



digital rehab

Profilo

DigitalRehab srl è una Startup innovativa, fondata nel 2021 da **Healthware Ventures srl, daVi DigitalMedicine srl, Dino Paladin ed altri soci**, che rappresentano imprese e figure di riferimento nazionale ed internazionale nell'ambito della Digital Medicine, dei Digital Therapeutics, della riabilitazione, della ricerca e della comunicazione.

La Startup è titolare del brevetto internazionale n. W0 2020/100049AI concesso il 22.05.2020, a copertura di un innovativo metodo di **tele-riabilitazione neuromotoria**.

Vision

Offrire al paziente, al fisiatra ed fisioterapista una esperienza innovativa, basata su prove di efficacia, guidata dai dati, personalizzata sul singolo paziente, per migliorare gli esiti della riabilitazione motoria e cognitiva

Mission

Sviluppare e commercializzare la **AuReha** e la nuova generazione di dispositivi medici digitali per la **rieducazione motoria e cognitiva** che consenta di impostare la **seduta riabilitativa da remoto, in modalità sincrona o asincrona**, attraverso l'utilizzo di **ambienti virtuali e attività ludiche**.



Il Problema

2

I risultati della riabilitazione sono scarsamente valutabili in modo oggettivo e risentono troppo di valutazione soggettive.

L'accesso alle sessioni riabilitative pone problemi per molti pazienti, sia per il numero limitato di sessioni disponibili che per le difficoltà logistiche nel raggiungere la sede dell'intervento.

Dopo la prima fase di **sedute riabilitative presso la sede del terapeuta**, il paziente deve completare il recupero **svolgendo gli esercizi in autonomia**.

Fisiatra



Prescrive la riabilitazione, ha necessità di avere riscontri obiettivi sugli esiti della riabilitazione ma non può **monitorare il lavoro del paziente** quando svolge gli esercizi riabilitativi **a casa**

Terapista

Non è in grado di **monitorare il lavoro del paziente** quando svolge gli esercizi riabilitativi **a casa**

Ha bisogno di **valutare in modo obiettivo** la capacità ed il recupero funzionale del paziente

Paziente



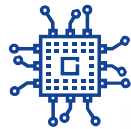
Non è motivato ad effettuare a casa gli esercizi fisici riabilitativi perché spesso noiosi e ripetitivi

Problemi di salute ed esborso monetario aggiuntivo

Incremento dei tempi di recupero

La Soluzione

AuReha è un **sistema di riabilitazione digitale** che permette **l'esercizio riabilitativo** sia in sede clinica che da remoto. I **sensori di movimento sono integrati con algoritmi per la comunicazione**, gestione ed elaborazione dati e con un **software intuitivo** con interfaccia grafica a livello **gaming**.

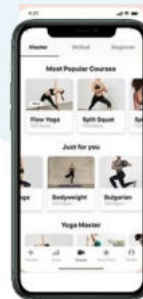


Hardware

Sensori inerziali per la cattura del movimento, che vengono **indossati dal paziente tramite t-shirt / pantaloni sensorizzati**.



AUREHA



Libreria esercizi

Gli **esercizi** proposti sono stati studiati e **sviluppati** da un **team di specialisti** nel campo della riabilitazione (medici, fisioterapisti e ingegneri biomedici)



Software

- **Intelligenza Artificiale** in grado di adattare in tempo reale la **difficoltà dell'esercizio alle condizioni del paziente**.
- **Ambiente immersivo ed avatar del paziente** creato in base ai dati forniti dai sensori.
- **Score clinico oggettivo**, indicativo della reale mobilità/motricità del paziente



Come Funziona?

AUREHA

1

Il paziente indossa la maglia/pantaloni con i sensori inerziali e si pone di fronte ad uno schermo.



3

Il sistema AI **controlla e supervisiona** il paziente e all'occorrenza lo corregge o adatta in tempo reale la complessità dell'esercizio.



2

All'interno dello **spazio virtuale** il paziente esegue **gli esercizi riabilitativi**, adatti alle sue specifiche problematiche, come attività ludiche.



4

Il terapeuta può monitorare in qualsiasi momento **i progressi del paziente**.



Modello di Business

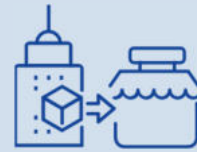


Fase 1 B2B2C

Cliente: Centri fisioterapici e poliambulatori che noleggiavano il sistema ai loro pazienti

Canali promozionali: online (social network, sito web) e offline (eventi, fiere, networking)

Canale di vendita: E-Commerce di proprietà



Fase 2 B2G

Cliente: Strutture Ospedaliere italiane

Canale distributivo: SSR

Canale di vendita: Agenti monomandatari



Fase 3 B2C

Cliente: Paziente utilizzatore finale

Canale promozionale: geriatri e terapisti.

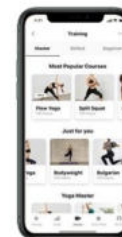
Canale di vendita: E-Commerce di proprietà o rivenditori locali (Farmacie)

Revenue Model



Prezzo competitivo del Kit

Maglietta/Pantaloni + sensori inerziali = €100



Noleggio Libreria esercizi

il paziente potrà noleggiare solo gli esercizi specifici per le sue esigenze, modificando all'occorrenza la libreria.



Value proposition

6



Vantaggi per il fisiatra

- Impostare un progetto riabilitativo specifico per il singolo paziente che offre maggiori benefici al paziente, sia in termini di esiti clinici che di aderenza al **percorsi di recupero**
- **Valutare in modo obiettivo** i progressi effettuati dal paziente con la fisioterapia

Vantaggi per il terapeuta

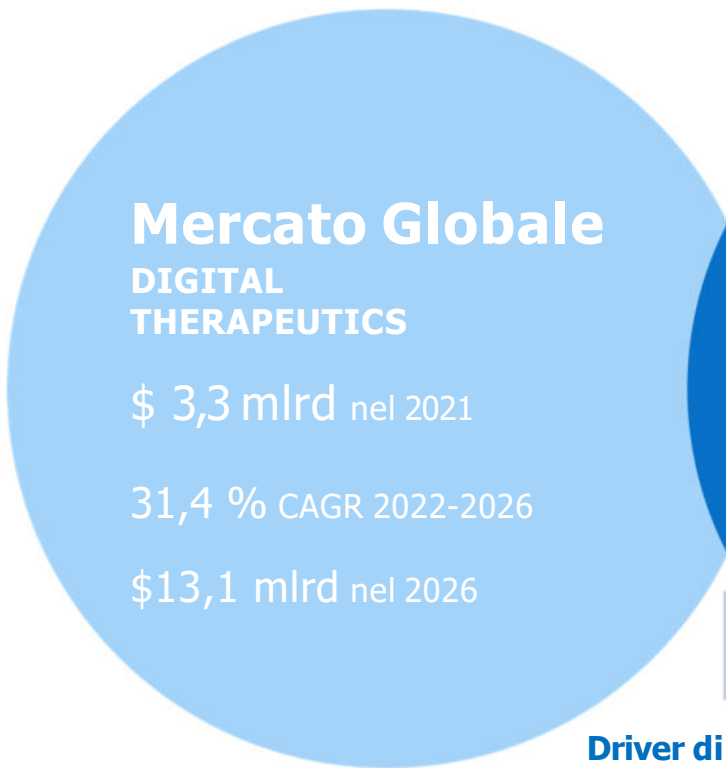
- Sfruttare le potenzialità dell'**ambiente virtuale/ludico** per guidare le sedute di riabilitazione sia **in clinica** che **da remoto**.
- **Verificare** in qualsiasi momento l'**andamento** del percorso di riabilitazione.



Vantaggi per il paziente

- Utilizzare uno strumento coinvolgente e divertente.
- Svolgere le sedute riabilitative in autonomia da casa, diventando protagonista attivo del proprio percorso di recupero.
- **Ridurre i tempi di recupero** e rispettare le tempistiche di guarigione.
- **Essere monitorato da remoto anche in modo asincrono** durante lo svolgimento degli esercizi.

Mercato



- Driver di crescita**
- ↑ Popolazione geriatrica
 - ↑ Individui con disabilità motorie
 - ↑ ↑ Tecnologie basate sull'AI e contesti virtuali
 - ↓ Costi determinati dalla gestione da remoto del paziente

In Italia nel 2021



Fisioterapisti:
65.000 (+2100 ogni anno)



Centri di riabilitazione neuromotoria: 1141



Strutture ospedaliere: 1048



Fruitori di fisioterapia: 6 mln

I Concorrenti



Tipologia: soluzione digitale completa end-to-end per la riabilitazione a domicilio per pazienti con problemi Muscolo-scheletrici.

Componenti: singolo sensore inerziale di riconoscimento facilmente applicabile in qualsiasi parte del corpo e piattaforma digitale che garantisce l'accesso alla libreria esercizi e la teleriabilitazione.

Tecnologia: tecnologia Bluetooth che riconosce il movimento e algoritmo basato sull'AI in grado di analizzare ed elaborare milioni di dati in tempo reale per facilitare il follow-up del paziente



Tipologia: strumento per la riabilitazione sportiva e neurologica.

Componenti: pedana stabilometrica e sensori che vengono applicati tramite fasce elastiche in precise parti del corpo.

Tecnologia: i dati vengono trasmessi via Bluetooth al software che restituisce un biofeedback audio-visivo, guidando in tempo reale il paziente, consentendogli di autocorreggersi.







Tipologia: soluzione per la teleriabilitazione attraverso il gioco che include piani terapeutici altamente personalizzati

Componenti: kit hardware che sfrutta lo schermo della TV e si collega alla licenza della clinica per lo scambio dati

Tecnologia: software AI che consente un'esperienza di gioco con feedback sulle prestazioni in tempo reale. Include algoritmi per monitorare l'accuratezza, fluidità e precisione dei movimenti.

I Concorrenti

	Sensori inerziali Indossabili	Ambienti virtuali ludici	Biofeedback visivo e uditivo	Certificazione Medical Device	Adatti all'uso Domestico	Libreria esercizi Personalizzata
	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

P1

Diapositiva 9

P1 Eugenio puoi verificare la correttezza di queste valutazioni?

PC; 08/08/2022



Il vantaggio competitivo

Provata efficacia

AuReha è il primo sistema digitale di riabilitazione basato su sperimentazione clinica randomizzata e controllata confirmatoria di efficacia, secondo le indicazioni fornite dalla Digital Therapeutics Alliance 2022

Feed forward

Grazie alla Intelligenza Artificiale, il software si adatta alle reali possibilità espresse dal paziente nello svolgimento di un esercizio.

Monitoraggio asincrono

Il sistema permette al terapeuta di monitorare in modo differito il risultato degli esercizi, comprese le difficoltà riscontrate dal paziente in relazione ai suoi parametri motori e al suo comportamento nell'istante in cui viene misurato.

Medical device

I sistemi Digital Rehab sono certificati come "Medical Device". Potranno quindi essere distribuiti presso le strutture ospedaliere e gli ambulatori del Servizio Sanitario Nazionale.

Noleggioria esercizi

A differenza dei competitor che vendono l'intero pacchetto giochi a prezzo elevato, il revenue model è basato sul noleggio dei soli esercizi utili al paziente per la riabilitazione,

Team

Giuseppe Recchia

CEO - Medico, co-founder daVinci Digital Therapeutics e daVi DigitalMedicine, Startup operative nel settore dell'R&D di terapie digitali; Vice Presidente di Fondazione Smith Kline

Gabriele Ceruti

CTO – Fisioterapista con esperienza Ventennale, coordinatore del team operativo

Responsabile Studio clinico

Marialuisa Gandolfi

M.D., Ph.D. Professore Associato in Medicina Fisica e Riabilitazione - MED/34
Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Scienze del Movimento
Università di Verona

R&D Manager Assistant

Camilla Larini

Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica al Politecnico di Milano

Certification Expert

Alice Ravizza

Tra i maggiori esperti internazionali per la certificazione dei dispositivi medici digitali, autrice di pubblicazioni internazionali di riferimento nel settore

R&D Manager Assistant

Silvia Sciamanna

Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica al Politecnico di Milano

Partner



Leader italiano nello sviluppo di sistemi integrati per il monitoraggio del movimento umano.

- Garantirà l'utilizzo di DigitalRehab 4.0 attraverso la propria **piattaforma software USDK** integrabile con maglietta e pantalone sensorizzati.
- Supporterà la **fase di testing** dei vari livelli di gioco/esercizi e **ottimizzerà l'applicazione** per renderla fruibile su qualsiasi PC e sui dispositivi mobile IOS.



Processo di accelerazione presso le sedi di **Coworking di Digital Magics**, miglior incubatore certificato di Startup Innovative d'Italia secondo Dealroom.

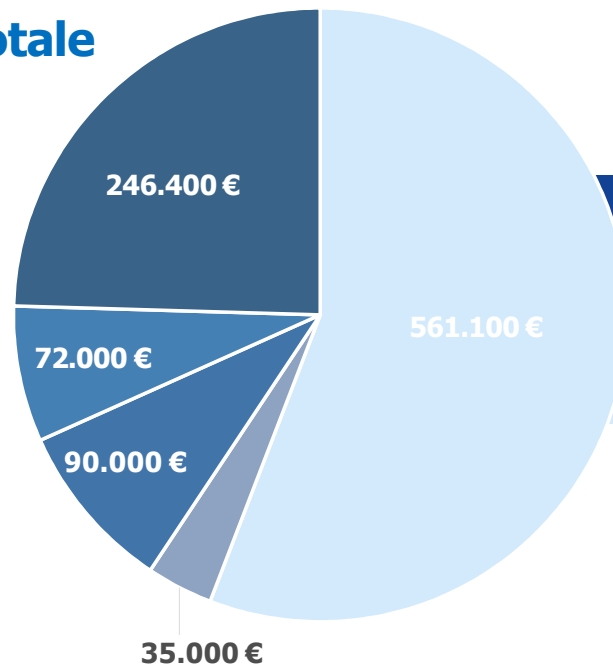


Università degli Studi di Verona:
Studio Clinico

Piano economico finanziario

Piano di spesa totale

1.004.200€



	2023	2024	2025	2026
Fatturato	0 €	290.760 €	891.660 €	1.152.120 €
Utile d'Esercizio	-31.723	-70.131 €	186.459 €	205.209 €

Come investiamo le risorse finanziarie

MARKETING - R&D - VARIE						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Marketing	-	50.000	100.000	150.000	200.000	250.000
VARIE						
Servizi gestionali e funzionali	20.000	36.000	42.000	48.000	54.000	60.000
Spese per godimento beni di terzi		6.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Oneri diversi di gestione	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Totale Varie	22.500	44.500	56.500	62.500	68.500	74.500
TOT OVERHEADS	22.500	94.500	156.500	212.500	268.500	324.500

ORGANICO E RELATIVE SPESE HR							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Impiegati	n. persone			1	2	3	4
	RAL cad			30.000	40.000	40.000	40.000
	Costo totale	-	-	30.000	80.000	120.000	160.000
Ricercatori	n. persone	1	2	2	2	2	2
	RAL cad	16.000	27.000	30.000	40.000	40.000	40.000
	Costo totale	16.000	54.000	60.000	80.000	80.000	80.000
TOTALE		16.000	54.000	90.000	160.000	200.000	240.000

INVESTIMENTI						
<i>Immateriali</i>	2022	2023	2024	2025	2026	2027
TOT R&D	45.010	436.090	185.000	60.000		
Capitalizzazioni	16.000	54.000	60.000	80.000	-	-
Totale Imma.	61.010	490.090	245.000	140.000	-	-

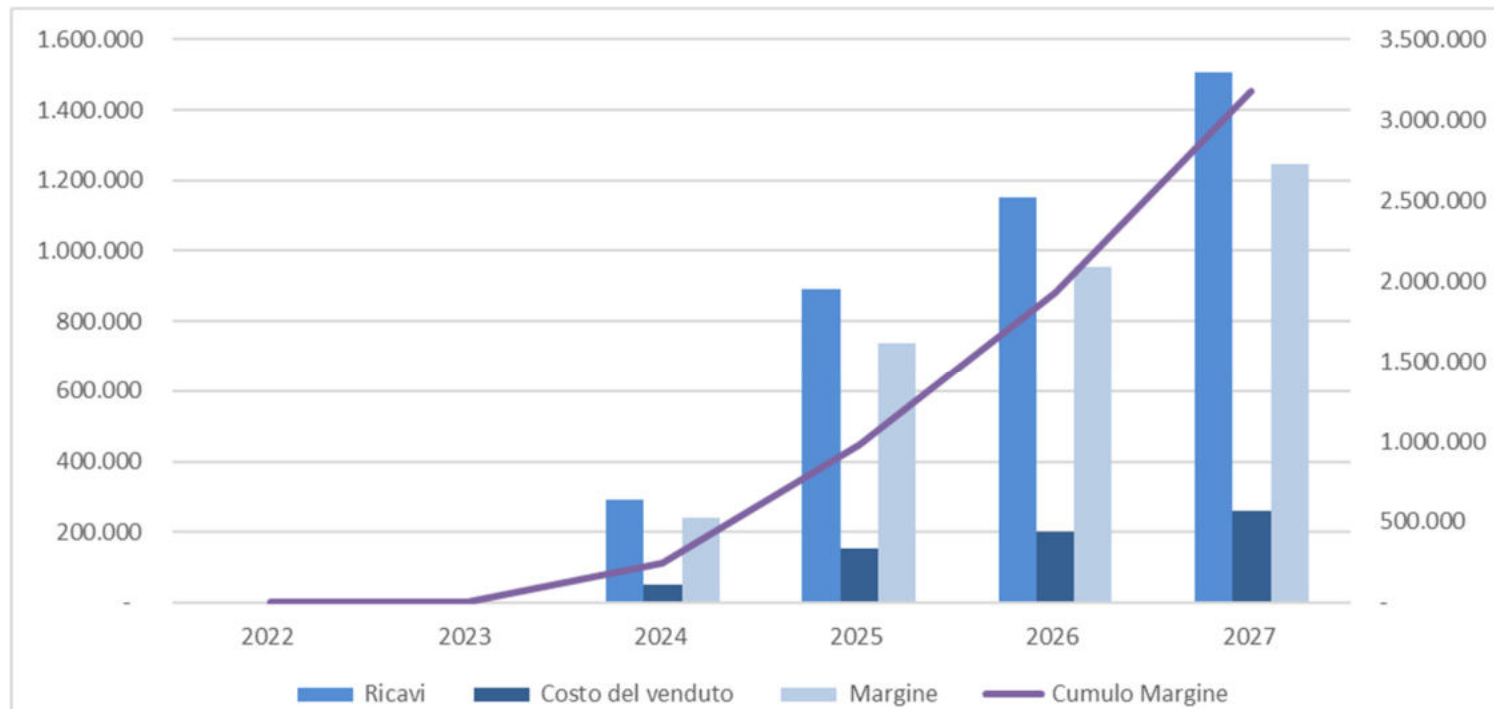
Conto Economico

CONTO ECONOMICO							
	A	PC	F	F	F	F	F
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
RICAVI							
Magliette (vendute separatamente)			-	34.776	106.596	137.592	179.928
Pantaloni (vendute separatamente)			-	23.184	71.064	91.728	119.952
Esercizi 15 (base)			-	72.000	228.000	294.000	384.000
Esercizi 50 (medio)			-	96.000	270.000	348.000	456.000
Esercizi full (top)			-	64.800	216.000	280.800	367.200
Merci c/Rf			-	-	-	-	-
TOTALE RICAVI	-	-	-	290.760	891.660	1.152.120	1.507.080
Costo del venduto							
Costo magliette				(30.139)	(92.383)	(119.246)	(155.938)
Costo pantaloni				(20.093)	(61.589)	(79.498)	(103.958)
TOTALE COSTO DEL VENDUTO				(50.232)	(153.972)	(198.744)	(259.896)
MARGINE DEL VENDUTO	-	-	-	240.528	737.688	953.376	1.247.184
%				82,72%	82,73%	82,75%	82,75%
Capitalizzazioni R&S		16.000	54.000	60.000	80.000		
Altri ricavi e proventi	16.430	13.202	54.009	27.000	15.000		
Personale		(16.000)	(54.000)	(90.000)	(160.000)	(200.000)	(240.000)
Marketing			(50.000)	(100.000)	(150.000)	(200.000)	(250.000)
Spese Varie	(13.312)	(22.500)	(44.500)	(56.500)	(62.500)	(68.500)	(74.500)
TOT OVERHEADS	3.118	(9.298)	(40.491)	(159.500)	(277.500)	(468.500)	(564.500)
EBITDA	3.118	(9.298)	(40.491)	81.028	460.188	484.876	682.684
				27,87%	51,61%	42,09%	45,30%
Ammortamenti e Svalutazioni				(168.306)	(196.306)	(196.306)	(196.306)
Interessi			(1.250)	(5.000)	(5.000)	(3.750)	
EBT	3.118	(9.298)	(41.741)	(92.278)	258.882	284.820	486.378
				-31,74%	29,03%	24,72%	32,27%
Ires					(27.565)	(68.357)	(116.731)
Irap	(122)				(10.291)	(11.254)	(18.969)
Differite	171	2.232	10.018	22.147	(34.567)		
Utile	3.289	(7.066)	(31.723)	(70.131)	186.459	205.209	350.679
				-24,12% ▲	20,91% ▲	17,81% ▲	23,27%

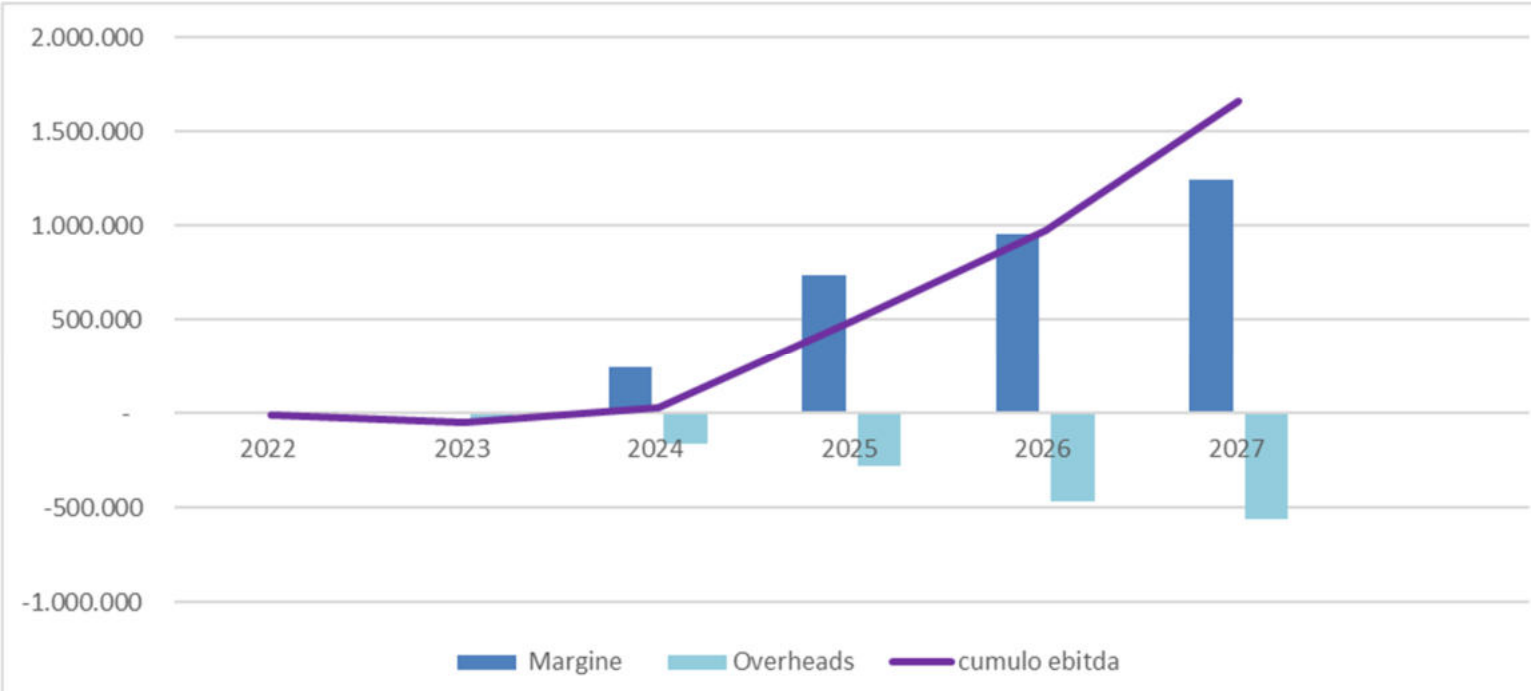
Stato Patrimoniale

STATO PATRIMONIALE							
	A	PC	F	F	F	F	F
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Imm. Imm.	45.429	106.439	596.529	673.223	616.917	420.612	224.306
TOT R&D	45.429	106.439	596.529	841.529	981.529	981.529	981.529
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI	45.429	106.439	596.529	673.223	616.917	420.612	224.306
Crediti clienti			-	58.311	178.821	231.055	302.242
Magazzino prodotti finiti			-	-	-	-	-
Credito/ debito IVA	11.752	14.852	104.850	2.414	(11.462)	(16.223)	(21.316)
Altri crediti	23.830	35.438	69.167	22.930	10.778		
Imposte differite	171	2.403	12.420	34.567	-	-	-
Cassa e disponibilità liquide	44.641	125.250	17.352	274.166	447.090	752.958	1.227.751
Cassa da finanziamento							
ATTIVO CIRCOLANTE	80.394	177.943	203.789	392.389	625.227	967.791	1.508.677
Ratei/ risconti attivi	12.600						
TOTALE ATTIVO	138.423	284.382	800.318	1.065.612	1.242.144	1.388.402	1.732.983
Capitale Sociale	3.000	103.000	303.000	303.000	303.000	303.000	303.000
Riserve	103.390	103.390	103.090	103.090	103.090	103.090	103.090
Utili/ perdite portate a nuovo		3.289	(3.777)	(35.501)	(105.632)	80.827	286.036
Utile/ perdita anno	3.289	(7.066)	(31.723)	(70.131)	186.459	205.209	350.679
Totale patrimonio netto	109.679	202.613	370.589	300.458	486.917	692.126	1.042.805
Debiti vs fornitori	27.912	6.769	52.228	37.653	39.871	43.236	54.260
Debiti per imposte					37.856	79.611	135.700
Altri debiti						13.429	20.219
Debit da finanziamento bancario		75.000	137.500	87.500	37.500	-	-
Debit da finanziamento Smart & Start			240.000	640.000	640.000	560.000	480.000
Totale Debiti	27.912	81.769	429.728	765.153	755.227	696.276	690.179
Ratei e risconti passivi	832						
TOTALE PASSIVO	138.423	284.382	800.317	1.065.611	1.242.144	1.388.402	1.732.984

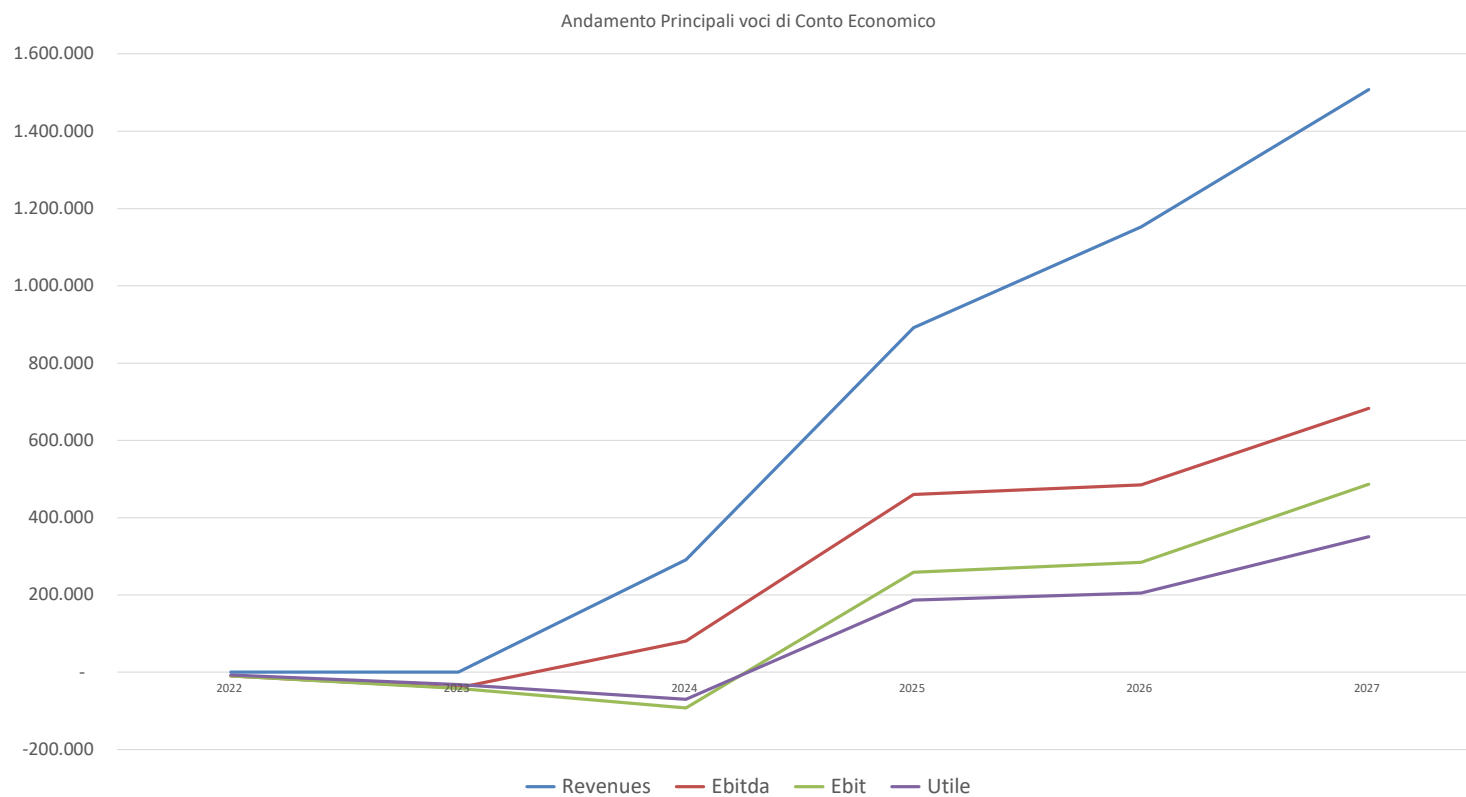
Proiezione fatturato e costi



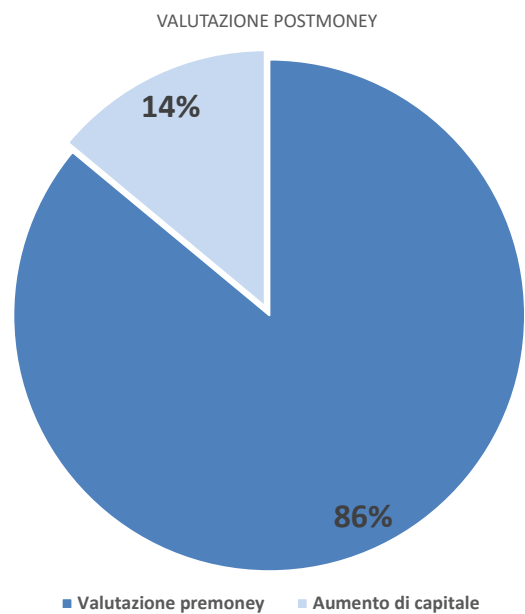
Margine del venduto



Crescita Fatturato e indici



Opportunità di investimento



STRUTTURA OPERAZIONE REPERIMENTO RISORSE FINANZIARIE		
Pre-Money	1.855.000	86%
Aucap	300.000	14%
Post-Money	2.155.000	100%

Exit strategy

Evidenze a supporto

- In ambito Healthcare la trasformazione digitale ha creato un legame sempre più stretto tra digitale e salute con approcci terapeutici innovativi noti come «Digital Therapeutics»
- Necessità di dare supporto post-riabilitazione eseguita presso lo studio del terapeuta al fine di monitorare i progressi del paziente e garantire l'efficacia della terapia

Potenziati opportunità

- Grossi partner industriali interessati ad implementare l'offerta di terapie digitali diverse dalle terapie tradizionali
- Quotazione in mercati regolamentati, in caso di condizioni di mercato favorevoli
- Fondi di investimento interessati a progetti ampiamente scalabili in ambito internazionale