto prematuro.....	8
1.4. Struttura e organizzazione dell'unità di Terapia Intensiva Neonatale.....	9
1.4.1. Terapia Intensiva Neonatale.....	9
1.4.2. Organizzazione del macroambiente: dall'utero materno alla TIN.....	9
1.5. Le competenze dell'infermiere in TIN: assistenza al neonato prematuro durante l'adattamento all'ambiente extrauterino e il rapporto con i genitori.....	11
1.6. I metodi utilizzati per l'assistenza in TIN.....	16
1.6.1. Family Centred Care (FCC).....	16
1.6.2. Dalla teoria Sinattiva al metodo Nidcap di Heideline Als.....	18
1.7. Assistenza ai genitori con il metodo Nidcap.....	22
1.8. Vantaggi immediati e a lungo termine del metodo Nidcap.....	23
<b>SECONDO CAPITOLO: METODI E OBIETTIVI.....</b>	<b>26</b>
2.1 Tipologia di studio, scopo e obiettivi.....	26
2.2 Metodologia di revisione della letteratura.....	27
2.2.1 Quesiti di ricerca.....	27
2.2.2 Le parole chiave, i criteri di inclusione e le fonti utilizzate.....	28
2.3 Metodologia e strumenti dell'indagine qualitativa.....	30
2.3.1 Campione e strumenti d'indagine.....	30
2.3.1.1 Intervista rivolta alla Coordinatrice Infermieristica e alla Nidcap Trainer.....	30
2.3.1.2 Intervista semi-strutturata rivolta agli infermieri della TIN che utilizzano il metodo NIDCAP.....	31
2.4 Metodologia di analisi dei risultati.....	32

<b>TERZO CAPITOLO: RISULTATI .....</b>	<b>33</b>
3.1. Risultati della revisione della letteratura.....	33
3.2. Risultati dell'indagine qualitativa.....	34
3.2.1. Risultati dell'intervista alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer.....	34
3.2.2. Risultati dell'intervista semi-strutturata agli infermieri.....	40
3.2.2.1. Prima parte: dalla domanda 1 alla 3.....	40
3.2.2.2. Seconda parte: dalla domanda 4 alla 8.....	40
3.2.2.3. Terza parte: dalla domanda 9 alla 13.....	41
3.2.2.4. Quarta parte: dalla domanda 14 alla 16.....	41
<b>QUARTO CAPITOLO: DISCUSSIONE DEI RISULTATI .....</b>	<b>43</b>
4.1 Dagli outcomes positivi della letteratura ai benefici nella TIN dell'A.O.U. di Modena.....	43
4.2 Confronto tra le difficoltà percepite dalla Coordinatrice e quelle affermate dagli Infermieri.....	46
4.3 Percezioni: analisi delle emozioni e dei pensieri dell'equipe sul metodo Nidcap.....	49
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>55</b>
<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>58</b>
<b>ALLEGATI</b>	

## INTRODUZIONE

La nostra professione, ormai dal 1999, ha superato quel concetto arcaico basato su una visione dell'infermiere che opera per “*compiti*” o “*mansioni*”, abrogando il D.P.R. n. 225 del 1974. Si parla sempre più di una professione in grado di andare oltre il modello biomedico sostituendolo con una visione olistica dell'assistito, il quale ormai, basandosi anche sul principio etico di autonomia, ha acquisito autodeterminazione.

*Ma se ciò risulta essere visibile e percepibile con un soggetto adulto, si ha la certezza che ciò avvenga e sia realizzabile anche con un neonato?*

Come afferma l'articolo 1 della *Carta dei diritti del bambino nato prematuro*, ogni neonato prematuro deve essere considerato una persona e quindi deve poter usufruire di una presa in carico personalizzata come l'adulto. I neonati però, in particolare quelli prematuri, non sono in grado di comunicare i propri bisogni agli operatori, elementi fondamentali per erogare un'assistenza individualizzata.

Nel 1986, però, H. Als ha introdotto il metodo NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program), una metodologia capace di insegnare all'equipe, in contatto con i piccoli pazienti nati pretermine, come riconoscere le loro necessità attraverso la lettura dei loro comportamenti.

Questo elaborato, tramite un'indagine di tipo qualitativo, si prefigge come scopo principale di conoscere se un'assistenza individualizzata erogata con il metodo Nidcap porti a benefici non solo al soggetto della cura, ovvero il neonato, ma anche agli infermieri che la praticano quotidianamente, indagando, inoltre, le difficoltà e i pensieri da loro percepiti.

Per giungere a tale obiettivo è stata prima realizzata una revisione della letteratura in modo da poter conoscere al meglio la metodologia, che ancora oggi viene utilizzata in poche Terapie Intensive Neonatali.

Successivamente è stata contattata la TIN dell'A.O.U. di Modena, la prima in Italia ad aver introdotto, nella propria unità operativa, tale metodo. Si è deciso di coinvolgere, oltre agli infermieri, le figure della Coordinatrice e della Nidcap Trainer per illustrare la loro singolare esperienza e le loro percezioni.

## PRIMO CAPITOLO: QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO

### 1.1 Epidemiologia della prematurità

Nel mondo ogni anno nascono 15 milioni di neonati prematuri (11,1%), con un rapporto di 1 nascita pretermine ogni 10<sup>1</sup> (*Figura I*). La prematurità è la prima causa di morte nel primo mese di vita e la seconda causa di morte fino ai 5 anni di età, ed è responsabile di circa 1 milione di decessi l'anno<sup>2</sup>.

Molti dei bambini che sopravvivono affrontano una vita con permanenti disabilità fisiche o neurologiche tra cui difficoltà di apprendimento, problemi visivi e uditivi.

Più del 60% delle nascite premature si verifica in Africa e nell'Asia meridionale. In media nei paesi a basso reddito il 12% nasce pretermine, rispetto al 9% nei paesi a reddito più alto.<sup>3</sup> I LBW (Low Birth Weight) rappresentano circa il 5-10% di tutti i neonati<sup>4</sup> e l'84% delle nascite pretermine totali, ossia 12,5 milioni. La maggior parte di questi sopravvive con cure di supporto<sup>5</sup>. I VLBW (Very Low Birth Weight) sono il 2-3% di tutti i nati vivi e richiedono cure di supporto extra, mentre i VVLBW (Very Very Low Birth Weight) rappresentano meno dell'1% di tutti i neonati<sup>6</sup> e necessitano delle cure più intensive disponibili per sopravvivere. Il 90% di questi neonati, in paesi a basso reddito, muore nei primi giorni di vita, in paesi ad alto reddito invece muore meno del 10% dei neonati estremamente prematuri. Questo dato mette in evidenza la disuguaglianza dei tassi di sopravvivenza in tutto il mondo<sup>7</sup>.

Negli ultimi anni l'incidenza delle nascite pretermine è aumentata, probabilmente in seguito all'aumento delle gravidanze multiple dovuto alla diffusione delle pratiche di procreazione assistita, all'aumento dell'età materna e dei problemi di salute materna sottostanti, e ai cambiamenti delle pratiche ostetriche, come un maggior numero di parti cesarei prima del termine<sup>8</sup>.

---

<sup>1</sup> WHO (2018), *Preterm birth*.

<sup>2</sup> Howson CP. et al. (2012), *Born too soon: the global action reports on preterm birth*, WHO.

<sup>3</sup> WHO (2018), *Preterm birth*.

<sup>4</sup> Germani R., Mendicini M. (2009), "Il neonato pretermine" in *Neonatologia*, Roma:Verduci Editore, cap.18, p. 153.

<sup>5</sup> WHO (2012), *15 Million babies born too soon*.

<sup>6</sup> Germani R., Mendicini M. (2009), "Il neonato pretermine" in *Neonatologia*, Roma:Verduci Editore, cap.18, p. 153.

<sup>7</sup> WHO (2012), *15 Million babies born too soon*.

<sup>8</sup> Donati S. (2012), *Da OMS a ISS due nuovi report sulla salute neonatale*, *Epicentro ISS*.

Per quanto riguarda l'Italia, ogni anno nascono oltre 30000 prematuri, ossia il 7% del totale,<sup>9</sup> di cui l'1% ha peso inferiore ai 1500 g e il 6,2% tra 1500 e 2500 g<sup>10</sup>.

In Italia il tasso di mortalità nel primo anno di vita è del 3,7% delle nascite, oltre il 90% di questi decessi colpisce neonati prematuri<sup>11</sup>.

Il progresso tecnologico e scientifico nell'ambito delle cure intensive neonatali degli ultimi anni ha consentito una diminuzione del tasso di mortalità neonatale che ha favorito la sopravvivenza di neonati sempre più piccoli, ma con patologie sempre più complesse<sup>12</sup>.

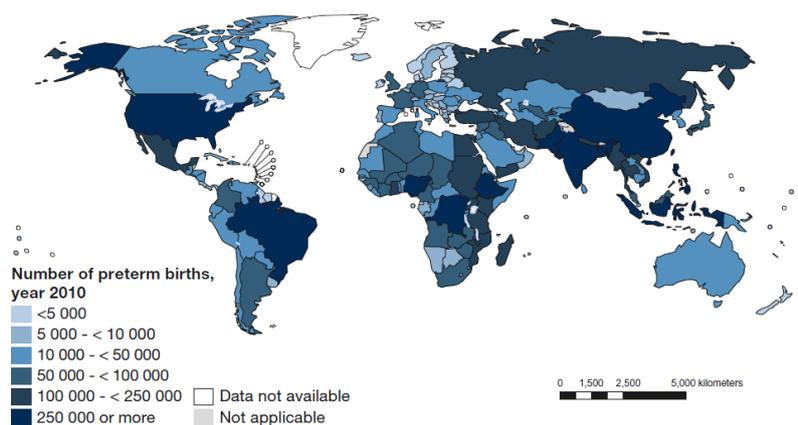


Figura 1: *Mappa della distribuzione della prematurità nel Mondo nel 2010: si tratta di una mappa che utilizza diversi colori per evidenziare gli Stati in base al numero di nascite premature nell'anno 2010*

### 1.1.1 Aumento della percentuale di parti prematuri durante la pandemia da SARS-CoV-2

Il nostro Paese, come il resto del mondo, dal 2020 convive con la pandemia da SARS-CoV-2. Questa nuova emergenza sanitaria ha incoraggiato alcune branche della medicina, tra cui la neonatologia, a istituire dei Registri Nazionali in modo da non disperdere le conoscenze maturate fino ad ora.

Il Registro Nazionale di Neonatologia ha l'obiettivo di raccogliere i dati clinici che derivano dall'assistenza ai neonati nati da madri a cui è stata diagnosticata, in un qualsiasi momento della gravidanza, la positività al SARS-CoV-2. Inoltre, il registro raggruppa i dati ricavati

<sup>9</sup> Ministero della Salute (2020), 17 novembre, *Giornata mondiale della prematurità*.

<sup>10</sup> Dall'Oglio I. (2016), Assistenza centrata sulla famiglia in neonatologia, *Centro di Eccellenza per la Cultura e la Ricerca Infermieristica*.

<sup>11</sup> *Il manifesto dei diritti del bambino prematuro*.

Figura 2: WHO (2012) "Born Too Soon" p. 26.

<sup>12</sup> Imbasciati A. et al. (2009), "Bambini pretermine: nati per vivere", *Nascere* n.108, pp. 21-25.

dall'assistenza ai neonati positivi al SARS-CoV-2, con infezione acquisita entro e non oltre l'epoca neonatale<sup>13</sup>.

Successivamente all'approvazione del progetto da parte del Comitato Etico, numerosi Punti Nascita del nostro territorio hanno partecipato all'iniziativa<sup>14</sup>.

Per raccogliere i dati è stato predisposto un data base articolato in diverse sezioni riguardanti:

1. L'ospedale di nascita del neonato;
2. La madre;
3. Il neonato, includendo informazioni pertinenti al ricovero successivo alla nascita da madre infetta al momento del parto;
4. Un secondo ricovero a causa d'infezione contratta successivamente al parto, ma non oltre l'epoca neonatale;
5. Un ricovero successivo alla nascita da madre non infetta al momento del parto, ma che aveva contratto l'infezione in un qualsiasi momento della gravidanza<sup>15</sup>.

Entro il 15 settembre 2020 sono state inserite 305 cartelle relative a neonati con le caratteristiche sopra elencate. Di queste ne sono state selezionate 291, di cui 238 riguardanti il ricovero successivo alla nascita, 13 al secondo ricovero in Ospedale dopo aver contratto l'infezione e 40 riguardanti i neonati da madre con positività pregressa<sup>16</sup>.

A causa della maggiore diffusione del virus, i Centri del Nord hanno fornito la maggior parte delle schede, in particolare la Regione Lombardia con il 70,7%<sup>17</sup>.

Grazie all'analisi effettuata sulle 238 schede riguardanti il ricovero della nascita emerge che il 63% dei neonati sono venuti alla luce grazie al parto vaginale, il 23% attraverso taglio cesareo e il 14% con taglio cesareo eseguito in una situazione di urgenza<sup>18</sup>.

Dei 238 nati, 208 avevano madre positiva al momento del parto, 19 avevano madri in fase di accertamento con test specifico (con risultato successivamente positivo) e 11 invece avevano madri che non presentavano indicazioni all'esecuzione di un tampone naso-faringeo

---

<sup>13</sup> Gizzi C. e Pagni L. (2020), "Il registro Covid-19 della Società Italiana di Neonatologia", *SININFORMA*, n.85, p. 8.

<sup>14</sup> Ibidem.

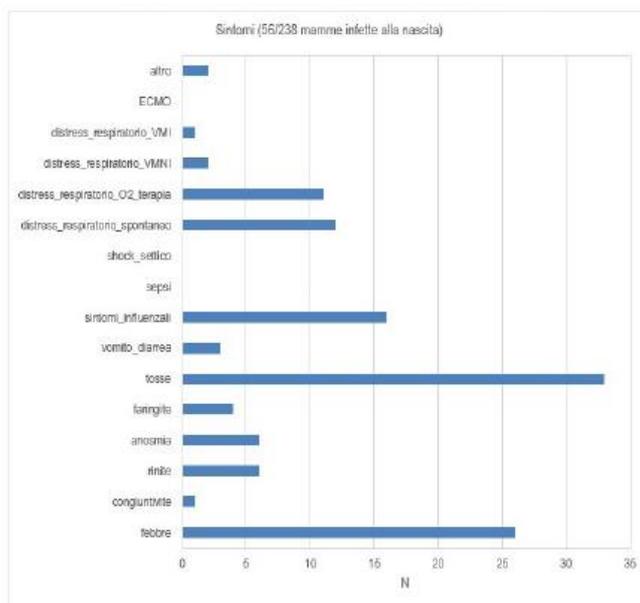
<sup>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> Ibidem.

al momento del parto, ma che nei giorni successivi, sottoposte ad accertamento diagnostico a causa della sintomatologia tipica dell'infezione, risultavano positive<sup>19</sup> (Figura II).



• **23.5% (56/238) sintomatiche**

Figura II: **Sintomi materni**: raffigurazione della percentuale di gravide con sintomi da Sars-Cov-2 al momento del parto.

Dai dati emerge che i neonati nati al termine della gravidanza, ovvero con età gestazionale >37 settimane sono l'86%. Il dato che attira la nostra attenzione è che la percentuale di nati prematuri, pari al 14%, risulta essere il doppio rispetto alla percentuale che la letteratura riporta prima dell'evento pandemico<sup>20</sup> (Figura III).

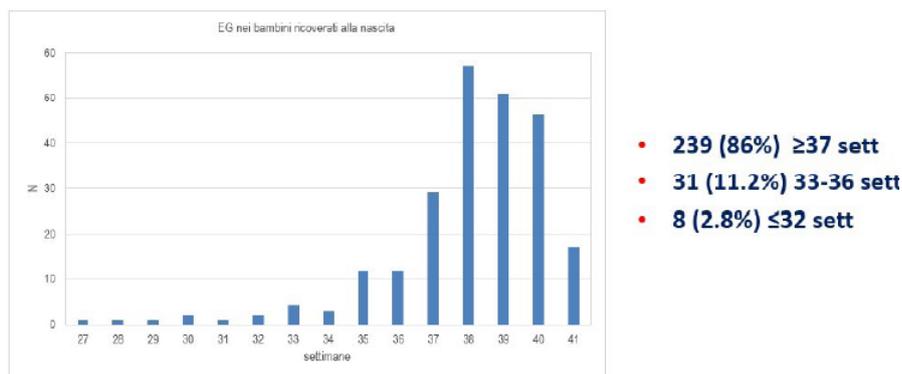


Figura III: **Età gestazionale**: rappresenta la quantità di neonati nati a termine e quanti pretermine. Dato espresso in settimane.

<sup>19</sup> Ibidem.

<sup>20</sup> Ibidem.

Figura II: Gizzi C. e Pagni L. (2020), "Il registro Covid-19 della Società Italiana di Neonatologia", *SINIFORMA*, n.85, p. 9.

Figura III: Ibidem.

## 1.2 Definizione di neonato pretermine

Il neonato si definisce pretermine quando nasce prima di aver completato la 37<sup>a</sup> settimana di gestazione, cioè prima che siano trascorsi 259 giorni dalla comparsa dell'ultimo ciclo mestruale<sup>21</sup>.

La definizione di prematurità è stabilita attraverso due criteri: l'età gestazionale (EG) che corrisponde alla settimana compiuta al momento del parto, e il peso alla nascita (PN).

Considerando l'età gestazionale un neonato può essere definito:

- Post termine: se nato dopo le 42 settimane di gestazione;
- A termine: se nato tra 37 e 42 settimane di gestazione;
- Pretermine: se nato tra 32 e 37 settimane di gestazione;
- Molto pretermine: se nato tra 32 e 28 settimane di gestazione;
- Estremamente pretermine: se nato prima delle 28 settimane di gestazione<sup>22</sup> (Figura IV).

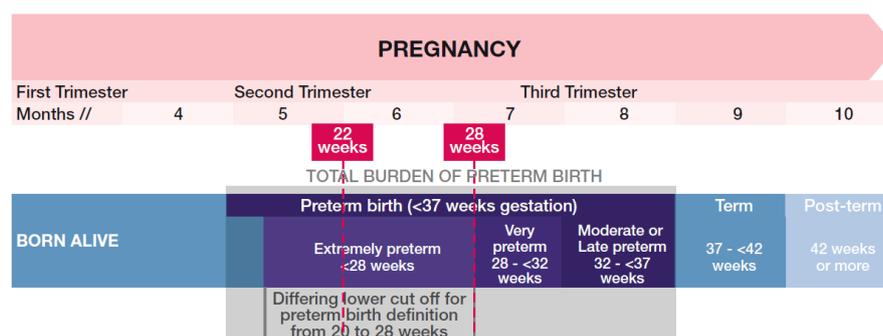


Figura IV: **Linea della durata della gravidanza:** Si tratta di una linea che riporta i periodi della gravidanza suddivisi in trimestri e mesi e differenzia la prematurità in base all'età gestazionale.

Considerando invece il peso alla nascita si può parlare di:

- Low Birth Weight (LBW) – peso basso: neonati il cui peso alla nascita è compreso tra 1501 e 2500 grammi;
- Very Low Birth Weight (VLBW) – peso molto basso: neonati il cui peso alla nascita è compreso tra 1001 e 1500 grammi;
- Very Very Low Birth Weight (VVLBW) o Extremely Low Birth Weight (ELBW) – peso estremamente basso: neonati il cui peso alla nascita è inferiore a 1000 grammi<sup>23</sup>;

<sup>21</sup> Germani R., Mendicini M. (2009), "Il neonato pretermine" in *Neonatologia*, Roma:Verduci Editore, cap.18, p. 153.

<sup>22</sup> Cerri E. (2015), *Culla di note*, Piemonte: Cosmopolis, p. 23.

Figura IV: Linea della durata della gravidanza – WHO 2012 "Born Too Soon" p. 18.

<sup>23</sup> Germani R., Mendicini M. (2009), "Il neonato pretermine" in *Neonatologia*, Roma:Verduci Editore, cap.18, p. 153.

Un basso peso alla nascita non è sempre associato alla nascita pretermine, ma può essere dovuto a diversi fattori come al ritardo di crescita intrauterina o alla coincidenza di entrambi i fattori. Si considera quindi il peso alla nascita (PN) in relazione all'età gestazionale (EG) e si parla di:

- Neonato AGA (Appropriate for Gestational Age) → se il PN è compreso tra il 10° e il 90° centile per l'EG;
- Neonato SGA (Small for Gestational Age) → se il PN è uguale o inferiore al 10° centile per l'EG;
- Neonato LGA (Large for Gestational Age) → se il PN è superiore al 90° centile per l'EG<sup>24</sup>;

In passato l'età gestazionale si calcolava a partire dal primo giorno dell'ultima mestruazione e si basava su informazioni imprecise raccolte tramite l'esame obiettivo. Nel corso degli anni sono state sviluppate tecnologie sempre più precise e specifiche nella sua determinazione e attualmente la valutazione dell'EG avviene grazie alla possibilità di effettuare gli esami prenatali tramite complesse metodiche ultrasonografiche. L'età gestazionale viene definita attraverso le caratteristiche fisiche e neurologiche presentate dal nascituro: misurazione del sacco amniotico, della lunghezza del feto nel primo trimestre, dalla circonferenza cranica, addominale e della lunghezza del femore nel secondo e terzo trimestre<sup>25</sup>.

Nei neonati pretermine si valuta l'età corretta fino ai due anni di vita, ciò consiste nel considerare l'età del bambino a partire dalla data stimata del parto e non partendo dal primo giorno dell'ultima mestruazione, questo perché permette di ridurre le disuguaglianze tra neonato pretermine e nato a termine<sup>26</sup>.

È importante sottolineare come nel 1969 l'OMS modificò il termine "prematurato" con "pretermine" evidenziando che con questa terminologia non si debba solo considerare un'insufficiente maturità neonatale, ma anche la nascita prima del termine stabilito e quindi sottolineando la mancanza di un periodo temporale adeguato a raggiungere uno sviluppo completo<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> MacGregor S. e Sabbagha R. (2008), Assessment of gestational age by ultrasound, *The Global Library of Women's Medicine*.

<sup>26</sup> Glass H. C. et al. (2015), Outcomes for extremely premature infants, *Anesthesia & Analgesia*, Volume 120, Issue 6, pp. 1337-1351.

<sup>27</sup> Cerri E. (2015), *Culla di note*, Piemonte: Cosmopolis, p. 24.

### 1.3 Le cause che portano al parto prematuro

Le cause di nascita prematura spesso non si conoscono, ma nel circa 50% dei casi sono presenti dei fattori di rischio associati alla gravidanza che aumentano il rischio di prematurità<sup>28</sup>.

Circa il 45-50% dei parti pretermine sono idiopatici, il 30% sono dovuti alla rottura prematura delle membrane (PROM) e il 15-20% è attribuito a decisioni mediche o a complicanze materne o neonatali<sup>29</sup>.

La principale causa conosciuta è iatrogena, ossia legata a scelte mediche di far nascere anticipatamente il bambino al fine di prevenire una patologia o la morte della mamma o del neonato<sup>30</sup>.

Esistono diverse condizioni che aumentano il rischio di parto prematuro, ovvero: precedenti nascite premature, storia di aborti multipli, anomalie congenite dell'utero, basso livello socio-economico, età della madre inferiore ai 20 anni o superiore ai 40, abuso di sostanze, fumo in gravidanza, malattie croniche materne, gestazioni multiple (gemellare). Oltre ciò, esistono ulteriori condizioni che possono insorgere durante la gravidanza, rendendola complicata e predisponendo al parto pretermine. In questo caso si considerino: abruption placentare, placenta previa, polioidramnios e oligoidramnios, fibromi uterini, gestosi materna, rottura delle membrane prematura.

La maggioranza di queste condizioni possono essere individuate durante i controlli della gravidanza e quindi trattate tempestivamente. Questo permette di prevenire il 40% delle nascite premature. Spesso però non vi è nulla di prevedibile e il bambino viene al mondo dopo una gravidanza che fino a quel momento non aveva presentato complicazioni<sup>31</sup>.

---

<sup>28</sup> Pignotti M.S. (2000), *Nato piccino piccìo*, Firenze: Le Lettere, p. 24.

<sup>29</sup> Beck S. et al. (2010), "The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity", *Bull World Health Organ*, 88: p.31.

<sup>30</sup> Pignotti M.S. (2000), *Nato piccino piccìo*, Firenze: Le Lettere, p. 24.

<sup>31</sup> *Ibidem.*, pp. 24, 25.

## **1.4 Struttura e organizzazione dell'unità di terapia intensiva neonatale**

### 1.4.1 Terapia Intensiva Neonatale

La TIN è una terapia intensiva a misura di neonato in cui lavorano e collaborano diverse figure professionali al fine di assistere i neonati di età inferiore ai trenta giorni di vita con un peso inferiore ai 5 kg e che necessitano di assistenza avanzata.

Qui si trovano neonati: ad alto rischio con elevata instabilità dei parametri vitali, nati pretermine con età gestazionale e peso alla nascita estremamente bassi, con problemi di adattamento alla vita extra-uterina, con difetti congeniti, con malattie metaboliche e renali, successivamente a interventi chirurgici complessi, cardiopatici, con grave insufficienza d'organo multi-sistemica e altre patologie.

La terapia intensiva neonatale è un'unità operativa di secondo livello che prevede l'accesso di circa 5000 nati/anno di cui almeno 50 neonati/anno con peso alla nascita inferiore a 1500 g.

Si prevede un letto ogni 750 nati/anno, un neonatologo attivo h24 e la disponibilità h24 di usufruire del servizio emo-trasfusionale e del laboratorio con la possibilità di eseguire tutti gli esami ematochimici. Deve essere anche garantita l'integrazione con il sistema d'emergenza di trasporto neonatale. La TIN dovrebbe essere presente in ogni punto nascita accanto alla sala parto al fine di minimizzare i tempi d'intervento, nonostante ciò, può anche trovarsi separata dal blocco parto o non sussistere in una struttura dove è presente l'ostetricia e in questo caso i pazienti verranno trasferiti in altre strutture sul modello dell'Hub & Spoke sulla base della complessità di gestione.

Secondo le linee guida nazionali la TIN prevede la presenza di 24 infermieri ogni 8 posti letto con un rapporto infermiere: paziente che varia da 1:1 a un massimo di 1:2 sulla base della complessità del paziente stesso<sup>32</sup>.

### 1.4.2 Organizzazione del macroambiente: dall'utero materno alla TIN

I neonati prematuri lasciando l'ambiente protettivo dell'utero materno completano il loro sviluppo neuro-psicomotorio all'interno delle TIN, in cui il modello da imitare nella loro progettazione è quindi quello dell'ambiente intrauterino<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Mori D. (2019), "Quel salto dalla nascita alla TIN e il ruolo dell'infermiere", *Nurse 24*.

<sup>33</sup> Colombo G. (2011), "Con ragione e sentimento: le cure neonatali a sostegno dello sviluppo", Milano, Biomedica, p.10.

Nel grembo materno il neonato è sempre accompagnato dal dondolio del corpo, dal battito cardiaco e dal pulsare dei vasi, la luce è filtrata e i suoni esterni arrivano ovattati, il suo movimento è favorito dal liquido amniotico e i suoi quattro arti sono raccolti verso il suo corpicino<sup>34</sup>.

Nelle TIN, soprattutto quando si è di fronte a dei neonati prematuri, è importante fare attenzione alle stimolazioni visive e sensoriali, in quanto i sensi dell'udito e della vista maturano tardivamente. Queste stimolazioni hanno degli effetti destabilizzanti nei confronti dei neonati, in quanto modificano i parametri vitali, gli stati comportamentali, la crescita ponderale, ecc<sup>35</sup>.

Allo scopo di migliorare gli ambienti delle TIN per renderli maggiormente consoni ai bisogni del neonato pretermine sono state realizzate delle linee guida internazionali dove sono stati definiti i livelli massimi di rumore e di luce che devono essere osservati nelle TIN<sup>36</sup>.

L'ambiente può essere gestito in modo tale la luce e il rumore siano il meno possibile ostacolanti durante l'assistenza del neonato:

- Si può utilizzare un'illuminazione dell'ambiente indiretta, abbassare le tapparelle delle finestre per ricreare una luce soffusa o dotare le incubatrici di coperture di colore e consistenza tali da riparare il neonato, ecc;
- Silenziare il prima possibile gli allarmi dei monitor, aprire e chiudere a piano porte e/o scaffali, aprire e chiudere con delicatezza gli oblò delle incubatrici, ecc<sup>37</sup>;

Inoltre, dal punto di vista architettonico, uno studio di particolare interesse è quello del 2006 dell'American Institute of Architecture che ha definito delle raccomandazioni da seguire per la progettazione di TIN: il modello su cui si basa è quello della "single family room", andando a sostituire il modello "open space" adottato in alcune strutture, il quale non riesce a garantire una protezione sensoriale del neonato, rende complicata l'attuazione di strategie assistenziali individualizzate e non garantisce la privacy familiare<sup>38</sup>.

Anche se utopistico questo modello statunitense che ha portato ad ottimi risultati nell'assistenza al neonato in terapia intensiva, sarebbe ideale tenerlo come riferimento e potersi avvicinare il più possibile.

---

<sup>34</sup> G. Colombo (2011), *“Con ragione e sentimento: le cure neonatali a sostegno dello sviluppo”*, Milano, Biomedia, p.10.

<sup>35</sup> Ibidem, p.11.

<sup>36</sup> Ibidem.

<sup>37</sup> Ibidem, pp.14-15.

<sup>38</sup> Ibidem, p.16.

## **1.5 Le competenze dell'infermiere in TIN: assistenza al neonato prematuro durante l'adattamento all' ambiente extrauterino e il rapporto con i genitori**

Con il parto pretermine il passaggio dall'ambiente intrauterino a quello extrauterino risulta essere per il neonato prematuro un momento complicato.

Il neonato viene estratto da un primo ambiente che è contraddistinto da semibuio, tranquillità, contatto continuo con la madre anche attraverso i suoi ritmi cardiaci, respiratori e viscerali, dove inoltre il feto si muove all'interno del liquido amniotico con una forza di gravità pari a circa un terzo rispetto quella ambientale.

Si capisce quindi come l'infermiere in TIN abbia un ruolo da protagonista in quanto i maggiori problemi riscontrabili nei nati prematuri siano riconducibili alla loro difficoltà dell'adattamento alla vita extrauterina a causa dell'imaturità di vari organi ed apparati<sup>39</sup>.

Essi devono perciò possedere molteplici caratteristiche fondamentali tra cui un'ottima preparazione teorica, l'esperienza e la capacità di lavorare in team.

Durante l'assistenza infermieristica è necessario porre attenzione a:

- *APPARATO RESPIRATORIO*: l'imaturità del polmone con deficit di surfattante può essere causa di insufficienza respiratoria (malattia delle membrane ialine: 40% dei nati < 31 settimane). Un gran numero di neonati pretermine richiede, infatti, durante i primi giorni di assistenza, un supporto di ossigeno a causa dell'irregolarità del respiro dovuta ad una funzione non adeguata dei centri respiratori immaturi<sup>40</sup>. La frequenza respiratoria si presenterà irregolare per frequenza e ampiezza con 30-60 atti respiratori al minuto e prevalentemente di tipo addominale<sup>41</sup>.

Nel caso in cui fosse necessario somministrare ossigenoterapia o utilizzare la ventilazione meccanica è importante ricordare la possibilità di riscontrare delle complicazioni quali la displasia broncopolmonare e la retinopatia del pretermine<sup>42</sup>.

Nell'assistenza al neonato pretermine è fondamentale realizzare anche il monitoraggio della PaO<sub>2</sub> o la saturazione dell'emoglobina per evitare eventi sia ipossia che iperossia<sup>43</sup>.

---

<sup>39</sup> Generoso M. (2000), "Puericoltura Neonatologia Pediatria con Assistenza", Firenze, SEE, p. 356.

<sup>40</sup> Ibidem.

<sup>41</sup> List L. (2007), "Assistenza infermieristica al neonato prematuro", *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, p. 37.

<sup>42</sup> Generoso M. (2000), "Puericoltura Neonatologia Pediatria con Assistenza", Firenze, SEE, p. 357.

<sup>43</sup> Ibidem.

La saturazione di ossigeno, che normalmente è al 90-100%, si rileva tramite il saturimetro in modo continuo. Questo strumento non è in grado di fornire un'informazione precisa riguardo alla ventilazione del neonato in quanto non indica quanto il neonato sia iperossigenato<sup>44</sup>.

- *APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO*: il controllo della pressione arteriosa del neonato prematuro permette di evitare una ridotta perfusione tissutale, la cui normalità dei valori è rilevata tramite una tabella di riferimento (*Figura V*).

Peso	Sistolica	Diastolica	Media neonatale
1001 – 2000 g	50	30	40
2001 – 3000 g	60	35	45
Oltre 3000 g	65	40	50

*Figura V: Valori Pressori: Pressione ottimale del neonato in base al peso*

Può essere peculiare nel neonato pretermine la persistenza della pervietà del dotto di Botallo con shunt sinistro-destro che può causare scompenso cardiaco nei nati di peso molto basso, per questo oltre alla pressione arteriosa è fondamentale il continuo monitoraggio della frequenza cardiaca che normalmente è di 120-160 battiti al minuto anche se con il pianto può arrivare a 180-200 e durante il riposo a 80-100 battiti al minuto<sup>45</sup>.

- *SISTEMA NERVOSO*: il neonato pretermine (in particolare se di EG < 32 settimane e di peso < 1500 g) è a rischio di encefalopatia ipossico-ischemico-emorragica a seguito di un'asfissia feto-neonatale. A causa di una immaturità o di lesioni dei centri respiratori possono presentarsi delle apnee patologiche accompagnate da ipossiemia e bradicardia. La sofferenza neurologica rende necessario un follow-up successivo per il rischio di handicap a distanza (deficit neurologici, mentali e sensoriali)<sup>46</sup>. La nascita prematura interrompe la fase di maturazione di organi e sistemi del neonato. Il sistema nervoso centrale (SNC) si sta sviluppando velocemente, ma le strutture che

<sup>44</sup> List L. (2007), "Assistenza infermieristica al neonato prematuro", *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, p. 37.

Figura V: Ibidem.

<sup>45</sup> Ibidem.

<sup>46</sup> Generoso M. (2000), "Puericoltura Neonatologia Pediatria con Assistenza", Firenze, SEE, p. 357.

lo compongono non sono sufficientemente mature per affrontare le stimolazioni provenienti dal mondo extrauterino<sup>47</sup>.

- *TERMOREGOLAZIONE*: i neonati pretermine sono molto suscettibili sia all'ipotermia che all'ipertermia, necessitano pertanto di un continuo controllo non solo della Temperatura corporea che normalmente è compresa tra 35,5 e 37,5°C,<sup>48</sup> ma anche dell'umidità ambientale<sup>49</sup>.

Il neonato ha bisogno di essere riscaldato in quanto il rischio di ipotermia è causato da diversi fattori, quali: cute sottile, scarse riserve di grasso, ampia superficie corporea, termogenesi senza brivido e ridotta attività muscolare<sup>50</sup>. Il mantenimento continuo della temperatura viene garantito grazie ad un pannello radiante o ad una incubatrice. Quando vi è necessità di eseguire delle manovre al di fuori della incubatrice è necessario che una coperta venga posta sul neonato, che vengano riscaldate in precedenza tutte le superfici e che si evitino tutte le correnti d'aria possibili<sup>51</sup>.

È importante che l'infermiere ricordi che un aumento della temperatura corporea nel pretermine può essere legato a surriscaldamento e disidratazione, a sofferenza neurologica, mentre l'ipotermia tende a verificarsi in caso di sepsi<sup>52</sup>.

- *APPARATO GASTROENTERICO*: l'alimentazione è legata a problemi causati dalla difficoltà di coordinazione tra la respirazione, suzione e deglutizione a causa dell'imaturità del sistema nervoso centrale. A causa della ridotta capacità gastrica (10-30 ml) sono più frequenti vomito e rigurgito<sup>53</sup>.
- *APPARATO URINARIO*: il rene a causa della sua immaturità non è in grado di eliminare il giusto quantitativo di acqua e soluti oltre che a concentrare le urine. Questa situazione porta ad una difficoltà nel mantenimento dell'equilibrio elettrolitico<sup>54</sup>.

---

<sup>47</sup> Colombo G. (2011), “*Con ragione e sentimento: le cure neonatali a sostegno dello sviluppo*”, Milano, Biomedica, p.10.

<sup>48</sup> List L. (2007), “Assistenza infermieristica al neonato prematuro”, *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, p. 37.

<sup>49</sup> Generoso M. (2000), “*Puericoltura Neonatologia Pediatria con Assistenza*”, Firenze, SEE, p. 357.

<sup>50</sup> Ibidem.

<sup>51</sup> Ibidem.

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> Ibidem.

<sup>54</sup> Ibidem., p. 358

- *APPARATO EMOPOIETICO*: è frequente l'anemia sia fisiologica del pretermine che a causa di perdite ematiche. Fondamentale è l'esecuzione di esami ematici e il controllo di valori come l'HB<sup>55</sup>.
- *METABOLISMO*: gli esami ematici ci permettono inoltre di evidenziare altri stati non fisiologici che possono caratterizzare il neonato pretermine, come l'ipocalcemia e l'ipoglicemia e l'iperbilirubinemia che risulta essere più elevata e protetta rispetto a quella del neonato a termine<sup>56</sup>.
- *DOLORE*: esso si valuta tramite apposite scale quali EDIN, utilizzata per il dolore cronico, e la PIPP (*Premature Infant Pain Profile*) utilizzata durante le procedure dolorose<sup>57</sup>.

L'infermiere è l'operatore sanitario responsabile anche della "care" del neonato, non solo del "to cure", ed è quindi colui che si trova più a contatto con la famiglia del prematuro. Ne consegue che gli infermieri oltre a cure fisiche per il neonato devono fornire rassicurazione e supporto ai genitori al fine di renderli i principali caregiver del loro figlio<sup>58</sup>.

Secondo la campagna "Zero Separation" promossa dall'UNICEF e dalla SIN (Società Italiana di Neonatologia) i genitori dei neonati prematuri non sono visitatori, ma parte integrante della cura. È quindi fondamentale il coinvolgimento precoce della famiglia al fine di rafforzare le connessioni emotive fondamentali per lo sviluppo neuro-cognitivo del bambino e determinare effetti positivi sull'esito della salute a distanza<sup>59</sup>.

La nascita di un neonato comporta per i neogenitori molti cambiamenti importanti, soprattutto per la madre. Durante i nove mesi di gravidanza mamma e papà costruiscono numerose fantasie sull'evento nascita, su come sarà il proprio bimbo e sul loro ruolo genitoriale. La nascita prematura interrompe bruscamente questo processo fondamentale e coglie i genitori impreparati, provocandogli elevati livelli di ansia e depressione per periodi anche prolungati. Ciò vale soprattutto per la madre che sente di non essere riuscita a portare a termine il suo compito generativo<sup>60</sup>.

---

<sup>55</sup> Ibidem.

<sup>56</sup> Ibidem.

<sup>57</sup> List L. (2007), "Assistenza infermieristica al neonato prematuro", *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, p. 41.

<sup>58</sup> Craig J. W. (2015), "Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby", *Journal of perinatology*.

<sup>59</sup> Ministero della salute (2020), 17 novembre, *Giornata mondiale della prematurità*.

<sup>60</sup> Cerri E. (2015), *Culla di note*, Piemonte: Cosmopolis, p. 41.

Gli infermieri della TIN cercano quindi di mettere in atto numerosi interventi volti a diminuire l'ansia dei genitori, aiutandoli a familiarizzare con il proprio bambino e con l'ambiente che li circonda<sup>61</sup>.

È stato dimostrato che la partecipazione dei genitori nelle TIN riduce la lunghezza della degenza ospedaliera dei neonati in quanto la loro sola presenza e l'affetto che sono in grado di trasmettere al figlio hanno un effetto benefico e rassicurante sul loro piccolo, di conseguenza l'infermiere deve sostenerli coinvolgendoli immediatamente nelle cure del neonato<sup>62</sup>.

Gli interventi che si possono mettere in atto sono:

1. *GENTLE HANDLING* che consiste nel dare al bambino una forma di contenimento che può portare alla calma vissuta prima della nascita. L'infermiere e in un secondo momento il genitore pongono una mano riscaldata sulla testa e una sulla parte lombare della schiena per almeno 15 minuti al fine di dare un supporto contenitivo.
2. *MINIMAL HANDLING* è l'attenzione costante a ridurre le manovre dolorose o, se ci fosse necessità di eseguirle, ad effettuarle senza interruzione in modo da lasciare al bambino più tempo di tranquillità per riposare.
3. *MARSUPIOTERAPIA* che consiste nel porre il bambino nudo, ad eccezione del pannolino, in posizione verticale tra i seni della madre, all'interno di un marsupio, formato dagli indumenti materni o da un lenzuolino. Questa tecnica risponde al desiderio di contatto e di partecipazione che esprimono i genitori e grazie al clima di umidità che si crea si tutela il piccolo dal freddo e dallo stress.
4. *BONDING* consiste nel mettere il neonato nelle braccia della mamma, in contatto pelle a pelle, insegnando alla madre a ricercare il contatto visivo con il figlio. Questa modalità di assistenza viene adottata quando il bambino è troppo grande per la marsupioterapia e ne diventa la fase successiva<sup>63</sup>.

---

<sup>61</sup> Colombo G. (2011), *Con ragione e sentimento*, Milano: Biomedica. P. 28 – 30.

<sup>62</sup> List L. (2007), "Assistenza infermieristica al neonato prematuro", *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, p. 41.

<sup>63</sup> Bollini G. et al. (2009), Il riavvicinamento precoce della famiglia al neonato nella Terapia Intensiva Neonatale, *Qa*, Volume 19, n.3, pp.112-114.

## 1.6 I metodi utilizzati per l'assistenza in TIN

### 1.6.1 Family Centered Care (FCC)

La Family Centered Care è stata definita recentemente come “Il supporto professionale al bambino e alla famiglia attraverso un processo di coinvolgimento, partecipazione e condivisione, sostenuto da empowerment e negoziazione”<sup>64</sup>.

La teoria della Family Centered care inizia a farsi spazio negli anni '50, periodo in cui si iniziò a diffondere il pensiero che l'infermiere avesse un ruolo nel promuovere l'assistenza ai bambini ospedalizzati, ma anche nel sostenere le madri insegnando loro come prendersi cura dei loro figli<sup>65</sup>. Solamente nel 1987, negli Stati Uniti, Everett Koop durante la conferenza sui bambini con speciali bisogni di assistenza sanitaria ha diffuso la prima definizione di assistenza centrata sulla famiglia<sup>66</sup>.

Nell'assistenza centrata sulla famiglia viene messo al centro il benessere del bambino che si è visto essere legato al benessere della sua famiglia e della comunità in cui vive. Questa teoria è una modalità di pratica assistenziale che riconosce la famiglia al centro della vita del bambino con problemi di salute come principale fonte di supporto e il suo coinvolgimento nel piano assistenziale. Quindi offre alla famiglia del bambino ospedalizzato di prendersi cura di lui al fine di mantenere e rafforzare i ruoli all'interno della famiglia e i legami tra di essa ed il bambino ricoverato, in modo da promuovere la normalità del funzionamento familiare<sup>67</sup>. Questo viene messo in atto in quanto la famiglia ha il diritto e la responsabilità di collaborare al processo decisionale per conto del proprio figlio<sup>68</sup>.

La nascita prematura è un evento altamente stressante per i genitori e può portare conseguenze emotive a lungo termine, soprattutto alle madri, provocando ansia e depressione<sup>69</sup>. La Family Centered Care consente un accudimento precoce e continuo verso il neonato e ciò permette alle madri di conoscere il proprio bambino, rafforzare il suo essere madre e accrescere la fiducia verso le proprie capacità e il proprio ruolo genitoriale. La mamma può quindi stare vicina a suo figlio fisicamente anche quando ciò non è possibile anche emotivamente<sup>70</sup>.

---

<sup>64</sup> “Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale”, *Infermiere online* (2020).

<sup>65</sup> Festini F. e Biagini I. (2011), “Family centered care”, *Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche*

<sup>66</sup> “Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale”, *Infermiere online* (2020).

<sup>67</sup> Festini F. e Biagini I. (2011), “Family centered care”, *Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche*

<sup>68</sup> “Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale”, *Infermiere online* (2020).

<sup>69</sup> Imbasciati A. et al. (2009), “Bambini pretermine: nati per vivere”, *Nascere* n.108, pp. 21-25.

<sup>70</sup> “Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale”, *Infermiere online* (2020).

Questa teoria richiede che l'infermiere sia in grado di coinvolgere e supportare i genitori del bambino a partecipare nell'ambiente ospedaliero. L'assistenza non deve essere uguale per ogni famiglia ma deve essere modulata e adattata alle caratteristiche che ciascun gruppo familiare possiede. Può inoltre cambiare anche per la stessa famiglia durante il percorso.

L'infermiere deve possedere buone capacità di comunicazione e di ascolto. Tutti gli operatori si devono mettere d'accordo, anche mettendo per iscritto ciò che si comunica ad ogni famiglia in modo da riferire tutti le stesse nozioni e allo stesso modo<sup>71</sup>.

Con la FCC si assiste ad un cambiamento del ruolo del personale infermieristico passando dal "to cure" al "care", ossia a guidare i genitori nella presa in carico e nell'accudimento del neonato, in modo tale che possano maturare il loro ruolo di genitore<sup>72</sup>.

Le strategie di applicazione del modello sono:

- *Educare* → fornendo tutte le informazioni relative alla malattia, coinvolgendo tutte le persone incluse nel piano di cura;
- *Comunicare* → discutere il piano di cura, ascoltare i genitori, fornire informazioni scritte, costruire un rapporto di fiducia;
- *Negoziare* → stabilire con la famiglia gli obiettivi del piano di cura;
- *Semplificare* → eliminare le barriere che rendono difficile il percorso;
- *Individualizzare* → definire piani di educazione e azioni personali, coinvolgendo i membri della famiglia<sup>73</sup>.

I principi fondamentali della FCC sono:

- La famiglia è la costante della vita del bambino, le strutture ed il personale sanitario sono solo delle presenze transitorie,
- Le strutture sanitarie promuovono la collaborazione tra famiglia e personale sanitario ad ogni livello dell'assistenza ospedaliera, territoriale e domiciliare: nella cura del singolo bambino come nella formazione delle scelte di politica sanitaria;
- Deve esserci sempre un reale scambio bidirezionale di informazioni tra famiglia e personale sanitario senza distorsioni e omissioni, ad ogni momento;
- Gli operatori si impegnano nel riconoscimento e nel rispetto dei punti di forza e delle caratteristiche specifiche di ciascuna famiglia;

---

<sup>71</sup> Festini F. e Biagini I. (2011), "Family centered care", Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche

<sup>72</sup> "Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale", *Infermiere online* (2020).

<sup>73</sup> Ibidem.

- Gli operatori si impegnano a saper riconoscere e rispettare le strategie di coping di ciascuna singola famiglia, valorizzarle, supportarle e includerle nella pianificazione assistenziale;
- Il supporto tra famiglie viene incoraggiato;
- Le strutture e gli operatori garantiscono la maggior flessibilità ed accessibilità possibile nell'erogazione dei servizi sanitari in particolar modo per le famiglie di bambini che necessitano di cure specialistiche o croniche;
- Nelle attività assistenziali vengono sempre tenuti presenti le emozioni, le preoccupazioni, le aspirazioni della famiglia<sup>74</sup>.

### 1.6.2 Dalla teoria Sinattiva al metodo Nidcap di Heideline Als

Prima di conoscere il metodo NIDCAP è importante introdurre il modello su cui si basa: la teoria Sinattiva. Questa descrive il bambino in costante interazione con l'ambiente: il quale passa dall'interno del grembo materno alla terapia intensiva neonatale, fino a creare un contatto con la famiglia. La teoria viene usata da un gran numero di professionisti per riuscire a comprendere al meglio lo sviluppo dei neonati nati prematuramente.

L'ideatrice del metodo, Heideline Als, basandosi sulle affermazioni degli anni '60 di T. Berry Brazelton, pediatra dello sviluppo, e la sua scala NBAS relativa ai cinque sottoinsiemi per valutare il comportamento del neonato a termine, considera il neonato prematuro non come un neonato deficitario, ma come un individuo competente, il cui funzionamento è appropriato per un ambiente intrauterino e inappropriato per l'ambiente extrauterino. Si sviluppa, quindi, partendo da questo presupposto, quella che viene chiamata teoria Sinattiva<sup>75</sup>(Figura VI).

H. Als afferma che il l'organismo del neonato dipende sia da una maturazione che dall'interazione di 5 sottosistemi:

- *SISTEMA AUTONOMO O VEGETATIVO*: il quale comprende respirazione, colorito, funzioni digestive ed escretorie, motricità;

---

<sup>74</sup> Festini F. e Biagini I. (2011), "Family centered care", Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche.

<sup>75</sup> Sonnino I.P.P. (2008), Programma di cura e sviluppo individualizzato al neonato prematuro (NIDCAP): un nuovo modello assistenziale, *Agorà Spazio di informazione del Collegio IPASVI Como*, n. 39, p. 48.

- *SISTEMA MOTORIO*: che si concentra su quantità e qualità dei movimenti, posture spontanee del neonato;
- *STATI COMPORTAMENTALI*: focalizzandosi su stabilità, disponibilità, variabilità degli stati di sonno e veglia e modalità di transizione da uno stato all'altro;
- *ATTENZIONE ED INTERAZIONE*: che racchiude tutto ciò che comprende la qualità dello stato di vigilanza e la capacità di mantenere ed utilizzare tale stato per la relazione.
- *AUTOREGOLAZIONE*: dove è valutabile dopo la 36<sup>a</sup> settimana attraverso le strategie che il neonato con il suo corpo usa per trovare un equilibrio stabile tra i vari sottoinsiemi<sup>76</sup>.

Questi cinque sottoinsiemi maturano in maniera indipendente, ma in continua interazione tra di loro e l'ambiente. Per questo motivo il buon funzionamento e la stabilità di ogni sistema facilitano il successivo, così come l'instabilità di uno influisce negativamente sugli altri. I primi a svilupparsi, e che permettono la maturazione degli altri, sono il sistema autonomo e il sistema motorio<sup>77</sup>.

Quindi attraverso il suo comportamento anche il neonato prematuro manifesta agli operatori e alla famiglia le sue competenze, i suoi punti deboli e le strategie che utilizza per adattarsi all'ambiente extrauterino.

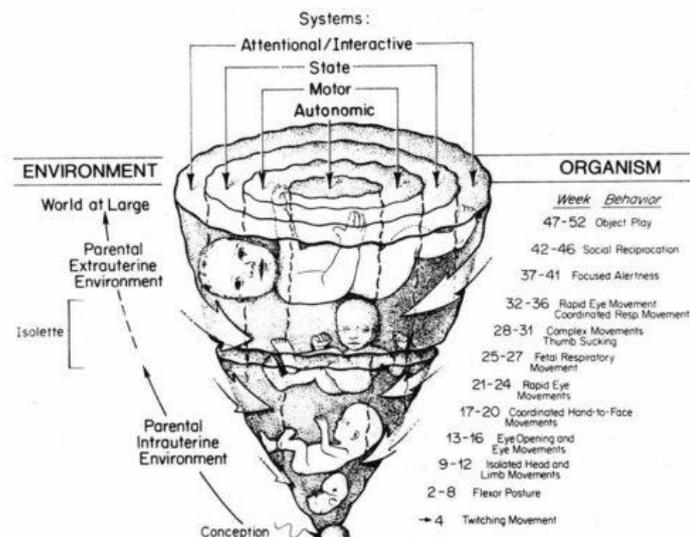


Figura VI: *Teoria Sinattiva*: schema riassuntivo della teoria Sinattiva

<sup>76</sup> Ibidem.

<sup>77</sup> Maltese A., Gallai B. et Al (2017), The Synactive Theory of development: the keyword for neurodevelopmental disorders, *Acta Medica Mediterranea* n. 33, pag. 1257.

Figura VI: Ibidem.

Come si è potuto notare finora il neonato pretermine necessita di cure e attenzioni continuative che permettano la sua sopravvivenza e che gli garantiscano di crescere in modo tale da poter sopravvivere nell'ambiente extrauterino.

Sulla base di queste premesse nel 1986 H. Als propone il metodo NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program) una metodologia assistenziale per i neonati prematuri e per i loro genitori da utilizzare in terapia intensiva neonatale (TIN). Il modello, attraverso l'osservazione dei segnali comportamentali del neonato e la loro interpretazione, permette di individuare gli obiettivi e le strategie per una cura personalizzata<sup>78</sup>.

Con il metodo NIDCAP è possibile basarsi su “*un'osservazione naturalistica*”, ovvero senza somministrazione di alcuna prova o items. L'osservazione viene eseguita da un professionista certificato che ha conseguito il diploma di “*NIDCAP professional*”, in modo tale che sia in grado di analizzare i segnali di *stabilità* (organizzazione, autoregolazione, consolazione) e di *instabilità* (disorganizzazione stress e esitamento) relativi ai 5 sottoinsiemi. Durante il percorso di formazione i professionisti vengono aiutati con una scheda osservativa comprendente 91 items<sup>79</sup> (*Figura VII*).

Durante l'osservazione vengono considerate anche le caratteristiche dell'ambiente limitrofo, le quali comprendono il *microambiente* (incubatrice e lettino) e il *macroambiente* (la stanza di degenza del neonato)<sup>80</sup>.

I segnali del neonato prematuro vengono considerati ogni due minuti. Si inizia circa 10 minuti prima che il caregiver (inteso come colui che si prende cura del neonato, come il genitore, infermiere, medico, ecc.) interagisca con il prematuro per poi continuare durante e dopo la procedura fino a quando il neonato non torna allo stato iniziale, quindi il tempo necessario per l'utilizzo di tale metodologia non è definito. In questo modo si ha la possibilità di evidenziare quanto le modalità di interazione hanno potuto influire sullo stato base del bambino<sup>81</sup>.

---

<sup>78</sup> Sonnino I.P.P. (2008), Programma di cura e sviluppo individualizzato al neonato prematuro (NIDCAP): un nuovo modello assistenziale, *Agorà Spazio di informazione del Collegio IPASVI Como*, n. 39, p. 47-50

<sup>79</sup> Ibidem.

<sup>80</sup> Ibidem.

<sup>81</sup> Ibidem.

La fase successiva del metodo consiste nel trasformare le informazioni in forma scritta, illustrando le capacità del neonato, le sue difficoltà e gli obiettivi da raggiungere. Le relazioni vengono poi condivise con il personale e i caregiver primari (ovvero i genitori) e lasciati in prossimità dell'incubatrice, in modo che si possano consultare prima di interagire nuovamente con il neonato<sup>82</sup>.

		Time:					Time:							
		0-2	3-4	5-6	7-8	9-10			0-2	3-4	5-6	7-8	9-10	
<b>Resp:</b>	Regular						<b>State:</b>	1A						
	Irregular							1B						
	Slow							2A						
	Fast							2B						
	Pause							3A						
<b>Color:</b>	Jaundice							3B						
	Pink							4A						
	Pale							4B						
	Webb							5A						
	Red							5B						
	Dusky							6A						
<b>Visceral/Resp:</b>	Spit up						6B							
	Gag						AA							
	Burp						<b>Face (cont.):</b>	Mouthing						
	Hiccough							Suck Search						
	BM Grunt							Sucking						
Sounds						<b>Extrem.:</b>		Finger Splay						
Sigh							Airplane							
Gasps							Solute							
<b>Motor:</b>	Flaccid Arm(s)							Sitting On Air						
	Flaccid leg(s)							Hand Clasp						
	Flaxed/ Arms Act							Foot Clasp						
	Tucked/ Arms Post							Hand to Mouth						
	Flaxed/ Legs Act						Grasping							
	Tucked/ Legs Post						Holding On							
	Extend Arms Act						Fisting							
	Extend Legs Act						<b>Attention:</b>	Fuss						
	Smooth Mvmt Arms							Yawn						
	Smooth Mvmt Legs							Sneeze						
	Smooth Mvmt Trunk							Face Open						
	Stretch/Drown							Eye Floating						
	Diffuse Squirm							Avert						
	Arch							Fixate						
Tuck Trunk						Ooh Face								
Leg Brace						Locking								
<b>Face:</b>	Tongue Extension							Cooling						
	Hand on Face						Speech Mvmt.							
	Gape Face						<b>Posture:</b>	(Prona, Supina, Side)						
	Grinace							<b>Head:</b>	(Right, Left, Middle)					
	Smile								<b>Location:</b>	(Crib, Incubator, Held)				
							<b>Manipulation:</b>	Heart Rate						
								Respiration Rate						
								TcPO <sub>2</sub> /SaO <sub>2</sub>						

Figura VII: 91 Items: Scheda utilizzata durante il periodo di formazione per imparare a riconoscere i segnali del neonato prematuro

<sup>82</sup> Sannino P. (2010), NIDCAP tra utopia e realtà: esperienze a confronto, *L'infermiere 1*, p. 41.  
 Figura VII: Lawhon et al (2008), Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program Training and Education, *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing/April-June*, Vol. 22, No. 2, pp. 133-144.

## 1.7 Assistenza ai genitori con il metodo NIDCAP

Uno degli scopi principali del metodo NIDCAP è favorire un maggiore empowerment dei genitori affinché diventino i principali esperti dei propri figli.

Questo metodo, infatti, prevede un ruolo fondamentale svolto dalla famiglia e il perfezionamento di efficaci programmi individuali ed evolutivi di assistenza, riconoscendo il ruolo fondamentale dei genitori.

Gli obiettivi del NIDCAP, riguardo l'assistenza ai genitori, sono quello di migliorare il coinvolgimento delle famiglie ed il loro sostegno e migliorare l'ambiente TIN per il neonato e la sua famiglia<sup>83</sup>. Per raggiungere questi intenti è risultato essere efficace mantenere le TIN aperte 24 ore su 24, in modo che accolgano i genitori come principali caregiver del neonato, la cura della relazione e della comunicazione tra i professionisti e con i genitori attraverso la formazione specifica del personale e la continua promozione dell'allattamento al seno precoce e del contatto pelle a pelle genitore – bambino<sup>84</sup>.

L'approccio NIDCAP aiuta gli operatori a seguire il processo di adattamento dei genitori all'ambiente TIN facendoli partecipare fin dalla nascita all'accudimento del proprio figlio.

Si accolgono i genitori accompagnandoli alla conoscenza del proprio bimbo e sostenendoli in un viaggio all'interno del reparto questo per loro non è facile<sup>85</sup>.

Si organizzano incontri formativi con i genitori allo scopo di accoglierli e fornire un confronto reciproco e si rilascia loro materiale informativo, sia video che cartaceo, relativo al metodo marsupio, all'allattamento precoce, alla cura posturale e alle norme base dell'igiene del neonato<sup>86</sup>.

La NIDCAP Federal International ha inoltre redatto 10 “perle” per aiutare i genitori e i loro bambini a conoscersi. Il bambino sente e sperimenta i suoi genitori e il mondo che lo circonda attraverso tutti i suoi sensi. Il comportamento del bambino invece guida i genitori.

1. Pianifica il tempo e sii presente. Si deve cercare di essere presenti il più a lungo e il più spesso possibile;
2. Partecipa come caregiver primario;
3. Cerca attivamente le informazioni e condividi le tue impressioni e le tue preoccupazioni;

---

<sup>83</sup> “NIDCAP”, *I bambini Dharma*, Patient & Family centered care.

<sup>84</sup> Sannino P. et al., (2010), “NIDCAP tra utopia e realtà: esperienze a confronto”, *L'infermiere* pp.44-45.

<sup>85</sup> Luccarelli N. (2018) “NIDCAP, assistere i bambini con la metodica USA: il racconto di un'infermiera”, *Infermieritalia.com*.

<sup>86</sup> Sannino P. et al., (2010), “NIDCAP tra utopia e realtà: esperienze a confronto”, *L'infermiere* p. 43.

4. Dai forma all'ambiente utilizzando oggetti che danno un senso di familiarità e comfort;
5. Fornisci assistenza e interazioni lente e reattive;
6. Proteggi il sonno in quanto è fondamentale per lo sviluppo del cervello del neonato;
7. Connetti e comunica tramite il tatto;
8. Cura con il metodo pelle a pelle;
9. Offri latte umano e allattamento;
10. Promuovi la suzione per comodità e sicurezza<sup>87</sup>.

### **1.8 Vantaggi immediati e a lungo termine del metodo Nidcap**

L'introduzione del metodo NIDCAP nell'assistenza al neonato prematuro ha portato la fondatrice H. Als e altri studiosi a verificare quali siano i vantaggi della sua applicazione sia a breve che a lungo termine.

Significativo è l'articolo pubblicato nel 2004: qui si dimostra l'efficacia del metodo in correlazione ai risultati dell'esame elettroencefalografico e alle neuroimmagini, diventando così il primo studio a correlare i risultati clinici a quelli strumentali. Hanno partecipato come campione dell'indagine in 30 neonati pretermine di età gestazionale compresa tra 28 e 33 settimane e in assenza di fattori di rischio conosciuti. I neonati, suddivisi in un gruppo di controllo (14) e uno sperimentale (14), sono stati valutati a 2 settimane e a 9 mesi. Lo studio si è soffermato sul loro stato di salute, la crescita e il neuro comportamento<sup>88</sup>.

Dall'indagine si evidenzia come i neonati del gruppo di studio abbiano presentato una migliore prestazione neurocomportamentale dopo solo due settimane. Inoltre, si rileva una migliore organizzazione e maturazione nelle aree frontali ed occipitali, le quali risultano essere le sedi delle funzioni esecutive e di quelle visuospatiali<sup>89</sup>.

Sempre utilizzando l'interazione clinico-strumentale nel 2012, H. Als, in un nuovo studio, si propone come obiettivo di dimostrare l'effetto del metodo NDICAP in relazione allo sviluppo neurocomportamentale, elettrofisiologico e neuro strutturale dei neonati prematuri con una severa restrizione della crescita intrauterina (IUGR). I soggetti dello studio erano 30

---

<sup>87</sup> Buehler D., "Ten Pearls of NIDCAP Wisdom for Parents of Hospitalized Babies", *NIDCAP federation International*.

<sup>88</sup> Als. H et al. (2004), Early experience alters brain function and structure, *Pediatrics*.

<sup>89</sup> Nazzi E. et Al (2015), L'efficacia di specifiche manovre del metodo Nidcap nello sviluppo neurocomportamentale del prematuro. Una revisione della letteratura., *Children's Nurses-Italian Journal of Pediatric Nursing Sciences*, n.7, pp. 28-31.

neonati dalle 27 alle 33 settimane di gestazione con madri sane, ovvero senza patologie, con un'età maggiore di 14 anni. Il campione è stato randomizzato per il controllo (C; N =17) o NIDCAP/sperimentale (E;N=13). L'elettroencefalografia (EEG) e la risonanza magnetica (MRI) sono state eseguite a 35 e 42 settimane di età post mestruale, mentre la salute, la crescita e il neuro comportamento sono stati valutati a 42 settimane e 9 mesi.

I risultati riportano che al follow-up i neonati sottoposti al metodo NIDCAP hanno mostrato risultati migliori dal punto di vista dello sviluppo cerebrale e un miglioramento neurologico, supportato dai dati degli esami strumentali (EEG e MRI)<sup>90</sup>.

Gli studi che dimostrano l'efficacia del metodo non si limitano a benefici riguardanti l'area cerebrale e neurocomportamentale.

Lo studio RCT di K.L. Peters, pubblicato nel 2009 e svolto in Canada con valutazioni di follow-up a 18 mesi di età, da settembre 1999 a settembre 2004, ha analizzato cento neonati VLBW e 10 gruppi di gemelli VLBW suddividendoli in un gruppo sperimentale (sottoposti a metodo NIDCAP N=56) e in gruppo di controllo (ricevente cure standard N=55). I risultati rivelano che i neonati del gruppo NIDCAP avevano una ridotta durata del soggiorno (NIDCAP: 74 giorni; controllo: 84 giorni;  $P < 0,003$ ) e una inferiore incidenza di malattia polmonare cronica (NIDCAP: 29%; controllo: 49%)<sup>91</sup>.

Inoltre, uno studio sempre di Als, pubblicato nel 2003 afferma che, i neonati pretermine che hanno ricevuto l'assistenza basata sul metodo NIDCAP, hanno avuto un numero inferiore di giorni di alimentazione parenterale, un maggiore aumento di peso giornaliero, meno giorni di ricovero presso la struttura e una minore ricorrenza di enterocolite necrotizzante rispetto a quelli trattati con metodologie standard<sup>92</sup>.

Se si vuole invece andare ad analizzare se il metodo NIDCAP ha riportato benefici anche successivamente, ovvero se i benefici riscontrati nel periodo neonatale sono rimasti con l'arrivo dell'età scolare, si può prendere in considerazione lo studio di Gloria B. Mc Anulty pubblicato nel 2009.

Questo studio riporta gli effetti del metodo NIDCAP a 8 anni di età per uno studio controllato randomizzato. Il campione selezionato è di 38 neonati prematuri (accomunati da una nascita

---

<sup>90</sup> Als, H. *et al.* (2012), NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *J Perinatol* n.32, pp.797–803.

<sup>91</sup> Nazzi E. et Al (2015), L'efficacia di specifiche manovre del metodo Nidcap nello sviluppo neurocomportamentale del prematuro. Una revisione della letteratura., *Children's Nurses-Italian Journal of Pediatric Nursing Sciences*, n.7, pp. 28-31.

<sup>92</sup> Ibidem.

a  $\leq$  29 settimane di età post mestruale). I bambini analizzati in età scolare sono in totale 22 (11 controlli, 11 sperimentali). I risultati si soffermati sull'ambito neuropsicologico e utilizzando misure di coerenza oggettiva tramite EEG. Questi hanno indicato una funzione migliore dell'emisfero destro e del lobo frontale nel gruppo assistito con il metodo Nidcap rispetto al gruppo di controllo. Si è dimostrato in questo modo come i risultati evidenziati in età neonatale abbiano predetto quelli in età scolare. Questo studio, pur avendo illustrato risultati considerevoli, è il punto di partenza per quelli successivi visto il campione ridotto dei partecipanti<sup>93</sup>.

---

<sup>93</sup> McAnulty GB, (2010), Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at age 8 years: preliminary data. *Clin Pediatr (Phila)*. N. 49, pp. 258-70.

## SECONDO CAPITOLO: METODI E OBIETTIVI

### 2.1 Tipologia di studio, scopo e obiettivi

Lo studio si prefigge lo scopo di approfondire come viene percepito l'utilizzo del metodo NIDCAP dagli infermieri che assistono i neonati prematuri presso le TIN. Il fine è quello di evidenziare quali siano le impressioni e le emozioni provate durante tale applicazione e se siano stati avvertiti benefici o difficoltà durante l'assistenza al neonato prematuro.

Per poter raggiungere tali obiettivi, l'elaborato inizia con una revisione della letteratura con lo scopo di approfondire le seguenti tematiche: chi è il neonato prematuro e l'epidemiologia ad esso connessa, l'ambiente delle TIN e l'assistenza infermieristica erogata al loro interno, cos'è il metodo NIDCAP e quali sono gli studi che ne dimostrino l'efficacia.

Prosegue con un'indagine conoscitiva di tipo qualitativo, effettuata all'interno della TIN dell'A.O.U. di Modena, una delle TIN italiane che per prima, nel 2013, ha adottato il metodo NIDCAP, utile per ricavare dati relativi alla conoscenza, percezione e utilità del metodo da parte degli infermieri oltre che a dati che permettano di conoscere tale realtà.

*Nello specifico gli obiettivi dell'elaborato per l'inquadramento teorico sono:*

- Definire il neonato pretermine e le cause che portano al parto prematuro;
- Conoscere le peculiarità dell'adattamento extra-uterino del neonato prematuro;
- Conoscere l'epidemiologia della prematurità con riferimento all'aumento di incidenza in Italia durante la pandemia da Covid-19;
- Definire le peculiarità strutturali/organizzative dell'unità operativa di terapia intensiva neonatale e l'inclusione delle figure genitoriali nel processo assistenziale;
- Identificare le competenze dell'infermiere in TIN: assistenza al neonato e il rapporto con i genitori;
- Conoscere i metodi usati per l'assistenza in Tin: il Family Centred Care e il passaggio dalla Teoria Sinattiva al metodo Nidcap;
- Conoscere il ruolo genitoriale nell'assistenza con il metodo Nidcap;
- Identificare quali siano i benefici immediati e a lungo termine utilizzando il metodo Nidcap.

Mentre per l'indagine qualitativa sono:

- Conoscere il percorso che ha portato l'A.O.U. di Modena all'introduzione del metodo;
- Conoscere quali cambiamenti siano stati necessari nell'ambiente e nell'organizzazione della TIN;
- Conoscere come gli infermieri percepiscano il metodo NIDCAP utilizzato all'interno dell'unità operativa;
- Identificare quali emozioni/sentimenti provino gli infermieri nella sua applicazione;
- Evidenziare quali siano i benefici percepiti dall'infermiere nell'utilizzo del metodo;
- Evidenziare quali siano le difficoltà percepite dall'infermiere durante la sua applicazione.

## **2.2 Metodologia di revisione della letteratura**

### **2.2.1 Quesiti di ricerca**

La revisione della letteratura, eseguita attraverso la consultazione di banche dati, libri di testo, sitografia e riviste, inizia con la formulazione dei seguenti quesiti:

Quesiti di background:

- Chi è il neonato prematuro?
- Qual è la percentuale di rischio di parti pretermine in Italia? È aumentata a causa dell'esposizione a SARS-CoV-2?
- Come è strutturata una TIN?
- Come viene assistito dall'infermiere il neonato prematuro?
- La partecipazione dei genitori nel percorso assistenziale in TIN porta ad una effetti positivi rispetto ad un'assistenza che non preveda la figura genitoriale?
- Cosa è il metodo NIDCAP?

Quesiti di Foreground:

- Quali effetti positivi a breve e a lungo termine genera l'utilizzo del metodo NIDCAP al neonato prematuro?

Per la formulazione del quesito è stata utilizzata la metodologia PICO:

P ( <i>paziente/popolazione/problema</i> )	Neonati in TIN
I ( <i>intervento</i> )	Utilizzo del metodo NIDCAP
C ( <i>confronto</i> )	Metodi tradizionali
O ( <i>esito</i> )	Effetti positivi a breve e lungo termine al neonato assistito con questo metodo

### 2.2.2. Le parole chiave, i criteri di inclusione e le fonti utilizzate

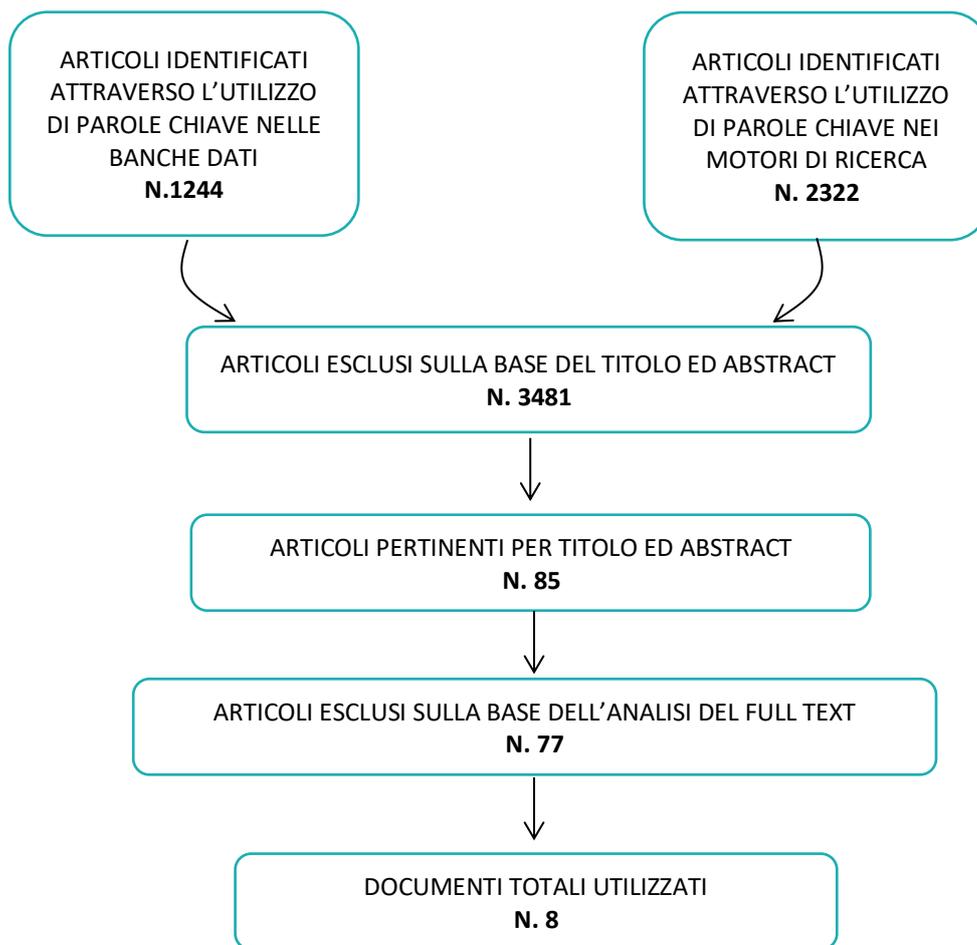
Per poter rispondere ai quesiti precedentemente illustrati sono state utilizzate le seguenti stringhe di ricerca composte da parole chiave e da operatori booleani come “AND”.

- *Neonato AND pretermine AND definizioni*
- *Riavvicinamento AND famiglia AND neonato AND TIN*
- *Incidence AND preterm AND birth*
- *Extremaly AND premature AND infant*
- *Sinactive Theory AND Devolpment*
- *Effects AND Nidcap*

Per ottenere i risultati enunciati nel capitolo precedente sono state utilizzate sia banche dati di carattere scientifico, come *PUBMED*, ma anche motori di ricerca come *Google Scholar*.

In entrambi i casi sopra elencati si sono utilizzati i seguenti criteri di inclusione:

- *Anni di riferimento: 2000-2021*
- *Popolazione: Neonati prematuri*
- *Lingua: Italiano-Inglese*
- *Articoli gratuiti: sia Full Text che solo Abstract*
- *Tipologia: RCT, Revisioni della letteratura, Articoli*



Inoltre, per poter definire alcune delle tematiche, si è ritenuto necessario consultare fonti terziarie come libri di testo pertinenti all'oggetto della ricerca (*“Nato piccino picciò”*, *“Culla di note”*, *“Con ragione e sentimento: le cure neonatali a sostegno dello sviluppo”*, *“Puericultura Neonatologia Pediatria con Assistenza”*), riviste scientifiche (*Pediatrics*, *Children’s Nurses-Italian Journal of Pediatric Nursing Sciences*, *Journal of Perinatology*, *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*) e sitografia (*Vivereonlus.com*, *Nidcap.org*, *WHO.int*, *epicentro.iss.it*, *salute.gov.it*, *sin-neonatologia.it*, *sisip.it*, *Nurse24.it*, *Infermiereonline.it*, *Infermieritalia.it*, *Infermiereonline.org*, *Opicomo.it*, *Ibambinidharma.it*, *Ordineinfermieribologna.it*).



## **2.3 Metodologia e strumenti dell'indagine qualitativa**

Partendo dai risultati della revisione della letteratura si è giunti alla conclusione di voler progettare un'indagine qualitativa avente come soggetto l'equipe dell'A.O.U. di Modena.

Di seguito, quindi, sono elencati i quesiti su cui si è basata l'indagine:

- Quale percorso è stato attivato dalla TIN di Modena? Come è stato avvertito?
- Quali cambiamenti si sono resi indispensabili all'interno dell'unità operativa?
- Quali sentimenti/emozioni provano gli infermieri con l'impiego del metodo NIDCAP?
- Quali benefici percepiscono gli infermieri impiegando il metodo NIDCAP nelle TIN per l'assistenza al neonato prematuro?
- Quali difficoltà percepiscono gli infermieri utilizzando il metodo NIDCAP nelle TIN per l'assistenza al neonato prematuro?

### **2.3.1 Campione e strumenti d'indagine**

#### 2.3.1.1 Intervista rivolta alla Coordinatrice Infermieristica e alla Nidcap Trainer

Nella prima parte dell'indagine il campione selezionato è composto da due figure: la Coordinatrice Infermieristica dell'U.O di Terapia Intensiva Neonatale e la Nidcap Trainer di riferimento.

È stata proposta ad entrambe un'intervista qualitativa semi-strutturata, previa autorizzazione della struttura, composta da 12 domande aperte. L'intervista è stata eseguita da remoto (per via delle problematiche legate alla pandemia Covid-19) attraverso una videochiamata sulla piattaforma di Zoom, in data 6 Luglio 2021.

L'intervista si propone di soddisfare i seguenti obiettivi:

- Raccontare il percorso che ha condotto l'unità operativa ad adottare il metodo NIDCAP;
- Sottolineare i cambiamenti strutturali e organizzativi ritenuti necessari successivamente la sua introduzione;
- Narrare come viene accolta la figura genitoriale durante l'assistenza;
- Comprendere come è stato accolto il metodo Nidcap dall'equipe infermieristica e quali siano stati i sentimenti/emozioni che la Coordinatrice ha percepito inizialmente;

- Esporre quali sono o sono state, secondo la Coordinatrice, le difficoltà e i benefici legati all'introduzione del metodo in base alle osservazioni e/o ai confronti con i membri della sua equipe.

### 2.3.1.2 Intervista semi-strutturata rivolta agli infermieri della TIN che utilizzano il metodo NIDCAP

Il campione selezionato di 11 infermieri è di tipo propositivo. La scelta di inclusione è stata effettuata dalla Coordinatrice e dalla Nidcap Trainer, con il criterio di includere persone con anni di esperienza diversificati, delle quali più della metà ha già concluso il percorso formativo.

L'idea originale era quella di condurre un'intervista individuale a ciascun infermiere recandosi presso la TIN di Modena. Ciò non è stato possibile, pertanto è stata inviata in forma cartacea. Anche attraverso tale metodica l'obiettivo rimane l'acquisizione di dati qualitativi.

L'intervista, per tale motivazione, è semi-strutturata e composta da un totale di 16 domande di cui 15 a risposta multipla e 1 a risposta aperta. In alcune domande si è ritenuto necessario inserire l'opzione "altro" oltre che la possibilità di dare più di una risposta.

L'intervista è stata inviata via mail attraverso due modalità: utilizzando la piattaforma di *Google moduli*, quindi inoltrando il link associato, e in formato *PDF*. In entrambi i casi è stata inserita una breve presentazione dell'indagine e le normative sulla privacy per il mantenimento dell'anonimato.

Si è deciso di suddividere l'intervista in:

- Una prima parte (domande dalla 1 alla 3) in cui l'obiettivo è quello di comprendere come e da quanto tempo il soggetto conosca il metodo;
- Una seconda parte (domande dalla 4 alla 8) in cui si vuole conoscere e confrontare quali emozioni abbiano provato gli infermieri al momento dell'introduzione del metodo e quali emozioni provino attualmente;
- Una terza parte (dalla 9 alla 13) in cui si indaga sulla presenza/assenza di benefici e difficoltà durante l'applicazione del metodo da parte degli infermieri;

- Una quarta parte (dalla 14 alla 16) incentrata su quali siano le percezioni personali sul metodo.

## **2.4 Metodologie di Analisi dei risultati**

L'analisi dei risultati permetterà di esaminare i temi principali scaturiti dalle due interviste.

Per l'enunciazione dei risultati vengono utilizzate:

- Rielaborazione delle informazioni scaturite durante l'intervista alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer, attraverso la tecnica della narrazione, relative:
  - Al percorso di introduzione del metodo, ai cambiamenti necessari;
  - Ai benefici riscontrati per il neonato e la sua famiglia;
  - Ai benefici e alle difficoltà riscontrati negli infermieri del team assistenziale.
- Figure illustrative e tabelle che permettano di analizzare:
  - Le emozioni e i sentimenti provati dagli infermieri durante l'assistenza al neonato prematuro;
  - Le difficoltà incontrate e le relative motivazioni;
  - I benefici riscontrati durante l'assistenza con il metodo Nidcap;
  - I pensieri degli infermieri riguardo al metodo Nidcap.

## TERZO CAPITOLO: RISULTATI

### 3.1 Risultati della revisione della letteratura

La revisione della letteratura ha contribuito a portare a delle risposte riguardanti gli effetti positivi a breve e a lungo termine per il neonato prematuro grazie all'utilizzo del metodo Nidcap. I risultati sono stati impiegati per la stesura del primo capitolo.

Di seguito la tabella in cui sono elencati i principali articoli selezionati:

Nome articolo	Autore e data di pubblicazione	Tipo di articolo disegno e campione	Fonte
<i>A three-center, randomized, controlled trial of individualized development care for very low birth weight preterm infants: medical neurodevelopmental, parenting and caregiving effects.</i>	Heideline Als et al., 2003	Studio clinico randomizzato. Gruppo sperimentale: n. 45 Gruppo di controllo: n. 45	Articolo: REVISIONE DELLA LETTERATURA
<i>Early experience alters brain function and structure.</i>	Heideline Als et al., 2004	<i>Abstract</i> , Studio clinico randomizzato Gruppo sperimentale: n.14 Gruppo di controllo: n.14	Banca dati: PUBMED
<i>Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at age 8 years: preliminary data</i>	Gloria B. McAnulty, 2009	<i>Full Text</i> , Studio longitudinale, randomizzato e controllato. Gruppo sperimentale: 11 Gruppo di controllo: 11	Banca dati: PUBMED
<i>Improvement of short- and long-term outcomes for the very low birth weight premature infant.</i>	K.L. Peters, 2009	Studio clinico randomizzato Gruppo sperimentale: n. 55 Gruppo di controllo: n. 55	Articolo: REVISIONE DELLA LETTERATURA
<i>NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction.</i>	Heideline Als et al., 2012	<i>Full Text</i> , Studio longitudinale, randomizzato e controllato. Gruppo sperimentale: n.13 Gruppo di controllo: n.17	Banca dati: PUBMED

## **3.2 Risultati dell'indagine qualitativa**

### 3.2.1 Risultati dell'intervista alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer

Per poter enunciare i risultati dell'intervista alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer si è deciso di riportare i concetti da loro presentati in ciascuna domanda.

Di seguito le domande indirizzate ad entrambe, con l'obiettivo di conoscere il percorso di introduzione del metodo all'interno della TIN dell'A.O.U. di Modena e i cambiamenti necessari:

***Potete descriverci il percorso che ha portato ad utilizzare il metodo Nidcap all'interno della vostra unità operativa?***

*“Abbiamo conosciuto il metodo grazie all'ex Direttore dell'Unità Operativa che conosceva direttamente la Dott.ssa Als.”* La Nidcap Trainer ha iniziato la sua formazione nel 2002 a Londra con una trainer del Karolinska, il primo centro in Europa. Finì il percorso nel 2005. Fece diversi incontri per coinvolgere tutto il personale sul tipo di formazione che stava facendo. Lei stessa afferma: *“Successivamente con il Direttore e la Coordinatrice si è pensato di divenire un centro Nidcap, perché, il neonato e la famiglia sono sempre di più al centro delle cure, come nel resto del mondo. Si è iniziato quindi il percorso, conclusosi con l'inaugurazione nel 2013.”* Tra il 2005 e il 2013 sono stati formati 6 professionisti della TIN (1 medico e 5 infermieri). Attualmente sono presenti all'interno del reparto 12 persone formate, contando anche la Nidcap Trainer e la Coordinatrice.

***Riuscite a descrivere l'applicazione del metodo e le sue peculiarità?***

La Nidcap Trainer afferma come *“Il metodo, da non considerare come procedura ma piuttosto come una serie di atteggiamenti, prevede una formazione di 2-3 anni che i professionisti devono compiere per giungere ad un cambiamento di atteggiamento e approccio che successivamente sarà utile a livello dell'intero reparto”*. Lo strumento per osservare il neonato, ovvero la scheda con i 91 items, è uno strumento da cui si possono trarre gli atteggiamenti assistenziali che bisogna avere nei confronti del neonato e della sua famiglia. L'osservazione, infatti, dà le informazioni necessarie per conoscere le attività da progettare e attuare nel futuro. L'applicazione di questo metodo non dà dei risultati nell'immediato, essi si vedono lungo tutto il percorso assistenziale. È quindi un metodo che

insegna **COME** gli operatori devono approcciarsi nei confronti del neonato e della sua famiglia e la relazione che con essi si instaura.

### ***Com'è organizzato il corso di Formazione?***

*“La formazione avviene nel reparto in cui si vogliono formare i professionisti. Questo perché è nel reparto che si spenderanno le conoscenze acquisite, quindi è il trainer che raggiunge i professionisti nel reparto, modulando la formazione in base alle necessità, alle esigenze e al livello in cui si trovano i professionisti della TIN.”* La formazione prevede due giornate di incontro e un paio di anni successivi in cui i professionisti compiono un lavoro individuale sul campo, usufruendo della griglia con i 91 items. Utilizzandola, imparano a riconoscere i segnali del comportamento del neonato pretermine. Il percorso si conclude con una certificazione, un momento di condivisione del lavoro sul campo insieme al trainer.

***L'ambiente viene ritenuto da H. Als un fattore influenzante lo sviluppo neuro-psicomotorio del prematuro. L'unità operativa in cui lavorate ha apportato delle modifiche strutturali/organizzative successivamente all'introduzione del metodo Nidcap?***

Per rispondere a questa domanda prende la parola la Coordinatrice, affermando che: *“Il reparto è suddiviso in stanze: una di isolamento, tre di terapia intensiva dove si sono identificate tre postazioni e altre due stanze definite come quelle di elevata assistenza dove possono essere accolti fino a 4 bambini (nell'ultimo periodo una di queste due stanze è stata adibita ad ospitare i neonati con mamme positive al SARS-CoV-2). La struttura ha subito delle modifiche strutturali rese obbligatorie da fenomeni naturali, come il terremoto del 2012, fino ad arrivare alla struttura attuale dell'open-space, anche se questo tipo di organizzazione strutturale è il meno consigliato a causa dell'elevato rumore, agli spazi poco definiti, ecc. I cambiamenti hanno però consentito di garantire ai genitori di poter stare vicino ai propri figli.”* È stato ribadito dalla Coordinatrice che il cambiamento fondamentale, al di là di quello strutturale non possibile in tutte le realtà, è quello dei comportamenti che possono influenzare l'ambiente stesso, quindi l'essenza del metodo è modificare il comportamento.

***Come viene organizzata l'equipe infermieristica all'interno del vostro reparto?***

La Coordinatrice spiega: *“Sono presenti nella nostra unità operativa cinque infermieri h 24. In più è presente un aiuto diurno al mattino o quando le condizioni lo consentono anche il pomeriggio. Ad ogni infermiere vengono assegnati tre neonati, sia nelle stanze di terapia intensiva che in quelle che sono ad elevata assistenza. Nel caso di isolamento è presente un infermiere esclusivamente dedicato a quel neonato. Nel rapporto 1:3 si cerca sempre di modulare la complessità dei neonati che si seguono, evitando che un unico infermiere debba gestire tre neonati ventilati.”*

***La vostra terapia intensiva era aperta h24 alle figure genitoriali, durante e successivamente alla pandemia da SARS-CoV-2, come avete gestito tale situazione?***

La Coordinatrice prosegue: *“Sono molti anni che siamo aperti h 24. All'inizio c'è stata un po' di ostilità da parte degli operatori anche perché è sempre difficile adattarsi al cambiamento. Si temeva soprattutto che il genitore potesse giudicarci. In realtà molto presto ci si è resi conto che sia stata la cosa più semplice, perché i genitori non sono arrivati tutti assieme, per cui non ce ne siamo quasi accorti. Durante la pandemia ci siamo dovuti attenere a quelle che erano le indicazioni Nazionali, Regionali e Aziendali. Abbiamo sempre mantenuto l'apertura h 24, potendo far entrare un solo genitore alla volta. Nel corso dei mesi abbiamo potuto concedere nelle prime 48 h dalla nascita ad entrambi i genitori di recarsi nel reparto. Nel caso di decesso abbiamo sempre consentito alla famiglia di fare entrare persone a loro care.”*

Di seguito le domande indirizzate alla Coordinatrice, con l'obiettivo di conoscere il percorso di accettazione da parte dell'equipe nei confronti del metodo, quali benefici si siano riscontrati per il neonato e la sua famiglia e quali benefici e difficoltà siano stati riscontrati dagli infermieri del team assistenziale.

***Da quanto tempo è coordinatrice dell'unità operativa e come è arrivata alla neonatologia?***

*“Sono arrivata in questo reparto il 01/04/2001, lavoravo in una struttura privata, ho partecipato ad un concorso pubblico e l'allora dirigente delle professioni sanitarie ha*

*deciso di allocarmi in questa unità operativa e la mia unica esperienza in termini di bambini era di aver lavorato per qualche anno in Cardiochirurgia pediatrica. È stato un impatto importante.”*

***Qual è stato il suo primo impatto emotivo dopo aver scoperto il metodo Nidcap?***

*“Il metodo Nidcap l’ho conosciuto tramite la Nidcap Trainer, con cui riesco a lavorare in ambito multidisciplinare rispettandoci a vicenda. Insieme a lei e con l’ex direttore dell’unità siamo andati al Karolinska a visitare la terapia intensiva e siamo rimasti una giornata intera. La sera, quando siamo usciti, la prima sensazione che ho avuto è che quando fossi tornata in Italia sarei andata a fare la “fornaia”, perché se avessi sbagliato a fare il lavoro della fornaia non avrei perso molto, invece, osservando come lavoravano gli infermieri di quell’ospedale, notavo che i danni che facevo con il mio lavoro erano infiniti. Per farci capire, estremizzando, prima si faceva: alle 08:00 sono programmate le cure igieniche, alle 08:30 la visita medica, alle 09:00 la terapia. Tutto ciò non era corretto, bisognava completamente stravolgere il modo di fare assistenza.”*

La Nidcap Trainer, presente all’intervista ha aggiunto: *“In quegli anni era una catena di montaggio, per cui si lavorava non tanto con il neonato. Una persona aveva le sue cose da fare e doveva fare quelle, indipendentemente dal soggetto di cui ci prendevamo cura. La grandissima rivoluzione che abbiamo portato avanti, non con poca fatica e che ancora sta proseguendo, perché è un processo infinito, è far sì di lavorare insieme al neonato in base ai suoi bisogni e a quelli della famiglia. È questo il percorso Nidcap.”*

Successivamente la Coordinatrice ha aggiunto: *“E’ proprio questo che fa la differenza nel modo di fare assistenza, prendersi cura del neonato e della sua famiglia.”*

Di seguito la Nidcap Trainer: *“E’ l’assistenza centrata sul paziente che si spende in tutte le dimensioni, non solo nell’ambito del neonato e del bambino. È un’assistenza individualizzata, sul neonato ancora di più perché è tutto in divenire. Non ci si può permettere di fare dei passi che possono compromettere il suo sviluppo e il legame con i genitori.”*

E, infine, la Coordinatrice ha concluso affermando che: *“Il coinvolgimento della famiglia non significa che essa debba sostituirsi all’infermiere, ma significa fargli fare fin dall’inizio*

*quelle cose che i genitori avrebbero fatto a casa se il loro bambino non avesse necessitato di cure in TIN.”*

***Come è stata accolta inizialmente dall'equipe infermieristica l'introduzione del metodo?***

*“Tornando al discorso di prima, come noi accogliamo i cambiamenti? Non tutti siamo propensi ad accogliere un cambiamento che è veramente stravolgente. Noi prima eravamo abituati a lavorare per compiti. Iniziare questo cambiamento è stata la cosa più complessa che ci possa essere. Quando siamo tornate dal Karolinska, dove i neonati erano in stanze completamente al buio, oppure in stanze dove erano presenti quattro persone ma non si sentiva nessun rumore, abbiamo iniziato a proporre di abbassare le luci, ed è stata una catastrofe, perché nessuno accettava questo, perché il concetto che predominava era: “devo vedere il neonato”. Questo concetto ora viene sostituito da: “osservo il neonato”. Quindi i cambiamenti ci sono stati, ma subito non te ne rendi conto. Ora si vede all'interno della nostra unità che se è necessario fare una procedura con l'utilizzo della luce, l'accortezza è che gli altri neonati vengano coperti. Inoltre, anche per il neonato su cui si esegue la procedura, si fa in modo che non sia a contatto con la fonte luminosa, infatti gli occhi vengono coperti.*

*All'inizio del cambiamento si cercava di convincere quelli non motivati, mentre con il tempo si è capito che sarebbe stato più utile lavorare con le persone motivate. Infatti, gli altri si sono adeguati autonomamente. Ad oggi possiamo dire che abbiamo raggiunto un buon equilibrio sulle luci, stiamo lavorando sui rumori. Sono vent'anni che sono in terapia intensiva e continuerò a dire di abbassare le voci.”*

***Ha notato o le hanno riferito delle difficoltà nell'applicazione del metodo? Se sì, quali e perché si sono riscontrate?***

*“Le difficoltà all'inizio sono state nel recepire il metodo. Inoltre, c'è un momento del percorso in cui l'operatore osserva mentre il collega fa una procedura, quindi all'inizio la difficoltà è emersa con il confronto di questi due operatori, in quanto chi faceva l'osservazione doveva restituire all'operatore una sintesi dei suoi punti di forza e di debolezza. A nessuno di noi piace essere osservato mentre si fanno delle cose, perché*

*scambiamo l'osservazione con il giudizio. Infatti, solo successivamente si è visto questo momento come strumento di miglioramento.”*

La Nidcap trainer aggiunge: *“Abbiamo capito che nel momento in cui noi coinvolgevamo gli altri operatori che non stavano facendo il percorso e li facevamo sentire parte dell'osservazione, il fatto di sentirsi coinvolti li rendeva più propensi ad accettare la novità.”*

***Ha portato, invece, dei benefici al reparto l'utilizzo del metodo?***

*“Abbiamo cambiato un po' il modo di fare assistenza, non più per i compiti, ma modulandola su quelli che sono i bisogni del neonato. Ci sono dei benefici, che possono sembrare banali, ma che per me non sono, che vedo soprattutto nel pomeriggio: quando si entra nelle stanze e in alcuni momenti si sente il silenzio, vedere tutti i genitori, quando ci sono, fare la Kangaroo care, quando i genitori fanno il bagnetto ai loro bambini o assistono alla visita medica, si aspetta e si rispetta la figura genitoriale, che si sente importante. È questo il beneficio, anche se non misurabile. Negli anni ci sono stati anche tanti passi indietro, come con la Pandemia, che ci ha fatto un po' indietreggiare perché abbiamo avuto paura tutti quanti.”*

***Quali sono secondo lei le emozioni e i sentimenti che percepisce l'intera equipe nell'utilizzo quotidiano del metodo?***

Alla domanda ha risposto la Nidcap Trainer a causa di un allontanamento della Coordinatrice.

*“Questa intervista con voi ci sta aiutando a fare il punto della situazione, capire dove siamo arrivati fino ad oggi. Ci rendiamo spesso conto, io e la Coordinatrice, che non siamo mai soddisfatte e che troviamo sempre i punti deboli e raramente ci capita di sottolineare i punti di forza. Parlando con voi ci rendiamo conto che negli anni ci siamo mosse in avanti, facendo anche molta fatica. Tutto il reparto si è mosso in questa direzione. Anche i non collaboranti, quelli più ostinati e contrari, hanno accettato il fatto che le cose stavano andando in questa direzione. La sensazione è quella che, nonostante la fatica che si fa per portare avanti un'assistenza basata anche sulla relazione, il gruppo TIN voglia arrivare a tale obiettivo. Quindi con alti e bassi tutti riusciamo a mettere in atto l'assistenza basata sui*

*bisogni del neonato e la famiglia. Abbiamo la percezione che più o meno sia stata accettata questa modalità.”*

Al ritorno della Coordinatrice: *“Ci sono momenti di assoluto benessere e altri un po’ meno. Sicuramente da parte del personale, nonostante le ostilità iniziali, diventa impossibile pensare di tornare indietro.”*

### 3.2.2. Risultati dell’intervista semi-strutturata agli infermieri

Il campione di infermieri selezionato per l’indagine è stato invitato a rispondere all’intervista dalla Coordinatrice e dalla Nidcap Trainer: hanno partecipato in tutto 11 infermieri.

#### 3.2.2.1 Prima parte: dalla domanda 1 alla 3

La maggior parte degli infermieri lavora presso la TIN di Modena da più di 10 anni (in 8), da 5-10 anni (in 2) e da meno di 2 anni solo un infermiere. Tutti affermano di aver conosciuto il metodo Nidcap grazie alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer. Poco più della metà ha frequentato il corso di formazione Nidcap (in 6), mentre la parte restante del campione no (in 5).

#### 3.2.2.2 Seconda parte: dalla domanda 4 alla 8

Quasi tutti gli infermieri hanno affrontato in modo positivo l’introduzione del metodo all’interno dell’unità operativa: alcuni per la loro curiosità, altri invece perché credevano fosse giusto avvenisse un cambiamento. Solo uno di loro inizialmente non poneva fiducia nel metodo.

Gli infermieri, nel definire le emozioni provate durante le prime esperienze con il metodo Nidcap, si sono schierati in due gruppi quasi equi: c’è chi afferma di aver provato solo emozioni positive e chi invece afferma di aver percepito sia quelle negative che quelle positive.

In questa prima parte dell’intervista l’emozione positiva che è stata maggiormente percepita è *“Interesse”*, selezionata da tutti. Di seguito troviamo *“Ispirazione”*, *“Fiducia”*, *“Gratificazione”* e *“Ottimismo”*.

Mentre tra le emozioni negative “*Disagio*” è quella selezionata più frequentemente. Successivamente, con la stessa quantità di risposte, si trovano “*Ansia*” e “*Senso di inadeguatezza*”.

Un risultato simile a quello precedente si è ottenuto nel domandare agli infermieri quali sono le emozioni che provano attualmente, ovvero durante l’applicazione quotidiana del metodo: poco più della metà ha riferito di provare solo emozioni positive, mentre i restanti affermano di percepire sia emozioni positive che negative.

In questa seconda parte l’emozione positiva maggiormente selezionata risulta essere “*Gratificazione*”. A seguire troviamo “*Interesse*”, “*Fiducia*” e “*Ispirazione*”.

Invece, l’unica emozione negativa selezionata è “*Frustrazione*”.

#### 3.2.2.3 Terza parte: dalla domanda 9 alla 13

Secondo tutti gli infermieri con il metodo Nidcap si è verificata un’unica difficoltà: “*La mancata compliance da parte di tutti i colleghi*”. La causa, che da tutti è stata associata a tale difficoltà, è “*Conoscenze insufficienti*”.

Tutti i partecipanti hanno affermato di aver riscontrato dei benefici durante l’applicazione del metodo.

Uno dei benefici è stato selezionato da tutti i partecipanti, ovvero: “*Migliore comprensione dei bisogni del neonato prematuro*”. Successivamente si trovano: “*Migliore compliance da parte dei genitori*”, “*Migliore gestione del tempo*”, “*Sensazione di soddisfazione a fine turno*” e “*Attuazione del passaggio dal “to cure” al “to care”*”.

#### 3.2.2.4 Quarta parte: dalla domanda 14 alla 16

Nell’ultima parte dell’intervista viene richiesto agli infermieri di dare una valutazione al grado di soddisfazione percepito durante l’applicazione del metodo su una scala da “*Molto*” a “*Per niente*”: la quasi totalità ha risposto con “*Molto*”, mentre solo uno di loro ha scelto “*Abbastanza*”.

Tutti consiglierebbero ad altre TIN di utilizzare questo metodo.

Al termine dell’intervista ognuno di loro ha lasciato un pensiero (inteso sia come singola parola che come frase), di seguito i risultati:

*“Questo metodo allena la capacità di osservazione e di riconoscimento dei segni di stress e autoregolazione dei neonati prematuri e su questi adattiamo la nostra assistenza migliorandone la qualità.”*

*“All'inizio del mio percorso ero molto contenta anche se molto disorientata e avevo una grande voglia di imparare questo metodo.”*

*“Il percorso di formazione NIDCAP ha lasciato in me un mare di informazioni e di nuove nozioni prima a me sconosciute. Come se avessi iniziato a vedere e soprattutto a gestire, durante le mie attività lavorative quotidiane, i miei pazienti con occhi e soprattutto con "mani" diverse.”*

*“Sono contenta di avere fatto questo percorso che mi ha aiutato a capire il disagio dei bimbi prematuri in TIN e quanto noi possiamo fare per aiutarli.”*

*“L'esperienza del percorso NIDCAP mi aiuta a riconoscere e a modificare alcuni aspetti della qualità dell'assistenza che ora, alla luce del mio percorso, mi sembrano inadeguati.”*

*“Sono molto contenta di fare parte del progetto di formazione NIDCAP e sono sempre più consapevole dell'enorme importanza del nostro ruolo in TIN rispetto ai neonati e ai loro genitori.”*

*“Pur non avendo fatto la formazione NIDCAP, ritengo che ogni nostra azione, gesto, supporto, possa modificare nel bene e nel male il percorso di maturazione dei bimbi prematuri.”*

*“Esperienza positiva.”*

*“Ho ancora bisogno di conoscere.”*

*“Rispetto del neonato e della sua famiglia.”*

*“I genitori sentono quando l'operatore ascolta il loro bambino.”*

## QUARTO CAPITOLO: DISCUSSIONE DEI RISULTATI

### 4.1 Dagli outcomes positivi della letteratura ai benefici nella TIN dell'A.O.U. di Modena

L'indagine, attraverso la revisione della letteratura, ha evidenziato l'importanza dell'assistenza con la metodologia Nidcap rivolta al neonato prematuro. Infatti, gli studi citati affermano che il metodo Nidcap porta ad effetti benefici sulla salute dei neonati pretermine.

Tali outcomes sono sia a breve che a lungo termine e, concentrandosi sul sistema nervoso, si possono riassumere in: migliore sviluppo neurologico supportato da esami obiettivi come EEG e MRI, una migliore prestazione neuro-comportamentale con una migliore maturazione delle aree frontali ed occipitali a breve termine e anche dell'emisfero destro a lungo termine. Dal punto di vista ospedaliero si è riscontrato: una diminuzione del periodo di degenza, un minor numero di giorni con nutrizione parenterale e un maggior aumento di peso giornaliero. Focalizzandosi sulle patologie, si è evidenziata una diminuzione: dell'incidenza di malattia polmonare cronica, di ritardo mentale e di ricorrenza di enterocolite necrotizzante.

È bene sottolineare come anche l'indagine qualitativa abbia voluto ricercare la presenza di benefici grazie l'utilizzo di questo metodo. La Coordinatrice e la Nidcap Trainer affermano più volte, durante la loro intervista, come l'impiego della metodologia abbia portato il loro reparto verso la direzione di un'assistenza centrata sul **PRENDERSI CURA** del neonato, superando definitivamente il concetto di "COMPITI" o "MANSIONI" da eseguire.

*"Abbiamo cambiato un po' il modo di fare assistenza, non più per i compiti, ma modulandola su quelli che sono **i bisogni del neonato**."* Afferma la Coordinatrice.

Ciò risulta possibile grazie al percorso di formazione Nidcap, il quale, oltre che a insegnare a leggere il comportamento del neonato e a comprendere i suoi bisogni, ha come soggetto non solo la singola persona (intesa come infermiere, fisioterapista, ecc), ma tutto il team professionale. Infatti, spiega la Nidcap Trainer: "[...] è nel reparto che si spenderanno le conoscenze acquisite, quindi è il trainer che raggiunge i professionisti nel reparto, **modulando la formazione** in base alle necessità, alle esigenze e al livello in cui si trovano i professionisti della TIN."

La Coordinatrice, inoltre, durante la sua intervista precisa che non tutti i benefici che osserva quotidianamente all'interno della sua unità operativa sono oggettivamente, sembrando quindi non fondamentali per il percorso di cura del neonato. Così non è, perché sia il macroambiente che il ruolo genitoriale influenzano lo sviluppo extrauterino del prematuro.

*“Ci sono dei benefici, che possono sembrare banali, ma che per me non sono, che vedo soprattutto nel pomeriggio: quando si entra nelle stanze e in alcuni momenti si sente il **silenzio**, vedere tutti i **GENITORI**, quando ci sono, **fare la Kangaroo Care**, quando i genitori fanno il bagnetto ai loro bambini o assistono alla visita medica, **si aspetta e si rispetta la figura genitoriale, che si sente importante.**”*

Due sono i concetti che involontariamente la Coordinatrice con questa risposta ha introdotto: l'importanza di un ambiente idoneo allo sviluppo del neonato e l'instaurarsi di un precoce rapporto con la figura genitoriale.

Il neonato passa da un ambiente protettivo, ovvero quello del grembo materno, caratterizzato da buio e suoni ovattati, a quello extrauterino della TIN in cui sono presenti luci e rumori che ostacolano il suo adattamento, in quanto i sensi dell'udito e della vista maturano tardivamente. Per questo motivo anche H. Als pone attenzione all'aspetto ambientale, ritenendolo fondamentale per fare emergere il meglio della persona.

*“È un **AMBIENTE COSÌ INADATTO** per aiutarlo ad essere un feto forte, il migliore. E **la migliore delle TIN è così primitiva se paragonata a grembo materno così perfetto.**”<sup>94</sup>*

*“Invece di adattare la persona all'ambiente, l'ambiente viene strutturato per tirare fuori il meglio da quella persona.”<sup>95</sup>*

Nella letteratura diverse sono le strategie esposte per poter migliorare il macroambiente della Terapia Intensiva Neonatale. Parlando di luci si può porre attenzione ad abbassare le tapparelle o attrezzare le incubatrici di coperte che impediscano le infiltrazioni luminose. Se ci si vuole invece soffermare sui rumori si può iniziare spegnendo gli allarmi dei monitor appena possibile o maneggiando con delicatezza oggetti o gli sportelli delle incubatrici.

---

<sup>94</sup> Nidcap Federation International, 22 Ottobre 2014, *Italian/Italiano Subtitles "NIDCAP Three Decades of Training and Support"*, Youtube, 1:47

<sup>95</sup> Nidcap Federation International, 22 Ottobre 2014, *Italian/Italiano Subtitles "NIDCAP Three Decades of Training and Support"*, Youtube, 3:54

Indagando la realtà di Modena, la Coordinatrice illustra quelle che si possono considerare le prime “accortezze” che la sua equipe realizza in questo ambito nei confronti del neonato:

*“Ora si vede all’interno della nostra unità operativa che se è necessario fare una procedura con l’utilizzo della luce, l’accortezza è che **gli altri neonati vengano coperti**. Inoltre, anche per il neonato su cui si esegue la procedura, si fa in modo che non sia a contatto con la fonte luminosa, infatti gli occhi vengono coperti”.*

Se si sono quindi raggiunti già buoni risultati per quanto riguarda l’illuminazione, risulta più complicata la gestione dei rumori, tanto che nell’intervista viene affermato: *“Sono vent’anni che sono in terapia intensiva e continuerò a dire di **abbassare le voci**.”*

Se l’ambiente gioca un ruolo fondamentale, i genitori non sono da meno: essi identificano la famiglia del neonato che si è visto essere associata al suo benessere. È importante, quindi, farli sentire parte integrante del processo di cura, accompagnandoli e rendendoli esperti del proprio bambino. Ciò è possibile, all’interno di un’unità di Terapia Intensiva Neonatale, attraverso una apertura h24 e assicurando la privacy.

La TIN dell’A.O.U. di Modena è aperta ai caregivers da molti anni, anche se per problematiche legate alla pandemia da SARS-CoV-2 per un periodo è stata accessibile ad un solo genitore. Attualmente all’interno dell’unità operativa, spiega la Coordinatrice, viene usata la struttura dell’open-space, la quale è sconsigliata a causa dell’elevata presenza di rumori e degli spazi poco definiti. Sebbene presenti questi limiti consente ai genitori di poter stare al fianco dei propri figli e di poter partecipare alle visite mediche e alle procedure quotidiane, come il bagnetto.

*“Il coinvolgimento della famiglia non significa che essa debba sostituirsi all’infermiere, ma significa **fargli fare fin dall’inizio quelle cose che i genitori avrebbero fatto a casa se il loro bambino non avesse necessitato di cure in TIN**.”* Conclude la Coordinatrice.

Se fino ad ora si sono esposti le percezioni dei benefici percepiti dalla Coordinatrice, è interessante riprendere quelli che gli infermieri affermano nell’intervista.



Figura VIII: **Benefici**: nell'immagine vengono elencati i benefici che gli infermieri hanno selezionato nell'intervista semi-strutturata. La gradazione di colore aumenta in base all'aumentare delle risposte.

Si può evidenziare come tutti i partecipanti abbiano riscontrato una *migliore comprensione dei bisogni del neonato prematuro*, confermando quindi l'obiettivo dell'insegnamento del metodo Nidcap. Solo uno degli infermieri ha selezionato *l'avvenuto passaggio dal to cure al to care*, tematica invece più volte ribadita dalla Coordinatrice e della Nidcap Trainer nelle loro risposte.

In linea con il pensiero della fondatrice e della Coordinatrice è la riscontrata presenza di una *maggior compliance da parte dei genitori*. Da considerare anche la *miglior gestione del tempo*, probabilmente legata anche ad un allontanamento del modello a compiti e che quindi svincola gli infermieri ad eseguire procedure in precisi orari e la *sensazione di soddisfazione a fine turno* che ricorda il fatto di essere persone che provano emozioni e sentimenti.

#### 4.2 Confronto tra le difficoltà percepite dalla Coordinatrice e quelle affermate dagli Infermieri

All'interno del reparto di Terapia Intensiva Neonatale dell'A.O.U. di Modena il percorso di accettazione e di definizione dell'assistenza con il metodo Nidcap è stato lungo e non privo di difficoltà. In seguito ad aver conosciuto questa nuova metodologia tramite la visita della TIN del Karolinska e dopo che la Nidcap Trainer concluse il suo percorso di formazione nel 2005, a Modena si iniziarono i lavori per divenire il primo centro Nidcap italiano. L'idea, affermano la Coordinatrice e la Nidcap Trainer, non venne accettata da tutta l'equipe: un cambiamento come quello di *“abbassare le luci”* non venne concepito come un'evoluzione ma come un limite nell'erogazione dell'assistenza al neonato.

*Quando siamo tornate dal Karolinska, [...] abbiamo iniziato a proporre di abbassare le luci, ed è stata una catastrofe, perché nessuno accettava questo, perché il concetto che predominava era: “devo vedere il neonato”. Questo concetto ora viene sostituito da: **“osservo il neonato”**.*

La motivazione che entrambe associano a tale reazione è la difficoltà di **ACCETTARE UN CAMBIAMENTO** che, come in questo caso, presupponga anche un CAMBIAMENTO DI MENTALITÀ. (Figura IX). Quando si lavora in un contesto per molto tempo, abituandosi a realizzare delle procedure in determinati modi, risulta difficile riuscire a adattarsi e a accettare una nuova metodologia. Come più volte entrambe hanno sottolineato, tutti erano abituati a lavorare come in *“una catena di montaggio”*, ogni persona, infatti, sapeva cosa doveva fare, indipendentemente dal soggetto di cui doveva prendersi cura. Il metodo Nidcap, invece, insegna a cambiare approccio, si focalizza su un’assistenza **INDIVIDUALIZZATA** in cui la comprensione dei bisogni del neonato e la relazione con la famiglia risultano essere alla base.

Seppur questa difficoltà viene evidenziata dalla Coordinatrice, confrontandola con i risultati dell’intervista agli infermieri, si evidenzia una differenza: quando viene chiesto come abbiano affrontato l’introduzione del metodo la maggior parte ha risposto “in modo positivo”. Alcuni di loro hanno associato la risposta alla curiosità, altri invece perché credevano fosse giusto. Solo uno tra tutti i partecipanti ha invece affermato che inizialmente non poneva fiducia nella metodologia Nidcap.

Un’altra problematica, emersa durante l’intervista alla Coordinatrice, riguarda il confronto con i propri colleghi (Figura IX):

*“[...] c’è un momento del percorso in cui l’operatore osserva mentre il collega fa una procedura, quindi all’inizio la difficoltà è emersa con il confronto di questi due operatori, in quanto chi faceva l’osservazione doveva restituire all’operatore una sintesi dei suoi punti di forza e di debolezza.”*

Questo momento è fondamentale per comprendere i propri limiti in modo da superarli, ma anche i propri punti di forza, per poterli utilizzare in una corretta assistenza. Purtroppo, come capita anche nella quotidianità di ogni individuo, un’osservazione può essere fraintesa con un giudizio, in particolar modo se si evidenziano le debolezze.

*“A nessuno di noi piace essere osservato mentre si fanno delle cose, **perché scambiamo l’osservazione con il giudizio.**”*

Solo con il trascorrere del tempo la Nidcap Trainer insieme alla Coordinatrice sono arrivate alla conclusione che per poter risolvere le due situazioni precedentemente elencate fosse necessario concentrarsi sugli infermieri più propensi, ricordandosi però di coinvolgere sempre tutta l'equipe.

*“All’inizio del cambiamento si cercava di convincere quelli non motivati, mentre con il tempo si è capito che sarebbe stato più utile lavorare con le persone motivate.”*

*“Abbiamo capito che nel momento in cui noi coinvolgevamo gli altri operatori che non stavano facendo il percorso e li facevamo sentire parte dell’osservazione, il fatto di sentirsi coinvolti li rendeva più propensi ad accettare la novità.”*

Grazie a queste soluzioni dal 2005 al 2013 sono stati formati 6 professionisti (1 medico e 5 infermieri), mentre attualmente si calcolano 12 figure formate, comprese la Nidcap Trainer e la Coordinatrice.

Nell’intervista agli infermieri è stato interessante scoprire che tutti avevano percepito la stessa difficoltà: *mancata compliance da parte di tutti i colleghi*. Inoltre, tutti hanno affermato che la motivazione era: *conoscenze insufficienti*. (Figura IX)

Come si è più volte ribadito, il percorso Nidcap non consiste in una formazione rapida, ma necessita del tempo necessario per poter sostituire le abitudini delle persone. Le conoscenze teoriche che si acquisiscono devono essere continuamente interiorizzate e fatte proprie, in un percorso in divenire. È quindi comprensibile che gli infermieri fossero restii a questa “novità sconosciuta”.

Gli infermieri della TIN di Modena affermano di essere venuti a conoscenza del metodo Nidcap grazie alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer. Non conoscendo in che modo le informazioni siano state trasmesse, una soluzione alla difficoltà emersa potrebbe essere invitare ad acquisire, in modo graduale, il maggior numero di conoscenze basandosi anche sulle esperienze di altre TIN prima di proporre all’interno del reparto il metodo Nidcap. La stessa Coordinatrice afferma, attraverso un aneddoto, come l’esperienza della giornata in Karolinska le abbia fatto capire che l’approccio da lei utilizzato fosse errato:

*“[...] la prima sensazione che ho avuto è che quando fossi tornata in Italia sarei andata a fare la “fornaia”, perché se avessi sbagliato a fare il lavoro della fornaia non avrei perso molto, invece, osservando come lavoravano gli infermieri di quell’ospedale, notavo che i*

*danni che facevo con il mio lavoro erano infiniti. [...] Tutto ciò non era corretto, bisognava completamente stravolgere il modo di fare assistenza.”*

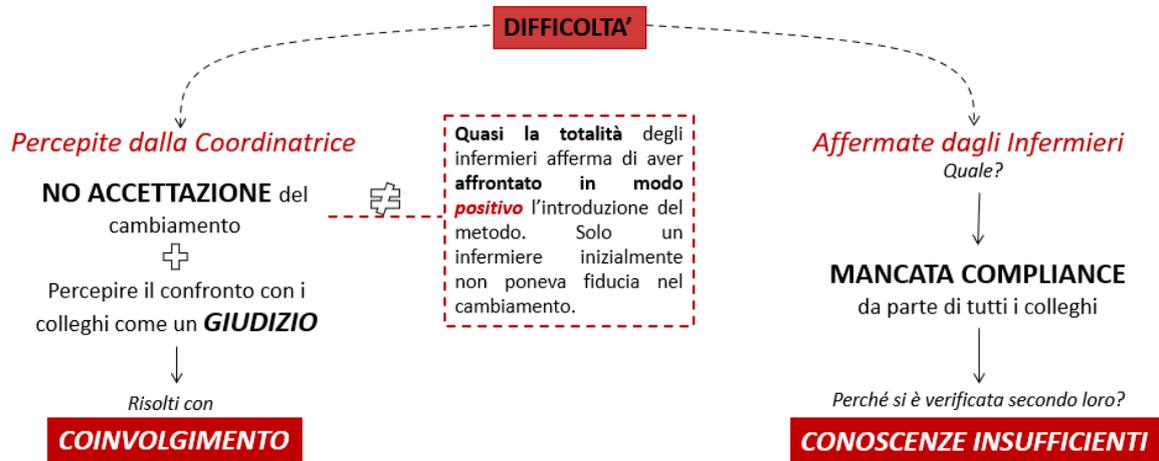


Figura IX: **Difficoltà**: nell'immagine vengono evidenziate le difficoltà percepite dalla Coordinatrice mettendole in confronto con quelle affermate dagli infermieri.

#### 4.3 Percezioni: analisi delle emozioni e dei pensieri dell'equipe sul metodo Nidcap

Ricordando che tutti gli infermieri sono soggetti umani che provano sentimenti, si è ritenuto fondamentale, per arrivare a fare una valutazione qualitativa dell'assistenza con il metodo Nidcap, confrontare anche le emozioni provate sia alla sua introduzione in unità operativa che quelle attuali.

In entrambi i casi i risultati hanno portato ad una prevalenza di emozioni positive.

Come si nota in figura, nella prima parte tutti gli infermieri affermano di aver provato soprattutto "Interesse", in linea con le risposte riguardanti la loro percezione all'introduzione del metodo le quali si erano focalizzate sulla risposta "positiva". (Figura X).

Nella seconda parte, invece, si riscontra in particolar modo la "Gratificazione". Anche in questo caso si nota una congruenza tra le risposte, perché la "sensazione di soddisfazione a fine turno" è stata citata dagli infermieri come uno dei benefici del metodo. (Figura X)



Figura X: **Emozioni:** nell'immagine sono raggruppate le emozioni che gli infermieri affermano di aver provato in due momenti differenti: all'introduzione del metodo e attualmente. Il colore verde viene attribuito alle emozioni positive, mentre il rosso a quelle negative. La dimensione delle parole è direttamente proporzionale all'aumentare delle risposte. In grigio sono presenti le emozioni non selezionate.

È interessante evidenziare, come le emozioni negative quali la frustrazione, il disagio, l'ansia l'inadeguatezza, provate da alcuni partecipanti all'introduzione del metodo, siano attualmente ridotte alla sola "Frustrazione", provata però anche da un infermiere, che inizialmente provava solo emozioni positive. È poi curioso evincere che mantengono questa percezione anche coloro che hanno concluso il percorso di formazione. (Figura XI)

EMOZIONI DEGLI INFERMIERI					
ALL'INTRODUZIONE DEL METODO				ATTUALMENTE	
	CORSO NIDCAP	NEGATIVE	POSITIVE	NEGATIVE	POSITIVE
1	SI	Frustrazione	Interesse, gratificazione e fiducia	X	Interesse, gratificazione e fiducia
2	SI	Disagio, frustrazione	Interesse, ispirazione	Frustrazione	Gratificazione, fiducia
3	SI	X	Interesse, gratificazione, ottimismo, ispirazione	Frustrazione	Interesse e gratificazione
4	SI	Ansia, senso di inadeguatezza	Interesse, fiducia e ispirazione	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione
5	SI	Disagio	Interesse, fiducia, ispirazione	Frustrazione	Interesse, gratificazione e fiducia
6	SI	X	Interesse, ottimismo, fiducia, ispirazione	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione
7	NO	Disagio	Interesse	Frustrazione	Fiducia
8	NO	Disagio	Interesse	Frustrazione	Gratificazione
9	NO	X	Interesse, fiducia, ispirazione	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione
10	NO	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione
11	NO	X	Interesse, fiducia, ispirazione	X	Interesse, gratificazione, fiducia, ispirazione

Figura XI: **Analisi emozioni:** nell'immagine viene raggruppata ogni singola risposta effettuata dagli infermieri. E' possibile in questo modo confrontare il cambiamento avvenuto nei due momenti indagati e quale sia la relazione con la partecipazione al corso di formazione.

Per concludere l'intervista si è pensato di chiedere a tutte le persone che hanno partecipato allo studio di lasciare un pensiero libero.

La Coordinatrice e la Nidcap Trainer affermano che il reparto è riuscito a muoversi verso la direzione dell'umanizzazione delle cure che pongono il neonato al centro. Sostengono, inoltre, che loro sensazione sia condivisa da tutta l'equipe, anche dai collaboratori che inizialmente sembravano più ostili. Infatti, la Coordinatrice sottolinea che: *“Sicuramente da parte del personale, nonostante le ostilità iniziali, diventa **impossibile pensare di tornare indietro.**”*

Il loro pensiero viene confermato dalle risposte degli infermieri: tutti consiglierebbero alle altre TIN di utilizzare il metodo Nidcap e il loro grado di soddisfazione varia da *“Abbastanza”* a *“Molto”*.

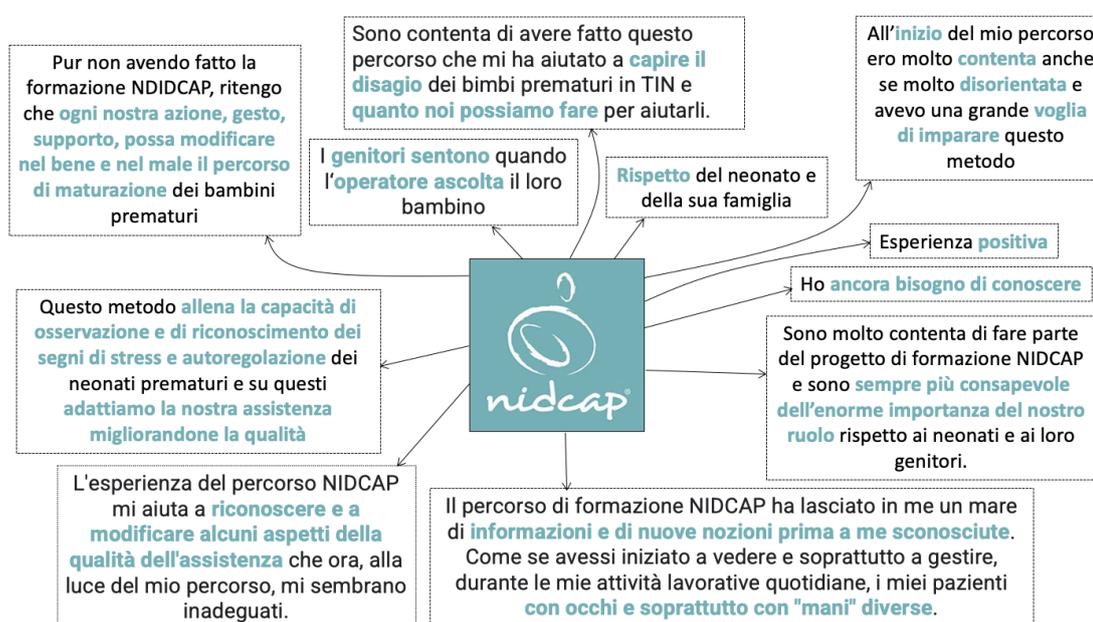


Figura XII: **Pensieri:** nell'immagine sono racchiusi i pensieri degli infermieri rispetto al metodo Nidcap. Sono state evidenziate le parole o le frasi più significative.

Continuando, con l'analisi di queste libere narrazioni, si può evincere che la *manca* di compliance iniziale, così come il *disagio* provato da alcuni infermieri siano stati superati grazie alle conoscenze e alle capacità acquisite che hanno permesso un miglioramento della **QUALITÀ ASSISTENZIALE**, la presa di coscienza del proprio ruolo e l'importanza della relazione con i genitori. (Figura XII)

Rimane invece da capire:

- Perché se la Coordinatrice e la Nidcap Trainer hanno citato più volte l'importanza dell'avvenuto passaggio dal *“to cure”* al *“to care”* solo un infermiere lo ha ritenuto un beneficio?
- Come mai se tutti si ritengono soddisfatti del metodo Nidcap c'è chi afferma di provare *Frustrazione*? A cosa è dovuta questa emozione? Si può trovare una soluzione?

## CONCLUSIONI

Giungendo al termine di questo elaborato, si evince che il limite principale è stato quello di aver dovuto condurre l'indagine "a distanza" a causa delle limitazioni legate alla pandemia Covid 19, per le quali non si è potuta effettuare una visita guidata all'interno della TIN e non si sono potuti incontrare personalmente gli infermieri coinvolti nello studio, ed intervistarli "faccia a faccia".

L'idea iniziale era, infatti, quella di poter conoscere l'ambiente della TIN e di realizzare un'OSSERVAZIONE REALE dell'attuazione del metodo.

Nonostante ciò, con l'indagine condotta, si sono raggiunti tutti gli obiettivi preposti e si è riusciti a comprendere l'importanza dell'utilizzo del metodo Nidcap all'interno dell'ambiente delle TIN. Inoltre, l'analisi dei dati ha permesso di confermarne l'efficacia. Non pochi sono stati i benefici evidenziati dalle figure intervistate: si parla in particolare di una comprensione dei bisogni del neonato prematuro, premessa essenziale per poter erogare un'assistenza personalizzata. Per quanto siano state riferite delle difficoltà sembra che queste siano state in gran parte risolte. Gli infermieri, sono passati dal provare soprattutto interesse nei confronti del metodo Nidcap, al sentirsi gratificati durante l'erogazione dell'assistenza attraverso questo metodo. Solo pochi continuano a provare frustrazione durante la sua applicazione.

Per quanto attualmente possa sembrare una proposta utopistica, sarebbe auspicabile che tutte le unità operative di questo genere iniziassero a prendere atto di alcuni cambiamenti imprescindibili.

Cambiamenti che non devono essere limitati ad un'apertura h24 per i caregivers per garantire un'assistenza basata sul Family Centred Care, ma devono piuttosto incoraggiare quelli che vengono considerati i "principi fondamentali". Si parla di un ambiente idoneo, in cui il genitore deve essere presente e suoni e luci sono diminuiti, e di una consapevolezza di come il neonato abbia dei propri bisogni che possono non coincidere con il protocollo operativo della struttura.

Per questo motivo sarebbe opportuno riprogettare l'assistenza per ogni piccolo paziente, non unificandola ma rendendola unica.

Infine, riprendendo ciò che afferma l'articolo 4 del Codice Deontologico degli infermieri, pubblicato nel 2019, ovvero:

*“Nell’agire professionale l’Infermiere stabilisce una relazione di cura, utilizzando anche l’ascolto e il dialogo. Si fa garante che la persona assistita non sia mai lasciata in abbandono coinvolgendo, con il consenso dell’interessato, le sue figure di riferimento, nonché le altre figure professionali e istituzionali. **Il tempo di relazione è tempo di cura.**”*

Il tempo di cura, insieme ad un tempo che può essere chiamato di “formazione”, dà all’infermiere la possibilità di una crescita professionale e personale che porta ad un’assistenza qualitativamente migliore per i piccoli assistiti, i loro genitori, ed altresì gratificante per l’infermiere stesso.

*Valeria Campadunico*

## RINGRAZIAMENTI

Vorrei partire con il ringraziare *Elena Costa*, la mia referente, che in questo percorso, come in questi tre anni, ha saputo ispirarmi e motivarmi. La ringrazio per aver contribuito non solo nella stesura del mio elaborato ma anche nella mia formazione. Spero di averla resa fiera del risultato.

Grazie, poi, a tutta la mia famiglia. In primis i miei genitori: *Mia madre*, a cui devo tutto dal primo giorno, perché c'è sempre stata, ti voglio bene! A *Mio padre*, che so essere molto orgoglioso di me. Grazie a mio fratello, *Luca*, presente letteralmente dal primo giorno. Grande amico e sostenitore, persona buona a cui auguro di poter arrivare in alto. Grazie ai *miei nonni, i miei zii e cugini* che si sono sempre interessati ai miei studi e che non hanno mai dubitato delle mie capacità.

Grazie a *Giorgia G.*, ormai di famiglia. Una ragazza forte per la sua età e che tanto ammiro.

Grazie ad *Alex*, il mio migliore amico, il mio fidanzato, quella persona che sa apprezzarmi nel profondo, che sa andare oltre i miei difetti. Grazie perché so sarai sempre dalla mia parte e io dalla tua. Ci auguro il meglio, di vivere tante avventure, ma sempre assieme, perché "*anche tra mille anni sarò ancora qui, siamo eterni come il Bacio di Klimt*".

Grazie a due mie grandi amiche, due mie future colleghe. A *Giulia M.*, compagna di studi, di nottate insonni passate sui libri e di serate folli. Grazie per condiviso con me i momenti più importanti di questi tre anni e di avermi sempre sostenuta. Ti auguro di raggiungere tutti i tuoi obiettivi, ricordandoti di non mollare mai! A *Giulia L.*, la mia *Socia*, una ragazza fragile a cui auguro di trovare la sicurezza che le manca. Sono così fiera dei tuoi traguardi, perché so quanto impegno hai messo in ogni passo. Non cambiare mai e dimostra a tutti quanto vali! Ad *entrambe* auguro di trovare gratificazione in questa professione che ci accomuna.

Grazie a tutti i miei *amici*, ma in particolare: ad *Asto, Pezzo, Chiara e Silvia* di cui mi sento fortunata a essere amica e ad *Annalisa, Francesca e Letizia* perché la lontananza e le diverse strade non ci hanno mai separate definitivamente.

Grazie a *Emanuele, Laura, Jessica, Aurel e Marco*, i miei assistenti di tirocinio. Ognuno di voi ha dedicato del tempo per insegnarmi qualcosa. Se sarò mai una brava infermiera sarà anche per merito vostro.

Grazie a *Mito*, che da quest'ultimo anno ha riempito di dolcezza ogni mio singolo giorno.

E, infine, grazie a *Me*, perché quella ragazza insicura e impaurita dagli altri, appena maggiorenne, non si è mai arresa. Guarda *Vanessa* dove sei arrivata, anche questa volta hai dimostrato a tutti che sei in grado di fare quello che vuoi! Te lo meriti, bravissima!

## BIBLIOGRAFIA

- Als. H et al. (2004), Early experience alters brain function and structure, *Pediatrics*
- Als, H. et al. (2012), NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *J Perinatol* n.32, pp.797–803
- Beck S. et al. (2010), “The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity”, *Bull World Health Organ*, 88: p. 31
- Bollini G. et al. (2009), Il riavvicinamento precoce della famiglia al neonato nella Terapia Intensiva Neonatale, *Qa*, Volume 19, n.3, pp.112-114
- Buehler D., “Ten Pearls of NIDCAP Wisdom for Parents of Hospitalized Babies”, *NIDCAP federation International*
- Cerri E. (2015), *Culla di note*, Piemonte: Cosmopolis, p. 23, 24, 41
- Colombo G. (2011), “*Con ragione e sentimento: le cure neonatali a sostegno dello sviluppo*”, Milano, Biomedica, p.10, 28-30
- Craig J. W. (2015), “Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby”, *Journal of perinatology*
- Dall’Oglio I. (2016), Assistenza centrata sulla famiglia in neonatologia, *Centro di Eccellenza per la Cultura e la Ricerca Infermieristica*
- Donati S. (2012), Da OMS a ISS due nuovi report sulla salute neonatale, *Epicentro ISS*
- “Family Centered Care in Terapia Intensiva Neonatale”, *Infermiere online* (2020)
- Festini F. e Biagini I. (2011), “Family centered care”, *Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche*
- Generoso M. (2000), “*Puericultura Neonatologia Pediatria con Assistenza*”, Firenze, SEE, pp. 356-358
- Germani R., Mendicini M. (2009), “Il neonato pretermine” in *Neonatologia*, Roma: Verduci Editore, cap. 18, p. 153

- Gizzi C. e Pagni L. (2020), “Il registro Covid-19 della Società Italiana di Neonatologia”, *SININFORMA*, n.85, pp. 9-10
- Glass H. C. et al. (2015), Outcomes for extremaly premature infants, *Anesthesia & Analgesi*, Volume 120, Issue 6, pp. 1337-1351
- Howson CP. et al. (2012), Born too soon: the global action reports on preterm birth, *WHO*
- Il manifesto dei diritti del bambino prematuro, *Vivere Onlus*
- Imbasciati A. et al. (2009), “Bambini pretermine: nati per vivere”, *Nascere* n.108, pp. 21-25
- Lawhon et al (2008)., Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program Training and Education, *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing/April–June*, Vol. 22, No. 2, pp. 133–144
- List L. (2007), “Assistenza infermieristica al neonato prematuro”, *Professione infermiere/IPASVI*, n°2 settembre/dicembre, pp. 37, 41
- Luccarelli N. (2018) “NIDCAP, assistere i bambini con la metodica USA: il racconto di un’infermiera”, *Infermieritalia.com*
- Maltese A., Gallai B. et Al (2017), The Synactive Theory of development: the keyword for neurodevelopmental disorders, *Acta Medica Mediterranea* n. 33, pag. 1257
- MacGregor S. e Sabbagha R. (2008), Assessment of gestional age by ultrasound, *The Global Library of Women’s Medicine*
- McAnulty GB, (2010), Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at age 8 years: preliminary data. *Clin Pediatr (Phila)*. N. 49, pp. 258-70
- Ministero della salute (2020), *17 novembre, Giornata Mondiale della prematurità*
- Mori D. (2019), “Quel salto dalla nascita alla TIN e il ruolo dell’infermiere”, *Nurse24*
- Nazzi E. et Al (2015), L’efficacia di specifiche manovre del metodo Nidcap nello sviluppo neurocomportamentale del prematuro. Una revisione della letteratura., *Children’s Nurses-Italian Journal of Pediatric Nursing Sciences*, n.7, pp. 28-31
- “NIDCAP”, *I bambini Dharma*, Patient & Family centered care

Pignotti M. S. (2000), *Nato piccino picciò*, Firenze: Le Lettere, pp. 24-25

Sannino P. (2008), Programma di cura e sviluppo individualizzato al neonato prematuro (NIDCAP): un nuovo modello assistenziale, *Agorà Spazio di informazione del Collegio IPASVI Como*, n. 39, pp. 48-49

Sannino P. (2010), NIDCAP tra utopia e realtà: esperienze a confronto, *L'infermiere 1*, pp. 41, 43-45

WHO (2012), *15 million babies born too soon*

WHO (2018), *Preterm birth*

## SITOGRAFIA

<https://www.epicentro.iss.it>

<https://www.ibambinidharma.it>

<https://www.infermieritalia.com>

<http://www.infermiereonline.it>

<http://www.infermiereonline.org>

<https://nidcap.org>

<https://www.nurse24.it>

<https://www.opicomo.it>

<https://www.ordineinfermieribologna.it>

<https://www.salute.gov.it>

<https://www.sin-neonatologia.it>

<http://www.sisip.it>

<https://www.vivereonlus.com>

<https://www.youtube.com/watch?v=QgzQ1JWKGyI&t=234s>

<https://www.who.int>

## ALLEGATI

### Intervista semi-strutturata agli infermieri

1. Da quanto tempo è infermiere di questa unità operativa?
  - Meno di 2 anni
  - 2-5 anni
  - 5-10 anni
  - Più di 10 anni
2. Come ha conosciuto il metodo Nidcap?
  - Grazie alla Coordinatrice e alla Nidcap Trainer di Modena
  - Realizzando delle ricerche in autonomia su banche dati e siti internet
  - Ne ho sentito parlare da altri colleghi
3. Ha frequentato un corso di formazione Nidcap?
  - SI
  - NO
4. Come ha affrontato l'introduzione del metodo all'interno dell'unità?
  - In modo positivo, ero curioso/a di utilizzare questo nuovo metodo
  - In modo positivo, credo sia giusto che avvengano dei cambiamenti
  - In modo negativo, non apprezzo i cambiamenti
  - In modo negativo, non ponevo fiducia al metodo
  - Altro: \_\_\_\_\_
5. Inizialmente, durante le prime esperienze di applicazione del metodo, le emozioni predominanti erano:
  - Positive
  - Negative
  - Entrambe
6. In relazione alla risposta precedente sa indicare quali fossero tali emozioni? (può sceglierne più di una)
  - Ansia
  - Senso di inadeguatezza
  - Disagio
  - Interesse
  - Gratificazione
  - Ottimismo

- Disinteresse
- Frustrazione
- Altro: \_\_\_\_\_
- Fiducia
- Ispirazione

7. Ora invece come classificherebbe le emozioni durante l'applicazione quotidiana del metodo?

- Positive
- Negative
- Entrambe

8. In relazione alla risposta precedente sa indicare quali fossero tali emozioni? (può sceglierne più di una)

- Ansia
- Senso di inadeguatezza
- Disagio
- Disinteresse
- Frustrazione
- Altro: \_\_\_\_\_
- Interesse
- Gratificazione
- Ottimismo
- Fiducia
- Ispirazione

9. Ha mai riscontrato delle difficoltà nell'applicazione del metodo con il neonato prematuro?

- SI
- NO

10. Se si, quali difficoltà sono emerse? (può sceglierne più di una)

- Mancata compliance da parte di tutti i colleghi
- Mancata compliance dei genitori
- Scorretta applicazione del metodo
- Mancato raggiungimento degli obiettivi programmati
- Altro: \_\_\_\_\_

11. Perché secondo lei si sono verificate? (può sceglierne più di una)

- Mancanza di materiale
- Mancanza o mal organizzazione delle risorse umane
- Tempo insufficiente
- Conoscenze insufficienti

Ambiente inadatto

Altro: \_\_\_\_\_

12. Ha riscontrato dei benefici durante l'assistenza al neonato prematuro grazie all'applicazione del metodo?

SI

NO

13. Se si, quali benefici ha riscontrato? (può sceglierne più di una)

Migliore gestione del tempo

Migliore comprensione dei bisogni del neonato prematuro

Sensazione di soddisfazione a fine turno

Maggiore compliance da parte dei genitori

Raggiungimento degli obiettivi prefissati

Attuazione del passaggio dal "to cure" (curare) al "to care" (prendersi cura)

Migliore ambiente lavorativo

Altro: \_\_\_\_\_

14. Tenendo in considerazione le sue risposte precedenti, sa dare una valutazione al suo grado di soddisfazione percepito nell'applicazione del metodo Nidcap?

Per niente

Poco

Abbastanza

Molto

15. Consiglierebbe ad altre TIN di utilizzare questo metodo?

SI

NO

16. Ritengo la sua opinione importante, per questo motivo la invito a scrivere una parola che racchiuda la sua esperienza con il metodo Nidcap e a lasciare un suo pensiero riguardante quest'ultimo, in modo da comprendere a pieno la sua prospettiva (non sono previste un massimo o un minimo di righe).

