



Implicazioni Future sulla Ricerca e la Formazione Infermieristica

Alice Ferraris · Gruppo SIAN CRRT

BOLOGNA, 4-6 MAGGIO 2026 [ZANHOTEL EUROPA](#)

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

44° Congresso Nazionale SIAN Italia



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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4, 5, 6 maggio 2026
Zanhotel Europa
Via Cassanese, 11

Il Cambiamento di Paradigma

Dall'esecuzione tecnica alla gestione clinica della complessità

Infermiere Reattivo
Focus tecnico, protocolli rigidi, monitoraggio passivo

Infermiere Proattivo
Gestione predittiva, competenza biologica, nursing personalizzato



L'Infermiere "Reattivo"

1

Focus Tecnico

Concentrazione primaria sulla gestione degli allarmi e sulle procedure di montaggio del set.

2

Standardizzazione

Applicazione rigida di protocolli standardizzati "one-size-fits-all", senza personalizzazione.

3

Osservazione Passiva

Monitoraggio passivo dell'andamento intra-dialitico.



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



L'Infermiere "Proattivo"

Gestione Predittiva

Analisi proattiva della complessità clinica, supportata da modelli di Machine Learning.

Competenza Biologica

Conoscenza della biologia della membrana; scelta del filtro ottimale in base al profilo biologico e clinico del paziente.

Nursing

Adattamento dei flussi e gestione personalizzata dell'anticoagulazione durante l'intera seduta dialitica.



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



Nuove Frontiere della Ricerca in CRRT

Dall'identificazione dei rischi all'ottimizzazione tecnologica

Biologia del Clotting e Interfaccia Sangue-Membrana

DAMPs (Damage-Associated Molecular Pattern): mediatori attivi della trombosi nel circuito

Infiammazione sistemica: impatto critico e diretto sulla reattività della membrana del dializzatore

Gestione in Scenari Complessi

COVID-19: gestione dell'estrema ipercoagulabilità e monitoraggio avanzato (es. dosaggio Anti-fattore Xa)

Innovazione e Performance

Membrane adsorbenti: strategie di monitoraggio per prevenire l'early clotting

Emodinamica del circuito: impatto del Qb sulla sopravvivenza del filtro e prevenzione delle disfunzioni dell'accesso vascolare



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



Formazione: Nuovi Standard e Innovazione Didattica

Dalla competenza tecnica al ragionamento clinico avanzato

Come prepariamo l'infermiere a questa nuova realtà?



Simulazione ad Alta Fedeltà

Formazione pratica in ambienti controllati che riproducono scenari clinici complessi.



Conoscenze Basate sulle Evidenze (EBP)

Integrazione sistematica delle migliori evidenze scientifiche nella pratica quotidiana.



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



Certificazione delle Competenze

Verso uno standard europeo riconosciuto per l'infermiere esperto in terapie extracorporee



Progetto in Corso

Ricerca del gruppo CRRT della SIAN sulle competenze dell'infermiere in Terapia Intensiva sulla CRRT.

Dati Preliminari

Screening di **992 articoli** in letteratura, con **36 studi finali** inclusi per l'analisi.



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



Il futuro: tecnologia e umanizzazione

Oltre l' algoritmo: la centralità del binomio tecnologia-paziente

Ma cosa ci riserva il futuro?



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN



Machine Learning nella CRRT Anticoagulant-Free

Blood Purification

Hemodialysis – Research Article

Blood Purif 2024;33(9):927
DOI: 10.1159/000540695

Received: March 21, 2024
Accepted: July 31, 2024
Published online: August 12, 2024

Coagulation Risk Predicting in Anticoagulant-Free Continuous Renal Replacement Therapy

Liang Liu, Dashuang Liu, Ting He, Bo Liang, Jinghong Zhao

Department of Nephrology, The Key Laboratory for the Prevention and Treatment of Chronic Kidney Disease of Chongqing, Chongqing Clinical Research Center of Kidney and Urology Diseases, Xinqiao Hospital, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, China

Obiettivo:

utilizzare modelli di Machine Learning per predire il rischio di coagulazione del circuito in CRRT anticoagulant-free, basandosi su parametri pre-trattamento

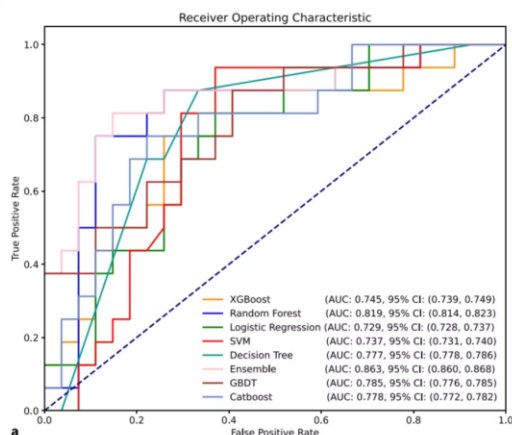
Variabili Chiave

Piastrine, Frazione di Filtrazione (FF) e Trigliceridi



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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN



Risultati:

Su 8 modelli testati, l'Ensemble learning ha raggiunto un'accuratezza (AUC) di 0,863. Il modello Random Forest si è distinto come il miglior algoritmo singolo (AUC 0,819).

Impatto Clinico:

Questi strumenti permettono lo sviluppo di strategie terapeutiche personalizzate, riducendo le interruzioni del trattamento, migliorando gli esiti clinici e abbattendo i costi sanitari legati allo spreco di materiali.



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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN



Umanizzazione delle cure

Oltre l' algoritmo: la centralità del binomio tecnologia-paziente

1 Il vero scopo della tecnologia

L'IA e l'automazione non sostituiscono il professionista, ma **liberano tempo** prezioso.

2 Reinvestire nella Cura

Il tempo guadagnato deve essere reinvestito nella **cura** e nella **relazione** con il paziente.

3 Patient-Centered Care

Approccio rigorosamente focalizzato sulla persona, anche nella gestione di terapie extracorporee di altissima complessità ingegneristica.



Conclusioni

Paradigma

Dall'infermiere reattivo a quello proattivo, con gestione predittiva e competenza biologica.

Ricerca

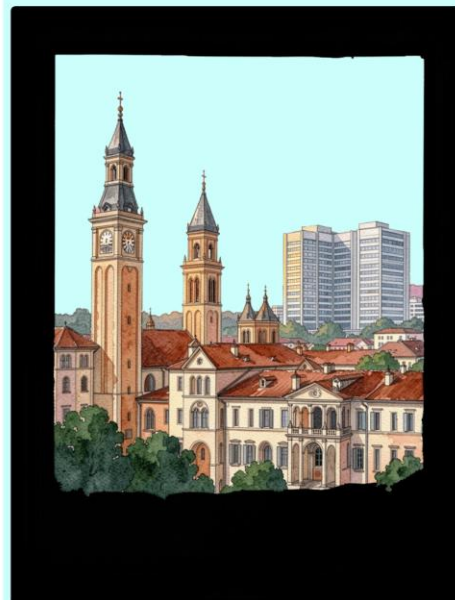
Biologia del clotting, DAMPs, membrane adsorbenti e Machine Learning per la CRRT.

Formazione

Simulazione ad alta fedeltà, EBP e certificazione europea delle competenze.

Umanizzazione

La tecnologia libera tempo da reinvestire nella relazione di cura centrata sulla persona.



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

44° CONGRESSO
NAZIONALE SIAN

