



IRCCS
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Sacro Cuore - Don Calabria
Ospedale Classificato e Presidio Ospedaliero Accreditato - Regione Veneto



Incontri di aggiornamento del Dipartimento Oncologico

Responsabile Scientifico:
DOSSA STEFANIA GORI

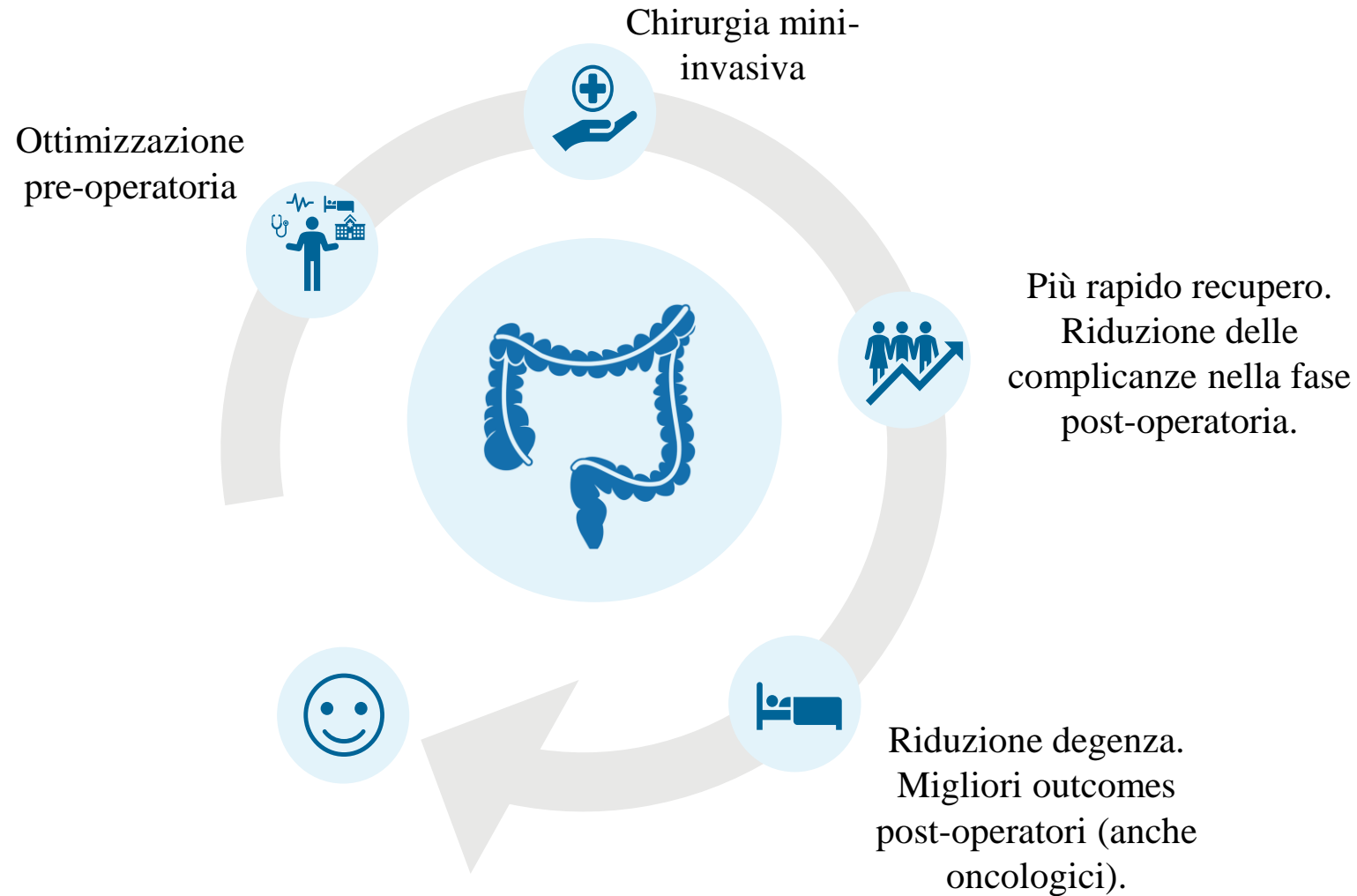
Mercoledì 26 ottobre
- Centro Formazione e Solidarietà -

Il carcinoma del colon retto

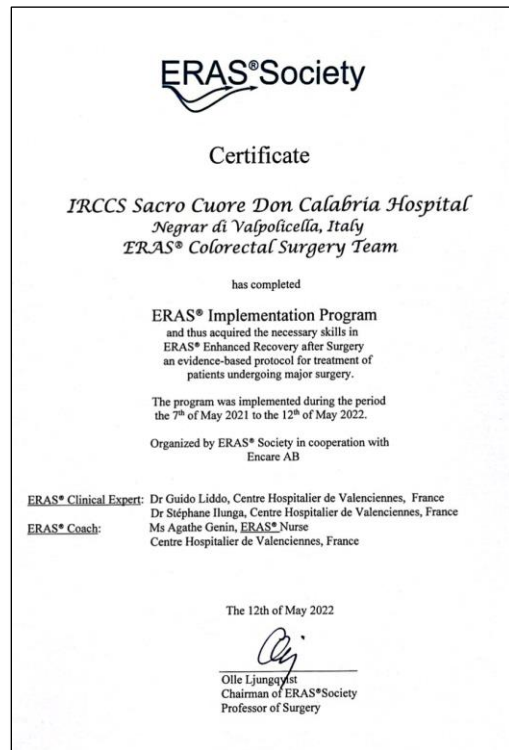
Il carcinoma del colon retto Chirurgia

Dott. G. Ruffo
U.O.C. Chirurgia Generale
IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria
Negrar di Valpolicella (VR)

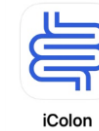
PERCORSO CHIRURGICO COLO-RETTALE



Ottimizzazione pre-operatoria



- **Educazione del paziente**



- **Preabilitazione**

- **Screening nutrizionale**

- ✓ Dieta iperproteica ad elevato apporto vitaminico e controllato introito calorico e povera in scorie

- ✓ Immunonutrizione

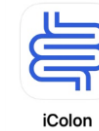
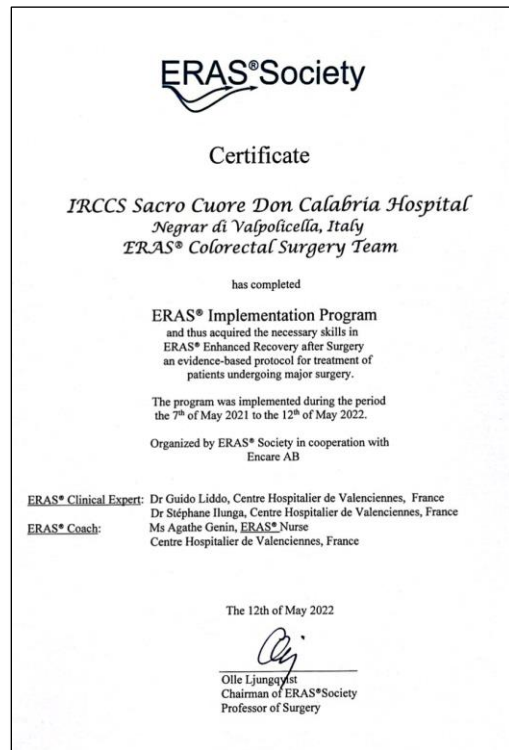
- **Screening anemia**

- ✓ Correzione anemia mediante ferro ev → riduzione delle emotrasfusioni nel post-operatorio – migliori outcomes oncologici

- **No digiuno pre-operatorio – Maltodestrine pre-operatorie**

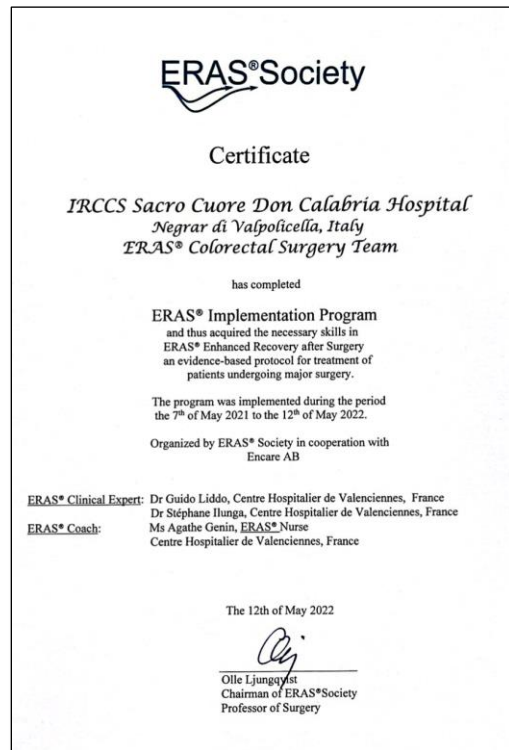
- **Preparazione intestinale meccanica solo nelle resezioni di retto**

Ottimizzazione pre-operatoria

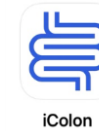


- Educazione del paziente
- Preabilitazione
- **Screening nutrizionale**
 - ✓ Dieta iperproteica ad elevato apporto vitaminico e controllato introito calorico e povera in scorie
 - ✓ Immunonutrizione
- Screening anemia
 - ✓ Correzione anemia mediante ferro ev → riduzione delle emotrasfusioni nel post-operatorio – migliori outcomes oncologici
- No digiuno pre-operatorio – Maltodestrine pre-operatorie
- Preparazione intestinale meccanica solo nelle resezioni di retto

Ottimizzazione pre-operatoria

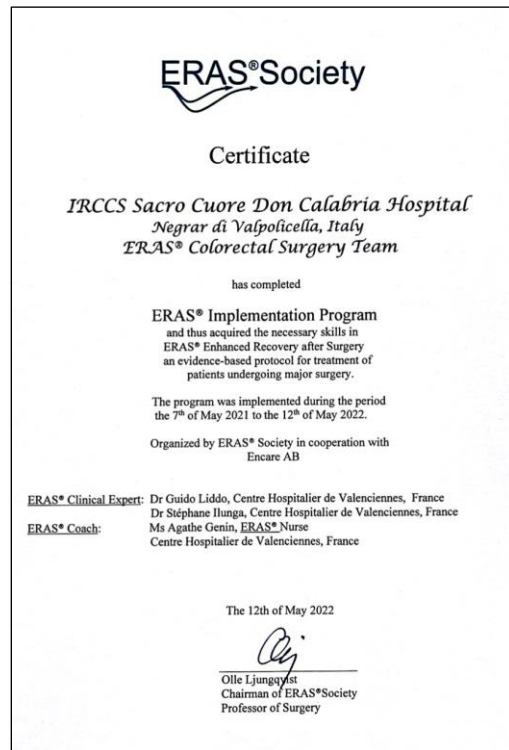


- Educazione del paziente
- Preabilitazione
- Screening nutrizionale

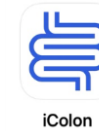


- ✓ Dieta iperproteica ad elevato apporto vitaminico e controllato introito calorico e povera in scorie
 - ✓ Immunonutrizione
- **Screening anemia**
 - ✓ Correzione anemia mediante ferro ev → riduzione delle emotrasfusioni nel post-operatorio – migliori outcomes oncologici
- No digiuno pre-operatorio – Maltodestrine pre-operatorie
- Preparazione intestinale meccanica solo nelle resezioni di retto

Ottimizzazione pre-operatoria



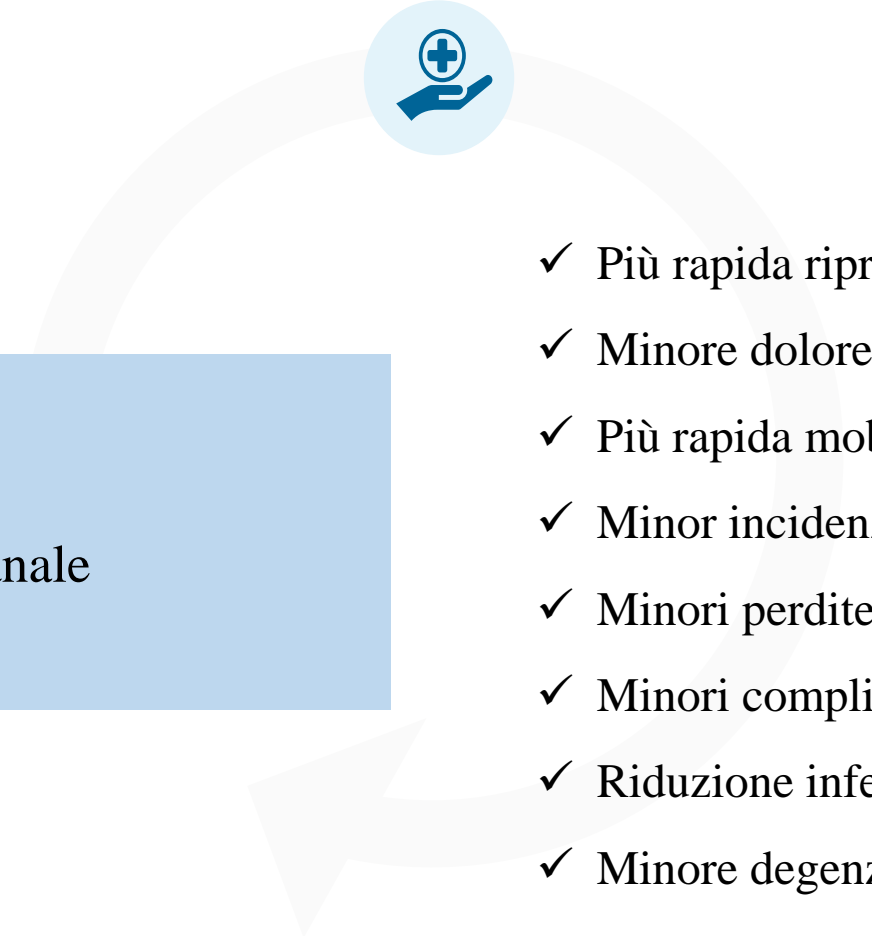
- Educazione del paziente
- Preabilitazione
- Screening nutrizionale



- ✓ Dieta iperproteica ad elevato apporto vitaminico e controllato introito calorico e povera in scorie
 - ✓ Immunonutrizione
- Screening anemia
 - ✓ Correzione anemia mediante ferro ev → riduzione delle emotrasfusioni nel post-operatorio – migliori outcomes oncologici
- **No digiuno pre-operatorio – Maltodestrine pre-operatorie**
- **Preparazione intestinale meccanica solo nelle resezioni di retto**

Chirurgia mini-invasiva

Laparoscopia
Chirurgia robotica
Chirurgia mini-invasiva transanale
(TAMIS/TEM)

- 
- ✓ Più rapida ripresa post-operatoria
 - ✓ Minore dolore post-operatorio
 - ✓ Più rapida mobilizzazione
 - ✓ Minor incidenza di ileo paralitico post-operatorio
 - ✓ Minori perdite ematiche
 - ✓ Minori complicanze cliniche post-operatorie
 - ✓ Riduzione infezioni ferita chirurgica
 - ✓ Minore degenza

Principali trials Laparoscopia VS Open

Name	Population	Design	Primary outcome	Findings
ACOSOG Z0651	Stage 2/3 rectal cancer, all neoadjuvant therapy <i>n</i> = 486	Non-inferiority RCT	CRM <1 mm, distal margin <1 mm, TME completeness	2015 – open resection superior for primary outcome. Non-inferiority NOT demonstrated 2018 – no significant difference in DFS and recurrence rates
ALaCaRT	T1–T3 rectal adenocarcinoma within 15 cm of anal verge <i>n</i> = 475	Non-inferiority RCT	CRM < 1 mm, distal margin <1 mm, TME completeness	2015 – non-inferiority not demonstrated Long-term results awaited
CLASICC	Colorectal cancer including rectal cancer (excluding transverse colon tumors only) <i>n</i> = 794	RCT	Circumferential, longitudinal, and high-tie mesenteric resection margins 3-year disease-free survival, OS and local recurrence	Laparoscopic surgery safe compared to open surgery Unable to support use of laparoscopic surgery Higher CRM positivity in laparoscopic group (<i>p</i> = 0.45) Not significant
COLOR 1	Colorectal cancer (excluding tumors below peritoneal reflection) <i>n</i> = 627	RCT	3-year cancer-free survival	Earlier recovery of bowel function (–1.0 days), less analgesia, shorter LOS (–1.1 days), less blood loss (175 ml vs 100 ml) No difference in overall morbidity or mortality
COLOR 2	Rectal cancer (Tumor within 15 cm of anal verge) <i>n</i> = 1044	Non-inferiority RCT	Locoregional recurrence at 3 years	Disease-free survival (74.8% vs 70.8%) and overall survival (86.7 vs 83.7%) higher in laparoscopic group Non-inferiority demonstrated
COREAN	T3 N0–N2, rectal cancer without metastases. All underwent neoadjuvant therapy <i>n</i> = 340	Non-inferiority RCT	3-year cancer-free survival	Involvement of the circumferential resection margin did not differ between groups

RCT randomized controlled trial, CRM circumferential margin, TME total mesorectal excision, DFS disease-free survival, OS overall survival, LOS hospital length of stay

Principali trials Laparoscopia VS Open

Name	Population	Design	Primary outcome	Findings
ACOSOG Z0651	Stage 2/3 rectal cancer, all neoadjuvant therapy <i>n</i> = 486	Non-inferiority RCT	CRM <1 mm, distal margin <1 mm, TME completeness	2015 – open resection superior for primary outcome. Non-inferiority NOT demonstrated 2018 – no significant difference in DFS and recurrence rates
ALaCaRT	T1–T3 rectal adenocarcinoma within 15 cm of anal verge <i>n</i> = 475	Non-inferiority RCT	CRM < 1 mm, distal margin <1 mm, TME completeness	2015 – non-inferiority not demonstrated Long-term results awaited
CLASICC	Colorectal cancer including rectal cancer (excluding transverse colon tumors only) <i>n</i> = 794	RCT	Circumferential, longitudinal, and high-tie mesenteric resection margins 3-year disease-free survival, OS and local recurrence	Laparoscopic surgery safe compared to open surgery Unable to support use of laparoscopic surgery Higher CRM positivity in laparoscopic group (<i>p</i> = 0.45) Not significant
COLOR 1	Colorectal cancer (excluding tumors below peritoneal reflection) <i>n</i> = 627	RCT	3-year cancer-free survival	Earlier recovery of bowel function (–1.0 days), less analgesia, shorter LOS (–1.1 days), less blood loss (175 ml vs 100 ml) No difference in overall morbidity or mortality
COLOR 2	Rectal cancer (Tumor within 15 cm of anal verge) <i>n</i> = 1044	Non-inferiority RCT	Locoregional recurrence at 3 years	Disease-free survival (74.8% vs 70.8%) and overall survival (86.7 vs 83.7%) higher in laparoscopic group Non-inferiority demonstrated
COREAN	T3 N0–N2, rectal cancer without metastases. All underwent neoadjuvant therapy <i>n</i> = 340	Non-inferiority RCT	3-year cancer-free survival	Involvement of the circumferential resection margin did not differ between groups

RCT randomized controlled trial, *CRM* circumferential margin, *TME* total mesorectal excision, *DFS* disease-free survival, *OS* overall survival, *LOS* hospital length of stay

I NUMERI DELLA CHIRURGIA COLO-RETTALE

2017 – 2021
1085 resezioni colo-rettali

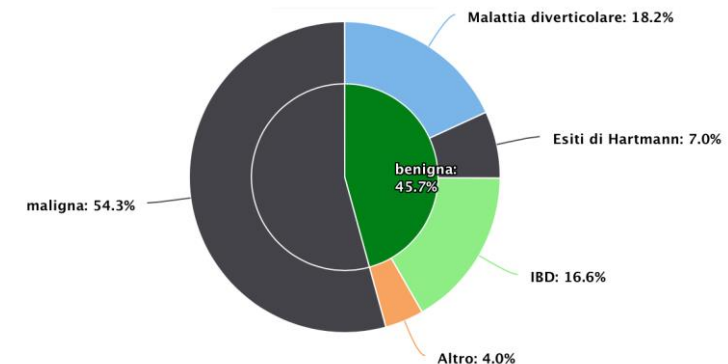
Tipo intervento	Numero interventi - %
Emicolectomia sinistra	422 - 38.9%
Emicolectomia destra/resezione ileocecale	379 - 34.9%
Resezione di retto PME e TME	149 – 13.7 %
(Procto)colectomia totale	73 – 6.7%
Amputazione addomino-perineale	25 – 2.4%
Resezione di flessura splenica	17 – 1.5%
Resezione colon trasverso	11 - 1%
Escissione TEM neoformazioni del retto	9 – 0.9%

2017 – 2021

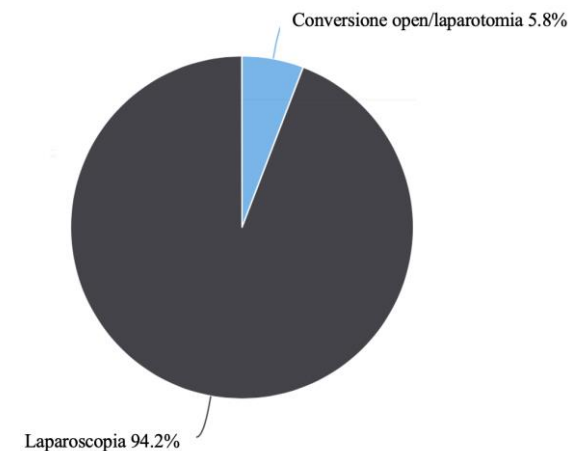
1085 resezioni colo-rettali

Tipo intervento	Numero interventi - %
Emicolectomia sinistra	422 - 38.9%
Emicolectomia destra/resezione ileocecale	379 - 34.9%
Resezione di retto PME e TME	149 – 13.7 %
(Procto)colectomia totale	73 – 6.7%
Amputazione addomino-perineale	25 – 2.4%
Resezione di flessura splenica	17 – 1.5%
Resezione colon trasverso	11 - 1%
Escissione TEM neoformazioni del retto	9 – 0.9%

Tipo patologia



Tecnica chirurgica



Chirurgia del colon

Emicolectomia destra

Emicolectomia sinistra

Resezione di flessura colica sinistra

Resezione di colon trasverso

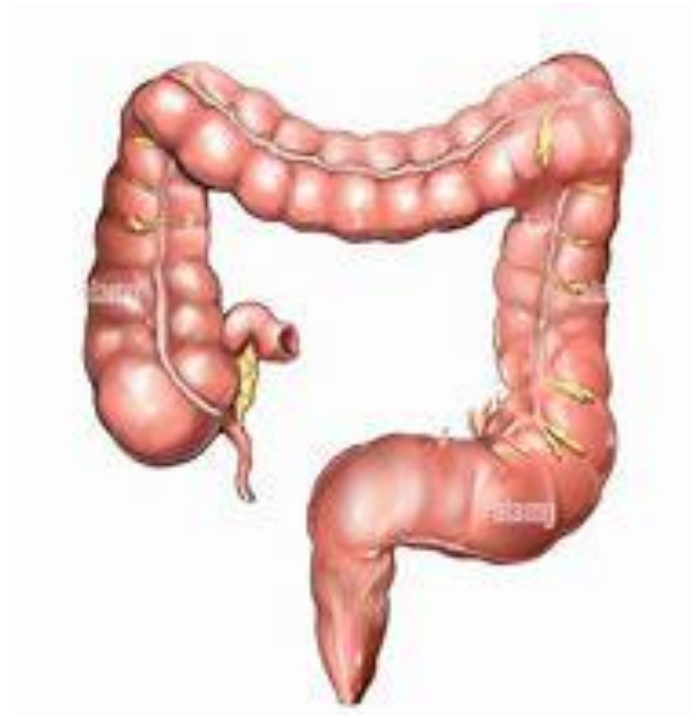
Colectomia totale

T4a/b : Protocollo CHECK

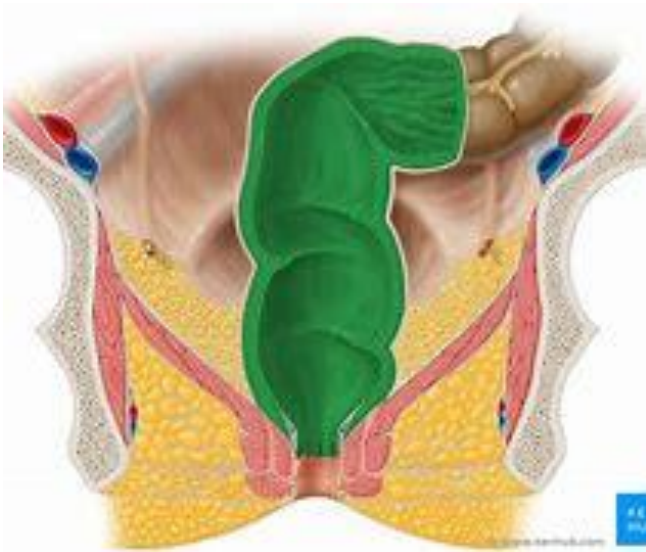
Randomizzazione

Chirurgia standard

Chirurgia standard +
omentectomia infracolica +
appendicectomia + asportazione
legamento rotondo + HIPEC
CO2 con Mitomicina



Chirurgia del retto



Transanal Endoscopic Microsurgery (TEM)

Lesioni polipoidi del retto

T1N0M0

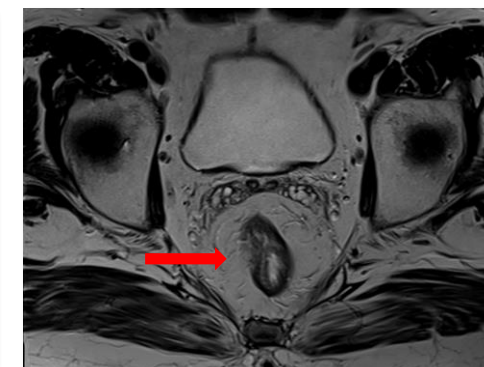
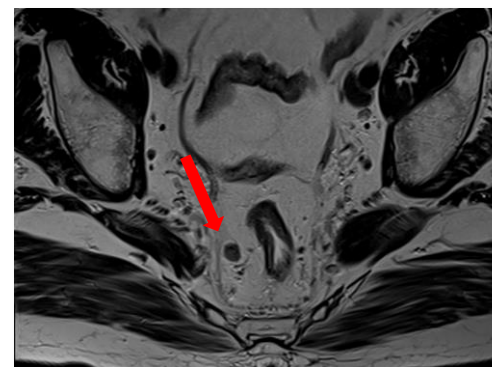
Partial Mesorectal Excision (PME)

Tumori del retto superiore

Total Mesorectal Excision (TME)

Tumori del retto medio - basso

- Maschio
- 55 anni
- **Colonscopia:** polipo sessile della parete posteriore del retto di 2.5 cm a circa 7 cm dal margine anale. Biopsie: lembi di mucosa del grosso intestino con strutture ghiandolari con atipie citoarchitetturali sospette ma non diagnostiche per adenocarcinoma
- **EUS:** ispessimento disomogeneo della mucosa con sottomucosa apparentemente indenne. T1aN0.
- **TC stadiazione:** negativa per secondarismi
- **RMN addome inferiore:** formazione espansiva della parete ventro-laterale destra del retto a 8 cm dal margine anale, 18x10x14 mm. con irregolarità della tonaca muscolare alla sua inserzione parietale con esili tralci ipodensi che si approfondano nell'adipe mesorettales per 2-3 mm. Linfonodo tondeggianti di 10 mm nel mesoretto di aspetto sospetto



Esame istologico

Adenocarcinoma infiltrante del grosso intestino.

Grado di differenziazione: ben differenziato (G1) (basso grado di malignità)

Livello di infiltrazione: tonaca muscolare propria a tutto spessore (pT2)

Pattern di diffusione parietale: infiltrativo Infiltrato linfomonocitario: scarso

Necrosi neoplastica: assente

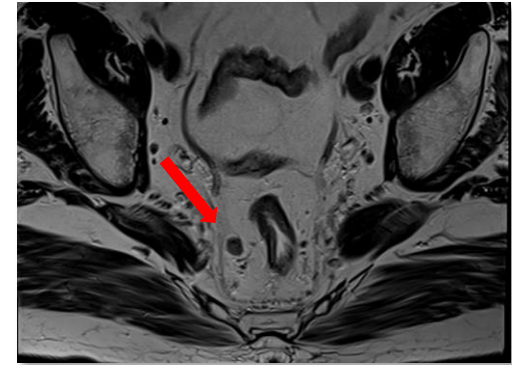
Categoria di budding peritumorale sec. ITBCC 2016: basso grado (Bd1) (0-4 buds/0.785 mm quadrati).

Clusters poco differenziati (PDC): assenti

Invasioni neoplastiche vascolari: non evidenti

Invasioni neoplastiche perineurali: assenti

Margini di resezione: indenni



Esame istologico

Adenocarcinoma infiltrante del grosso intestino.

Grado di differenziazione: ben differenziato (G1) (basso grado di malignità)

Livello di infiltrazione: tonaca muscolare propria a tutto spessore (pT2)

Pattern di diffusione parietale: infiltrativo Infiltrato linfomonocitario: scarso

Necrosi neoplastica: assente

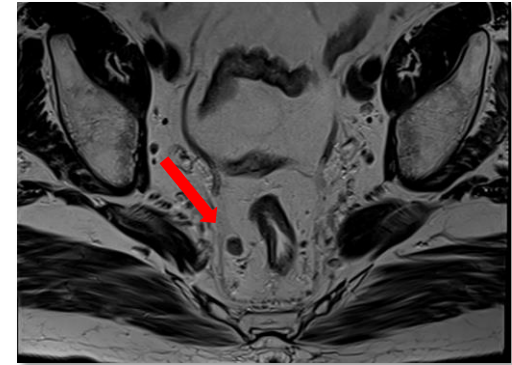
Categoria di budding peritumorale sec. ITBCC 2016: basso grado (Bd1) (0-4 buds/0.785 mm quadrati).

Clusters poco differenziati (PDC): assenti

Invasioni neoplastiche vascolari: non evidenti

Invasioni neoplastiche perineurali: assenti

Margini di resezione: indenni



T2 N1

Chemio-radioterapia neoadiuvante (Capecitabine + long-course radioterapy 50.4 Gy).

Esame istologico

Adenocarcinoma rettale sottoposto a terapia neoadiuvante.

Grado di regressione tumorale (TRG) sec. Mandard: - TRG1 (regressione completa): assenza di cellule neoplastiche.

Sono presenti modificazioni fibro-sclerotiche e infiltrato infiammatorio linfoistiocitario e plasmacellulare come da terapia neoadiuvante e, nel contesto della parete numerose cellule giganti del tipo da corpo estraneo (materiale amorfo).

Invasioni neoplastiche vascolari: non evidenti.

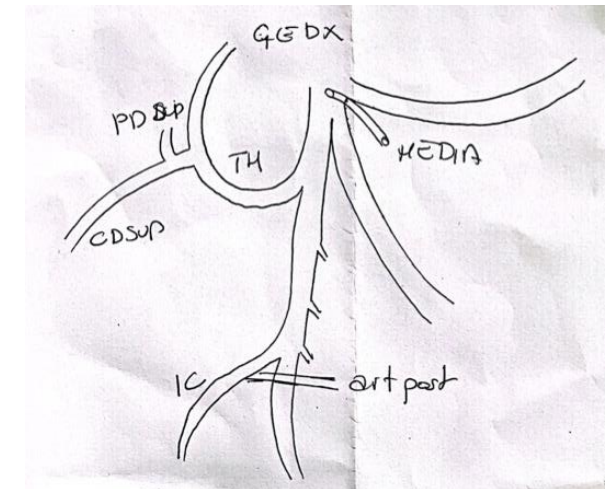
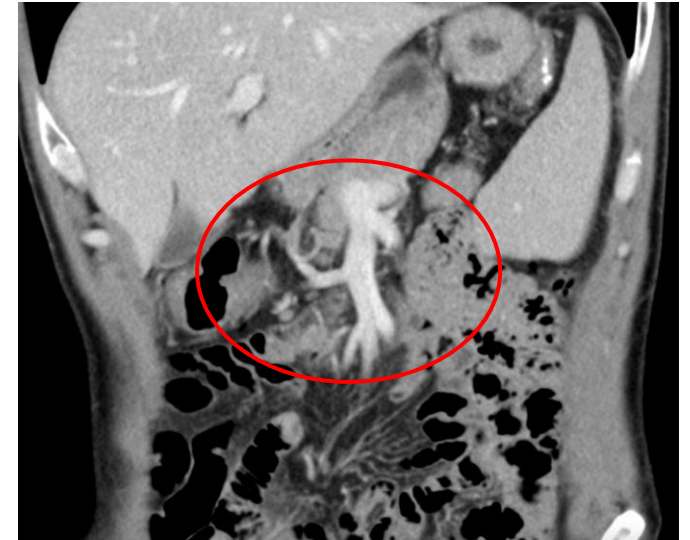
Invasioni perineurali: assenti.

Margine di resezione chirurgico radiale: indenne.

Margini di resezione chirurgica distale e prossimale: indenni.

Linfonodi esenti da metastasi (0/30). Nel contesto del tessuto adiposo mesorettale è presente lesione nodulare parzialmente circondata da tessuto linfoide, completamente necrotica con microcalcificazioni del diametro massimo di cm 0.8. Tale lesione rappresenta verosimilmente un linfonodo metastatico in completa regressione.

- Maschio
- 56 anni
- **Colonscopia:** neoformazione suboccludente della flessura destra del colon. Biopsie: frammenti di adenocarcinoma
- **TC stadiazione e colon-TC:** neoformazione suboccludente di circa 5 cm a livello della flessura destra del colon con crescita radiale coinvolgente la parete del viscere a tutto spessore con micronodulazioni nel grasso periviscerale e sul peritoneo adiacente alla neoformazione. Non secondarismi a distanza.



Esame istologico

Adenocarcinoma infiltrante del grosso intestino NAS (sec. WHO 2019). Grado di differenziazione: moderatamente differenziato (G2) (basso grado di malignità).

Livello di infiltrazione: parete del viscere a tutto spessore e tessuto adiposo periviscerale (pT3).

Pattern di diffusione parietale: infiltrativo.

Infiltrato linfomonocitario: scarso.

Necrosi neoplastica: 11-30%.

Categoria di budding peritumorale sec. ITBCC 2016: alto grado (Bd3) (≥ 10 buds/0.785 mm quadrati).

Clusters poco differenziati (PDC): presenti, focali.

Invasioni neoplastiche vascolari: non evidenti.

Invasioni neoplastiche perineurali: non evidenti.

Omento: esente da infiltrazione neoplastica.

Margini di resezione prossimale e distale: esenti da infiltrazione neoplastica.

Linfonodi: esenti da metastasi (0/71), il maggiore delle dimensioni di cm 1.2.

Frammento adiposo comprendente legamento rotondo esente da infiltrazione neoplastica

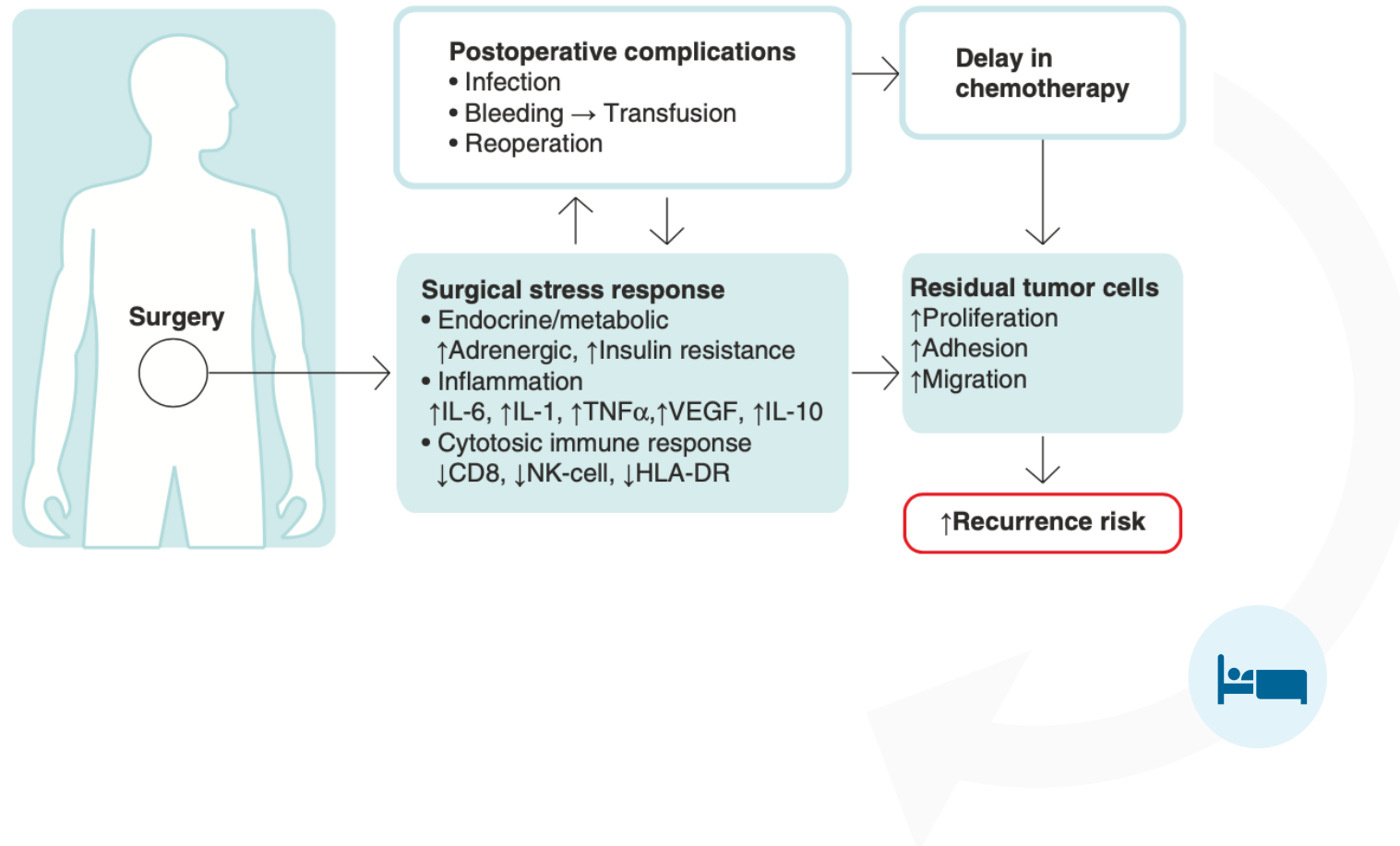
Ad indagini immunohistochimiche la neoplasia presenta un immunofenotipo STABILE.

Rapido recupero – Riduzione complicanze

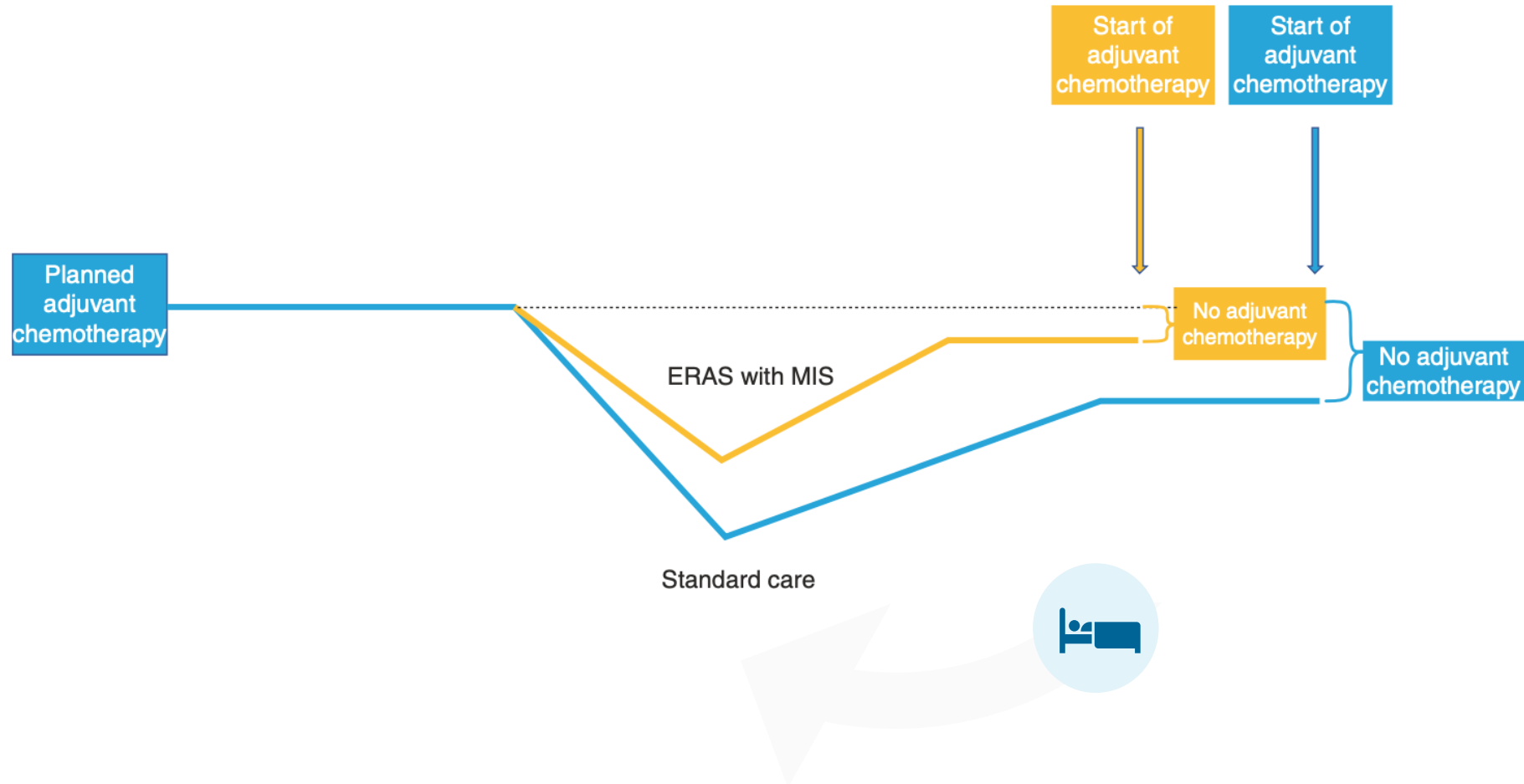
- Analgesia multimodale con PONV
- Rapida rimozione di catetere vescicale - prima giornata post-operatoria
- Precoce ripresa dell'alimentazione per os dal giorno dell'intervento
- Mobilizzazione del paziente il giorno dell'intervento e presa in carico da parte dei fisioterapisti per fkt respiratoria
- Supporto calorico per os

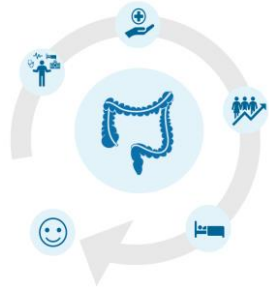


Riduzione degenza – Miglioramento degli outcomes

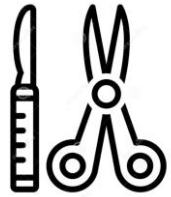


Riduzione degenza – Miglioramento degli outcomes





- Percorso chirurgico



- Chirurgia mini-invasiva



- Rapido recupero post-operatorio, miglior outcomes a breve termine e migliori outcomes oncologici