

ASST GOM Niguarda



Ospedale Niguarda

Sistema Socio Sanitario

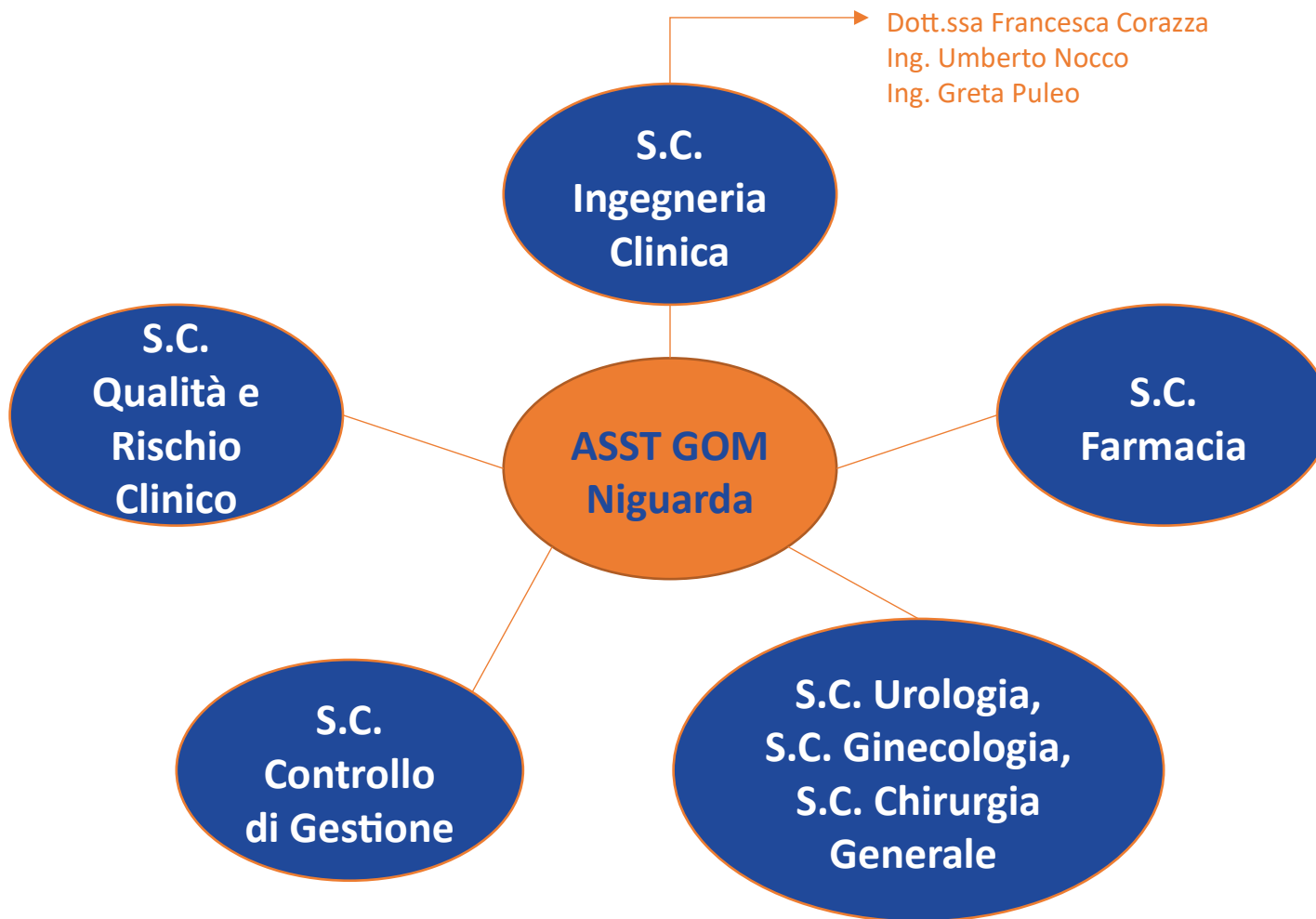


Regione
Lombardia

HB-HTA: Chirurgia Robotica



Il gruppo di lavoro



Obiettivi e destinatari del lavoro

Valutare la potenziale introduzione di una nuova piattaforma robotica presso l'ASST GOM Niguarda, identificando la soluzione che, a parità di efficacia clinica, risulti maggiormente sostenibile in termini economici.



Versius (CMR)

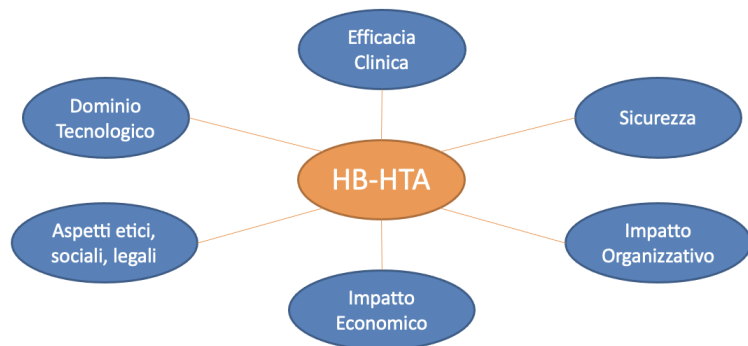


Hugo (Medtronic)

Analisi sistematica della letteratura:

- Definizione TICO e contesto clinico.
- Database consultati: ECRI, Pubmed, Google Scholar, UpToDate.

Hospital-Based Health Technology Assessment: approccio multi-disciplinare e multi-metodo per la valutazione delle diverse piattaforme robotiche (Da Vinci Xi, Versius, Hugo).



Technology	Da Vinci robot (<i>Intuitive Surgical</i>) Versius robot (<i>Cambridge Medical Robotics Surgical</i>) Hugo robot (<i>Medtronic</i>) Senhance robot (<i>TransEnterix</i>) REVO-I robot (<i>Meere Company</i>)
Indication	<i>Intended use:</i> gynaecologic, urologic and/or general surgery minimally invasive procedures.
Comparison	Gold standard: Da Vinci Xi. Comparators: Versius, Hugo, Senhance, REVO-I.
Outcome	Transfusions Blood Loss Docking time: time to change and adapt the robotic setting to the patient. Operating time: interval from the start of the procedure to the suture of surgical incisions. Degrees of Freedom (DoF): defined modes in which a mechanical device or system can move. Intraoperative complications: injury to adjacent organs or vascular injury, major blood loss (more than 500 mL), intraoperative or postoperative blood transfusion. Postoperative complications: adverse events occurring within 30 days from surgery (considered severe if readmission or repeated surgery was necessary). Side effects: happen when a treatment causes a problem because it does more than treat the target issue. Quality of Life: individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards, and concerns (WHO). Hospitalization: admission to hospital for the treatment; number of days of in-hospital stay after day of surgery. Surgeons' learning curve: time taken and/or number of procedures an average surgeon needs to be able to perform a procedure independently with a reasonable outcome. Costs (acquisition, rental, per procedure, etc)

<p>Dominio Tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diverso design delle nuove piattaforme robotiche (console aperta, sistema modulare). • Numero di procedure chirurgiche certificate CE maggiore (Da Vinci Xi). • Strumentazione chirurgica disponibile maggiormente diversificata (Da Vinci Xi). 	<p>Efficacia Clinica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outcomes a breve termine lato paziente comparabili tra le tre piattaforme. • Outcomes lato operatore mostrano come la tendenza sia quella di preferire la configurazione della piattaforma già nota (Da Vinci Xi). 	<p>Sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutte e tre le piattaforme sono sicure, sia lato paziente che lato chirurgo. • Continuo monitoraggio e sorveglianza dell'attività dei robot per tenere traccia e segnalare ogni possibile evento avverso e/o errore di sistema.
<p>Impatto Organizzativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workflow diagnostico inalterato. • Training necessario per Versius e Hugo. • Stoccaggio consumabile. 	<p>Impatto Economico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versius e Hugo: costi di investimento iniziali decisamente minori, economicamente vantaggiosi per l'esecuzione di colectomie. 	<p>Aspetti Etici, Sociali, Legali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piattaforme robotiche basate sugli stessi principi di funzionamento. • Sostenibilità ambientale a favore di Hugo.

- Se *compliance* con il caso clinico, la tendenza è quella di evolvere verso un approccio chirurgico robot-assistito → aumento dei volumi di procedure robotiche → **valutazione multi dimensionale e multi-approccio** delle nuove piattaforme robotiche.
- Le nuove introduzioni (Versius e Hugo) sono **clinicamente rilevanti ed economicamente sostenibili**, sebbene l'esperienza rimanga a favore della piattaforma sviluppata da *Intuitive Surgical*.
- Concorrenza → **abbattimento dei costi e avanzamento tecnologico**.



Francesca Corazza
francescacorazza98@gmail.com
Clinical Application Specialist