

Società Infermieri Area Nefrologica  
**SIAN** Italia

**RIMINI**  
12, 13, 14 MAGGIO 2025  
Hotel Continental  
Viale Vespucci, 40

43° CONGRESSO NAZIONALE  
**LA MALATTIA RENALE CRONICA: QUALE FUTURO PER I PAZIENTI?**

formazione  
evidence-based practice  
modelli organizzativi  
competenza assistenziale  
MBA, BSC  
cure palliative  
emodiali  
dialisi peritoneale  
self-care

competenza  
linee guida  
multidisciplinarietà  
assistenza personalizzata  
terapia conservativa  
relazione di cura  
accessi vascolari  
manuale automatizzata  
dialisi domiciliare

## VALIDAZIONE ITALIANA DELLA SCALA RENAL INPATIENT NUTRITION SCREENING TOOL (RENAL iNUT) NELLA GESTIONE DELLA MALNUTRIZIONE NEI PAZIENTI CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

Sara Morales Palomares, NR, MSC, PhD  
Silvia Cappelletti, XXXXXX  
Membri del Gruppo Formazione e Ricerca della SIAN

**1. DIAGNOSI PRECOCE DELLA MALNUTRIZIONE**

Diagnosi precoce  
Malnutrizione

L'identificazione precoce della malnutrizione

- ✓ Prevenire complicanze
- ✓ Migliorare la qualità della vita
- ✓ Ridurre ospedalizzazioni e costi sanitari
- ✓ Ottimizzare la risposta terapeutica

**2. STRUMENTI DI VALUTAZIONE NUTRIZIONALE**

<b>SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT (SGA)</b> Considerato uno standard di riferimento clinico	<b>NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002 (NRS-2002)</b> Determina la necessità di supporto nutrizionale
<b>MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)</b> Specificamente sviluppato per gli anziani	<b>MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)</b> Metodo rapido e universale

Detsky, A. S., McLaughlin, J. R., Baker, J. P., et al. (1987). What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 11(1), 8-13.  
Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P. J. (1994). The Mini Nutritional Assessment (MNA): A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*, 4(Suppl 2), 15-59.  
Kondrup, J., Rasmussen, H. H., Hamborg, O., & Stanga, Z. (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*, 22(3), 321-336.  
Ela, M. (2003). The 'MUST' report: Nutritional screening of adults: A multidisciplinary responsibility. Development and use of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for adults. *British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN)*.

**3. NECESSITÀ DI UN NUOVO STRUMENTO DI SCREENING**

<b>SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT (SGA)</b> Considerato uno standard di riferimento clinico	<b>NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002 (NRS-2002)</b> Determina la necessità di supporto nutrizionale
<b>MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)</b> Specificamente sviluppato per gli anziani	<b>MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)</b> Metodo rapido e universale

➔

**! Limiti principali:**

- Tempi lunghi di somministrazione
- Necessità di formazione specifica
- Scarsa specificità per i pazienti con malattia renale cronica (MRC)

Detsky, A. S., McLaughlin, J. R., Baker, J. P., et al. (1987). What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 11(1), 8-13.  
Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P. J. (1994). The Mini Nutritional Assessment (MNA): A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*, 4(Suppl 2), 15-59.  
Kondrup, J., Rasmussen, H. H., Hamborg, O., & Stanga, Z. (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*, 22(3), 321-336.  
Ela, M. (2003). The 'MUST' report: Nutritional screening of adults: A multidisciplinary responsibility. Development and use of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for adults. *British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN)*.

## 4. LA SCALA RENAL iNUT

Clinical Nutrition xxx (2018) 1-7

Contents lists available at ScienceDirect

**Clinical Nutrition**

Journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>

Original article

### A new Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (renal iNUT): A multicenter validation study

Helena S. Jackson<sup>a,\*</sup>, Helen L. MacLaughlin<sup>b</sup>, Alberto Vidal-Diez<sup>c</sup>, Debasish Banerjee<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Renal and Transplantation Unit (Dietetics), St George's University Hospitals, Blackshaw Road, London SW17 0QZ, UK  
<sup>b</sup> Department of Nutrition and Dietetics, King's College Hospital, London SE5 8RS, UK  
<sup>c</sup> Population Health Research Institute (PHRI), St George's, University of London, Cranmer Terrace, London SW17 0BE, UK  
<sup>d</sup> Renal and Transplantation Unit, St George's University Hospitals NHS Foundation Trust, Cardiology Clinical Academic Group, Molecular and Clinical Sciences Research Institute, St George's University of London, Cranmer Terrace, London SW17 0BE, UK

**ARTICLE INFO**

**Article history:**  
 Received 29 April 2018  
 Accepted 2 October 2018

**Keywords:**  
 Renal  
 Nutrition screening  
 Nutrition assessment  
 Malnutrition  
 Hospitalization

**SUMMARY**

**Background:** Screening of patients with renal disease for malnutrition risk on hospital admission provides an opportunity to improve prognosis. This study aimed to assess the validity and reliability of the Renal iNUT, a novel renal-specific inpatient nutrition screening tool.

**Methods:** Adult inpatient admissions to three renal units were screened using the Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (iNUT) and the generic Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) and compared against nutritional status using Subjective Global Assessment (SGA) as the standard. Construct validity was assessed by Handgrip Strength (HGS), reliability by repeated iNUT administration and nurse opinion by questionnaire.

**Results:** Of 141 admissions, 45% were malnourished (SGA score B or C). Using iNUT, 49% patients had increased malnutrition risk (score > 1), 35.5% requiring diietetic referral (score > 2). MUST indicated 20% at increased malnutrition risk and diietetic referral in 7%. iNUT was more sensitive than MUST in identifying increased malnutrition risk (92.1% vs 44.4%) and diietetic referral (69.8% vs 15.9%). Specificity of iNUT for increased risk was 82.1% and 92.3% for diietetic referral. 47% patients had sarcopenic-range HGS, with significant difference between iNUT score > 2 and 0 ( $p < 0.001$ ). iNUT reliability assessed by kappa was 0.74 (95% CI, 0.58 to 0.9), indicating substantial agreement. Nurse evaluation ( $n = 71$ ) was highly favorable.

**Conclusions:** The Renal iNUT is a valid and reliable nutrition screening tool when used by nurses admitting patients to specialist renal wards. In comparison with MUST, use of iNUT is likely to improve the identification of malnourished patients for nutritional intervention and diietetic referral.

© 2018 Published by Elsevier Ltd.

### Renal inpatient NUTRITION SCREENING TOOL (Renal iNUT)

Please complete or add a label

Ward: \_\_\_\_\_ Surname: \_\_\_\_\_  
 Forename: \_\_\_\_\_  
 Admission date: \_\_\_\_\_ Date of birth: \_\_\_\_\_  
 Hospital / NHS number: \_\_\_\_\_

**ADMISSION**

ADMISSION weight: \_\_\_\_\_ kg Height in metres: \_\_\_\_\_ m  
 AND DRY / TARGET weight (Dialysis patients ONLY): \_\_\_\_\_ kg Body mass index: \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>  
 OR REPORTED, USUAL weight (Non-dialysis patients ONLY): \_\_\_\_\_ kg **Complete admission weight AND either target OR usual weight. Use the LOWEST of the weights to calculate BMI!**

**ADMISSION SCREENING QUESTIONS**

- Has the patient unintentionally lost weight from their target OR usual weight? no  yes
- Does the patient look malnourished OR has a BMI of 20 kg/m<sup>2</sup> or less? no  yes
- Is the patient already on nutritional supplements (e.g. Fortisp / Nepro)? no  yes
- Compared to usual, how is the patient's food intake? better  similar  worse
- Compared to usual, how is the patient's appetite? better  similar  worse

Total red boxes ticked: \_\_\_\_\_

completed by: \_\_\_\_\_  
 time and date: \_\_\_\_\_

**0 = continue screening weekly**  
**1 = monitor patient at risk**  
**2 = refer to the diietitian**

**How to use the iNUT for nutrition screening every week:**

**Admission**  
 Step 1: Measure weight and height and calculate BMI. → Step 2: Answer the 5 screening questions and count the total amount of red boxes. → **0 red boxes ticked: LOW RISK - continue with weekly screening**  
**1 red box ticked: AT RISK - continue with weekly screening - assist with eating & drinking if needed - use a food record chart if needed**

**Follow-up weekly**  
 Step 1: Measure weight and change in weight since admission. Indicate if change is gain or loss. → Step 2: Answer the 4 screening questions and count the total amount of red boxes. → **2 or more red boxes ticked: ALERT - refer the patient to the diietitian - start a food chart and a red tray**

**Now look on the back page for the follow-up screening to repeat weekly**

© The iNUT is copyrighted to St George's Healthcare NHS Trust, Nov 2012 and is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. For an additional source to use iNUT for commercial purposes, contact enquiries@sgul.ac.uk

## 4. LA SCALA RENAL iNUT

### A new Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (renal iNUT): A multicenter validation study

Helena S. Jackson<sup>a,\*</sup>, Helen L. MacLaughlin<sup>b</sup>, Alberto Vidal-Diez<sup>c</sup>, Debasish Banerjee<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Renal and Transplantation Unit (Dietetics), St George's University Hospitals, Blackshaw Road, London SW17 0QZ, UK  
<sup>b</sup> Department of Nutrition and Dietetics, King's College Hospital, London SE5 8RS, UK  
<sup>c</sup> Population Health Research Institute (PHRI), St George's, University of London, Cranmer Terrace, London SW17 0BE, UK  
<sup>d</sup> Renal and Transplantation Unit, St George's University Hospitals NHS Foundation Trust, Cardiology Clinical Academic Group, Molecular and Clinical Sciences Research Institute, St George's University of London, Cranmer Terrace, London SW17 0BE, UK

## Perché la scala RENAL iNUT?

- Specificità per la MRC:** rispetto ad altri strumenti di screening nutrizionale, la RENAL iNUT è stata progettata per rispondere ai bisogni dei pazienti con patologie renali (dalle fasi iniziali a quelle più avanzate)
- Rapidità d'uso:** la compilazione richiede pochi minuti; questo facilita l'integrazione della valutazione nutrizionale nella pratica clinica quotidiana
- Flessibilità:** è facilmente adattabile a pazienti in dialisi (emodialisi o dialisi peritoneale) o in fase conservativa

### DIAGNOSI PRECOCE DELLA MALNUTRIZIONE NELLA MRC

## 4. LA SCALA RENAL iNUT



**Nutrición Hospitalaria**

Trabajo Original

Nueva herramienta de cribado nutricional para pacientes hospitalizados con enfermedad renal crónica: traducción, adaptación transcultural del iNUT Renal al castellano y comparación con cuestionarios clásicos

*New nutritional screening tool for hospitalized patients with chronic kidney disease: translation, cross-cultural adaptation of Renal iNUT into Spanish and comparison with classic questionnaires*

Bárbara Romano-Andrón<sup>1</sup>, Albert Martín-Llecha<sup>2</sup>, Marcos Carrasco-Serrano<sup>3</sup>, Susan Barba<sup>4</sup>, Marta Quintela<sup>5</sup>, Inmaculada Pérez<sup>6</sup>, Beatriz Baylés<sup>7</sup>, Marta Ariza-Sullón<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España; <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>3</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>4</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>5</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>6</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>7</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona; <sup>8</sup>Unidad de Dietética Clínica, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona

**Resumen**

**Introducción:** La enfermedad renal crónica (ERC) se caracteriza por su alta prevalencia de malnutrición, de difícil detección al ser subdiagnosticada por los instrumentos habitualmente usados. Se realizó un cribado nutricional validado y amigable para identificar pacientes con ERC en riesgo de malnutrición.

**Objetivo:** Traducir y validar la adaptación transcultural al castellano del cuestionario de Jackson y cols. Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (iNUT Renal), que detecta el riesgo de malnutrición en pacientes con ERC, y compararlo con herramientas nutricionales clásicas.

**Método:** Fase 1: traducción y adaptación transcultural del cuestionario de acuerdo a los criterios de validación. Pruebas piloto realizadas por enfermeros con protocolo estandarizado de validación. Fase 2: comparación de iNUT Renal con Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) y valoración de la validez.

**Resultados:** Fase 1: la adaptación de enfermería fue altamente factible. La concordancia iNUT con MUST de utilizar y el 90 % de los resultados en un sistema de clasificación. Fase 2: de los 40 pacientes incluidos, iNUT Renal detectó un 44 % en riesgo alto de malnutrición, 28 % de riesgo intermedio y 28 % en riesgo bajo. Se halló mayor sensibilidad del iNUT Renal (g. < 0,001) vs MUST (g. < 0,001), menor especificidad (0,71 vs 0,93 %) y menor valor predictivo positivo (0,77 vs 0,73 %) y menor valor predictivo negativo (0,88 vs 0,81 %).

**Conclusiones:** La versión castellana de iNUT Renal es una herramienta útil y de fácil comprensión para personal sanitario. Asimismo, conforma un buen comienzo con VGS, con mayor sensibilidad que MUST para la detección del riesgo de malnutrición en el paciente con ERC hospitalizado.



**Gruppo di ricerca della SIAN**

Validazione transculturale della scala Renal iNUT in Italia



## 5. PERCORSO DI VALIDAZIONE ITALIANA DELLA SCALA RENAL iNUT

**Journal of Evaluation in Clinical Practice**  
International Journal of Public Health Policy and Health Services Research

Journal of Evaluation in Clinical Practice ISSN 1368-2753

**Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline**

Valmi D. Sousa PhD RN<sup>1</sup> and Wilaiporn Rojjanasirrat PhD RNC IBCLC<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, The University of Kansas School of Nursing, Kansas City, Kansas, USA  
<sup>2</sup>Associate Professor, GraceLand University School of Nursing, Independence, Missouri, USA

**Keywords**  
back-translation, cross-cultural validation, health care research, translation

**Correspondence**  
Valmi D. Sousa  
The University of Kansas School of Nursing  
3801 Rainbow Boulevard  
Kansas City, KS 66160  
USA  
E-mail: vsousa@kumc.edu

Accepted for publication: 3 February 2010  
doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01424.x

**Abstract**

**Rationale, aims and objectives** The diversity of the population worldwide suggests a great need for cross-culturally validated research instruments or scales. Researchers and clinicians must have access to reliable and valid measures of concepts of interest in their own cultures and languages to conduct cross-cultural research and/or provide quality patient care. Although there are well-established methodological approaches for translating, adapting and validating instruments or scales for use in cross-cultural health care research, a great variation in the use of those approaches continues to prevail in the health care literature. Therefore, the objectives of this scholarly paper were to review published recommendations of cross-cultural validation of instruments and scales, and to propose and present a clear and user-friendly guideline for the translation, adaptation and validation of instruments or scales for cross-cultural health care research.

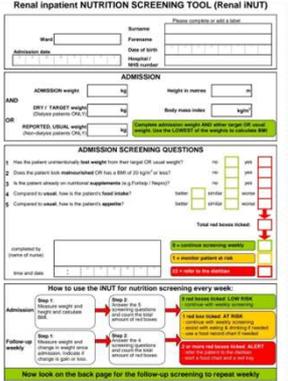
**Methods** A review of highly recommended methodological approaches to translation, adaptation and cross-cultural validation of research instruments or scales was performed. Recommendations were summarized and incorporated into a seven-step guideline. Each one of the steps was described and key points were highlighted. Example of a project using the proposed steps of the guideline was fully described.

**Conclusions** Translation, adaptation and validation of instruments or scales for cross-cultural research is very time-consuming and requires careful planning and the adoption of rigorous methodological approaches to derive a reliable and valid measure of the concept of interest in the target population.



**Pre** **Post**

**Renal inpatient NUTRITION SCREENING TOOL (Renal iNUT)**



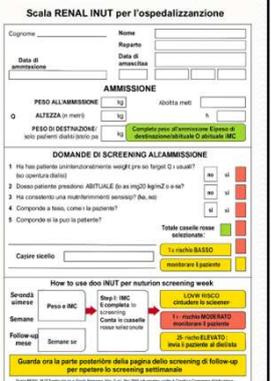
**How to use the iNUT for nutrition screening every week:**

Admission: Step 1: Review weight gain/loss and calculate BMI. Step 2: Answer questions 1-5. Step 3: Add scores from Step 1 and Step 2. Step 4: If score is 0-2, patient is at low risk. If score is 3-4, patient is at intermediate risk. If score is 5-6, patient is at high risk. Step 5: If patient is at high risk, refer to dietitian for assessment and intervention.

Follow-up weekly: Step 1: Review weight gain/loss and calculate BMI. Step 2: Answer questions 1-5. Step 3: Add scores from Step 1 and Step 2. Step 4: If score is 0-2, patient is at low risk. If score is 3-4, patient is at intermediate risk. If score is 5-6, patient is at high risk. Step 5: If patient is at high risk, refer to dietitian for assessment and intervention.

**Now look on the back page for the follow-up screening to repeat weekly!**

**Scala RENAL iNUT per l'ospedalizzazione**



**DOMANDE DI SCREENING ALL'AMMISSIONE**

- Ha il paziente un'alterazione del peso (più o meno del 10% o 15% rispetto al peso ideale)?
- Da quanto tempo il peso è alterato (più o meno del 10% o 15%)?
- Ha il paziente una malnutrizione (sei mesi o più)?
- Comprende il testo, come lo capisce?
- Comprende il testo, come lo capisce?

**Totale punteggio (max 10)**

0-2: basso rischio  
3-4: rischio intermedio  
5-6: alto rischio

**How to use doo iNUT for nutrition screening week**

Seconda settimana: Step 1: Rivedi il peso e calcola l'IMC. Step 2: Rispondi alle domande 1-5. Step 3: Somma i punteggi delle domande 1 e 2. Step 4: Se il punteggio è 0-2, il paziente è a basso rischio. Se il punteggio è 3-4, il paziente è a rischio intermedio. Se il punteggio è 5-6, il paziente è ad alto rischio. Step 5: Se il paziente è ad alto rischio, riferisci al dietista per la valutazione e l'intervento.

Settimana: Step 1: Rivedi il peso e calcola l'IMC. Step 2: Rispondi alle domande 1-5. Step 3: Somma i punteggi delle domande 1 e 2. Step 4: Se il punteggio è 0-2, il paziente è a basso rischio. Se il punteggio è 3-4, il paziente è a rischio intermedio. Se il punteggio è 5-6, il paziente è ad alto rischio. Step 5: Se il paziente è ad alto rischio, riferisci al dietista per la valutazione e l'intervento.

Follow-up mese: Step 1: Rivedi il peso e calcola l'IMC. Step 2: Rispondi alle domande 1-5. Step 3: Somma i punteggi delle domande 1 e 2. Step 4: Se il punteggio è 0-2, il paziente è a basso rischio. Se il punteggio è 3-4, il paziente è a rischio intermedio. Se il punteggio è 5-6, il paziente è ad alto rischio. Step 5: Se il paziente è ad alto rischio, riferisci al dietista per la valutazione e l'intervento.

**Guarda ora la parte posteriore della pagina dello screening di follow-up per ripetere lo screening settimanale!**

(L. 633/41). Tale legge, all'art. 70. Ogni utilizzo del materiale citare sempre la fonte di provenienza e gli autori.

4



## Percorso metodologico di validazione transculturale della scala Renal iNUT

**Obiettivo:** Adattare culturalmente e validare la scala Renal iNUT per l'utilizzo clinico in Italia.

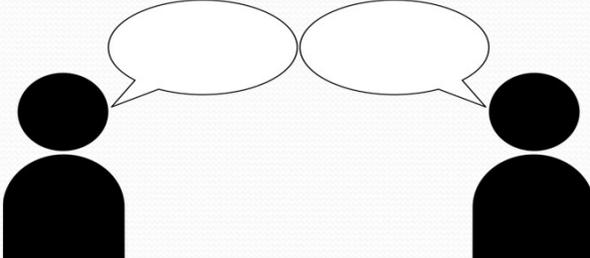
**Metodo:** Protocollo in 6 fasi ispirato a Sousa & Rojjanasrirat (2011)

**Fasi principali:**

1. Traduzione indipendente
2. Riconciliazione
3. Retro-traduzione cieca (Back-translation)
4. Revisione da parte del comitato multidisciplinare
5. Pilot testing clinico
6. Validazione psicometrica



## Fase 1: Traduzione indipendente



- ◆ Due traduttori professionisti bilingue
- ◆ Con esperienza in ambito clinico e scientifico
- ◆ Produzione di due versioni italiane (TL1, TL2)
- **Obiettivo:** garantire coerenza linguistica e fedeltà concettuale.



**Fase 3: Retro-traduzione cieca**

**Traduzione inversa della versione italiana in inglese**

- Due traduttori madrelingua inglese lavorano in autonomia.
- Non hanno accesso alla versione inglese originale (*traduzione cieca*).
- ⊗ **Assenza di influenze dal testo di partenza**
- La traduzione indipendente garantisce neutralità e oggettività.
- **Produzione delle versioni B-TL<sub>1</sub> e B-TL<sub>2</sub>**
- Le due versioni retro-tradotte vengono confrontate con il testo inglese originale.
- 👁️ **Obiettivo della fase**
- Verificare che il significato delle domande sia stato mantenuto attraverso tutto il processo di traduzione.



**Fase 4: Revisione esperti**

**Comitato multidisciplinare:**

- Professionisti della salute
- Traduttori coinvolti nelle fasi precedenti
- Metodologi della ricerca
- **Creazione della versione italiana pre-finale per:**
  - ✓ Coerenza clinica
  - ✓ Appropriatezza lessicale
  - ✓ Adattamento al contesto italiano



**Fase 5: Pilot-testing**

**Test pilota con professionisti sanitari**

Coinvolgimento di **10-40 professionisti sanitari** (nefrologi, infermieri, dietisti)

- Ogni item dello strumento valutato su scala **dicotomica** → "chiaro" / "non chiaro"
- Gli item con **oltre il 20% di valutazioni "non chiaro"** vengono rivisti e modificati

**Obiettivo:**  
Garantire che **istruzioni e domande siano facilmente comprensibili e utilizzabili** nella pratica clinica quotidiana.



# Stato attuale del progetto: Fase 6 in corso

Stiamo somministrando il Renal iNUT a 50 pazienti con insufficienza renale cronica (MRC)

## Obiettivo della raccolta dati:

- Verificare la chiarezza delle domande nella pratica clinica
- Raccogliere le risposte necessarie per le analisi statistiche

Strumento di screening nutrizionale per pazienti ricoverati con patologie renali (Renal iNUT)

# Renal iNUT: strumento di screening nutrizionale nei pazienti nefropatici

Renal iNUT è uno strumento di **screening nutrizionale rapido**, pensato specificamente per i pazienti **ricoverati con patologie renali**.

**Obiettivo:** Identificare precocemente il rischio di malnutrizione e indirizzare tempestivamente l'intervento nutrizionale.

**Come funziona:**

- Misura peso, altezza, BMI e segnali clinici precoci di rischio nutrizionale.
- 5 domande chiave su peso, aspetto nutrizionale, supplementi orali, assunzione di cibo e appetito.
- Classifica i pazienti in **basso rischio**, **rischio da monitorare** o **rischio da riferire al dietista**.



## Fase 6 – Validazione psicometrica

-  **Somministrazione dello strumento** a un campione di pazienti (nel tuo caso, **50 pazienti** con Malattia Renale Cronica)
-  **Raccolta dei dati** sulle risposte allo strumento Renal iNUT
-  **Analisi statistica** per verificare:
  - **Validità di costrutto** (es. tramite analisi fattoriale)
  - **Affidabilità interna** (con **Alfa di Cronbach**)
  - **Stabilità nel tempo** (**ICC – Interclass Correlation Coefficient**)



## Primi dati preliminari della validazione

- La somministrazione dello strumento Renal iNUT è attualmente in corso. Presentiamo qui una sintesi dei primi dati raccolti su un campione di pazienti con insufficienza renale cronica, in attesa delle analisi statistiche definitive.



## Take Home Message

- ❖ La malnutrizione nella MRC è **diffusa, ma spesso trascurata**.  
Gli strumenti di screening generici **non sono specifici** per la nefrologia.  
Il Renal iNUT è uno strumento **semplice, mirato, validato**.
- 📄 Abbiamo seguito un protocollo rigoroso, passo dopo passo:
  - ✓ Traduzione
  - ✓ Revisione esperta
  - ✓ Test clinici reali
- **Obiettivo:** portare il Renal iNUT nella **pratica clinica quotidiana**
- **Impatto atteso:** diagnosi precoce, intervento tempestivo, pazienti più forti
- 🧠 **Conoscere lo stato nutrizionale non è un optional. È il primo atto di cura.**



## Grazie per l'attenzione