

# Certificazioni



**AKERN®** sviluppa soluzioni medicali dedicate alla misurazione della composizione corporea dal 1980. Il nostro **Sistema di Gestione per la Qualità**, strutturato secondo la **Norma ISO 9001** e secondo la norma **ISO 13485**, ci permette il miglioramento continuo dei nostri processi, prodotti e servizi.



**NUTRI | LAB™**  
P R O

**Dispositivo Medico CE**  
**CLASSE IIA**

**BODYGRAM®**

**Dispositivo Medico CE**  
**CLASSE I**

**Nutrilab™ PRO** è progettato per un utilizzo sicuro e universale: non presenta restrizioni per fasce di età né controindicazioni in pazienti con dispositivi medici impiantabili, protesi o in stato di gravidanza.

MODELLO	CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE
<b>NUTRILAB™ PRO</b>	00NPO	Analizzatore di bioimpedenza elettrica sensibile alla fase, 3C total body, pannelli specifici per lo screening, la diagnosi ed il monitoraggio di malnutrizione, sarcopenia, obesità sarcopenica, analisi dello stato d'idratazione. Include la licenza per l'analisi del software Bodygram® HBO. Fornito con un set di cavi tetrapolari per la misurazione del corpo totale, caricabatterie, tester per circuiti, custodia per il trasporto, manuali per l'operatore, 1 busta di elettrodi compatibili.
<b>ELETTRODI BIATRODES™</b>	0ELB100	Elettrodo monouso a bassa impedenza certificato per l'analisi della bioimpedenza. 1 busta di elettrodi = 100 unità (25 test).
<b>ELETTRODI BIVATRODES™</b>	0ELBIVA	Elettrodi monouso a bassa impedenza, prespaziati, certificati per l'analisi di bioimpedenza, altamente ripetibili. 1 busta di elettrodi = 36 unità (18 test).

Solo l'uso di elettrodi monouso conformi, a marchio **AKERN®**, garantisce le prestazioni certificate di tutti i sensori **AKERN®**, validate in oltre 4500 pubblicazioni da oltre 45 anni.

## Bibliografia

1. Donini et al., Definition and Diagnostic Criteria for Sarcopenic Obesity: ESPEN and EASO Consensus Statement. *Obes Facts.* 2022;15(3):321-335. DOI: 10.1159/000521241. Epub 2022 Feb 23.
2. Cruz-Jentoft et al; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019 Jan 1;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: *Age Ageing.* 2019 Jul 1;48(4):601. doi: 10.1093/ageing/afz046.
3. Norman K, Herpich C, Müller-Werdan U. Role of phase angle in older adults with focus on the geriatric syndromes sarcopenia and frailty. *Rev Endocr Metab Disord.* 2023 Jun;24(3):429-437. doi: 10.1007/s11154-022-09772-3. Epub 2022 Dec 2.
4. Cereda E, Casirati A, Klersy C, Nardi M, Vandoni G, Agnello E, Crotti S, Masi S, Ferrari A, Pedrazzoli P, Caccialanza R; ONCO-BIVA Collaborative Group. Bioimpedance-derived body composition parameters predict mortality and dose-limiting toxicity: the multicenter ONCO-BIVA study. *ESMO Open.* 2024 Aug;9(8):103666. doi: 10.1016/j.esmoop.2024.103666.
5. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement Cederholm, T. et al. *Clinical Nutrition, Volume 34, Issue 3, 335 – 340.*
6. New bioelectrical impedance vector references and phase angle centile curves in 4,367 adults: The need for an urgent update after 30 years – Campa, Francesco et al. *Clinical Nutrition, Volume 42, Issue 9, 1749 – 1758.*
7. Ofenheimer, A., Breyer-Kohansal, R., Hartl, S. et al. Reference values of body composition parameters and visceral adipose tissue (VAT) by DXA in adults aged 18–81 years—results from the LEAD cohort. *Eur J Clin Nutr* 74, 1181–1191 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0596-5>.
8. The severity of early fluid overload assessed by bioelectrical vector impedance as an independent risk factor for longer patient care after cardiac surgery Sanson, Gianfranco et al. – *Clinical Nutrition, Volume 43, Issue 3, 803 – 814.*
9. Scicchitano P, Ciccone MM, Iacoviello M, Guida P, De Palo M, Potenza A, Basile M, Sasanelli P, Trotta F, Sanasi M, Caldarola P, Massari F. Respiratory failure and bioelectrical phase angle are independent predictors for long-term survival in acute heart failure. *Scand Cardiovasc J.* 2022 Dec;56(1):28-34. doi: 10.1080/14017431.2022.2060527. PMID: 35389300.

**AKERN S.r.l.**

Sede Operativa: Via Lisbona, 32/34 – 50065 Pontassieve (Firenze) • Italia  
Sede Legale: Via Campodavola, 1 – 56122 Pisa • Italia  
Tel. +39 055 8315658

[www.akern.com](http://www.akern.com)



EU202503172IT©Akern2025



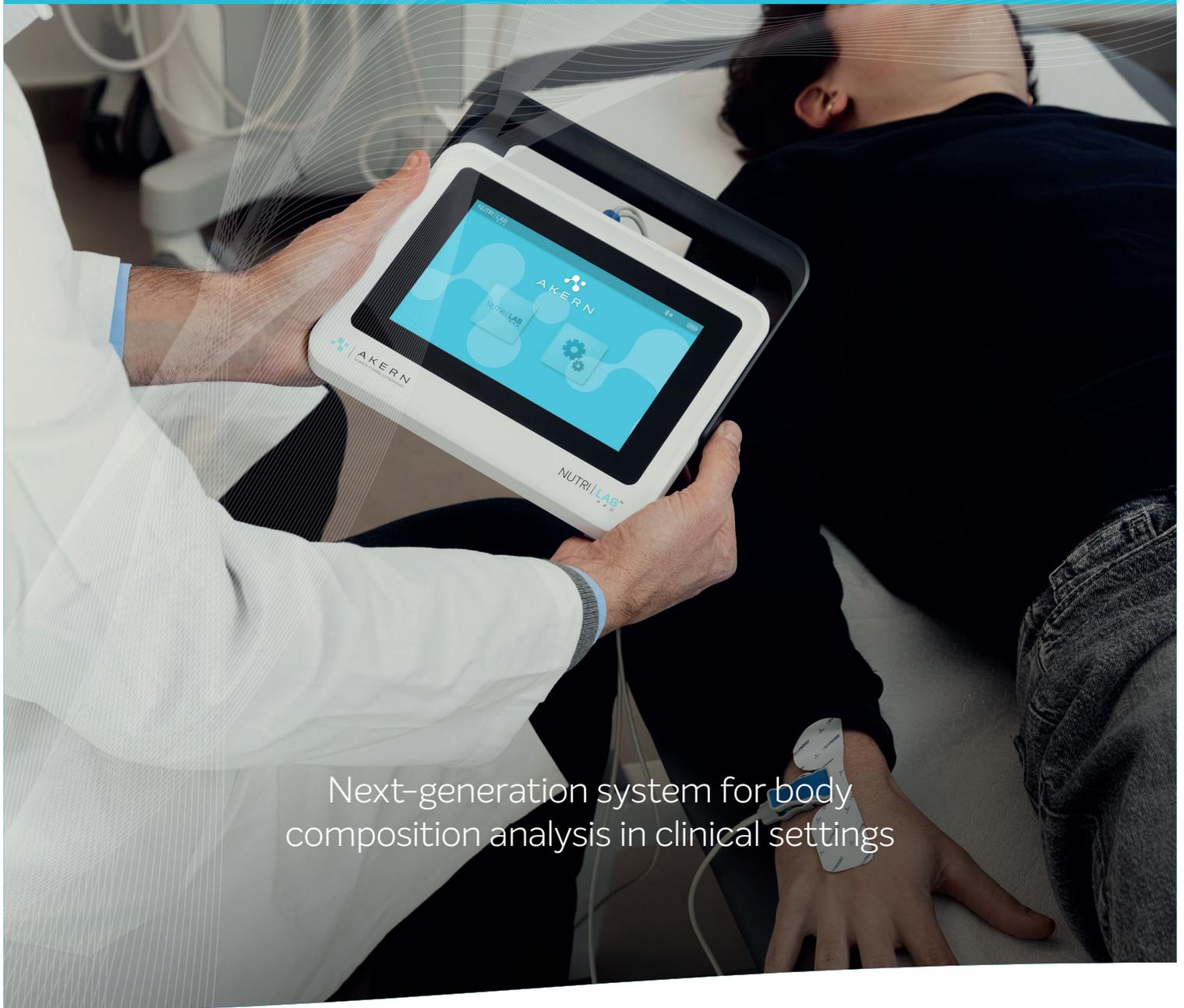
**AKERN**

Science in body composition

# NUTRI | LAB™

P R O

Empowering clinical practice through  
body composition analysis



Next-generation system for body  
composition analysis in clinical settings



**Nutrilab™ PRO** è un analizzatore di composizione corporea unico, portatile e multifunzione con schermo touch.

Progettato per rispondere alle esigenze della moderna pratica clinica, questo dispositivo monitora le variazioni dei parametri bioelettrici (BIVA), facilitando l'identificazione e la gestione precoce di condizioni critiche quali **sarcopenia, malnutrizione e obesità sarcopenica**.

Realizzato in conformità con le **linee guida delle principali società scientifiche** (ESPEN, EASO, ERAS, ESC, ESE, ESMO), il sistema integra **precisione, portabilità e rigore scientifico**, elevando la qualità della cura del paziente.

I risultati dei test possono essere salvati direttamente nella memoria del dispositivo e trasferiti per ulteriori analisi al software medico **Bodygram® HBO**, appositamente ideato per le organizzazioni sanitarie.

## Analizza e Monitora



COMPOSIZIONE CORPOREA  
QUALITATIVA E QUANTITATIVA



MALNUTRIZIONE



SARCOPENIA



OBESITÀ SARCOPENICA



IDRATAZIONE



MONITORAGGIO  
DEI PARAMETRI NEL TEMPO



### Nutrilab™ PRO è il sensore più affidabile per:

- Identificazione precoce delle anomalie dell'angolo di fase come indicatore prognostico a medio e lungo termine;
- Screening della malnutrizione e della sarcopenia secondo i criteri GLIM e GLIS;
- Ottimizzazione della terapia per i pazienti ad alto rischio di eventi a breve e medio termine;
- Semplificazione dei protocolli di follow-up dopo la dimissione ospedaliera.

### Nutrilab™ PRO include parametri specifici per:

- **Malnutrizione:**  
Angolo di Fase Standardizzato (SPA); Indice di Massa Muscolare Appendicolare Scheletrica (ASMMI); Nutrigran®;
- **Sarcopenia:**  
Indice di Massa Muscolare Appendicolare Scheletrica (ASMMI); Indice di Massa Muscolare Scheletrica (SMMI); Indice di Massa Magra (FFMI); HGS;
- **Obesità Sarcopenica:**  
HGS; Indice di rischio di malattia;
- **Prognosi e Qualità della composizione corporea:**  
Percentili dell'Angolo di Fase e Angolo di Fase Standardizzato (SPPhA);
- Monitoraggio sensibile e specifico dello stato di idratazione, grazie all'algoritmo Hydragram, clinicamente validato in ambiti cardio-nefrologico, terapia intensiva, oncologico.

Nutrilab PRO contiene anche i principali questionari di screening di malnutrizione (MNA®, Must®, NRS 2002).

# NUTRI | LAB<sup>TM</sup>

## P R O

**Nutrilab<sup>TM</sup> PRO** ridefinisce l'analisi della composizione corporea con una tecnologia all'avanguardia, pensata per offrire prestazioni affidabili in ambulatorio, in reparto e a domicilio.

Validato per l'uso in numerosi ambiti, tra cui nefrologia, cardiologia, terapia intensiva, nutrizione clinica, oncologia, pediatria e geriatria, **Nutrilab<sup>TM</sup> PRO garantisce risultati precisi ed immediati senza pari.**



### INNOVATIVO

Con il suo design innovativo ed ergonomico, Nutrilab PRO combina **funzionalità e comfort**. Leggero e maneggevole, garantisce un uso agevole in tutti gli ambienti sanitari.



### AFFIDABILE

La funzione **SIGNAL QUALITY INDEX (SQI)** consente di valutare l'affidabilità dei dati in tempo reale, in base alla qualità del segnale. L'indice SQI è espresso attraverso uno score a 6 stelle che fornisce un riscontro immediato sull'affidabilità clinica del test, facilitando un'interpretazione rapida e consapevole dei risultati.



### ALL-IN-ONE DEVICE

Visualizzazione chiara, efficace e organizzata dei dati e dei parametri rilevanti direttamente a schermo.



### USER FRIENDLY

Una tecnologia all'avanguardia che migliora e ottimizza l'esperienza dell'utente per soddisfare le esigenze cliniche degli operatori sanitari.

