



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

---

Corso di Laurea in Infermieristica

**Proposta di applicazione di una  
Pianificazione Assistenziale Infermieristica  
in setting domiciliare a un caso di  
Idrocefalo Normoteso**

**Proposal for the application of a Nursing  
Care Plan in a home setting to a case of  
Normal Pressure Hydrocephalus**

Relatore:  
**Prof. Giovanni Flamma**

Tesi di laurea di:  
**Emanuela Lago**

A.A. 2024/2025

## **INDICE**

1. INTRODUZIONE	1
1.1 Epidemiologia	3
1.2 Processo di Assistenza Infermieristica (PAI)	4
1.3 Caso clinico L.S.	10
2. OBIETTIVO	15
3. MATERIALI E MOTODI	16
4. RISULTATI	17
5. DISCUSSIONE	30
6. CONCLUSIONE	32
7. BIBLIOGRAFIA	33
8. ALLEGATI	37

## 1. INTRODUZIONE

L'Idrocefalo Normoteso, Normal Pressure Hydrocephalus (NPH), è una sindrome caratterizzata da dilatazione dei ventricoli cerebrali, ventricolomegalia, in presenza di valori pressori del liquido cerebrospinale (LCS) generalmente nei limiti della norma alla puntura lombare. Descritto per la prima volta nel 1965 da Salomón Hakim e Raymond D. Adams, rappresenta una condizione clinica potenzialmente reversibile e di particolare rilevanza in ambito geriatrico poiché rappresenta una delle poche cause trattabili di deterioramento cognitivo nell'anziano (Hakim, Adams, 1965).

È una malattia neurodegenerativa trattabile caratterizzata dalla “triade di Hakim-Adams” che comprende disturbi dell'andatura, deterioramento cognitivo e incontinenza urinaria. Il disturbo della marcia è spesso il sintomo d'esordio, il più comune e si caratterizza per un'andatura lenta, a piccoli passi, con difficoltà nell'avvio e instabilità posturale. Il deterioramento cognitivo è prevalentemente di tipo sottocorticale, con rallentamento ideomotorio, deficit attentivi ed esecutivi. L'incontinenza urinaria, generalmente tardiva, è correlata a disfunzione dei circuiti fronto-sottocorticali (Panciani et al, 2025). Si può presentare semplicemente come urgenza minzionale più che vera e propria incontinenza. La prima fase di “urge incontinence” è seguita da una franca incontinenza, che all'inizio è solo urinaria e soprattutto episodica e notturna e negli stadi più avanzati anche fecale, persistente e diurna (Sakakibara et al, 2008).

Non tutti i pazienti sviluppano tutti e tre i sintomi. Sono inoltre riportati sintomi accessori come letargia, apatia, alterazioni dello stato di veglia e disturbi visuospaziali (Souza et al, 2018), debolezza e stanchezza alle gambe, nonostante l'esame obiettivo non evidenzi segni di paresi (Bugalho, Guimarães, 2007).

Una diagnosi precoce e un intervento tempestivo sono fondamentali per ottenere risultati ottimali. Tuttavia, la diagnosi di NPH rimane difficile a causa della sua presentazione variabile e della sovrapposizione con altre condizioni neurodegenerative, vascolari ed urologiche. La risonanza magnetica è l'esame essenziale per la diagnosi differenziale, alla quale si aggiungono Test dinamici quali il Tap Test o test di sottrazione liquorale (rachicentesi evacuativa con rimozione di 30–50 ml di liquor e valutazione clinico-funzionale pre e post procedura) e in particolare il drenaggio lombare esterno continuo per 3-5 giorni di almeno 150 ml/die, procedura che simula l'effetto di un intervento di shunt definitivo: la riduzione della sintomatologia è indice di esito positivo del test. Il

trattamento di scelta è chirurgico e consiste nell'impianto di una derivazione ventricolo-peritoneale che consente il drenaggio controllato del liquido cerebrospinale (Damasceno B. P., 2015), con un tasso di risposta a lungo termine del 75% (McGirt, 2005); il disturbo della deambulazione è quello che si risolve più frequentemente dopo l'intervento (Souza et al 2018).

L'idrocefalo normoteso si distingue in forma idiopatica, senza cause evidenti, più frequente e tipica dell'anziano e forma secondaria, conseguente a eventi quali emorragia subaracnoidea, meningite, trauma cranico o interventi neurochirurgici.

In considerazione della crescente aspettativa di vita e dell'aumento della popolazione anziana, l'idrocefalo normoteso assume un ruolo sempre più rilevante nella diagnosi differenziale delle sindromi demenziali e dei disturbi della marcia dell'anziano. Una maggiore consapevolezza clinica e un corretto inquadramento diagnostico sono fondamentali per identificare tempestivamente questa condizione potenzialmente reversibile al fine di migliorare la qualità di vita dei pazienti. La difficoltà della diagnosi avviene quando in associazione vi è anche uno stato di demenza, sindrome clinica caratterizzata da un declino progressivo delle funzioni cognitive: memoria, linguaggio, attenzione, funzioni esecutive, tale da interferire in modo significativo con le abilità quotidiane e l'autonomia della persona. Non rappresenta una malattia univoca, ma un insieme di sintomi correlati a diverse patologie sottostanti, di natura degenerativa, vascolare, metabolica o infiammatoria (Relkin et al, 2005).

Le principali forme includono:

- Demenza di Alzheimer forma più diffusa, responsabile di oltre il 60% dei casi, caratterizzata da perdita neuronale progressiva;
- Demenza vascolare associata a danni cerebrovascolari (infarti, ischemie);
- Demenza a corpi di Lewy caratterizzata da fluttuazioni cognitive e allucinazioni visive;
- Demenza frontotemporale, esordio più precoce con alterazioni comportamentali marcate;
- Forme secondarie e reversibili (es. carenza di vitamina B12, ipotiroidismo, idrocefalo normoteso).

La diagnosi di demenza è fondata sull'esame clinico e su test neuropsicologici approfonditi che valutano le funzioni cognitive come la memoria, l'attenzione, il

linguaggio, le funzioni visuospatiali ed esecutive, analizzando capacità di risolvere problemi e capacità di giudizio. Esami neuroradiologici come TC cerebrale e Risonanza magnetica dell'encefalo sono richiesti per escludere altre malattie che possono provocare alterazioni cognitive. Esami ematochimici e delle urine sono effettuati per individuare altre malattie, come ad esempio problemi tiroidei o carenze vitaminiche, che potrebbero provocare sintomi simili alla demenza di Alzheimer ma rappresentano invece forme di alterazione cognitiva curabili (Ministero della Salute, 2025).

Si ritiene che l'idrocefalo cronico dell'adulto sia implicato nel 5% dei casi di demenza (Mori et al, 2012).

### **1.1 Epidemiologia**

L'idrocefalo normoteso idiopatico è una condizione sottodiagnosticata. I dati basati sulla popolazione relativi all'incidenza e alla progressione rimangono limitati. Lo studio prospettico, longitudinale di coorte basato sulla popolazione di Göteborg le cui valutazioni di base sono state effettuate tra il 2014 e il 2016, con un follow-up tra il 2019 e il 2022, ha evidenziato che l'incidenza di NPH era di 4,8 ogni 1.000 persone-anno, con una prevalenza raddoppiata in 6 anni, superando le stime precedenti. Le alterazioni radiologiche spesso hanno preceduto i sintomi (Constantinescu et al, 2025).

La revisione sistematica sull'epidemiologia dell'idrocefalo normoteso pubblicata nel 2020 ha dimostrato l'eterogeneità metodologica e clinica degli studi inclusi che non permette di trarre conclusioni adeguate sull'epidemiologia della malattia presa in esame; per poterne consentire una migliore comprensione, inoltre è stata evidenziata la necessità di condurre studi di alta qualità, basati sulla popolazione e promuovere l'implementazione di linee guida sulla diagnosi e la gestione della patologia (Zaccaria et al, 2020).

La scarsa conoscenza dell'NPH da parte dei medici è stata motivo di studio pubblicato nel 2008: tra i medici intervistati, quasi un terzo non ne aveva mai sentito parlare, un quinto ne era a conoscenza grazie agli studi di medicina, circa la metà ha affrontato l'argomento dopo la laurea (Conn & Lobo, 2008).

Per quanto concerne i dati epidemiologici relativi alla demenza, a livello mondiale, nel 2019 il Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) ha stimato l'esistenza di circa 57,4 milioni di persone che vivono con la demenza, prevedendone

oltre 150 milioni entro il 2050. Si stima che il numero di persone con demenza con un'età compresa tra i 30 e i 64 anni nel mondo sia di 3,9 milioni e siano invece 59 milioni le persone con decadimento cognitivo lieve (MCI) nella popolazione mondiale con età superiore ai 60 anni. In una ridotta percentuale di casi, la demenza può tuttavia insorgere tra i 45 e i 64 anni (early-onset dementia). Considerato il progressivo invecchiamento della popolazione, è stata definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità una priorità mondiale di salute pubblica. In Italia, sulla base dei dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) relativi alla popolazione residente al 1° gennaio 2023, è possibile stimare 1.126.961 casi di demenza nella fascia d'età uguale o superiore ai 65 anni, 23.730 casi di demenza giovanile compresi nella fascia d'età 35-64 e circa 952.000 persone con MCI. Nella popolazione residente straniera è possibile stimare 10.351 casi di demenza nella fascia d'età uguale o superiore ai 65 anni e 1.463 casi di demenza giovanile compresi nella fascia d'età 35-64, 23.893 stranieri con MCI. Il numero stimato di persone coinvolte dal tema della demenza e del MCI è in Italia di circa 6 milioni con il coinvolgimento di 4 milioni di familiari (Ministero della Salute, 2025).

## **1.2 Processo di Assistenza Infermieristica (PAI)**

L'Infermiere è un professionista sanitario (L. 26/02/99 n°42 Disposizioni in materia di professioni sanitarie, abrogazione del mansionario) il cui campo di attività e di responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi del relativo profilo professionale, ordinamento didattico (C.L. in Infermieristica), codice deontologico; nel Profilo Professionale, Decreto Min. Sanità 14/09/1994 n.739 art.1, viene identificato l'infermiere come l'operatore sanitario responsabile dell'assistenza generale infermieristica; partecipa all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identifica i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formula i relativi obiettivi; pianifica, gestisce e valuta l'intervento assistenziale infermieristico.

Il processo di assistenza infermieristica è di competenza esclusiva dell'infermiere al fine di identificare lo stato di salute delle persone per aiutarle a soddisfare i propri problemi di salute. Il processo infermieristico è una guida predefinita ma flessibile, dinamica e

ciclica, centrata sull'assistito, olistica e diretta al conseguimento dei risultati, basata su prove di efficacia, di natura cognitiva, applicabile universalmente: il mezzo con cui il processo infermieristico svolge la sua funzione è un piano di assistenza infermieristica scritto. L'assistenza infermieristica è una disciplina che si declina con l'adozione e l'utilizzo di modelli teorici infermieristici e proprio metaparadigma, strumenti operativi assistenziali (clinica), collegati tra loro dal metodo (processo infermieristico), attraverso l'utilizzo di un linguaggio standardizzato e la documentazione sanitaria infermieristica. Le fasi del PAI sono 6: accertamento/valutazione iniziale, diagnosi infermieristica, pianificazione risultati, pianificazione interventi, gestione/attuazione, verifica e valutazione finale (Wilkinson, 2013).

#### VALUTAZIONE INIZIALE

La valutazione ha un ruolo centrale all'interno del processo infermieristico: l'accuratezza della raccolta delle informazioni rappresenta la base per la formulazione di corrette diagnosi e per il proseguimento del piano assistenziale. L'adozione di un modello di riferimento per la valutazione iniziale globale basato sulle migliori evidenze scientifiche, come i Modelli Funzionali della Salute di Marjory Gordon, è fortemente raccomandata per garantire la migliore assistenza infermieristica. Secondo Gordon un "modello" è definito come *"una configurazione di comportamenti che si verificano in sequenza nel tempo"*; gli 11 Modelli Funzionali di Gordon rappresentano un modello olistico dell'interazione persona-ambiente, applicabile a vari livelli di assistenza in maniera versatile e guidano gli infermieri attraverso la raccolta di tutte le informazioni relative agli assistiti (NANDA-I, 2024) siano essi dati funzionali (punti di forza) o dati disfunzionali (diagnosi infermieristiche); sinteticamente si possono descrivere come segue:

- 1. Modello di percezione e gestione della salute: descrive il modello di salute e di benessere percepito dalla persona e le modalità di gestione della salute; i comportamenti della persona nei confronti della salute e la relazione con le attività presenti e future;
- 2. Modello nutrizionale e metabolico: descrive le modalità di assunzione degli alimenti e dei liquidi, in rapporto al fabbisogno metabolico; le abitudini

alimentari, preferenze, indicatori dello stato nutrizionale: condizioni di cute, capelli, mucose, denti; temperatura, peso e altezza;

- 3. Modello di eliminazione: descrive il modello della funzione escretoria intestinale, renale e cutanea; le abitudini della persona e l'utilizzo di ausili;
- 4. Modello di attività ed esercizio: descrive la capacità di eseguire attività fisica e le abitudini di gestione del tempo libero; utilizzo di ausili per la movimentazione, scala ADL, rischio cadute; parametri cardiorespiratori;
- 5. Modello di sonno e riposo: descrive il modello di sonno, riposo e rilassamento, le abitudini per favorirli, la percezione del livello di energia;
- 6. Modello cognitivo e percettivo: descrive le capacità dei sensi e le eventuali alterazioni, le funzionalità cognitive quali linguaggio, memoria, assunzione di decisioni; la percezione e gestione del dolore;
- 7. Modello di percezione di sé e concetto di sé: descrive l'atteggiamento che la persona ha in rapporto a sé stessa, preoccupazioni, ansie e paure; immagine corporea e modello emozionale in genere;
- 8. Modello di ruoli e relazioni: descrive l'atteggiamento verso le responsabilità e delle relazioni di ruolo (professionale, personale, sociale),
- 9. Modello di sessualità e riproduzione: descrive l'atteggiamento e le percezioni che la persona ha rispetto alla propria sfera sessuale e alla funzionalità riproduttiva;
- 10. Modello di coping e tolleranza allo stress: descrive le capacità, l'abilità di gestione e di adattamento alle situazioni di stress
- 11. Modello di valori e convinzioni: descrive i valori e le convinzioni importanti per la persona; le percezioni dei conflitti e delle scelte relative allo stato di salute (Gordon, 2009).

Nella regione Marche è ampiamente diffuso l'uso dei Modelli funzionali di M. Gordon e sono stati utilizzati per l'obiettivo del seguente elaborato.

In letteratura non sono presenti modelli concettuali infermieristici specifici di riferimento utilizzati nell'idrocefalo normoteso. È possibile adattare a questo argomento il modello

della cura di sé di Dorothea Orem, il cui obiettivo principale si basa sul presupposto che tutti gli interventi debbano mirare a rafforzare la capacità dei pazienti di svolgere attività di autogestione e autocura "al fine di mantenere la vita, la salute e il benessere". Orem riconosce che l'autocura è un concetto ampio che riguarda tutti gli aspetti della vita e non solo la gestione della malattia e il supporto infermieristico si concentra principalmente sui deficit della cura di sé dovuti all'impatto della malattia o della cattiva salute. Utilizzata nel lavoro clinico, specifica chiaramente i ruoli dell'infermiere e del paziente al fine di migliorare l'autocura (Hellqvist, 2021). L'impegno in attività di cura di sé consente ai caregiver di persone affette da demenza di mantenere la propria salute, prendendosi cura efficacemente dei propri cari. La teoria di Orem concettualizza l'autocura come l'insieme delle attività che gli individui intraprendono per migliorare la propria salute e il proprio benessere fisico e psicologico. La teoria del comportamento di autogestione integra questa idea, sottolineando la natura multiforme delle azioni degli individui per gestire efficacemente le proprie condizioni di salute. Studi precedenti hanno identificato tra i bisogni di autocura dei caregiver comportamenti che promuovono la salute (ad esempio il sonno), attività ricreative per la gestione dello stress (ad esempio la lettura) e risorse per la propria cura fisica (ad esempio la gestione dei farmaci, le visite mediche regolari). Sebbene questi studi abbiano indagato le componenti dell'autocura, non hanno valutato il livello effettivo di impegno in attività di autocura tra i caregiver di persone affette da demenza. Lo studio si basa sul Caregiver Health Model, che enfatizza il comportamento di promozione della salute del caregiver come uno dei determinanti cruciali della salute degli stessi (Lin, X., Moxley, 2023).

#### DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

Gli infermieri, attraverso il ragionamento clinico, diagnosticano e gestiscono autonomamente i dati raccolti nella valutazione iniziale e globale dello stato di salute della persona assistita, utilizzando il sistema di classificazione delle diagnosi infermieristiche North American Nursing Diagnosis Association International Inc. (NANDA-I), che definisce la diagnosi come *“Un giudizio clinico riguardante una risposta umana di un individuo, caregiver, famiglia o comunità, rispetto a condizioni di*

*salute/processi vitali, o una suscettibilità a tale risposta. Una diagnosi infermieristica costituisce la base sulla quale scegliere gli interventi infermieristici volti a raggiungere risultati di cui l'infermiere ha la responsabilità”*: questa classificazione è la prima tassonomia del linguaggio strutturato e standardizzato della disciplina infermieristica, elaborata negli Stati Uniti e riguarda complessivamente molteplici aree specialistiche di attività professionale.

Le diagnosi infermieristiche NANDA-I sono utilizzate a livello internazionale e tradotte in più di 20 lingue: vengono revisionate da infermieri esperti a cadenza triennale.

Si suddividono in diagnosi focalizzate su un problema di salute attuale, di promozione della salute, di rischio e a sindrome e sono composte da: titolo (fornisce il nome per una risposta umana diagnosticata dall'infermiere), definizione (fornisce una descrizione chiara e precisa del concetto diagnostico), caratteristiche definenti (rappresentano i segni, sintomi, manifestazioni), fattori di rischio (fattori antecedenti modificabili da interventi autonomi infermieristici che determinano la suscettibilità rispetto ad una risposta indesiderabile), fattori correlati (fattori antecedenti che hanno una relazione con la risposta umana, modificabili da interventi autonomi infermieristici), popolazioni a rischio (gruppi di persone che condividono caratteristiche sociodemografiche, di salute, esposizione a eventi, ecc, non modificabili da interventi autonomi infermieristici), condizioni associate (diagnosi mediche, procedure clinico-diagnostiche non modificabili da interventi autonomi infermieristici).

Le diagnosi sono raggruppate in 13 domini (sfera di conoscenze) e 48 classi (diagnosi con attributi simili): la tredicesima edizione NANDA 2024-2026 contiene 277 diagnosi (NANDA-I, 2024).

#### PIANIFICAZIONE DEI RISULTATI

In questa fase l'infermiere discute con l'assistito i risultati che desidera e che è possibile raggiungere, stabilendo come e in quanto tempo lo stato di salute potrà modificarsi.

La Nursing Outcomes Classification (NOC) è una tassonomia complementare alla NANDA-I e presenta la terminologia standardizzata dei risultati sensibili all'assistenza infermieristica, nelle diverse aree. Un risultato di salute della persona assistita sensibile

all'assistenza infermieristica *“è una condizione, un comportamento o una percezione di un individuo, caregiver, una famiglia o una comunità, misurato lungo un continuum, in risposta a uno o più interventi infermieristici. A ciascun risultato NOC è associato un gruppo di indicatori utilizzati per determinare lo stato di salute dell'assistito in relazione al risultato stesso”*. È organizzata secondo una struttura a 5 livelli: domini, classi, risultati, indicatori e scale di misura (a cinque punti di tipo Likert) (Moorhead et al, 2025).

#### PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

In questa fase gli infermieri stabiliscono gli interventi assistenziali e le attività idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati e quindi risolvere le problematiche emerse con la diagnosi infermieristica. La Nursing Interventions Classification (NIC) è una tassonomia complementare alla NANDA-I e alla NIC e comprende il complesso degli interventi infermieristici, sia generali che specialistici. Un intervento infermieristico è *“qualsiasi prestazione, basata sul giudizio clinico e sulle conoscenze che l'infermiere eroga per migliorare i risultati di salute della persona assistita”*: si tratta di azioni dirette e indirette rivolte a tutti i soggetti di diagnosi che possono essere autonome, dipendenti o interdipendenti. È organizzata secondo una struttura a 3 livelli: domini, classi e interventi (Wagner et al, 2025).

#### GESTIONE/ATTUAZIONE PRESTAZIONI ASSISTENZIALI

In questa fase gli infermieri comunicano il piano di assistenza e attuano o delegano le prestazioni assistenziali pianificate necessarie al conseguimento dei risultati. La gestione/attuazione termina quando le azioni infermieristiche e le relative risposte dell'assistito vengono registrate e su idonea documentazione sanitaria. Questa fase è strettamente interconnessa alle altre (Wilkinson, 2013).

#### VERIFICA E VALUTAZIONE FINALE

Nel processo infermieristico, in questa fase, gli infermieri valutano l'andamento dell'assistito verso il raggiungimento dei risultati prefissati e quindi l'efficacia del piano di assistenza infermieristica effettuato (Wilkinson, 2013) attraverso la differenza tra la valutazione del livello di riferimento di un risultato e la valutazione dello stesso dopo uno o più interventi infermieristici: questo cambiamento del punteggio di valutazione rappresenta il risultato raggiunto (Moorhead et al, 2025). I risultati possono essere

raggiunti, parzialmente raggiunti o non raggiunti e in tal caso è necessario modificare il piano di assistenza (Wilkinson, 2013).

### **1.3 Caso clinico L.S.**

Il paziente oggetto dell'elaborato di tesi è L. S., uomo di 73 anni affetto da ipertensione arteriosa, dislipidemia e diabete mellito di tipo 2, in terapia; astemio, ex fumatore da 20 anni circa, pensionato, ex muratore, vive con la moglie. Alla fine dell'anno 2023, incontrando un gruppo di ex colleghi di lavoro, non ha riconosciuto alcuni di loro e questo risulta essere il primo episodio di manifestazione della malattia; la famiglia inizialmente non ha dato importanza a questo primo evento, quando però gli episodi di perdita di memoria, soprattutto a breve termine, diventano più rincorrenti ne parlano con il Medico Medicina Generale (MMG), anche perché la moglie riferisce diversi episodi di cadute, urgenza urinaria, irascibilità e deterioramento cognitivo, manifestatisi già dalla fine di settembre 2023.

Tramite il MMG il paziente viene inviato a fare una TC encefalo e successivamente una consulenza neurologica dove si evidenzia un lieve rallentamento motorio in assenza di franchi deficit sensitivi motori ai quattro arti, tono muscolare nella norma, nervi cranici apparentemente indenni, normoflessia osteo-tendinea, riflesso cutaneo plantare in flessione bilateralmente, deambulazione possibile autonomamente, cautelata. Il neurologo consiglia l'esecuzione di esami ematici, RMN encefalo, ecocolor doppler dei tronchi sovraortici, valutazione cardiologica più ECG con calcolo del QT. Il neurologo propone di aggiungere alla terapia farmacologia assunta per le malattie croniche, 15 gocce di trazodone se presenti ansia/agitazione.

Dalla RM si evidenzia una dilatazione di tipo idrocefalico dei ventricoli laterali, con relativo appiattamento dei solchi alla convessità degli emisferi cerebrali. Piccoli esiti vascolari, cisti aracnoideale temporale anteriore destra. Nella norma gli altri accertamenti eseguiti. Viene sostituita la somministrazione delle gocce con compresse 75 mg rilascio prolungato, due terzi di compressa alla sera prima di coricarsi per la presenza di irascibilità in aggiunta all'aggressione verbale, ritiro sociale.

Alla luce del quadro neuroradiologico suggestivo per idrocefalo normoteso, il neurologo propone una valutazione neurochirurgica, che viene effettuata circa quindici giorni dopo.

Il neurochirurgo, presa visione della documentazione clinica e degli esami eseguiti, prescrive terapia con acetazolamide 250 mg, una compressa al mattino per 30–60 giorni, con rivalutazione clinica successiva.

Non osservando un miglioramento clinico significativo, il paziente viene nuovamente rivalutato e viene indicata l'esecuzione del Tap Test effettuato il mese successivo e che risulta positivo, poiché si evidenzia un miglioramento clinico transitorio, compatibile con diagnosi di idrocefalo normoteso. Alla luce di tale esito, il neurochirurgo propone intervento chirurgico di impianto di derivazione ventricolo-peritoneale (DVP), finalizzato al drenaggio del liquor in eccesso e alla riduzione della sintomatologia. Tuttavia, per timore legato alla procedura chirurgica, la moglie del paziente esprime rifiuto al consenso per l'intervento.

Nel mese di giugno 2025 il paziente si sottopone a nuova consulenza neurologica a causa di un progressivo peggioramento dei disturbi cognitivi, associato alla comparsa di incontinenza urinaria. Alla valutazione specialistica emerge un marcato declino dell'autonomia funzionale, documentato mediante le scale validate ADL e IADL.

SCALA ADL (Activity Daily Life): indipendenza (1 punto), non necessita di supervisione, direzione o assistenza; dipendenza (0 punti), necessita supervisione, direzione, assistenza parziale o totale;

BAGNO: indipendenza (1 punto), si fa il bagno da solo, completamente o necessita di aiuto solo per una zona del corpo (schiena, zona perineale o estremità disabili); dipendenza (0 punti), necessita di aiuto per più di una parte del corpo, entrando o uscendo dalla vasca o dalla doccia. Per il Sig. L.S. Punti 0.

VESTITIRSI: indipendenza (1 punto), prende i vestiti dai cassetti e li indossa completamente da solo/a senza aiuto. Può necessitare di aiuto nell'indossare le scarpe; dipendenza (0 punti), necessita di aiuto per essere vestito o deve essere completamente assistito per vestirsi. Per il Sig. L.S. Punti 0.

IGIENE PERSONALE: indipendenza (1 punto), raggiunge il bagno, gestisce i suoi abiti e ha una corretta igiene dell'area genitale; dipendenza (0 punti), necessita di aiuto per raggiungere il bagno, per la propria igiene o usa comoda o pannoloni. Per il Sig. L.S. Punti 0.

MOBILIZZAZIONE: indipendenza (1 punto), si mobilizza dal letto e dalla sedia autonomamente, trasferimenti assistiti meccanicamente sono accettati; dipendenza (0

punti), necessita di aiuto per muoversi dal letto e dalla sedia o richiede assistenza completa per ogni trasferimento. Per il Sig. L.S. Punti 1.

CONTINENZA: indipendenza (1 punto), completa indipendenza nell'urinare e defecare; dipendenza (0 punti), parzialmente o totalmente dipendente nell'eliminazione. Per il Sig. L.S. Punti 0.

ALIMENTARSI: indipendenza (1 punto), porta il cibo dal piatto alla bocca senza aiuto. La preparazione dei cibi può essere eseguita da altre persone; dipendenza (0 punti), necessita di parziale o totale aiuto per alimentarsi o necessita di nutrizione enterale. Per il Sig. L.S. Punti 1.

Punteggio Totale Scala ADL 2/6.

I.A.D.L. (Instrumental Activities of Daily Living Scale): indipendenza (1 punto), dipendenza (0 punti);

USARE IL TELEFONO: indipendenza (1 punto), usa il telefono di propria iniziativa, cerca il numero e lo compone, compone solo alcuni numeri ben conosciuti, è in grado di rispondere al telefono, ma non compone i numeri; dipendenza (0 punti), non è capace di usare il telefono. Per il Sig. L.S. Punti 0.

FARE LA SPESA: indipendenza (1 punto), si prende autonomamente cura di tutte le necessità di acquisti nei negozi; dipendenza (0 punti), è in grado di effettuare piccoli acquisti nei negozi; necessita di essere accompagnato per qualsiasi acquisto nei negozi; è del tutto incapace di fare acquisti nei negozi. Per il Sig. L.S. Punti 0.

PREPARARE IL CIBO: indipendenza (1 punto), organizza, prepara e serve pasti adeguatamente preparati; dipendenza (0 punti), prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti, scalda pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene dieta adeguata, ha bisogno di avere cibi preparati e serviti. Per il Sig. L.S. Punti 0.

GOVERNO della CASA: indipendenza (1 punto), mantiene la casa da solo o con occasionale aiuto (ad es. lavori pesanti), esegue solo compiti quotidiani leggeri ma livello di pulizia non sufficiente; dipendenza (0 punti), ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa, non partecipa a nessuna operazione di governo della casa. Per il Sig. L.S. Punti 0.

FARE IL BUCATO: indipendenza (1 punto), fa il bucato personalmente e completamente, lava le piccole cose (calze, fazzoletti); dipendenza (0 punti), tutta la biancheria deve essere lavata da altri. Per il Sig. L.S. Punti 0.

MEZZI di TRASPORTO: indipendenza (1 punto), si sposta da solo sui mezzi pubblici o guida la propria auto, si sposta in taxi ma non usa mezzi di trasporto pubblici, usa i mezzi di trasporto se assistito o accompagnato; dipendenza (0 punti), può spostarsi solo con taxi o auto e solo con assistenza, non si sposta per niente. Per il Sig. L.S. Punti 0.

ASSUNZIONE FARMACI: indipendenza (1 punto), prende le medicine che gli sono state prescritte; dipendenza (0 punti), prende le medicine se sono preparate in anticipo e in dosi separate, non è in grado di prendere le medicine da solo. Per il Sig. L.S. Punti 0.

USO DEL DENARO: indipendenza (1 punto), maneggia le proprie finanze in modo indipendente, è in grado di fare piccoli acquisti; dipendenza (0 punti), è incapace di maneggiare i soldi. Per il Sig. L.S. Punti 0.

Punteggio Totale Scala IADL 0/8.

Il Signor L.S. risulta pertanto dipendente nella maggior parte delle attività di base della vita quotidiana e totalmente dipendente nelle attività strumentali, con un impatto rilevante sul carico assistenziale familiare. All'esame obiettivo neurologico si evidenziano: lieve rallentamento motorio in assenza di franchi deficit sensitivi motori ai quattro arti, tono muscolare nella norma, nervi cranici apparentemente indenni, normoflessia osteotendinea, riflesso cutaneo plantare in flessione bilateralmente, deambulazione possibile autonomamente, cautelata a tratti a piccoli passi. Il quadro clinico complessivo viene interpretato come espressione di un deterioramento cognitivo a genesi mista, su base idrocefalica e abiotrofico-vascolare, in considerazione sia degli elementi neuroradiologici precedentemente riscontrati sia dei fattori di rischio cardiovascolari presenti in anamnesi. Alla luce del peggioramento comportamentale e cognitivo, il neurologo dispone un incremento della terapia con trazodone fino a una compressa serale, con rivalutazione clinica a distanza di un mese. Alla successiva rivalutazione, persistendo il deficit cognitivo, viene introdotta terapia con Memantina, farmaco indicato nel trattamento sintomatico dei disturbi cognitivi nelle forme di demenza di grado moderato-severo, contribuendo a rallentare il declino delle funzioni cognitive e della memoria, pur non avendo finalità curativa. La titolazione prevista è graduale inizio con 10 mg/die, incremento progressivo fino al raggiungimento della dose target di 20 mg/die, con rivalutazione clinica a due mesi dall'avvio della terapia e successivamente a sei mesi, al fine di monitorare efficacia, tollerabilità e andamento del quadro cognitivo-comportamentale.

Parallelamente, il paziente effettua nuovo controllo neurochirurgico. La decisione è maturata anche grazie al supporto delle figlie e al counseling specialistico del neurologo, che hanno contribuito a ridurre le resistenze iniziali della coniuge rispetto all'opzione chirurgica. Il neurochirurgo dispone la ripetizione del Tap Test, effettuato il 17 novembre 2025 che risulta nuovamente positivo, confermando la probabile responsività del quadro clinico al drenaggio liquorale. Il 19 novembre il Sig. L.S. cade accidentalmente mentre passeggia con la moglie, poiché sopraggiunge un'accelerazione della marcia con impossibilità a controllarla, procurandosi frattura della mandibola e ferita lacera al mento, suturata con punti; si ripete una caduta accidentale il 31 dicembre.

Alla luce del duplice esito positivo del Tap Test e della progressione sintomatologica, viene confermata l'indicazione al trattamento chirurgico mediante impianto di derivazione ventricolo-peritoneale.

Attualmente, il paziente è in attesa di intervento chirurgico, in un contesto di crescente fragilità clinico-assistenziale che richiede monitoraggio multidimensionale e supporto continuo dal caregiver principale.

## **2. OBIETTIVO**

L'obiettivo del presente elaborato è proporre l'applicazione di un Processo di Assistenza Infermieristica attraverso l'elaborazione di una pianificazione assistenziale relativa ad uno specifico caso clinico di Idrocefalo Normoteso il cui setting è il domicilio dell'assistito e porre l'attenzione sull'educazione terapeutica del caregiver.

Dopo la descrizione dell'esperienza personale, si propone di analizzarla e discuterla alla luce della letteratura, dell'applicabilità e/o utilità per affrontare i problemi e le situazioni intercorse di competenza infermieristica.

### 3. MATERIALI E METODI

Le Demenze e l'Idrocefalo Normoteso sono argomenti largamente trattati nella letteratura scientifica medica, ma limitati sono gli studi che si focalizzano su piani di assistenza infermieristica. Per questo motivo, per la stesura del seguente elaborato è stata effettuata inizialmente una revisione della letteratura attraverso la ricerca bibliografica sulla banca dati biomedica Pubmed e la consultazione di siti internet inerenti all'obiettivo di tesi e di rilevanza scientifica quali ISTAT, Ministero della Salute, Parlamento Italiano, Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS-WHO); inoltre, sono stati consultati testi di riferimento alla pianificazione assistenziale infermieristica. La ricerca si è svolta a partire da dicembre 2025 fino a febbraio 2026 e sono stati inclusi articoli pubblicati a partire dal 1965 ad oggi, redatti in lingua inglese e italiana e reperibili in full text. L'analisi e la selezione dei record sono avvenute sulla base del titolo ed abstract, seguiti dalla lettura dell'articolo completo.

Le parole chiave utilizzate per la ricerca bibliografica sono:

Nursing care, self-care, Orem, person-centered care, caregiver involvement, epidemiology, Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus, Diagnosis of Hydrocephalus, NPH, Gordon Models, dementia.

Per raggiungere l'obiettivo prefissato, dopo aver ottenuto il consenso al trattamento dei propri dati clinico assistenziali descritti nell'elaborato da parte del Sig. L. S., è stata effettuata una proposta di esperienza applicativa di modelli assistenziali collegati alla specifica situazione assistenziale; nello specifico è stata elaborata una Pianificazione Assistenziale Infermieristica con Modello teorico Gordon e Tassonomie North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I), Nursing Outcomes Classification (NOC) e Nursing Interventions Classification (NIC), descrizione dell'attuazione degli interventi e valutazione finale del piano stabilito.

## 4. RISULTATI

Il paziente colpito da idrocefalo normoteso descritto nel seguente elaborato manifesta la tipica “triade di Hakim-Adams”, caratterizzata da disturbi della deambulazione, declino cognitivo e incontinenza urinaria. Questo quadro clinico così variegato genera uno spettro molto ampio di bisogni assistenziali, che richiedono un costante intervento infermieristico e del caregiver rappresentato dalla moglie: importante nel tempo è stato saper alternare ruoli di guida e sostegno a interventi di vera e propria sostituzione, a seconda del grado di autonomia residua del paziente, che è sempre rimasto al domicilio.

Di seguito il piano di assistenza infermieristica per il Sig. L.S.

Dalla raccolta dati emerge quanto segue:

- **Percezione e gestione della salute:** non fa ricorso ad attività di promozione della salute (es. attività fisica) in quanto non è collaborante, aderisce pienamente al piano terapeutico grazie al supporto e supervisione della moglie, il suo stato di benessere è compromesso; è in attesa dell'intervento di impianto di shunt. Il paziente ha la famiglia come punto di forza che monitora costantemente la progressione dei sintomi della sua malattia;
- **Nutrizione e metabolismo:** adeguata risposta in rapporto al suo fabbisogno metabolico e dell'alimentazione, si alimenta da solo ma non è capace di prepararsi del cibo; portatore di protesi dentaria superiore, non usa quella inferiore per propria decisione; idratazione leggermente scarsa, poiché beve poco, cute e mucose integre;
- **Eliminazione:** ha incontinenza urinaria, spesso si manifesta più come urgenza, al punto da far ricorso all'uso del pannolone e la moglie gli ricorda spesso durante la giornata il bisogno di urinare ed evacuare; ha continenza fecale, presenta stipsi e non fa uso di lassativi (prima dell'esordio della malattia l'evacuazione era regolare tutti i giorni);
- **Attività ed esercizio:** andatura rallentata, flessione del tronco, rischio cadute elevato (punteggio scala Conley 7/10), difficoltà nel fare le scale e lunghi tratti di strada. Punteggio scala ADL 2/6, IADL 2/8; si mobilita in autonomia ma necessita di aiuto per quanto riguarda le attività di cura di sé (uso del bagno,

igiene personale). Non ha hobby e non fa attività per riempire il suo tempo libero; iperteso in trattamento, parametri vitali nella norma;

- **Riposo e sonno:** dorme per tutta la notte, non fa uso di sonniferi; in terapia con Trazodone per tenere sotto controllo lo stato di irascibilità; al pomeriggio non riposa;
- **Cognizione e percezione:** progressiva compromissione della funzione cognitiva, perdita della memoria, decadimento delle capacità di giudizio, ha un basso livello di attenzione ma è molto sensibile a rumori e volumi alti, le sue capacità decisionali sono molto limitate, si rende poco partecipe e non si è ancora reso conto della sua disabilità. Ha una soglia di sopportazione del dolore molto bassa: durante l'intervento di rimozione dei denti per sostituzione con protesi dentaria, il dentista ha dovuto sospendere più volte la sua attività poiché l'assistito non riusciva a sopportare il dolore, nonostante la somministrazione di anestesia; a volte utilizza linguaggio e tiene comportamenti aggressivi;
- **Percezione di sé, concetto di sé:** è poco partecipe nella sua malattia in quanto ne ha ancora preso coscienza; rispetto alla percezione di sé, riferisce preoccupazioni relative allo sforzo impiegato per salire le scale, non rendendosi conto dello stato di malattia;
- **Ruoli e relazioni:** ricorda di essere padre, marito e nonno ma non ne può svolgere il ruolo previsto e ricorda di essere un ex muratore in pensione; ha il sostegno della moglie e delle figlie che lo seguono assiduamente nella sua malattia e nei suoi bisogni; la moglie è il suo caregiver e ha deciso di prendere l'aspettativa dal lavoro per potersi dedicare totalmente a lui e ha paura di come la malattia si evolverà in futuro e come poterla gestire; non hanno una soddisfacente vita sociale per mancanza della patente di guida da parte della moglie;
- **Sessualità e riproduzione:** genitore di tre figlie; non è opportuno, viste le condizioni cliniche, fare ulteriori domande su questo Modello;
- **Coping e tolleranza allo stress:** si adatta poco allo stress, non è capace di gestire e controllare le situazioni in autonomia, ma solo grazie all'aiuto della famiglia;
- **Valori e convinzioni:** è di fede cristiana e dall'esordio della malattia segue la moglie quando si reca alla celebrazione della S.S. Messa, diventando quindi più praticante.

Conclusa la raccolta dei dati sono state considerate tutte le diagnosi infermieristiche che si accordano con le informazioni a disposizione considerando l'urgenza clinica, le preferenze dell'assistito e del caregiver, le interazioni e la piramide dei bisogni: di seguito sono descritte le diagnosi infermieristiche prioritarie con i relativi obiettivi ed interventi. Le diagnosi infermieristiche prioritarie per il Sig. L.S. sono le seguenti:

1. Deficit nella cura di sé bagno (00108): incapacità di completare in autonomia le attività di igiene personale.
2. Deficit nella cura di sé vestirsi (00109): incapacità di indossare o togliere in autonomia gli indumenti.

Fattori correlati: disfunzione cognitiva, compromissione della mobilità.

Caratteristiche definenti: richiesta di assistenza per accedere al bagno, all'acqua, lavarsi, asciugarsi, scegliere gli indumenti, prenderli, indossarli e allacciarli, rimuoverli (NANDA-I, 2021).

Risultato NOC 0301 Cura di sé: bagno. Capacità di detergere il proprio corpo con o senza dispositivi ausiliari. Indicatori: capacità di lavare il corpo (tronco e arti); capacità di ottenere l'acqua e i detersivi; capacità di regolare la temperatura e il flusso dell'acqua; capacità di lavare il viso e le mani; capacità di lavare la zona perineale; capacità di asciugare il corpo dopo il bagno. Date le condizioni cliniche compromesse del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio a 3, moderatamente compromesso.

Risultato NOC 0302 Cura di sé: vestirsi. Capacità di vestirsi da soli con o senza dispositivi ausiliari. Indicatori: capacità di scegliere i vestiti (adeguatezza al clima e all'occasione); capacità di prendere gli indumenti dall'armadio o dai cassetti; capacità di infilare e togliere i capi per la parte superiore del corpo (es. maglie, camicie); capacità di infilare e togliere i capi per la parte inferiore del corpo (es. pantaloni, gonne); capacità di allacciare e slacciare bottoni, cerniere o velcro; capacità di infilare e togliere calze e scarpe (incluso l'allacciamento). Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 3, moderatamente compromesso.

Risultato NOC 0305 Cura di sé: igiene personale. Capacità di provvedere alla propria igiene personale e al proprio aspetto in modo autonomo con o senza dispositivi ausiliari. Indicatori: lavaggio delle mani; lavaggio del corpo (bagno/doccia); igiene orale; cura delle unghie; mantiene un aspetto curato. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti

al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, sostanzialmente compromesso (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 1801 Assistenza nella cura di sé bagno /igiene personale: assistere l'assistito nell'igiene personale. Attività: facilitare la persona nell'esecuzione delle pratiche di igiene personale per mantenere la pulizia, l'integrità cutanea e il benessere psicofisico, promuovendo al contempo il massimo grado di autonomia possibile.

Intervento NIC 1802 Assistenza nella cura di sé: vestirsi, cura dell'aspetto: assistere l'assistito nel vestirsi e spogliarsi e nel prendersi cura del proprio aspetto. Attività: agevolare l'individuo nelle attività necessarie per vestirsi e mantenere un aspetto curato, compensando le limitazioni fisiche o cognitive e promuovendo l'autonomia residua. (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016).

Al caregiver sono state insegnate le seguenti strategie per facilitare le attività nella cura di sé:

- rimanere con l'assistito durante le attività di cura di sé: poiché la sua capacità di giudizio è compromessa, questo approccio promuove la sicurezza e consente il l'orientamento necessario;
- concedere tempo a sufficienza in un ambiente tranquillo poiché la fretta promuove la frustrazione e l'insuccesso; limitare le distrazioni che interrompono la concentrazione dell'assistito quando sta eseguendo un'attività;
- seguire la routine stabilita, se possibile, o svilupparne una che sia regolarmente seguita: una routine stabilita diventa meccanica e richiede meno impegno nel percorso decisionale;
- fornire una lista semplice, facile da leggere, stampata con caratteri grandi, delle attività di cura di sé da effettuare ogni giorno: i promemoria possono migliorare le capacità funzionali;
- se possibile, permettere all'assistito di scegliere i propri abiti poiché concedergli un po' di controllo sull'ambiente riduce l'ansia;
- incoraggiare l'assistito a vestirsi in modo più indipendente possibile e fornire vestiti facili da indossare contenenti per esempio cinture elastiche o bottoni automatici: è importante per l'assistito mantenere la capacità funzionali il più a lungo possibile;

- fornire assistenza nel selezionare cibi nutrienti e sostanziosi, se possibile, permettere all'assistito di scegliere i cibi che preferisce; assisterlo nella preparazione del pasto per esempio, aprendo i contenitori, tagliando o raffreddando il cibo;
- suddividere i compiti in piccole fasi; usare un tono di voce calmo rilassato, fornire elogi e incoraggiamenti per rispondere in modo appropriato alle indicazioni e agli stimoli ambientali.

Attuazione e Valutazione: il caregiver entra in bagno e supervisiona il Sig. L.S. durante l'igiene, per assicurarsi che svolga il suo compito e interviene al momento del bisogno, soprattutto scongiurando cadute accidentali nella vasca da bagno. Gli prepara indumenti e attende che li indossi nei suoi tempi, ha acquistato delle scarpe con chiusura a strappo, poiché non era più in grado di allacciarle. Per ora l'assistito non necessita di aiuto nel mangiare e spesso riesce a scegliere gli alimenti, così il caregiver garantisce il giusto apporto nutrizionale (Gulanick, Myers, 2016).

3. Interazione sociali compromesse (00052): relazioni sociali in quantità insufficienti o eccessiva, o di qualità inefficace.

Fattori correlati: disfunzione cognitiva, alterazione del concetto di sé, vincoli ambientali, compromissione della mobilità, processi di pensiero disturbati.

Caratteristiche definenti: esprime difficoltà nelle attività sociali, esprime difficoltà a svolgere ruoli sociali, esprime insoddisfazione per i contatti sociali, bassi livelli di attività sociali, interazione minima con le altre persone (NANDA-I, 2021).

Risultato NOC 1503 Coinvolgimento sociale. Interazioni sociali di un individuo con persone, gruppi o organizzazioni. Indicatori: interazione con amici intimi; interazione con i membri della famiglia; partecipazione ad attività ricreative o di tempo libero; partecipazione a organizzazioni comunitarie; disponibilità a ricevere visite. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di misurare l'efficacia degli interventi volti a contrastare l'isolamento mantenendo il punteggio 3, talvolta dimostrato (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 5100 Miglioramento della socializzazione: facilitazione della capacità di una persona di interagire con gli altri, incrementare il livello di interazione sociale dell'assistito, riducendo sentimenti di isolamento, solitudine o inadeguatezza relazionale. Attività: all'interno del contesto della relazione infermiere-assistito, offrire

continue possibilità per frequenti e brevi contatti: essere presenti significa prendersi cura e offrire all'assistito opportunità per interazioni sociali (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016). Fornire al caregiver strategie adeguate per mettere in atto le seguenti attività:

- al fine di sostenere la partecipazione in attività sociali appropriate, sono stati effettuati incontri nell'ambito familiare, con poche persone, poiché eccessivi stimoli diventano più problematici e si intensificano i sintomi;
- parlare di argomenti interessanti per l'assistito ma che non richiedano l'impiego della memoria a breve termine: le interazioni che ne richiedono l'utilizzo diventano difficili e frustranti;
- fornire assistenza alla persona nel collegare le esperienze passate con il qui e ora per ridurre la depressione;
- evitare ambienti eccessivamente rumorosi, illuminati o ricchi di attività per non aggravare la funzionalità cognitiva compromessa;
- coinvolgere l'assistito nello sviluppo di un programma quotidiano che includa il tempo per le attività sociali alternato a periodi di riposo per avere energia per le interazioni sociali.

Attuazione e Valutazione: la famiglia è molto presente; le figlie che spesso gli fanno visita lo coinvolgono parlando dei tempi passati e delle cose future. Il sabato mattina si reca con la moglie e una figlia a fare la spesa. È molto legato ai nipoti che a turno lo accompagnano dal barbiere e trascorrono con lui molto del proprio tempo libero. Hanno una coppia di vecchi amici che una volta al mese si recano a fargli visita e in questa occasione l'assistito si rilassa ed è molto contento di condividere le esperienze passate; partecipa a tutte le feste di compleanno e ricorrenze della propria famiglia (Gulanick, Myers, 2016).

4. Mobilità compromessa (00085): limitazione del movimento autonomo e finalizzato del corpo o di uno o più arti.

Fattori correlati: ansia, disfunzione cognitiva, diminuzione della forza muscolare, manifestazioni neuro-comportamentali, stile di vita sedentario, diminuzione della tolleranza all'attività, riluttanza ad iniziare un movimento.

Caratteristiche definenti: alterazione dell'andatura, instabilità posturale, tempo di reazione aumentato, movimenti rallentati, movimenti scoordinati, esprime disagio (NANDA-I, 2021).

Risultati NOC 0200 Deambulazione. Azioni personali per camminare in modo autonomo da un luogo a un altro, con o senza l'utilizzo di dispositivi ausiliari. Indicatori: cammina a passo moderato; cammina a passo svelto; cammina per distanze adeguate; sale le scale; cammina con l'uso di ausili (es. deambulatore, bastone). Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, sostanzialmente compromesso.

Risultato NOC 0208 Mobilità. Capacità di muoversi intenzionalmente e volontariamente nel proprio ambiente in modo autonomo con o senza dispositivi ausiliari. Indicatori: mantenimento dell'equilibrio; posizionamento del corpo; movimento muscolare; movimento articolare; prestazioni di trasferimento. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, sostanzialmente compromesso (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 5612 Insegnamento: attività fisica prescritta. Educazione all'assistito a raggiungere e/o mantenere il livello di attività prescritto.

Intervento NIC 6480 Gestione dell'ambiente. Sistemazione dell'ambiente che circonda l'assistito in vista di benefici terapeutici, piacere dei sensi e benessere psicologico.

Attività: fornire consigli per sedersi e alzarsi; rafforzare la necessità di attività e di deambulazione quotidiana; utilizzare una sedia robusta e alta con i braccioli; ridurre gli stimoli stressanti, creare un microclima e uno spazio fisico ottimale che promuova la sicurezza del paziente (prevenzione cadute o infortuni), garantisca il comfort (controllo di temperatura, luce e rumore), favorisca l'autonomia o la facilità di movimento (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016).

Al caregiver sono state insegnate le seguenti strategie per garantire che l'assistito comprenda e sia in grado di attuare in sicurezza il piano di attività fisica, al fine di migliorare la tolleranza all'attività e le capacità funzionali, prevenire complicanze legate alla sedentarietà o a una esecuzione errata degli esercizi, promuovere il più possibile l'autogestione della propria salute attraverso l'integrazione dell'attività fisica nella routine quotidiana:

- supervisionare e assistere la deambulazione;
- incoraggiare l'assistito ad alzare i piedi e a fare dei passi lunghi mentre cammina,
- discutere la necessità di rimuovere le barriere nell'ambiente domestico perché mantenere la sicurezza dell'assistito è una priorità;

- spiegare la necessità di concedere tempo sufficiente per le ADL;
- ha chiesto consulto al medico fisiatra per valutare la necessità di richiedere presidi che facilitano le ADL, la deambulazione e favoriscono il rafforzamento muscolare.

Attuazione e Valutazione: dall'ultima caduta la moglie ha timore nel portare il proprio coniuge a passeggiare o a fare qualsiasi attività fisica e quindi fa esercizi di deambulazione solo in presenza di qualche familiare. La moglie ha rimosso gli ostacoli che impediscono il movimento autonomo e chi lo assiste durante l'atto di salire/scendere le scale, gli ricordano come appoggiare correttamente il piede sullo scalino. Nonostante l'assistenza assidua, le attività motorie svolte sono molto limitate. Anche se ha mostrato dei miglioramenti con programmi di esercizi fisici ripetitivi (Gulanick, Myers, 2016).

5. Incontinenza urinaria da urgenza (00019): perdita involontaria di urina associata o successiva a una forte sensazione o urgenza minzionale.

Fattori correlati: ansia, consumo di caffeina, rilassamento involontario dello sfintere, disturbi del pavimento pelvico, abitudini intestinali inefficaci.

Caratteristiche definenti: sensazione d'urgenza quando lo stimolo è innescato, perdita involontaria di urina prima di raggiungere il gabinetto, perdita involontaria di urina tra le minzioni, con urgenza (NANDA-I, 2021).

Risultato NOC 0502 Continenza urinaria. Controllo dell'eliminazione di urine dalla vescica. Indicatori: riconosce lo stimolo alla minzione; risponde tempestivamente allo stimolo; raggiunge la toilette in tempo; perdite di urina tra una minzione e l'altra. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, raramente dimostrata.

Risultato NOC 0503 Eliminazione urinaria. Raccolta ed eliminazione dell'urina. Indicatori: modello di eliminazione (frequenza e quantità); odore dell'urina; colore dell'urina; ematuria; svuotamento completo della vescica. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, sostanzialmente compromesso.

Risultati NOC 0310 Cura di sé: uso del gabinetto. Capacità di eliminare feci e urine in modo autonomo con o senza dispositivi ausiliari (include sia l'atto fisico dello svuotamento sia le fasi preparatorie e di igiene correlate). Indicatori: riconoscere lo stimolo; gestire la mobilità; manipolare gli indumenti; eseguire l'igiene personale. Date

le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 3, moderatamente compromessa (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 0600 Educazione a corrette abitudini urinarie. Definizione di un modello minzionale prevedibile per prevenire l'incontinenza in persone con limitate capacità cognitive e a rischio di incontinenza da urgenza, da sforzo o funzionale.

Intervento NIC 0610 Assistenza nell'incontinenza urinaria. Assistenza finalizzata alla promozione della continenza urinaria e al mantenimento dell'integrità della cute perineale. Attività: favorire l'accesso alle attrezzature del gabinetto e insegnare all'assistito ad andare in bagno secondo tempi programmati; insegnare alla persona a limitare l'assunzione di alcol e caffeina; aiutare l'assistito a sviluppare un programma di addestramento vescicale che include lo svuotamento della vescica a intervalli programmati, aumentando gradualmente il tempo tra gli svuotamenti; regolamentare l'assunzione dei liquidi (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016).

Al caregiver sono state insegnate le seguenti strategie per ripristinare uno schema di minzione normale e ridurre o eliminare gli episodi di incontinenza, per aumentare la capacità della vescica di trattenere l'urina e ristabilire un modello di svuotamento efficace:

- pianificazione delle minzioni per consentire il frequente svuotamento della vescica;
- rimozione di barriere che impediscono l'accesso al bagno;
- utilizzo di pannoloni;
- assistenza durante l'igiene e il cambio di biancheria.

Attuazione e Valutazione: la moglie ricorda ad intervalli regolari all'assistito la necessità di andare al bagno, soprattutto in previsione di un'uscita e per evitare che minga addosso; l'accesso alle attrezzature al gabinetto sono tutte alla portata dell'assistito. Ha ridotto sensibilmente il consumo di caffeina e si idrata ad intervalli definiti al fine di programmare la diuresi (Gulanick, Myers, 2016).

6. Rischio di cadute nell'adulto (00303): suscettibilità di un adulto a subire un improvviso e inaspettato spostamento a terra, sul pavimento o verso un livello più basso, che può compromettere la salute.

Fattori di rischio: compromissione della mobilità, compromissione dell'equilibrio posturale, incontinenza, ansia, confusione con agitazione, disfunzione cognitiva, presidi

antiscivolo inadeguati sui pavimenti, sedie prive di braccioli, difficoltà a svolgere attività di vita quotidiana, alzarsi senza aiuto durante la notte, persone di età > 60 anni, persone con storia di cadute.

Risultato NOC 1909 Comportamenti di prevenzione delle cadute. Azioni personali o del caregiver per minimizzare i fattori di rischio che possono favorire le cadute nell'ambiente di vita. Indicatori: utilizza dispositivi di assistenza (es. deambulatore); chiede assistenza quando necessario; utilizza calzature adeguate e antiscivolo; mantiene l'ambiente libero da ostacoli. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, raramente dimostrato.

Risultato NOC 1828 Conoscenze: prevenzione delle cadute. Livello di comprensione dimostrato sulla prevenzione delle cadute. Indicatori: descrive l'uso corretto dei dispositivi di assistenza; elenca le calzature appropriate; descrive come modificare l'ambiente domestico per la sicurezza; identifica i farmaci che aumentano il rischio di caduta. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 3, conoscenze moderate.

Risultato NOC 1902 Controllo dei rischi. Azioni personali per comprendere, prevenire, eliminare o ridurre le minacce alla salute che sono modificabili. Indicatori: riconosce i fattori di rischio; sviluppa strategie di controllo del rischio efficaci; modifica lo stile di vita per ridurre il rischio; monitora i fattori di rischio ambientali. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, raramente dimostrato.

Risultati NOC 1908 Individuazione dei rischi. Azioni personali per identificare le minacce alla salute personale. Indicatori: riconosce i segni e i sintomi che indicano un rischio; identifica i rischi potenziali per la salute; partecipa a screening o controlli raccomandati. Date le condizioni cliniche del paziente tendenti al peggioramento si cerca di mantenere il punteggio 2, raramente dimostrato (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 6490 Prevenzione delle cadute. Adozione di appropriate precauzioni per la persona a rischio di lesioni provocate da cadute.

Intervento NIC 6486 Gestione dell'ambiente: sicurezza. Monitoraggio e sistemazione dell'ambiente fisico al fine di promuovere la sicurezza.

Intervento NIC 5612 Insegnamento: attività fisica prescritta.

Attività: educare assistiti, familiari e caregiver sui fattori di rischio per le cadute a domicilio; incollare strisce brillanti, antiscivolo sui bordi dei gradini delle scale; installare corrimano su entrambi i lati delle scale per tutta la loro lunghezza; assicurarsi che tutti i tappeti siano ben fissati al pavimento o rimuoverli; installare superfici antiscivolo in vasche e docce; posizionare i maniglioni vicino alla vasca da bagno, nella doccia e accanto ai servizi igienici; prendere in considerazione l'uso di una sedia da doccia; legare il sapone con una corda per evitare che cada; posizionare i mobili per avere un percorso libero da ostacoli tra le camere e verso il bagno; mantenere i percorsi privi di ingombri e cavi elettrici; aumentare l'illuminazione delle parti superiore e inferiore delle scale; utilizzare luci notturne in bagni, camere da letto e corridoi; educare l'assistito a indossare le scarpe sia all'interno sia all'esterno della casa: non indossare pantofole o camminare a piedi nudi; educare l'assistito e i familiari su come intervenire dopo una caduta. Al caregiver sono state insegnate strategie atte a:

- garantire che il paziente acquisisca le conoscenze e le abilità necessarie per svolgere il programma di esercizi in modo sicuro ed efficace;
- ridurre l'incidenza delle cadute e minimizzare il rischio di lesioni fisiche con l'attuazione di precauzioni speciali e creazione di uno spazio privo di pericoli (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016).

Attuazione e Valutazione: i familiari hanno rimosso tutti gli ostacoli che potevano incidere nelle cadute (tappeti), sono state installate le luci notturne, specialmente per la necessità dell'assistito di andare in bagno durante la notte; utilizza gli ausili per urinare come pannolone e pappagallo, soprattutto nelle ore notturne ma l'assistito non sempre vuole usarli. Nelle passeggiate c'è sempre qualcuno che li accompagna e quando sono fuori casa l'assistito ha sempre con sé un telefono nel caso dovesse perdersi: soprattutto nei luoghi affollati i familiari sanno come rintracciarlo in quanto è ancora capace di rispondere ad una chiamata. I familiari stanno cercando un'abitazione che non preveda l'uso di scalinate in quanto nella loro casa attuale ci sono due rampe di scale (Gulanick, Myers, 2016).

7. Tensione nel ruolo del caregiver (00061): difficoltà nell'adempiere alle responsabilità, alle attese e/o ai comportamenti relativi alla cura di un familiare o di altre persone significative.

Fattori correlati - Caregiver: impegno nella competizione del ruolo, attività ricreative inadeguate, inesperienza con l'erogazione delle cure, isolamento sociale, fattori di stress, responsabilità dell'assistenza 24 ore al giorno, complessità delle attività di assistenza, durata prolungata dell'attività di assistenziale; - Della persona assistita: incremento delle necessità di assistenza, perdita dell'indipendenza, decorso imprevedibile della malattia. Caratteristiche definenti: apprensione per le capacità future di fornire assistenza, apprensione per il futuro della persona assistita, preoccupazione legate alla routine assistenziale, apprensione per il possibile ricovero della persona assistita in una struttura assistenziale, apprensione per il benessere della persona assistita nel caso in cui il caregiver non sia più in grado di garantire l'assistenza necessaria, tempo insufficiente per soddisfare i propri bisogni, labilità emozionale.

Risultati NOC 2508 Benessere del caregiver. Soddisfazione del caregiver riguardo alla propria salute e alle circostanze della vita. Indicatori: soddisfazione per la salute fisica ed emotiva; soddisfazione per le relazioni sociali e il tempo libero; percezione di adeguatezza delle risorse economiche; capacità di riposo e sonno sufficienti. Considerato il carico assistenziale di cui si fa carico il caregiver, l'obiettivo è di raggiungere un punteggio massimo di 5, totalmente soddisfatto, partendo da un punteggio di 3, moderatamente soddisfatto.

Risultati NOC 2204 Caregiver: relazione con la persona assistita. Interazioni positive e buon rapporto tra colui che presta e colui che riceve assistenza. Indicatori: presenza di fiducia reciproca; comunicazione aperta e onesta, soddisfazione per l'interazione sociale, capacità di risolvere i conflitti in modo costruttivo, rispetto per la dignità del paziente da parte del caregiver. Le interazioni del caregiver e la persona assistita sono spesso positive, punteggio 4 e l'obiettivo è di farlo rimanere tale (Moorhead et al, 2013; Gulanick, Myers 2016).

Intervento NIC 7040 Sostegno al caregiver. Fornire le informazioni, la tutela e il sostegno necessari per facilitare l'assistenza primaria alla persona assistita da parte di un'altra persona che non è un professionista della salute. Attività: fornire informazioni sul decorso della malattia e sulla gestione delle strategie, incoraggiare il caregiver a identificare la disponibilità dei familiari e degli amici che possono aiutare nell'assistenza; suggerire al caregiver di usare le risorse disponibili della comunità, quali, per esempio, l'assistenza a distanza, l'assistenza domiciliare, l'assistenza diurna e le associazioni che si occupano di

persone con problemi di demenza; incoraggiare il caregiver a riservare del tempo per sé stesso; riconoscere al caregiver il suo ruolo e il suo valore (Bulechek et al, 2013; Gulanick, Myers, 2016).

Attuazione e Valutazione: il caregiver viene supportato nel suo ruolo dalle figlie, che le spiegano anche come doversi comportare al meglio con l'assistito e di non dare peso quando quest'ultimo tiene comportamenti aggressivi e usa un linguaggio poco consonante. Le è stato spiegato il decorso della malattia e che non sarà semplice continuare a ricoprire questo ruolo, ma che ha il sostegno di tutti i componenti della sua famiglia che la gratificano per il lavoro svolto. Una volta al mese si reca a cena con delle amiche mentre i nipoti tengono compagnia al nonno; svolge in autonomia o in compagnia delle figlie attività di autocura (parrucchiera, manicure, ecc.)

## 5. DISCUSSIONE

Il caso analizzato nell'elaborato ha evidenziato la complessità nella diagnosi e nella gestione clinico-assistenziale del paziente affetto da Idrocefalo Normoteso a domicilio, patologia ancora poco riconosciuta. La sintomatologia caratterizzata dalla triade di Hakim-Adams, che comprende disturbi dell'andatura, deterioramento cognitivo e incontinenza urinaria, si manifesta in modo graduale. La letteratura evidenzia l'importanza dell'intervento chirurgico di impianto di derivazione ventricolo-peritoneale, per il sollievo della sintomatologia, soprattutto il disturbo della deambulazione. Nel caso clinico, infatti, si nota il progressivo peggioramento dei disturbi, la scarsa efficacia dei farmaci e il miglioramento verificatosi in seguito ai Tap test, sottrazione liquorale. Importante per questa tipologia di assistito individuare e attuare un piano terapeutico-assistenziale domiciliare. La documentazione clinica infermieristica assume una particolare rilevanza per un efficace inquadramento complessivo della persona assistita. Una raccolta dei dati sistematica, accurata e chiara permette di individuare i bisogni, i problemi, i fattori connessi e le limitazioni della persona, favorendo la pianificazione e l'attuazione dell'assistenza. L'accertamento infermieristico iniziale, attraverso i Modelli funzionali della salute di M. Gordon, permette una raccolta dettagliata e affidabile di tutte le informazioni relative alla persona assistita, ne determina le normali funzioni e risorse, l'eventuale presenza di disfunzioni e fornisce dati per la fase diagnostica e assistenziale. In questo elaborato di tesi è stato strutturato un Piano di assistenza Infermieristica relativo allo specifico caso clinico e comprende tutte sei le fasi del processo stesso: sono stati presi in considerazione sia il paziente che il suo stretto caregiver, che rappresenta un soggetto di diagnosi ed è ricompreso nella Pianificazione. La disponibilità di uno strumento sistematico per la raccolta dei dati permette agli infermieri di acquisire capacità di pensiero critico e un costante miglioramento del ragionamento clinico e rappresenta una sfida per tutti i professionisti nel campo della salute. Le diagnosi individuate con i relativi obiettivi e interventi risultano a tutt'oggi corretti nella loro scelta, poiché il piano di assistenza ha conseguito i risultati attesi e soddisfacente è l'andamento dell'assistito verso uno stato di salute ottimale; per raggiungere tali obiettivi, in sede di elaborazione, importante è stato enunciare chiaramente a tutti coloro che erano coinvolti nel processo, le fasi e le peculiarità dello stesso; sono state fornite indicazioni precise, chiare, complete e personalizzate; gli obiettivi e gli interventi sono risultati realistici, sicuri, accettabili,

compatibili con le problematiche dell'assistito. L'infermiere assume un ruolo importante in ambito domiciliare, in particolare, come nel caso clinico dell'elaborato di tesi, attraverso un'educazione al caregiver nell'assistenza ai portatori dei disturbi della triade o nel rischio cadute. Importante tenere conto della possibile tensione che può creare l'assunzione di tale ruolo dato che il paziente a cui viene diagnosticata una malattia cronica necessita di supporto nella vita di tutti i giorni sia per lo svolgimento delle normali attività che per l'accettazione della nuova condizione. Con il declino della funzione cognitiva della persona assistita è richiesto più tempo per un controllo diretto. L'assistito e il caregiver devono essere incoraggiati nello stabilire una nuova routine, supportati nell'accettare le modificazioni dello stile di vita. L'infermiere, in questo, rappresenta un punto di riferimento: educa il caregiver ad occuparsi dei propri bisogni fisici ed emotivi con l'obiettivo di preservare il suo benessere psicofisico e garantirne la tenuta nel tempo, prevenendo il "carico del caregiver"; in particolare mira a ridurre lo stress e il senso di isolamento di chi assiste, aumentare la competenza e la sicurezza del caregiver nelle manovre assistenziali, favorire l'adattamento ai cambiamenti nello stile di vita imposti dalla malattia del congiunto. La ricerca di piani di assistenza infermieristica, come evidenziato dalla letteratura, consente di mettere in atto quei comportamenti che possono aiutare la persona e chi se ne prende cure nella gestione a domicilio.

## 6. CONCLUSIONI

Questo studio rappresenta un esempio di un possibile processo di analisi e approfondimento sulla documentazione infermieristica e formulazione di piani di assistenza infermieristica per la cura di un paziente a domicilio. Con l'obiettivo di rendere più autonomo possibile l'assistito nella cura di sé nel suo ambiente naturale, creare delle strategie di supporto per il caregiver nel ruolo di assistenza e cura di sé stesso. La maggior difficoltà riscontrata in questo studio è stato doversi estraniare dal caso data la parentela: difficoltà di vedere il proprio padre peggiorare giorno dopo giorno, accompagnata dall'attesa della chiamata all'intervento chirurgico con la speranza che possa riportare ad una normalità, anche se non definitiva, delle condizioni di salute e che permetta a tutti i familiari di vivere la quotidianità senza sentire il peso della malattia. Le famiglie hanno bisogno di comprendere l'importanza della costanza quando si prendono cura di una persona con deficit cognitivo. Oggi ritengo che mio padre sia un uomo fortunato in quanto può contare sull'amore e la presenza di tutta la sua famiglia nella gestione della sua patologia, soprattutto della moglie suo stretto caregiver.

.

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Bugalho, P., & Guimarães, J. (2007). Gait disturbance in normal pressure hydrocephalus: a clinical study. *Parkinsonism & related disorders*, 13(7), 434–437. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2006.08.007>
2. Bulechek G.M., Butcher H.K., Dochterman J. M., Wagner C.M., “Classificazione NIC degli interventi infermieristici”, seconda edizione, 2013 Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), pp 96-97, 100, 199, 138, 145-146, 201, 235-236, 335, 341-342, 506.
3. Conn, H. O., & Lobo, F. M. (2008). What do physicians know about normal pressure hydrocephalus and when did they know it? A survey of 284 physicians. *The Yale journal of biology and medicine*, 81(1), 19–29.
4. Constantinescu, C., Ziegelitz, D., Wikkelsø, C., Kern, S., Jaraj, D., Westman, E., ... & Tullberg, M. (2025). Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus: Incidence, Prevalence, and Progression in a Large Population-Based Cohort of Older Adults. *Neurology Open Access*, 1(3), e000035. <https://doi.org/10.1212/WN9.0000000000000035>
5. Damasceno B. P. (2015). Neuroimaging in normal pressure hydrocephalus. *Dementia & neuropsychologia*, 9(4), 350–355. <https://doi.org/10.1590/1980-57642015DN94000350>
6. Gordon M., “Diagnosi infermieristiche, processo e applicazioni”, prima edizione 2009, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, Cap 5 pp. 91-129
7. Gulanick M., Myers J.L.,”Piani di assistenza infermieristica- diagnosi infermieristiche, risultati di salute e interventi infermieristici”, prima edizione, aprile 2016, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), Cap 2 pp 22-27, 97-98, Cap 7 pp 608-615, 650-651.
8. Hakim, S., & Adams, R. D. (1965). The special clinical problem of symptomatic hydrocephalus with normal cerebrospinal fluid pressure. Observations on cerebrospinal fluid hydrodynamics. *Journal of the neurological sciences*, 2(4), 307–327. [https://doi.org/10.1016/0022-510x\(65\)90016-x](https://doi.org/10.1016/0022-510x(65)90016-x)
9. Hellqvist C. (2021). Promoting Self-Care in Nursing Encounters with Persons Affected by Long-Term Conditions-A Proposed Model to Guide Clinical Care.

- International journal of environmental research and public health, 18(5), 2223.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18052223>)
10. Lin, X., Moxley, J. H., & Czaja, S. J. (2023). Caring for Dementia Caregivers: Psychosocial Factors Related to Engagement in Self-Care Activities. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(10), 851. <https://doi.org/10.3390/bs13100851>
  11. McGirt, M. J., Woodworth, G., Coon, A. L., Thomas, G., Williams, M. A., & Rigamonti, D. (2005). Diagnosis, treatment, and analysis of long-term outcomes in idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *Neurosurgery*, 57(4), 699–705. <https://doi.org/10.1093/neurosurgery/57.4.699>
  12. Ministero della Salute. (25/11/2025). Le Demenze. <https://www.salute.gov.it/new/it/tema/demenze/le-demenze/>
  13. Ministro della Sanità. D.M. 14 settembre 1994, n. 739. Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere. <https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2019/10/DM-739-94.pdf>
  14. Moorhead S., Johnson M., Maas M.L., Swanson E., “Classificazione NOC dei risultati infermieristici- Misurazione dei risultati di salute”, seconda edizione 2013, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), pp 210, 216-216, 316, 340, 347, 351-353, 356, 379, 470-471, 515, 544, 595-596.
  15. Moorhead S., Johnson M., Swanson E., “Classificazione NOC dei risultati infermieristici- Misurazione dei risultati di salute”, quarta edizione, aprile 2025, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), p XXV.
  16. Mori, E., Ishikawa, M., Kato, T., Kazui, H., Miyake, H., Miyajima, M., Nakajima, M., Hashimoto, M., Kuriyama, N., Tokuda, T., Ishii, K., Kaijima, M., Hirata, Y., Saito, M., Arai, H., & Japanese Society of Normal Pressure Hydrocephalus (2012). Guidelines for management of idiopathic normal pressure hydrocephalus: second edition. *Neurologia medico-chirurgica*, 52(11), 775–809. <https://doi.org/10.2176/nmc.52.775>
  17. NANDA International, “DIAGNOSI INFERMIERISTICHE, Definizioni e classificazione - 2021-2023”, dodicesima edizione 2021, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), Dominio 3 Eliminazione e Scambi-Class 1. Funzione Urinaria; Dominio 4 Attività/Riposo-Class 2. Attività/Esercizio Fisico; Classe 5. Cura Di Sé; Dominio 7 Ruoli e Relazioni-Class 1. Ruoli del Caregiver; Classe 3. Prestazioni di

- Ruolo; Dominio 11 Sicurezza/Protezione-Classe 2. Lesioni Fisiche; pp. 284, 315-316, 348-349, 398-400, 419-420, 517-518.
18. NANDA International, “DIAGNOSI INFERMIERISTICHE, Definizioni e classificazione - 2024-2026”, tredicesima edizione 2024, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), Cap. 1 pp. 32, 59, Cap. 2 pp. 70-71, 94, Cap. 3 pp. 103,117,123-125.
  19. Panciani, P. P., Palandri, G., Petrella, G., Tuniz, F., De Bonis, P., De Maria, L., Nicoletti, G., Graziano, F., Agosti, E., Germanò, A., Draghi, R., Borghesi, I., Simonini, A., Pacchetti, C., & Fontanella, M. M. (2025). Idiopathic normal pressure hydrocephalus: a systematic review and a streamlined six-step algorithm endorsed by the Italian Society of Neurosurgery (SINCH). *Journal of neurosurgical sciences*, 69(1), 92–101. <https://doi.org/10.23736/S0390-5616.25.06429-X>
  20. Parlamento Italiano. Legge 26 febbraio 1999, n. 42. Disposizioni in materia di professioni sanitarie. <https://www.parlamento.it/parlam/leggi/99042l.htm>
  21. Relkin, N., Marmarou, A., Klinge, P., Bergsneider, M., & Black, P. M. (2005). Diagnosing idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *Neurosurgery*, 57(3 Suppl), S4–v. <https://doi.org/10.1227/01.neu.0000168185.29659.c5>
  22. Sakakibara, R., Kanda, T., Sekido, T., Uchiyama, T., Awa, Y., Ito, T., Liu, Z., Yamamoto, T., Yamanishi, T., Yuasa, T., Shirai, K., & Hattori, T. (2008). Mechanism of bladder dysfunction in idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Neurourology and urodynamics*, 27(6), 507–510. <https://doi.org/10.1002/nuu.20547>
  23. Souza, R. K. M., Rocha, S. F. B. D., Martins, R. T., Kowacs, P. A., & Ramina, R. (2018). Gait in normal pressure hydrocephalus: characteristics and effects of the CSF tap test. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 76(5), 324–331. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20180037>
  24. Wagner C.M., Butcher H.K., Clarke M.F. “Classificazione NIC degli interventi infermieristici” quarta edizione, aprile 2025, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), p XXIX.
  25. Wilkinson, J.M., “Processo infermieristico e pensiero critico”, terza edizione, 2013, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), Cap 1 pp. 1-12, Cap 8 pp. 271-274, Cap. 9 pp. 320, 328.

26. Zaccaria, V., Bacigalupo, I., Gervasi, G., Canevelli, M., Corbo, M., Vanacore, N., & Lacorte, E. (2020). A systematic review on the epidemiology of normal pressure hydrocephalus. *Acta neurologica Scandinavica*, 141(2), 101–114. <https://doi.org/10.1111/ane.13182>

## 8. ALLEGATI

### Autorizzazione ai Dati

Il sottoscritto Lago Salvatore nato a Napoli il 23/09/1953, autorizzo la signora Lago Emanuela al trattamento dei propri dati sanitari desumibili dalla documentazione clinico assistenziale ai fini della redazione dell'elaborato di tesi di cui il titolo è "Proposta di applicazione di un Processo di Assistenza infermieristica in setting domiciliare a un caso di Idrocefalo Normoteso"

Fano 01/12/2025

Firma

