

POLICLINICO ABANO TERME

Presidio ospedaliero Padova

REPARTO DI GINECOLOGIA E OSTETRICIA

Primario: Dr Domenico Vitobello

**CHIRURGIA GINECOLOGICA
LAPAROSCOPICA ASSISTITA ROBOTICA**

FIOG LOMBARDIA

Lodi 2009

Background

- **La laparoscopia negli ultimi decenni ha rivoluzionato la chirurgia ginecologica grazie all'introduzione del concetto di mini-invasività.**
- **L'assistenza robotica ne costituisce certamente l'innovazione ultima dal punto di vista temporale e tecnologico.**
- **Essa può rappresentare un validissimo ausilio tanto nella patologia ginecologica benigna quanto in quella oncologica.**



Da Vinci System

3 COMPONENTI

- Console



- Carrello chirurgico



- Carrello visione







La console







Indicazioni chirurgiche

PATOLOGIE BENIGNE

- Tutte

LESIONI NEOPLASTICHE

- Cervicarcinoma portio
- Tumori dell'utero
- Ristadiazione k-ovaio (LGH pelvica e LA)

Differenze laparoscopia vs robotica generale

Laparoscopia

- Difficoltà eseguire movimenti complessi
- Pressioni CO2 medie 12 cm H2O
- **Possibilità di modificare il Trendelenburg**

Robotica

- **Movimenti complessi in spazi ristretti**
- **Pressioni medie 9 cm H2O**
- Difficoltà di modificare il Trendelenburg

Rosso vantaggi

Differenze laparoscopia vs robotica strumentazione

Laparoscopia

- Movimento punte “2”
- Strumenti 5 mm
- Forbici bipolari
- Versatilità di cambio

Rosso vantaggi

Robotica

- Movimenti punte “4”
- Strumenti 8 mm
- Disposizione dei trocars
- Uso del monopolare

Tecnica chirurgica differenze lsp vs robotica ITL radicale

Laparoscopica

- Sezione delle uterine all'origine (oncologiche)
- Chiusura delle tube
- Manipolatore uterino
- Chiusura della vagina con loop

Robotica

- Sezione delle uterine all'origine (oncologiche)
- Chiusura delle tube
- **No manipolatore uterino (da Vinci S)**
- Chiusura della vagina con loop

Pazienti obese

differenze lps vs robotica

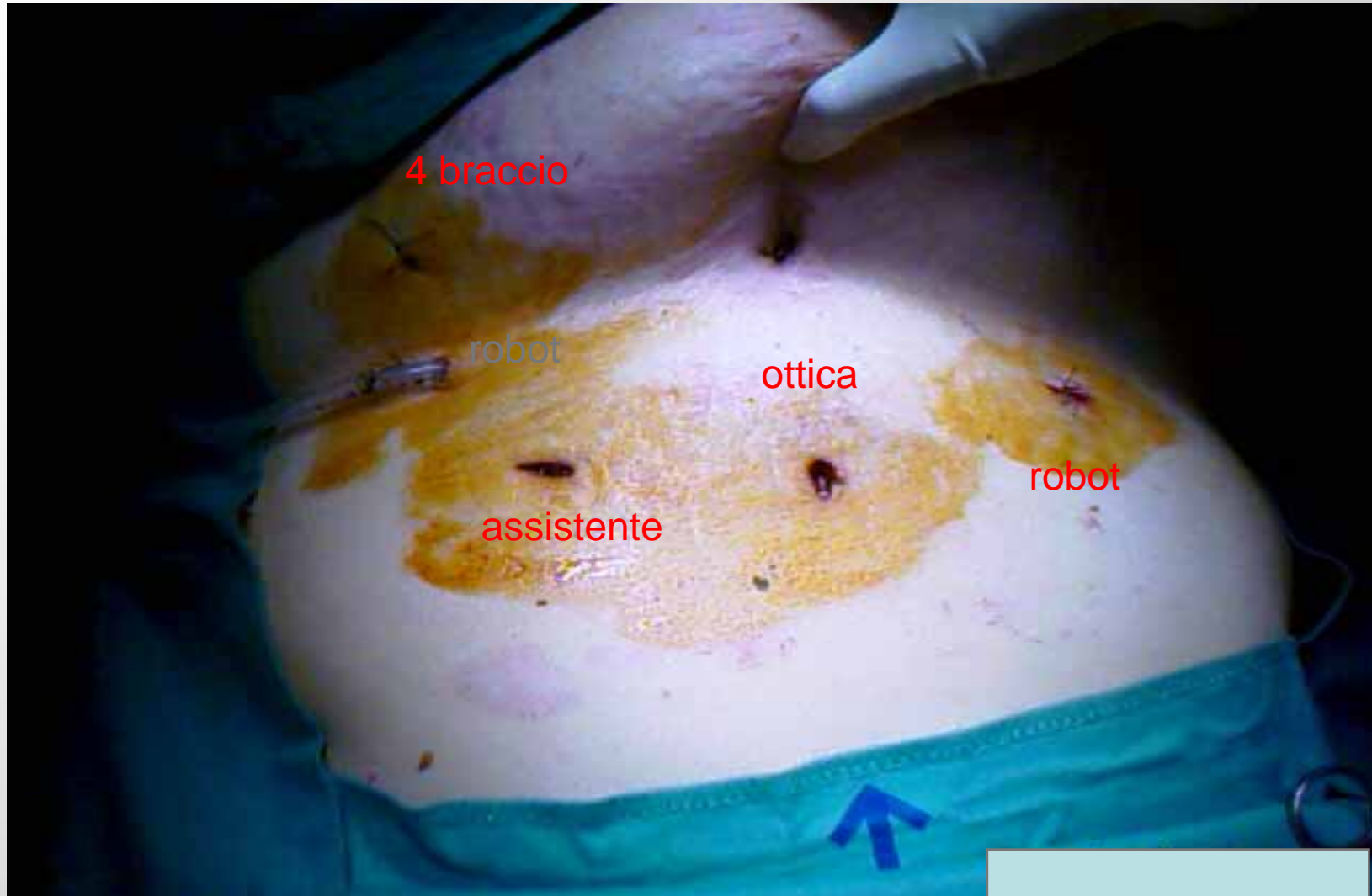
Laparoscopia

- Rischio operatorio (discussione anestesisti)
- Valutazione distribuzione grasso corporeo
- Inconvenienti insufflazione co2

Robotica

- Rischio operatorio (discussione anestesisti)
- **Distribuzione grasso corporeo influente**
- **Pressioni di CO2 ridotte**

Trocars sopra-ombelicali

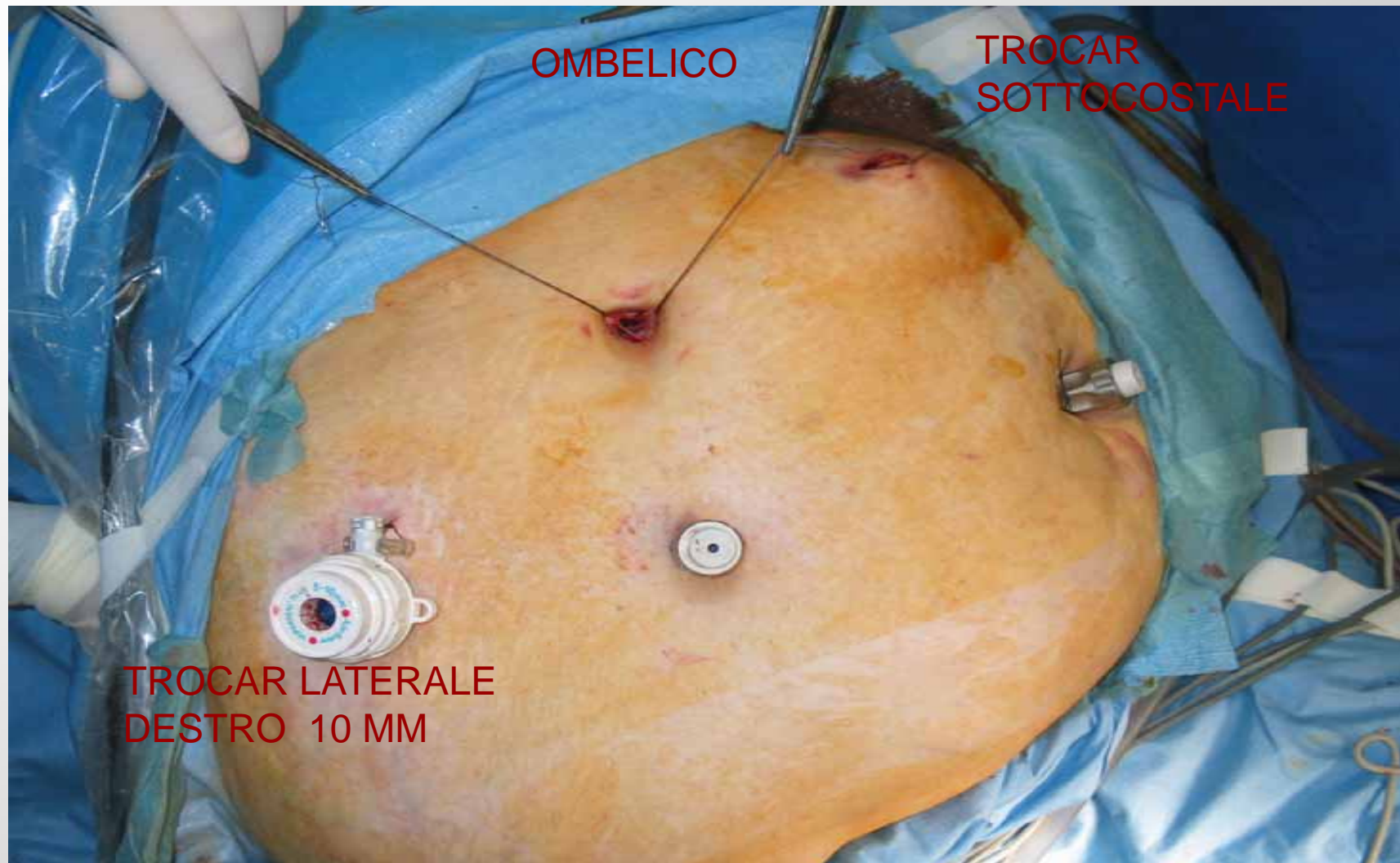


Peso della parete
addominale





Isterectomia radicale laparoscopia classica obese



Isterectomia radicale Ips-robot TRH, LGH; kg 110





Isterectomia laparoscopica assistita robotica pazienti obese

- Vantaggi

- agevole movimento in campi ristretti
- raggiungere spazi profondi
(strumenti più lunghi)
- Aiuto nella sospensione della parete addominale con ausilio dei bracci meccanici
- Minor CO₂
- Posizione supina (da Vinci S)

Chirurgia laparoscopica assistita robotica pazienti obese

- Svantaggi
 - Costi ancora elevati
 - Equipe chirurgica dedicata
 - Spazi ampi sala operatoria
 - Terapia intensiva
 - Equipe anestesiologicala-chirurgica esperta obesità

Prospettive future...

SEGI giugno 2008

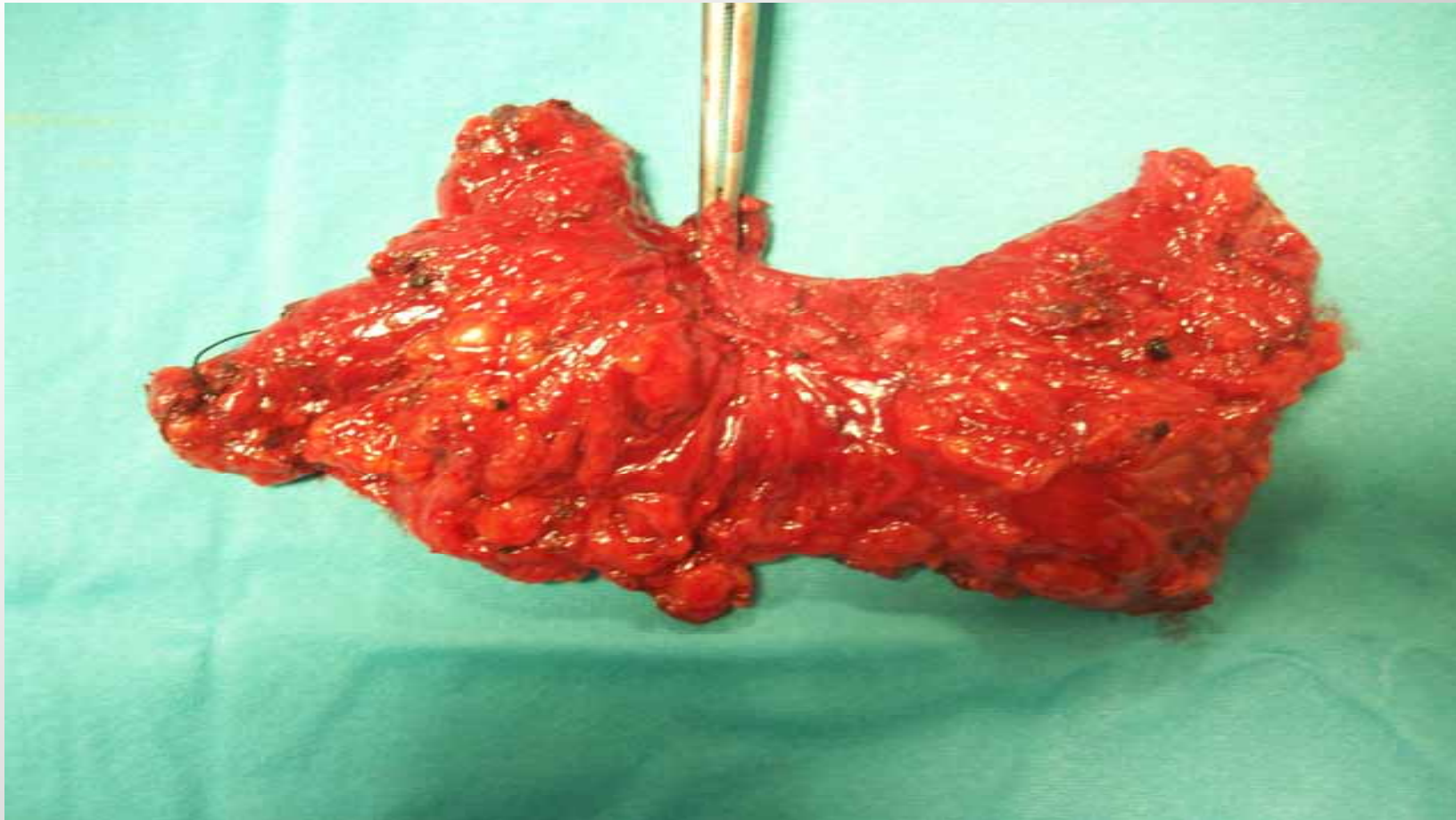
Resezione del retto

Luglio 2008 prima resezione retto robotica

Chirurgia ibrida

- Agevole raggiungimento di campi ristretti e profondi
- Riduzione dei tempi operatori
- Visione tridimensionale e stabile

Resezione retto lps-robotica endometriosi recidiva sub-occlusione



Resezione retto robotica



Endometriosi setto retto-vaginale



Isterectomia radicale Wertheim laparoscopica robotica k-portio IB1





Parametrectomia Ips-robotica k-portio IB1 dopo ITA



Materiale e metodi

parametri valutati

- **Perdita ematica (ml)**
- **Tempo operatorio (min)**
- **Tempo di assemblamento robot (min)**
- **Complicanze intra-operatorie e post-operatorie precoci (entro 6 settimane dalla procedura chirurgica)**

Materiale e metodi

complicanze

- **Conversione** della tecnica operatoria
- **Ipotonia/atonia vescicale**
- Ricorso all'**emotrasfusione**
- Complicanze **infettive**
- Complicanze **emorragiche**
- Complicanze **neuropatiche**

Risultati

indicazioni chirurgiche

PATOLOGIE BENIGNE

- Fibromatosi uterina
- Cisti ovarica (training)
- Iperplasia endometriale
- Prolasso cupola vaginale
- Endometriosi setto retto-vaginale
- Resezione retto-sigma

LESIONI NEOPLASTICHE

- Cervicarcinoma
- Adenocarcinoma dell'endometrio

Chirurgia Laparoscopica/Robotica

Casistica 2008-2009

Interventi chirurgici	Robot	Laparoscopy
Isterectomie radicali		
-Portio (Wertheim) 19	17	2
-Endometrio (Piver II) 51	40	11
Linfoadenectoma pelvica	34	15
Sampling linfonodi pelvici	16	5
Linfoadenectomia lomboaortiche	-	9 (1 conversione in LPT)
Parametrectomie	3	-
Miomectomie	12	22
Isterectomie semplici	23	55
Resezione del retto	3	3
Promontosacropessie	7	-

	Miomectomie laparoscopiche	Miomectomie Robotiche
Numero pazienti	16	11
Tempo operatorio	118 (45 - 205) min.	158 (40 - 345) min.
Allestimento Robot	-	7 (5 - 9) min.
Perdite ematiche	258 (30 - 700) ml	213 (50 - 500) ml
Peso Mioma	86 (20 - 230) gr.	88 (21 - 177) gr.
Giorni di degenza	3,5 (2 - 7)	3 (2 - 4)

Risultati

Tempo operatorio

Miomectomia robotica

	N	Mediana	Range
<u>First</u>	6	193	150-345
<u>Last</u>	5	116	40-160

	Isterectomie laparoscopiche	Isterectomie Robotiche
Numero pazienti	28	22
Tempo operatorio	149 (55 - 260) min.	132 (43 - 250) min.
Allestimento Robot	-	8 (5 - 10) min.
Perdite ematiche	225 (50 - 1000) ml	158 (30 - 500) ml
Peso utero	540 (37 - 2050) gr.	238 (70 - 560) gr.
Giorni di degenza	3,3 (3 - 4)	3,3 (3 - 5)

Risultati

Tempo operatorio

Isterectomia semplice robotica

	N	Mediana	Range
<u>First</u>	10	157	90-250
<u>Last</u>	11	104	95-165

CHIRURGIA ONCOLOGICA MINI-INVASIVA

	Isterectomie radicali robotiche	Isterectomie radicali laparoscopiche
Tempo operatorio	195 (175-265 min)	172 (160-245 min)
Perdite ematiche	145 (50-500 ml)	150 (50-520 ml)
Peso dell'utero	95 (72-162 g)	93 (68-158 g)
Lunghezza parametri	38 (12 -48mm)	37 (11-50 mm)
N° linfonodi pelvici	23 (10-33)	22 (9-35)
N° pazienti	27	11

ISTERECTOMIA RADICALE ROBOTICA

Piver II

k-endometrio

Tempi operatori LPS-ROBOT

	N° pazienti	Mediana	Range
Radicali laparoscopiche	11	185	110-240
Radicali robotiche	11	160	95-300

ISTERECTOMIA RADICALE ROBOTICA

K Endometrio

Tempi operatori robot

	Mediana	Range
I gruppo 15 pz	195	118-360
II gruppo 15 pz	140	100-240
III gruppo 10 pz	125	80-220

ISTERECTOMIA RADICALE ROBOTICA (sec. Wertheim)

Tempi operatori robot

17 Pazienti	Mediana	Range
I gruppo 8 pz	235	180-350
II gruppo 9 pz	195	150-320

ISTERECTOMIA RADICALE ROBOTICA

Giornata dimissione

	Mediana	Range
K portio (Wertheim)	4	3-6
K endometrio (Piver II)	3	3-5

Risultati

chirurgia robotica

giornata dimissione

	N° pazienti	Mediana	Range
Miomectomia	12	3	2-5
Isterectomia semplice	23	3	3-5
Colpo promontosacropessia	7	3	3-4
Resezione del retto	3	8	6-12

Risultati conversione

Conversione	N° eventi	Note
Robot>>>Lps	2 miomectomie	Problemi tecnici carrello robot
Robot>>>Lps>>>Lpt	1 miomectomia multipla	Dimensione mioma (11 cm) + adenomiosi

Conclusioni vantaggi

- **Visione 3D** campo operatorio
- **Destrezza movimenti chirurgici** per versatilità strumenti (spazi anatomici ristretti)
- **Facilità suture** (miomectomia)
- **Curva di apprendimento rapida** (Advincula, Reynolds)
- **Background laparoscopico**

Conclusioni svantaggi

- Mancanza **feed-back** sensoriale
- **Non avere esperienza laparoscopia tradizionale**
- **Costi elevati**

Conclusioni

Problema formazione chirurgica

Interventi tutti con il robot?

Futuro chirurgia ibrida

laparoscopia tradizionale-robotica





Grazie

info

domenico.vitobello@tin.it