



Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Infermieristica Nefrologica

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN Italia
BOLOGNA
4, 5, 6 maggio 2026
Zanihotel Europa
Via Cesare Boldini, 11

L'infermiere come "key player" della gestione nutrizionale nel paziente nefropatico

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD
Membro del Gruppo Formazione e Ricerca della SIAN
Referente del Gruppo Nutrizione nella MRC della SIAN



1. MALNUTRIZIONE NELLA MRC

Quando la nutrizione diventa fragilità clinica

REW
PROTEIN-ENERGY WASTING
ALBUMIN
ACRONI
PROTEI
DISEASE

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

2. STRATEGIE NUTRIZIONALI



KIDNEY DISEASE OUTCOMES QUALITY INITIATIVE
National Kidney Foundation



Academy of Nutrition and Dietetics

KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR NUTRITION IN CKD: 2020 UPDATE

T. Alp Iktizler, Jerrilyn D. Burrows, Laura D. Byham-Gray, Katrina L. Campbell, Juan-Jesus Carrero, Winnie Chan, Denis Fouque, Allan N. Friedman, Sara Ghadler, D. Jordi Goldstein-Fuchs, George A. Kayser, Joel D. Kopple, Daniel Teta, Angela Yee-Moon Wang, and Lillian Cuppari




Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive per l'Intermediazione Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2026
Zabotni Europe



Category	CKD Stage	Recommendation
Calories <small>(metabolically stable)</small>	CKD 1-5D	25 to 35 kcal/kg body weight/day
Protein <small>(metabolically stable)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● CKD 1 to 5, no diabetes ● CKD 3 to 5 with diabetes ● CKD 5D on dialysis +/- diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Low-protein: 0.55 to 0.6 g PRO/kg/day or Very low-protein: 0.28 to 0.43 g PRO/kg/day + keto acid/amino acid analogs ● 0.6 to 0.8 g PRO/kg/day ● 1.0 to 1.2 g PRO/kg/day
Calcium	CKD 3 to 4	Without Vitamin D, total elemental Ca: 800 to 1,000 mg/d
	CKD 5D	Adjust Ca intake from diet, supplements or binders to avoid hypercalcemia
Potassium	CKD 3 to 5D + transplant	Adjust intake to maintain normal K+ lab Individualize K+ goals based on lab value
Phosphorus	CKD 3 to 5D	Adjust intake to maintain normal phosphorus lab Consider source of phosphorus: animal, plant, additive
Sodium	CKD 3 to 5D + transplant	Aim for < 2,300 milligrams of sodium per day

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

3. RUOLO DELL'INFERMIERE NELLE STRATEGIE NUTRIZIONALI



Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive per l'Intermediazione Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2026
Zabotni Europe

EDUCATORE

VALUTATORE

FACILITATORE

MOTIVATORE

SOSTENITORE DELLA QUALITÀ DI VITA

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intenzionistica Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
REGIONALE
4, 5 e 6 maggio 2026
Zadarski Europe
Congress Center

3.1 VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DI BASE

Diagnosi Precoce



Diagnosi precoce
Malnutrizione

L'identificazione precoce della malnutrizione

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

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intenzionistica Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
REGIONALE
4, 5 e 6 maggio 2026
Zadarski Europe
Congress Center

3.1 VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DI BASE

Strumenti di Screening

SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT (SGA) Considerato uno standard di riferimento clinico	MALNUTRITION-INFLAMMATION SCORE (MIS) Valuta malnutrizione e lo stato infiammatorio
MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA) Specificamente sviluppato per gli anziani	MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST) 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, 15-59.
Kondrup, J., Rasmussen, H. H., Hamberg, 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.
Eliu, 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)*.

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

3.1 VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DI BASE



Original article
A new Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (renal iNUT): A multicenter validation study
 Helena S. Jackson ^{1,2}, Helen L. MacLaughlin ³, Alberto Vidal-Diez ², Debashish Banerjee ⁴

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



hospital admission priority and reliability of the Renal Inpatient Nutrition Screening Tool (iNUT) and the standard Contract Nutrition and nurse NUT. 49% patients had MUST indicated 20% were than MUST in identified 15.9%.

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
 DRY / TARGET weight: _____ kg Body mass index: _____ kg/m²
 (Diapores patients ONLY)

OR
 REPORTED USUAL weight: _____ kg Complete admission weight AND either target OR usual weight. Use the LOWEST of the weights to calculate BMI (Non-dialysis patients ONLY)

ADMISSION SCREENING QUESTIONS

- 1 Has the patient unintentionally lost weight from their target OR usual weight? no yes
- 2 Does the patient look malnourished OR has a BMI of 20 kg/m² or less? no yes
- 3 Is the patient already on nutritional supplements (ie Fortisip / Nepeps)? no yes
- 4 Compared to usual, how is the patient's food intake? better similar worse
- 5 Compared to usual, how is the patient's appetite? better similar worse

Total red boxes ticked: _____

Completed by (name of nurse): _____
 time and date: _____

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

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. **2 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 for support to the dietician (start a food chart and a diet file)**

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

3.1 VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DI BASE

Italian Renal iNUT



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

Per favore completa o aggiungi un'etichetta

Reparto: _____ Nome: _____
 Cognome: _____
 Data di Ricovero: _____ Data di nascita: _____
 Numero Cartella Clin.: _____

RICOVERO

Peso al ricovero: _____ Kg Altezza in metri: _____ mt
 Peso SECCO/ottimale (SOLO pazienti dializzati): _____ Kg Indice di massa corporea: _____ kg/m²
 Peso DICHIARATO/ABITUALE (SOLO pazienti non dializzati): _____ Kg

Completa il peso al momento del ricovero e inserisci il peso target o quello abituale. Utilizza il PESO SECCO tra i pesi per calcolare l'BMI (Indice di Massa Corporea).

DOMANDE DI SCREENING AL RICOVERO

1. Il peso del paziente è stato **per involontariamente** rispetto al peso target o abituale? No Sì
2. Il paziente appare **malnutrito** o ha un BMI pari o inferiore a 20 kg/m²? No Sì
3. Il paziente sta già assumendo **supplementi nutrizionali orali**? No Sì
4. Rispetto al solito, com'è l'**assunzione di cibo** del paziente? migliore simile peggiore
5. Rispetto al solito, com'è l'**appetito** del paziente? migliore simile peggiore

Totale caselle rosse selezionate: _____

Compilato da (nome dell'infermiere): _____
 Ora e data: _____

0 = continua con lo screening settimanale
1 = monitora il paziente a rischio
2 = riferisci al dietista

Come utilizzare l'INUT per lo screening nutrizionale

Ricovero: Passaggio 1: Misura il peso e l'altezza e calcola il BMI. Passaggio 2: Rispondi alle 5 domande di screening e conta il numero totale di caselle rosse. **2 caselle rosse selezionate: BASSO RISCHIO (continua con il follow up settimanale)**
1 casella rossa selezionata: A RISCHIO (continua con il follow up settimanale - se necessario assisti il paziente nel mangiare e bere - se necessario utilizza un registro alimentare)




Controllo settimanale: Passaggio 1: Misura il peso e il cambio di peso del ricovero. Indica se il cambiamento è un aumento o una perdita. Passaggio 2: Rispondi alle 4 domande di screening e conta il numero totale di caselle rosse. **2 o più caselle rosse selezionate: ALERTA (inizia un registro alimentare e utilizza un tavolo di cura)**
1 o più caselle rosse selezionate: A RISCHIO (continua con il follow up settimanale)

Ora consulta la pagina successiva per lo screening di follow-up da ripetere settimanalmente:

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Enteronomia Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Enteronomia Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

3.2 EDUCAZIONE TERAPEUTICA

Aiuta a tradurre le prescrizioni dietetiche in indicazioni pratiche e quotidiane

Promuove l'autoconsapevolezza del paziente.

Coinvolge la famiglia come supporto attivo.

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Enteronomia Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Enteronomia Nutriologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

3.2 EDUCAZIONE TERAPEUTICA

International Journal of
Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases

ORIGINAL ARTICLES

Effectiveness of Nurse-Led Educational Intervention on Knowledge Regarding Management of Chronic Kidney Disease among Patients

Shobha, Kadabahalli Rajanna¹; Sams, Larissa Martha²; Arulappan, Judie³; Alharbi, Hanan Fahad⁴

Author Information

International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases 13(1):p 47-55, January-March 2023. | DOI: 10.4103/ijnpnd.ijnpnd_68_22

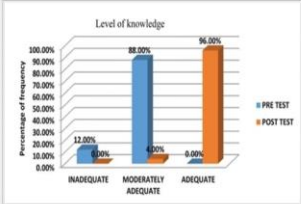


Figure 3: Bar diagram comparing the pretest and posttest level of knowledge among patients with chronic kidney disease.

The NLEI proved to be an effective tool to:

- increase awareness,
- improve disease self-management,
- promote healthy dietary choices, with a positive impact on quality of life.

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

3.4 PROMOZIONE DELL'ADERENZA

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2026
ZabotniEurope

sfida



Clinical Nursing Research

The Effect of Motivational Interviewing on Adherence to Treatment and Quality of Life in Chronic Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial

[Elif Ok, PhD](#)   and [Yasemin Kutlu, PhD](#) [View all authors and affiliations](#)

[Volume 30, Issue 3](#)
<https://doi.org/10.1177/1054773820974158>



Motivational interviewing

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

3.4 PROMs PER VALUTARE L'IMPATTO DELLE STRATEGIE NUTRIZIONALI

PROMs (Patient-Reported Outcome Measures)

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2026
ZabotniEurope

La voce del paziente

PROMs for Evaluating the Impact of Nutritional Strategies

KDQOL-36

- quality of life
- symptoms
- burden of disease

POS-S Renal

- symptoms
- quality of life
- appetite

ESAS-r Renal

- symptoms
- fatigue
- appetite

	Content validity index		Number of subject who correctly interpreted the item
	Clarity	Relevance	
Burden of kidney disease			
My kidney disease interferes too much with my life	1	1	10
Too much of my time is spent dealing with my kidney disease	1	1	10
I feel frustrated dealing with my kidney disease	1	1	10
I feel like a burden on my family	1	1	10
Symptoms and problems			
Soreness in your muscles	1	1	10
Chest pain	1	1	10
Cramps	1	1	10
Itchy skin	1	1	10
Dry skin	1	1	10
Shortness of breath	1	1	10
Fatigue or dizziness	1	1	10
Lack of appetite	1	1	10
Washed out or drained	1	1	10
Numbness or tingle in feet	1	1	10
Nausea or upset stomach	1	1	10
Problems with your access site*	0.9	0.9	9
Effects of kidney disease			
Fluid retention	1	1	10
Delayed medication	1	1	10
Your ability to work around the house	1	1	10
Your ability to travel	1	1	10
Being dependent on doctors and other medical staff	1	1	10
Stress or worries caused by kidney disease	1	1	10
Your sex life	1	1	10
Your personal appearance	0.9	0.9	9

SF-12
Physical and mental health

12 generic items

Burden of illness
Perceived illness burden

KDQOL-36
Kidney Disease Quality of Life - 36 Items

Symptoms
• Renal symptoms

Effects on daily life and work
• Life role and work functions

Use

- Patients with CKD and on dialysis
- Widely used in nephrology centers

(Hays RD et al. Qual Life Res 1994;3(5):329-338. doi:10.1007/BF00451725)

- Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. *Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) instrument.* Qual Life Res. 1994;3(5):329-338. doi:10.1007/BF00451725
- Raj R, Ahuja KD, Frandsen M, Jose M. *Validation of the IPOS-Renal Symptom Survey in advanced kidney disease: a cross-sectional study.* J Pain Symptom Manage. 2018;56(2):281-287. doi:10.1016/j.jpainsymman.2018.04.002
- Davison SN, Jhangri GS. *The Edmonton Symptom Assessment System in chronic kidney disease.* J Pain Symptom Manage. 2010;39(5):882-893. doi:10.1016/j.jpainsymman.2009.09.025

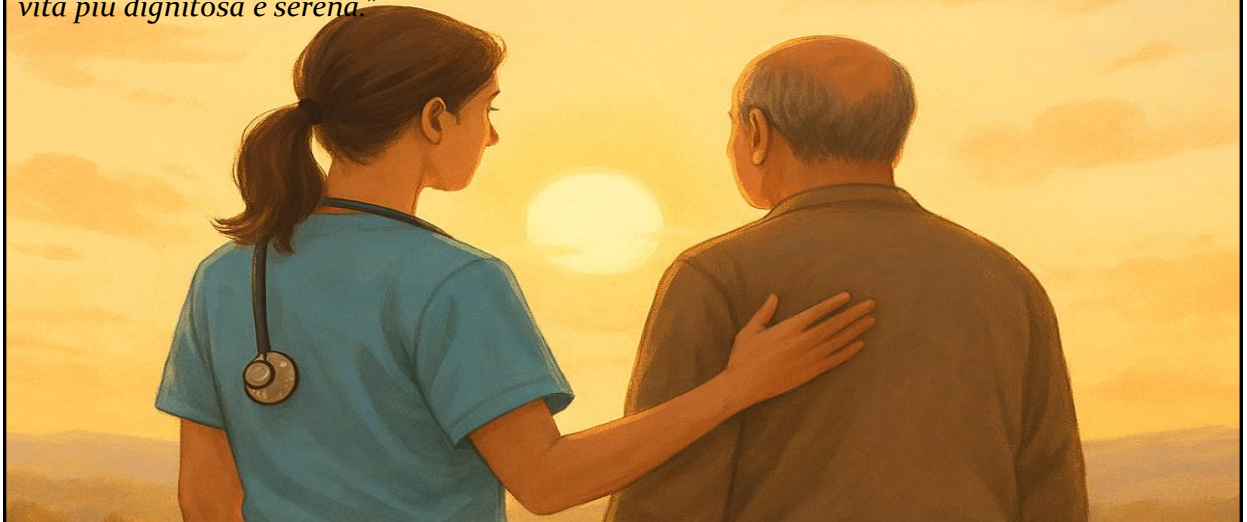
CONCLUSIONI

Take-home

- ✦ **La nutrizione è parte integrante della cura**
Non è un aspetto accessorio, ma un pilastro nella gestione della MRC per migliorare esiti clinici e qualità di vita.
- ✦ **Innovazione e personalizzazione sono la chiave**
L'uso dei PROMs, l'integrazione dell'IA e la formazione continua sono opportunità per innovare e migliorare davvero la qualità di vita dei nostri pazienti.
- ✦ **Il ruolo dell'infermiere è centrale**
L'infermiere ha un ruolo strategico nel garantire diagnosi precoce, personalizzazione degli interventi, promozione dell'aderenza e continuo supporto motivazionale.
- ✦ **Formazione continua e lavoro in team**
Un approccio multidisciplinare, proattivo e centrato sulla persona per trasformare la nutrizione da prescrizione rigida a strumento di empowerment e salute.

Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN

“La nutrizione non è una questione di numeri e tabelle, ma di persone, relazioni e scelte quotidiane. Dietro ogni piano nutrizionale ci sono le paure, le speranze e le difficoltà di chi convive ogni giorno con la malattia renale cronica. Il nostro compito come infermieri è camminare accanto al paziente, ascoltarlo, motivarlo e sostenerlo, affinché ogni piccolo cambiamento possa diventare un grande passo verso una vita più dignitosa e serena.”



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!!!!**

*Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD
Membro del Gruppo Formazione e Ricerca
della SIAN
Referente del Gruppo Nutrizione nella MRC
della SIAN*



Sara Morales Palomares, RN, MSc, PhD, 2026 SIAN