



# Cambiamenti climatici e nuovi modelli assistenziali per il paziente nefropatico

Dott. ssa Erika Acquistapace



# Stato dell'arte



Il caldo estremo è associato a un incremento significativo di morbilità e mortalità, soprattutto nelle popolazioni fragili come **i pazienti affetti da malattia renale cronica.**

(Wang et al., 2023)

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Interferistica Nefrologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
SIAA  
Bologna, Italia  
4-5 maggio 2016  
Zaludoni Europe  
Piazzale Marconi, 17

# Obiettivo



Mappare in modo sistematico le evidenze disponibili sugli effetti del cambiamento climatico nel paziente nefropatico.

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Interferistica Nefrologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
SIAA  
Bologna, Italia  
4-5 maggio 2016  
Zaludoni Europe  
Piazzale Marconi, 17

# Interventi infermieristici



Cosa possiamo fare noi come infermieri?



# Interventi infermieristici

- Valutazione e Monitoraggio
  - Stato di disidratazione
  - Stress termico
- Educazione terapeutica per riconoscere i segni di allarme
  - Sete intensa
  - Debolezza
  - Capogiri



# Interventi infermieristici

- Personalizzazione del Piano Assistenziale
  - Terapia farmacologica
  - Bilancio idrico
- Pianificazione Anticipata
  - Heat Action Plan
- Approccio Sistemico
  - Total Worker Health

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Intermedistica Neurologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
SINAN  
Società Italiana Neurologia  
4, 5, 6 maggio 2024  
Zurigo Hotel Europa  
Piazza Matteotti, 17

# Conclusione

- Integrare i fattori ambientali nei percorsi di cura
- Sviluppare modelli assistenziali adattivi
- Rafforzare il ruolo dell'infermiere nella prevenzione.

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Intermedistica Neurologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
SINAN  
Società Italiana Neurologia  
4, 5, 6 maggio 2024  
Zurigo Hotel Europa  
Piazza Matteotti, 17

# Sviluppi futuri

- Prevenzione
- Sostenibilità
- Personalizzazione

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Ipertensione Nefrologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
5/4/2025  
4-5 maggio 2025  
Zaludni Center  
Palazzo Mediceo

# Bibliografia

Contreras Nieves, M., Powers, A., Anand, S., & Vlahos, P. (2024). Kidney disease hotspots and water balance in a warming world. In *Current Opinion in Nephrology and Hypertension* (Vol. 33, Issue 1, pp. 122–129). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000938>

Covella, B., Rossi, L., Lisi, P., Corciulo, S., Manno, E., & Lomonte, C. (2019). *Giornale Italiano di Nefrologia In depth review Il nefrologo di fronte ai cambiamenti climatici*.

Dally, M., Krisher, L., Jaramillo, D., Newman, L. S., & Barnoya, J. (2025). A Systems-Based Approach for the Prevention of Heat-Associated Kidney Disease in Latin American Workers. *Annals of Global Health*, 91(1), 1–16. <https://doi.org/10.5334/aogh.4760>

Dupuis, L., Varshney, A., Patel, J., & Joshi, S. (2024). Climate crisis and nephrology: A review of climate change's impact on nephrology and how to combat it. In *Current Opinion in Nephrology and Hypertension* (Vol. 33, Issue 1, pp. 110–114). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000942>

Glaser, J., Hansson, E., Weiss, I., Wesseling, C., Jakobsson, K., Ekström, U., Apelqvist, J., Lucas, R., Arias Monge, E., Peraza, S., Hogstedt, C., Wegman, D. H., & Hansson, E. (2020). Preventing kidney injury among sugarcane workers: Promising evidence from enhanced workplace interventions. *Occupational and Environmental Medicine*, 77(8), 527–534. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106406>

Hansson, E., Glaser, J., Weiss, I., Arias-Monge, E., Pacheco-Zenteno, F., Raines, N. H., Silva-Peñaherrera, M., Vasquez, J., Castellón, Z. E., Poveda, S., Cerda-Granados, F. I., Martínez-Cuadra, W., Chavarria, D., Lucas, R. A. I., Ekström, U., Jakobsson, K., Wesseling, C., & Wegman, D. H. (2025). Rest, shade, hydration and hygiene for the prevention of kidney injuries and inflammation in a Nicaraguan sugarcane worker cohort. *Occupational and Environmental Medicine*, 82(6), 270–277. <https://doi.org/10.1136/oemed-2025-110128>

Hess, H. W., Baker, T. B., Tarr, M. L., Zoh, R. S., Johnson, B. D., Hostler, D., & Schlader, Z. J. (2023). Occupational Heat Stress Recommendation Compliance Attenuates AKI Risk Compared with a Work–Rest Ratio–Matched, Positive Control Scenario. *Kidney360*, 4(12), 1752–1756. <https://doi.org/10.34067/KID.0000000000000288>

Khoshnaw, L. J., Johnson, R. J., & Young, S. E. (2024). Ten tips on how to care for your CKD patients in episodes of extreme heat. In *Clinical Kidney Journal* (Vol. 17, Issue 6). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfae156>

Kierans, C., & Padilla-Altamira, C. (2024). Failing kidneys: Hotspots, blind spots and biopolitics of indifference. *Medical Anthropology Quarterly*, 38(1), 24–39. <https://doi.org/10.1111/maq.12820>

Pacheco-Zenteno, F., Glaser, J., Jakobsson, K., Weiss, I., Arias-Monge, E., & Gyllensten, K. (2021). The Prevention of Occupational Heat Stress in Sugarcane Workers in Nicaragua—An Interpretative Phenomenological Analysis. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.713711>

Sorensen, C. J., Krisher, L., Butler-Dawson, J., Dally, M., Dexter, L., Asensio, C., Cruz, A., & Newman, L. S. (2020). Workplace screening identifies clinically significant and potentially reversible kidney injury in heat-exposed sugarcane workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228552>

Wegman, D. H., Apelqvist, J., Bottai, M., Ekström, U., García-Trabanino, R., Glaser, J., Hogstedt, C., Jakobsson, K., Jarquín, E., Lucas, R. A. I., Weiss, I., Wesseling, C., Bodin, T., Abrahamson, M., Aragón, A., Arias, E., Faber, D., Peraza, S., & Rojas, M. (2018). Intervention to diminish dehydration and kidney damage among sugarcane workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 44(1), 16–24. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3659>

Prevenzione, Cura, Innovazione  
Nuove prospettive  
per l'Ipertensione Nefrologica  
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN  
5/4/2025  
4-5 maggio 2025  
Zaludni Center  
Palazzo Mediceo

# Grazie per l'attenzione!

