



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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4, 5, 6 maggio 2026
Zanhotel Europa
Via Cesare Boldini, 11

Dieta su misura in nefrologia: come cambiano i target nutrizionali per stadio della malattia

Dott. Stefano Mancin, Presidente SIAN



Indice della presentazione

01	02	03
Ruolo della terapia nutrizionale	Stadi 3a–3b: presa in carico precoce	Stadi 4–5 non dialisi
Principi fondamentali e obiettivi terapeutici	Target nutrizionali nella fase moderata	Terapia conservativa avanzata
04	05	
Fase di transizione e dialisi	Trapianto e innovazione	
Cambiamento dei fabbisogni e monitoraggio	Nuove sfide e prospettive future	

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale



Il ruolo centrale della terapia nutrizionale nella MRC

La nutrizione non è un semplice supporto: è una **vera componente terapeutica** capace di influenzare la storia naturale della malattia renale cronica.

Modulazione fisiopatologica
Riduce iperfiltrazione glomerulare e accumulo di tossine uremiche

Intervento dinamico
Adattato a stadio, comorbidità e stato nutrizionale individuale


Percorso evolutivo
Non esiste "la dieta per la MRC", ma un piano che evolve nel tempo

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

Tre obiettivi fondamentali della terapia nutrizionale



- Rallentare la progressione -** rallentare la progressione della malattia attraverso la modulazione dietetica
- Prevenire le complicanze metaboliche -** prevenire e trattare complicanze metaboliche come l'iperfosfatemia e l'acidosi
- Mantenere lo stato nutrizionale -** preservare uno nutrizionale adeguato ed ev wasting proteico-energetico

Ogni fase della MRC richiede un **bilanciamento preciso** tra questi tre obiettivi. Una restrizione troppo aggressiva può portare a malnutrizione; una troppo permissiva accelera la progressione della malattia.

① Le linee guida KDOQI 2020, KDIGO 2024 ed ESPEN 2021 concordano: la nutrizione deve essere **personalizzata, monitorata e adattata nel tempo.**

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4.5-5 maggio 2026
Zabotelli Energia
Sostenibilità

STADIO 3A – 3B Presa in carico nutrizionale precoce

Lo stadio 3 è il momento ideale per avviare un'educazione nutrizionale strutturata, quando i meccanismi fisiopatologici sono ancora modulabili.

Alterazioni metaboliche iniziali

Iperfosfatemia, tendenza all'acidosi metabolica, aumento delle scorie azotate

Benefici della restrizione proteica

Riduzione dell'iperfiltrazione glomerulare e del carico metabolico renale

Valutazione multidimensionale

Parametri clinici, biochimici e antropometrici su base periodica

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4.5-5 maggio 2026
Zabotelli Energia
Sostenibilità

Target nutrizionali: stadio 3a-3b

Linee guida per la gestione dietetica

Nutriente	Linea guida
Proteine	2
Energia	3
Sodio	1
Fosforo	1
Potassio	3

1 = limitare/ridurre 2 = adeguare 3 = individualizzare / modulare

Linee guida di riferimento

- **Proteine:** 0,6–0,8 g/kg/die, privilegiando proteine ad alto valore biologico
- **Energia:** 25–35 kcal/kg/die per evitare il catabolismo
- **Sodio:** < 2 g/die per il controllo pressorio
- **Fosforo:** limitare additivi alimentari e fonti inorganiche
- **Potassio:** modulazione individuale in base ai valori sierici

⚠ La restrizione proteica non va mai applicata in modo indiscriminato: il rischio di malnutrizione è reale e prognosticamente rilevante.

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
Zabotelli Europa
Sponsor Ufficiale



STADIO 4 – 5 (non dialisi)

Terapia nutrizionale conservativa avanzata

Negli stadi avanzati, la **terapia nutrizionale** diventa più rigorosa.

Il paziente è esposto a un rischio elevato di **complicanze metaboliche**

↓

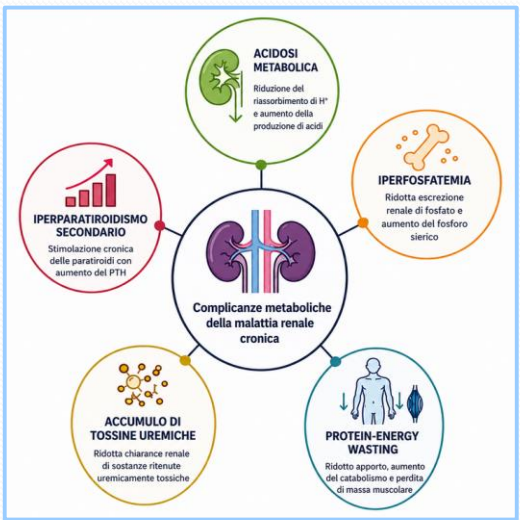
Approccio multidisciplinare integrato e un follow-up ravvicinato.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
Zabotelli Europa
Sponsor Ufficiale

Complicanze metaboliche negli stadi 4-5



ACIDOSI METABOLICA
Riduzione del riassorbimento di H⁺ e aumento della produzione di acidi

IPERFOSFATEMIA
Ridotta escrezione renale di fosfato e aumento del fosforo sierico

IPERPARATIROIDISMO SECONDARIO
Stimolazione cronica delle paratiroidi con aumento del PTH

ACCUMULO DI TOSSINE UREMICHE
Ridotta clearance renale di sostanze ritenute uremicamente tossiche

PROTEIN-ENERGY WASTING
Ridotto apporto, aumento del catabolismo e perdita di massa muscolare

Educazione terapeutico-nutrizionale

La dieta ipoproteica avanzata (fino a **0,5–0,6 g/kg/die**)

Chetoanaloghi
Riducono il carico azotato senza deficit nutrizionali

Aminoacidi essenziali
Supplementazione per mantenere l'anabolismo

🕒 Il **follow-up** deve includere valutazione regolare di:

- Iperkaliemia
- Iperfosforemia
- Bilancio idrico
- composizione corporea e segni precoci di **protein-energy wasting**.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4.5-6 maggio 2026
Zabotelli Europa
Sponsor Ufficiale

Triplo obiettivo della fase conservativa avanzata

- **Mantenere lo stato nutrizionale**
Garantire un apporto nutrizionale adeguato per prevenire la malnutrizione, fattore prognostico negativo indipendente
- ⚖ **Mantenere l'equilibrio idroelettrolitico**
Garantire un apporto nutrizionale adeguato di potassio, fosforo, sodio e liquidi per prevenire alterazioni
- ⌚ **Ritardare la dialisi**
Ridurre il carico azotato e modulare le alterazioni metaboliche per preservare la funzione renale residua il più a lungo possibile

L'equilibrio tra questi tre obiettivi è **estremamente delicato** e richiede un monitoraggio continuo e personalizzato.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedicina Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4.5-6 maggio 2026
Zabotelli Europa
Sponsor Ufficiale

FASE DI TRANSIZIONE

Un momento critico: dalla terapia conservativa alla dialisi

```
graph LR; A[Fase conservativa  
Dieta ipoproteica  
restrittiva] --> B[Transizione  
Incremento graduale  
delle proteine]; B --> C[Inizio dialisi  
Regime  
normo/iperoiproteico  
per prevenire PEW];
```

La modulazione proteica deve iniziare **gradualmente** dall'avvio della dialisi per evitare stati di malnutrizione già instaurati.

Protein-Energy Wasting
Il PEW è particolarmente frequente in questa fase ed è associato a un **aumento significativo di morbilità e mortalità**.

- ⊗ Una restrizione proteica prolungata non modulata al momento della transizione aumenta il rischio di malnutrizione conclamata.

Team multidisciplinare
Stretta collaborazione tra infermiere, nefrologo, dietista/nutrizionista e paziente con monitoraggio dello stato nutrizionale.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

DIALISI

Nutrizione in emodialisi e dialisi peritoneale


L'inizio della dialisi segna un **cambiamento radicale** nei fabbisogni nutrizionali: la priorità non è più ridurre il carico azotato, ma mantenere uno stato nutrizionale adeguato.



Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

Nutrizione in emodialisi



```
graph TD; Proteine[Proteine] --> SodioPotassio[Sodio e Potassio]; SodioPotassio --> Fosforo[Fosforo]; Fosforo --> RestrizioneIdrica[Restrizione idrica]; RestrizioneIdrica --> Proteine;
```

Proteine

- 1,0-1,2 g/kg/die
- 30-35 kcal/kg/die

Sodio e Potassio

- Restrizione continua
- Controllo stretto del potassio

Fosforo

- Limiti nella dieta + chelanti

Restrizione idrica

- Adeguamento in base alla dialisi

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
Zabotni Europa
Sponsor Ufficiale

Dialisi peritoneale: complessità aggiuntiva

ASSORBIMENTO GLUCOSIO CONTRIBUISCE ALL'INTROITO ENERGETICO TOTALE

RISCHIO DI AUMENTO DI PESO E DISMETABOLISMO

FABBISOGNO PROTEICO ELEVATO PER PERDITE NEL DIALISATO

MONITORAGGIO GLICEMICO ESSENZIALE; ADATTAMENTO CALORICO INDIVIDUALE NECESSARIO

Peculiarità nutrizionali

Nella dialisi peritoneale, l'assorbimento di glucosio dal liquido dialitico (~300–500 kcal/die) contribuisce significativamente all'introito energetico totale.

⚠ Questo può favorire aumento di peso, ipertrigliceridemia e dismetabolismo glucidico: il piano nutrizionale deve essere adattato di conseguenza.

In entrambe le modalità dialitiche, la **malnutrizione** rappresenta un fattore prognostico negativo indipendente.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
Zabotni Europa
Sponsor Ufficiale

Nutrizione nel trapianto renale: nuove sfide metaboliche

TRAPIANTO RENALE

Complicanza	Descrizione
	Molto frequente, causato soprattutto da steroidi e tacrolimus (CNI), che riducono la secrezione insulinica e aumentano l'insulino-resistenza. Anche gli inibitori di mTOR (sirolimus/everolimus) possono contribuire.
Dislipidemia	Aumento di colesterolo e trigliceridi, associato a inibitori di mTOR, ciclosporina e steroidi.
Iperensione arteriosa	Indotta principalmente dai CNI (tacrolimus, ciclosporina) per vasocostrizione renale e ritenzione idrosalina.
Alterazioni elettrolitiche e renali	Ipomagnesemia e iperkaliemia sono comuni con l'uso di CNI. Complicanza comune dovuta all'uso cronico di corticosteroidi.
Aumento ponderale	Complicanza comune dovuta all'uso cronico di corticosteroidi.

Evoluzione del fabbisogno post-trapianto

- 1 Fase acuta post-trapianto**
 Fabbisogno proteico aumentato per cicatrizzazione e recupero (pro 1,2–1,5 g/kg/die)
- 2 Stabilizzazione**
 Ritorno a regime normoproteico con normalizzazione della funzione renale
- 3 Lungo termine**
 Prevenzione delle complicanze metaboliche legate all'immunosoppressione

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN


Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedistica Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale


INNOVAZIONE

Il futuro della nutrizione in area nefrologica

La nutrizione in area nefrologica sta vivendo una profonda trasformazione grazie all'integrazione di **strumenti digitali, telemedicina e intelligenza artificiale** per un monitoraggio continuo e personalizzato.

 **Journal of Renal Nutrition**
Volume 36, Issue 1, January 2026, Pages 13-23

Review Article
The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Nutritional Care in Patients With Chronic Kidney Disease: A Systematic Review



Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermedistica Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4-5 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

Strumenti digitali a supporto della nutrizione

Il modello tradizionale basato su controlli periodici viene superato da un approccio di **monitoraggio continuo e adattivo**.

 <p>Telemedicina</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitoraggio remoto dei parametri clinici• Counselling dietetico a distanza	 <p>App Nutrizionali</p> <ul style="list-style-type: none">• Registrazione automatica dell'apporto dietetico• Calcolo nutrienti, adesione alla dieta	 <p>Intelligenza Artificiale</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisi integrata biochimico-nutrizionale• Predizione malnutrizione e dieta personalizzata
---	---	---

Queste tecnologie devono **integrare**, non sostituire, il ruolo centrale del professionista sanitario nel processo decisionale

④ L'intelligenza artificiale permette di **identificare precocemente il rischio di malnutrizione** e suggerire interventi personalizzati attraverso l'analisi integrata di dati clinici, biochimici e nutrizionali.

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4.5-10 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

Verso la nutrizione di precisione in area nefrologica

Dati clinici e biochimici

Analisi con IA

Raccomandazioni personalizzate

Adattamento continuo

Il futuro della nutrizione in area nefrologica sarà caratterizzato dall'integrazione tra competenze cliniche, evidenze scientifiche e innovazione tecnologica, con l'obiettivo di migliorare qualità di vita e prognosi del paziente.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Intermediazione Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4.5-10 maggio 2026
ZabotniEnergy
Sponsor Ufficiale

Conclusioni: un approccio dinamico e adattivo

1 Fase conservativa
Restrizione proteica controllata, protezione della funzione renale residua

2 Transizione
• Modulazione graduale dell'apporto proteico
prevenzione del PEW

3 Terapia sostitutiva (Dialisi)
• Supporto anabolico, controllo di sodio, fosforo e potassio
• Restrizione idrica

4 Trapianto

Ogni fase richiede obiettivi specifici e strategia dedicata. Il piano nutrizionale deve evolversi con il paziente, accompagnandolo lungo tutto il percorso della malattia.

Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**



Dott. Stefano Mancin, 2026 SIAN