



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

Ecografia bedside dell'accesso: competenze infermieristiche avanzate

Valutazione ecografica dell'accesso vascolare

Relatore
Fenoglio Giuseppe
Infermiere Emodialisi ASL CN2 ALBA-BRA
Ospedale Michele e Pietro Ferrero Verduno
(CN)



Premessa

- **NON SOSTITUISCE l'Esame Obiettivo** ma lo completa (Look)
- **EVIDENZIA** alterazioni non riscontrabili con il solo esame obiettivo
- **INTEGRA** le informazioni già evidenziate dalla clinica
- **PRESUPPONE** conoscenze anatomiche ed ecografiche
- **Richiede TEMPO**

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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA 4-5-6 maggio 2015
ZabotniEurope

Ecografia: perchè

- **Non è necessaria** sempre su ogni tipo di accesso vascolare
- **Valutazione e sorveglianza** di FAV neo confezionate
- **Valutazione preliminare** della FAV alla prima punzione
- **Valutazione di situazioni anomale** rilevate all'esame obiettivo (osservazione, palpazione, auscultazione) o durante il trattamento dialitico
- **Individuazione di nuovi siti** di punzione su FAV già in uso anche se apparentemente semplici (chi valuta poi punge)

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

44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

SIAN
BOLOGNA 4-5-6 maggio 2015
ZabotniEurope

AJKD

Guideline 13. AV Access Flow Dysfunction—Monitoring/Surveillance

Table 13.2. Clinical Indicators (Signs and Symptoms) Suggesting Underlying Clinically Significant Lesions During Access Monitoring

| Procedure | Clinical Indicators | |
|-------------------------------|---|---------|
| Physical examination or check | • Ipsilateral extremity edema | 354,365 |
| | • Alterations in the pulse, with a weak or resistant pulse, difficult to compress, in the area of stenosis | 378 |
| | • Abnormal thrill (weak and/or discontinuous) with only a systolic component in the region of stenosis | 239 |
| | • Abnormal bruit (high pitched with a systolic component in the area of stenosis) | 360 |
| | • Failure of the fistula to collapse when the arm is elevated (outflow stenosis) and lack of pulse augmentation (inflow stenosis) | 267 |
| | • Excessive collapse of the venous segment upon arm elevation | |
| Dialysis | • New difficulty with cannulation when previously not a problem | 379 |
| | • Aspiration of clots | 239 |
| | • Inability to achieve the target dialysis blood flow | 360 |
| | • Prolonged bleeding beyond usual for that patient from the needle puncture sites for 3 consecutive dialysis sessions | |
| | • Unexplained (>0.2 units) decrease in the delivered dialysis dose (Kt/V) on a constant dialysis prescription without prolongation of dialysis duration | |

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Interdialitica Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2024
Zabond/Enigma
www.sian.it

12.2 KDOQI considers it reasonable to use ultrasound to help determine direction of flow and proper needle placement in select patients as needed and performed by trained operators, to prevent cannulation complications (Expert Opinion)

Advice for clinical practice:

- In practice, suitability for cannulation on clinical examination is determined by the presence of a palpable vein and good thrill.
- If clinical examination is inconclusive, then ultrasound with flow measurement may help in deciding whether to cannulate.
- Bedside ultrasound-guided cannulation may be helpful in avoiding complications and decreasing the number of failed cannulations.

National Kidney Foundation
KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR VASCULAR ACCESS: 2018

Highly Rated Treatment (2019) No. 10, 102
doi: 10.1016/j.hrb.2017

ERBP ndt
European Endo and Nephri Training & Education

Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults

Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Interdialitica Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN
BOLOGNA 4-5 maggio 2024
Zabond/Enigma
www.sian.it

It is also recognised that not all haemodialysis unit currently have access to a portable US machine or have training to support nursing staff. A lack of use of US imaging in haemodialysis units does not make needling unsafe and safe assessment can be performed on AV access without US images, with referral to radiological services as required. However, it is recognised it can make needling of difficult AV access more successful and less traumatic for patients. Each unit should consider investment into the technology and training for nursing staff, to implement this practice to support needling of difficult AV access.

BRS VASCULAR ACCESS Special Interest Group
Clinical Practice Recommendations for Needling of Arteriovenous Fistulae and Grafts for Haemodialysis

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

SOLOGNA
4.5 maggio 2016
ZabotniEnergy
S.p.A.

Ecografia: cosa valutare

I parametri del vaso valutati sono

- **Diametro**
- **Decorso**
- **Profondità**
- **Pervietà**
- **Integrità**
- **Strutture adiacenti**

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

SOLOGNA
4.5 maggio 2016
ZabotniEnergy
S.p.A.

Piani di insonazione

Trasversale

SCANSIONE TRASVERSALE
asse corto



Longitudinale

SCANSIONE LONGITUDINALE
asse lungo



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

BOLOGNA
4.5-10 maggio 2024
ZabotniEurope
Sponsor Ufficiale

Diametro

Orizzontale (trasversale) Verticale (longitudinale)

2022-11-23 13:59:28
MI: 0.9 TIS: 0.2
GN: S1dB
D: 20mm
ENH: 4
DR: 70
F: H10.0 MHz

Numero: ID:
Sesso: Età:

Lunghezza: 4.28mm

FREEZE 98/100

Lunghezza: 7.88mm
Lunghezza: 13.25mm

Nome: ID:
Sesso: Età:
CA: 56B
P: 40mm
P: 110mmHg
PA: 70
mm: 2

FREEZE 100/100

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

BOLOGNA
4.5-10 maggio 2024
ZabotniEurope
Sponsor Ufficiale

Decorso

Orizzontale (trasversale) Verticale (longitudinale)

Study Date: 20260427
Hospital: ID: --
NOME: --
Sesso: M
Età: --
CA: 56B
D: 40mm
F: 7.5MHz
DR: 60
ENH: 3

CINELOOP 1/100

Study Date: 20260402
Hospital: ID: --
NOME: --
Sesso: M
Età: --
CA: 56B
D: 40mm
F: 7.5MHz
DR: 60
ENH: 3

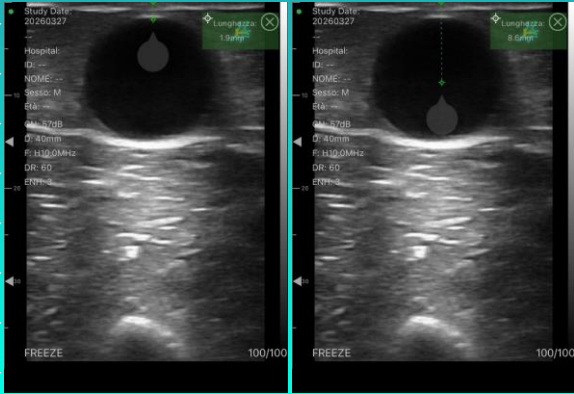
FREEZE 100/100

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


BOLOGNA
4.3.18 maggio 2018
Zanussi Europe
S.p.A.

Profondità

Trasversale



Longitudinale



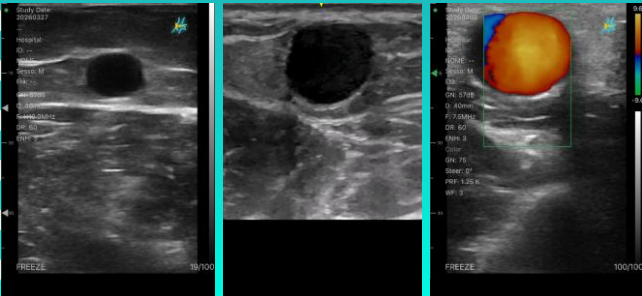
Prevenzione, Cura, Innovazione
Nuove prospettive
per l'Interferometria Nefrologica
44° CONGRESSO NAZIONALE SIAN

BOLOGNA
4.3.18 maggio 2018
Zanussi Europe
S.p.A.

Pervietà

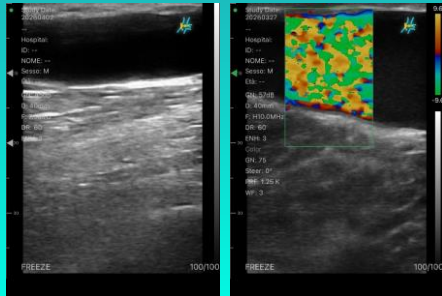
Trasversale

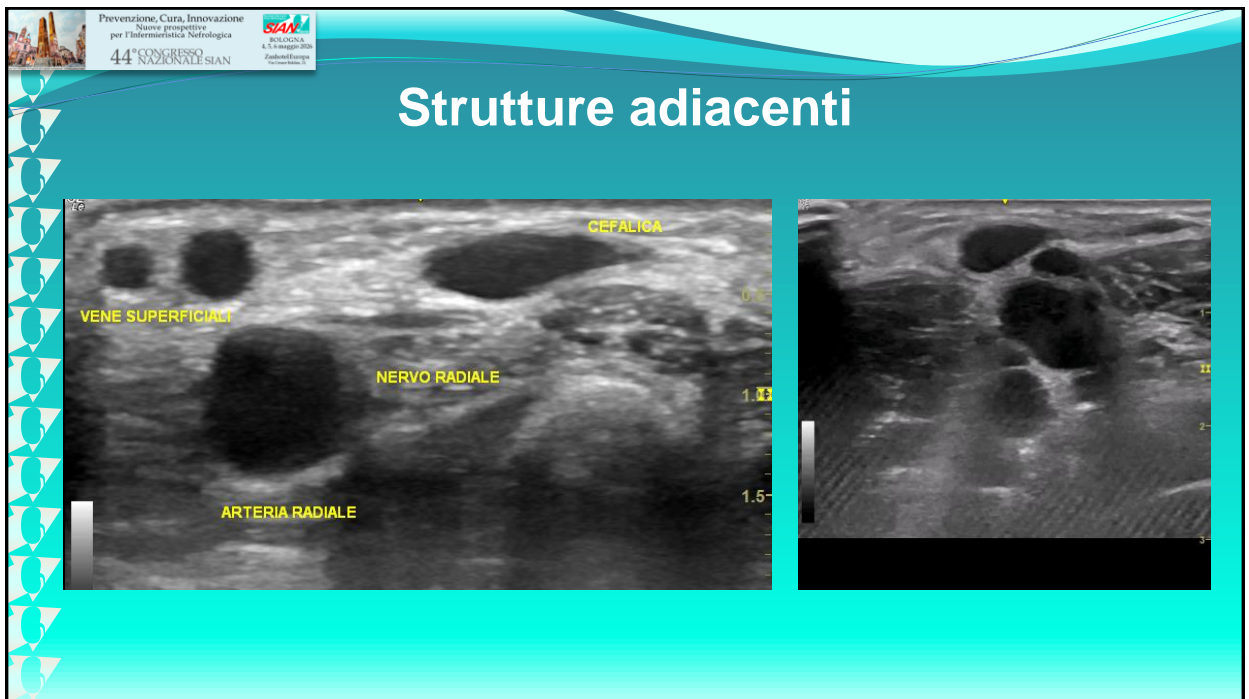
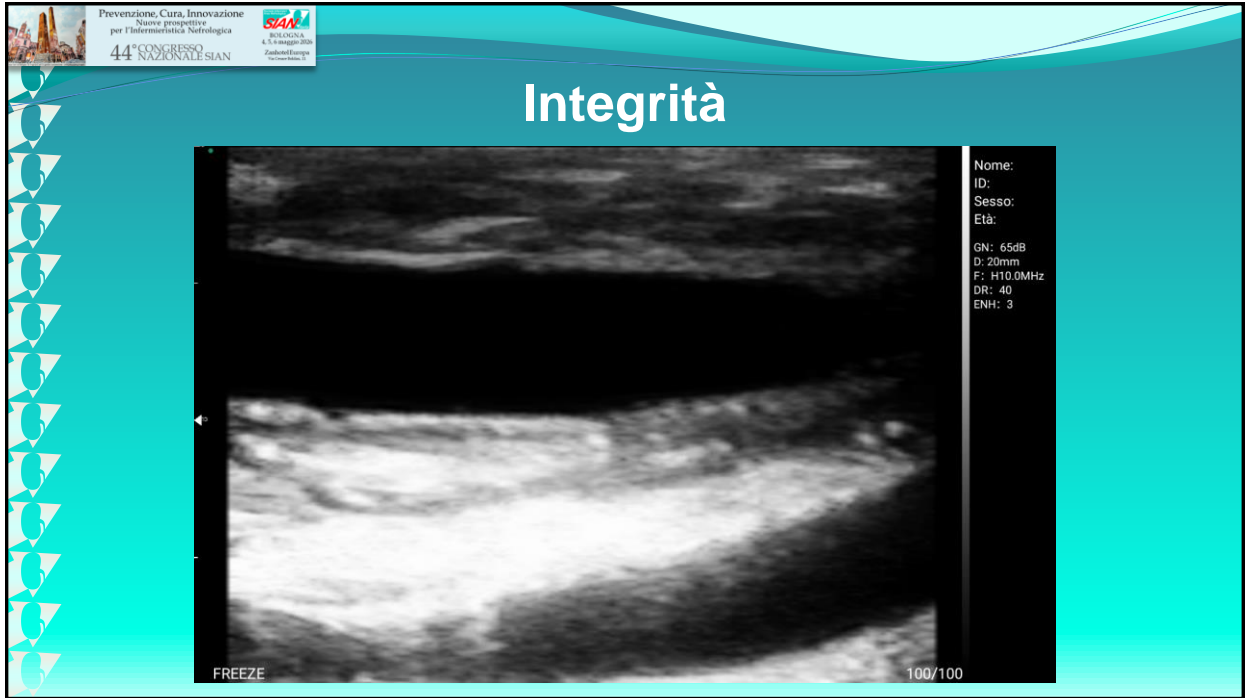
Anecogenicità CUS Color



Longitudinale

Anecogenicità Color







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

Ecografia bedside dell'accesso: competenze infermieristiche avanzate

Immagini sentinella

Relatore
Fenoglio Giuseppe
Infermiere Emodialisi ASL CN2 ALBA-BRA
Ospedale Michele e Pietro Ferrero Verduno
(CN)



Cosa sono?

- Immagini che rivelano alterazioni rispetto all'ottimale, ma non necessariamente indice di patologia
- Possono indicare alterazioni morfologiche o di flusso
- Aiutano ad evitare zone già danneggiate o poco sicure per la punzione
- Vanno sempre condivise con il medico

