



MONITORAGGIO REMOTO DEL PAZIENTE NEURO-ONCOLOGICO CON IDROCEFALO: FATTIBILITÀ CLINICA

Rossella Sagliano

UOC Neurochirurgia



CONGRESSO
INFERMIERISTICO
AIEOP

ROMA, 23-24 Settembre 2025
CENTRO CONGRESSI
UNIVERSITÀ CATTOLICA
DEL SACRO CUORE

Disclosures of Name Surname

Company name	Research support	Employee	Consultant	Stockholder	Speakers bureau	Advisory board	Other

IDROCEFALO

- Il liquido cerebrospinale è normalmente prodotto a livello dei ventricoli cerebrali che comunicano con gli spazi extra cerebrali e spinali

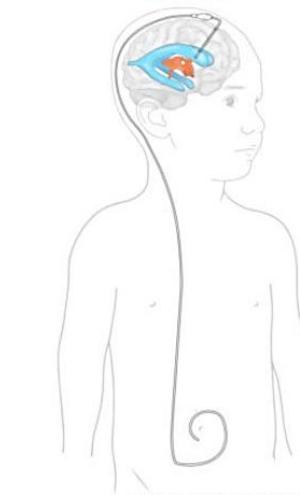
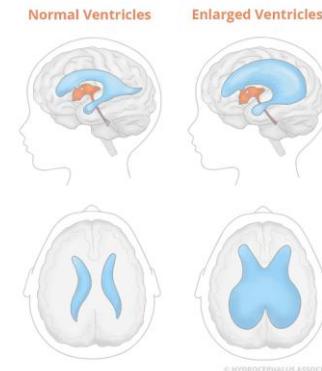


VP (ventriculoperitoneal)
Shunt



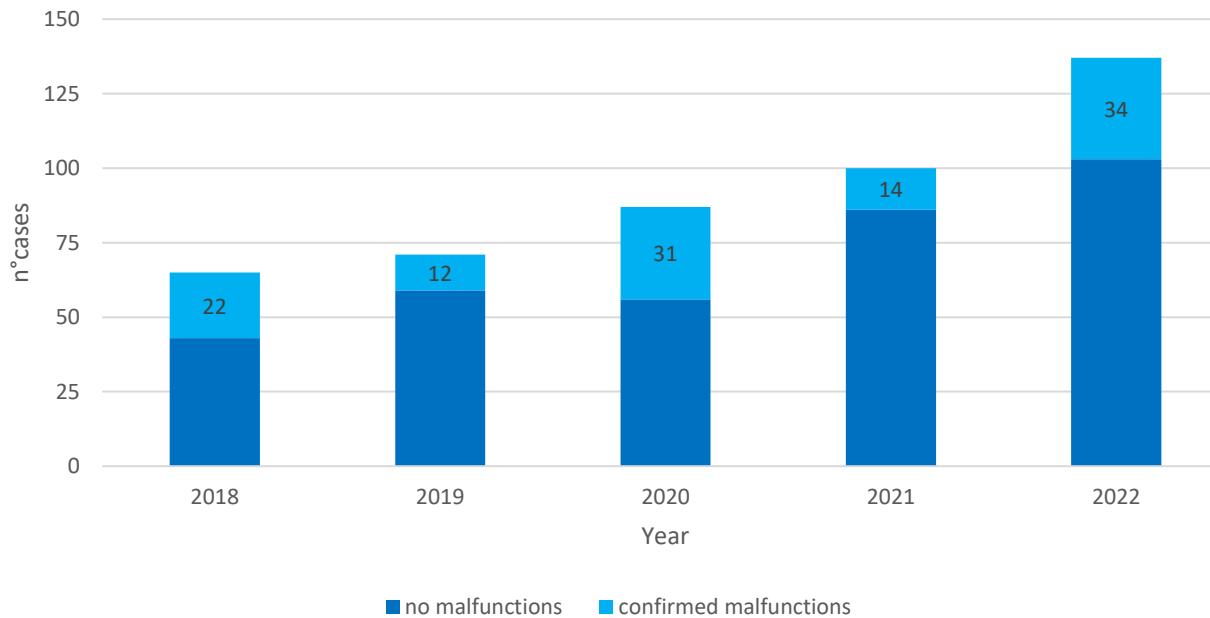
NELL'IDROCEFALO...

- Liquido cerebrospinale si accumula all'interno del cervello
- Aumento della pressione intracranica
- 20-30% di incidenza nei bambini con tumore
- L'unico trattamento è la chirurgia
- 40-50% di malfunzione in un anno



© HYDROCEPHALUS ASSOCIATION

OPBG POPULATION



OBIETTIVO H2.0

- Intercettare precocemente i sintomi specifici di malfunzione
- Anticipare la gestione della malfunzione di shunt
- Ridurre gli accessi impropri al DEA
- Alimentare un database con dati inseriti dai genitori
- Testare uno strumento di interfaccia con i caregiver
- Agevolare i genitori nel rapporto con i sanitari





APP H2.0



Nuova partnership a 3 vie

OPBG

Martina & La Sua
Luna

Aparito

Ospedale

Risorse

Convalida pilota

Ricerca

Competenza
Clinica

Associazione
di pazienti

Sostegno al
paziente

Finanziamento

Reclutamento

Networking

Sensibilizzazione

Partner
tecnologico

Esperienza con
soluzioni
cliniche

Esperienza con
A.I.



**Distribuzione
& Diffusione**

APP H2.0

Popolazione in studio

30 coppie di genitori di pazienti neuro-oncologici afferenti al nostro Centro e portatori di shunt ventricolo-peritoneale

Criteri di inclusione:

- Età 0-18 anni
- Diagnosi di neoplasia del sistema nervoso centrale
- Idrocefalo trattato
- Disponibilità di uno smartphone

Criteri di esclusione:

- Insufficienti competenze linguistiche italiane



APP H2.0

Clinical Feasibility Study

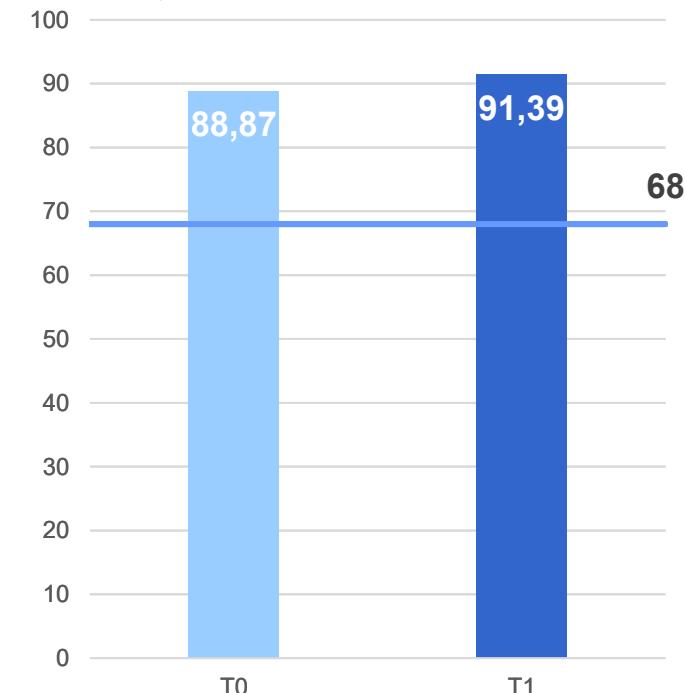


APP H2.0

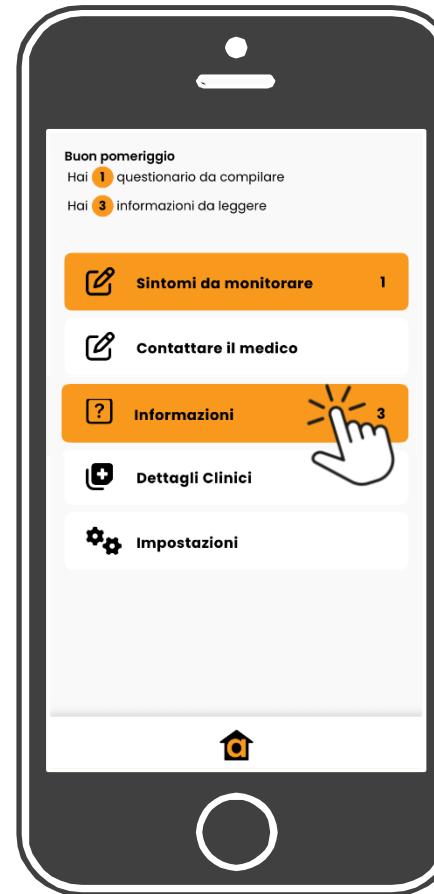
Questionario SUS

	Nettamente in disaccordo 1	2	3	4	Nettamente in accordo 5
1) Penso che mi piacerebbe utilizzare questa App frequentemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Ho trovato quest'App inutilmente complessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Ho trovato quest'App molto semplice da usare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Penso che avrei bisogno del supporto di una persona che sia già in grado di utilizzare l'App	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Ho trovato le varie funzionalità dell'App ben integrate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Ho trovato incoerenze tra le varie funzionalità dell'App	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Penso che la maggior parte delle persone possano imparare ad utilizzare l'App facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Ho trovato l'App molto difficile da utilizzare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Mi sono sentito a mio agio nell'utilizzare l'App	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Ho avuto bisogno di imparare molti processi prima di riuscire ad utilizzare al meglio l'App	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTIONARIO SUS

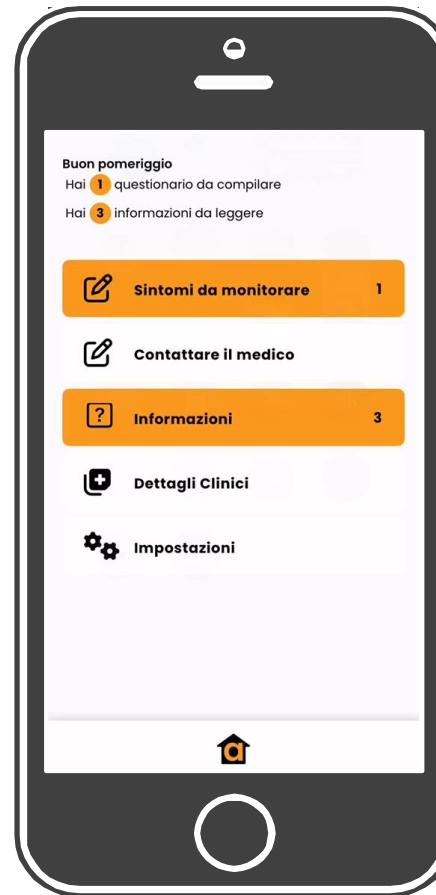


APP H2.0

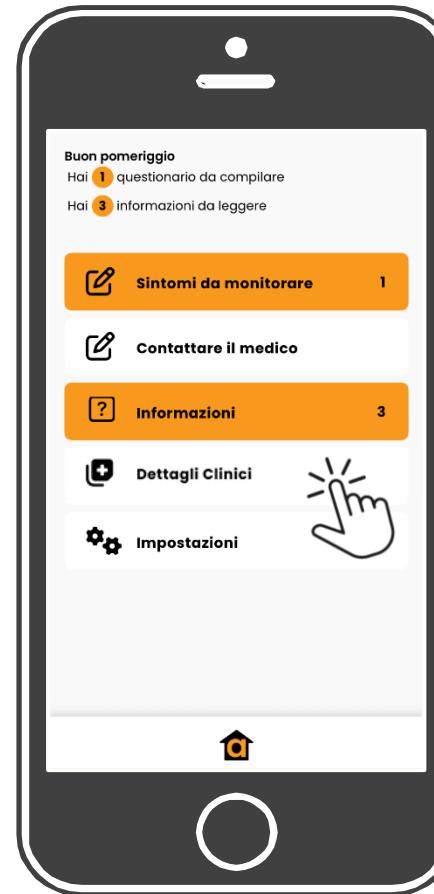


APP H2.0

Informazioni



APP H2.0



CLINICA NCH

diagnosi

Glioma talamico destro

data diagnosi

12/5/2022

dettagli diagnosi

Astrocitoma pilocitico

chirurgia (data)

19/5/2022

dettagli chirurgia

Biopsia stereotassica + DVP

comorbidità

allergie

Nessuna

Trattamenti attuali

Nessuno

data ultima visita

26/4/2023

data ultima RMN

6/4/2023

note

Stabilità di malattia

Dettagli dello shunt

Shunt attuale del paziente

- ETV
- Ventricolo-peritoneale
- Ventricolo-atriale
- Altro (specificare)

Composizione attuale dello shunt

Specificare il numero di cateteri ventricolari

1

Catetere ventricolare 1

- Cordis
- Bactiseal
- Catetere Rickham

Numero di serie (catetere)

5151485315318

Specificare il numero di reservoir

1

CLINICA ONCO

← a

Aggiornamento oncologico

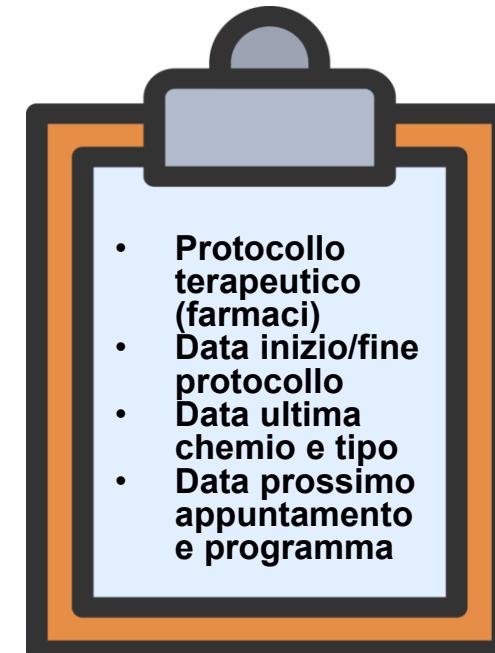
tipo di trattamento
chemioterapia

Che tipo di chemioterapia
LGG 2004

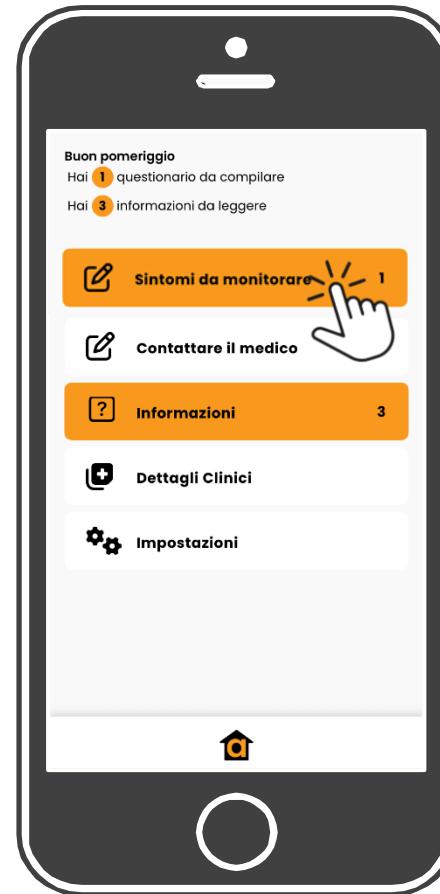
data inizio terapia
2/6/2022

data fine terapia
1/2/2023

effetti collaterali
Vomiting



APP H2.0



Subject H2OAPP_024a

← Previous

Details Linked Devices **Symptoms:** Contact Clinician Data

Export Data

Next →

Clinical Condition Monitoring - under 4 years

Clinical Condition Monitoring - above 4 Years

← [13/04/2025] to [13/05/2025] →

Completed

Completed	Total Score	Pain	What is your child's activity level today?	Temperature / Fever	Shunt Issues	Gastrointestinal Symptoms	Neurological Symptoms
05/May/2025 12:47:49	43	No	8	35	No	No	No
04/May/2025 11:10:22	44	No	9	35	No	No	No
03/May/2025 08:16:59	43	No	8	35	No	No	No
30/Apr/2025 20:12:39	43	No	8	35	No	No	No
29/Apr/2025 14:29:42	43	No	8	35	No	No	No
26/Apr/2025 22:49:56	43	No	8	35	No	No	No
25/Apr/2025 13:49:26	43	No	8	35	No	No	No
24/Apr/2025 09:28:55	43	No	8	35	No	No	No

ical
gono

LIMITI E CONSIDERAZIONI

- Background socio economico e culturale
- Scarsa conoscenza fattuale
- Scarsa alfabetizzazione informatica
- Compliance insufficiente



ATTIVITÀ IN CORSO...

- **Aggiornamento dell'app dopo i feedback del test di fattibilità clinica**
- **Estensione della popolazione studiata**
 - Capacità di prevedere l'accesso al Pronto Soccorso e il malfunzionamento dello shunt



UOC NEUROCHIRURGIA

A. Carai, G. Lacanna, R. Premuselli, T. Renzetti,
R. Sagliano, G. Vendittelli

UOC ONCOEMATOLOGIA

A. Cacchione, G. Del Baldo, A. Mastronuzzi,

GRAZIE!

UNITÀ MEDICINA PREDITTIVA E PREVENTIVA

A.E. Tozzi



MARTINA E LA SUA LUNA ONLUS



APARITO, TECHNOLOGICAL PARTNER

SEGUI L'OSPEDALE PEDIATRICO BAMBINO GESÙ SU



FACEBOOK

@ospedalebambinogesu



YOU TUBE

Ospedale Pediatrico
Bambino Gesù



TWITTER

@bambinogesu



INSTAGRAM

@ospedalepediatricobambinogesu



LINKEDIN

Ospedale Pediatrico
Bambino Gesù



FLICKR

@ospedalebambinogesu

www.ospedalepediatricobambinogesu.it

