



# Terapia immersiva attraverso la realtà estesa

SCIENTIFICAMENTE VALIDATA.  
GIÀ UTILIZZATA IN AMBITO CLINICO.

## PROBLEMA

### Impatto clinico ed economico



#### Disagio Emotivo

**70%+**

dei pazienti ricoverati sperimenta ansia significativa e disagio emotivo durante la degenza

#### Impatto sul Recupero

**X2**

I pazienti con alti livelli di ansia impiegano in media il doppio del tempo per riprendersi da interventi e trattamenti

#### Complicazioni Terapeutiche

**30%**

L'ambiente ospedaliero può aumentare le complicazioni fino a un terzo, a causa delle risposte fisiologiche indotte dallo stress

DIGITAL THERAPEUTICS

## Terapia immersiva con la realtà estesa

Autiamo i pazienti in trattamento a ridurre dolore, ansia e stress attraverso la realtà virtuale.

Un protocollo VR integrato nel flusso di lavoro e pronto all'uso.

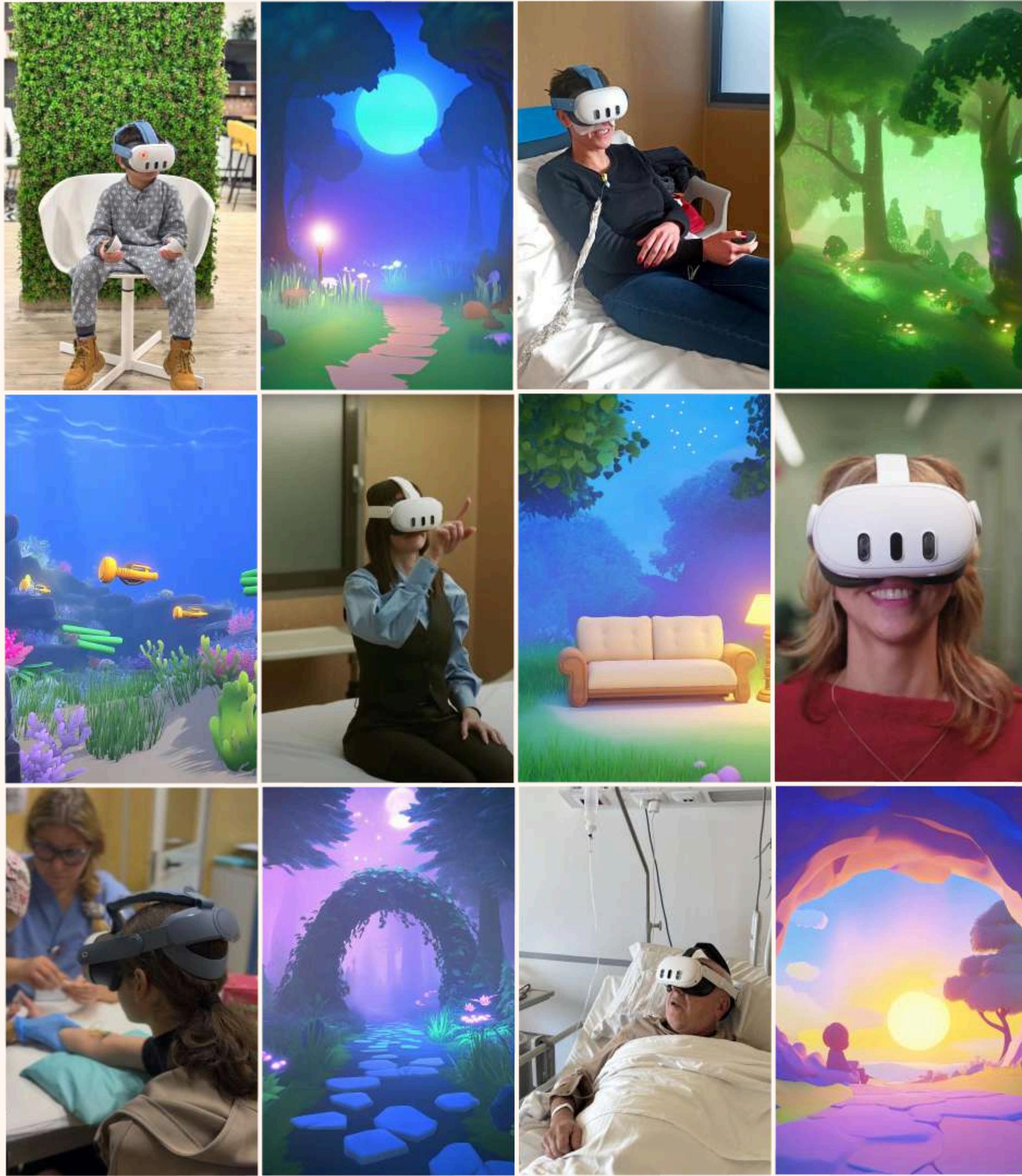
**No farmaci. No effetti collaterali.  
Solo immersione.**



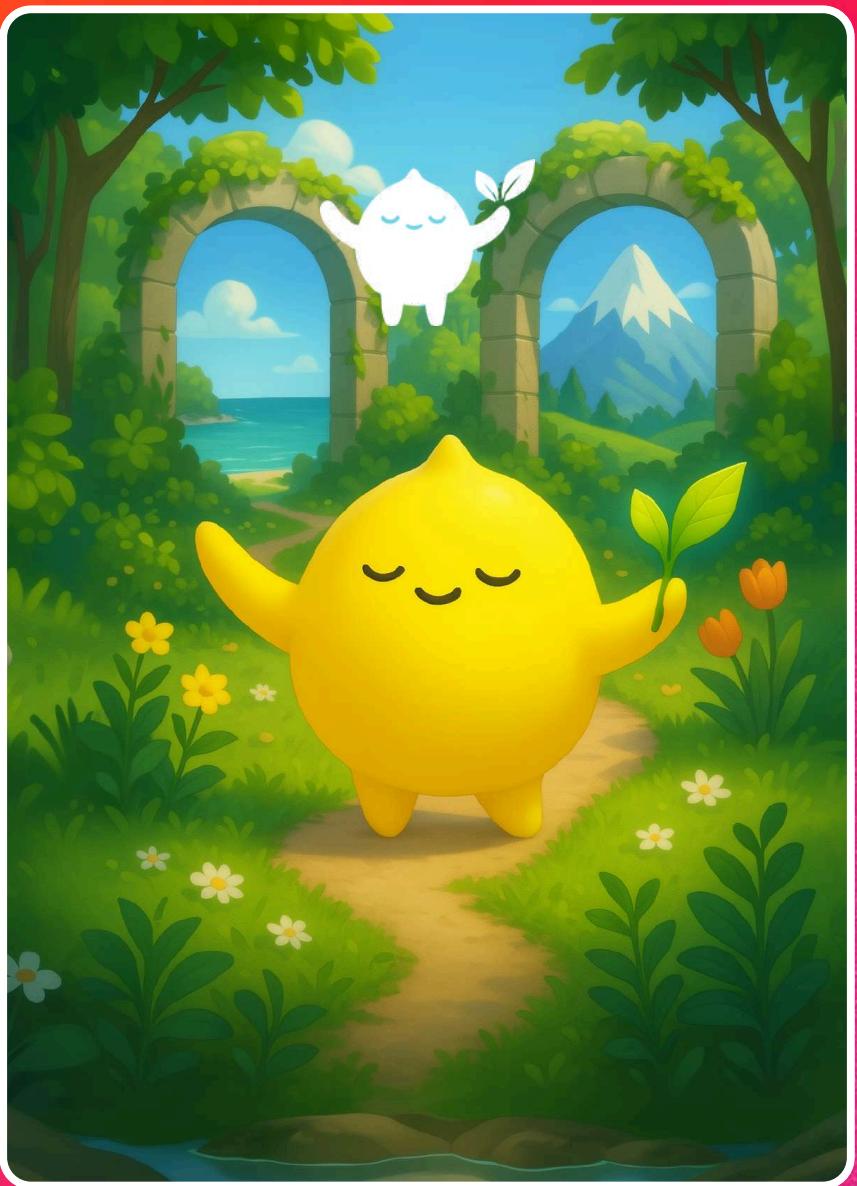
# 10 secondi per immergersi.

Una soluzione plug & play, facile da integrare:

- I pazienti la usano in autonomia, il professionista sanitario deve solo consegnare il visore.
- Nessun cavo, nessun PC, nessun app store: tutto è preinstallato.
- Avvio in 3 tocchi → moduli di respiro, distrazione, narrazione o meditazione.



## Terapia per adulti



## Contenuti pediatrici





# Terapia immersiva personalizzata con autoregolazione guidata

- Self-assessment e agency terapeutica
- Scelta autonoma e regolazione emozionale
- Integrazione mente-corpo
- Approccio modulare e adattivo
- Empowerment e coinvolgimento

PER ADULTI





# Distrazione passiva sincronizzata alla procedura

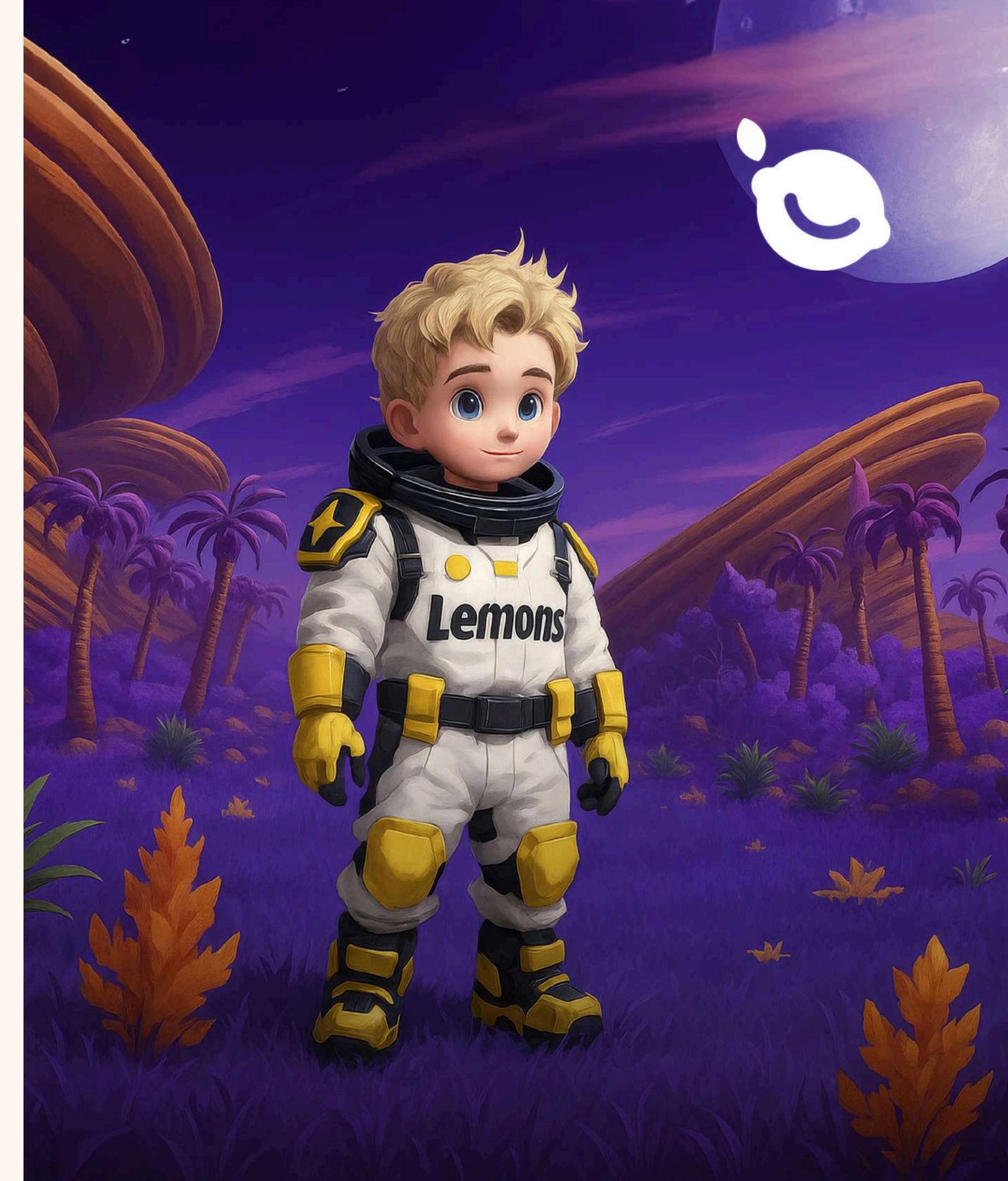
- Teoria del Gate Control del dolore
- Assorbimento attentivo passivo
- Riduzione dell'ansia anticipatoria e del distress procedurale
- Sincronizzazione procedurale





## Distrazione semi-attiva con coinvolgimento oculare

- Distrazione attentiva semi-attiva
- Coinvolgimento oculomotorio
- Stimolazione visuo-motoria
- Teoria dell'Attenzione Limitata
- Riduzione dell'ansia anticipatoria e miglioramento della collaborazione





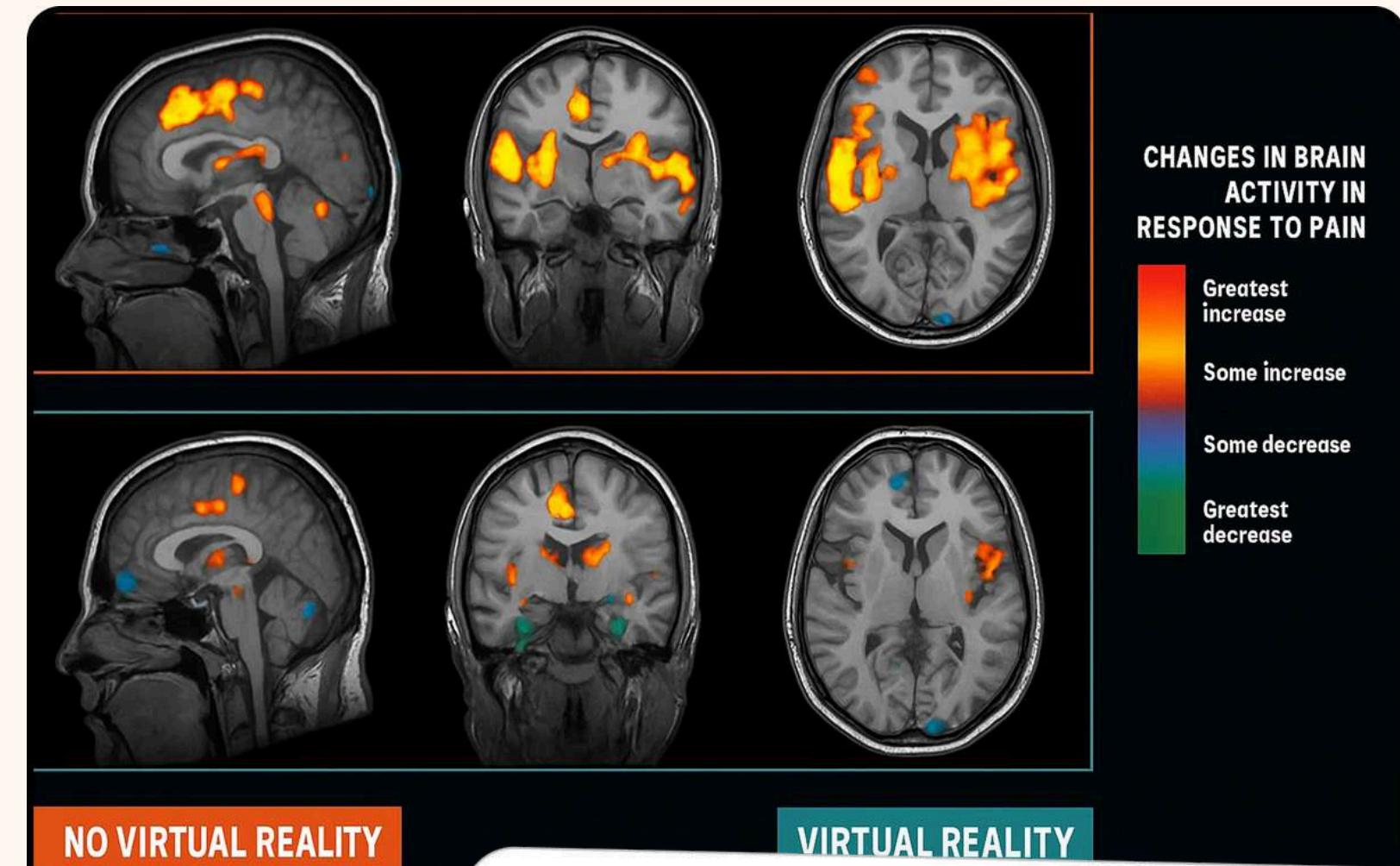
## Distrazione attiva con interazione motoria

- Gamification e stato di flow
- Attivazione motoria controllata e distrazione kinestetica
- Integrazione sensoriale multisistemica
- Coinvolgimento esecutivo e regolazione cognitiva
- Riduzione dell'ansia procedurale e miglioramento del coping



# Evidence based approach

Evidenze cliniche provano l'efficacia della realtà virtuale nel diminuire la sensazione di dolore percepito, stress ed ansia.



NO VIRTUAL REALITY

VIRTUAL REALITY

Effectiveness of Virtual Reality in Symptom Management of Cancer Patients: A Systematic

Virtual reality for pain management: an umbrella review

July 2023 · [Frontiers in Medicine](#) · 10

DOI: [10.3389/fmed.2023.1203670](https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1203670)

License: [CC BY 4.0](#)

Nang <sup>1</sup>, Yuxi Zhang <sup>2</sup>

Use of virtual reality in oncology: From the state of the art to an integrative model

ow all 5 authors ·



Hélène Buche<sup>1\*</sup>



Aude Michel<sup>1,2\*</sup>



Nathalie Blanc<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Univ Paul Valéry Montpellier 3, Epsilon Ea 4556, Montpellier, France

<sup>2</sup> Montpellier Institut Du Sein, Clinique Clémentville, Montpellier, France

## I NOSTRI RISULTATI



**15**  
ospedali

**+30**  
visori attivi

**8**  
paper in  
pubblicazione

**4**  
regioni

**+5k**  
pazienti

**+20**  
reparti



ALL INCLUSIVE

## VR-as-a-Service

- Visore preconfigurato e stand-alone
- Accesso illimitato ai contenuti terapeutici
- Base di ricarica plug & play
- Cinturino comfort per uso prolungato
- Onboarding e training per il personale
- Assistenza e manutenzione inclusa



# Dal visore al reparto: umanizzare la realtà

In più, poster, sticker e cartonati pensati per i bambini, per rendere l'esperienza ancora più accogliente e coinvolgente.





# Cosa dicono i nostri utenti

**NBN Mi sono reso conto della DIFERENZA; Mi sono divertito!**

Due anni di pianti e urla.. oggi invece avete reso il prelievo di mio figlio un gioco.. un'esperienza talmente coinvolgente che non si è reso conto del prelievo e per di più non vede l'ora di rifarlo. Grazie ❤️

MIE LO REGALI PER IL COMPLEANNO, PER FAVORI.

LA NAZIONE

29 mag 2025

**Meyer: i visori 3D distraggono i bambini durante i prelievi del sangue e fanno passare la paura**

**Coordinatore infermieristico  
del reparto di ematologia**

“Dal punto di vista operativo, la gestione dell'ansia del paziente spesso richiede più tempo ed energie della procedura stessa.

L'uso del visore consente di ridurre questo carico, alleggerendo il lavoro dell'équipe e migliorando l'efficienza complessiva.”





## LA NAZIONE

**F**irenze, 14 dicembre 2024 – Non solo rischi e dubbi etici: l'intelligenza artificiale e la realtà virtuale possono dare vita a progetti capaci di migliorare concretamente la qualità della vita. Ne è un esempio **Lemons in the room**, una startup fiorentina che dimostra come la tecnologia possa essere uno strumento di empatia e innovazione. Fondata da quattro giovani universitari – **Niccolò Berni, Alessandro Napoli, Milo Zoppini e Niccolò Cesareo-Santoro** – Lemons in the room utilizza la realtà virtuale per rendere più umana e meno invasiva l'esperienza terapeutica per i pazienti e per formare i professionisti sanitari.

## LA NAZIONE

19 giu 2025

**Aiuto ai pazienti oncologici. Visori per la realtà virtuale. E la cura è più sopportabile**

Sono stati donati dalla Fondazione Pitigliani all'Ospedale Santo Stefano. I malati potranno 'fuggire' in luoghi esotici o fare una meditazione guidata.



## Il vostro contributo alla ricerca

I dati raccolti aprono la strada  
a nuove analisi e possibili  
pubblicazioni scientifiche.





# I nostri casi di studio



## Ospedale Meyer di Firenze

L'utilizzo di visori VR che permettono ai piccoli pazienti di immergersi mentre il personale sanitario esegue il prelievo.

Il 75% dei bambini coinvolti ha dichiarato che sarebbe disposto a tornare per un altro prelievo.



## Ospedale Le Scotte di Siena

Nei reparti di nefrologia, oncologia e Day Hospital neurologico per migliorare l'esperienza di cura in pazienti sottoposti a trattamenti complessi e stressanti.



# 90%

disposto a raccomandare  
l'esperienza ad altri

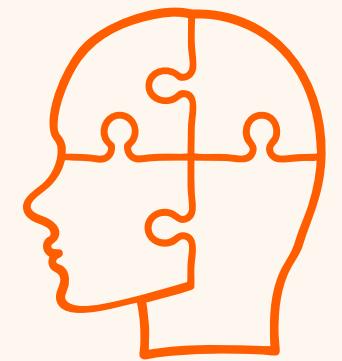
  
**Meyer**  
Azienda  
Ospedaliero Universitaria

  
Azienda ospedaliero-universitaria Senese

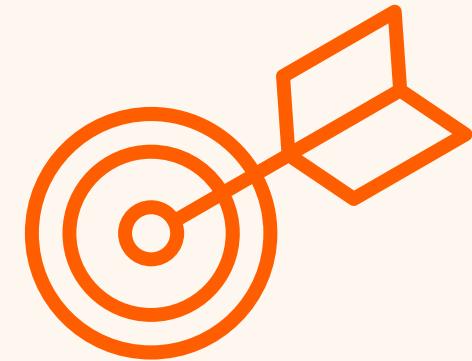


IL NUOVO STANDARD DELL'ASSISTENZA SANITARIA

## The Quadruple Aim



MIGLIORE  
ESPERIENZA PER  
IL PAZIENTE



MIGLIORI RISULTATI  
CLINICI



RIDUZIONE DEI COSTI  
SANITARI



MAGGIORE  
BENESSERE DEL  
PERSONALE

# LEMONS TEAM

**Alessandro Napoli**



Founder & CEO

MEDICO

**Niccolò Cesareo**



Founder & COO

INGEGNERE

**Niccolò Berni**



Founder & CRO

INGEGNERE

**Milo Zoppini**



Founder & CPO

DESIGNER

**Lazar Rondovic**



CTO

PSICOLOGO

**Emma Di Gangi**



Head of Customer Success

PSICOLOGA

**Gregorio Picchio**



VR Developer

INFORMATICO

**Martina Cesarini**



VR Developer

INFORMATICO

**Matteo Era**



Clinical Development

LAUREANNO IN MEDICINA

LEMON'S FAMILY

# Partnership



REGIONE TOSCANA



techstars\_



INTESA SANPAOLO INNOVATION CENTER



Where Healing Happens

Who Backed the Vision

Building the Future of Care

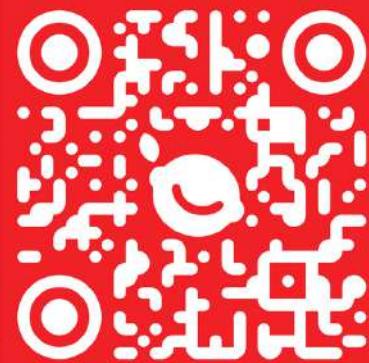
# Cracking Cancer Award



**Firenze, premiata la startup che usa la realtà virtuale contro i tumori**

A "Lemons in the Room" il Cracking Cancer Award 2025 per la migliore innovazione digitale al servizio dei pazienti oncologici

**LA NAZIONE**



## Niccolò Berni

CRO

niccolo@lemonsintheroom.com

"Una sanità che non solo cura,  
ma si prende cura delle  
persone."