

# L'utilizzo della Classificazione Internazionale per la Pratica Infermieristica (ICNP®) in ambito pediatrico e neonatale: revisione della letteratura

## The use of International Classification for Nursing Practice (ICNP®) in pediatric and neonatal settings: literature review

Valentina Tommasi<sup>1</sup>  
Laura Plevani<sup>5</sup>

Giulia Vercesi<sup>2</sup>  
Silvia Cilluffo<sup>6</sup>

Patrizio Sannino<sup>3</sup>  
Maura Lusignani<sup>7</sup>

Barbara Bassola<sup>4</sup>

### ABSTRACT

- 1 PhD Candidate, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"; Professore a contratto MED/45, Infermiera, AGOM Niguarda, Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Milano; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8441-5577>
- 2 Studente Laurea Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi di Milano; Infermiera Pediatrica, IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano
- 3 Infermiere, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Direzione Professioni Sanitarie, Milan, Italy; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4719-3386>
- 4 PhD, Professore a contratto MED/45, Infermiera Tutor, AGOM Niguarda, Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Milano; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8860-4893>
- 5 Infermiere, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, NICU, Milano
- 6 PhD Student, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"; Professore a contratto MED/45, Infermiera Tutor, AGOM Niguarda, Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Milano; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2756-9929>
- 7 Professore Associato, Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano; Direttore Didattico del Corso di Laurea in Infermieristica, AGOM Niguarda, Milano; ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5389-9879>

Autore Corrispondente  
Valentina Tommasi, via Sibilla  
Aleramo 22, 20054 Segrate (MI);  
cell: 3388062080; e-mail:  
[valentina.tommasi@unimi.it](mailto:valentina.tommasi@unimi.it)

**INTRODUZIONE:** La letteratura indica che un utilizzo di terminologie infermieristiche standardizzate porti a un miglioramento della qualità dell'assistenza e della sicurezza dei pazienti, oltre che a un implemento della possibilità di svolgere ricerca. ICNP® è una terminologia infermieristica standardizzata proposta da ICN di tipo combinatorio, adattabile a diversi contesti professionali, tra cui quello pediatrico e neonatale.

**METODO:** E' stata svolta una revisione della letteratura allo scopo di indagare l'utilizzo del linguaggio ICNP® nella pratica professionale in area pediatrica e neonatale attraverso le banche dati Medline/Pubmed, CINAHL, Embase, Web of Science e Scopus.

**RISULTATI:** Sono state incluse nella revisione 44 pubblicazioni, 33 riguardanti l'ambito pediatrico e 11 riguardanti quello neonatale. E' emerso che ICNP® è utilizzabile in entrambi gli ambiti, permette di descrivere l'assistenza erogata in diverse fasce d'età, in contesti ospedalieri o extraospedalieri e in casi di situazioni cliniche specifiche.

**DISCUSSIONE:** ICNP® risulta in grado di descrivere l'assistenza, implementare piani di assistenza infermieristica, approfondire il tipo di assistenza erogata a fini manageriali, studiare alcuni concetti o situazioni specifiche di area pediatrica e neonatale. ICNP® è adattabile a diversi modelli concettuali dell'assistenza infermieristica. Pochi studi interessano l'effettiva implementazione del linguaggio in un contesto clinico o l'analisi di efficacia del suo utilizzo in questo ambito. Servono ulteriori ricerche per verificare l'efficacia di utilizzo di ICNP® in contesti clinici neonatali e pediatrici e per sviluppare Cataloghi di contesto.

**PAROLE CHIAVE:** Terminologia Infermieristica Standardizzata, ICNP, Infermieristica Pediatrica, Infermieristica Neonatale.

### RIASSUNTO

**INTRODUCTION:** Literature reports that the use of Standardized Nursing Terminology contributes to a better implementation of nursing care and patients' safety and to do research. ICNP® is an international and combinatorial standard terminology proposal by ICN, adaptable to different settings, among which paediatric and neonatal.

**METHODS:** A literature review on different databases (Medline/Pubmed, CINAHL, Embase, Web of Science and Scopus) was conducted to investigate the use of ICNP® in professional practice in paediatric and neonatal settings.

**RESULTS:** 44 papers were included in the review; 33 of which focused on the paediatric setting while 11 on the neonatal setting. It is evident ICNP® is usable in both settings, permitting to describe nursing care to different age groups, in-hospital, out-of-hospital and in specific clinical situations.

**DISCUSSION:** ICNP® is up to the task of describing nursing care, implementing nursing care plans, analysing types of nursing care for management aims, studying concepts or specific paediatric or neonatal situations. ICNP® is adaptable to different nursing frameworks and models. Few studies analyses ICNP® implementation or effectiveness in clinical settings. Additional research is needed to verify ICNP® effectiveness in paediatric and neonatal settings and to implement contextual catalogues.

**KEY WORDS:** Standardized Nursing Terminology, ICNP, Paediatric Nursing, Neonatal Nursing.

## INTRODUZIONE

Lo sviluppo del linguaggio rappresenta l'avanzamento di una disciplina e di una professione (Marucci et al., 2016). Ad una crescita della consapevolezza circa il linguaggio infermieristico si associa una crescita della disciplina e della sua visibilità all'interno del mondo scientifico. Possedere un linguaggio comune è dunque un grande obiettivo e una sfida immensa (Sanson et al., 2003). I dati specifici sull'assistenza infermieristica risultano ancora difficilmente reperibili nella documentazione sanitaria ed è spesso riscontrata un'estrema disomogeneità nel linguaggio utilizzato dagli infermieri per descrivere la pratica infermieristica (diagnosi infermieristiche, interventi infermieristici, risultati infermieristici) (Ausili, 2013). Una corretta compilazione della documentazione infermieristica secondo le fasi e la progettualità del processo di assistenza permette di quantificare e dimostrare ciò che gli infermieri realmente fanno, cosa che emerge con difficoltà da quanto scrivono nella documentazione infermieristica (Girotti et al., 2010). Diversi studi hanno dimostrato che l'uso di un'accurata documentazione infermieristica migliora i risultati dei pazienti, come la soddisfazione del paziente, lo stato nutrizionale e la prevenzione e il trattamento delle lesioni da pressione; al contempo che una documentazione imprecisa può generare errori come la somministrazione errata di farmaci, la sottovalutazione della malnutrizione o l'esposizione degli operatori sanitari alle cause per negligenza (D'Agostino et al., 2017) (Bompan et al., 2020). L'importanza di linguaggi standardizzati è riconosciuta a livello internazionale (Bompan et al., 2020).

La Classificazione Internazionale per la Pratica Infermieristica (ICNP®) proposta dall'International Council of Nurses, è una terminologia standardizzata riconosciuta sia a livello nazionale (FNOPI) sia a livello internazionale (American Nurses Association). L'International Council of Nursing (ICN) definisce l'ICNP® una terminologia standardizzata che nomina, classifica e collega i fenomeni che descrivono la pratica professionale: come agisce l'assistenza infermieristica (interventi infermieristici) relativamente alla valutazione di determinati bisogni umani e sociali (diagnosi infermieristiche) per produrre risultati riguardanti il paziente sensibili all'infermieristica (risultati infermieristici) (Garcia, 2016). L'ICNP® è una terminologia infermieristica standardizzata di tipo combinatorio che si adatta ai diversi contesti professionali (Ausili D., s.d.), è attualmente disponibile in 19 lingue (ICN, s.d.), aiuta ad apprendere la pianificazione assistenziale a livello formativo ed è compatibile con diversi modelli concettuali (Macchi et al., 2016). Esistono diversi linguaggi e tassonomie infermieristiche standardizzate in via di sviluppo ma queste caratteristiche possono rendere l'ICNP® adeguato ad essere studiato e utilizzato in diverse aree. Nella versione attuale, release 2019, i termini ICNP® sono raggruppati in 7 assi, che comprendono: Focus, Giudizio, Cliente, Azione, Mezzo, Luogo/Via, Tempo; questi termini possono essere impiegati per costruire diagnosi, interventi e risultati infermieristici, tenendo conto del contesto culturale e professionale in cui si intende applicare la terminologia (Marucci et al., 2016). Nelle ultime versioni sono stati aggiunti due assi speciali,

denominati Diagnosi/Outcomes (DC) e Interventi (IC), che contengono numerose Diagnosi, Interventi e Risultati Infermieristici Pre-Coordinati, poiché frequentemente utilizzati nella pratica professionale degli infermieri e con l'intento quindi di facilitarne l'impiego (Marucci et al., 2016).

L'ICNP®, in quanto linguaggio universale per le diagnosi, gli interventi e i risultati nell'assistenza infermieristica, permette di migliorare sia la qualità che la sicurezza del paziente; è anche parte dello sviluppo e del miglioramento della pratica infermieristica (Strudwick et al., 2016). È uno strumento strutturalmente stabile e rilasciato ogni circa due anni. Il maggior cambiamento tra le varie revisioni è il contenuto aggiuntivo. Un'indicazione che si ritrova in letteratura è quella di usare l'ICNP® insieme al processo di assistenza infermieristica e a un modello concettuale (Macchi et al., 2016); l'ICNP® si è rivelato uno strumento neutro che si adatta a differenti modelli concettuali (Ausili et al., 2012) (Medeiros et al., 2013). Diversi studi sono stati pubblicati sulla sperimentazione della terminologia ICNP®, volti a confrontare il linguaggio ICNP® con altri linguaggi o tassonomie (Hyun et al., 2002) (Cho et al., 2006) o volti a descrivere situazioni cliniche tramite linguaggio ICNP® oppure volti a sviluppare nuovi cataloghi (Doorenbos et al., 2013) (Di Mauro et al. 2018). Alcuni studi valutano le modalità con cui formare i professionisti all'utilizzo di questo linguaggio (Avelino et al., 2017). Per quanto riguarda il linguaggio standardizzato ICNP®, vi è un Catalogo pubblicato inerente alla gestione del dolore nella popolazione pediatrica (Coenen et al., 2017) e non vi sono revisioni recenti che esplorino l'utilizzo del linguaggio in questo contesto, il quale offre differenti situazioni assistenziali, sia ospedaliere che territoriali, di diversa complessità. La salute del bambino è un'area di grande importanza nella quale gli infermieri hanno un ruolo cruciale, di conseguenza i linguaggi e le tassonomie standardizzate devono essere in grado di descriverne la sua peculiarità (De Souza et al., 2013). Il linguaggio ICNP®, se utilizzabile, potrebbe essere uno strumento importante per aumentare la sicurezza degli assistiti e delle loro famiglie e rendere maggiormente visibile il processo di Assistenza Infermieristica messo in atto dai Professionisti con neonati, bambini e ragazzi e le loro famiglie.

## OBIETTIVO

Indagare l'utilizzo del linguaggio ICNP® nella pratica professionale in area pediatrica e neonatale.

## METODI

Dato l'obiettivo della ricerca, è stata condotta una revisione della letteratura. Il quesito di ricerca è stato formulato tramite il metodo PICO (Richardson et al, 1995):

P = soggetti appartenenti alla fascia di età pediatrica (0-18 anni)

I = ICNP®

O = utilizzo di ICNP®

Nel mese di Maggio 2021 sono state consultate le principali banche dati di interesse biomedico: Medline/Pubmed, CINAHL, Embase, Web of Science e Scopus. La ricerca è stata strutturata con accordo tra gli autori in parole di ricerca, termini MeSH, Subheadings e operatori booleani (AND e OR). Non è stato impostato nessun filtro. Le stringhe utilizzate per ogni banca dati sono presentate in Tabella 1. Il criterio di inclusione per gli articoli è stato: tematiche e studi inerenti soggetti con età compresa tra 0 e 18 anni e utilizzo del linguaggio ICNP<sup>®</sup>. Sono stati applicati criteri di esclusione riguardo pubblicazioni di opinioni di esperti e atti di congresso. Gli autori hanno analizzato e selezionato in modo indipendente i record per titolo e abstract, risolvendo eventuali controversie tramite discussione. In caso di dubbio riguardo i criteri di inclusione, gli articoli sono stati analizzati in full-text. La lettura e l'analisi dei full-text di pubblicazioni in lingua differente dall'italiano o dall'inglese sono state svolte con l'ausilio di programmi di traduzione.

## RISULTATI

La strategia di ricerca ha portato ad identificare 162 pubblicazioni, di cui ne sono state escluse 80 come duplicati. Le 82 pubblicazioni rimaste sono state analizzate in full-text, di cui 38 sono state escluse per non rispettare i criteri di inclusione o esclusione. In totale sono stati incluse 44 pubblicazioni nello studio (Figura 1): 11 da Medline/Pubmed, 29 da CINAHL, 2 da Scopus, 2 da Web of Science e 1 da Embase. Delle 44 pubblicazioni incluse, 15 presentavano il full-text in lingua portoghese o polacca con abstract anche in lingua inglese; gli articoli sono stati tradotti con l'ausilio di programmi di traduzione dalla lingua di origine alla lingua italiana.

I contenuti degli articoli sono presentati suddivisi in due aree tematiche, considerando la diversità assistenziale nei confronti delle due categorie di pazienti: utilizzo della terminologia ICNP<sup>®</sup> in area Pediatrica e utilizzo della terminologia ICNP<sup>®</sup> in area Neonatale. Nelle Tabelle sono riportati, in ordine cronologico crescente di anno di pubblicazione, gli studi che hanno considerato l'utilizzo dell'ICNP<sup>®</sup> nella pratica professionale in area pediatrica e neonatale reperiti in questa revisione, con indicazione di: autore (indicazione della lingua se il full-text è differente dall'italiano o dall'inglese); nazione in cui si è svolto lo studio o di origine degli autori in caso di revisione e anno di pubblicazione dello studio; obiettivo dello studio e tipo di studio; campione o soggetti dello studio; risultati inerenti l'utilizzo di ICNP<sup>®</sup> nei diversi studi.

Sono state selezionate 33 pubblicazioni inerenti all'area pediatrica (Tabella 2). 4 sono revisioni di letteratura con lo

Figura 1: Processo di selezione delle pubblicazioni

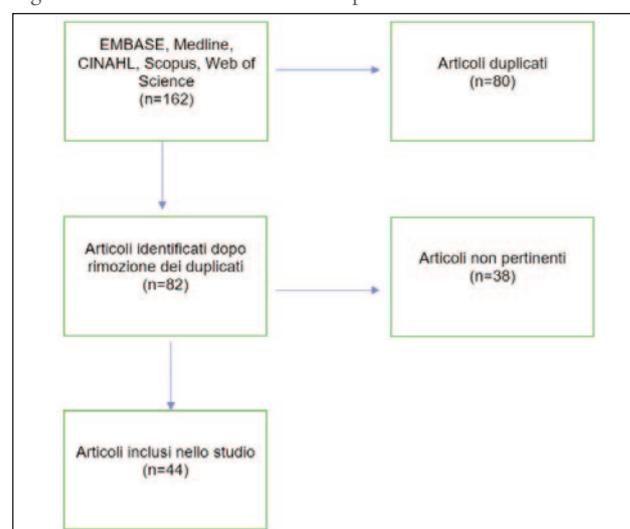


Tabella 1: Stringhe di ricerca nelle diverse Banche Dati

BANCA DATI	STRINGA
PUBMED	((("Pediatric Nursing"[Mesh]) AND ("International Classification for Nursing Practice"[Title/Abstract] OR ICNP[Title/Abstract])) OR ((("International Classification for Nursing Practice"[Title/Abstract] OR ICNP[Title/Abstract]) AND (NEWBORN[Title/Abstract] OR NEONAT*[Title/Abstract] OR INFAN*[Title/Abstract] OR TODDLER*[Title/Abstract] OR CHILD[Title/Abstract] OR CHILDREN[Title/Abstract] OR CHILDHOOD[Title/Abstract] OR ADOLESCEN*[Title/Abstract] OR TEEN*[Title/Abstract] OR PEDIATR*[Title/Abstract] OR PAEDIATR*[TIAB]) ) OR ((("International Classification for Nursing Practice"[Title/Abstract] OR ICNP[Title/Abstract]) AND (infant[MeSH] OR child[MeSH] OR adolescent[MeSH])))
CINHAL	(TI ( "International Classification for Nursing Practice" OR ICNP ) OR AB ( "International Classification for Nursing Practice" OR ICNP )) AND (TI ( NEWBORN OR NEONAT* OR INFAN* OR TODDLER* OR CHILD OR CHILDREN OR CHILDHOOD OR ADOLESCEN* OR TEEN* OR PEDIATR* OR PAEDIATR* ) OR AB ( NEWBORN OR NEONAT* OR INFAN* OR TODDLER* OR CHILD OR CHILDREN OR CHILDHOOD OR ADOLESCEN* OR TEEN* OR PEDIATR* OR PAEDIATR* )) OR ((MH "International Classification for Nursing Practice") OR ((MH "International Classification for Nursing Practice" )AND(MH "Pediatric Nursing"))
EMBASE	('international classification for nursing practice'/exp AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim)) OR (('international classification for nursing practice':ti,ab,kw OR icnp:ti,ab,kw)AND('pediatric nursing'/exp))
WEB OF SCIENCE	TOPIC: ("International Classification for Nursing Practice"OR ICNP) AND TOPIC: (NEWBORN OR NEONAT* OR INFAN* OR TODDLER* OR CHILD OR CHILDREN OR CHILDHOOD OR ADOLESCEN* OR TEEN* OR PEDIATR* OR PAEDIATR*)
SCOPUS	( TITLE-ABS-KEY ( "International Classification for Nursing Practice" OR icnp ) AND TITLE-ABS-KEY ( newborn OR neonat* OR infan* OR toddler* OR child OR children OR childhood OR adolescen* OR teen* OR pediatr* OR paediatr* ) )

Tabella 2: articoli di Area Pediatrica presentati in ordine cronologico di pubblicazione - parte 1.

Autore (lingua del full-text)	Nazione, Anno di pubblicazione	Obiettivo, Tipo di studio	Campione o Soggetti dello studio	Principali Risultati
Coler et al	Brasile, 2020	Dimostrare che il concetto di Violenza esiste e dovrebbe restare sotto il concetto di Comunità all'interno di ICNP®, Studio osservazionale	14 e 19 bambini di età prescolare afferenti a due centri diurni di una zona a basso livello socioeconomico	Si individua la possibilità di utilizzare il linguaggio ICNP® per identificare quei fattori che sembrano influenzare la violenza e gli interventi ICNP® per collegarsi ai fenomeni che prevengono il pensiero violento
Hardiker et al	UK e USA, 2006	Mappare le diagnosi infermieristiche NANDA con versione 1.0 ICNP® e confrontare le rappresentazioni e le relazioni genitori-figli risultanti con quelle dei termini clinici di SNOMED®, Cross-Mapping	Termini NANDA, ICNP® e SNOMED® inerenti alla relazione genitore-figlio	Si mostrano alcune similitudini e differenze riguardo alla descrizione genitore-figlio tra le tre terminologie/tassonomie oggetto di studio, valorizzando le reciproche diversità; si sottolinea la potenzialità di poter lavorare insieme per migliorare strumenti informatici più sofisticati necessari per l'interoperabilità globale
Nobrega et al. (Portoghese)	Brasile, 2011	Creare diagnosi, risultati e interventi infermieristici per bambini ricoverati in pediatria attraverso la terminologia Infermieristica ICNP® Versione 1.0, Studio esplorativo-descrittivo	Bambini ricoverati nella Clinica Pediatrica di un ospedale universitario	12 infermieri esperti con più di 3 anni di esperienza in pediatria valutano 107 diagnosi e 330 interventi ICNP®. 48 diagnosi e 270 interventi raggiungono un I-CVI>.80, quindi accettabili
Choromanski et al	USA (Minnesota), 2012	Sviluppare un Catalogo ICNP® per la documentazione dell'assistenza infermieristica ai bambini con HIV/AIDS che vivono nei Paesi in via di sviluppo e confrontare il Catalogo con i termini ICNP® esistenti e le raccomandazioni per lo sviluppo di un Catalogo, Studio descrittivo	Bambini dall'infanzia alla preadolescenza con HIV/AIDS (e le loro famiglie) che vivono nei Paesi in via di sviluppo	Sono stati inclusi nel Catalogo un totale di 53 diagnosi/risultati e 85 interventi. Nello studio è stato adottato un quadro concettuale di riferimento per il Catalogo e sono stati identificati e validati i termini dalla letteratura; l'ICNP® è stato in grado di rappresentare complessivamente l'83% dei concetti selezionati per questo Catalogo
De Souza et al	Brasile, 2012	Identificare e analizzare le diagnosi NANDA-I e i termini focus ICNP® correlate allo sviluppo del bambino, Ricerca sistematica	Bambini	Si riferisce che entrambe le classificazioni infermieristiche NANDA-I e ICNP® si rivolgono allo sviluppo del bambino, ma entrambe necessitano di miglioramenti, in quanto restrittive e imprecise. È necessario studiare il concetto di sviluppo del bambino per migliorare la definizione dei termini focus ICNP® e l'accuratezza delle diagnosi NANDA-I.
Marques et al (Portoghese)	Brasile, 2012	Sviluppare diagnosi infermieristiche basate sugli indicatori clinici riguardanti le necessità umane di base tra gli adolescenti ricoverati, utilizzando ICNP®, Studio esplorativo-descrittivo	Infermieri clinici e docenti di una clinica pediatrica di un ospedale universitario	A seguito di una revisione della letteratura sono stati identificati 484 indicatori empirici riguardanti i ricoverati adolescenti, che sono stati poi validati, risultando in 319 indicatori: 200 per i bisogni psicobiologici, 116 per i bisogni psicosociali e 3 per i bisogni psicospirituali; successivamente, 60 diagnosi infermieristiche sono state validate utilizzando l'ICNP®
Silva et al (Portoghese)	Brasile, 2012	Riportare il caso di un bambino affetto da sindrome di Guillain-Barré utilizzando la terminologia infermieristica ICNP®, Case Study	Bambino affetto da sindrome di Guillain-Barré	Sono state identificate 4 diagnosi infermieristiche; per ciascuna diagnosi sono stati individuati interventi infermieristici, 18 in totale
Souza et al	Brasile, 2012	Identificare diagnosi e sviluppare interventi ICNP® nei bambini/adolescenti affetti da malattia renale cronica con deficit di sé secondo il riferimento teorico di D. Orem, Studio descrittivo esplorativo	4 bambini/adolescenti di 8-13 anni con patologie associate a malattia renale cronica	Sono stati riscontrati deficit nei requisiti di auto-cura universali, dello sviluppo e della salute; per ogni deficit sono state prima riscontrate diagnosi ICNP® e, successivamente, interventi ICNP® associati a ciascuna diagnosi
Alves et al	Brasile, 2013	Descrivere il profilo del bambino vittima di bullismo e l'assistenza infermieristica a lui rivolta utilizzando il linguaggio ICNP®, Revisione della letteratura	Bambini vittime di bullismo	Sono state definite 4 diagnosi e 38 interventi infermieristici ICNP®
Apostolico et al	Brasile, 2013	Identificare i limiti e le potenzialità del linguaggio ICNP® negli ambulatori con bambini vittime di violenza domestica, Case Study	15 infermieri coinvolti in 15 casi di violenza pediatrica	Per le tre categorie di violenza (negligenza, fisica, sessuale) sono state identificate diagnosi infermieristiche. Le relazioni hanno mostrato limiti per riguardo al riconoscimento dei bisogni e delle vulnerabilità del fenomeno della violenza. È necessario contribuire alla nomenclatura dei termini che riguardano libertà e autonomia e ai metodi per costituire interventi basati sull'evidenza
Buchhorn et al	Brasile, 2013	Costruire un catalogo tecnologico (catalogo ICNP®) per monitorare lo sviluppo del bambino da 0 a 1 anno nell'assistenza delle cure primarie, Studio descrittivo - previous note	Bambino 0-1 anno	Risultati attesi: costruire set di diagnosi e interventi infermieristici per l'assistenza infermieristica a bambini di 0-1 anno
Primo et al	Brasile, 2013	Sviluppare interventi di assistenza infermieristica per l'allattamento dopo i 6 mesi di vita utilizzando il linguaggio ICNP® versione 2.0., Studio descrittivo esplorativo	Diade mamma-lattante dopo i 6 mesi di vita	Sono stati costruiti 54 interventi ICNP® di nuova costruzione attraverso l'utilizzo della sintassi
Rodrigues et al	Brasile, 2013	Identificare le diagnosi infermieristiche per i pazienti adolescenti sovrappeso nelle scuole pubbliche, in accordo con il linguaggio ICNP®, Studio trasversale	200 adolescenti (10-14 anni) sovrappeso	Sono state identificate 11 diagnosi infermieristiche del linguaggio ICNP® Versione 2
Souza et al	Brasile, 2013	Identificare diagnosi e interventi infermieristici per bambini ricoverati in pediatria utilizzando l'ICNP®, Studio esplorativo descrittivo	35 bambini in una popolazione di 271 bambini ricoverati	Sono state create 366 diagnosi infermieristiche distribuite in 42 concetti diagnostici, di cui 6 positive, 33 negative e 3 diagnosi di rischio con una media di 8,7 diagnosi per ciascun bambino ricoverato
Albuquerque et al	Brasile, 2014	Riportare il caso di un bambino affetto da Picnodisostosi attraverso la sistematizzazione dell'assistenza infermieristica con l'utilizzo della terminologia infermieristica ICNP®, Case Study	Bambino con Picnodisostosi	Sono state identificate 5 diagnosi infermieristiche e per ogni diagnosi sono stati individuati gli interventi, 8 in totale, e 5 risultati infermieristici
Carvalho et al	Brasile, 2014	Descrivere la valutazione infermieristica e la pianificazione assistenziale in un bambino con sindrome di WEST, Case Study	Paziente pediatrico con sindrome di WEST	Basandosi sui principi teorici di Horta sui bisogni umani fondamentali, sono state identificate 6 diagnosi ICNP® per 5 bisogni; per ogni diagnosi sono stati individuati da 3 a 6 interventi, non espressi con linguaggio ICNP®
De Souza Neves et al (Portoghese)	Brasile, 2014	Individuare le diagnosi infermieristiche prevalenti nel blocco materno-infantile di un ospedale pubblico di Brasilia, utilizzando ICNP® e NANDA, Approccio quantitativo	Donne in gravidanza, donne dopo il parto, bambini in pediatria e Terapia Intensiva Neonatale (analisi delle cartelle)	Sono state individuate le 5 diagnosi più prevalenti per ogni settore studiato attraverso l'analisi della documentazione: Gestanti (25 cartelle), Terapia Intensiva Pediatrica (20 cartelle), Terapia Intensiva Neonatale (20 cartelle), Neonatologia (20 cartelle), Puerpere (20 cartelle), Pediatria (20 cartelle); tra queste 30 diagnosi prevalenti: il dolore acuto, il rischio di crescita sproporzionato, il rischio di contaminazione sui neonati e lo standard di respirazione inefficace
Luciano et al	Brasile, 2014	Analizzare le diagnosi infermieristiche registrate nelle cartelle cliniche dei bambini di 0-36 mesi che si sono recati al consultorio infermieristico, Studio descrittivo retrospettivo	Popolazione: 400 cartelle relative a bambini 0-36 mesi afferenti a un consultorio infermieristico pediatrico. Campione: il 20% delle cartelle selezionato con metodo di randomizzazione	Sono state individuate 450 diagnosi, raggruppate in 56 diagnosi per similitudine: 33 corrispondevano a diagnosi contenute nella Nomenclatura di Curitiba (nomenclatura basata sull'ICNP versione beta2), 23 corrispondevano ai termini focus ICNP® 1.0
Marques et al	Brasile, 2014	Costruire uno strumento per l'implementazione del processo infermieristico per bambini di età scolare ricoverati basato sulla Teoria dei Bisogni Umani di Base, Ricerca metodologica - Previous note	Infermieri, insegnanti e pazienti pediatrici in età scolare di un ospedale scolastico	Nella costruzione dello strumento oggetto dello studio, ICNP® verrà utilizzato insieme al Nursing Minimum Data Set-NMDS e all'International Nursing Minimum Data Set-i-NMDS
Silva et al	Brasile, 2014	Identificare gli interventi più frequenti e il tempo utilizzato dagli infermieri nell'assistenza infermieristica diretta o indiretta ai bambini/adolescenti ricoverati, Studio osservazionale	8 infermieri in un reparto pediatrico	Sono state identificate e categorizzate le azioni infermieristiche e gli interventi sono stati organizzati secondo ICNP®. Tramite uno strumento a check-list sono stati registrati gli interventi svolti dagli infermieri. Sono stati individuati 1989 interventi, i più frequenti, 153, erano relativi alla documentazione, allo scambio di informazioni tra i professionisti e alla sicurezza del paziente

Tabella 2: articoli di Area Pediatrica presentati in ordine cronologico di pubblicazione - parte 2.

Autore (lingua del full-text)	Nazione, Anno di pubblicazione	Obiettivo, Tipo di studio	Campione o Soggetti dello studio	Principali Risultati
dos Santos et al (Portoghese)	Brasile, 2015	Descrivere e analizzare le principali diagnosi infermieristiche identificate durante le consultazioni infermieristiche pediatriche e l'assistenza all'infanzia avvenute durante un programma di Primary Health Care multidisciplinare della città di Campinas, San Paolo, Studio descrittivo	Comunità vulnerabile per aspetti economici, culturali e sociali	Sono state individuate 48 diagnosi infermieristiche ICNP®, con il maggiore impatto sullo stato di salute della popolazione studiata: abitudini alimentari inadeguate, ingestione di liquidi inadeguata, allattamento esclusivo al seno, igiene orale inadeguata, attività ricreativa e tempo libero inadeguato, accesso insufficiente alle informazioni per le risorse sanitarie
Gomes et al	Brasile, 2015	Descrivere il processo di sviluppo di una diagnosi infermieristica ICNP® riguardante l'ansia nei bambini dopo l'ospedalizzazione, Revisione sistematica	Bambini che sono stati ospedalizzati	E' stata svolta un'analisi concettuale basata sui fenomeni di ansia e ricovero, sviluppando una definizione operativa. L'ansia da ospedalizzazione viene considerata come sottoclasse del concetto ansia della Classificazione. L'analisi ha permesso di chiarire il significato del concetto e di costruire una comprensione per la sua applicabilità pratica
Moura et al	Brasile, 2015	Preparazione del Protocollo Infermieristico della Strategia Sanitaria Familiare nello Stato di Paraíba con l'utilizzo della terminologia ICNP®, Studio descrittivo	Infermieri	Si è cercato di rinforzare l'implementazione delle diagnosi e degli interventi infermieristici, nonché la prescrizione di medicinali e le richieste di esami all'interno dei consultori infermieristici. Per descrivere le diagnosi si è utilizzato il linguaggio ICNP®
Dantas et al	Brasile, 2016	Costruire diagnosi infermieristiche per gli stadi della crescita infantile e lo sviluppo dell'assistenza primaria di base utilizzando termini tratti dal "Growth and Development Manual" del Ministero della Salute brasiliano e dall'ICNP®, Studio descrittivo esplorativo	Neonati e bambini in età prescolare	Sono state costituite 111 diagnosi ICNP® che sono poi state classificate in accordo con gli stadi della crescita: 23 per il periodo neonatale, 40 per la prima infanzia e 48 per la fase prescolare
Diniz et al	Brasile, 2016	Riportare il caso di un bambino con una stomia risultante dal morbo di Hirschprung utilizzando la sistematizzazione dell'assistenza infermieristica con il linguaggio ICNP®, Case Study	Bambino con stomia causata dal morbo di Hirschprung	Sono state sviluppate 9 diagnosi infermieristiche e alle diagnosi sono stati associati 71 interventi
Brodzińska et al (Polacca)	Polonia, 2017	Presentare e discutere i problemi infermieristici e interdisciplinari attuali e potenziali che sorgono durante il ricovero in un ragazzo gravemente ustionato e cercare di risolverli utilizzando le diagnosi e gli interventi ICNP®, Case Study	Paziente pediatrico di 17 anni	Le attività infermieristiche basate sul modello di assistenza infermieristica secondo Henderson, in un approccio olistico, hanno soddisfatto i problemi di un paziente gravemente ustionato. Nella fase di interazione con il paziente è stato utile il sistema di supporto ed educativo secondo Orem. Il piano assistenziale con l'utilizzo dell'ICNP® ha consentito di unificare la nomenclatura delle diagnosi individuali e degli interventi infermieristici applicati
Maj et al (Polacca)	Polonia, 2018	Presentare i problemi più importanti di una bambina con utilizzo di ICNP® dopo un trauma cranioencebrale, Case Study	Paziente pediatrico di 6 anni	Dopo la descrizione della situazione della bambina, vengono segnalate 7 diagnosi e 7 risultati con relativi interventi associati, in totale 31
Hanzen et al (Portoghese)	Brasile, 2019	Presentare diagnosi, interventi e risultati infermieristici ICNP® costruiti per l'assistenza infermieristica dei bambini da 0 a 2 anni in Primary Health Care, Studio qualitativo	Interviste effettuate a 7 infermieri che lavorano presso la Primary Health Care	Sono state individuate 19 diagnosi, con interventi e risultati attesi, basati sull'ICNP e sulla teoria di Wanda de Aguiar Horta
Puzio et al (Polacca)	Polonia, 2019	Rispondere alla domanda se il dizionario ICNP® possa essere utilizzato nella cura di un bambino con GERD (malattia da reflusso gastroesofageo), Case Study	Bambina di 2 anni con GERD	Si riporta che il dizionario ICNP® è una fonte ottimale e completa di termini che descrivono le diagnosi infermieristiche e la portata degli interventi intrapresi nell'assistenza infermieristica per un bambino con GERD. Vengono segnalate 11 diagnosi con relativi interventi associati, in totale 55. Tra i termini individuati: vomito [10025981], diarrea [10000630], dolore [10023130], nausea [10000859], mancanza di appetito [10033399], tosse [10047143], ansia [10000477]
Strząska-Kliś et al	Polonia, 2019	Presentare l'assistenza infermieristica a un paziente pediatrico con estrema insufficienza circolatoria, assistito con il dispositivo ECMO nell'unità di terapia intensiva e post-operatoria (ICPOCU) basata sulla terminologia infermieristica ICNP®, Case Study	Paziente pediatrico	E' stata utilizzata la terminologia già presente nel browser ICNP® Versione 2017 individuando 4 diagnosi, 41 interventi e 5 risultati infermieristici
Feitor et al (Portoghese)	Portogallo, 2020	Elaborare un Modello di Pianificazione dell'assistenza infermieristica per educare la comunità scolastica nei confronti degli adolescenti con Diabete di tipo 1 utilizzando la terminologia ICNP® 2017, Revisione della letteratura	Adolescenti con diabete di tipo 1	Basandosi sull'Empowerment Nursing-User Model e sul Laverack Community Empowerment Model, è stato elaborato un Modello di Piano di Assistenza Infermieristica finalizzato alla formazione della comunità scolastica con adolescenti con Diabete di tipo 1, con individuazione di diagnosi ICNP®. Si suggerisce che il Community Empowerment è uno strumento che deve essere usato nello sviluppo del processo di inclusione scolastica e di educazione degli adolescenti con DM1 come anche tutta la comunità scolastica
Ronkowska et al	Polonia, 2020	Riportare il caso di un bambino durante il processo di diagnosi di Diabete di tipo 1 utilizzando la sistematizzazione dell'assistenza infermieristica, con il linguaggio ICNP®, Case Study	Bambino con diabete di tipo 1 e la sua famiglia	Sono state individuate 11 diagnosi, associate a interventi (tra i 4 e i 7 ciascuno) e risultati (tra 1 e 2 ciascuno)
Souza et al	Brasile, 2020	Sviluppare diagnosi e risultati infermieristici per bambini con anomalie nella nutrizione basandosi sui protocolli del reparto pediatrico e la terminologia ICNP® del 2017, Studio descrittivo	Bambini con anomalie della nutrizione	È stata svolta una ricerca nella documentazione del Ministero della Salute brasiliano e la versione 2017 ICNP® e poi un confronto tra i termini del catalogo ICNP® del 2017 e il protocollo di assistenza infermieristica al bambino adottato dal Ministero della Salute. I termini non contenuti nel linguaggio ICNP® sono stati valutati e sono stati validati 30 nuovi diagnosi/risultati

Tabella 3: articoli di Area Neonatale presentati in ordine cronologico di pubblicazione

Autore (lingua del full-text)	Nazione, Anno di pubblicazione	Obiettivo, Tipo di studio	Campione o Soggetti dello studio	Principali Risultati
Albuquerque et al (Portoghese)	Brasile, 2008	Sistematizzare l'assistenza infermieristica per la diade madre-bambino (madre di due gemelli) in un ospedale universitario, Case Study	Diade mamma-bambino (mamma di due gemelli)	Sono state identificate 5 diagnosi infermieristiche, 5 risultati e 22 interventi ICNP®. L'uso della teoria di Horta e la versione 1.0 dell'ICNP® nella pratica hanno fornito un miglioramento nella qualità assistenziale questo ha contribuito a una cura più olistica e umanizzata
Nobrega et al (Portoghese)	Brasile, 2009	Costruire una banca di termini per lo specifico linguaggio di una Terapia Intensiva Neonatale, utilizzando termini trovati nella documentazione di questa unità operativa, Ricerca descrittiva	Neonati di terapia intensiva neonatale	1.596 termini e definizioni validati consentiranno la costruzione di una banca di termini del linguaggio speciale infermieristico per l'Unità di Terapia Intensiva Neonatale, contenente 226 termini inclusi e 374 termini non inclusi nell'ICNP® Versione 1.0
Cardoso et al	Portogallo, 2010	Indagare e definire i termini che rappresentano il corpo di conoscenze degli infermieri e delle ostetriche in un contesto ostetrico e partecipare alla validazione della terminologia ICNP®, Studio qualitativo	Pazienti nei reparti di ostetricia e maternità	Sono stati identificati 37 termini focus per il neonato e 66 per la madre. Sono state identificate 6 diagnosi infermieristiche per la famiglia; è emerso anche il termine "ruolo del padre" come client
Primo et al (Portoghese)	Brasile, 2013	Costituire diagnosi e risultati per il fenomeno dell'allattamento esclusivo, basandosi sulle linee guida ICNP® Versione 1.0, Revisione della letteratura	Diade mamma-neonato	Formulazione di 6 diagnosi/risultati infermieristici
Esteves et al (Portoghese)	Brasile, 2015	Implementare la pianificazione dell'assistenza utilizzando la Basic Human Needs di Wanda Horta come teoria e l'ICNP® come unico sistema di classificazione della terminologia infermieristica della Scuola di maternità dell'Università federale di Rio de Janeiro, Studio sperimentale qualitativo con dati descrittivi con metodo ricerca-azione	Fase 1: 292 cartelle cliniche del centro ostetrico, dell'unità neonatale e del reparto di emergenza ostetrica; fase 2 e 3: infermieri	Risultati attesi: Implementare pianificazione dell'assistenza infermieristica nei reparti di Ostetricia, Neonatologia e Pronto Soccorso Ostetrico attraverso ICNP® 2.0 attraverso 3 fasi di lavoro: analisi documentale, ricerca sul campo con l'equipe infermieristica, confronto con professionisti attraverso seminari per l'implementazione dello strumento
Sochocka et al (Polacca)	Polonia, 2017	Presentare un modello di piano di assistenza infermieristica per bambini nati prematuramente con disturbi respiratori, ventilati meccanicamente attraverso ICNP®, Case Study	Singolo paziente di Terapia Intensiva Neonatale	Dopo la descrizione della situazione del bambino, vengono segnalate 8 diagnosi con relativi interventi associati, in totale 76. Tra le diagnosi riportate: dispnea [10029433] + termine dall'asse Cliente: neonato [10013187]; sottopeso [10027316] + termine dall'asse Cliente: neonato [10013187]; coping familiare disturbato [10034789] + termine dall'asse Cliente: genitore [10014023] / tutore [10003958]
Primo et al	Brasile, 2018	Descrivere lo sviluppo di un catalogo di terminologie per l'assistenza a donne e bambini nel processo dell'allattamento, Revisione della letteratura	Diade mamma-neonato nel processo di allattamento	Sviluppo e classificazione di 74 diagnosi/risultati infermieristici e 213 interventi infermieristici
Araujo et al	Brasile, 2019	Sviluppare e validare un processo applicativo infermieristico in un'unità di terapia intensiva neonatale, Studio metodologico	Pazienti in terapia intensiva neonatale	Descrizione dello sviluppo e della prova di utilizzo di un'applicazione attraverso il modello di W. Horta e ICNP®. L'applicazione è stata valutata e validata da infermieri per funzionalità, affidabilità, possibile utilizzo, efficienza, compatibilità e sicurezza. Essa è risultata in grado di mettere in relazione informazioni dei neonati al processo infermieristico, fornendo qualità e sicurezza
Resende et al	Brasile, 2019	Effettuare la validazione delle diagnosi, dei risultati e degli interventi ICNP® per la creazione di un Catalogo al fine di assistere donne, bambini e famiglie nel processo di allattamento al seno, Studio di validazione di contenuto	Donne, bambini e neonati nel processo di allattamento	Sono stati validati 50 diagnosi/risultati e 350 interventi infermieristici
Siega et al	Brasile, 2020	Descrivere lo sviluppo di un Catalogo terminologico ICNP® per la consulenza infermieristica ai neonati nel Primary Health Care, Studio metodologico raccomandato da ICN	Neonati	Suddiviso in 5 fasi: identificazione del Catalogo, documentazione, utilizzo ICNP® a 7 assi, test e validazione con esperti, diffusione di un sottoinsieme metodologico. il sottoinsieme sviluppato è composto da 86 diagnosi e risultati infermieristici e 178 interventi, organizzati nei campi della Teoria dei Bisogni Umani Fondamentali
Guareschi et al	Brasile, 2021	Identificare le attività svolte da infermieri specializzati, oltre alla preparazione della famiglia per l'assistenza domiciliare neonatale, sulla base delle tassonomie Nursing Interventions Classification e International Classification for Nursing Practice, Studio descrittivo trasversale	85 infermieri specializzati in infermieristica neonatale e ostetrica, che lavorano in unità che assistono il neonato e la loro famiglia, con esperienza nella preparazione dell'assistenza domiciliare	La tassonomia più utilizzata è quella NIC (53,2%); "insegnamento sui farmaci" era il termine ICNP® maggiormente utilizzato (75,6%), il meno utilizzato "insegna strategie adattive" (24,4%)

scopo di approfondire un determinato concetto, come l'ansia del bambino durante il ricovero (Gomes et al., 2015) o lo sviluppo del bambino (De Souza et al., 2013); oppure di costruire uno strumento al fine di predisporre un piano di assistenza specifico per patologia, ad esempio riguardante adolescenti affetti da diabete di tipo1 (Feitor et al., 2020), o una situazione che colpisce l'età pediatrica, ad esempio i bambini vittime di bullismo (Alves et al., 2013), dove gli autori sottolineano come il linguaggio ICNP® rinforzi l'assistenza infermieristica come scienza e, soprattutto, consente il consolidamento di azioni risolutive. 10 sono case study dove il linguaggio ICNP® è utilizzato per descrivere una determinata situazione clinica specifica (Silva et al., 2012) (Apostolico et al., 2013) (Albuquerque et al., 2015) (Carvalho et al., 2014) (Diniz et al., 2016) (Brodzińska et al., 2017) (Maj et al., 2018) (Strzaska-Kliś et al., 2019) (Puzio et al., 2019) (Ronkowska et al., 2020). 1 studio riguarda la mappatura delle diagnosi infermieristiche inerenti alla relazione genitori-figli attraverso

NANDA, la versione 1.0 di ICNP® e SNOMED, mettendoli a confronto e sottolineando similitudini e differenze (Hardiker et al., 2006). 2 studi sono previous note in cui il risultato atteso utilizza il linguaggio ICNP® per costruire set di diagnosi, interventi e risultati rispetto a una determinata età del bambino (Buchhorn et al., 2013) (Marques et al., 2014). 16 sono studi quantitativi o qualitativi con approccio o trasversale o prospettico o retrospettivo, attraverso analisi di documentazione o consenso tra esperti. Di questi, uno studio analizza gli interventi ICNP® più frequenti in un reparto pediatrico al fine di studiare il tipo di assistenza infermieristica erogata dagli infermieri da un punto di vista manageriale (Silva et al., 2014). I restanti 15 sono studi nei quali il linguaggio ICNP® è utilizzato per presentare situazioni specifiche, ad esempio il ricovero del soggetto pediatrico o la tipologia di soggetti pediatrici afferenti a un ambulatorio o a un consultorio, oppure condizioni cliniche del soggetto pediatrico tramite individuazione di diagnosi, interventi o risultati ICNP®, non sempre

analizzati e presentati tutti e tre insieme (Coler et al., 2000) (Nobrega et al., 2011) (Choromanski et al., 2012) (Marques et al., 2012) (Souza et al., 2012) (Primo et al., 2013) (Rodrigues et al., 2013) (Souza et al., 2013) (Neves et al., 2014) (Luciano et al., 2014) (Santos et al., 2015) (Moura et al., 2015) (Dantas et al., 2016) (Hanzen et al., 2019) (Souza et al., 2020). In taluni articoli sono presentate diagnosi negative e non positive, come in Alves et al. (2013). In alcuni articoli le diagnosi positive e negative sono presentate insieme, differenziate dagli interventi, come in Nobrega et al. (2011), dove sono presenti 43 diagnosi negative e 5 diagnosi positive, o in Dantas et al. (2016), dove sono presenti 65 diagnosi negative e 46 diagnosi positive, se pur alcune ripetute dato che presentate per diverse fasce d'età, oppure in Souza et al. (2020), dove sono presenti 46 diagnosi negative e 6 diagnosi positive.

Sono state selezionate 11 pubblicazioni inerenti all'area neonatale (Tabella 3). Emerge un interesse rispetto all'allattamento al seno, sono infatti 3 le pubblicazioni che lo trattano; nello specifico, 2 sono revisioni della letteratura inerenti alla diade mamma - neonato (Primo et al., 2013) (Primo et al., 2018), 1 è uno studio di validazione di diagnosi, interventi e risultati ICNP® atti all'assistenza di donne, bambini e famiglie nel processo di allattamento (Resende et al., 2019). Nei tre studi, complessivamente, sono individuate 50 diagnosi infermieristiche e 350 interventi infermieristici specifici sull'allattamento. 8 pubblicazioni sono inerenti all'assistenza infermieristica al neonato. Di queste, 4 individuano termini ICNP® per i contesti di ostetricia o neonatologia o terapia intensiva neonatale o assistenza domiciliare neonatale (Nobrega et al., 2009) (Cardoso et al., 2010) (Esteves et al., 2015) (Guareschi et al. 2021); 2 sono case study riguardanti la diade mamma - bambino in caso di gemelli o l'assistenza a bambini nati prematuramente con disturbi respiratori, dove il linguaggio ICNP® è utilizzato per la descrizione dell'assistenza (Albuquerque et al. 2008) (Sochocka et al., 2017); 1 studio tratta lo sviluppo e la validazione di un'applicazione per il contesto di terapia intensiva neonatale utilizzando il linguaggio ICNP® e un modello concettuale (Araujo et al., 2019); 1 studio descrive lo sviluppo di un catalogo per l'assistenza infermieristica ai neonati nel Primary Health Care, basandosi sulla Teoria dei Bisogni Umani Fondamentali e individuando 86 diagnosi e 178 interventi (Siega et al., 2020).

Dall'analisi delle pubblicazioni emerge che l'utilizzo della terminologia ICNP® rende visibile l'assistenza infermieristica, aiuta ad erogare un'assistenza di qualità e permette di condurre più facilmente ricerca scientifica.

## DISCUSSIONE

Scopo della revisione è stato indagare l'utilizzo del linguaggio ICNP® nella pratica professionale in area pediatrica e neonatale in diversi contesti clinici e assistenziali. Il linguaggio ICNP® è risultato essere efficace per descrivere l'assistenza infermieristica in questo contesto,

sia le versioni precedenti del linguaggio che le ultime release. Le pubblicazioni incluse nella revisione trattano l'utilizzo di ICNP® in diverse casistiche pediatriche e neonatali, in situazioni sia patologiche che fisiologiche di svariati contesti; ICNP® è anche paragonato ad altri linguaggi o tassonomie, utilizzato per indagare concetti concernenti il contesto di studio e usato per creare dei Cataloghi. Esiste, quindi, una varietà di trattazione che rende complicata un'analisi globale delle pubblicazioni attualmente disponibili.

1 studio è stato svolto in USA nel 2006 (Hardiker et al., 2006), nel quale si sottolinea la potenzialità di poter utilizzare ICNP®, NANDA e SNOMED® per trattare similitudini e differenze riguardo la descrizione genitore-figlio su strumenti informatici per l'interscambio globale di dati; non vi sono studi seguenti riguardanti la mappatura di termini per l'ambito pediatrico e neonatale in diverse terminologie o tassonomie.

33 studi analizzati in questa revisione sono stati svolti in Brasile durante gli ultimi vent'anni, dato che sottolinea lo sviluppo e l'utilizzo della terminologia ICNP® in ambito pediatrico e neonatale di questa nazione. Per quanto riguarda l'Europa sono stati analizzati studi portoghesi e polacchi; in Polonia sono stati svolti 6 studi negli ultimi 5 anni di tipo case study, dove ICNP® è utilizzato per la descrizione di casi pediatrici e neonatali, sottolineando il probabile sviluppo di ICNP® in questa Nazione.

Nelle pubblicazioni vi è maggioranza di termini dedicati alle diagnosi negative e agli interventi ICNP®, sono presenti meno diagnosi positive, risultati, ICNP®. Nella maggior parte degli articoli revisionati, oltre che termini appartenenti agli assi speciali Pre-Coordinati DC e IC, vengono segnalati termini costruiti attraverso l'uso della sintassi con l'utilizzo dei 7 assi, come, ad esempio, in Primo et al. (2013) o in Maj et al. (2018). In alcune pubblicazioni, soprattutto di tipo case study, come Sochocka et al. (2017) o Ronkowska et al. (2020) o Puzio et al. (2020), sono presentate tutte le diagnosi e interventi ICNP® con codici di riferimento; in altre vengono segnalati solamente i termini ma non i codici (Dantas et al., 2016) o i termini privi di codice e in lingua originale degli autori (Diniz et al., 2016) o alcuni esempi di termini (Choromanski et al., 2012).

Bisogna sottolineare la necessità di effettuare studi con risultati misurabili dell'assistenza in quanto, in quelli revisionati, non emergono questo tipo di dati. La maggior parte degli studi quantitativi o qualitativi si concentrano ancora sul verificare la possibilità di utilizzo di ICNP® per descrivere tipologie di assistiti o situazioni cliniche più che l'effettiva efficacia del linguaggio; conseguentemente i risultati degli studi si basano sull'opinione di esperti o sull'analisi di documentazione clinica-assistenziale, non sull'utilizzo e successiva valutazione di risultati assistenziali raggiunti. La revisione sistematica di Sanson et al. (2017) sottolinea la capacità predittiva della diagnosi infermieristica sugli esiti del paziente e sull'organizzazione (durata della degenza, quantità di assistenza, costi ospedalieri e disposizioni alla dimissione).

Tra gli studi analizzati ve ne sono 3 che trattano lo sviluppo di un Catalogo ICNP®: Choromanski et al. (2008), per l'area pediatrica; Resende et al. (2019) e Siega et al. (2020) per l'area neonatale. I Cataloghi sono indicati da ICN come strumenti utili per facilitare la descrizione dell'assistenza infermieristica in un dato contesto. Sarebbe necessario avere a disposizione maggiori Cataloghi per poterne implementare l'utilizzo nella pratica clinica. Tra i 3 studi inerenti all'allattamento, quello di Resende et al. (2019) tratta la creazione di un Catalogo ICNP®. L'allattamento rappresenta un intervento di prevenzione e promozione della salute e sembrerebbe che il linguaggio ICNP® sia uno strumento utile per sostenere un processo così particolare della vita che necessita di un suo specifico linguaggio costituito da una grande varietà di termini.

Un'indicazione che si ritrova in letteratura è quella di usare ICNP® insieme al processo di assistenza infermieristica e a un modello concettuale (Macchi et al., 2016); ICNP® si è rivelato uno strumento neutro che si adatta a differenti modelli concettuali anche in ambito pediatrico e neonatale (Carvalho et al. 2014) (Brodzińska et al., 2017) (Hanzen et al., 2019) (Siega et al., 2020).

Lo studio di Araujo et al. (2019) è un esempio di come ICNP® possa essere utilizzato in un'applicazione atta a supportare la compilazione delle cartelle infermieristiche in ambito neonatale. L'uso di tecnologie computerizzate nell'assistenza infermieristica potrebbe eliminare la ripetizione di dati e di informazioni errate, migliorare la comunicazione di informazioni, migliorare l'accesso alle informazioni (Ausili, 2013). È raccomandato, in particolar modo, l'utilizzo di terminologie e classificazioni della pratica infermieristica in sistemi di documentazione informatizzata allo scopo di studiare sia i risultati specifici dell'assistenza infermieristica sia i risultati di salute sensibili alla qualità dell'assistenza (Ausili, 2013) (De Groot et al., 2019). La presenza di sistemi informatizzati basati su terminologie infermieristiche standardizzate potrebbe garantire una migliore documentazione dell'assistenza infermieristica, sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo, affinché sia visibile e certificato il percorso assistenziale calibrato dall'infermiere sul singolo paziente (Girotti et al., 2010).

In questa revisione, oltre alla ricerca nelle principali banche dati, non sono state svolte ricerche riguardanti la letteratura in fase di pubblicazione, questo può aver escluso alcuni lavori interessanti ai fini dell'obiettivo. In alcuni studi vi sono dei limiti rispetto alla precisione della presentazione di materiali e metodi utilizzati per la raccolta dei dati e del campione selezionato, con criteri di inclusione e esclusione non chiara.

## CONCLUSIONI

Dalla revisione emerge che il linguaggio standardizzato ICNP® è utilizzabile in diversi contesti di area neonatale e pediatrica per descrivere l'assistenza infermieristica. Esso è anche adattabile a diversi modelli concettuali. Non vi sono studi inerenti al contesto italiano e pochi sono gli studi

Europei. Gli studi sono maggiormente incentrati sullo sviluppo del linguaggio e sulla ricerca dei termini più adatti per la descrizione dell'assistenza. Pochi studi interessano l'effettiva implementazione del linguaggio in un contesto clinico o l'analisi di efficacia del suo utilizzo in questo ambito o lo sviluppo di Cataloghi specifici. Servono ulteriori ricerche per sviluppare Cataloghi di contesto e per verificare l'efficacia di utilizzo di ICNP® in contesti clinici neonatali e pediatrici.

## BIBLIOGRAFIA

- Albuquerque, C., Nobrega, M., M., L., & Fontes, W., D. (2008). Systemizations of the nursing care to mother-infants using basic human needs theory and ICNP Version 1.0. *Cienc Cuid Saude*, 7(3), 392-398
- Albuquerque, L., M., Carvalho, C., M., G., Apostolico, M., R., Sakata, K., N., Cubas, M., R., & Egly, E., Y. (2015). Nursing Terminology defines domestic violence against children and adolescents. *Rev Bras Enferm*, 68(3), 393-400
- Alves, K.Y.A., Salvador, P.T.C.d.O., Dantas, C. N., & Dantas, R.A.N. (2013). The systematization of nursing care for children who are victims of bullying. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 5(5), 111-121
- Apostolico, M., R., Hino, P., & Egly, E., Y. (2013). Possibilities for addressing child abuse in systematized nursing consultations. *Rev Esc Enferm USP*, 47(2), 318-324
- Araujo, J., L., Sant'Anna, H., C., Lima, E., F., A., Flores, M., Nascimento, L., C., N., Primo, C., C. (2019). Mobile app for nursing process in a neonatal intensive care. *Texto Contexto Enferm [Internet]*, 28
- Ausili, D., Sironi, C., Raserio, L., & Coenen, A. (2012). Measuring elderly care through the use of a nursing conceptual model and the International Classification of Nursing Practice. *International journal of nursing knowledge*, 23(3), 146-152
- Ausili, D. (2013). Misurare l'impatto dell'assistenza infermieristica sulla salute: una revisione della letteratura. *Professioni Infermieristiche*, 66(3), 131-142
- Ausili, D. (s.d.). Italian Research and Development ICNP Centre. Tratto il giorno 10 07, 2021 da [http://www.icnp.center/italy/?page\\_id=1355](http://www.icnp.center/italy/?page_id=1355)
- Avelino, C., C., V., Costa, L., C., S., Buchhorn, S., M., M., Nogueira, D., A., & Goyatá, S., L., T. (2017). Teaching-learning evaluation on the ICNP using virtual learning environment. *Rev Bras Enferm*, 70(3), 602-609
- Bompan, A., Piazzalunga, M., Ausili, D., Alberio, M., Sironi, C., & Di Mauro, S. (2020). L'accuratezza della documentazione infermieristica in ospedale: uno studio osservazionale multicentrico. *Professioni Infermieristiche*, 73(2), 81-89
- Brodzińska, B., Czaja-Bulsa, G., Musiał, B., & Marasz A. (2017). The model of nursing care of heavily burned child – a case study according to the International Classification for Nursing Practice. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 11(3), 78-83
- Buchhorn, S., M., M., & Verissimo, M., R. (2013). The construction of a catalogue ICNP: monitoring the development of a child from 0 to 1 year old- PREVIOUS NOTE. *J Nurs UFPE on line*, 7(spe), 5055-5058
- Cardoso, A., & Paiva e Silva, A. (2010). Representing nursing knowledge on maternal and neonatal health: a study on the cultural suitability of ICNP®. *International Nursing Review*, 57, 426-434
- Carvalho, G., D., A., Lima, O., B., Melo, V., C., & Silva, K., L.

- (2014). Actions of nursing care in the infant with WEST syndrome: a case report. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 6(4), 1525-1533
- Cho, I., & Park, H. (2006). Evaluation of the Expressiveness of an ICNP-based Nursing Data Dictionary in a Computerized Nursing Record System. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(4), 456-454
- Choromanski, L., Collins, B., J., Hart, C., M., Westra, B., & Delaney, C. (2012). Creating an ICNP subset: children with HIV/AIDS in developing countries. *Computers, Informatics, Nursing*, 30(4), 183-189
- Coenen, A., & Feetham, S. (2017). Pain Management for Paediatric Population Catalogue. ICN
- Coler, M., S., Araujo, L., C., A., Coelho, A., A., Figueiredo, T., M., R., M., de Melo Freire, M., R., & de Araujo Moreira, M., E. (2000). Social violence: a case for classification as a sub-phenomenon of community in the ICNP. *International Nursing Review*, 47, 8-18
- D'Agostino, F., Barbaranelli, C., Paans, W., Belsito, R., Vela, R. J., Alvaro, R., & Vellone, E. (2017). Psychometric Evaluation of the D-Catch, an Instrument to Measure the Accuracy of Nursing Documentation. *International Journal of Nursing Knowledge*, 28 (3), 145-152
- Dantas, A., M., N., Gomes, G., L., L., Silva, K., L., & Nobrega, M., M., L. (2016). Nursing diagnoses for the stages of growth and development of children using ICNP®. *Rev. Eletr. Enf.[Internet]*
- De Groot, K., Triemstra, M., Paans, W., & Francke, A.L. (2019). Quality criteria, instruments, and requirements for nursing documentation: A systematic review of systematic reviews. *J Adv Nurs*, 75: 1379-1393
- De Souza, J., M., & Verissimo, M., R. (2013). Child development in the NANDA-I and International Classification for Nursing Practices Nursing Classifications\*. *International Journal of Nursing Knowledge*, 24(1), 44-48
- Di Mauro, S., Vanalli, M., Alberio, M., & Ausili, D. (2018). Developing a subset of ICNP nursing diagnoses for medical and surgical hospital settings, informed by an Italian nursing conceptual model: a multicenter cross-sectional study. *Ann. Ig*, 30), 21-33
- Diniz, I., V., Matos, S., D., O., Brito, K., K., G., Andrade, S., S., C., Oliveira, S., H., S., & Oliveira, M., J., G., O. (2016). Nursing care applied to children with an ostomy arising from Hirschprung's disease. *J Nurs UFPE on line*, 10(3), 1119-1127
- Doorenbos, A., Juntasopeepun, P., Eaton, L., Rue, T., Hong, E., & Coenen, A. (2013). Palliative Care Nursing Interventions in Thailand. *J Transcult Nurs*, 24(4)
- Esteves, A., P., V., S., Almeida, V., S., Vigo, P., S., Querido, D., L., Amim Junior, J., & Bornia, R., B., R., G. (2015). Nursing care systematization in maternal and child service care: an action research. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 13, 423-426
- Feitor, S., Veinga, A., R., Silva, A., Silva, V., Duarte, S., Rui Sousa, M., & Bastos, F. (2020). Community empowerment in school health - adolescent with diabetes mellitus type 1. *Suplemento digital Rev ROL Enferm*, 43(1), 364-373
- Garcia, T., R. (2016). ICNP®: a standardized terminology to describe professional nursing practice. *Rev Esc Enferm*. 50(3), 378-379
- Girrotti, S., Liberati, S., & Buccolini, M. (2010). La compilazione della documentazione infermieristica in terapia intensiva cardiologia: studio di coorte retrospettivo, analisi delle criticità. *Scenario*, 27(4), 18-27
- Gomes, G., L., L., & Nobrega, M., M., L. (2015). Anxiety in children following hospitalization: a proposal for a nursing diagnosis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23(5), 963-970
- Guareschi, A., P., Balbino, F., & Bernacci, G. (2021). Technology in the transition from high to nursing home care: nursing intervention. *Pediatric Critical Care Medicine*, 22(Supplement 1 3S), 252
- Hanzen, I., P., Zanotelli, S., S., & Zanatta, E., A. (2019). Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem para subsidiar a consulta de enfermagem à criança. *Enferm. Foco*, 16-21
- Hardiker, N. R., Casey, A., Coenen, A., & Konicek, D. (2006). Mutual enhancement of diverse terminologies. In *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 319-323
- Hyun, S., & Park, H. (2002). Cross-mapping the ICNP with NANDA, HHCC, Omaha System and NIC for unified nursing language system development. *International Nursing Review*, 49, 99-110
- International Council of Nurses (s.d.). About ICNP. Data accesso 08 luglio 2021 da <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/health-icnptm/about-icnp>
- Luciano, T., S., Nobrega, M., M., L., Saporoli, E., C., L., & de Barros, A., L., B., L. (2014). Cross mapping of nursing diagnoses in infant health using the international classification of nursing practice. *Rev Esc Enferm USP*, 48(2), 447-53
- Macchi, B., Sironi, C., Di mauro, S., & Ausili, D. (2016). L'impiego dell'ICNP® nella formazione infermieristica con modelli teorici infermieristici: una revisione della letteratura. *Professioni Infermieristiche*, 69(3), 159-166
- Marques, D., K., Nobrega, M., M., L., & Silva, K., L. (2012). Construction and validation of nursing diagnosis statements for adolescent inpatients. *Rev. Eletr. Enf[Internet]*, 14(3), 626-633
- Marques, D., K., A., & Norbega, M., M., L. (2014). Instrument for nursing process implementation in hospitalized school children: previous note. *J Nurs UFPE on line*, 8(10), 3568-3572
- Marucci, A., De Caro, W., Petrucci, C., Lancia, L., & Sansoni, J. (2016). ICNP® - Classificazione Internazionale per la Pratica Infermieristica: origini, strutturazione e sviluppo. *Professioni Infermieristiche*, 68(2), 131-140
- Maj, A., Licznar, E., & Rozensztrauch, A. (2018). Craniocerebral trauma of a child. Case study. *Wspolczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia*, 7(1)
- Medeiros, A., C., T., Nobrega, M., M., L., Rodrigues, R., A., P., & Fernandes, M., G., M. (2013). Nursing diagnoses for the elderly using the International Classification for Nursing Practice and the activities of living model. *Rev Latino-Am. Enfermagem*, 21(2), 523-530
- Moura, S., G., d., Oliveira, F., M., C., d., & Cavalcanti, Y., L., P. (2015). Nurses' protocol in the family health strategy: case studies. *Rev Enferm UFPE on line*, 9(1), 243-247
- Neves, R., S., Araujo, P., H., M., & Lacerda, T., C., L. (2014). Diagnósticos de enfermagem prevalentes no bloco materno-infantil de um hospital público de Brasília. *Enferm. Foco*, 5(3/4), 53-56
- Nobrega, M., M., L., Garcia, T., R., Nobrega, R., V., & Melo Araujo, R., T. (2009). Bank of terms of the nursing special language in a Neonatal Intensive Care Unit of a teaching hospital – descriptive study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 8(2)
- Nobrega, R., V., Nobrega, M., M., L., & Silva, K., L. (2011). Nursing diagnoses, outcomes and interventions for children in a Pediatric Clinic of a school hospital. *Rev Bras Enferm*, 64(3), 501-510
- Primo, C., C., Cabral, L., A., Cuquetto, S., C., Laignier, M., R., Lima, E., F., & Leite, F., M., C. (2013). Nursing diagnosis related to the phenomenon of exclusive breastfeeding. *Cogitare Enferm.*, 18(2), 215-221

- Primo, C., C., Monteiro, A., F., Leite, F., M., C., Laignier, M., R., & Lima, E., F., A. (2013). Nursing interventions in breastfeeding after six months. *Cienc Cuid Saude*, 12(1), 25-30
- Primo, C., C., Resende, F., Z., Garcia, T., R., Duran, E., C., M., & Brandao, M., A., G. (2018). ICNP® terminology subset for care of women and children experiencing breastfeeding. *Rev Gaúcha Enferm*, 39
- Puzio, A., & Grabowska, H. (2019). The use of International INCP® standard in the nursing care of a child with gastroesophageal reflux disease. *Pieleniarstwo Polskie*, 2(72), 211-215
- Resende, F., Z., Almeida, M., V., Leite, F., M., Brandão, M., A., Cubas, M., R., & Araujo, J., L. (2019). Terminological subset of the International Classification for Nursing practice (ICNP®) for breastfeeding support: content validation study. *Acta Paul Enferm.*, 32(1), 35-45
- Rodrigues, R., Cavalcanti, A., & Silva, T. (2013). Nursing diagnosis in overweight adolescents. *Rev Rene.*, 14(1), 187-98
- Ronkowska, J., & Stefanowicz-Bielska, A. (2020). Nursing care of a child with type 1 diabetes mellitus – a nursing process using the International Classification of Nursing Practice ICNP. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 174-183
- Sanson, G., Vellone, E., Kangasniemi, M., Alvaro, R., & D'Agostino, F. (2017). Impact of nursing diagnoses on patient and organisational outcomes: a systematic literature review. *J Clin Nurs*, 26(23-24), 3764-3783
- Sansoni, J., & Giustini, M. (2003). Visibilità infermieristica l'ICNP potrebbe aiutare? *Professioni Infermieristiche*, 56(3), 131-143.
- Santos, K. H., & Marques, D. (2015). Diagnósticos de Enfermagem na Atenção Básica: contributos da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, 15(2), 108-113
- Siega, C., K., Adamy, E., K., Sousa, P., A., F., & Zanatta, E., A. (2020). ICNP® terminology subset to infants in Primary Health Care. *Rev Bras Enferm*, 73(Suppl 6)
- Silva, E., C., Silva, K., L., Collet, N., Nobrega, M., M., L., & Marques, D., K., A. (2014). Managing the time of nursing actions in caring for hospitalized children and adolescents. *J Nurs UFPE on line*, 8(11), 3920-3928
- Silva, M., E., A., Dativo, V., L., M., Araújo, Y., B., Silva, K., L., & Collet, N. (2012). Systematization of the nursing assistance to a child affected by Guillain-Barré syndrome. *Rev enferm UFPE on line*, 6(1), 198-203
- Sochocka, L., Kedra, E., & Benz, D. (2017). Planowanie opieki pielieniarskiej nad urodzonym przedwczesnie noworodkiem z zaburzeniami oddychania, wentylowanym mechanicznie. Studium przypadku. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2(64)
- Souza, M., L., X., F., Silva, K., L., Nobrega, M., M., L., & Collet, N. (2012). Self care deficits in children and adolescents with chronic kidney disease. *Text Context Nursing*, Florianópolis, 21(1), 95-102
- Souza, G., L., L., Silva, K., L., Medeiros, A., C., T., & Nobrega, M., M., L. (2013). Nursing diagnostics and interventions using ICNP® in hospitalized children. *J Nurs UFPE on line*, 7(1), 111-118
- Souza, T., S., Campos, J., D., C., Villela, S., F., Lins, G., A., I., & Melo, M., C. (2020). Nursing diagnoses and outcomes for children with nutritional anomalies: a descriptive study. *Rev Bras Enferm*, 73(3)
- Strudwick, G., & Hardiker, N., R. (2016). Understanding the use of standardized nursing terminology and classification system in published research: a case study using the International Classification for Nursing Practice. *Int J Med Inform*, 215-221
- Strzaska-Kliś, Z., Pawlak, N., Lis, K., Bobrowska, A., Pergol, P., Serafin, L., & Czarkowska-Paczek, B. (2019). Designing nurse care for a child with extreme cardiac failure in the Intensive Care and Post-Operative Care Unit based on the International Classification of Nursing Practice (ICNP®). *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 18(3), 190-196

