

L'AI per l'evoluzione dei Trial Clinici e della diagnostica in vitro nella medicina personalizzata e di precisione

Valentino Mercati, Amministratore Unico Bios-Therapy, Physiological Systems for Health S.p.A.
Jacopo Lucci, Direttore Scientifico Bios-Therapy, Physiological Systems for Health S.p.A.

12 giugno 2026 _ Laboratorio Sanità 20/30 – Villa Manin, Codroipo - Udine

L'Intelligenza Artificiale ci ha aiutato a riconoscere l'Intelligenza Naturale Nativa...

Europäisches Patent Nr.

European patent No.

Brevet européen n°

Tag der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents

Date of publication of the mention of the grant of the European patent

Date de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen

EP4687934

18.03.2026

**A METHOD FOR DETERMINING THE PRESENCE OF NATIVE
NATURAL INTELLIGENCE IN A THERAPEUTIC OR BENEFICIAL
PRODUCT**

Patentinhaber | Proprietor(s) of the patent | Titulaire(s) du brevet

**Bios-Therapy, Physiological Systems for
Health S.p.A.**

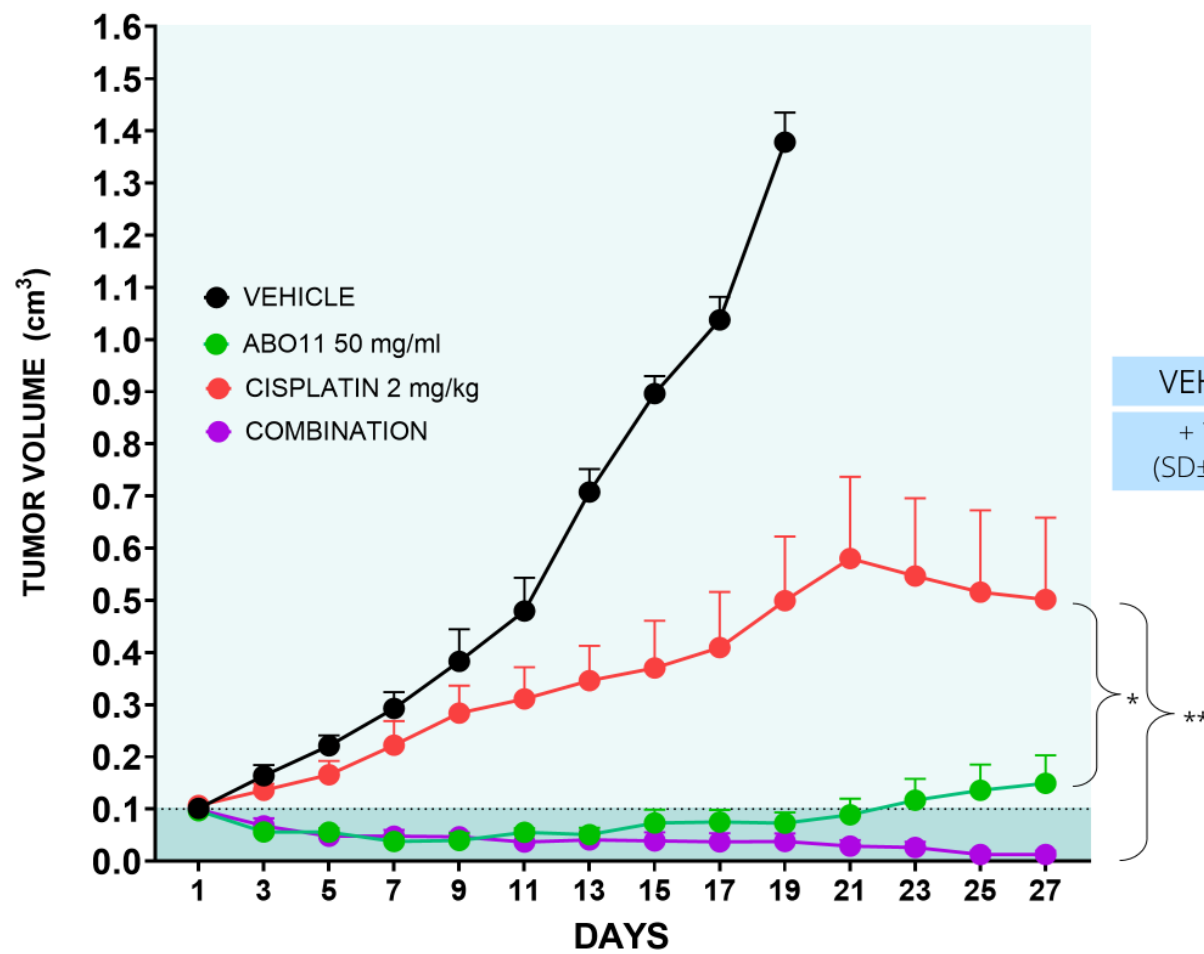
Frazione Aboca 20
52037 Sansepolcro (AR)
IT

Preparando la strada per l'arrivo di prodotti neoadiuvanti le terapie farmacologiche grazie al loro meccanismo fisiologico

- ✓ Preparazioni 100% naturali,
- ✓ 100% biodegradabili,
- ✓ portano ancora con sé il grado di organizzazione nativamente presente in natura (miRNA, esosomi),
sono matrici complesse e non sostanze purificate
- ✓ hanno una composizione isotopica tipica della provenienza naturale,
- ✓ sono quindi pienamente eubiote rispetto all'organismo umano,
- ✓ agiscono evocando meccanismi ridondanti e resilienti tipici dei fisiologici meccanismi omeostatici, e

quindi agiscono attraverso un MECCANISMO FISIOLOGICO riconoscibile con apposito brevetto

(già previsto dalle normative dei Dispositivi Medici e degli Integratori Alimentari)



MICE
WEIGHTS

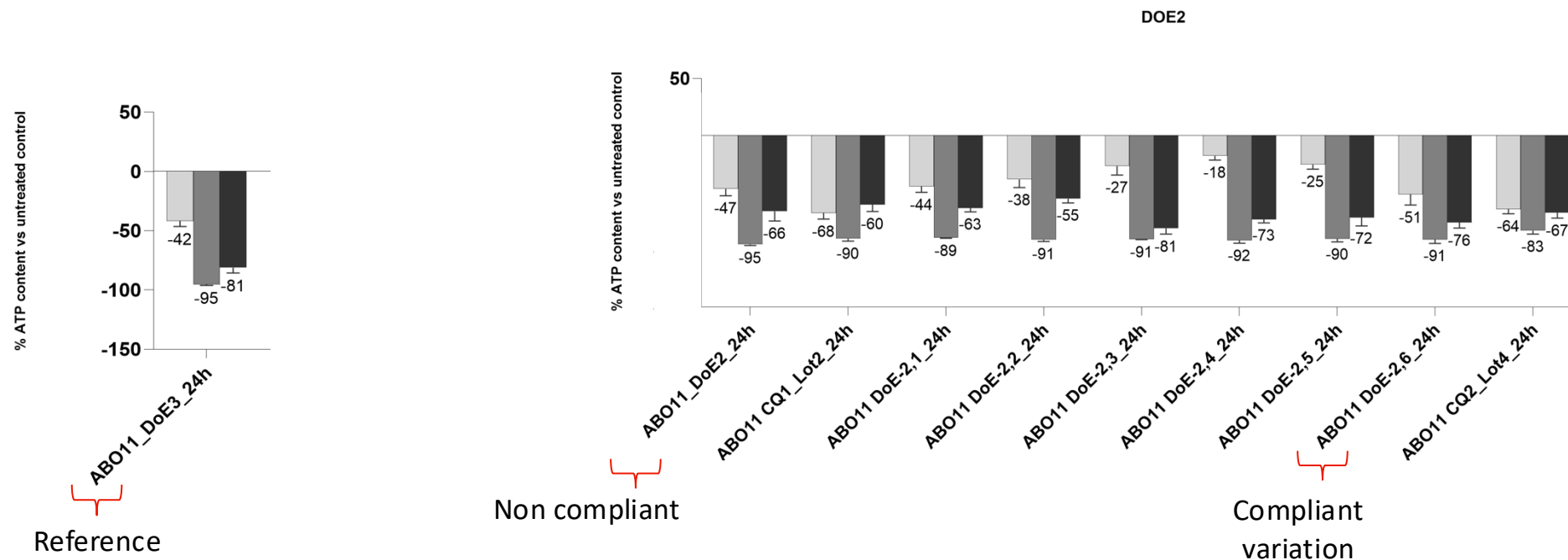
VEHICLE	ABO11	CISPLATIN	COMBINATION
+ 7,7% (SD± 5,3%)	+ 7,1% (SD± 5,7%)	-22,8% (SD± 7,3%)	-20,8% (SD± 6,6%)

Data are represented as mean + SEM; *p < 0,03; **p < 0,002. One-way ANOVA followed by Fisher's LSD test was used for statistical analysis.

Visual effects of treatment on xenograft of head and neck carcinoma



**VARIAZIONI QUALITATIVE DELLA FORMULA POSSONO OTTENERE PERFORMANCE BIOLOGICA EQUIVALENTE:
RESILIENZA FUNZIONALE. LA QUALITA' DELLA FORMULAZIONE E' VALUTATA PER LE SUE CARATTERISTICHE BIOFISICHE
PIUTTOSTO CHE PER LA SUA COMPOSIZIONE CHIMICA**

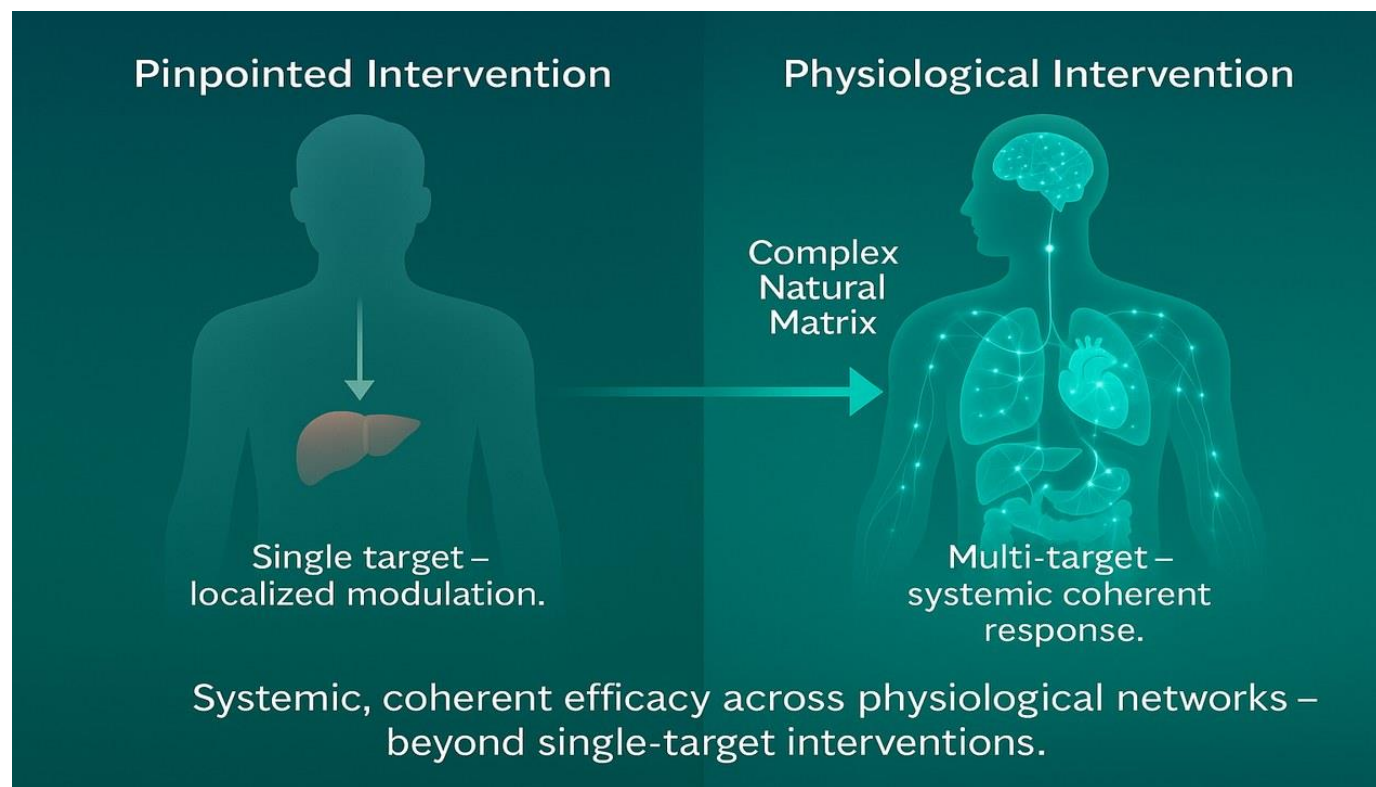


Compliance: Mortalità indotta in cellule HuDe (sane) $\geq -40\%$, $\leq -50\%$; ; FaDu (carcinoma) $\geq -90\%$; A431 (carcinoma) $\geq -75\%$

HuDe_24h Ordinary 2way ANOVA with $\alpha:0.05$ has been applied. Only values capable of returning $p<0.05$ have been considered significant (* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, **** $p<0.0001$)
 FaDu_24h
 A431_24h Where not shown, significance: ****

Il concetto di posologia è gestito quindi non in termini di peso ma di Unità di Attività Biologica

Un'attività fisiologica è meglio evidente se studiata su scala sistemica...



...ma gli strumenti diagnostici classici sono disegnati per monitorare parametri puntiformi, quelli tipicamente modulati da un'attività farmacologica

Il ruolo fondamentale dei design n=1, della diagnostica avanzata multiomica e dell'IA per catturare la differenza fra un'azione "a rete" su tutto il corpo e un'interazione "farmacologica puntiforme". Il caso di una preparazione per combattere MCI

MILD COGNITIVE IMPAIRMENT		STATE OF THE ART		TREATMENT		
Hallmarks of the pathology	Biological Activities	Pathological state modulation trend	Healthy physiological state	CONTROL	PRODUCT SAMPLE	REFERENCE DRUG
				Control Group	Product B	Donepezil
Cognition	Neurobiology → Cognition and behavior → Cognition	↓	↑	0	2.38	2.32
	Neurobiology → Cognition and behavior → Learning and memory → Learning	↓	↑	0	2.60	2.49
Activation and viability	Neurobiology → Central nervous system → Development of nervous system → Development of neurons	↓	↑	0	2.12	3.78
	Neurobiology → Development of nervous system → Neurogenesis and neuronal differentiation → Neurogenesis → Differentiation of neurons	↓	↑	0	1.83	0
	Neurobiology → Development of nervous system → Neurogenesis and neuronal differentiation → Neurogenesis → Proliferation of neuronal cells	↓	↑	0	2.04	1.34

UP modulation
DOWN modulation

MILD COGNITIVE IMPAIRMENT		STATE OF THE ART		TREATMENT		
Hallmarks of the pathology	Biological Activities	Pathological state modulation trend	Healthy physiological state	CONTROL	PRODUCT SAMPLE	REFERENCE DRUG
				Control Group	Product B	Donepezil
Myelination and branching	Neurobiology → Development of nervous system → Branching of neurons	↓	↑	0	1.22	3.69
	Cell Morphology → Sprouting	↓	↑	0	2.03	3.46
inflammation	Inflammatory disease → Chronic inflammatory disorder	↑	↓	0	-1.48	0
Skeletal and muscular system function	Skeletal and muscular system function → Proliferation → Proliferation of muscle cells	↓	↑	0	2.05	0
	Skeletal and muscular disorders → necrosis → Necrosis of muscle	↑	↓	0	-2.14	0

UP modulation
DOWN modulation

Profilo di espressione genica su sangue circolante

Stiamo ora lavorando all'estensione di questa tecnologia al monitoraggio dello stato di salute su scala sistemica e alla possibilità di sostenere protocolli di prescrittomica

Grazie per la vostra attenzione!

