

Infection control, oltre l'ospedale
Bari 20-21 settembre 2024



Dott. Giuseppe Civetta

Catheter-related infection control, in
totally implanted vascular devices

Infection control, oltre l'ospedale
Bari 20-21 settembre 2024



P.O. “Monsignor Dimiccoli” di Barletta –ASLBT-
Ambulatorio Accessi Vascolari –Day
Service- U.O.C. Oncologia Medica

Dir. Dr. Gennaro Gadaleta Caldarola
UOSVD Rischio Clinico Qualità e Bed
Management Dir. Dr. Donato Sivo

Servizio Laboratorio Analisi

Dir. Dr. ssa Daniela Tatò

Equipe di Infermieri esperti e
specialisti in accessi vascolari.



Raccomandazione Ministeriale N. 14 per la prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici

PARTIAMO DA QUI!





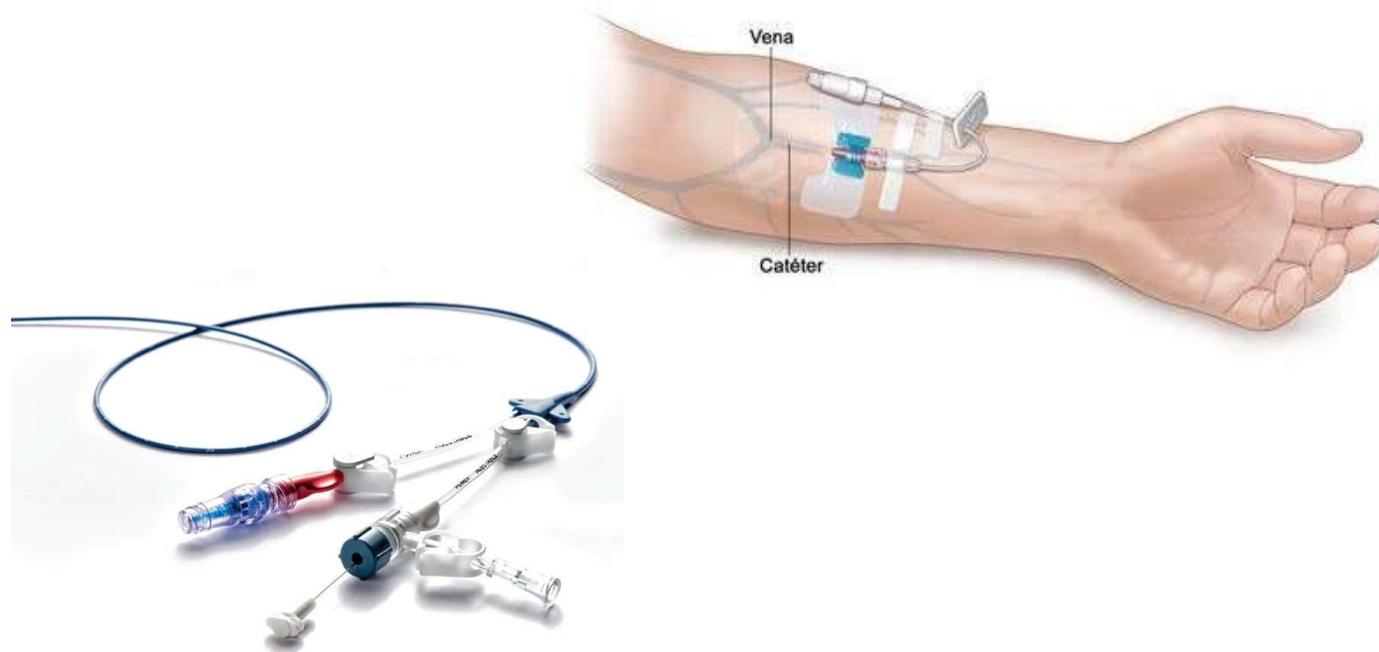
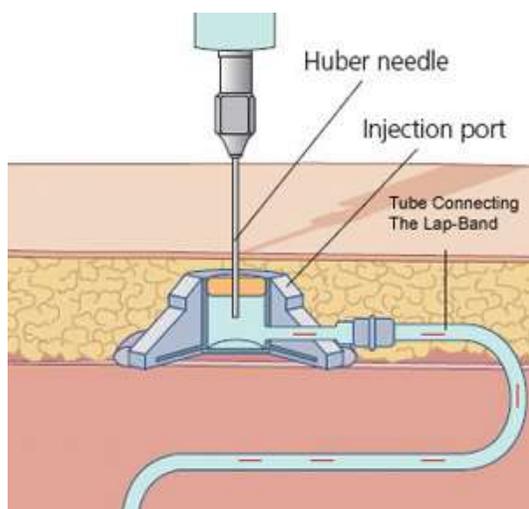
4.6. Somministrazione Prima della somministrazione



e) Corretta manipolazione degli accessi venosi. Per i pazienti che devono eseguire un programma di periodiche infusioni di farmaci antineoplastici, viene considerato l'impianto di cateteri venosi centrali e periferici anche per ridurre il rischio di stravasamento. Dovranno essere adottate procedure condivise tra le Unità operative coinvolte per l'inserimento del dispositivo medico e, considerata la rilevanza per la prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza, è fondamentale assicurare sempre la corretta gestione degli accessi venosi.

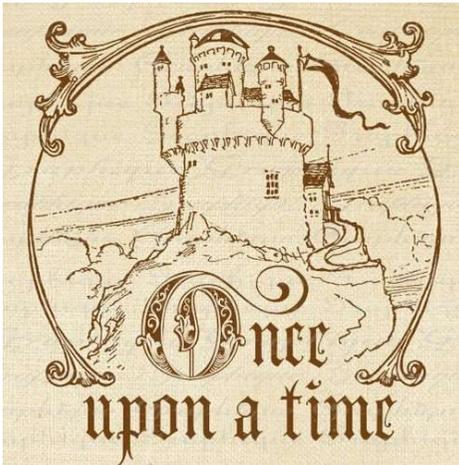


Gli Accessi Vascolari in Oncologia Medica





C'era una volta.....nel periodo pre-pandemico.....



- Pochi dispositivi TIVAD (Totally implanted vascular devices) nella popolazione oncologica.
- Alta incidenza di infezioni catetere correlate.
- Alta incidenza di espunti TIVAD.
- Molti casi gestiti con “Antibiotic Lock Therapy”.
- Approccio reattivo nella gestione degli accessi vascolari.
- Bassa Compliance dei pazienti al device vascolare.
- Non corretta esecuzione della manovra di inserimento dell’ago di Huber nel port
- Alto numero di tentativi falliti della manovra procedurale.



Febbre? Primo indiziato: il "dispositivo vascolare"





Indizi di colpevolezza



- Presenza di un dispositivo vascolare, di tipo centrale.
- Comparsa di febbre in concomitanza dell'utilizzo del dispositivo vascolare.
- Anamnesi gestionale del dispositivo vascolare.
- Segni locali di infezione in prossimità dell'exit-site del dispositivo vascolare.
- Pregiudizio clinico



Giudizio clinico Vs Pregiudizio clinico

Febbre post-infusionale



- ✓ Rialzo della temperatura entro due ore al massimo dalla manipolazione intraluminale del catetere vascolare.
- ✓ Assenza di febbre prima della manipolazione intraluminale del catetere vascolare.
- ✓ Almeno due eventi consecutivi.

Linee Guida INS 2016 (Infusion Nursing Society), Traduzione italiana dei capitoli più importanti a cura del GAVeCeLT;



Giudizio clinico Vs Pregiudizio clinico



Differential Time to Positivity

- ✓ Emocolture convenzionali prelevate contemporaneamente dal catetere e da vena periferica controlaterale al dispositivo vascolare
- ✓ Positività della coltura da catetere, allo stesso germe, con due o più ore di anticipo rispetto alla coltura da vena periferica

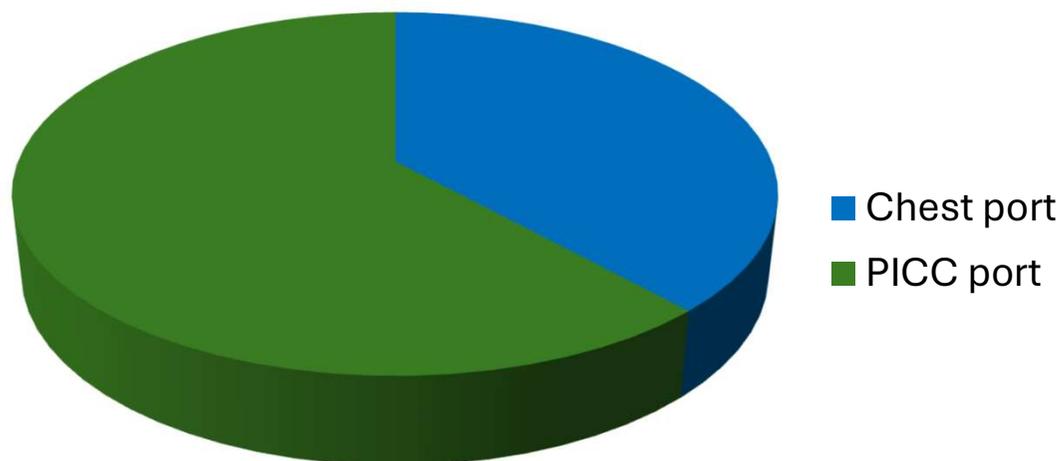
Manreet Dhaliwal, Nick Daneman, Utility of Differential Time to Positivity in Diagnosing Central Line–Associated Bloodstream Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 77, Issue 3, 1 August 2023, Pages 428–437, <https://doi.org/10.1093/cid/ciad225>



Our Experience

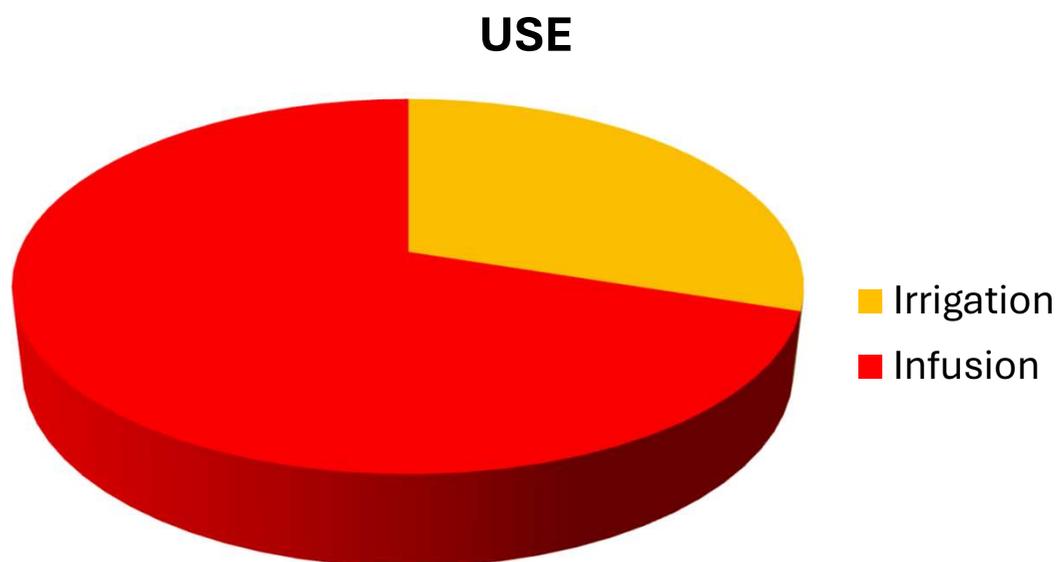


TIVADs





Our Experience

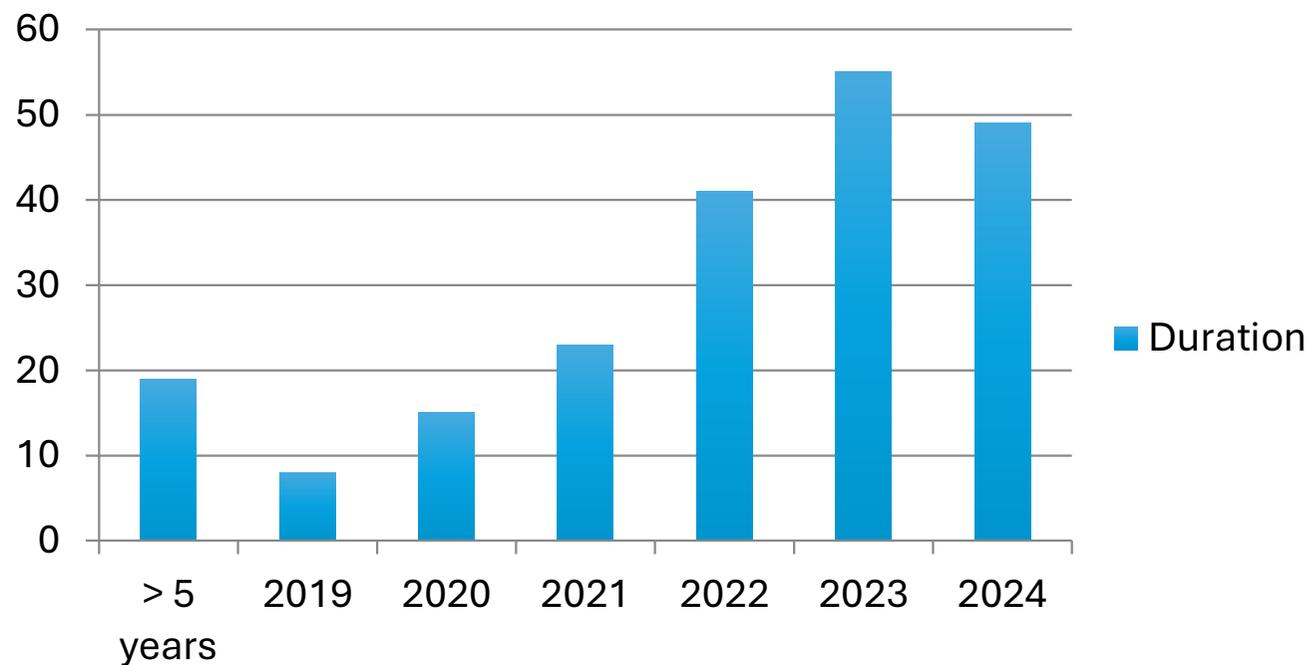




Our Experience



Duration





BUNDLE



- ✓ Valutazione dell'impianto mediante il metodo S.P.I.A.
- ✓ Adozione dell'algoritmo N.I.D.A.
- ✓ Lavaggio delle mani
- ✓ Preparazione del materiale
- ✓ Utilizzo di guanti puliti (non sterili)
- ✓ Antisepsi cutanea del sito di inserimento dell'ago Huber
- ✓ Rispetto dei tempi di permanenza del disinfettante
- ✓ Utilizzo della Tecnica ANNT
- ✓ Utilizzo di linee infusionali a circuito chiuso.



S.P.I.A. (SUBCUTANEOUS PORT INVESTIGATOR ASSESSMENT)

Caratteristiche del port toracico e del port brachiale



TIPO 1

- Visibile ad occhio nudo
- Ben palpabile
- Non mobile

TIPO 2

- Non visibile ad occhio nudo
- Palpabile
- Poco mobile

TIPO 3

- Non visibile ad occhio nudo
- Difficilmente palpabile
- Mobile, sfuggente o retroverso

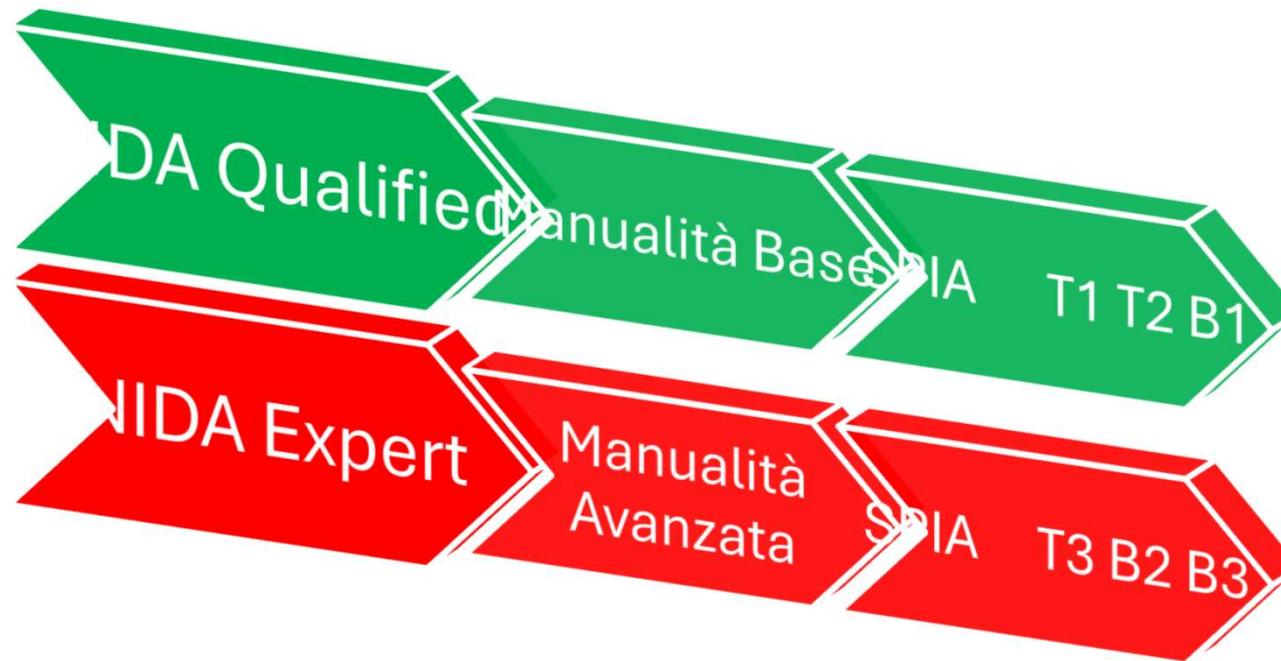
Immagine modificata da abstract presentato al XXII° Congresso Nazionale AIOM 2020



Civetta G, Lombardi L, Lanotte A, et al. Needle Insertion Difficulty Algorithm (NIDA): A novel pilot study to predict Huber needle insertion difficulty in totally implanted devices. *The Journal of Vascular Access*. 2023;24(3):492-496. doi:[10.1177/11297298211040343](https://doi.org/10.1177/11297298211040343)



N.I.D.A. Needle Insertion Difficulty Algorithm



Civetta G, Lombardi L, Lanotte A, et al. Needle Insertion Difficulty Algorithm (NIDA): A novel pilot study to predict Huber needle insertion difficulty in totally implanted devices. *The Journal of Vascular Access*. 2023;24(3):492-496. doi:[10.1177/11297298211040343](https://doi.org/10.1177/11297298211040343)



A.N.T.T. Aseptic No Touch Technique



✓ **Key-parts** parti critiche dei dispositivi medici: aghi, punte di siringhe, connessioni di linee endovenose, lumi esposti di cateteri, flaconi per terapia EV, ecc.

✓ **Key-sites** interruzioni dell'integrità cutanea che servono per l'accesso del dispositivo medico e che possono diventare delle porte di ingresso dei microrganismi all'interno del corpo umano

Clare S, Rowley S. Implementing the Aseptic Non Touch Technique (ANTT®) clinical practice framework for aseptic technique: a pragmatic evaluation using a mixed methods approach in two London hospitals. J Infect Prev. 2018 Jan; 19(1):6-15



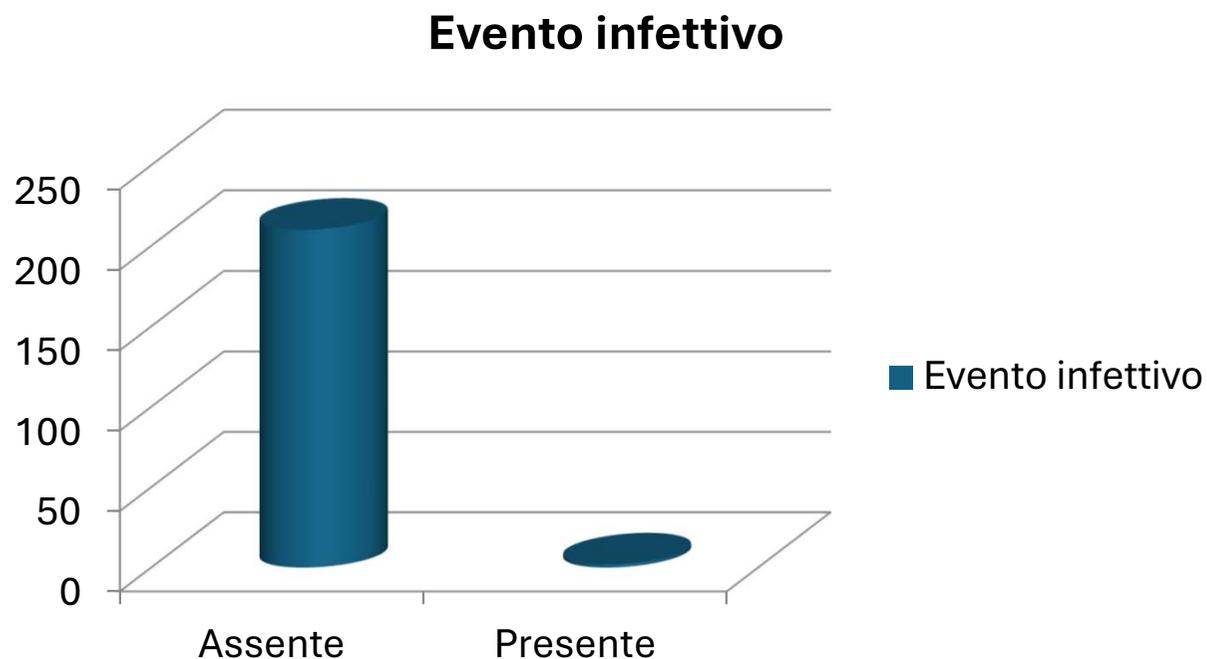
Controllo delle infezioni



- ✓ Dati provenienti dal Laboratorio Analisi del P.O.
“Dimiccoli di Barletta con refertazione on-line
- ✓ Dati anamnestici forniti dal paziente
- ✓ Dati clinici rilevati al momento del ricovero in DH Oncologico



Infezioni rilevate negli ultimi 5 anni nei TIVAD utilizzati periodicamente nei pazienti afferenti al D.H. Oncologico del “Dimiccoli” di Barletta





Conclusioni



- ✓ Root Cause Analysis
- ✓ Safety Walkaround
- ✓ Management organizzativo
- ✓ Governo clinico
- ✓ Implementazione di algoritmi per la buona pratica clinica
- ✓ Implementazione di bundle
- ✓ Verifica dell'outcome

Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. Acta Anaesthesiol Scand. 2009 Feb;53(2):143-51. doi: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x. PMID: 19032571



Riferimenti Bibliografici

- Raccomandazione N. 14 per la prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici, Ministero della Salute, aggiornamento del 14 ottobre 2012
- Linee Guida INS 2016 (Infusion Nursing Society), Traduzione italiana dei capitoli più importanti a cura del GAVeCeLT;
- Manreet Dhaliwal, Nick Daneman, Utility of Differential Time to Positivity in Diagnosing Central Line–Associated Bloodstream Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 77, Issue 3, 1 August 2023, Pages 428–437, <https://doi.org/10.1093/cid/ciad225>
- Civetta G, Lombardi L, Lanotte A, et al. Needle Insertion Difficulty Algorithm (NIDA): A novel pilot study to predict Huber needle insertion difficulty in totally implanted devices. *The Journal of Vascular Access*. 2023;24(3):492-496. doi:[10.1177/11297298211040343](https://doi.org/10.1177/11297298211040343)
- Clare S, Rowley S. Implementing the Aseptic Non Touch Technique (ANTT®) clinical practice framework for aseptic technique: a pragmatic evaluation using a mixed methods approach in two London hospitals. *J Infect Prev*. 2018 Jan; 19(1):6-15
- Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009 Feb;53(2):143-51. doi: 10.1111/j.1399-6576.2008.01717.x. PMID: 19032571



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Ringraziamanto particolare alle colleghe Dr.ssa Chiara Satalino e Dr.ssa Beatrice Dibenedetto
UOSVD Rischio Clinico Qualità e Bed Management