



Intelligenza artificiale nella gestione della FAV

Lea Godino, PhD

IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna, Italy



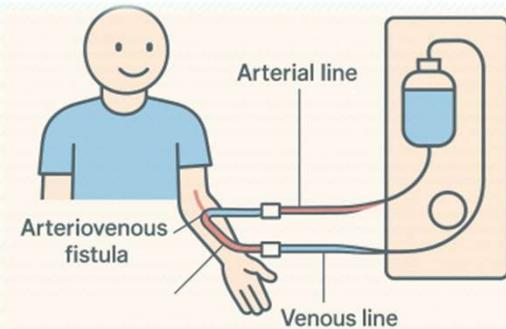
INTRODUZIONE

La malattia renale cronica è in crescita, con impatto significativo su morbilità e mortalità (10% della popolazione mondiale)

L'emodialisi necessita di un accesso vascolare funzionale:

la FAV è la soluzione preferita

Stabile Funzionale



Arterial line

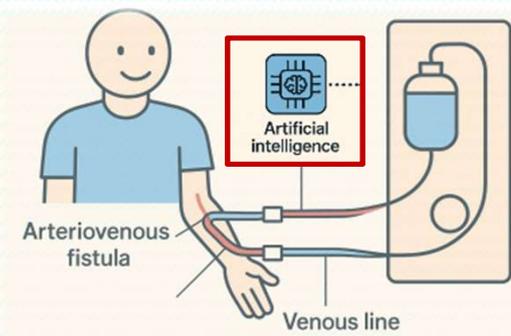
Arteriovenous fistula

Venous line

INTRODUZIONE

Le complicanze della FAV sono frequenti e compromettono il trattamento.

Intelligenza artificiale (AI)
strumento innovativo nella gestione personalizzata della FAV

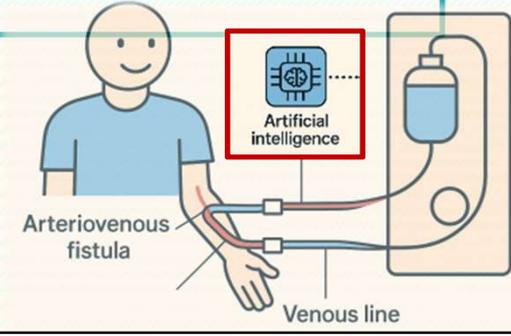


The slide features a grey sidebar on the left with a white bar chart icon showing an upward trend. The main content area has a light blue background with a white grid. The title 'INTRODUZIONE' is in bold blue. Below it, a paragraph states that complications of the FAV are frequent and compromise treatment. A red and black text block highlights 'Intelligenza artificiale (AI) strumento innovativo nella gestione personalizzata della FAV'. To the right, a diagram shows a patient's arm with an arteriovenous fistula connected to a dialyzer via a venous line. A red box labeled 'Artificial intelligence' is connected to the venous line, indicating its role in personalized management.

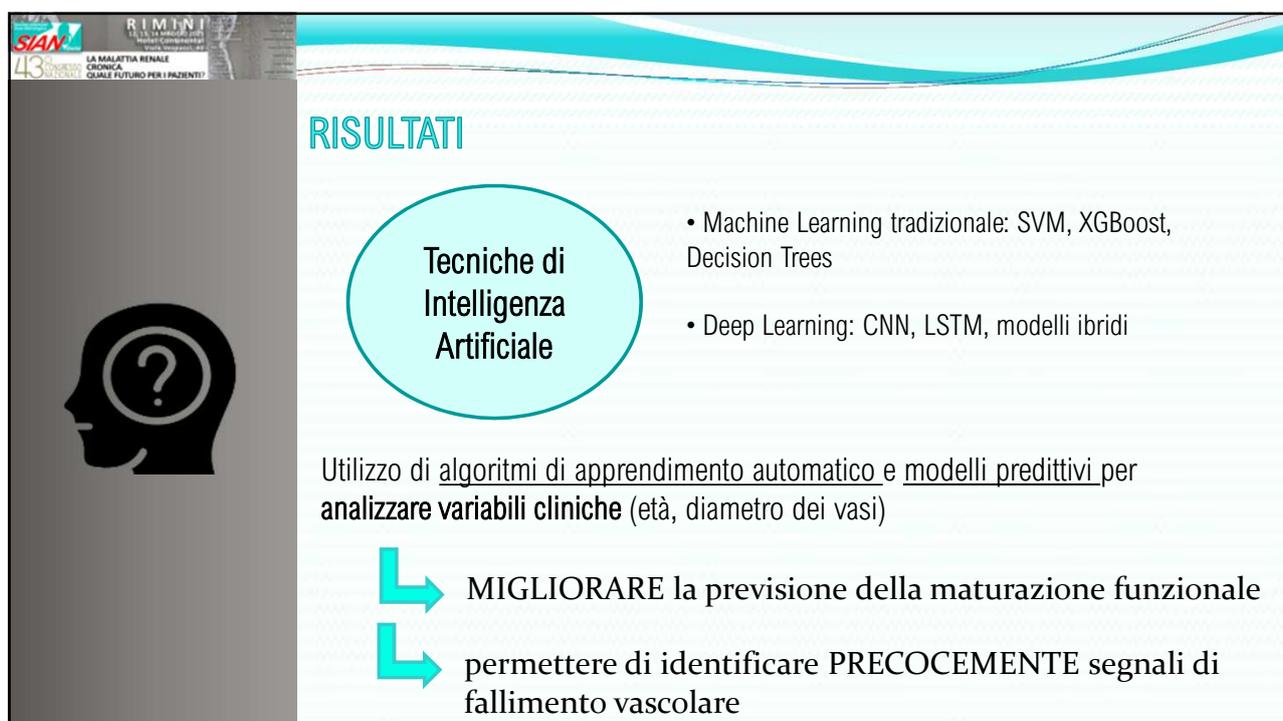
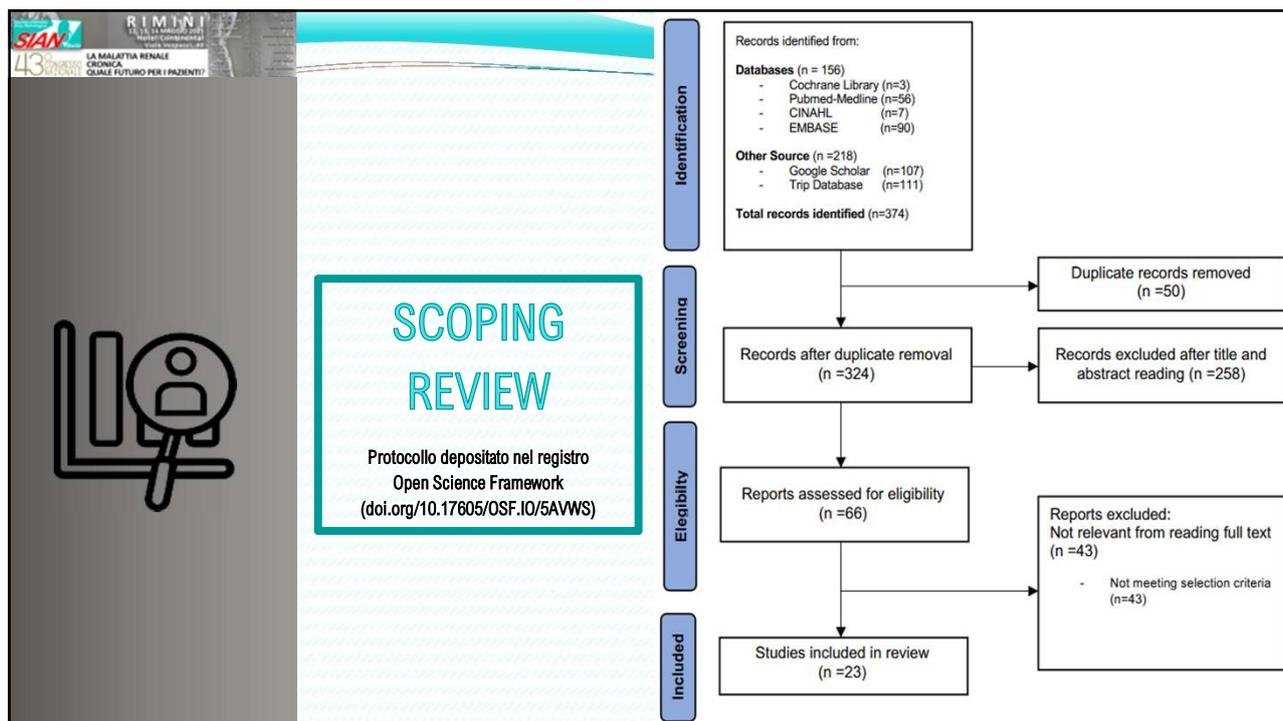
OBIETTIVO

Fornire una panoramica delle soluzioni tecnologiche emergenti.

Esplorare come l'AI possa migliorare la gestione della FAV nei pazienti emodializzati.



The slide features a grey sidebar on the left with a white icon of a clipboard and a target. The main content area has a light blue background with a white grid. The title 'OBIETTIVO' is in bold blue. Below it, two text boxes describe the objectives: providing an overview of emerging technological solutions and exploring how AI can improve FAV management in dialyzed patients. To the right, a diagram shows a patient's arm with an arteriovenous fistula connected to a dialyzer via a venous line. A red box labeled 'Artificial intelligence' is connected to the venous line, indicating its role in personalized management.





RISULTATI

L'utilizzo dell'AI nella gestione della FAV permette di:

- **PREDIRE** il rischio di fallimento della FAV entro tre mesi con **elevata accuratezza** (AUC=0.81).
- **CLASSIFICARE** aneurismi con una precisione dell'86%
- **RILEVARE** stenosi significative ($\geq 50\%$) con accuratezza superiore al 90%
- **PREDIRE** disfunzioni della FAV entro 10 giorni (AUROC=0.711)



RUOLO DELL'AI NELLA PRATICA INFERMIERISTICA

- Sorveglianza più **oggettiva** e **tempestiva**
- Supporto alle **decisioni cliniche**.
- Potenziamento** dell'utilizzo delle competenze tecnologiche





IMPLICAZIONI E PROSPETTIVE

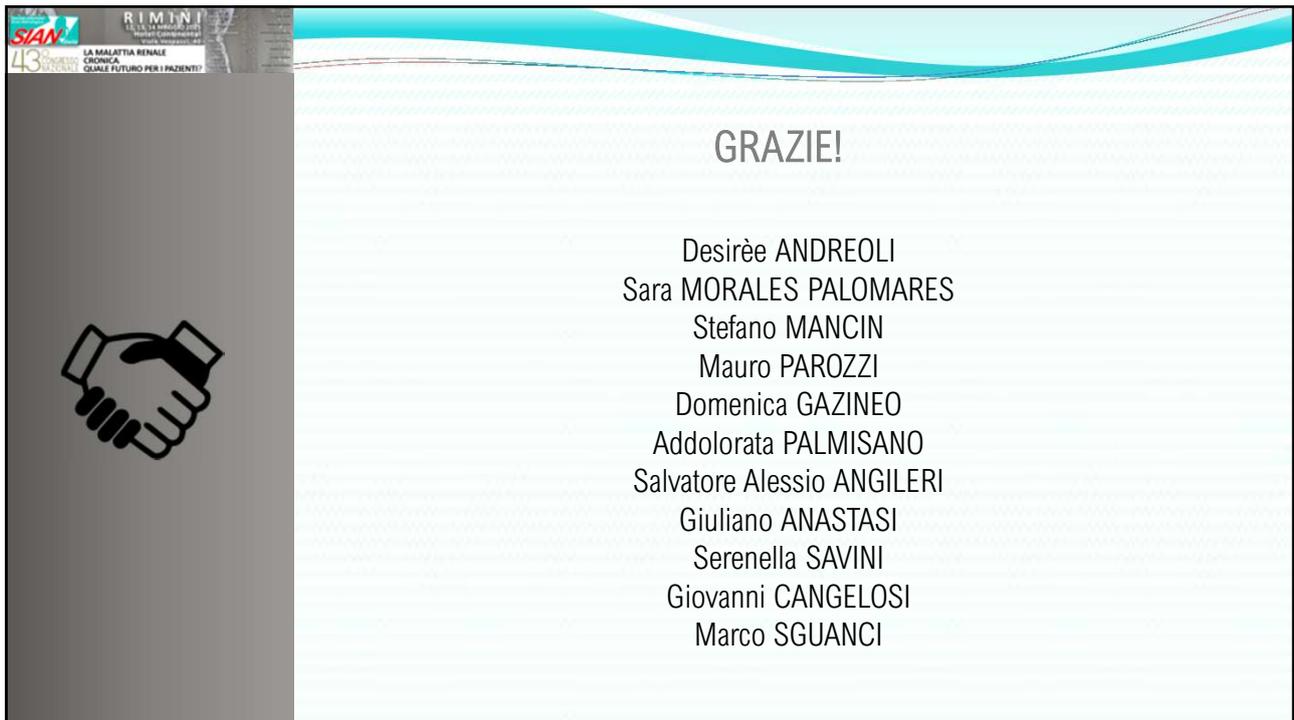
-  Necessità di **formazione** avanzata
-  **Coinvolgimento attivo** degli infermieri
-  Sviluppo di modelli **trasparenti e affidabili**



CONCLUSIONI

- L'AI rappresenta una **risorsa promettente**.
- Favorisce un **approccio personalizzato** alla gestione delle FAV.

È cruciale garantirne un uso **etico, efficace e integrato** nella pratica clinica.



GRAZIE!

Desirèe ANDREOLI
Sara MORALES PALOMARES
Stefano MANCIN
Mauro PAROZZI
Domenica GAZINEO
Addolorata PALMISANO
Salvatore Alessio ANGILERI
Giuliano ANASTASI
Serenella SAVINI
Giovanni CANGELOSI
Marco SGUANCI