

**PDTA**  
**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE**

---

**NEOPLASIE DEL COLON-RETTO**



## SOMMARIO

SOMMARIO .....	2
REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE.....	4
REDAZIONE - COMUNITA' DI PRATICA 2025 .....	4
VERIFICA .....	5
APPROVAZIONE .....	6
REFERENTE CLINICO E FACILITATORE PDTA .....	6
RACCOLTA E ELABORAZIONE DATI E REPORTING .....	6
DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA .....	7
ABBREVIAZIONI/ACRONIMI .....	8
CODIFICHE IC- IX CM.....	9
ICD 9 CM DIAGNOSI.....	9
ICD 9 CM PROCEDURE .....	9
OGGETTO.....	12
SCOPO/OBIETTIVI DEL PDTA .....	12
AMBITO GEOGRAFICO DI APPLICAZIONE .....	13
VALUTAZIONE COLLEGIALE GIC.....	14
INQUADRAMENTO PATOLOGIA.....	16
EPIDEMIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO .....	16
PERCORSO SCREENING ASL NUORO .....	17
DATI PNE (PROGRAMMA NAZIONALE ESITI) 2023 .....	18
CONSULTO PSICOLOGICO .....	20
PASS E COT AZIENDALI -> PAZIENTI CON PROBLEMI SOCIALI .....	22
RAGIONAMENTO CLINICO .....	25
FLOW CHART-FASE I - DIAGNOSTICA .....	25
LEGENDA FLOW CHART FASE I - DIAGNOSTICA.....	26
CLASSIFICAZIONE DI PARIGI .....	30
FOLLOW UP ENDOSCOPICO .....	31
FLOW CHART FASE II - STADIAZIONE.....	32
LEGENDA FLOW CHART FASE II - STADIAZIONE.....	33
FLOW CHART FASE III - TERAPEUTICA.....	35
LEGENDA FLOW CHART FASE III - TERAPEUTICA.....	36
RESEZIONE CHIRURGICA DELLE METASTASI .....	40
A - METASTASI EPATICHE .....	40
B - METASTASI POLMONARI .....	41
C - CARCINOSI PERITONEALE .....	41

TRATTAMENTI ABLATIVI LOCALI (TAL) .....	41
TECNICHE DI RADIOTERAPIA .....	42
TERAPIE ENDOARTERIOSE .....	42
FLOW CHART FASE IV - FOLLOW UP .....	43
LEGENDA FLOW CHART FASE IV - FOLLOW UP .....	43
LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO .....	45
LINEE GUIDA .....	45
BIBLIOGRAFIA .....	45
PERCORSO ORGANIZZATIVO .....	47
NOTE GENERALI .....	47
REGOLAMENTO VALUTAZIONI COLLEGIALI GIC COLON RETTO .....	47
P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI .....	48
LEGENDA FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI .....	48
P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO – PZ. AMBULATORIALI .....	50
LEGENDA FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO AMBULATORIALI .....	51
MATRICE RESPONSABILITÀ AVVIO E ATTIVAZIONE PDTA .....	52
MATRICE RESPONSABILITÀ - P.O. FASE DI STADIAZIONE .....	56
MATRICE RESPONSABILITÀ ATTIVAZIONE GIC/GIC .....	58
P.O. FLOW CHART – FASE TERAPEUTICA .....	60
MATRICE RESPONSABILITÀ FASE TERAPEUTICA .....	61
FOLLOW UP .....	67
TERAPIA SINTOMATICA/PALLIATIVA .....	67
P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI PER COLON RETTO .....	74
INDICATORI DI VOLUME, PROCESSO, ESITO .....	76
ALLEGATI .....	77


## REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE

### REDAZIONE - COMUNITA' DI PRATICA 2025

Nominativo	Ruolo	Struttura
Cadinu Giovanna Antonia	Infermiere	Preospedalizzazione
Calvia Maria Sandrina	Infermiere	Oncologia
Canu Luisa	Dirigente Medico	Anatomia patologica
Canu Monica	OSS	Distretto Nuoro
Chillotti Anna	Infermiere	Chirurgia
Coinu Maria Antonietta	IFO	CAS
Congiu Lucia	Infermiere	Chirurgia
Cuccu Marianna	Dirigente Medico	Gastroenterologia
De Nisco Carlo	Dirigente Medico	Chirurgia
Fancello Anna Rosa	Dirigente Medico	Medicina
Fancello Maria Antonietta	Infermiere	Medicina Penitenziaria- Mamone
Feo Claudio	Dirigente Medico	Chirurgia
Gungui Sebastiana	Infermiere	Distretto Nuoro
Lai Paola	Dirigente Medico	Oncologia
Lavra Maria Franca	Fisioterapista	Riabilitazione- Distretto Siniscola
Maricosu Gianfranco	Infermiere	Medicina Penitenziaria- Badu e Carros
Maricosu Maria Luisa	Infermiere	Oncologia
Marongiu Lucia Vincenza	Coordinatore Infermieristico	Governo Clinico
Mele Immacolata	Dirigente Medico	Radiologia
Mulargia Giuseppe	Dir. Farmacista	Servizi Farmaceutico
Musu Anna Rita	Dirigente Medico	Radioterapia
Ortu Tiziana	Infermiere	Oncologia- Distretto Macomer
Runchina Giuseppina	Infermiere	Oncologia
Sanna Loredana	Fisioterapista	Riabilitazione
Soddu Giovanna	Infermiere	CAS
Succu Giovanna	Dirigente Medico	Oncologia
Ticca Carla	OSS	Distretto Nuoro
Vargiu Miriana	Assistente Sanitario	Centro Screening

**VERIFICA**

Nominativo	Ruolo	Struttura
Bosu Roberta	Responsabile	Centro Screening
Calvisi Maria Antonietta	Direttore	SC Radiologia, Radiodiagnostica
Canu Luisa	Direttore	SC Anatomia Patologica
Fenu Francesco	Direttore	SC Radioterapia
Gesuina Cherchi	Direttore	Distretto Nuoro
Chessa Paola	Direttore	SC Farmacia Ospedaliera
Deiana Davide	Direttore	SSD Endoscopia
De Nisco Carlo	Direttore	SC Chirurgia Generale
Zaru Salvatore	Direttore	SC Medicina
Paffi Peppino	Direttore	SC Anestesia e Rianimazione
Porcu Maria Giovanna	Direttore	Distretto Macomer
Santona Maria Cristina	Responsabile	C.A.S.
Sarobba Maria Giuseppa	Direttore	SC Oncologia Medica
Doa Gianluca	Direttore	Governo Clinico
Feo Claudio	Direttore	SC Chirurgia d'Urgenza

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

## APPROVAZIONE

### APPROVAZIONE

Nominativo	Ruolo	Struttura
Angelo Zuccarelli	Commissario Straordinario	ASL Nuoro
Paola Raspitzu	Direttore Amministrativo	ASL Nuoro
Pierpaolo Bitti	Direttore Sanitario	ASL Nuoro

### REFERENTE CLINICO E FACILITATORE PDTA

Nominativo	Ruolo	Struttura
Succu Giovanna	Dirigente Medico – Ref. Clinico	Oncologia

### RACCOLTA E ELABORAZIONE DATI E REPORTING

Nominativo	Ruolo	Struttura
Carmela Carta	Facilitatore	SC Governo clinico

### STATO DELLE REVISIONI

Rev. N.	Paragrafi revisionati	Descrizione Revisione	Data
0	Data Elaborazione documento		11/12/2022
1	Intero documento	Prima Revisione	11/12/2023
2	Percorso Organizzativo	Seconda Revisione	23/12/2024
3	Tutto il documento	Terza Revisione	31/10/2025

## DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

<b>PDTA</b>	Con i termini di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale o Percorso Clinico Organizzativo si intende l'insieme sequenziale (da qui percorso) di azioni /interventi che una Organizzazione Sanitaria introduce (allineate alle linee guida correnti) al fine di garantire al paziente le migliori possibilità di Diagnosi, Cura e Assistenza rispetto al bisogno di salute presentato.
<b>Processo</b>	Insieme di attività che, impiegando risorse, trasformano input in output. All'interno di un'organizzazione i processi interagiscono tra loro, in quanto gli output di uno sono solitamente input di altro/i
<b>Procedura</b>	Documento coinvolgente più strutture o più funzioni nella conduzione di un processo che ne disciplina i passi fondamentali, le responsabilità ed i collegamenti con altri processi. La procedura è a carattere prevalentemente gestionale.
<b>Istruzione Operativa</b>	Documento che coinvolge, di solito, una o poche funzioni di una struttura e che descrive modalità tipicamente clinico - sanitarie di un processo. Il protocollo è a carattere prevalentemente operativo

## ABBREVIAZIONI/ACRONIMI

<b>ACU</b>	Ambulatorio Colon Unit
<b>AP</b>	Anatomia Patologica
<b>AZ</b>	Aziendale
<b>BPS</b>	Biopsia
<b>CEA</b>	Antigene carcinoembrionario
<b>CLS</b>	Colonscopia
<b>CTRL</b>	Controllo
<b>CCR</b>	Cancro colon retto
<b>DA</b>	Direttore/ Direzione Amministrativa
<b>DG</b>	Direttore/Direzione Generale
<b>DIR</b>	Direttore/Responsabile di struttura complessa/semplice
<b>DP</b>	Dipartimento
<b>DS</b>	Direttore/ Direzione Sanitaria
<b>EBRT</b>	Radioterapia a fasci esterni
<b>EO</b>	Esame Obiettivo
<b>ER</b>	Esplorazione Rettale
<b>ETC</b>	Ecotomografia
<b>FDG PET</b>	PET con fluoro-desossiglucosio (18F-FDG)
<b>IMRT</b>	Radioterapia a Intensità Modulata
<b>GIC</b>	Gruppo interdisciplinare di cura oncologico
<b>IO</b>	Istruzione Operativa
<b>K</b>	Neoplasia Maligna
<b>LNM</b>	metastasi linfonodali
<b>MICI</b>	Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali
<b>MMG</b>	Medico Medicina Generale
<b>MSI</b>	Instabilità microsatellitare
<b>MSS</b>	Stabilità Microsatellitare
<b>MTS</b>	Metastasi
<b>MWA</b>	Ablazione a microonde
<b>OMD</b>	Malattia Oligometastatica
<b>PDx</b>	Diagnosi Principale
<b>PET</b>	Tomografia ad emissione di positroni (PositronEmissionTomography)
<b>PP</b>	Intervento Principale
<b>PZ</b>	Paziente
<b>RFA</b>	Ablazione a radiofrequenza
<b>RM</b>	Risonanza Magnetica
<b>ROB</b>	Robotica (Chirurgia)
<b>SBRT</b>	Radioterapia Corporea Stereotassica
<b>SDx</b>	Diagnosi Secondaria
<b>SOF</b>	test del sangue occulto fecale
<b>SP</b>	Intervento Secondario
<b>TACE</b>	Chemioembolizzazione Tran-Arteriosa Epatica
<b>TAL</b>	Trattamenti Ablativi Locali
<b>TC</b>	Tomografia Assiale
<b>VLS</b>	Videolaparoscopia



## CODIFICHE IC- IX CM

### ICD 9 CM DIAGNOSI

("International classification of Diseases – 9th revision – Clinical Modification" 2007 versione italiana)

CODICE	DESCRITTIVO PATOLOGIA
1531	Tumori Maligni del Colon Trasverso
1532	Tumori Maligni del Colon Discendente
1536	Tumori Maligni del Colon Ascendente
1533	Tumori Maligni del Sigma
1534	Tumori Maligni del Cieco
1537	Tumori Maligni della Flessura Splenica
1540	Tumori Maligni della Giunzione Retto-Sigmoidea
1541	Tumori Maligni del Retto
2303	Carcinomi in Situ del Colon
V442	Presenza di Ileostomia


### ICD 9 CM PROCEDURE

("International classification of Diseases – 9 th revision – Clinical Modification" 2007 versione italiana)

CODICE	DESCRITTIVO PATOLOGIA
00.39	Altra Chirurgia Computer Assistita
45.75	Emicolectomia Sinistra
45.73	Emicolectomia Destra
45.74	Resezione del Colon Trasverso
45.8	Colectomia Totale Intraddominale
45.76	Sigmoidectomia
46.21	Ileostomia temporanea
46.22	Ileostomia continente
46.23	Altra ileostomia permanente
46.24	Ileostomia in due tempi
48.5	Resezione del Retto per Via Addominoperineale
48.62	Resezione Anteriore del Retto con Contemporanea Colostomia
48.63	Altra Resezione Anteriore del Retto
46.11	Colostomia Temporanea
46.13	Colostomia Permanente
46.79	Altra Riparazione dell'intestino (Protesi)
54.21	Laparoscopia

### ANATOMIA PATOLOGICA - TABELLA CODIFICHE AMBULATORIALI

Cod. Regionali	DESCRIZIONE PRESTAZIONE
91.39.1	Es. Citologico Da Agoaspirazione NAS
91.47.2	Es. Istocitopatologico Sistema Emopoietico: Agobiopsia Linfonodale
91.47.3	Es. Istocitopatologico Sistema Emopoietico: Agobiopsia Linfonodale (Sedi Multiple)
91.47.4	Es. Istocitopatologico Sistema Emopoietico: Asportazione Di Linfonodo Superficiale

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

<b>91.47.7</b>	Allestimento e Valutazione Quantitativa Di Preparato IIC (Per Reazione)
<b>91.48.3</b>	Es. Istocitopatologico Ultrastrutturale (SEM/TEM)

<b>Cod. SIAPEC</b>	<b>DESCRIZIONE PRESTAZIONE</b>
<b>I.04.10</b>	Linfoadenectomia regionale
<b>I.05.11</b>	Linfoadenectomia regionale stazioni multiple
<b>I.08.03</b>	Linfonodo sentinella dopo inclusione
<b>I.04.00</b>	Diagnosi anatomico-patologica estemporanea (per ogni campione)
<b>K.09.03</b>	Consulenza su preparati allestiti in altra sede
<b>T.16.04</b>	Immunofenotipizzazione (ciascun anticorpo)

#### ONCOLOGIA - TABELLA CODIFICHE AMBULATORIALI


<b>Cod.</b>	<b>Descrittivo Procedura</b>
<b>89.7</b>	Prima visita oncologica
<b>89.01</b>	Visita oncologica di controllo (1° accesso)
<b>89.01</b>	Visita oncologica di controllo
<b>89.03</b>	Stesura piano di trattamento di chemioterapia oncologica
<b>89.07</b>	Consulto definito complesso
<b>38.93</b>	Posizionamento picc
<b>93.56.4</b>	Bendaggio adesivo elastico
<b>96.57</b>	Irrigazione cvc
<b>96.59</b>	Medicazione (Altra irrigazione ferita)
<b>99.23</b>	Iniezione di steroidi
<b>99.24.1</b>	Infusione sostanze ormonale
<b>99.25</b>	Iniezione o infusione di sostanze chemioterapiche per tumore, non classificate altrove
<b>99.29</b>	Infusione di altre sostanze terapeutiche

#### RADIOLOGIA - TABELLA CODIFICHE AMBULATORIALI

<b>Cod.</b>	<b>Descrittivo Procedura</b>
<b>87.03.1</b>	TC Cranio Senza e Con MdC
<b>87.41.1</b>	TC Torace Senza e Con MdC
<b>88.01.2</b>	TC Addome Superiore Senza E Con MdC
<b>88.01.4</b>	TC Addome Inferiore Senza E Con MdC
<b>88.38.1</b>	TC Rachide e Speco Vertebrale
<b>88.955</b>	RM Addome Inferiore e Scavo Pelvico Senza e Con MdC
<b>89.01</b>	Visita Radiologica di Controllo
<b>89.7</b>	Visita Radiologica

#### RADIOTERAPIA - TABELLA CODIFICHE AMBULATORIALI

<b>Cod.</b>	<b>Descrittivo Procedura</b>
<b>88.90.2</b>	Ricostruzione piano in 3D
<b>89.01.00</b>	Visita di controllo in trattamento RT
<b>89.03</b>	Visita radioterapica pretrattamento
<b>89.7</b>	Visita radioterapica

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

92.29.2	Individuazione del volume bersaglio e simulazione con TC
92.29.8	Sistema immobilizzazione personalizzato (intero trattamento)
38.99.1	Iniezione di mezzo di contrasto per simulazione RT TC
92.24.2	Teleradioterapia con acceleratore lineare con campi multipli di movimento <b>3D</b> (per seduta e per focolaio trattato)
92.24.3	Teleradioterapia con acceleratore lineare con <b>TECNICA FLASH</b> (per seduta e per focolaio trattato)
92.24.4	Teleradioterapia <b>STEREOTASSICA</b> (per seduta o focolaio)
92.25.1	Teleradioterapia con <b>ELETTRONI</b> (per seduta e per focolaio)
92.28.9	Studio fisico-dosimetrico con elaboratore per calcolo IMRT e stereotassi. Dose da somministrare – Altissima tecnologia
92.29.5	Studio Fisico-Dosimetrico con elaboratore su scansioni TC
92.29.2	Individuazione del volume bersaglio e simulazione con TC
92.29.5	Studio Fisico-Dosimetrico con elaboratore su scansioni TC
92.29.6	Dosimetria in vivo (PV per trattamento)
92.29.7	Schermatura Personalizzata (intero trattamento)
92.29.8	Sistema immobilizzazione personalizzato (intero trattamento)
92.29.9	Compensatori modulati (per campo)
92.29.H	Gestione del movimento respiratorio associato a trattamento radioterapico. Per seduta o focolaio trattato - Altissima tecnologia
92.29.L	Controllo del posizionamento mediante TC (IGRT) in corso di trattamento radioterapico. Per seduta - Altissima tecnologia
92.29.Q	Delineazione del volume bersaglio e organi critici su immagini TC. Senza e con mezzo di contrasto. Altissima tecnologia
92.29.R	Delineazione del volume bersaglio e organi critici con fusione di immagini RM, PET, altro. Senza e con mezzo di contrasto.
92.29.S	Individuazione del volume bersaglio in 4D - Altissima tecnologia
92.47.2	IMRT ad archi multipli o elicale e con controllo del posizionamento mediante TC/RM/US. Per seduta. Ciclo breve: fino a 5
92.47.4	IMRT ad archi multipli o elicale e con controllo del posizionamento mediante TC/RM/US. Per seduta. Ciclo lungo: oltre le 5
99.23	Iniezione di steroidi-cortisonici
99.24.1	Iniezione sostanze ormonali
91.49.2	Prelievo sangue venoso
89.54	Monitoraggio ECG
89.65.4	Monitoraggio transcutaneo di O2 e Co2
96.59	Medicazione di ferita

## RAZIONALE DEL PDTA

La condivisione dei percorsi clinico organizzativi costituisce un elemento fondamentale per il governo del migliore percorso di cura del paziente, sia dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza delle cure, sia dal punto di vista della gestione delle risorse impiegate.

Il Percorso rappresenta uno strumento di orientamento della pratica clinica che, mediante l'adattamento alle linee guida internazionali, coinvolge e integra tutti gli operatori interessati al processo al fine di ridurre la variabilità dei comportamenti attraverso la definizione della migliore sequenza di azioni, l'esplicitazione del tempo ottimale degli interventi e il riesame dell'esperienza conseguita per il miglioramento continuo della qualità in sanità.

L'ASL Nuoro ha declinato i principi di cui sopra in una specifica metodologia che prevede:

1. **L'elaborazione di un percorso per ciascun regime assistenziale**, soprattutto al fine di individuare indicatori di valutazione della performance clinica e di monitoraggio di risultati maggiormente significativi e aderenti alla struttura dei flussi informativi istituzionali.
2. **L'elaborazione di un documento unitario**, articolato nel cosiddetto **Ragionamento clinico-assistenziale** (in cui è definita la strategia di risposta a uno specifico bisogno di salute al fine di massimizzare l'efficacia della stessa in relazione alle conoscenze e competenze espresse dalla comunità di pratica) e nel cosiddetto **Percorso organizzativo** (in cui il ragionamento clinico assistenziale è declinato attraverso "matrici di responsabilità" che esplicitano il "chi fa che cosa, in quali tempi, con quali strumenti").

## OGGETTO

Il presente percorso definisce e dettaglia l'iter intrapreso all'interno dell'ASL Nuoro, per ogni fase della malattia, dalla diagnosi alle cure palliative o follow-up, nell'ottica di favorire il coordinamento tra i servizi e le unità operative ospedaliere.

### ☛ N.B.

**Le indicazioni contenute nel presente documento devono essere periodicamente aggiornate alla luce delle nuove pratiche di diagnosi e trattamento. L'aggiornamento è previsto ogni qualvolta intervengano modifiche nell'ambito delle fonti scientifiche, bibliografiche e delle normative di riferimento. Sino alla pubblicazione della versione aggiornata resta in vigore la versione precedente.**

## SCOPO/OBIETTIVI DEL PDTA

Lo scopo del presente documento è quello di definire le pratiche e i modelli organizzativi più idonei per rispondere con efficacia ed efficienza alla richiesta di salute dei pazienti affetti da tumore del colon che afferiscono all'ASL Nuoro, migliorando il livello qualitativo dell'offerta ai pazienti e ottimizzando l'uso delle risorse aziendali.

Il percorso inerente alle neoplasie del colonsi prefigge come obiettivi specifici di:

- garantire ai pazienti affetti da tale patologia un'efficace presa in carico multidisciplinare, secondo le migliori evidenze disponibili (LG);
- definire le pratiche e i modelli organizzativi più idonei per rispondere con efficacia ed efficienza alla richiesta di salute dei pazienti affetti da tumore del colon che afferiscono all'ASL Nuoro, migliorando il livello qualitativo dell'offerta ai pazienti e ottimizzando l'uso delle risorse aziendali.
- razionalizzare e rendere omogeneo il percorso diagnostico e terapeutico attuale;
- migliorare e facilitare l'accesso ai servizi di diagnosi e cura, anche con l'interazione dei servizi di diagnosi e cura di altre strutture e servizi extraaziendali.
- monitorare la qualità dei trattamenti attraverso l'identificazione, la raccolta e l'analisi di indicatori di processo e di esito;
- consolidare la continuità dell'assistenza;
- offrire un percorso integrato e di qualità che garantisca la presa in carico assistenziale dei pazienti, riduca e

standardizzi i tempi dell'iter diagnostico- terapeutico, fissando gli standard aziendali

- orientare il gruppo di lavoro alla multidisciplinarietà e alla condivisione delle best practice ad oggi conosciute e che collegialmente, possa decidere il piano terapeutico a garanzia della sicurezza del paziente.
- strutturare nuove collaborazioni con la radioterapia, l'oncologia; la riorganizzazione della rete ospedaliera in ASL ha visto il trasferimento di branche specialistiche necessarie sia per la diagnostica che per i trattamenti del tumore ad altre aziende sanitarie.
- assicurare la presa in carico del paziente dopo la prima diagnosi entro < 30 giorni per qualsiasi piano terapeutico deciso collegialmente.
- perfezionare gli aspetti informativi e comunicativi con i pazienti, cui saranno garantiti:
  - la comprensione del percorso di diagnosi e cura per una partecipazione attiva e consapevole alle scelte di trattamento,
  - la sinergia e l'integrazione tra le varie fasi, con particolare attenzione agli aspetti organizzativi
  - l'accompagnamento e l'attenzione ai bisogni aggiuntivi.
- organizzare un database che in modo sistematico permetta di sorvegliare gli esiti.

## AMBITO GEOGRAFICO DI APPLICAZIONE

La Legge Regionale 11 settembre 2020, n.24 ha modificato l'assetto istituzionale del Servizio Sanitario Regionale, istituendo l'Azienda Regionale della Salute (ARES), le otto Aziende Socio-sanitarie Locali (ASL) e confermando le già esistenti, ovvero:

- Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione "G.Brotzu" (ARNAS);
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Cagliari (AOU CA);
- Azienda Ospedaliero - Universitaria di Sassari (AOU SS);
- Azienda Regionale dell'Emergenza e Urgenza della Sardegna (AREUS);
- Istituto Zooprofilattico della Sardegna (IZS).

**L'ASL, Azienda Socio-sanitaria Locale, di Nuoro** si estende territorialmente su una superficie di 3.933,72 km<sup>2</sup>, è organizzata in 4 distretti che rappresentano un'articolazione territoriale dell'Azienda Socio-sanitaria Locale e assicurano alla popolazione la disponibilità e l'accesso ai servizi e alle prestazioni sanitarie e garantiscono i livelli essenziali di assistenza:

- Distretto di Nuoro
- Distretto di Macomer
- Distretto di Siniscola
- Distretto di Sorgono

Le Strutture Ospedaliere presenti sono:

- P.O. San Francesco (Presidio DEA di 1° livello potenziato);
- P.O. Cesare Zonchello;
- P.O. San Camillo di Sorgono.

Il PO S. Francesco è un "**Presidio DEA di 1° livello potenziato**", il PO S. Camillo di Sorgono è un "**Ospedale di zona disagiata**"; il PO C. Zonchello avrà le funzioni di "**Ospedale Riabilitativo con funzioni di Lungodegenza e Ospedale di Comunità**".

Il percorso del carcinoma del Colon descritto nel presente documento verrà applicato ai pazienti afferenti all'ASL Nuoro, comprensiva degli Stabilimenti sopra indicati.

All'interno dell'ASL Nuoro sono presenti numerose Strutture coinvolte nel PDTA del Tumore del Colon:

- ✓ Anatomia Patologica

- ✓ Anestesia e Rianimazione
- ✓ Cardiologia
- ✓ Chirurgia Generale
- ✓ Centro Screening
- ✓ Geriatria
- ✓ Endoscopia Digestiva
- ✓ Farmacia
- ✓ Hospice
- ✓ Laboratorio Analisi
- ✓ Medicina
- ✓ Oncologia Medica
- ✓ Pronto Soccorso
- ✓ Psiconcologia
- ✓ Radiologia
- ✓ Radioterapia
- ✓ Ambulatorio per la cura delle stomie

Nel 2022 è stato attivato il **Centro Accoglienza e Servizi**, struttura aziendale nata allo scopo di indirizzare i pazienti oncologici verso il percorso di cura più appropriato per la specifica patologia.

Secondo i dati PNE 2021

- nell'anno 2020 sono stati effettuati 32 interventi chirurgici per tumore maligno del colon, gli interventi sono stati eseguiti dalla SC Chirurgia Generale.
- nell'anno 2021 sono stati effettuati 32 interventi chirurgici per tumore maligno del colon, gli interventi sono stati eseguiti dalla SC Chirurgia Generale

Secondo i dati SIO

- nell'anno 2021 sono stati effettuati 31 interventi chirurgici per tumore maligno del Colon, mentre nel primo semestre 2022 sono stati effettuati 17 interventi chirurgici per tumore maligno del Colon. Tutti gli interventi sono stati eseguiti dalla SC Chirurgia Generale.
- nell'anno 2022 sono stati effettuati 32 interventi chirurgici per tumore maligno del Colon. Tutti gli interventi sono stati eseguiti dalla SC Chirurgia Generale

## VALUTAZIONE COLLEGIALE GIC

Le riunioni del GIC consentono di condividere il miglior percorso per il singolo paziente tra i diversi specialisti coinvolti nella diagnosi e trattamento delle neoplasie del colon.

La discussione di problematiche particolari consente di giungere a decisioni condivise ed evitare che i pazienti abbiano, nei diversi servizi e da diversi specialisti, informazioni diverse e disomogenee e quindi potenzialmente destabilizzanti. Comportamenti non omogenei comportano inoltre una frammentazione e dispendio delle risorse. I benefici che derivano dalla stretta collaborazione, coordinamento e alta specializzazione di un gruppo multidisciplinare hanno una ricaduta positiva sull'efficienza e sull'efficacia della diagnosi e cura.

Il GIC Colon-Retto aziendale si riunisce, secondo planner annuale prestabilito, in Sala Contouring SC Radioterapia, presso Ospedale S. Francesco con cadenza quindicinale, il primo e terzo martedì non festivo, in caso di necessità anche settimanalmente, orientativamente dalle ore 15.

Ogni riunione è verbalizzata secondo il format **Mo\_CCR\_001** (rif. allegato)

Il GIC è costituito da medici e Operatori opportunamente designati in base alla loro esperienza clinico- diagnostica all'interno delle discipline di:

- Anatomia Patologica
- Chirurgia
- Endoscopia

- Oncologia Medica
- Radiodiagnostica
- Radioterapia
- Personale CAS

In base alle problematiche cliniche riscontrate possono partecipare alle riunioni altri Professionisti, su preventivo invito del Coordinatore:

- Palliativista
- Nutrizionista
- Altri Professionisti

La valutazione multidisciplinare che precede ogni snodo critico del percorso di cura **deve essere documentata in cartella** e costituisce un elemento qualificante, risultando strategica per pianificare tempi e modalità efficaci della presa in carico di questi pazienti.

**Ogni riunione deve essere formalizzata:** il verbale della riunione deve essere stilato in accordo con il format aziendale: **Mo\_CCR\_001** (rif. allegato)

**Le decisioni del GIC sono mandatorie e vincolanti** per il proseguo del percorso.

☛ N.B.

Qualsiasi proposta di modifica o integrazione, rispetto alle indicazioni prese in collegiale, dovrà necessariamente passare attraverso una nuova valutazione del GIC e l'emissione di un verbale integrativo.

## INQUADRAMENTO PATOLOGIA

### EPIDEMIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO

#### EPIDEMIOLOGIA

In Italia i tumori del colon retto sono in assoluto i più frequenti (13% dei nuovi tumori diagnosticati all'anno in entrambi i sessi); rappresentano la terza neoplasia più frequente nel sesso maschile (dopo tumori della prostata e del polmone) e la seconda nelle donne (dopo il tumore della mammella).

I dati epidemiologici del 2021 relativi al tumore del colon retto sono influenzati dalla pandemia SARS-COV- 2.

Il numero di casi di carcinomi del colon-retto operati nel 2020 è risultato inferiore del 13,58% (-464 casi) rispetto al 2019. La distribuzione dei tumori del colon-retto secondo il pT ha messo in luce un aumento significativo ( $p=0,011$ ) di pT4a (tumore che perfora il peritoneo), mentre si è osservata una riduzione percentuale dei casi operati per tutti gli stadi, particolarmente alta per i casi pTis (-32,81%).

I risultati di questa indagine potrebbero essere conseguenza della temporanea riduzione dell'attività di screening oncologici registrata durante il 2020. Analogamente, si è osservata una diminuzione dei casi trattati con la terapia neoadiuvante. Questi casi risultano diminuiti rispetto al 2019, per il colon-retto (-61 casi, pari al 14,4%). Anche questa riduzione potrebbe essere dovuta ad una ridotta presa in carico dei pazienti oncologici durante il periodo SARS-CoV-2. In conclusione, i dati presentati indicano nel 2020 una diminuzione del numero di carcinomi operati. Una valutazione più precisa delle variazioni di incidenza dei diversi stadi tumorali, indipendentemente dalla operabilità, sarà possibile non appena i Registri Tumori renderanno disponibili i dati di incidenza tumorale per questo biennio e ciò sarà possibile non prima del 2022.

#### Incidenza.

Secondo i dati AIRTUM si stima che l'incidenza nel 2020 del tumore del colon - retto siano circa 43.700 nuove diagnosi (uomini: 23.400; donne: 20.300). Le stime per il 2021 non sono disponibili.

**Mortalità** Complessivamente i tumori del colon-retto rappresentano la seconda causa di morte per neoplasia in entrambi i sessi (11% del totale dei decessi per tumore registrati in Italia nel decennio 2003-2014, pari a circa 19.000 eventi).

Nel 2021, sono stimati 21.700 decessi (uomini: 11.500; donne: 10.200)

#### Sopravvivenza.

La sopravvivenza netta a 5 anni dalla diagnosi è 65% negli uomini e 66% nelle donne.

#### FATTORI DI RISCHIO

Due terzi dei tumori del colon retto, in assenza di condizioni riconducibili a familiarità o ereditarietà, sono considerati "sporadici".

I tumori del colon-retto si riconducono a fattori di rischio comportamentali (fumo, scarsa attività fisica, aumento BMI), dietetici (eccessivo consumo di carni rosse e di insaccati, farine e zuccheri raffinati e/o scarso consumo di prodotti freschi quali frutta e verdura), presenza di altre patologie predisponenti (diabete, obesità, sindrome metabolica).

Ulteriori condizioni di rischio sono costituite dalle malattie infiammatorie croniche intestinali come la malattia di Crohn e la rettocolite ulcerosa e la familiarità di primo grado per neoplasie colo-rettali.

Fattori di protezione sono rappresentati dal consumo di frutta e verdure, carboidrati non raffinati, vitamina D e calcio e dalla somministrazione di antinfiammatori non steroidei per lungo tempo.

Circa un terzo dei tumori del colon-retto presenta caratteristiche di familiarità

Tra i pazienti con CRC, 1/20 è affetto da una Sindrome di Predisposizione Ereditaria al CRC (SPE-CRC). La più frequente forma di SPE-CRC è la Sindrome di Lynch responsabile di circa il 3% di tutti i CRC. Seguono le Poliposi del colon, che nel loro complesso, causano circa l'1% dei CRC.



## PERCORSO SCREENING ASL NUORO

Lo Screening del colon-retto prevede l'esecuzione di un test per la ricerca del sangue occulto nelle feci (SOF) ogni 2 anni rivolto alla popolazione tra i 50 e i 69 anni residente in Asl, con l'obiettivo di identificare e rimuovere in fase precoce le forme neoplastiche ed eventuali polipi adenomatosi che potrebbero evolvere in neoplasie maligne. E' prevista, tramite l'invio di posta ordinaria, la chiamata attiva al programma di Screening della popolazione target residente nel territorio da parte del Centro Screening, che provvede alla generazione dell'invito attraverso il programma gestionale regionale *Dedalus*, su modello standardizzato regionale.

Con deliberazione n. 33/5 del 26.06.2018, la Giunta Regionale ha approvato l'accordo con Federfarma Sardegna per la partecipazione delle Farmacie convenzionate al Programma Regionale di Screening del carcinoma del colon retto. Nella ASL di Nuoro, le farmacie presenti sul territorio di competenza che hanno aderito al programma, sono state attivate con l'obiettivo di: potenziare le azioni di sensibilizzazione, comunicazione e informazione della popolazione; facilitare la distribuzione, la consegna e il ritiro dei kit per il SOF forniti dalla ASL; gestire il trasporto dei campioni al Laboratorio Analisi del San Francesco di Nuoro.

Il Centro Screening garantisce l'organizzazione delle attività e il coordinamento operativo, interagendo con il referente di Federfarma.

La determinazione dell'emoglobina nei campioni di feci avviene presso il Laboratorio Analisi del P.O. San Francesco di Nuoro, che carica il referto sul gestionale *Dedalus*.

- **In caso di esito negativo**, il Centro Screening invia comunicazione tramite servizio postale e invita l'utente a ripetere l'esame di screening dopo 2 anni
- **In caso di esito positivo**, il Centro Screening contatta l'interessato/a telefonicamente per informarlo/a del risultato, fornire le informazioni utili per comprendere la necessità di proseguire gli accertamenti di II livello, e fissa un appuntamento per il colloquio pre-endoscopico.

Durante il colloquio l'operatore:

- raccoglie l'anamnesi patologica e farmacologica. In caso di assunzione di anticoagulanti o antiaggreganti indirizza il paziente al MMG o allo Specialista per valutare la necessità e le modalità di sospensione della terapia e consegna lo schema di suggerimento della gestione delle terapie anticoagulanti ed antiaggreganti nelle procedure endoscopiche ad alto rischio emorragico di polipectomia; (rif IO\_EndD\_003)
- fornisce il prospetto informativo, il modulo di consenso informato alla colonscopia (CLS) e lo schema di preparazione alla CLS (vedi allegati: CI\_EndD\_001, IO\_EndD\_001e IO\_EndD\_002)
- programma la data dell'esame.

La CLS nello screening è un esame diagnostico e operativo di II livello per i positivi al test di I livello: consente di identificare la causa del sanguinamento, di asportare eventuali polipi e di effettuare prelievi biotici che verranno analizzati presso l'Anatomia Patologica del P.O. San Francesco.

- **Se la CLS dà esito negativo**: l'utente può rientrare nel programma di screening.
- **Se la CLS dà esito positivo**:

**Adenomi** - il Servizio di Endoscopia dà indicazioni al paziente circa le tempistiche di controllo, compila e chiude le cartelle sul gestionale *Dedalus*

**Polipi cancerizzati o neoplasie franche** - il paziente viene preso in carico direttamente dal Servizio di Endoscopia per la prosecuzione dell'iter successivo, definito sulla base dell'istologico (follow-up ad intervalli di tempo stabiliti, stadiazione e invio al III livello).

Il personale del Centro di Endoscopia provvede inoltre a compilare e chiudere le cartelle sul gestionale *Dedalus* in tempi brevi al fine di permettere il monitoraggio, la gestione e la valutazione degli indicatori di processo e di esito stabiliti dall'Osservatorio Nazionale Screening.

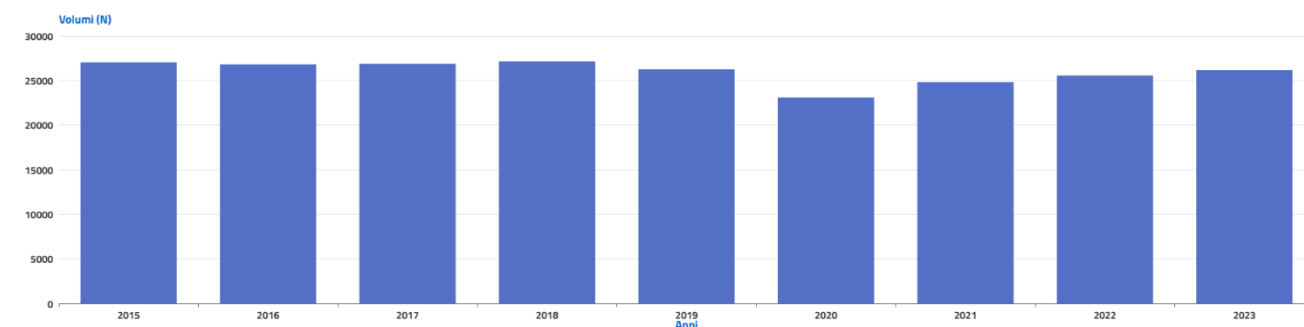
## DATI PNE (PROGRAMMA NAZIONALE ESITI) 2023

### INTERVENTO CHIRURGICO PER TUMORE DEL COLON: VOLUME DI RICOVERI

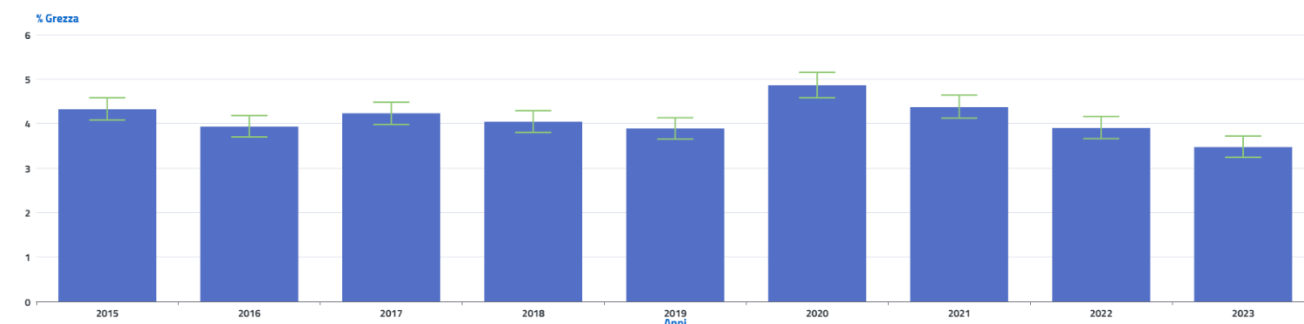
#### ITALIA

#### -Volume di ricoveri Colon in Italia 2023: 26154

Intervento chirurgico per TM colon: volume di ricoveri (2023)

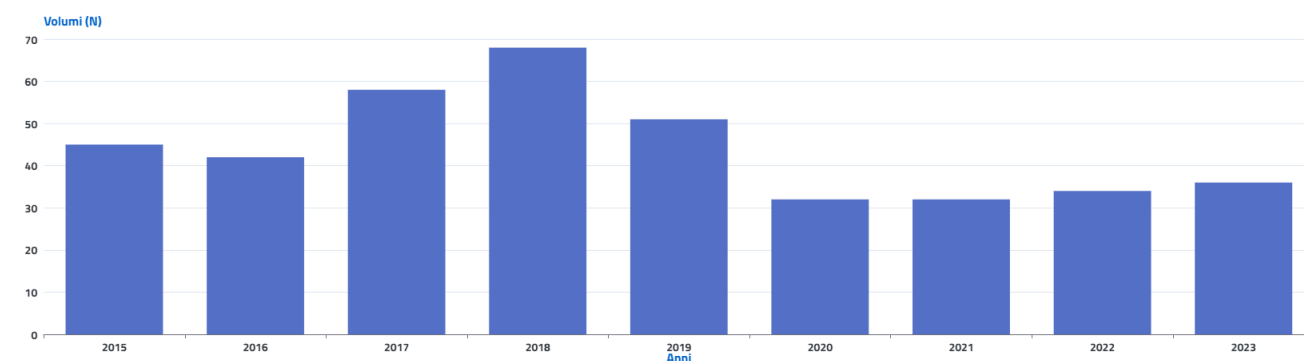


Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni (2022 - 2023)

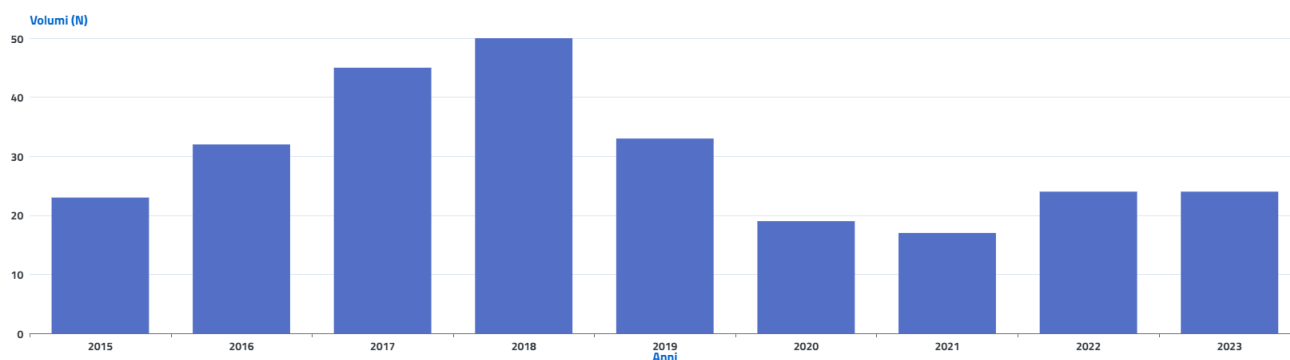


#### Mortalità a 30 giorni Colon in Italia 2023: 3.47

P.O. San Francesco - Intervento chirurgico per TM colon: volume di ricoveri (2023)



P.O. San Francesco - Intervento chirurgico per TM colon: interventi in laparoscopia (2023)



## CONSULTO PSICOLOGICO

Da gennaio 2025 è attiva in ASL3 la SC di Psicologia Aziendale, a cui afferiscono circa 30 Dirigenti Psicologi che si occupano dell'assistenza psicologica nei vari contesti clinici e assistenziali dell'Azienda.

L'intervento psicologico si articola su diversi livelli ed è rivolto a pazienti con differenti patologie, famigliari/care-giver e operatori sanitari in un'ottica integrata di cura e supporto.

Lo psiconcologo è una figura professionale specializzata che valuta il disagio emozionale del paziente e dei familiari e predispone interventi mirati. La diagnosi oncologica potrebbe attivare emozioni intense, quali paura, angoscia di morte, ansia, rabbia, tristezza, depressione spesso accompagnate da forte stress, frustrazione e un senso di impotenza. La diagnosi potrebbe portare ad una crisi esistenziale rendendo la persona più vulnerabile ed alterarne l'immagine di sé e del corpo, con conseguente impatto emotivo e relazionale.

La psiconcologia mira a migliorare la qualità della vita dei pazienti, accompagnandoli ad affrontare la malattia e le terapie con maggiore resilienza. Anche i familiari dei pazienti possono beneficiare del supporto psicologico per gestire le emozioni conseguenti alla malattia del loro caro.

L'attività dello psiconcologo è quindi centrata sul supporto psicologico ai pazienti e familiari ed implica una presa in carico globale del paziente considerando non solo le emozioni ma anche il benessere psicologico e fisico.

Laddove ci fosse la necessità, il supporto deve essere garantito anche agli operatori sanitari con l'obiettivo di preservare l'efficienza professionale accogliendo e supportando psicologicamente il personale esposto a forte stress, riducendo così il rischio di burnout e migliorando l'assistenza offerta ai pazienti.

### ACCESSO AL SERVIZIO

Il supporto psicologico può essere attivato su richiesta del paziente, di un familiare o del medico curante.

Percorso CAS: il CAS propone il consulto psicologico ad ogni paziente che accede al servizio e procede ad attivarlo mediante DEM nel caso ne rilevi la necessità.

In regime di ricovero, l'accesso al servizio avviene mediante richiesta di consulenza da parte del medico di reparto tramite sistema "order entry".

Per il paziente esterno si procede con DEM per "Colloquio psicologico clinico - Cod. 94.09". Discorso analogo per il paziente ricoverato in regime DH presso la S.C. Oncologia, la cui impegnativa sarà emessa dal medico Oncologo curante.

A seguito della consulenza, il paziente e/o il familiare verrà preso in carico dal Servizio di Psicologia.

### INTERVENTO PER FASI DEL PERCORSO NEL PAZIENTE ONCOLOGICO

- Momento della diagnosi
- Durante il percorso di cura, nella fase di trattamento attivo, nel momento in cui l'operatore avverte la necessità o nel momento in cui durante il percorso venga richiesto dal paziente
- A fine trattamento nel momento della riorganizzazione della quotidianità e nel follow-up
- Durante il passaggio (laddove ci sia) alle cure palliative

### MODALITÀ DI INTERVENTO E STRUMENTI

Mediante colloqui clinici individuali e familiari, l'utilizzo di strumenti standardizzati di valutazione e discussioni di caso, briefing e debriefing, il Servizio di Psiconcologia garantisce:

1. Supporto psicologico
2. Gestione delle emozioni
3. Consulenza e orientamento per pazienti e famiglie
4. Promozione della salute per il miglioramento della vita e del benessere psicologico
5. Prevenzione del burnout per gli operatori
6. Miglioramento della comunicazione tra paziente, familiari e operatori sanitari

7. Integrazione nel lavoro d'équipe
8. Partecipazione a progetti di ricerca
9. Supporto in contesti di cure palliative e fine vita e di elaborazione del lutto per i familiari dei pazienti deceduti.

### **PERCORSO DI FINE VITA / CURE PALLIATIVE**

Lo psicologo, all'interno dell'équipe multidisciplinare, garantisce una presa in carico globale rivolta al paziente, ai familiari e ai professionisti. Supporta l'équipe nella comunicazione interna, nella gestione delle dinamiche relazionali e nella prevenzione del burnout, favorendo coesione e consapevolezza emotiva.

Per il paziente, l'intervento psicologico è finalizzato alla gestione dei vissuti legati alla malattia, allo stress e alle paure, accompagnandolo nella ricerca di significato nel percorso di fine vita.

Per i familiari, viene offerto uno spazio di ascolto e sostegno per facilitare la comunicazione e affrontare le fasi di separazione e lutto.

Gli obiettivi principali sono: contenere il disagio emotivo, promuovere processi di adattamento, favorire un'alleanza terapeutica tra paziente, familiari ed équipe e personalizzare l'approccio di cura in base ai bisogni e ai valori di ciascuna persona.

## PASS E COT AZIENDALI -> PAZIENTI CON PROBLEMI SOCIALI

### Il PASS (Punto Unitario dei Servizi Sanitari)

Al fine di garantire la continuità delle cure e dell'assistenza nel territorio ai pazienti fragili con bisogno complesso la ASL di Nuoro, ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 24/2020, ha istituito, con giusta Deliberazione del Direttore Generale n. 1154 del 18.10.2024, i PASS Ospedalieri (Punto Unitario dei Servizi Sanitari Ospedalieri) nei P.O. San Francesco e Cesare Zonchello di Nuoro e nel P.O. San Camillo di Sorgono. Con Deliberazione del Direttore Generale n. 1081 del 2.10.2024 è stato inoltre approvato il regolamento della Centrale Operativa Territoriale Aziendale (COT) e le Linee guida Aziendali per la transizione Ospedale – Territorio. I PASS aziendali, costituiti da un'equipe multi-professionale (Assistenti Sociali, Infermieri e medico referente), afferiscono alla SC Qualità, Governo Clinico e Gestione dei Processi Clinici e Logistici e:

- svolgono la propria attività all'interno dei Presidi Ospedalieri in stretta collaborazione con le UU.OO., con la COT e i Servizi Territoriali preposti al fine di garantire l'individuazione e la presa in carica globale del paziente fragile a partire dal primo giorno di ricovero e sino alla dimissione, attraverso la sinergica integrazione della rete-ospedale territorio.
- operano in maniera trasversale e pro-attiva in tutti i reparti, supportando il personale nella raccolta delle informazioni socio-sanitarie, fornendo consulenza specifica in ambito sanitario e sociale ai pazienti che ne necessitano.
- stratificano il bisogno socio-sanitario del paziente avvalendosi di documentazione clinica e schede valutative con valenza predittiva e dotate di punteggi per l'identificazione precoce del bisogno semplice e/o complesso, con la collaborazione delle U.U.O.O. che hanno in carico il paziente.- supportano ogni paziente fragile che si trovi in situazione di vulnerabilità a causa di una condizione sanitaria o sociale sin dal momento dell'ingresso in ospedale.
- contribuiscono altresì, interfacciandosi con la COT e con la rete di servizi e professionisti ospedalieri e territoriali, a ridurre l'incidenza dei ricoveri ripetuti o impropri secondari a dimissioni non protette/pianificate.

Al fine di garantire la funzionalità e la tempestività dei percorsi attivabili attraverso i PASS Aziendali, è indispensabile che all'interno di ogni U.U.O.O. siano individuate figure di riferimento che a partire dalle 24 ore e entro le 72 ore, anche con l'eventuale supporto degli infermieri del PASS, compilino la scheda di valutazione Blaylock Risk Assessment Screenin Score (BRASS) sul sistema GARSIA.

Si rammenta che la scheda BRASS è utile a identificare precocemente i pazienti eleggibili a una dimissione protetta. Ogni scheda con rischio medio-alto verrà analizzata e trasmessa dal PASS alla COT aziendale che, a sua volta, monitora l'intero processo di degenza e richiede l'attivazione del PUA/UVT al fine di valutare il miglior setting di cura post dimissione per il paziente.

Pertanto:

- all'atto del ricovero di ciascun paziente, tra le 24 e le 72 ore, è necessario procedere alla compilazione della scheda di valutazione Blaylock Risk Assessment Screening Score (BRASS) sul sistema GARSIA con il supporto degli infermieri facenti parte del PASS in modo da segnalare alla Centrale Operativa Territoriale l'avvenuto ricovero del paziente al fine di garantire una rapida individuazione di coloro che necessitano di dimissione protetta;

- alla compilazione delle schede di valutazione regionali (SVAMA, CIRS, BHARTEL, ECC) sul sistema SISAR per quei pazienti identificati come eleggibili al percorso di dimissione protetta dal PASS Ospedaliero per rappresentare il quadro clinico del paziente e garantire l'idonea valutazione del setting di cura all'atto della dimissione.
- Alla dimissione, anche durante i giorni festivi e nel fine settimana dei pazienti, previa verifica della possibilità per il malato di rientrare al proprio domicilio in situazione di sicurezza e con gli ausili ritenuti necessari.

### **La Centrale Operativa Territoriale (COT)**

La Centrale Operativa Territoriale (COT) ha il compito di facilitare e ottimizzare la gestione del paziente, attraverso una valutazione a 360° dei bisogni socio-sanitari di assistiti fragili, di fornire un accesso guidato nella rete di servizi territoriali e, nei casi di dimissione protetta ospedaliera, un orientamento guidato verso un'assistenza domiciliare integrata, semiresidenziale o residenziale. Avrà inoltre funzioni di coordinamento e collegamento dei diversi servizi sanitari territoriali, socio-sanitari e ospedalieri, nonché della rete dell'emergenza-urgenza, per garantire continuità assistenziale, accessibilità e integrazione delle cure e coordinare e monitorare le transizioni da un luogo di cura ad un altro. Inoltre la COT svolgerà una funzione di raccordo tra i diversi servizi e soggetti coinvolti nel processo assistenziale, appartenenti talvolta a setting assistenziali diversi, supportandoli nella gestione dei processi di transizione da un luogo di cura e/o da un livello clinico/assistenziale all'altro. La COT costituisce pertanto uno strumento organizzativo innovativo, in quanto svolge funzioni di coordinamento degli interventi per la presa in carico dell'assistito e di raccordo tra le attività territoriali, sanitarie e socio-sanitarie, ospedaliere e dialoga con la rete dell'emergenza urgenza. La COT di Nuoro ha sede presso la Casa della Comunità San Francesco al terzo piano.

### **Il ruolo della COT nel coordinamento e monitoraggio della salute al domicilio – telemonitoraggio e/o telecontrollo**

Il DM 29 aprile 2022 definisce il ruolo della COT nel coordinamento dei servizi di telemedicina, tra i quali il telemonitoraggio e il telecontrollo della salute.

#### *I Fase – Identificazione del bisogno e presa in carico della richiesta*

Nell'ambito dell'assistenza territoriale, il telemonitoraggio può essere richiesto da un medico (MMG/PLS, specialista) che ravvisa la necessità di monitorare da remoto, in maniera continuativa ed automatica i parametri vitali di un paziente mediante l'utilizzo di dispositivi e sensori certificati forniti dall'Azienda sanitaria. La COT visualizza la richiesta, prendendola in carico ed informando la Centrale operativa ADI. Nel caso in cui venga ravvisata la necessità di coordinare ulteriori setting e professionisti, la COT attiverà l'UVM al fine di valutare la richiesta di attivazione del telemonitoraggio e/o telecontrollo. prende in carico la richiesta;  
informa la Centrale Operativa ADI;  
attiva, qualora necessario, l'UVM per la valutazione della richiesta,  
visualizza le schede di valutazione e, se necessario, integra informazioni sul caso comunicandole all'UVM.

#### *II Fase – Attivazione ed erogazione*

L'attivatore del telemonitoraggio/telecontrollo è la COT.

La consegna dei dispositivi prescritti e la formazione di paziente e/o caregiver è in carico al personale sanitario che segue il paziente (eventualmente coadiuvato da personale tecnico per l'installazione e l'avvio degli stessi). La COT monitora che la consegna dei dispositivi prescritti sia avvenuta con successo.

Il servizio di telemonitoraggio/telecontrollo, inteso come l'accesso alla piattaforma, il settaggio dei valori soglia, ecc., è erogato dal Centro servizi per la telemedicina (così come individuato dalla Regione), il cui supporto viene richiesto dalla COT e/o dagli operatori che erogano l'assistenza. Il Centro servizi si occuperà di fornire assistenza tecnica e servizio di help desk di secondo livello (supporto tecnico) in caso di necessità (attraverso canali, orari e giornate definiti).

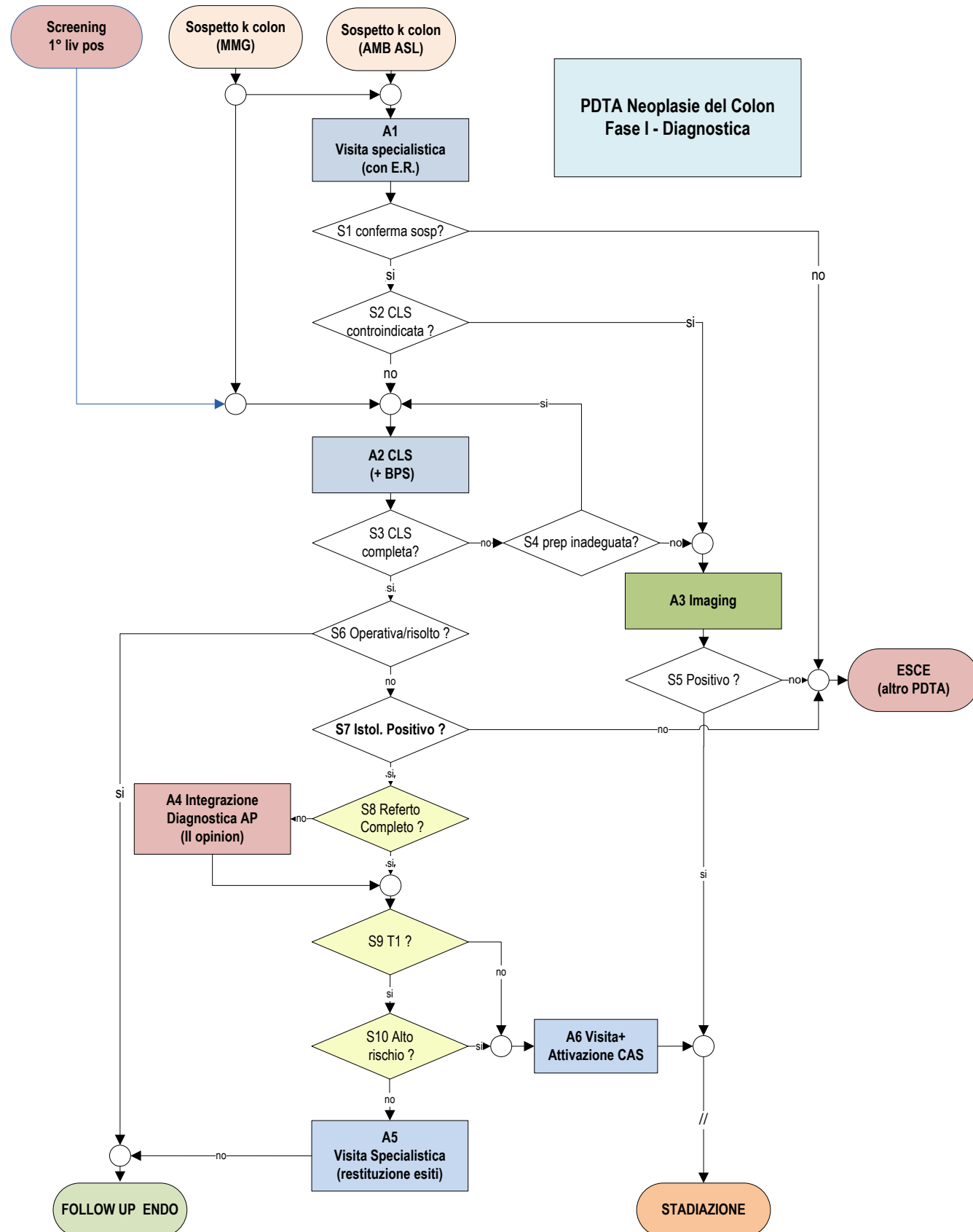
Il telecontrollo avviene attraverso il contributo attivo del paziente/caregiver che fornisce dati relativi al proprio stato di salute (es. questionari, sintomi, parametri fisiologici, esercizio fisico, alimentazione, aderenza alla terapia farmacologica, ecc.) agli operatori tramite una piattaforma digitale. La gestione degli allarmi del telemonitoraggio/ telecontrollo generati dalla piattaforma prevede la stesura di uno specifico protocollo.



## RAGIONAMENTO CLINICO

Viene sinteticamente descritto in sequenza, tramite FLOW CHART, senza vincoli di luogo (regime o reparto) o tempo di ciò che deve essere fatto (iter diagnostico terapeutico). I contenuti sono AZIONI (□) E SNODI DECISIONALI (◇)

### FLOW CHART-FASE I - DIAGNOSTICA



## LEGENDA FLOW CHART FASE I - DIAGNOSTICA

### INGRESSO PAZIENTE CON SOSPETTO K COLON

I pazienti affetti da sospetto cancro del colon e del retto accedono alla struttura ospedaliera attraverso:

- CUP (MMG, AMB ASL, follow up Oncologici o da altro Specialista)
- Reparti e servizi ospedalieri
- Screening con sangue occulto delle feci positivo

Cod	Attività/Snodo	Descrizione
A1	Visita specialistica	<p>La maggior parte dei pazienti con CRC presenta alla diagnosi sintomatologia secondaria alla crescita del tumore nel lume o nelle strutture adiacenti di conseguenza, la presentazione sintomatica di solito riflette un CRC relativamente avanzato.</p> <p>Il MMG o lo Specialista deve valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnesi familiare: familiarità per CCR</li> <li>• Familiarità semplice: i soggetti con un parente di primo grado affetto da CCR diagnosticato dopo i 50 anni di età, presentano un rischio 2-3 volte superiore rispetto alla popolazione genere di sviluppare CCR.</li> <li>• Familiarità complessa: i soggetti con un parente di primo grado affetto da CCR diagnosticato prima dei 50 anni di età o che hanno almeno due parenti di primo grado affetti da CCR presentano un rischio 3-4 volte superiore rispetto alla popolazione genere di sviluppare CCR.</li> <li>• Anamnesi patologica: presenza di comorbidità come MICI, diabete, acromegalia, neoplasia dell'endometrio con Sdr di Lynch.</li> <li>• Esame obiettivo + <b>ER</b>: ricerca di tumefazioni addominali o rettali.</li> <li>• Es ematochimici: anemia non altrimenti spiegata, SOF+</li> </ul>
S1	Conferma sospetto?	Se il sospetto è confermato si procede alla programmazione di una Colonscopia, previa acquisizione del consenso informato (rif: allegato CI_EndD_001_CLS)
S2	CLS controindicata?	<p><b>Controindicazioni alla CLS</b></p> <p>La CLS è controindicata nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quando il rapporto rischio/beneficio per la salute o la vita del paziente è sfavorevole</li> <li>• quando mancano il consenso o la collaborazione del paziente</li> <li>• in presenza di perforazione intestinale</li> </ul>
A2	Colonscopia (CLS) + Biopsia (BPS)	<p>La colonscopia perché sia definita completa prevede la visualizzazione del cieco e poiché ha lo scopo identificare la presenza di lesioni sospette, la pulizia del viscere deve essere adeguata. Le lesioni polipoidi/non polipoidi sospette riscontrate, se possibile, devono essere asportate con intento curativo, associando la marcatura dei siti, ovvero biopsiate inviando i campioni alla SC Anatomia Patologica.</p> <p><b>Il referto della colonscopia</b> deve obbligatoriamente documentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicazione all'esame.</li> <li>• Premedicazione eseguita, completa di farmaci, quantità relative e modalità di somministrazione.</li> <li>• Qualità della preparazione intestinale, espressa con metodo di valutazione validato (Boston Bowel Preparation Scale). (rif. Allegati preparazione intestinale)</li> <li>• Raggiungimento e visualizzazione del cieco (con documentazione fotografica); in caso di non raggiungimento del cieco, descrizione nelle problematiche riscontrate.</li> <li>• Tempo di retrazione</li> <li>• Descrizione e gestione delle lesioni riscontrate:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Localizzazione e dimensioni</li> <li>2 Descrizione morfologica delle lesioni secondo la classificazione di Parigi</li> <li>3 Descrizione della tecnica di resezione delle lesioni, del relativo successo/insuccesso, delle eventuali complicanze intraprocedurali e delle azioni intraprese per fronteggiarle.</li> <li>4 Campionamento biotipico delle lesioni sospette per neoplasia infiltrante e tatuaggio del sito.</li> </ol> </li> <li>• Indicazioni in merito al successivo follow up o alla ripetizione dell'esame, se incompleto</li> <li>• Endoscopio utilizzato: casa produttrice, modello e n° di serie</li> <li>• Nome del medico e degli infermieri</li> </ul> <p>Va sempre allegato il Referto dell'esame istologico eseguito.</p> <p>La <b>richiesta per esame istologico</b> da inviare alla Anatomia Patologica deve specificare quanto richiesto nella <b>IO_AnP_001_refertazione polipectomia endoscopica</b> in allegato.</p>

<b>S3</b>	<b>CLS completa?</b>	La colonscopia perché sia definita completa prevede la visualizzazione del cieco e di tutti i segmenti del viscere, in tutti casi in cui ciò non sia possibile e persista il dubbio clinico, occorrerà procedere nella ricerca delle cause.
<b>S4</b>	<b>Preparazione inadeguata?</b>	In caso di scarsa toeletta la CLS va riprogrammata, previa adeguata pulizia pre esame. Nel caso di stenosi non superabili ci si orienterà verso imaging radiologici.
<b>A3</b>	<b>Imaging</b>	<p><b>TC</b></p> <p>L'esame va eseguito nei casi di colonscopia ottica incompleta, scarsa tolleranza del paziente all'esame endoscopico o controindicazioni alla colonscopia ottica. Per dettagli vedasi punti S1 e A2 griglia descrittiva stadiazione</p> <p>Colonscopia virtuale</p> <p>La <b>colonscopia virtuale (CV)</b> è una metodica di imaging non invasiva, ampiamente convalidata, quale esame alternativo o complementare, alla colonscopia endoscopica, nei casi di colonscopia incompleta, scarsa tolleranza all'esame endoscopico da parte del pz, e controindicazione alla colonscopia.</p> <p>La CV per la sua maggior accuratezza diagnostica e buona accettazione da parte dei pz, ha completamente sostituito la metodica di imaging tradizionale, rappresentata dal clisma a doppio contrasto. È sicuramente indicata nei casi di colonscopia ottica incompleta, per varie cause:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aderenze, stenosi neoplastiche o post-chirurgiche</li> <li>• anomalie anatomiche, quali dolico colon</li> <li>• particolare intolleranza alla procedura endoscopica, specie in soggetti anziani, pz con gravi patologie cardio-respiratorie e/o metaboliche, o patologie che aumentino il rischio di perforazione.</li> </ul> <p>La metodica non necessita di sedazione, grazie alla sua accuratezza e sensibilità consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• di individuare lesioni polipoidi superiori al 1 cm</li> <li>• di stadare tumori macroscopici, indicando i rapporti con le strutture circostanti.</li> <li>• di individuare, nel caso di stenosi neoplastiche non valicabili endoscopicamente, eventuali tumori sincroni</li> <li>• di stadare contestualmente, previa somministrazione di mdc ev, il torace e l'addome.</li> </ul> <p>La colonscopia virtuale o colonTC viene eseguita con l'utilizzo di uno scanner TC multidetettore (non meno di 16 strati) secondo le linee guida europee (ESGAR-ESGE), con studio a bassa dose.</p> <p>La metodica richiede una adeguata preparazione intestinale, che prevede una dieta povera di scorie e un farmaco lassativo nei tre giorni precedenti l'esame, nonché la somministrazione per os. di mezzo di contrasto radio-opaco, la sera prima o 5 ore prima dell'esame, per la marcatura dei residui fecali fluidi (marcatura fecale).</p> <p>Poco prima dell'esecuzione della TC, si esegue una distensione gassosa delle anse coliche, previo posizionamento di sonda rettale e successiva somministrazione manuale di aria o preferibilmente di CO<sub>2</sub>, con insufflatore automatico, preceduto dalla somministrazione di un farmaco spasmolitico, per favorire una maggiore distensione delle anse, con migliore tolleranza del pz.</p> <p>La somministrazione di mdc ev, e l'acquisizione delle scansioni, a pz supino e prono (TC addome), estese al torace, consentono contestualmente di completare la stadiazione del pz., evitando una successiva esposizione a doppia dose radiogena.</p> <p>Gli svantaggi della CV virtuale consistono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impossibilità di eseguire, prelievi e/o escissioni della lesione, prerogativa dell'esame endoscopico.</li> <li>• scarsa sensibilità della metodica nell'individuare lesioni inferiori al cm o lesioni piatte</li> <li>• possibilità di falsi positivi.</li> <li>• controindicazioni all'esecuzione dell'esame per maggior rischio di perforazione, nei pz affetti da malattie infiammatorie croniche M. di Crohn e Rettocolite ulcerosa.</li> <li>• Mancata esecuzione in tutte le strutture.</li> </ul> <p>La colonscopia virtuale attualmente non viene eseguita nella nostra struttura.</p>
<b>S5</b>	<b>Positivo?</b>	In caso di esito negativo verrà valutata, in base alla clinica e al referto endoscopico il successivo iter Nel caso l'esame sia suggestivo per neoformazione neoplastica il paziente verrà avviato a Stadiazione.
<b>S6</b>	<b>CLS operativa/risolto?</b>	La CLS può essere operativa: le lesioni polipoidi/non polipoidi riscontrate, se possibile, devono essere asportate con intento curativo, associando la marcatura dei siti; le lesioni sospette per essere neoplastiche vanno biopsiate e in entrambi i casi inviate alla SC Anatomia Patologica per l'esame istologico. Per approfondimenti far riferimento all'allegato <b>IO_AnP_001_refertazione polipectomia endoscopica</b>

<b>S7</b>	<b>Istologico Positivo ?</b>	<p>In caso di esito negativo verrà valutata, in base alla clinica e al referto endoscopico, lo specifico percorso di cura/follow up (visita specialistica di controllo)</p> <p>Nel caso di Istologico positivo per neoformazione maligna verrà proposto al paziente l'adesione al presente PDTA aziendale.</p> <p>Per modalità e requisiti refertazione vedasi <b>IO_AnP_001_refertazione polipectomia endoscopica</b></p>
<b>S8</b>	<b>Referto Completo?</b>	<p>La valutazione anatomopatologica di un <b>carcinoma pT1</b> deve comprendere una serie di parametri correlati al rischio di progressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 grado di differenziazione,</li> <li>2 invasione info vascolare,</li> <li>3 budding tumorale,</li> <li>4 infiltrazione del margine di resezione,</li> <li>5 microstadiazione: Rapporto % tessuto adenomatoso/adenocarcinoma, Livello di infiltrazione del peduncolo (livelli di Haggitt) o di invasione della sottomucosa negli adenomi cancerizzati sessili (sm1, sm2, sm3), Misurazione microscopica (micron) della massima profondità ed ampiezza di invasione del carcinoma.</li> </ul> <p><b>DIFFERENZIAZIONE DEL TUMORE</b></p> <p>Il grading del cancro coloretale deve seguire la classificazione dell'WHO che distingue 4 gradi di differenziazione istologica da G1 (ben differenziato) a G4 (indifferenziato).</p> <p>Ai fini dell'indirizzo terapeutico è consigliato l'uso standard delle categorie basso grado (G1 e G2) ed alto grado (G3 e G4), con un rischio di LNM rispettivamente del 7% e 23%.</p> <p><b>INVASIONE LINFOVASCOLARE</b></p> <p>L'invasione dei vasi linfatici o venosi della sottomucosa è uno dei fattori istologici di alto rischio per LNM e per via ematica. Deve essere sempre ricercata e misurata (assente, focale discreta, massiva).</p> <p><b>MARGINE DI RESEZIONE</b></p> <p>Le distanze del tumore dal margine di resezione verticale/profondo e da quello laterale/orizzontale devono essere misurate in mm e riportate nel referto. Un margine positivo è definito, in modo eterogeneo, come cancro nel margine diatermico, entro un campo ad alto ingrandimento del margine, a 0,1 mm o meno dal margine, 1 mm o meno dal margine o 2 mm o meno dal margine.</p> <p>Il coinvolgimento del margine profondo è associato con tumore residuo, metastasi ematogena e mortalità; pone l'indicazione ad un'altra resezione (resezione chirurgica o microchirurgia endoscopica transanale [TEMS]) a seconda della localizzazione del tumore e delle comorbidità del paziente. Un margine libero ≤1mm è associato a risultati simili a un coinvolgimento chiaro del margine e un margine libero &gt;1 mm, in assenza di altre caratteristiche istologiche sfavorevoli, sembra utile nella definizione di pazienti a basso rischio (probabilità di recidiva &lt;2%).</p> <p><b>BUDDING TUMORALE</b></p> <p>Il budding corrisponde alla presenza di singole cellule o piccoli gruppi di cellule neoplastiche all'interno dello stroma sul fronte dell'invasione sottomucosa. Dopo aver selezionato il campo dove il budding è maggiore va eseguita una conta. In base al numero di focolai il budding viene definito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budding peritumorale assente (&lt; a 5 focolai)</li> <li>• Budding peritumorale presente di basso grado (&lt; a 9 focolai)</li> <li>• Budding tumorale presente di alto grado (≥ a 10 focolai).</li> </ul> <p>Il budding (alto grado) è associato in modo affidabile con LNM. Sono necessari studi prospettici e una definizione condivisa di budding per l'inclusione di questa variabile nel referto istopatologico standard del tumore T1.</p> <p><b>MICROSTADIAZIONE:</b></p> <p><b><u>Valutazione della profondità dell'infiltrazione neoplastica sottomucosa</u></b></p> <p>I metodi per classificare l'entità dell'invasione sottomucosa più consolidati sono i livelli Haggitt per lesioni peduncolate e livelli Kikuchi per lesioni piatte o sessili.</p> <p>La classificazione Haggitt divide il polipo in cinque zone di invasione, le lesioni con livello di invasione 1-3 sono associate ad un basso rischio di LNM.</p> <p>La classificazione di Kikuchi et al. divide la sottomucosa in terzi: superiore, medio e inferiore, rispettivamente sm1, sm2 e sm3. I rischi di LNM sono 0-3% per l'invasione sm1, 8%-10% per sm2 e 23%-25% per sm3.</p> <p>La classificazione sm1-3 non può essere applicata in caso di resezione endoscopica perché non è inclusa la muscularis propria. Di conseguenza, nella pratica clinica, si utilizza la misurazione, proposta da Ueno et al., della distanza di invasione dalla muscularis mucosae. Il rischio di LNM è elevato quando l'invasione è &gt;2000 µm oltre la muscularis mucosae (2.5% vs. 18.2%) o quando l'ampiezza di invasione è &gt;4000 µm (3.9% vs. 17.1%).</p>

		<p>La presenza di almeno uno dei parametri 1-4 caratterizza l'adenoma cancerizzato ad alto rischio di progressione neoplastica. La microstadiazione consente di evidenziare, nell'ambito delle lesioni a basso rischio, un sottogruppo di adenomi cancerizzati in cui il potenziale metastatico linfonodale è prossimo allo zero: profondità di invasione &lt;300 micron (Kikuchi et al 1995) o &lt;2000 micron associato ad ampiezza massima &lt;4000 micron in assenza di budding tumorale (Ueno et al 2004))</p> <p>Tali valutazioni devono essere riportate nel referto specificando la distinzione in "lesione a basso rischio" o "lesione ad alto rischio", al fine di fornire una stima del rischio di LMN e consentire la discussione della gestione in un contesto multidisciplinare e con il paziente.</p>
<b>A4</b>	<b>Integrazione diagnostica AP</b>	Completamento del referto istologico da parte di un anatomico-patologo esperto interno all'Unità operativa (second opinion)
<b>S9</b>	<b>T1 ?</b>	<p>Il carcinoma del colon che infiltra la sottomucosa, ma non lo strato muscolare (<b>pT1</b> secondo il sistema TNM) rappresenta la forma più precoce di cancro colico. Il carcinoma del colon origina da una lesione del colon contenente una inequivocabile neoplasia (intra)epiteliale/dispasia. Tale lesione nella maggior parte dei casi è un adenoma, (con architettura tubulare, villosa o tubulo-villosa) più raramente una lesione serrata (polipi iperplastici, adenomi/polipi sessili serrati e adenomi serrati tradizionali). La ben conosciuta sequenza adenoma-carcinoma è un processo unico ed indivisibile che, dal punto di vista morfologico, comincia con la displasia di basso grado, può evolvere in displasia di alto grado e proseguire fino all'invasione della muscolaris mucosae e all'infiltrazione della sottomucosa diventando un carcinoma. Le lesioni con displasia di alto grado, sono classificate come Tis secondo il sistema TNM e sono prive di potenzialità metastatica.</p> <p>Il <b>tumore del colon pT1</b> detto anche <b>polipo cancerizzato</b>, rappresenta lo 0,75%-5,6% degli adenomi rimossi durante la colonscopia. Il polipo cancerizzato è un adenoma rimosso endoscopicamente che, all'esame istologico, si dimostra un adenocarcinoma con un'invasione che supera la muscolaris mucosae, invade la sottomucosa. L'invasione della sottomucosa apre la strada alla metastatizzazione per via linfatica ed ematica. La resezione endoscopica completa di una lesione pT1 è facilmente realizzabile; tuttavia anche se completamente asportato, il cancro pT1 è associato al rischio di metastasi linfonodali (LNM) (variabile fra 0.3-37%) che, se presenti, hanno un impatto significativo sulla sopravvivenza e la cura. La sopravvivenza a 5 anni in un cancro pT1 senza LNM (stadio I) è &gt;95%, mentre in un cancro pT1 con qualsiasi LNM (stadio III) la sopravvivenza complessiva a 5 anni si riduce al 68,4%- 87,6%.</p> <p>La <b>stratificazione del rischio delle lesioni T1</b> si basa sulla valutazione di specifici parametri istopatologici ed è fondamentale per distinguere i pazienti a basso rischio di LNM, che possono essere curati con la sola resezione endoscopica, da quelli ad alto rischio di LMN (6,3%-17,6% dei tumori T1), nei quali la chirurgia con linfadenectomia è essenziale per completare la stadiazione della neoplasia e migliorare i risultati.</p> <p>Qualora sia fatta una diagnosi di carcinoma pT1 occorre sempre ponderare accuratamente i rischi relativi alla possibile diffusione metastatica e quelli dovuti alle complicanze e mortalità associate al trattamento chirurgico resettivo. La mortalità post operatoria nelle neoplasie pT1 varia da 0,6% a 4,4% a seconda del paese, dell'età dei pazienti e della qualità dei servizi sanitari. Pertanto la stratificazione del rischio in questi casi appare fondamentale.</p>
<b>S10</b>	<b>Alto rischio?</b>	<p>L'identificazione anche di un solo parametro di alto rischio di progressione neoplastica costituisce indicazione al trattamento chirurgico, da valutare in collegiale, previa stadiazione</p> <p>Quando la neoplasia si consideri a basso rischio si avvia a follow-up presso SC Endoscopia.</p>
<b>A5</b>	<b>Visita spec. di restituzione esiti</b>	Durante il colloquio lo Specialista comunica la positività dell'istologico, compila la richiesta di esenzione 048 e, su assenso del paziente, se stadio ≥T1 alto rischio lo/a indirizza al CAS aziendale per la programmazione di eventuali esami di stadiazione e/o per il seguito del percorso prescrivendo (DEM), per visita C.A.S.
<b>A6</b>	<b>Attivazione CAS</b>	Vedasi paragrafo dedicato a pag 41.

Tabella Riassuntiva	
Polipo cancerizzato a "BASSO rischio"	Polipo cancerizzato ad "ALTO rischio"
Basso grado G1 - G2	Grading "alto" (G3 - G4)
Margine a più di 1 mm dalla infiltrazione	Infiltrazione a meno di 1 mm dal margine
Non invasione vascolare (ematica e/o linfatica)	Invasione vascolare
Infiltrazione limitata (livello. 1 e 2 sec. Haggitt e Kikuchi)	Livelli 3-4 sec. Haggitt o Kikuchi
Ampiezza di invasione < 4 mm e profondità < 2 mm	Ampiezza di invasione > 4 mm e profondità > 2 mm
Resezione "en bloc"	Polipectomia "piecemeal"

Tab.13 – Differenziazione polipi cancerizzati a basso e alto rischio

## CLASSIFICAZIONE DI PARIGI

La classificazione di Parigi è una classificazione morfologica delle lesioni neoplastiche del tratto gastroenterico, universalmente riconosciuta, che sulla base della predominante morfologia di sviluppo, distingue le lesioni neoplastiche in: lesioni polipoidi, lesioni non polipoidi e lesioni escavate.

Le lesioni neoplastiche superficiali del colon, limitate cioè alla mucosa ed alla sottomucosa, rientrano nella classe morfologica: tipo 0.

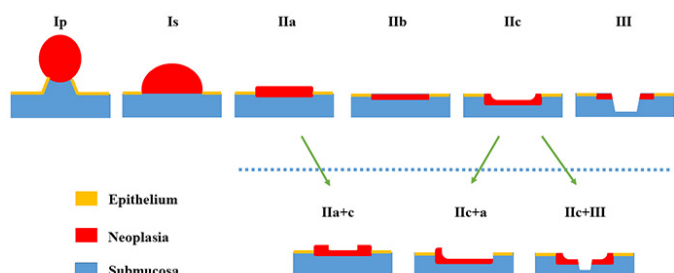
Le **lesioni definite di tipo 0**, vengono ulteriormente sotto-classificate in: lesioni di tipo polipoide (tipo 0-I) e non polipoide (tipo 0-II) a seconda che l'altezza della lesione, rispetto al piano mucoso, sia rispettivamente maggiore o minore a 2,5 mm.

### Lesioni superficiali polipoidi (tipo 0-I):

- 0-Ip (lesione polipoide pedunculata)
- 0-Is (lesione polipoide sessile)
- 0-sp (lesione polipoide semi-pedunculata)

### Lesioni superficiali non polipoidi (tipo 0-II):

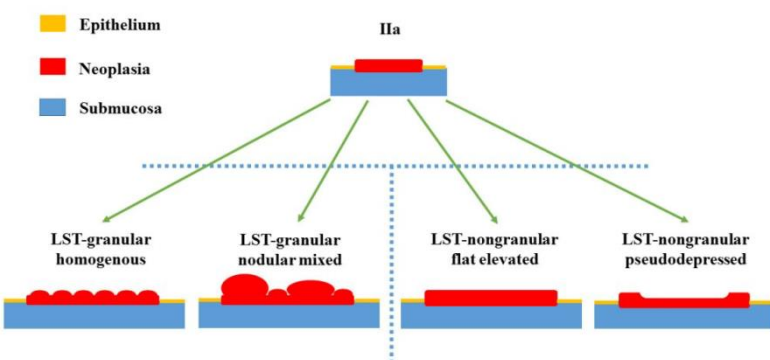
- 0-IIa (lesione non polipoide rilevata)
- 0-IIb (lesione non polipoide piatta)
- 0-IIc (lesione non polipoide depressa)



### **Laterally Spreading Tumor (LST)**

Le lesioni non polipoidi rilevate (0-IIa), che presentano un prevalente sviluppo laterale con un diametro maggiore di 10 mm, vengono definite come Laterally Spreading Tumor (LST).

A loro volta, queste possono essere distinte in una **forma granulare (LST-G)**, caratterizzata dalla presenza di aggregati nodulari (a sua volta suddiviso in una forma omogenea ed in una nodulare mista) e una **forma non granulare (LST-NG)** a sua volta suddiviso in due forme (una forma rilevata ed una pseudodepressa).



Talvolta le lesioni superficiali del colon presentano una morfologia che combina i diversi sottotipi 0-II: in questo caso, nella descrizione si dovranno unire i diversi pattern, facendo precedere la forma rappresentata maggiormente. Così 0-IIc + IIa sottintende una lesione depressa con una parte lievemente rilevata ai margini, mentre 0-IIa + IIc rappresenta una lesione rilevata con una lieve depressione.

Le lesioni di tipo 0-III sono ulcere con una profondità maggiore di 1.2 mm: queste sono piuttosto rare nel colon ed indice di una lesione avanzata.

**La Classificazione di Parigi consente una stratificazione del rischio di invasione sottomucosa e di metastasi linfonodali.** Per le lesioni protrudenti, il diametro rappresenta un criterio affidabile per la predizione di invasione sottomucosa, raggiungendo il 30% quando il diametro supera i 2 cm. Il rischio è inoltre maggiore per le lesioni di tipo sessile rispetto a quelle peduncolate. Tra le lesioni non protrudenti, il rischio è maggiore per le lesioni depresse, anche se di piccole dimensioni, analogamente, i LST-NG presentano una maggiore tendenza all'infiltrazione sottomucosa rispetto ai LST-G e un maggior rischio di cancerizzazione.



## FOLLOW UP ENDOSCOPICO

Le raccomandazioni delle linee guida sul follow-up post polipectomia, stilate dalla Società Europea di Endoscopia Digestiva (ESGE) si applicano a tutti i pazienti che avevano uno o più polipi completamente rimossi durante una colonscopia di base di alta qualità.

Quando si pianifica il follow-up post-polipectomia, è suggerito utilizzare una misurazione standardizzata della dimensione del polipo valutata all'endoscopia ed all'esame anatomopatologico.

Le principali raccomandazioni sono le seguenti:

- È raccomandato di fornire una raccomandazione scritta circa la tempistica della colonscopia di follow-up post-polipectomia, considerando tutti i fattori endoscopici, istologici e correlati al paziente.
  - È raccomandato che i pazienti con rimozione completa di adenomi da 1 a 4 < 10 mm con displasia di basso grado, indipendentemente dalla presenza di componente villosa, o qualsiasi polipo serrato <10 mm senza displasia, non richiedano follow-up endoscopico e ritornino allo screening. Se lo screening organizzato fosse disponibile, si raccomanda di ripetere la colonscopia dopo 10 anni.
  - È raccomandato che i pazienti con 10 o più adenomi vengano indirizzati a consulenza genetica.
  - È raccomandata la colonscopia di follow-up dopo 3 anni per i pazienti con rimozione completa di almeno 1 adenoma  $\geq 10$  mm o con displasia di alto grado, o  $\geq 5$  adenomi, o qualsiasi polipo serrato  $\geq 10$  mm o con displasia.
- È raccomandata una colonscopia a 3 – 6 mesi dopo resezione endoscopica peace-meal di polipi  $\geq 20$  mm e una seconda colonscopia di follow-up, 12 mesi dopo la colonscopia ripetuta, per rilevare una recidiva tardiva.

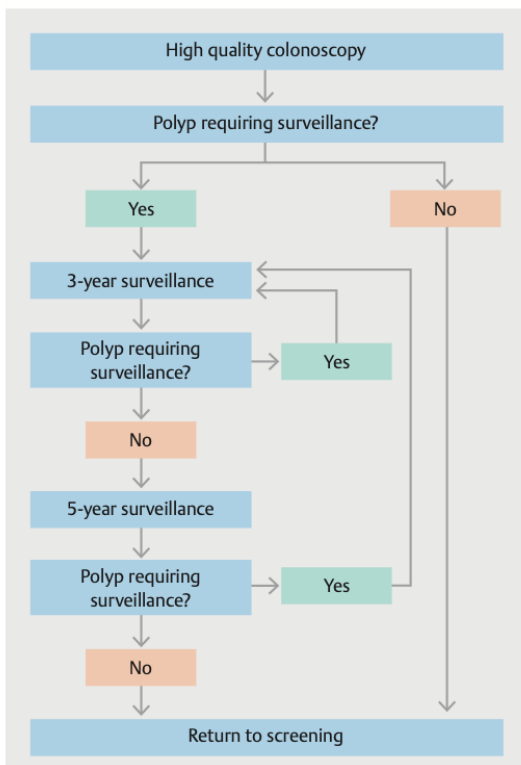
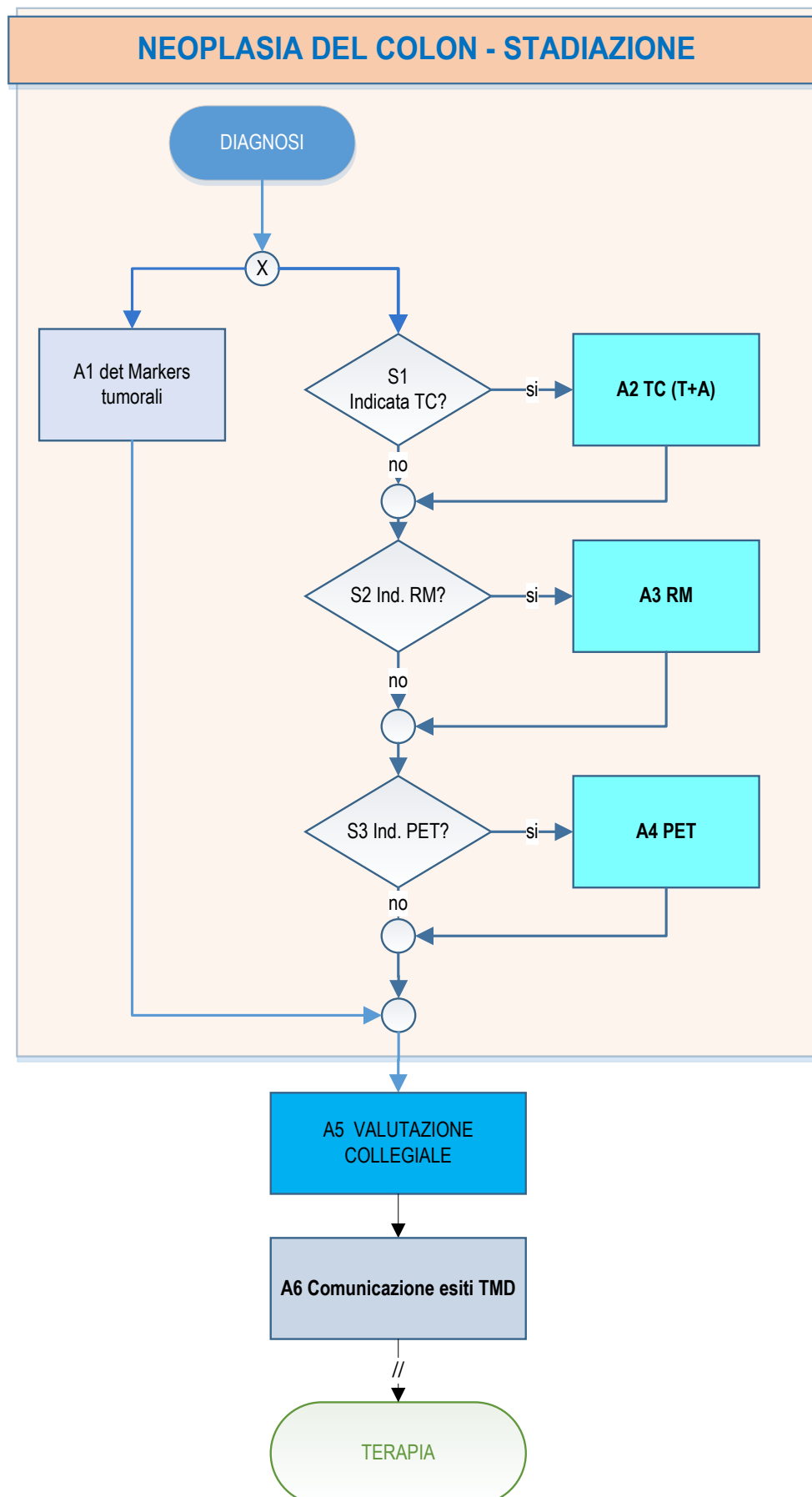


Fig 3 -Follow up endoscopico dopo polipectomia

- È raccomandato che se alla prima colonscopia di follow-up non vengono rilevati polipi che richiedono follow-up la seconda colonscopia di follow-up venga eseguita dopo 5 anni. Dopodiché, se non vengono rilevati polipi che richiedano follow-up i pazienti possono essere riportati allo screening

È raccomandato che, se i polipi che richiedono follow-up vengono rilevati al primo o ai successivi esami di follow-up, la colonscopia successiva possa essere eseguita a 3 anni.

## FLOW CHART FASE II - STADIAZIONE



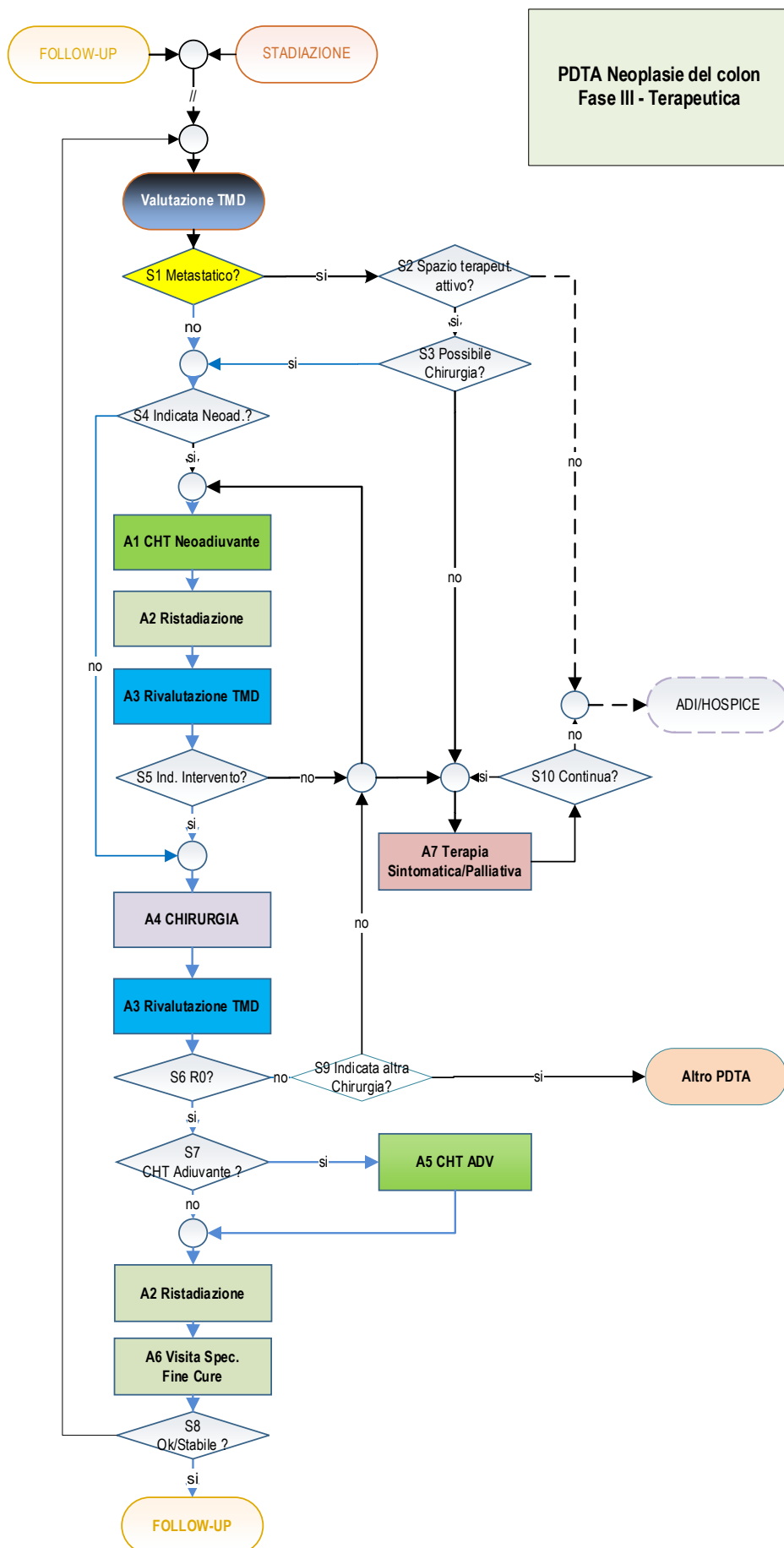


## LEGENDA FLOW CHART FASE II - STADIAZIONE

Cod.	Attività/Snodo	Descrizione
A1	Markers tumorali	<b>Valutazione pretrattamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dosaggio CEA preoperatorio considerato il ruolo prognostico e il suo utilizzo nel follow-up.</li> <li>• dosaggio CA19.9, sebbene largamente impiegato, non è sostenuta da evidenze scientifiche.</li> </ul> <b>Valutazione post trattamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosaggio CEA dopo il trattamento:</li> <li>• per i primi due anni ogni tre mesi;</li> <li>• dal terzo al quinto anno ogni 6 mesi.</li> </ul> L.G. AIOM 2021
S1	Indicata TC?	<p>La <b>TC del Torace-Addome-Pelvi</b> è sempre indicata nella <b>stadiazione</b> dei tumori del colon retto. La metodica TC multistrato, ha un'accurata risoluzione spaziale e adeguata risoluzione di contrasto, consente di valutare sia l'estensione locale della malattia (T del tumore), che le localizzazioni linfonodali (N: locoregionali e a distanza) e parenchimali (M: fegato, polmone, peritoneo ecc.)</p> <p>Lo studio TC deve essere eseguito con tecnica plurifasica, che prevede:</p> <p>1. una preliminare acquisizione dell'addome superiore in condizioni basali (senza mdc), seguita da scansioni acquisite dopo somministrazione di mezzo di contrasto organo iodato e.v. in fase arteriosa (addome superiore), venosa (torace-addome completo) e tardiva (addome superiore). Lo studio trifasico dell'addome superiore consente una migliore identificazione e caratterizzazione delle eventuali lesioni epatiche.</p> <p>Nei pazienti con storia di reazioni avverse gravi, allergia al mezzo di contrasto iodato, con shock anafilattico, oltre alla premedicazione con antistaminici, idratazione ed eventuali cortisonici, è richiesto l'ausilio del collega rianimatore, presente in sala TAC durante l'esecuzione dell'esame.</p>
A2	TC	<p><b>Lo studio TC</b> prevede alcuni requisiti tecnici minimi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apparecchio TC multistrato, almeno 64 strati (comunque non meno di 16), acquisizioni volumetriche, multifasiche, dell'intero volume (torace-addome completo) con ricostruzioni a strato sottile (1 mm)</li> <li>2. ricostruzioni multiplanari in post-processing (MPR, VR e Mip); le ricostruzioni MPR in sagittale e coronale e le MIP consentono una migliore valutazione dei rapporti con le strutture adiacenti, dei vasi e dei noduli polmonari.</li> </ol> <p>L'esame TC nel CCR, non consente una corretta valutazione con distinzione degli stadi T1-T2 della malattia, mentre spesso permette una distinzione tra stadi T3 e T4.</p> <p>Lo <b>studio TC dei linfonodi (N)</b> si basa su una valutazione morfo-dimensionale delle adenopatie, sia loco regionali che a distanza. Le dimensioni, superiori al cm (asse corto del linfonodo), la morfologia (rotondeggiante) e le alterazioni strutturali e densitometriche, dei linfonodi, consentono di individuare i linfonodi sospetti e/o le metastasi linfonodali.</p> <p>Lo <b>studio delle metastasi (M)</b> prevede una accurata valutazione del fegato, (esame trifasico), degli altri organi parenchimali, del peritoneo, parenchima polmonare e ossa.</p> <p>Le lesioni epatiche dubbie e/o non caratterizzabili in TC, richiedono, se la lesione è singola, un approfondimento diagnostico con CEUS (Contrast Enhanced Ultrasound) e/o studio RM mirato con McC epatospecifico (esame di II livello)</p>
S2	Indicata RM?	<p>La valutazione RM è indicata nello studio delle lesioni epatiche dubbie e/o non caratterizzabili in TC.</p> <p>La <b>RM Pelvi</b> è invece indicata nella stadiazione loco regionale delle neoplasie del retto (CCR), la cui valutazione preoperatoria risulta fondamentale nell'impostazione di un corretto iter terapeutico. Le innovazioni tecnologiche degli ultimi anni (introduzione di magneti ad alto campo, gradienti performanti, bobine phased array multiccanali) hanno consentito, l'esecuzione di studi di alta qualità diagnostica, che grazie all'elevata risoluzione spaziale e di contrasto, sono in grado di identificare gli strati della parete rettale, le strutture perirettali e gli sfinteri.</p> <p>L'indagine RM consente di valutare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. l'invasione del mesoretto</li> <li>2. l'infiltrazione della fascia perirettale, degli organi e strutture adiacenti</li> <li>3. descrivere la profondità di invasione nel grasso perirettale, la distanza della fascia perirettale e il rapporto con gli apparati sfinteri ali</li> </ol>

		4. l'infiltrazione macroscopica perivascolare (EMVI).
<b>A3</b>	<b>RM</b>	<p><b>L'RM epatica</b> viene eseguita con MdC epatospecifico, <b>non è prevista di routine</b> per la stadiazione, ma va considerata come esame di secondo livello da prescrivere su richiesta del GIC.</p> <p><b>Nel CCR</b> il referto RM pelvi, preoperatorio o pretrattamento neoadiuvante, deve indicare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la sede della lesione (retto alto, medio, basso);</li> <li>2. la distanza dalla rima anale e anorettale;</li> <li>3. l'estensione cranio caudale e la localizzazione (anteriore, posteriore e laterale dx/sn);</li> <li>4. l'invasione locale o stadio (T1, T2, T3a-b-c-d, T4 a-b);</li> <li>5. l'invasione degli sfinteri, del margine circonferenziale /fascia mesorettale (CMR), la minima distanza tra neoplasia e CMR;</li> <li>6. la posizione della lesione rispetto alla fascia di riflessione peritoneale, che consente di individuare i tumori intra e sottoperitoneali;</li> <li>7. l'EMVI presente o assente;</li> <li>8. la presenza o assenza dei linfonodi, la morfologia (rotondeggianti), il numero e le dimensioni (1 linfonodo &gt; di 9mm, almeno 2 linfonodi, tra mm5-8 o almeno 3 &lt;5mm) sospetti patologici.</li> </ol>
<b>S3</b>	<b>Indicata PET?</b>	Impiego nella stadiazione iniziale in caso di esame TC torace addome dubbio per metastasi epatiche o polmonari potenzialmente suscettibili di resezione chirurgica. (LG AIOM 2021)
<b>A4</b>	<b>PET</b>	L'esame verrà eseguito secondo i Protocolli interni della SC Medicina Nucleare ARNAS Brotzu Cagliari o della Clinica S. Pietro di Sassari (rif specifici allegati)
<b>A5</b>	<b>Valutazione Multidisciplinare</b>	<p>Il percorso terapeutico viene programmato attraverso una valutazione plurispecialistica. Obiettivo del GIC è pianificare nel modo migliore il trattamento di ogni singolo paziente con neoplasia del colon.</p> <p>Ogni singolo caso clinico viene discusso per valutarne le diverse opzioni terapeutiche: trattamento pre/postoperatorio, esclusivo, palliativo, valutazioni post-trattamenti, trattamenti delle recidive.</p> <p>Le decisioni diagnostico-terapeutiche del GIC devono essere coerenti con le Linee Guida vigenti e devono essere verbalizzate secondo il format <b>Mo_CCR_001</b> (rif allegato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La presentazione del caso ai colleghi è compito dello Specialista che lo ha in cura (specialista di riferimento).</li> <li>• La discussione del caso in GIC è immediatamente successiva (prima riunione utile) al ricevimento dell'istologico o degli esami di stadiazione richiesti.</li> <li>• Il referto istologico è prodotto di norma entro 10 gg dalla biopsia, entro 15 gg da intervento.</li> <li>• Se il/la paziente è candidato/a a CHT, subito dopo la riunione del GIC lo specialista di riferimento invia la richiesta di visita alla SC Oncologia.</li> <li>• Se il/la paziente è candidato/a a Chirurgia, subito dopo la riunione del GIC lo specialista di riferimento invia la richiesta di visita alla SC Chirurgia.</li> <li>• La prima visita Oncologica è effettuata di norma entro 15 gg da riunione GIC.</li> <li>• Dopo la riunione del GIC lo specialista di riferimento convoca la pz, e comunica quanto deciso dal GIC.</li> <li>• I referti degli esami eseguiti sono inviati al CAS per il successivo ritiro da parte del paziente (se questi ha rilasciato delega).</li> <li>• Nel caso siano richiesti esami di approfondimento lo Specialista che prenderà in carico il paziente (cui gli esami competono) li prescriverà in DEM.</li> <li>• Il GIC compila il Modulo riassuntivo eventuali esami/approfondimenti richiesti ad uso CAS (rif allegato <b>Mo_CAS_006 Esami stadiazione Colon- Retto</b>)</li> </ul>
<b>A6</b>	<b>Comunicazione esiti GIC</b>	Lo Specialista che ha in cura il paziente comunica le proposte terapeutiche emerse dopo riunione GIC. Su assenso del paziente lo indirizza allo Specialista (Oncologo o Chirurgo) per la successiva presa in carico.

## FLOW CHART FASE III - TERAPEUTICA



**LEGENDA FLOW CHART FASE III - TERAPEUTICA**

Cod	Attività/Snodo	Descrizione
S1	Metastatico?	<p>Circa il 50-60 % dei pazienti con diagnosi di tumore colo-rettale sviluppa metastasi. La malattia metastatica si presenta più frequentemente in modo <b>metacrono</b> dopo il trattamento per neoplasia colo-rettale, con il fegato come sede di coinvolgimento più comune. Tuttavia, dal 20 al 34% dei pazienti presenta metastasi epatiche <b>sincrone</b>.</p> <p>Per i pazienti con malattia metastatica sincrona <b>con metastasi plurime</b>, la terapia sistemica è lo standard di cura e dovrebbe essere considerata come la parte iniziale di ogni strategia curativa, Al contrario, per pazienti con poche/singole lesioni di fegato e polmone (malattia oligometastatica, OMD), le strategie di trattamento dovrebbero essere basate sulla possibilità di ottenere l'ablazione completa di tutte le masse tumorali mediante <b>resezione chirurgica R0</b> e/o <b>trattamenti ablativi locali (TAL)</b> (VEDI ALLEGATO), all'esordio o, eventualmente, dopo trattamento di induzione con terapia sistemica sia per il tumore primario che per le metastasi.</p>
S2	Spazio Terapeutico attivo?	<p>Sono considerati privi di spazio terapeutico attivo i pazienti affetti da neoplasia colo-rettale in stadio avanzato di malattia e/o metastatico non suscettibili di trattamento chemioterapico per le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pazienti in stadio terminale (aspettativa di vita <math>\leq 3</math> mesi);</li> <li>• condizioni generali scadute (ECOG: <math>\geq 3</math>);</li> <li>• condizione di cachessia neoplastica;</li> <li>• presenza di importanti co-morbidità che controindichino il trattamento chemioterapico;</li> <li>• pazienti pluritrattati con diverse linee terapeutiche, per i quali non sono prevedibili ulteriori trattamenti alternativi.</li> </ul> <p>I pazienti non candidati a trattamento chemioterapico vengono presi in carico da strutture extra-ospedaliere o cure palliative domiciliari (Hospice-Ospedale Zonchello).</p>
S3	Possibile chirurgia?	<p><b>VALUTAZIONE DEL CHIRURGO E DELL'ANESTESISTA</b></p> <p>La valutazione chirurgica iniziale deve comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnesi</li> <li>• Visita ed esame obiettivo</li> <li>• Richiesta di indagini preoperatorie di routine</li> <li>• Richiesta di esami specialistici specifici</li> <li>• Valutazione del rischio operatorio ed anestesilogico</li> <li>• Informazione del paziente sulla procedura che si intende eseguire</li> </ul> <p>Il chirurgo e l'anestesista rivalutano il paziente alla luce degli esami preoperatori. Il <b>consenso informato</b> deve essere esposto al paziente spiegando rischi e benefici, ed eventuali opzioni alternative di cura (ove presenti).</p>
S4	Indicata CHT Neoadiuvante?	<p>I pazienti che non possono essere sottoposti a chirurgia upfront, necessitano di un trattamento chemioterapico neoadiuvante. Lo scopo principale della chemioterapia neoadiuvante è quello di ottenere un down-staging.</p> <p>Per i pazienti che hanno una malattia metastatica resecabile il trattamento consiste nella resezione con 6 mesi di chemioterapia perioperatoria (pre e post-operatoria o una combinazione di entrambi), con scelta dei regimi in base alla terapia precedente.</p> <p>I pazienti affetti da adenocarcinoma del colon con malattia metastatica potenzialmente resecabile possono essere sottoposti a chemioterapia neoadiuvante (se non controindicazioni alla chemioterapia in base a età, Performance Status e comorbidità), dopo colloquio informativo e firma del consenso informato.</p>
A1	Chemioterapia neoadiuvante	<p>Per i dettagli della chemioterapia neoadiuvante vedi Linee Guida AIOM</p> <p>Il paziente con malattia potenzialmente resecabile, in assenza di controindicazioni assolute alla chemioterapia, può essere candidato ma chemioterapia neoadiuvante al fine di convertire la malattia in resecabile.</p>
A2	Ristadiazione	<p>Dopo 2-3 mesi di trattamento il paziente deve eseguire rivalutazione di malattia strumentale (TC/RM e/o PET), secondo i <b>criteri RECIST</b> (sotto riportati), ematologica e clinica per definire la risposta alla chemioterapia neoadiuvante.</p>

Parameters	RECIST 1.1	Modified RECIST 1.1
Minimum Target Lesion Size	≥10 mm (CT + MRI) ≥15 mm Lymph nodes ≥20 mm Chest X-Ray	No dimensional limitation. Only target lesions were measured.
No. of measurable Lesions, per organ	1-5 2	No limitation in the number of lesions.
Measurement	Unidimensional.	Unidimensional: Maximum diameter of the lesion.
PD	20% increase in SOD + min. 5mm increase from Nadir	20% increase in max. diameter of the lesion.
Confirmation of CR and PR	Only required, if response is primary endpoint and not randomized	CR and PR were both evaluated.
Lymph node Measurements	Specific instructions ≥15mm, 10-14mm, <10mm	None.
PET	May be considered to support CT; for PD and confirmation of CR	Not enough data available.
Lesions that develop central cavities or necrosis	Entire lesion must be measured	Only solid-like areas were measured. In case of indefinite areas, entire lesion was measured.
Baseline Study	Pre-treatment CT	First CT performed during follow-up (usually 1 month after treatment).

Tab 14- Criteri RECIST

Cod	Attività/Snodo	Descrizione
A3	Rivalutazione GIC	Dopo ristadiatione il caso viene sottoposto a valutazione multidisciplinare per la valutazione della eleggibilità a intervento chirurgico o avvio ad assistenza palliativa secondo i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> <li>• malattia resecabile: intervento chirurgico resettivo</li> <li>• malattia potenzialmente resecabile: proseguirà lo stesso schema chemioterapico con rivalutazione strumentale a 2-3 mesi</li> <li>• malattia non resecabile (malattia in progressione): l'oncologo rivaluterà la possibilità di eseguire un trattamento antitumorale con differente schema.</li> </ul>
S5	Indicato Intervento?	L'intervento chirurgico viene intrapreso con intento di asportazione radicale del tumore primitivo e/o delle metastasi o a scopo palliativo. In casi selezionati, in alternativa alle tecniche chirurgiche tradizionali possono essere impiegate tecniche alternative quali trattamenti ablativi locali o trattamenti di Radioterapia stereotassica.
A4	Chirurgia	<b>PREPARAZIONE ALL'INTERVENTO</b> <b>Preparazione intestinale:</b> Nella chirurgia del colon destro e sinistro tendenzialmente non si esegue nessuna preparazione intestinale. La stessa può essere giustificata quando è necessario eseguire una colonoscopia intraoperatoria. La somministrazione va eseguita in dosi adeguate in tempi adeguati. Una preparazione troppo veloce si associa a distensione addominale ed edema intestinale, controproducente soprattutto se l'intervento è eseguito per via laparoscopica. La preparazione non va eseguita in caso di neoplasie stenose. In questo caso utilizzare clisteri e perette evacuative associate a una dieta povera di scorie ma ipercalorica. La preparazione intestinale può essere eseguita a domicilio senza necessità di ricovero. Tuttavia per pazienti anziani, cardio o nefropatici la preparazione intestinale può essere eseguita in regime ospedaliero.

**Profilassi antibiotica:**

Scopo dell'antibiotico profilassi è ridurre l'incidenza di infezione del sito chirurgico, gli schemi proposti sono:

- Cefoxitin 2 g e.v. ogni 12 h;
- Cefotetan 2 g e.v. ogni 6 h;
- Cefazolin 2 g e.v. (3 g se peso >120 kg) ogni 4 ore, associato a metronidazolo 500 mg e.v. ogni 6 ore;

**Profilassi tromboembolica:**

- eparina a basso peso molecolare a dosi profilattiche (es. enoxaparina 4000 UI 1 fls.c X1/die 6000 UI in caso di peso > 90Kg) da iniziarsi 12 ore prima dell'intervento o dopo la procedura e da proseguire per 4 settimane;
- profilassi meccanica con calze elastiche o gambali a compressione intermittente;
- mobilizzazione precoce;

**Tatuaggio stomia**  
 (qualora prevista)

**Check-list** di sala operatoria  
 (come da allegato **Mo\_NU\_05 SISPaC\_Check\_List\_SO**)

**INTERVENTO CHIRURGICO**
**1. Tecnica operatoria:**

**L'estensione dell'escissione colica dovrebbe corrispondere al sito di drenaggio linfo-vascolare della neoplasia**

Il fattore determinante per un'adeguata resezione intestinale per cancro è rimuovere il vaso arterioso principale e tutto il drenaggio linfatico corrispondente. Le neoplasie localizzate in zone di confine dovrebbero essere resecate insieme ai tessuti linfatici limitrofi per contenere tutte le possibili direzioni di espansione della malattia.

La lunghezza della porzione resecata è comunemente correlata alla vascolarizzazione del segmento stesso. Legare l'arteria primaria all'origine assicura l'asportazione dei linfonodi apicali con prognosi più accurata per il paziente.

**2. Cancro del colon sincro:**

**Neoplasie sincrone del colon possono essere trattate con due resezioni distinte o con una colectomia subtotal**

Le neoplasie sincrone del colon possono essere trattate con due resezioni distinte o con una colectomia subtotal. La decisione si basa sul tipo delle neoplasie e sulle caratteristiche del paziente. Sembra non esserci alcuna differenza tra i due approcci per quanto riguarda il tasso di complicanze e l'outcome oncologico.

**3. Infiltrazione di organi limitrofi:**

**Le neoplasie del colon che invadono strutture adiacenti dovrebbero essere asportate *en bloc***

Il 15% dei pazienti con cancro del colon avranno una lesione che invade organi adiacenti.

All'intervento chirurgico è spesso impossibile distinguere il tessuto tumorale da aderenze infiammatorie. È necessaria un'escissione *en bloc* per ottenere una resezione con margini liberi da malattia.

**4. Ovariectomia:**

**La ovariectomia bilaterale è consigliata quando una o entrambe le ovaie sono enormemente ingrossate o coinvolte dall'estensione del cancro colico. Tuttavia l'ovariectomia profilattica non è raccomandata.**

L'incidenza di metastasi sincrone all'ovaio nel cancro del colon è del 2-8%. Le ovaie dovrebbero sempre essere valutate durante l'intervento chirurgico. Tuttavia non vi è nessun vantaggio in termini di sopravvivenza associato alla ovariectomia profilattica

**5. Laparoscopia e/o robotica:**

**La resezione laparoscopica/robotica può essere eseguita con gli stessi outcomes oncologici della tecnica open quando è eseguita da chirurghi esperti.**



		<p>Molti trials clinici randomizzati hanno stabilito la sicurezza e la fattibilità della colectomia mininvasiva nel cancro del colon con tassi di recidiva equivalenti alla chirurgia open.</p> <p>I chirurghi che pianificano un intervento laparoscopico/robotico per il trattamento del cancro del retto dovrebbero aver acquisito sufficiente esperienza prima di offrire questo approccio ai pazienti.</p> <p>Pur in assenza di evidenze cliniche è raccomandabile evitare l'approccio mininvasivo per i tumori che, alla stadiazione preoperatoria, siano giudicati T4.</p>
<b>S6</b>	<b>Chirurgia R0?</b>	<p>La <b>resezione R0</b> è quella che garantisce la completa asportazione della neoplasia, con assenza di residuo microscopico a livello istologico, ed è quindi un intervento oncologicamente radicale</p>
<b>S7</b>	<b>Indicata CHT adiuvante?</b>	<p>Dopo resezione R0 la chemioterapia adiuvante trova indicazione in funzione dello stadio patologico di malattia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stadio I:</b> non è indicata. I pazienti in stadio I verranno seguiti in follow-up secondo le modalità e i tempi indicati da linee guida AIOM</li> <li>• <b>Stadio II:</b> indicazione tutt'ora controversa. Nei pazienti in <b>stadio II con fattori prognostici sfavorevoli</b> (occlusione, perforazione, pT4, G3, numero inadeguato di linfonodi esaminati (&lt;12), invasione linfatica e/o vascolare e/o perineurale) è corretto proporre una chemioterapia adiuvante (per gli schemi di chemioterapia vedi linee Guida AIOM)</li> <li>• <b>Stadio II MSI senza fattori di rischio:</b> può essere seguito il follow-up, considerata la miglior prognosi di questo sottogruppo;</li> <li>• <b>Stadio II MSS senza fattori di rischio:</b> può essere valutata assieme al paziente una chemioterapia adiuvante con solo fluoropirimidine.</li> </ul>
<b>A5</b>	<b>CHT Adiuvante</b>	<p>Tutti i pazienti in stadio III sono candidati a chemioterapia adiuvante (per il regime chemioterapico e i tempi vedi linee Guida AIOM). Il trattamento dovrebbe essere iniziato preferibilmente entro 6-8 settimane dalla chirurgia.</p>
<b>A7</b>	<b>Visita specialistica di fine cure</b>	<p>Alla fine del trattamento chemioterapico il paziente verrà valutato dal punto di vista clinico, laboratoristico e strumentale per stabilire la possibilità di inserimento in Follow up</p>
<b>S8</b>	<b>OK/Stabile?</b>	<p>A fine trattamento chemioterapico, se gli esami laboratoristici, clinici e strumentali sono negativi, il paziente passerà ai controlli di follow-up clinico-strumentale.</p>
<b>S9</b>	<b>Indicata altra chirurgia?</b>	<p>Dopo l'intervento sul tumore primitivo (T), in presenza di residuo di malattia metastatica, In multidisciplinare si rivaluta successivo iter terapeutico.</p>
<b>A7</b>	<b>Terapia Sintomatica/Palliativa</b>	<p>Per <b>terapie sintomatiche e/o palliative</b> si intendono tutti quei trattamenti finalizzati non alla guarigione ma al miglioramento della qualità di vita ed eventualmente al prolungamento della sopravvivenza dei pazienti. Alcuni interventi palliativi sono applicabili precocemente nel decorso della malattia, in aggiunta al trattamento oncologico.</p> <p>Nei pazienti con malattia metastatica del colon le terapie sintomatiche/palliative possono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trattamento dell'ostruzione intestinale maligna:</b> per pazienti con anni o mesi di vita, l'intervento chirurgico rappresenta l'opzione di trattamento principale; pazienti con aspettativa di vita minore possono avvalersi del posizionamento di stent per alleviare i sintomi o del confezionamento di un tubo gastrostomico di sfogo (inserito mediante radiologia interventistica, endoscopia o chirurgia).</li> <li>• <b>Trattamento dell'ostruzione biliare maligna:</b> con posizionamento endoscopico di uno stent biliare per risolvere l'ittero e il prurito e consentire inoltre al paziente di praticare la chemioterapia.</li> <li>• <b>Trattamento chirurgico della carcinosi peritoneale (peritonectomia):</b> con o senza ipertermia e/o chemioterapia intraperitoneale.</li> <li>• <b>Gestione del dolore da cancro:</b> può includere la terapia medica antalgica (gestita dagli specialisti di terapia del dolore), che prevede la somministrazione di farmaci per via orale, transdermica o parenterale, l'impianto di sistemi di infusione farmacologica tramite catetere nello spazio intratecale o la valutazione specialistica per tecniche antalgiche invasive; o la Radioterapia palliativa ipofrazionata a scopo antalgico (in una singola o più frazioni).</li> <li>• <b>Trattamenti a scopo emostatico:</b> possono essere trattamenti farmacologici o ancora una volta la Radioterapia palliativa ipofrazionata nel caso di masse intestinali pelviche sanguinanti sottoposte a continue trasfusioni.</li> <li>• <b>Stabilizzazione chirurgica di fratture patologiche o radioterapia su metastasi scheletriche ad elevato rischio di frattura.</b></li> <li>• <b>Decompressione chirurgica di compressione midollare neoplastica o trattamento radioterapico decompressivo in caso di mancata indicazione a intervento neurochirurgico.</b></li> <li>• <b>Chirurgia o Radioterapia decompressiva nel caso di stasi linfatiche o venose provocate</b></li> </ul>

		<p><b>dal tumore.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exeresi di <b>metastasi encefaliche</b> in pazienti con un numero limitato di lesioni encefaliche o la Radioterapia (Stereotassica in caso di malattia encefalica limitata o panencefalica, quest'ultima riservata a pazienti con lesioni multiple o con basso Performance Status e ridotta aspettativa di vita).</li> <li>Impianto di stent o drenaggio di <b>versamenti addominali o pleurici</b>.</li> <li>La <b>nutrizione enterale tramite PEG (Gastrostomia Endoscopica Percutanea)</b> o la <b>nutrizione parenterale</b>, possono essere considerate per migliorare la qualità di vita dei pazienti quando la deglutizione è impossibile o compromessa.</li> </ul> <p>Nei pazienti non idonei a qualsiasi trattamento e prognosi inferiore a 6 mesi, l'<b>Hospice</b> rappresenta l'opzione migliore, essendo un modello assistenziale ormai consolidato per i pazienti oncologico terminali.</p>
<b>S10</b>	<b>Continua?</b>	<p>Il paziente permane in trattamento sintomatico finché le condizioni cliniche lo permettono, dopodiché, se non sopravvengono fatti acuti, il paziente è indirizzato e preso in carico dalle strutture di post acuzie territoriali (Hospice) o a cure domiciliari</p>

## RESEZIONE CHIRURGICA DELLE METASTASI

La resezione chirurgica delle metastasi va discussa in **ambito multidisciplinare**.

Possono costituire indicazione alla chirurgia metastasi a livello epatico, polmonare, ovarico nonché la sede primitiva di malattia (qualora non precedentemente rimossa). La recidiva pelvica può essere considerata un'indicazione chirurgica, se unica sede di malattia e potenzialmente resecabile (resezione R0) preceduta o meno da chemio-radioterapia.

La metastasectomia R0 rappresenta attualmente l'unico mezzo terapeutico curativo nei pazienti con CRC metastatico.

### A - METASTASI EPATICHE

#### A1 - METASTASI SINCRONE

**Pazienti con malattia resecabile:**

se al momento della resezione intestinale il paziente presenta una malattia metastatica epatica limitata, suscettibile di resezione "wedge" di noduli epatici o regolata con adeguato parenchima epatico residuo, è preferibile che si proceda con un intervento simultaneo. La valutazione dell'estensione delle metastasi dovrebbe includere una ecografia intraoperatoria e un'attenta palpazione intraoperatoria bimanuale del fegato prima della resezione. La rimozione sincrona delle metastasi epatiche deve però tendenzialmente essere eseguita quando compaiono le seguenti condizioni:

- Alla resezione colica vi è stata minima contaminazione o una minima perdita di sangue
- Le condizioni mediche del paziente permettono di unire le due procedure
- La resezione può essere effettuata con un margine sano
- L'incisione è appropriata per resezione epatica
- Il chirurgo ha la dovuta esperienza di resezioni epatiche.

**Nei pazienti con malattia non resecabile ma border-line**

l'approccio terapeutico varia in rapporto alla clinica: se il primitivo è sintomatico è necessario un intervento chirurgico o endoscopico palliativo a cui seguirà il trattamento più appropriato chemioterapico o chemio-radioterapico e/o chirurgico; se il primitivo non è sintomatico il paziente sarà avviato a valutazione per trattamento chemioterapico o chemioradioterapico e successiva rivalutazione chirurgica.

#### A2 - METASTASI METACRONE:

Pazienti con malattia resecabile: intervento chirurgico radicale e/o terapia medica peri operatoria, secondo rischio di recidiva

Pazienti con malattia non resecabile ma border-line: uso di terapie ad alta percentuale di risposta per "convertire" la malattia a resecabile



Nella malattia secondaria epatica la resecabilità non è più determinata dalla quantità di malattia da resecare bensì dalla quantità di fegato funzionante residuo dopo la resezione. Il margine di resezione anche se millimetrico è fattore prognostico favorevole. È d'obbligo l'impiego routinario dell'ecografia epatica intra-operatoria. L'approccio mininvasivo è fattibile. Al fine di ottenere un fegato volumetricamente e funzionalmente sufficiente sono possibili tecniche che favoriscono un'ipertrofia del fegato residuo.

Tutto ciò comporta, di necessità, che il giudizio di resecabilità del paziente con metastasi epatiche debba essere condotto da un chirurgo specialista in questo tipo di trattamento.

La chirurgia delle metastasi va intrapresa non appena possibile, sospendendo il trattamento non appena la malattia risulti resecabile poiché la sua prosecuzione espone il paziente a rischi di tossicità epatica e a rischi chirurgici ed inoltre una remissione completa strumentale crea difficoltà al chirurgo nell'individuazione della sede di resezione.

## B - METASTASI POLMONARI

La resezione chirurgica delle metastasi polmonari può rappresentare una ragionevole opzione in casi altamente selezionati e con finalità curativa. La resezione delle metastasi polmonare può essere eseguita sia se costituiscono l'unica sede di secondarietà sia se concomitano altre sedi di metastasi, (purché anche esse siano resecabili/trattabili con intento curativo). L'indicazione alla resezione deve essere preceduta come sempre nel contesto di un approccio multidisciplinare e **previa discussione collegiale**.

Nella chirurgia delle metastasi, l'obiettivo della resezione è l'asportazione di tutto il carico di malattia presente pur prediligendo la preservazione della maggior quantità di parenchima polmonare per rendere possibile un'ulteriore resezione in futuro, in caso di recidiva locale.

E' inoltre ormai consolidata l'associazione della resezione parenchimale alla linfadenectomia sistematica in quanto la presenza di un coinvolgimento linfonodale è attestato come fattore prognostico negativo e poiché sia la TAC che la PET presentano ancora una bassa sensibilità nella rilevazione di malattia mediastinica, la stadiazione chirurgica rimane necessaria.

Per le forme periferiche la resezione a cuneo o atipica è la procedura di scelta mentre i tumori più grandi o localizzati centralmente possono richiedere il ricorso a resezioni anatomiche come le segmentectomie (da prediligere se fattibili) o le lobectomie. Il ricorso a resezioni più estese come la bilobectomia e soprattutto la pneumonectomia deve essere considerato in casi eccezionali, quando risultano non praticabili tecniche di broncoplastica/angioplastica. La resezione può essere eseguita sia con metodiche mininvasive (VATS-Videoassisted thoracoscopic surgery) o con approccio tradizionale con i medesimi outcome oncologici.

Nel paziente non candidabile a resezione per patologie concomitanti o inoperatività tecnica ma nodulo singolo di dimensioni limitate può essere discussa collegialmente l'indicazione a trattamenti locoregionali (radioterapia stereotassica o termoablazione), che vanno comunque inquadrati come strategie di tipo palliativo non essendo disponibili dati di efficacia a lungo termine.

## C - CARCINOSI PERITONEALE

Nel caso di riscontro intraoperatorio di carcinosi peritoneale isolata solo limitrofa al sito del primitivo è raccomandabile la resezione e la peritonectomia delle aree coinvolte dalla carcinosi.

In caso di carcinosi estesa è raccomandabile solo una chirurgia palliativa o l'astensione chirurgica e l'invio del paziente a centri di terzo livello che possano candidare il paziente a trattamento multimodale di chemioterapia sistemica seguita da peritonectomia ed HIPEC.

## TRATTAMENTI ABLATIVI LOCALI (TAL)

Il miglior trattamento locale dovrebbe essere selezionato tra una varietà di opzioni tra cui, ad esempio, trattamenti termoablativi con tecniche guidate da immagini per il coinvolgimento viscerale o linfonodale, la Radioterapia, che rappresenta un'opzione ragionevole per pazienti che non possono essere resecati o ablati, la peritonectomia, con o senza ipertermia e/o chemioterapia intraperitoneale, per la malattia peritoneale e le terapie arteriose per le metastasi epatiche.

La selezione della migliore strategia di trattamento dovrebbe considerare i seguenti aspetti: la dimensione e la localizzazione delle metastasi; i tassi di controllo locale raggiunti; l'invasività della tecnica; considerazioni prognostiche non legate al tumore; le competenze locali per quanto riguarda l'uso di un particolare trattamento ablativo; la considerazione della fragilità del paziente e dell'aspettativa di vita. Il processo decisionale dovrebbe includere, inoltre, le preferenze del paziente.

### TECNICHE DI ABLAZIONE GUIDATE DALLE IMMAGINI

Le tecniche termoablative includono l'ablazione a radiofrequenza (RFA), l'ablazione a microonde (MWA), la crioablazione e l'elettrocoagulazione (elettroporazione).

L'ablazione (da sola o in combinazione con la resezione) dovrebbe essere riservata ai pazienti con malattia metastatica che è del tutto suscettibile di terapia locale con margini adeguati.

### TECNICHE DI RADIOTERAPIA

Nei pazienti con malattia limitata al fegato o ai polmoni che non è suscettibile di resezione completa o ablazione, la SBRT può essere considerata come terapia locale in centri con opportune competenze. Inoltre, la SBRT per il trattamento della malattia extra-epatica o extra-polmonare, può essere considerata in casi selezionati o come parte del percorso terapeutico.

### TERAPIE ENDOARTERIOSE

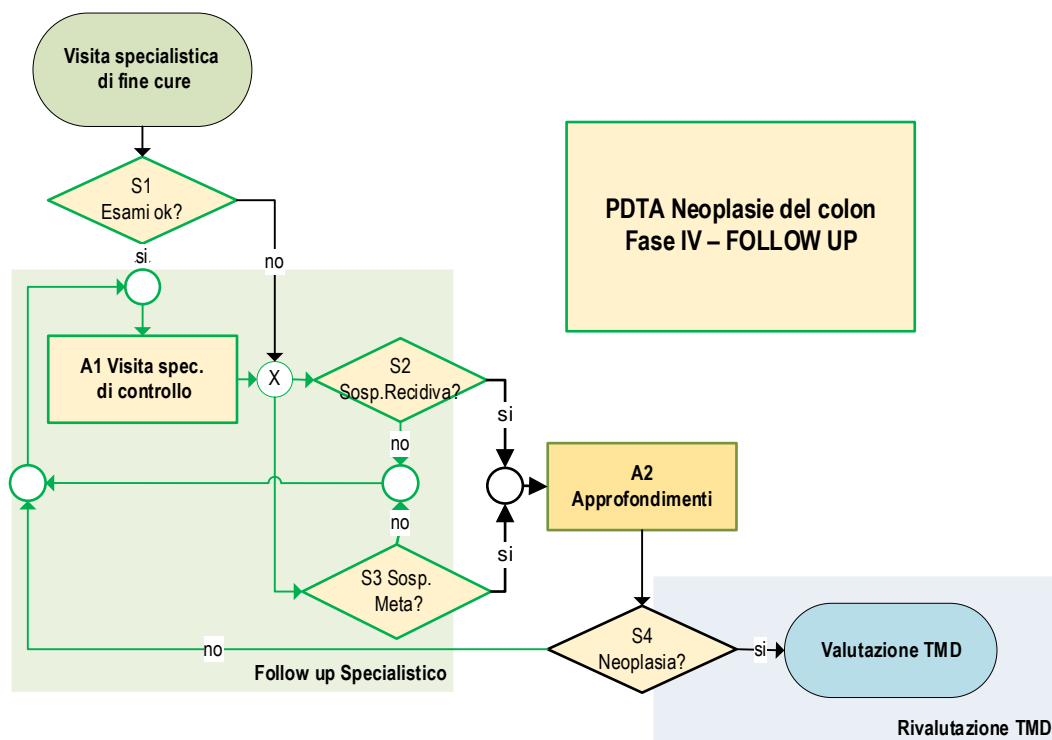
Il posizionamento di un catetere arterioso epatico o di una pompa impiantabile durante l'intervento chirurgico di resezione di metastasi epatiche con successiva infusione di chemioterapia attraverso l'arteria epatica (HAIC) rappresenta un'opzione di trattamento.

L'HAIC, può essere utile nella conversione di pazienti da uno stato non resecabile a uno stato resecabile. Limitazioni sull'uso dall'HAIC includono un elevato potenziale di tossicità biliare e la richiesta di una specifica competenza tecnica. Pertanto, l'HAIC dovrebbe essere considerata in modo selettivo e solo presso centri con ampia esperienza di tale tipo di procedura.

La **Chemioembolizzazione Tran-Arteriosa Epatica (TACE)** prevede il cateterismo dell'arteria epatica per erogare localmente un agente embolizzante caricato con un farmaco chemioterapico.

Mentre la **Radioembolizzazione** consiste nella singola somministrazione di micro-particelle di resina o di vetro caricate con isotopi radioattivi (Itrio-90 o Olmio -166) nell'arteria epatica con effetto terapeutico essenzialmente limitato all'irradiazione.

## FLOW CHART FASE IV - FOLLOW UP



## LEGENDA FLOW CHART FASE IV - FOLLOW UP

Cod.	Attività/Snodo	Descrizione
A1	Visita Specialistica di controllo	Vedasi schema a fine tabella
S2	Sospetta Recidiva?	Durante la visita di controllo si deve valutare con attenzione l'eventuale comparsa di modifica del quadro clinico, strumentale e laboratoristico. In caso di comparsa di recidiva il caso verrà ridiscusso in GIC.
S3	Sospetta Metastasi?	Durante la visita di controllo si deve valutare con attenzione l'eventuale comparsa di modifica del quadro clinico, strumentale e laboratoristico. In caso di comparsa di metastasi il caso verrà ridiscusso in GIC.
A2	Approfondimenti ?	In casi di imaging dubbi si procede con indagini di secondo livello RM/PET FDG +/- tipizzazione istologica.
S4	Neoplasia?	In caso si riconfermi la presenza di Neoplasia il caso verrà ridiscusso in GIC

Follow-up stadio I	Tempistica		
Indagine	Primi 3 anni	Successivi 2 anni	Dopo il 5° anno
Esame clinico	6 mesi	Sei mesi	
CEA	6 mesi	Sei mesi	
Colonscopia	A 1 anno dall'intervento	3 anni	Ogni 5 anni

La tempistica può essere diversa, in base all'età, comorbidità che controindichino l'esecuzione dell'esame secondo la frequenza raccomandata. Se vi è il riscontro di un adenoma avanzato la colonscopia deve essere ripetuta dopo 12 mesi.

Follow-up stadio II-III	Tempistica		
Indagine	Primi 3 anni	Successivi 2 anni	Dopo il 5° anno
Esame clinico	4-6 mesi	6 mesi	
CEA	3-4mesi	6 mesi	
Colonscopia	A 1 anno dall'intervento	3 anni	Ogni 5 anni
TC torace addome pelvi con mdc	6-12 mesi	6-12 mesi	
Ecografia addome + rx torace	6-12 mesi	6-12 mesi	
PET FDG	Indagine di 2° livello da effettuarsi in casi dubbi		

Se il valore del CEA è elevato alla diagnosi deve essere ripetuto entro 4-8 settimane dalla chirurgia per verificare l'avvenuta negativizzazione (LG NCCN)

Se prima della chirurgia non è stata effettuata una colonscopia completa dovrà essere effettuata entro 6-8 mesi dall'intervento; La tempistica può essere diversa, in base all'età, comorbidità che controindichino l'esecuzione dell'esame secondo la frequenza raccomandata.

Se vi è il riscontro di un adenoma avanzato la colonscopia deve essere ripetuta dopo 12 mesi.

Si consiglia eseguire almeno una TC/anno, ai sei mesi può essere alternata con Rx torace + Ecografia addome (due metodiche molto meno sensibili).

Durante la visita di controllo si monitorizzano anche gli effetti collaterali del trattamento chemioterapico e chirurgico. Al termine della visita di controllo viene redatto un referto e si consiglia al paziente di coinvolgere il medico curante.

## LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

### LINEE GUIDA

- AIOM - Associazione Italiana di Oncologia Medica. Linee guida Tumori del Colon. Edizione 2021
- AIOM-SICP- Documento del tavolo di lavoro Cure Palliative Precoci e Simultanee, 2015.
- AIRTUM 2021
- AJCC Classificazione TNM - 2017
- Endoscopic Classification Review Group. Update on the Paris Classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. Endoscopy 2005;37(6):570-78.
- ESGE Clinical Guideline Endoscopy Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR) 2017: Ferlitsch M., Moss A., Hassan C., et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy 2017; 49(03): 270-297
- ESGE Guideline 2020 Update Post-polypectomy colonoscopy surveillance. Hassan C., Antonelli G., Dumonceau J.M et al.: Endoscopy 2020; 52
- ESGE Guideline 2021 Endoscopic tissue sampling – Part 2: Lower gastrointestinal tract. Roos E. Pouw, Bisschops R., Krisztina B., Gecse, Gert de Hertogh et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy 2021; 53,1261–1273.
- ESMO - Early colon cancer Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow up Labianca R, Nordlinger, et al. Annals of Oncology 24 (Supplement 6) vi64-72; 2013
- ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up - Localised colon cancer – ScienceDirect 2020
- ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer E. Van Cutsem. Annals of Oncology, [Volume 27, Issue 8](#), August 2016, Pages 1386-1422.
- ESRA European Society of Regional Anaesthesia and pain therapy, PROSPECT, procedure specific postoperative pain management, open colorectal surgery 2016
- NCCN Guidelines Colon Cancer, Version 2.2022.
- NCCN Guidelines Palliative Care, Version 2.2022
- SIAARTI - Buone pratiche cliniche per la gestione e trattamento del dolore post operatorio 2019
- WHO - Digestive system tumours classification of tumours, Editorial board (5th Edition) 2019
- The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach and colon. Gastrointest Endosc 2003;58(6):S3-S43.
- Williams J. G., R. Pullan R.D., Hill J et al. Management of the malignant colorectal polyp: ACPGBI position statement. Colorectal disease 2013;15.
- Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y, et al. Risk factors for an adverse outcome in early invasive colorectal carcinoma. Gastroenterology. 2004 Aug;127(2):385-94.
- Ueno H, Murphy J, Jass JR, et al. Tumour 'budding' as an index to estimate the potential of aggressiveness in rectal cancer. Histopathology. 2002 Feb;40(2):127-32.

### BIBLIOGRAFIA

- Arditi C, Peytremann-Bridevaux I., Burnand B. et al. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II) – Screening for colorectal cancer. Endoscopy 2009; 41(3): 200-208.
- Gimon TI, Dykstra MA, Chezar K, et al. Malignant Colorectal Polyp Pathology: Are We Getting Sufficient Information to Make Decisions? Dis Colon Rectum. 2020 Feb;63(2)
- Kudo SE., Lambert R. – Gastrointestinal Endoscopy. Preface. Gastrointest Endosc 2008;68(4):S1.
- Rembacken B., Hassan C., Riemann J.F. et al. Quality in screening colonoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). Endoscopy 2012; 44: 957–968

- Roos E. Pouw, Bisschops R., Krisztina B. , Gecse, Gert de Hertogh et al. Endoscopic tissue sampling – Part 2: Lower gastrointestinal tract. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. Endoscopy 2021; 53,1261–1273.
- SchusselèFillietaz S, Peytremann-Bridevaux I, Burnad B et al. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II) Endoscopy 2009; 41: 200 – 246
- Symer M., Connolly J , Yeo H. . Management of the malignant colorectal polyp. Current Problems in Surgery, Volume 59, Issue 5, 2022
- Spada C., Stoker J., Alacorn O. et al. Clinical indications for computed tomographic colonography: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR) Guideline Endoscopy 2014; 46: 897–908
- Xu MD, Wang XY, Li QL et al. Colorectal lateral spreading tumor subtypes: clinicopathology and outcome of endoscopic submucosal dissection. Int J Colorectal Dis 2013;28(1):63-72.

## PERCORSO ORGANIZZATIVO

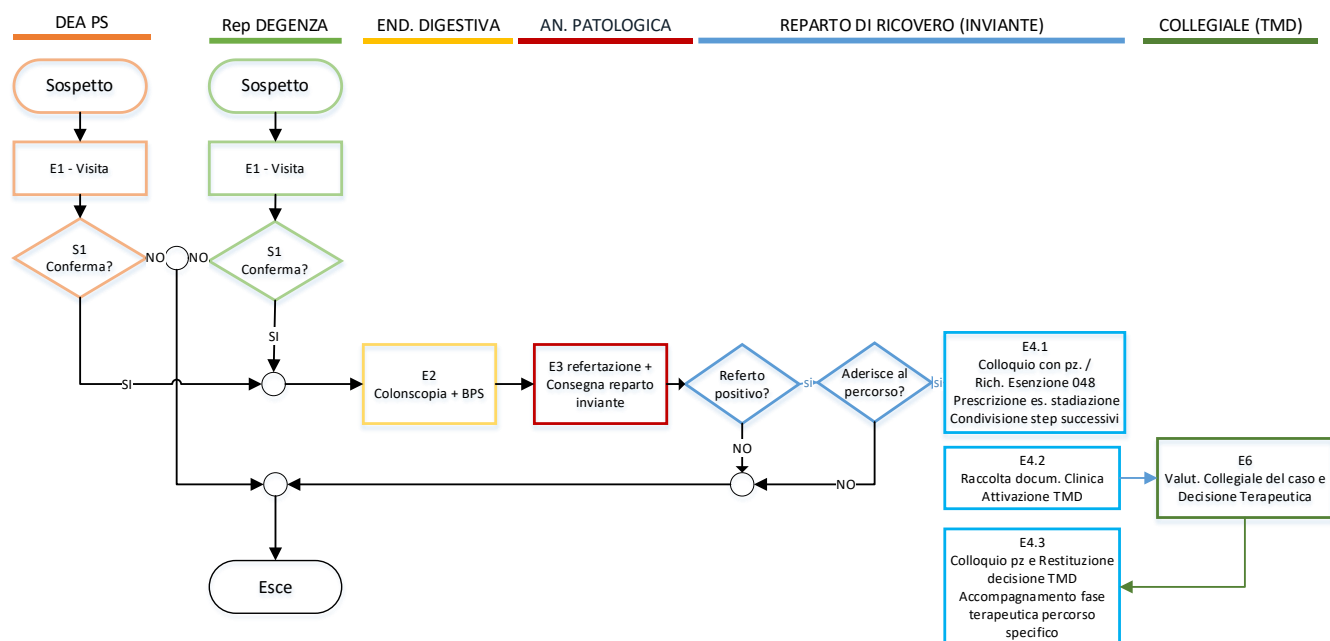
Descrizione su FLOW CHART delle singole azioni di ragionamento clinico articolate in Luogo/Regime e Tempo  
 I contenuti sono EPISODI (E □ il paziente entra in contatto o si sposta) e SNODI DECISIONALI (S ◇)

## NOTE GENERALI

### REGOLAMENTO VALUTAZIONI COLLEGIALI GIC COLON RETTO

<b>Coordinatore GIC</b>	Dr.ssa Marianna Cuccu - Dirigente medico SC Endoscopia Tel. Studio 0784 240347, mail: marianna.cuccu@aslnuoro.it
<b>Segreteria</b>	Eventuali annullamenti/spostamenti sono comunicati via mail ai componenti del GIC (esclusivamente mail aziendali) da parte del coordinatore o suo sostituto.
<b>Sede dell'incontro</b>	Aula Contouring SC Radioterapia, Piano 0, Ospedale San Francesco Nuoro
<b>Periodicità dell'incontro e orario</b>	Le riunioni GIC si svolgono, come da planner annuale prestabilito, con cadenza quindicinale il <b>primo e terzo martedì non festivo</b> , in caso di necessità anche settimanalmente, orientativamente dalle ore 15. Alle varie riunioni, su preavviso, vengono invitati i referenti di disciplina o eventuali specialisti utili alla discussione del caso clinico
<b>Modalità di refertazione</b>	Ogni riunione è verbalizzata secondo il format Mo_CCR_001 (rif. allegato). Il verbale cartaceo firmato dai componenti GIC presenti all'incontro è archiviato in un apposito raccoglitore ubicato in ambulatorio SC Oncologia, in armadio dedicato accessibile per la consultazione da parte dei diversi referenti che ne richiedano la visione. Il verbale cartaceo firmato viene archiviato anche in formato PDF in area web intranet condivisa con ID e PSW da tutti i referenti, che in ogni momento vi possono accedere e stampare il referto da allegare in cartella clinica o da consegnare al paziente qualora ne venga fatta esplicita richiesta.
<b>Descrizione sintetica del funzionamento</b>	<u>Tutti i casi di neoplasie colo-rettali</u> pervenuti al nosocomio sono discussi in ambito multidisciplinare (preoperatori o postoperatori) I singoli casi vengono presentati al GIC e discussi durante l'incontro. Al termine di ogni singolo caso clinico viene completato Il verbale GIC di presentazione del caso, con la proposta terapeutica condivisa. <b><u>Le decisioni del GIC sono mandatorie e vincolanti</u></b> per il proseguo del percorso. ❖ <b>N.B.</b> <b>Qualsiasi proposta di modifica o integrazione, rispetto alle indicazioni prese in collegiale, dovrà necessariamente passare attraverso una nuova valutazione del GIC e l'emissione di un verbale integrativo.</b>  La comunicazione al paziente dell'esito della discussione GIC è demandata allo Specialista di riferimento (chirurgo/oncologo/radioterapista ecc) che proseguirà l'iter del paziente come da indicazione GIC. Qualora il trattamento del paziente preveda, come primo passaggio, un intervento chirurgico, la programmazione del ricovero è in carico alla SC Chirurgia. Qualora sia previsto un trattamento oncologico e/o radioterapico, lo Specialista di riferimento prenota una visita presso la struttura interessata. (percorso palliazione)
<b>Descrizione del percorso assistenziale</b>	La presa in carico assistenziale del paziente/famiglia avviene attraverso un incontro programmato (visita CAS infermieristica) Il medico segnala il nominativo dell'assistito al Personale CAS. Sono state elaborate schede di valutazione infermieristica CAS (rif <b>Mo_CAS_003_Scheda_Infermieristica_Nu</b> ) che devono essere compilate da personale formato, in ambiente appositamente dedicato. La prima valutazione infermieristica deve prendere in considerazione le problematiche assistenziali (psicosociali, presenza di fragilità, presenza/necessità CVC, valutazioni geriatriche, problematiche specifiche). Le schede possono essere archiviate informaticamente in area dedicata e consultabili in ambito GIC La presa in carico delle problematiche del contesto familiare avviene durante la prima valutazione infermieristica CAS e successivamente condivise con lo Specialista di riferimento. Le schede sono aggiornabili ogni qualvolta venga ritenuto necessaria una rivalutazione, con mantenimento dello storico e possibilità di monitoraggio delle varie problematiche assistenziali, durante tutto il percorso di cura. La cartella infermieristica viene completata con dati di eventuali fragilità sociali e/o familiari

## P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI



## LEGENDA FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI

### ATTIVAZIONE CAS E RELATIVE ATTIVITA'

Il **Medico Internista** che ha in carico il paziente, in presenza di un referto istologico positivo per neoplasia del colon/retto e su assenso del paziente:

- Compila:
  - Richiesta di esenzione per patologia (048)
  - Tutte le richieste interne (SISAR) relative agli esami di stadiazione (come da PDTA aziendale)
- Raccoglie gli esiti degli esami prescritti
- Presenta il caso al GIC, condividendo e recependone le decisioni che avrà cura di comunicare al paziente

### CASI PARTICOLARI

#### Ricovero in Reparti Super Specialistici (Cardiologia, Dermatologia, Neurologia, ...)

- Referto Positivo su esame endoscopico eseguito a paziente ricoverato: lo Specialista richiede consulenza del collega Oncologo che valuterà l'iter successivo.
- Referto Positivo su esame endoscopico eseguito in regime di post ricovero (quindi con paziente non più ricoverato): il medico Endoscopista integrerà il proprio referto indicando l'esito del referto istologico, completo di note informative sull'esistenza e il ruolo del CAS, suggerendo la presa in carico con attivazione dello specifico percorso aziendale.
- Il Medico di Reparto si farà carico di:
  - Comunicare, previo colloquio, l'esito dell'esame al paziente.
  - Compilare la richiesta di esenzione 048
  - Su assenso del paziente compilare DEM per visita CAS
  - Indirizzare il paziente al CAS

#### Il Medico CAS

- Visita il paziente
- Compila:

1) Tutte le richieste /DEM relative agli esami di stadiazione (come da PDTA aziendale)



## 2) Modulo riassuntivo esami di stadiazione (Mo\_CAS\_006\_Stadiazione colon retto)

- Referta la visita su SISAR - previa verifica dell'acquisizione dell'esenzione 048 su DB regionale

**Il Personale CAS**

previo nulla osta scritto del paziente:

- Invia richiesta di esenzione 048 al distretto di competenza (unitamente a copia della tessera sanitaria)
- Provvede alla prenotazione degli esami di stadiazione, accedendo a liste esclusive dedicate.

**☛ N.B.**

I posti sono utilizzabili esclusivamente dal CAS, non devono essere occupati tramite prenotazioni CUP esterne. Le liste diventano accessibili a posti CUP esterni solo se non sono occupati dal CAS 24 ore prima dell'esame.

- Consegna eventuali preparazioni pre esami e consensi specifici
- Riporta sul modulo riassuntivo (**Mo\_CAS\_006\_Stadiazione colon retto**) luogo e data prenotazione degli esami
- Fotocopia il modulo, consegnando l'originale al paziente (come promemoria)
- Il personale infermieristico valuta i bisogni assistenziali del paziente con compilazione della scheda (Mo-CAS\_003\_Scheda Infermieristica) che verrà archiviata in intranet, area dedicata.

In un secondo tempo, se autorizzato dal paziente:

- Ritira gli esiti di tutti gli esami effettuati in ASL
- Ritira il certificato di esenzione
- Consegna al Medico CAS referti e certificato in busta chiusa oppure
- Invia allo Specialista Oncologo o consegna al Medico CAS referti e certificato in busta chiusa indicando:
  - Mittente: CAS
  - Alla c.a. del/la dr/dr/ssa (cognome e nome dello Specialista) – Reparto (indicare struttura), s.p.m.

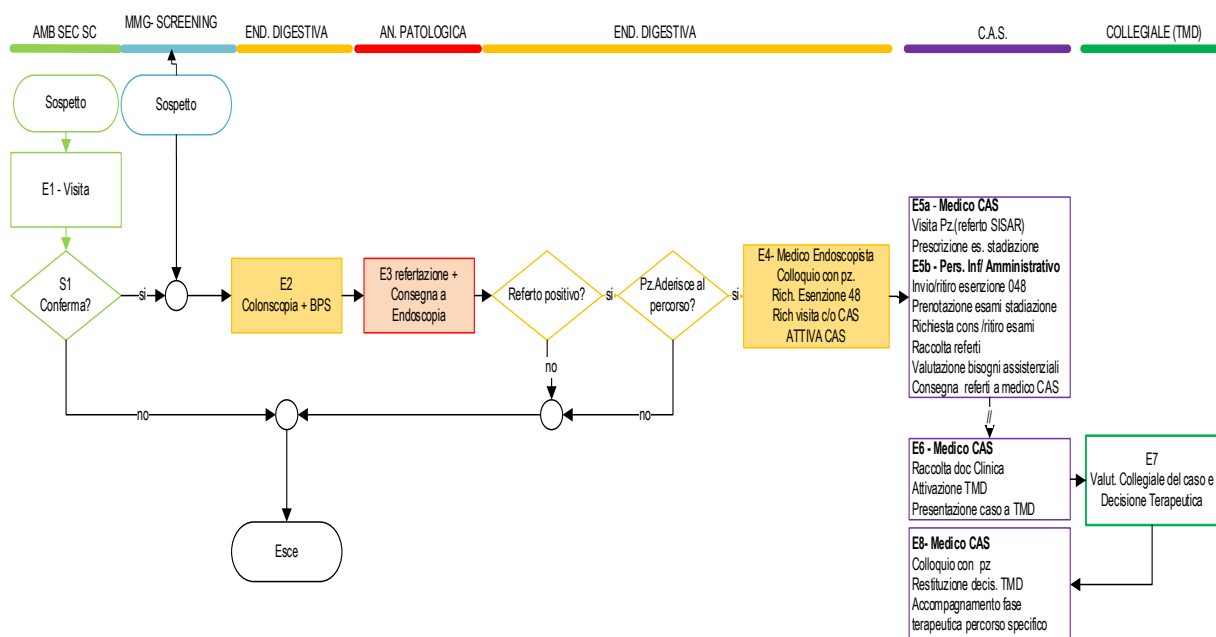
**☛ N.B.- Deve essere evitato qualsiasi riferimento ai dati del paziente (sia anagrafici che sensibili)**

- Contatta lo Specialista Oncologo avvisandolo dell'invio e concordando la data della visita di controllo (per restituzione degli esiti di stadiazione al paziente).
- Contatta il paziente comunicando data e ora della visita di controllo. In caso il paziente non sia disponibile per quel giorno ricontatta l'Oncologo per fissare un appuntamento in altra data.

**Lo specialista che ha in carico il paziente**

- Presenta il caso al GIC, condividendo e recependone le decisioni che avrà cura di comunicare al paziente durante la visita di controllo:
- Nel corso del colloquio con il paziente:
  - Consegna il certificato di esenzione per patologia
  - Comunica gli esiti degli accertamenti eseguiti illustrando gli steps successivi e le proposte elaborate dal GIC colon retto.
  - Su assenso del paziente, in base alle proposte del GIC, previa compilazione della specifica impegnativa/DEM, lo affida al Collega Chirurgo/Oncologo per il prosieguo del percorso.

## P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO – PZ. AMBULATORIALI



### Compiti CAS

1. Esenzione 048 (verifica possesso ed eventuale sollecito richiesta)
2. Prenotazione esami di approfondimento
3. Ritiro esami (previa delega)
4. Ritiro esenzione 48 (previa delega)
5. Consegna esami al medico Oncologo
6. Attivazione consulenza Psicologica (se indicata)
7. Attivazione Servizio Sociale (se indicato)

**LEGENDA FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO AMBULATORIALI****ATTIVAZIONE CAS E RELATIVE ATTIVITA'**

**Il Medico Endoscopista** che ha eseguito la procedura endoscopica e che ha in carico il paziente, in presenza di un referto istologico positivo per neoplasia del colon e su assenso del paziente:

- Consegna al paziente il Modulo di presentazione CAS Aziendale, illustrandone compiti e specificità
- Invia il paziente al CAS
- Compila:

1) Richiesta di esenzione per patologia (048)

2) Compila DEM visita CAS (centro di costo autonomo).

**Il Medico CAS**

- Visita il paziente
- Compila:

1) Tutte le richieste /DEM relative agli esami di stadiazione (come da PDTA aziendale)

2) Modulo riassuntivo esami di stadiazione (Mo\_CAS\_006\_Stadiazione colon retto)

- Referta la visita su SISAR - previa verifica dell'acquisizione dell'esenzione 048 su DB regionale

**Il Personale Amministrativo CAS**, previo nulla osta scritto del paziente:

- Invia richiesta di esenzione 048 al distretto di competenza (unitamente a copia della tessera sanitaria)
- Provvede alla prenotazione degli esami di stadiazione, accedendo a liste esclusive dedicate.
- Consegna eventuali preparazioni pre esami e consensi specifici
- Riporta sul modulo riassuntivo (Mo\_CAS\_006\_Stadiazione colon retto) luogo e data prenotazione degli esami
- Fotocopia il modulo, consegnando l'originale al paziente (come promemoria)
- Il personale infermieristico valuta i bisogni assistenziali del paziente con compilazione della scheda (MoCAS\_003\_Scheda Infermieristica) che verrà archiviata in intranet, area dedicata.

In un secondo tempo, se autorizzato dal paziente:

- Ritira gli esiti di tutti gli esami effettuati in ASL
- Ritira il certificato di esenzione
- Consegna allo Specialista CAS referti e certificato in busta chiusa

**☛ N.B.- Deve essere evitato qualsiasi riferimento ai dati del paziente (sia anagrafici che sensibili)**


- Concorda con il medico CAS la data della visita di controllo (per restituzione al paziente degli esiti di stadiazione).
- Contatta il paziente comunicando data e ora della visita di controllo. In caso il paziente non sia disponibile per quel giorno ricontatta l'Oncologo per fissare un appuntamento in altra data.

**☛ N.B.**

I posti sono utilizzabili esclusivamente dal CAS, non devono essere occupati tramite prenotazioni CUP esterne. Le liste diventano accessibili a posti CUP esterni solo se non sono occupati dal CAS 24 ore prima dell'esame.

**Lo Specialista CAS**

- Presenta il caso al GIC, condividendo e recependone le decisioni che avrà cura di comunicare al paziente durante la visita di controllo:


 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	PDTA K COLON-RETTO	PDTA_NU_002
--	--------------------	-------------

- Nel corso del colloquio con il paziente:
  - Consegna il certificato di esenzione per patologia
  - Comunica gli esiti degli accertamenti eseguiti illustrando gli steps successivi e le proposte elaborate dal GIC colon retto.
  - Su assenso del paziente, in base alle proposte del GIC, previa compilazione della specifica impegnativa/DEM, lo affida al collega Chirurgo/Oncologo per il prosieguo del percorso.

## MATRICI RESPONSABILITÀ AVVIO E ATTIVAZIONE PDTA

EVENTO E2	COLONSCOPIA + BPS
Figure Coinvolte e relative attività	Personale medico Personale infermieristico Personale OSS
Logistica	Endoscopia digestiva 3° piano
Tempistiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pazienti ricoverati:</b> prestazioni Emergenza Urgenza: entro 6-24h; prestazioni ordinarie entro 2- 7 gg da richiesta prestazione</li> <li>• <b>Pazienti Ambulatoriali:</b> Prestazioni CUP effettuate secondo i codici di priorità RAO (raggruppamenti di attesa omogenei)</li> <li>• <b>Screening</b> - prestazioni entro 60gg</li> </ul>
Documentazione prodotta	Referto cartaceo redatto mediante Software Area gastro
Allegati	Foto
Indicazioni al paziente	All'atto della prenotazione vengono forniti: Modulo preparazione colon <u>Prospetto informativo e modulo di consenso informato</u> che verranno discussi e firmati prima dell'esecuzione della procedura
Alert particolari (indirizzati agli operatori)	Allergie a farmaci Assunzione anticoagulanti /antiaggreganti <u>Modulo Gestione terapie anticoagulanti ed antiaggreganti nelle procedure endoscopiche</u>
Rischi correlati	Colonscopia diagnostica: complicanze cardio-respiratorie e circolatorie, emorragia, perforazione, esplosione da gas: rare <a 0.1-0.6%, tasso di mortalità < 0.007%. Colonscopia operativa complicanze: emorragia (fino al 10% per le tecniche avanzate), perforazione (0.04-1.0%), ustione trans-murale (0.003-0.1%). Sedazione complicanze : cardio-respiratorie ( alterazione della pressione arteriosa, frequenza e ritmo cardiaco, broncospasmo, depressione respiratoria con apnea, arresto respiratorio e/o cardiaco (complicanze gravi 0.01-0.03 %, mortalità complessiva < 0.003%), orticaria.
Obiettivi/traguardi sanitari	Visualizzare il colon e una parte dell'ileo terminale. Diagnosticare: condizioni infiammatorie croniche, polipi e neoplasie maligne. Eseguire biopsie, rimuovere polipi, effettuare emostasi dei sanguinamenti acuti dilatare stenosi e posizionare stent.
Note	


EVENTO E3	Refertazione AP esame
Figure Coinvolte e relative attività	Personale amministrativo Tecnico di laboratorio Medico/Biologo An Patologica per dettagli operativi vedasi Po_AnP_001_Gestione refertazione anatomo patologica Colo rettale (allegato)
Logistica	S.C. Anatomia Patologica Ospedale San Francesco, Nuoro
Tempistiche	Biopsia- entro 10 gg dall'arrivo del campione in Anatomia Patologica Entro 15 gg esame definitivo

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

<b>Documentazione prodotta</b>	referto esame
<b>Allegati</b>	n.a.
<b>Indicazioni al paziente</b>	n.a.
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	N.B modalità di invio del campione (vedi PO_AnP_001)
<b>Rischi correlati</b>	Non rilevare la presenza di cellule neoplastiche
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Definire la presenza di neoplasie, con particolare attenzione a diagnosi differenziali
<b>Note</b>	

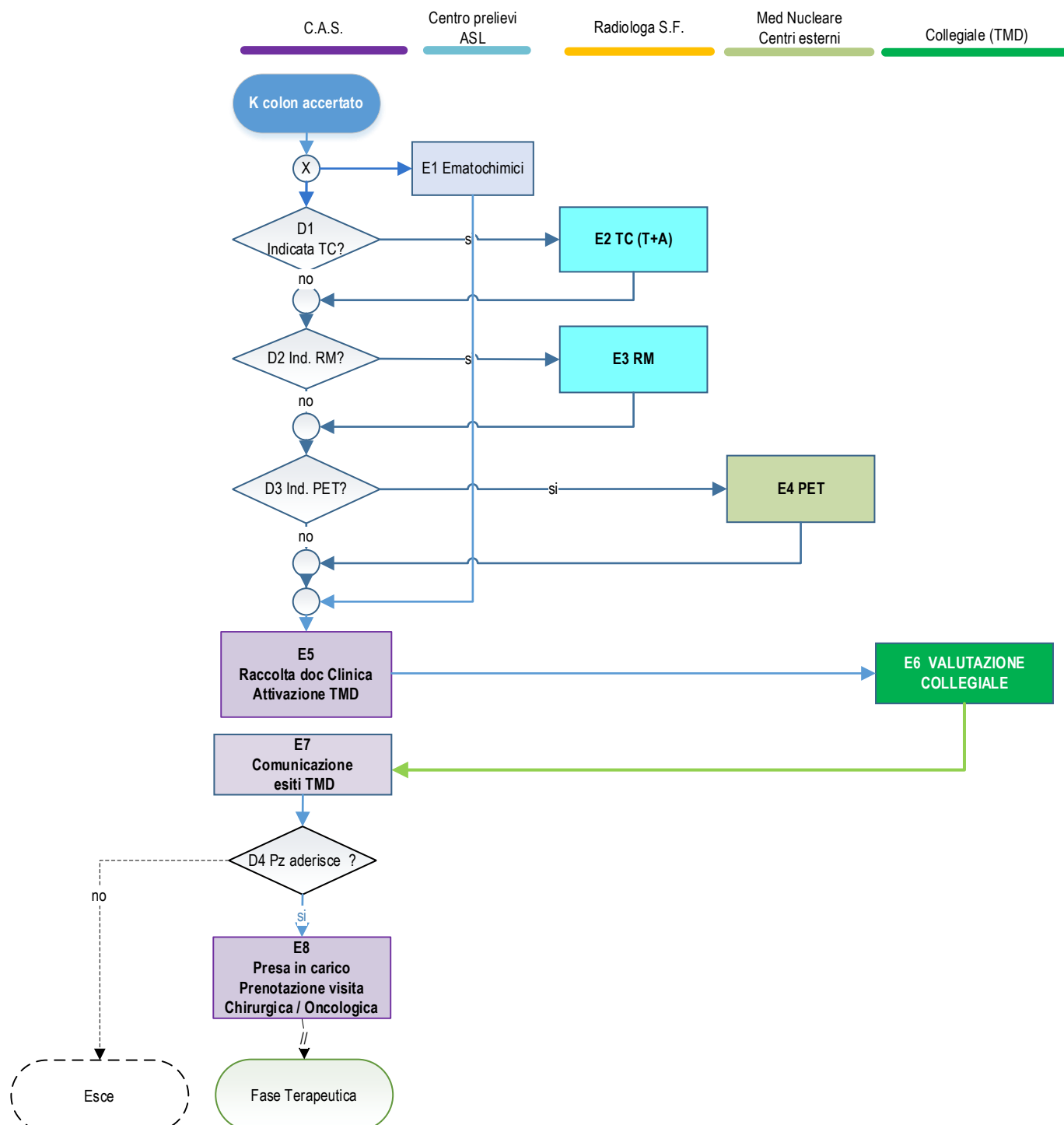
<b>EVENTO E4</b>	<b>Colloquio paziente con consegna referto</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Personale medico
<b>Logistica</b>	Endoscopia 3° piano
<b>Tempistica</b>	Entro 20 gg dall'esecuzione della CLS
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto cartaceo redatto mediante Software Area gastro, aggiornato alla luce del referto A. patologica
<b>Allegati</b>	Referto istologico An. patologica Se istologico positivo per neoplasia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Richiesta di esenzione per patologia (048)</li> </ul>
<b>Indicazioni al paziente</b>	Follow-up endoscopico
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Allergie e similari
<b>Rischi correlati</b>	n.a.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Garantire un'assistenza ottimale ai pazienti secondo le migliori evidenze disponibili Garantire ai pazienti affetti da k colon-retto una presa in carico multidisciplinare
<b>Note</b>	Personale medico


<b>EVENTO E5a/b</b>	<b>CAS – Presa in carico Paziente, Prenotazione, Ritiro esiti esami</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Medico Oncologo CAS Personale Infermieristico Personale Amministrativo
<b>Logistica</b>	Sede CAS - Piano Terra, ingresso principale Ospedale San Francesco Nuoro, atrio a sinistra
<b>Tempistiche</b>	Presa in carico entro 1 -2 gg lavorativi Chiusura stadiazione entro 15 gg, se percorso semplice, Se percorso complesso necessità di ulteriori gg per esami approfondimento
<b>Documentazione prodotta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Referto visita CAS (SISAR)</li> <li>Scheda di valutazione infermieristica (<b>Mo_CAS_003_Scheda_Infermieristica_Nu</b>)</li> <li>Modulo riassuntivo prenotazione esami (<b>Mo_CCR_006_Stadiazione_colon_retto</b>)</li> <li>Modulo consenso ritiro esami <b>Mo_CAS_002_Delega_Ritiro_Esami_Nu</b></li> <li>Modulo consenso ritiro esenzione (<b>Mo_CAS_005_Delega invio/ritiroesenzione_Nu</b>)</li> <li>Modulo nulla osta invio referti via email (<b>Mo_NU_004_Invio Referti Via email</b>)</li> </ul>
<b>Allegati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccolta dati paziente e compilazione cartella infermieristica, gestione dati personali;</li> <li>Somministrazione consenso informato per indagini diagnostiche;</li> <li>Modulo consenso per ritiro referti (all. <b>Mo_CAS_002_Delega_Ritiro_Esami</b>)</li> <li>Scheda riassuntiva appuntamenti del paziente (all. <b>Mo_CCR_006_stadiazione_colon_retto</b>)</li> </ul>

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo prenotazione esami per i servizi.</li> <li>• Preparazione agli esami.</li> <li>• Verifica presenza esenzione 048 - patologia neoplastica, se non presente il Personale CAS richiederà la compilazione al Medico referente.</li> </ul> Se indicati compilazione e invio mail di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo di attivazione <b>Consulenza Psicologica</b></li> <li>• Modulo attivazione <b>Servizio Sociale</b>.</li> </ul>
<b>Indicazioni al paziente</b>	Vengono fornite; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni dettagliate sul percorso e indicazioni sugli esami prenotati da eseguire,</li> <li>• Eventuali schede di preparazione agli esami, (osservare il digiuno; dieta priva di score e / o dieta da osservare).</li> </ul> Portare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tessera sanitaria e documento di identità</li> <li>• esenzione per patologia (o eventuale altra esenzione posseduta)</li> <li>• eventuale documentazione sanitaria pregressa inerente</li> </ul>
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Verificare la presenza o meno delle esenzioni.
<b>Rischi correlati</b>	n.a.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Chiusura percorso stadiazione in tempi brevi. Supporto e assistenza al paziente in tutto il percorso
<b>Note</b>	

P.O. FLOW CHART - FASE DI STADIAZIONE E ATTIVAZIONE GIC



 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	PDTA K COLON-RETTO	PDTA_NU_002
--	--------------------	-------------

## MATRICE RESPONSABILITA' - P.O. FASE DI STADIAZIONE


EVENTO E1	PRELIEVO EMATOCHIMICI
Figure Coinvolte e relative attività	Medico Prescrittore Personale Infermieristico Personale Amministrativo
Logistica	Ospedale Cesare Zonchello Padiglione B-piano terra (ambulatori distrettuali)
Tempistiche	Entro 7 gg lavorativi
Documentazione prodotta	Referto esami ematici cartaceo con firma digitale
Allegati	Foglio ritiro esami
Indicazioni al paziente	Presentarsi a digiuno. Assumere regolarmente eventuali terapie farmacologiche
Alert particolari (indirizzati agli operatori)	Verificare la presenza o meno delle esenzioni.
Rischi correlati	Reazioni al prelievo (es sindrome vaso-vagale); rottura vaso venosa
Obiettivi/traguardi sanitari	Valutazione funzionalità d'organo in previsione delle successive tappe diagnostico-terapeutiche.
Note	

EVENTO E2/E3	TC / RM radiologia
Figure Coinvolte e relative attività	Medico radiologo, tecnico di radiologia (TSRM) infermiere, amministrativo
Logistica	Ospedale San Francesco, U.O. Radiologia 1° piano Hall fronte CUP
Tempistiche	Se paziente ricoverato entro 7 gg Se paziente SSN entro 7-14 gg
Documentazione prodotta	Referto cartaceo TC/ RM firmato digitalmente
Allegati	Supporto digitale CD/DVD contenente le immagini DICOM itero studio comprese ricostruzioni MPR e 3D
Indicazioni al paziente	Paziente digiuno (6 ore) con esami ematochimici recenti (creatinina entro 3 mesi se valori nella norma). Portare eventuale documentazione clinica e radiologica pregressa (imaging). Se paziente con storia di allergia a farmaci deve eseguire premedicazione o terapia desensibilizzante. Se IRC il paziente se ricoverato deve eseguire preparazione CIN in reparto. Se IRC nel paziente esterno chiedere supporto ambulatorio nefrologia.
Alert particolari (indirizzati agli operatori)	Valutare possibili allergie al MdC; asmatico in terapia; cardiopatico e insufficienza renale cronica
Rischi correlati	Reazioni allergiche di grado lieve, rush cutaneo; reazioni allergiche di grado medio severo, ipotensione, difficoltà respiratoria dall'edema della glottide sino allo shock anafilattico
Obiettivi/traguardi sanitari	Stadiazione della neoplasia.
Note	

EVENTO E4	PET (c/o centri esterni - ARNAS BROTZU Cagliari/ AOU Sassari)
Figure Coinvolte e relative attività	- <b>Medico Nucleare:</b> valutazione dell'appropriatezza della richiesta ed anamnesi clinica; illustrazione delle modalità d'esame ed acquisizione del consenso informato; iniezione del radiofarmaco; valutazione dell'esame e redazione del referto.



	<p>- <b>Infermiere e OSS:</b> presa in carico del paziente al momento dell'accettazione e dopo la somministrazione del radiofarmaco; misurazione della glicemia; posizionamento dell'accesso venoso.</p> <p>- <b>Radiochimico e radiofisico:</b> preparazione e controllo di qualità del radiofarmaco</p> <p>- <b>TSRM:</b> presa in carico del paziente per l'acquisizione dell'esame; impostazione dei dati tecnici per l'esecuzione dell'esame, secondo workflow prestabiliti dell'apparecchiatura; archiviazione dell'esame su sistema RIS-PACS</p>
<b>Logistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.O. San Michele: Centro PET – sottopiano: centro PET</li> <li>• AOU Medicina nucleare, Viale San Pietro Sassari</li> </ul>
<b>Tempistiche</b>	<p>Programmazione dell'esame come da fascia di priorità (generalmente le stadiazioni entro 10 giorni dall'arrivo della richiesta).</p> <p>Referto pronto per la consegna dopo 4 giorni lavorativi, salvo particolari casi d'urgenza. Priorità per pazienti ricoverati.</p>
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto dell'esame PET/TC + corredo iconografico
<b>Allegati</b>	Consenso informato
<b>Indicazioni al paziente</b>	<p>È richiesto un digiuno di almeno 6 ore rispetto all'orario dell'appuntamento; durante queste ore è consentita esclusivamente l'assunzione di acqua.</p> <p>In caso di pazienti con diabete mellito tipo II in terapia con antidiabetici orali è raccomandata un'abbondante idratazione; per i pazienti con diabete mellito tipo I e II in terapia insulinica, si raccomanda una leggera colazione al mattino presto con successiva iniezione della normale dose insulinica rapida ed esecuzione dell'esame a distanza di circa 4h.</p> <p>In sede di accettazione sarà possibile richiedere il ritiro del referto on-line. In alternativa il referto potrà essere ritirato dal paziente stesso o da un suo delegato presso la stessa accettazione secondo le tempistiche descritte.</p> <p>Al paziente viene raccomandato di portare con sé tutta la documentazione clinica relativa al quesito clinico.</p> <p>Si raccomanda al paziente di evitare contatti ravvicinati con donne in gravidanza, bambini e adolescenti per circa 12 ore dopo la somministrazione del radiofarmaco.</p>
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	<p>Per ARNAS Brotzu, il P.O. San Michele, Cagliari: Per la prenotazione compilare il modulo prenotazione per PET/TC, presente su sito web ARNAS Brotzu: - : <a href="https://www.aobrotzu.it/servizicittadino/pet.html">https://www.aobrotzu.it/servizicittadino/pet.html</a> Inviare il modulo insieme a copia della richiesta e della documentazione a disposizione (relazioni cliniche e referti di indagini precedenti) al centro PET a <a href="mailto:segreteria.brotzu@alliancemedical.it">segreteria.brotzu@alliancemedical.it</a> Per AOU Sassari inviare a <a href="mailto:istituto.medicina.nucleare@aouss.it">istituto.medicina.nucleare@aouss.it</a></p> <p>Il paziente verrà ricontattato telefonicamente per l'appuntamento e le indicazioni di preparazione all'esame. Comunicare eventuali allergie, in particolare a farmaci (si sottolinea che il radiofarmaco utilizzato per tale indagine non rappresenta un rischio in senso allergologico) e se il paziente è claustrofobico, allattato o non collaborante.</p> <p>È preferibile un'attesa di almeno 48 ore dopo un eventuale esame TC con mdc prima di eseguire la PET.</p> <p>In caso di PET/TC con mdc riportare l'ultimo valore di creatininemia nella scheda di prenotazione.</p> <p>L'indagine non dovrebbe essere eseguita se al momento della somministrazione la glicemia è &gt;200 mg/dl.</p> <p>Per i pazienti claustrofobico potrebbe essere presa in considerazione anche la somministrazione di sedativi.</p>
<b>Rischi correlati</b>	<p>La radioattività somministrata non è elevata. Il radiofarmaco iniettato non è un mezzo di contrasto e gli eventi allergici sono estremamente rari. Unica controindicazione è la gravidanza; l'esecuzione dell'esame in una gravida deve essere attentamente valutata ed effettuata solo se l'indagine risulta indispensabile, improrogabile e insostituibile con altre che non facciano uso di radiazioni ionizzanti. La sospensione dell'allattamento è consigliata per le 24 ore successive all'esame.</p>
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione di eventuali localizzazioni di malattia a distanza in fase di stadiazione;</li> <li>• definizione del piano di trattamento radioterapico;</li> <li>• valutazione di risposta metabolica al trattamento (confronto con l'esame basale);</li> <li>• ristadiazione per sospetta recidiva e caratterizzazione di lesioni sospette post-trattamento.</li> </ul>

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	PDTA K COLON-RETTO	PDTA_NU_002
--	--------------------	-------------

Note	
------	--

## PRESENTAZIONE GIC PATOLOGIE COLO RETTALI

### Il medico CAS

- Presenta il caso al GIC, condividendo e recependone le decisioni che avrà cura di comunicare al paziente.
- In base alle proposte del GIC si coordina con il collega Chirurgo o Oncologo, per il proseguo del percorso diagnostico terapeutico

## VISITA DI CONTROLLO CON RESTITUZIONE ESITI AL PAZIENTE

### A: Se non indicato il trattamento chirurgico

Il medico CAS:

Nel corso del colloquio con il paziente:

- Consegna il certificato di esenzione per patologia
- Comunica gli esiti degli accertamenti eseguiti illustrando gli steps successivi e le proposte elaborate dal GIC colon retto.
- Su assenso del paziente, in base alle proposte del GIC/GIC, lo/a affida al collega Oncologo, per il proseguo del percorso diagnostico terapeutico, previa compilazione della specifica impegnativa/DEM, avendo cura di comunicare la data e l'ora dell'appuntamento con l'Oncologo (reparto Oncologia)

### B: Se indicato il trattamento chirurgico


Il Chirurgo:

Nel corso del colloquio con il paziente:

- Consegna il certificato di esenzione per patologia
- Comunica gli esiti degli accertamenti eseguiti illustrando gli steps successivi e le proposte elaborate dal GIC colon retto.
- Su assenso del paziente, in base alle proposte del GIC/GIC, lo prende in carico, lo affida al collega Chirurgo, per il proseguo del percorso diagnostico terapeutico, previa compilazione della specifica impegnativa/DEM, avendo cura di comunicare la data e l'ora dell'appuntamento con il Chirurgo

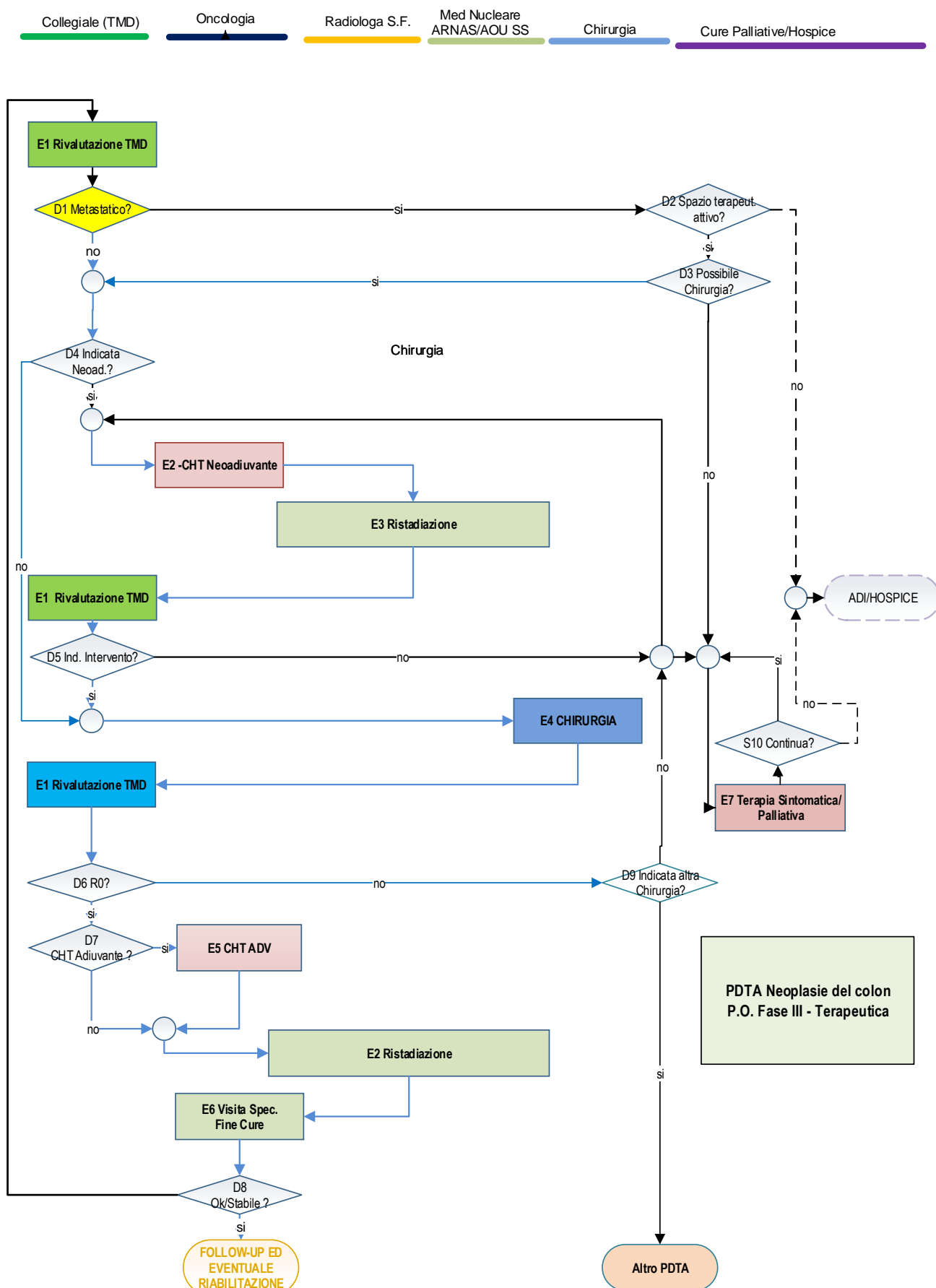
## MATRICE RESPONSABILITA' ATTIVAZIONE GIC/GIC

EVENTO E6	VALUTAZIONE COLLEGALE (GIC/GIC)
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Il Medico referente CAS presenta il caso ai colleghi del GIC al fine di condividerne le opzioni terapeutiche. GIC core: Medico Anatomia Patologica, Medico Chirurgia, Medico Endoscopia digestiva, Medico Interno, Medico Oncologia (reparto), Medico Radiodiagnostica, Medico Radioterapia Modalità operative come da regolamento descritto a pag. 47.
<b>Logistica</b>	Aula Contouring SC Radioterapia, Piano 0, Ospedale San Francesco Nuoro
<b>Tempistiche</b>	A documentazione clinica completa inserire la discussione nella prima riunione utile del GIC
<b>Documentazione prodotta</b>	Verbale GIC ( <b>Mo_CCR_001_Verbale_Collegiale_colon retto</b> )
<b>Allegati</b>	n.a.
<b>Indicazioni al paziente</b>	n.a.
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Allergie a farmaci, mdc Comorbidità determinanti nella scelta terapeutica
<b>Rischi correlati</b>	Ritardo nella discussione per mancata riunione GIC
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Condividere l'iter terapeutico ottimale per quel paziente
<b>Note</b>	

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	PDTA K COLON-RETTO	PDTA_NU_002
--	--------------------	-------------

EVENTO E7/E8	COMUNICAZIONE ESITI VALUTAZIONE GIC/PRESA IN CARICO PAZIENTE
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Il Medico CAS, che ha presentato il caso al GIC, e che ha in carico il paziente condivide con lo stesso le proposte /opzioni terapeutiche possibili, recependone le volontà e preferenze a riguardo
<b>Logistica</b>	Sede CAS - Piano Terra, ingresso principale Ospedale San Francesco Nuoro, atrio a sinistra
<b>Tempistiche</b>	La Visita di controllo con restituzione esiti esami e comunicazioni proposte GIC deve essere calendarizzata nel primo spazio utile a seguire la riunione GIC
<b>Documentazione prodotta</b>	DEM visita Oncologia (reparto) e/o /Visita chirurgica
<b>Allegati</b>	Consensi informati eventuali
<b>Indicazioni al paziente</b>	Data ed ora 1° visita c/o Oncologia (reparto ) e/o c/o Chirurgia
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	n.a.
<b>Rischi correlati</b>	n.a
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Ottimale presa in carico del paziente, condivisione delle proposte /opzioni terapeutiche possibili, ricezione delle volontà e delle preferenze del paziente a riguardo e affidamento al collega Oncologo o Chirurgo per il proseguo dell'iter.
<b>Note</b>	

## P.O. FLOW CHART – FASE TERAPEUTICA



**MATRICE RESPONSABILITA' FASE TERAPEUTICA**


EVENTO E2	CHT NEOADIUVANTE
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Medico specialista in oncologia, infermiere accettazione, infermiere sala prelievi, infermiere sala infusione terapie, amministrativo, OSS In caso di farmaci antiangiogenesi: rilievo pressorio (OSS in accettazione), stick urine da parte dell'infermiere della sala infusione e la sua comunicazione al medico prescrittore prima di avviare l'infusione
<b>Logistica</b>	Ospedale San Francesco, SC Oncologia - 3° piano - Padiglione DEA
<b>Tempistiche</b>	Inizio chemioterapia neo-adiuvante: in media 3 settimane dalla prima visita oncologica (dopo aver completato con gli esami richiesti: valutazione funzionalità d'organo, valutazione cardiologica completa, posizionamento picc/port-cath, polimorfismo DYPD (previo acquisizione consenso informato), eventuali ulteriori approfondimenti basali (PET/TC con FDG), eventuali caratterizzazioni molecolari.
<b>Documentazione prodotta</b>	<b>Al Servizio UFA:</b> foglio prescrittivo terapia medica confermata e firmata dal medico + prescrizione AIFA se farmaco sottoposto a monitoraggio o prescrizione piano terapeutico interno farmacia; <b>Al paziente:</b> lettera dimissione con tutte le indicazioni relative alla prescrizione farmacologica domiciliare: terapia specifica oncologica e di supporto; indicazioni per la gestione degli eventi avversi + calendario dei prossimi appuntamenti per esami e terapia oncologica Prescrizione farmacologiche (ricette DEM per farmaci mutuabili; prescrizioni farmaci non mutuabili); piano terapeutico per farmaci che lo richiedono (per farmacia interna).
<b>Allegati</b>	consenso informato alla terapia medica oncologica + foglio informativo paziente (eventuale scheda allerta)
<b>Indicazioni al paziente</b>	Assumere farmaci preventivi (in caso di nausea, febbre, stipsi), seguire la terapia farmacologica in corso; non necessità di digiuno
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Pazienti non autonomi; pazienti con allergie: nei cicli infusioni successivi al primo: eventuale reazione da intolleranza a chemioterapico; eventuali eventi avversi di grado severo; precauzioni specifiche in caso di precedenti reazioni a oxaliplatino.
<b>Rischi correlati</b>	reazioni allergiche, reazioni infusionali, reazioni da intolleranza, stravasi chemioterapici; reazioni avverse in corso di infusione; In caso di infusione di oxaliplatino (successiva alla prima) valutare attentamente se reazioni al farmaco
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Intento citoriduttivo (down-staging) della neoplasia per eventuale successiva chirurgia
<b>Note</b>	.

EVENTO E 4a	Prima Visita Oncologica
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Oncologo. Valutazione clinica: visita del paziente, valutazione delle comorbidità per eventuali controindicazioni al trattamento da proporre, visione degli esami strumentali ed ematochimici pre-trattamento; visione dell'esame istologico, calcolo del PS secondo Karnofsky, del BMI e della superficie corporea. Valutazione della compliance del paziente e dei caregiver.
<b>Logistica</b>	DH Oncologia
<b>Tempistiche</b>	Entro 3 settimane dalla discussione multidisciplinare.
<b>Documentazione prodotta</b>	Relazione clinica su SIO con programma di cura chemioterapico/ormonale proposto e terapia di supporto.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Consenso informato, modulo richiesta farmaci (File F) Prescrizione esami ematochimici e appuntamento successivo.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Modalità di assunzione del farmaco, possibili effetti collaterali e relativa gestione, modalità di contatto dei medici curanti. Tempistica e modalità di esecuzione degli esami.
<b>Alert particolari</b>	Problematiche logistiche o di natura economico-sociali, Disfagia, ridotto assorbimento dei farmaci orali, scarso patrimonio venoso.
<b>Rischi correlati</b>	Inadeguata compliance ai trattamenti

<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Alleanza terapeutica Preso incarico del paziente da avviare a trattamento chemioterapico
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 4b</b>	<b>Elaborazione piano cura</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	<b>Oncologo.</b> Rivalutazione clinica: visita del paziente, valutazione dei sintomi (dolore non controllato, disuria, ematuria ecc), valutazione delle comorbidità e della terapia farmacologica in atto per eventuali interazioni. Calcolo del PS secondo Karnofsky, del BMI e della superficie corporea. Valutazione della compliance del paziente e dei caregiver.
<b>Logistica</b>	Ospedale San Francesco, SC Oncologia - 3° piano - Padiglione DEA- Ambulatorio
<b>Tempistiche</b>	Entro 2 settimane dalla prima visita.
<b>Documentazione prodotta</b>	Esami ematochimici, valutazioni cardiologiche (visita, ECG ed ecocardiogramma), esami strumentali richiesti dopo la prima visita.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Consenso informato, eventuale modulo richiesta farmaci (File F) Appuntamento per esami ematochimici e appuntamento successivo per terapia.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Modalità di assunzione del farmaco, possibili effetti collaterali e relativa gestione, modalità di contatto dei medici curanti. Tempistica e modalità di esecuzione degli esami.
<b>Alert particolari</b>	Segni e/o sintomi che richiedono un immediato contatto con il medico curante o accesso in PS (es. sanguinamento persistente, alterazioni del sensorio, deficit neurologici)
<b>Rischi correlati</b>	Inadeguata compliance del paziente Sospensione temporanea o definitiva della cura, posticipo, ospedalizzazione, necessità di cure di supporto.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Compliance terapeutica, controllo dei sintomi, risposta al trattamento, miglioramento della qualità di vita e della sopravvivenza.
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 4c</b>	<b>Visita Oncologica in corso di trattamento</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Oncologo. Rivalutazione clinica: visita del paziente, visione degli esami strumentali ed ematochimici richiesti e valutazione delle tossicità del trattamento, accertamento della corretta assunzione del farmaco.
<b>Logistica</b>	Ospedale San Francesco, SC Oncologia - 3° piano - Padiglione DEA- Ambulatorio
<b>Tempistiche</b>	In relazione al tipo di trattamento in corso ogni 7-28 giorni.
<b>Documentazione prodotta</b>	Indicazioni modifiche terapia domiciliare, data per esami successivo appuntamento per terapia.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Modulo richiesta farmaci (File F) Prescrizione esami ematochimici e appuntamento successivo
<b>Indicazioni al paziente</b>	Modalità di assunzione del farmaco, possibili effetti collaterali e relativa gestione, modalità di contatto dei medici curanti. Tempistica e modalità di esecuzione degli esami.
<b>Alert particolari</b>	Segni e/o sintomi che richiedono un immediato contatto con il medico curante o accesso in PS (es. sanguinamento persistente, alterazioni del sensorio, deficit neurologici)
<b>Rischi correlati</b>	Inadeguata compliance del paziente Sospensione temporanea o definitiva della cura, posticipo, ospedalizzazione, necessità di cure di supporto.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Compliance terapeutica, controllo dei sintomi, controllo di malattia e della qualità di vita.
<b>Note</b>	

<b>EVENTO E3</b>	<b>RISTADIAZIONE</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	TC - far riferimento alla matrice E2 a pag. 55 RM - far riferimento alla matrice E3 a pag. 55 PET - far riferimento alla matrice E4 a pag. 55


<b>EVENTO E4a</b>	<b>Visita CHIRURGICA</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Il Chirurgo valuta la documentazione clinica, effettua l'esame obiettivo e discute col paziente dei rischi e benefici dell'intervento chirurgico proposto
<b>Logistica</b>	Ambulatori di Chirurgia, Piano 7, Ospedale San Francesco
<b>Tempistiche</b>	Entro 7 giorni dalla richiesta
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto visita clinica (inserimento in lista d'attesa-inserimento in prericovero- consigli per la preparazione all'intervento- sospensione di eventuali farmaci)
<b>Allegati</b>	n.a.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Portare eventuale documentazione pregressa (imaging, precedenti ricoveri)
<b>a</b>	n.a.
<b>Rischi correlati</b>	n.a.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Informare il paziente sulle possibili opzioni chirurgiche e condividere la scelta della procedura più idonea sulla base del rapporto rischio/beneficio
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E4b</b>	<b>CHIRURGIA- PRERICOVERO</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Medico chirurgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• inserisce in lista di attesa secondo classe di priorità</li> <li>• compila cartella paziente</li> </ul> Personale Prericovero – prende in carico il paziente e lo convoca per valutazioni cliniche e esecuzione esami Medico Anestesista effettua valutazione anestesiológica Altri eventuali Specialisti (a discrezione del medico anestesista valutatore)
<b>Logistica</b>	Blocco DEA piano 2- San Francesco
<b>Tempistiche</b>	Come da priorità clinica
<b>Documentazione prodotta</b>	Valutazioni cliniche specialistiche secondo competenze Ematochimici
<b>Allegati</b>	Eventuali richieste di prestazioni aggiuntive
<b>Indicazioni al paziente</b>	Presentarsi a digiuno, possibilmente accompagnato. Assumere regolarmente la terapia Attenersi alle indicazioni ricevute in sede di prericovero
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Porre particolare attenzione a terapie anticoagulanti/ antiaggreganti o a ipoglicemizzanti orali
<b>Rischi correlati</b>	n.a.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Valutare il rischio perioperatorio
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E4c</b>	<b>CHIRURGIA - INTERVENTO</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Personale infermieristico Chirurgia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prende in carico il paziente dal punto di vista assistenziale</li> </ul> OSS <ul style="list-style-type: none"> <li>• esegue tricotomia,</li> <li>• trasporta il paziente in sala operatoria</li> <li>• Gestisce post operatorio del paziente (secondo competenze)</li> </ul> Personale di sala <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua posizionamento paziente</li> <li>• fornisce assistenza durante l'intervento</li> </ul>

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	PDTA K COLON-RETTO	PDTA_NU_002
--	--------------------	-------------

	Medico Anestesista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prende in carico il paziente</li> <li>• Effettua anestesia</li> <li>• Monitora pz</li> <li>• Compila cartella anestesilogica</li> <li>• Compila check list S.O. (parti di competenza)</li> </ul> Medico Chirurgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somministra il consenso informato</li> <li>• Imposta terapia pre e post operatoria</li> <li>• Compila prima parte check list S.O.</li> </ul> Esegue l'intervento
<b>Logistica</b>	Blocco Operatorio II piano San Francesco
<b>Tempistiche</b>	A prericovero ultimato, come da lista operatoria , stabilità in base alla priorità e alla data di inserimento
<b>Documentazione prodotta</b>	Report chirurgico su SISAR ( validato da chirurgo e anestesista)
<b>Allegati</b>	Cartella clinica, cartella anestesista
<b>Indicazioni al paziente</b>	n.a.
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Posizionamento paziente, adeguata ventilazione, emostasi accurata, asepsi
<b>Rischi correlati</b>	Rischio emorragico e/o infettivo
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Eradicazione neoplasia
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E4c</b>	<b>CHIRURGIA – DEGENZA POST OPERATORIA</b>
<b>Figure Coinvolte e relative attività</b>	Personale infermieristico Chirurgia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prende in carico il paziente dal punto di vista assistenziale</li> <li>• Gestisce post operatorio del paziente secondo competenze</li> </ul> OSS <ul style="list-style-type: none"> <li>• trasposta il paziente dalla sala operatoria</li> <li>• Gestisce post operatorio del paziente (secondo competenze)</li> <li>•</li> </ul> Medico Anestesista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestisce terapia antalgica post operatoria</li> </ul> Medico Chirurgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposta terapia post operatoria</li> </ul> Gestisce clinicamente il paziente
<b>Logistica</b>	Sc Chirurgia piano VII san Francesco
<b>Tempistiche</b>	Degenza postoperatoria - 5 gg
<b>Documentazione prodotta</b>	Cartella clinica
<b>Allegati</b>	Ematochimici. Referti prestazioni Imaging eseguite
<b>Indicazioni al paziente</b>	n.a.
<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Monitoraggio condizioni cliniche
<b>Rischi correlati</b>	Sottostimare la comparsa eventuale di sintomatologia Complicanze precoci post intervento
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Decorso clinico privo di complicanze
<b>Note</b>	




EVENTO E4C	GESTIONE ENTEROSTOMIE
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	<p>Le figure coinvolte nel processo assistenziale sono: Stomaterapista (infermiere specializzato che ha conseguito il master in stomaterapia)</p> <p>4 infermiere specializzate che operano c/o l'U.O di Chirurgia Generale.</p> <p>Le attività principali si esplicano nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Supporto pre e post-operatorio</li> <li>-Educazione sulla gestione del presidio</li> <li>-Stomacare</li> <li>-prevenzione delle complicanze</li> <li>-Consigli nutrizionali</li> <li>-Promozione dell'autonomia del paziente nella gestione della stomia</li> <li>-Collaborazione con equipe multidisciplinare (Dietologo nutrizionista-Chirurgo-Dermatologo-Psicologo-Psico- oncologoAssistente Sociale)</li> </ul>
<b>Logistica</b>	<p>L'ambulatorio delle enterostomie é situato c/o la Piattaforma Ambulatoriale del P.O San Francesco</p>
<b>Tempistiche</b>	<p>La presa in carico del paziente sottoposto a confezionamento di stomia inizia al momento del ricovero in Chirurgia, finalizzato al trattamento chirurgico.</p> <p>Successivamente alla dimissione il paziente viene valutato in Ambulatorio a 30 giorni, con appuntamento in Agenda esclusiva.</p> <p>I pazienti provenienti dal territorio o da altre Unità Operative devono prenotare la visita al CUP con codice prestazione 93.03 per Valutazione protesica finalizzata al collaudo.</p>
<b>Documentazione prodotta</b>	<p>Cartella infermieristica del paziente stomizzato</p> <p>Esame obiettivo del complesso stomale -consulenza stomaterapica</p> <p>Relazione stomaterapica</p>
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	<p>Compilazione dei moduli necessari per la prima fornitura gratuita di presidi-campione</p> <p>Scelta del presidio e prescrizione definitiva</p>
<b>Indicazioni al paziente</b>	<p>Il paziente viene istruito sulla gestione della stomia,</p> <p>Vengono forniti dei consigli riguardanti lo stile di vita e sulle abitudini alimentari</p>
<b>Alert particolari</b>	<p>Complicanze relative ad una gestione inadeguata della stomia</p>
<b>Rischi correlati</b>	<p>Complicanze precoci -entro 24 h post-operatorio: Emorragia -Ischemia e Necrosi- Edema</p> <p>Complicanze tardive: Scollamento muco-cutaneo - ernia – prolasso – retrazione - alterazione dell'integrità cutanea</p>
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	<p>Risoluzione di eventuali complicanze</p> <p>Autonomia del paziente portatore di stomia</p>
<b>Note</b>	<p>Definizione : Il termine STOMIA o STOMA significa bocca o apertura ed e' la conseguenza di un intervento chirurgico che crea un collegamento tra un organo cavo interno e la cute.</p> <p>Il carcinoma del colon retto ,rientra tra le principali patologie che danno indicazione al confezionamento di una stomia ,temporanea o definitiva.</p> <p>L'Ambulatorio delle enterostomie ,(attivo dal 2011 all'interno dell'U.O di Chirurgia Generale ),presente nella sua forma ufficiale da Marzo 2025 ,riveste una importante ruolo nel PDTA del carcinoma del colon retto, in quanto accompagna il paziente stomizzato nel percorso di accettazione della nuova condizione e favorisce il raggiungimento degli obiettivi di salute fisica ,psicologica e sociale. Diventa punto di riferimento per i familiari e i care-giver con i quali stabilisce rapporti umani e professionali.</p> <p>Attualmente e'in fase di definizione il percorso ,non ancora strutturato,per la gestione dei problemi legati all'incontinenza fecale.</p>

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

EVENTO E5	CHT ADIUVANTE
Figure Coinvolte e relative attività	Medico specialista in oncologia, infermiere, amministrativo, OSS
Logistica	Ospedale San Francesco, SC Oncologia - 3° piano- Padiglione DEA
Tempistiche	Inizio chemioterapia adiuvante: in media 3 settimane dalla prima visita oncologica (dopo aver completato con gli esami richiesti: polimorfismo DYPD; valutazione funzionalità d'organo, valutazione cardiologica completa, posizionamento picc/port-cath
Documentazione prodotta	<p><b>Al Servizio UFA:</b> foglio prescrittivo terapia medica confermata e firmata dal medico + prescrizione AIFA se farmaco sottoposto a monitoraggio o prescrizione piano terapeutico interno farmacia;</p> <p><b>Al paziente:</b> lettera dimissione con tutte le indicazioni relative alla prescrizione farmacologica domiciliare: terapia specifica oncologica e di supporto; indicazioni per la gestione degli eventi avversi + calendario dei prossimi appuntamenti per esami e terapia oncologica</p> <p>Prescrizione farmacologiche (ricette DEM per farmaci mutuabili; prescrizioni farmaci non mutuabili); piano terapeutico per farmaci che lo richiedono (per farmacia interna).</p>
Allegati	consenso informato alla terapia medica oncologica + foglio informativo paziente (eventuale scheda allerta)
Indicazioni al paziente	Assumere farmaci preventivi (in caso di nausea, febbre, stipsi), seguire la terapia farmacologica in corso; non necessità di digiuno
Alert particolari (indirizzati agli operatori)	Pazienti non autonomi; pazienti con allergie: nei cicli infusioni successivi al primo: eventuale reazione da intolleranza a chemioterapico; eventuali eventi avversi di grado severo; precauzioni specifiche in caso di precedenti reazioni a oxaliplatino
Rischi correlati	reazioni allergiche, reazioni infusionali, reazioni da intolleranza, stravasi chemioterapici; reazioni avverse in corso di infusione; In caso di infusione di oxaliplatino (successiva alla prima) valutare attentamente se reazioni al farmaco
Obiettivi/traguardi sanitari	Ridurre il rischio di recidiva di malattia, aumento sopravvivenza, allungamento DFS
Note	

EVENTO E6	VISITA SPECIALISTICA FINE CURE
Figure Coinvolte e relative attività	Medico specialista in oncologia, infermiere, amministrativo, OSS
Logistica	Ospedale San Francesco, SC Oncologia - 3° piano- Padiglione DEA -Ambulatorio
Tempistiche	dopo circa 20 giorni dal termine del trattamento chemioterapico adiuvante
Documentazione prodotta	<p>Richieste interne o DEM per esami di ristadiatione (radiologici e endoscopia).</p> <p>Al paziente: Referto visita ambulatoriale SISAR o relazione clinica con calendario relativo agli appuntamenti degli esami di ristadiatione; data successivo appuntamento di visita di controllo (se il paziente entra nel percorso visite ambulatoriali si consegnano anche ricetta DEM per visita oncologica di controllo con prenotazione CUP).</p>
Allegati	Eventuale consenso + modulistica specifica se richiesto preliminarmente dai Servizi radiologici o Endoscopia per gli appuntamenti per gli esami di ristadiatione
Indicazioni al paziente	<p>Il paziente verrà contattato telefonicamente o per via email dal personale amministrativo o infermieristico per l'appuntamento degli esami radiologici;</p> <p>osservare il digiuno per la TC con MDC; in caso di esami endoscopici seguire la dieta ed eventuale sospensione di anticoagulanti;</p> <p>portare in Radiologia CD di indagini radiologiche se eseguite in altri servizi di Radiologia;</p> <p>eseguire in caso di allergia al MDC o farmaci premedicazione come da schema.</p>

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

<b>Alert particolari (indirizzati agli operatori)</b>	Pazienti con allergie; con insufficienza renale, non autonomi
<b>Rischi correlati</b>	
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Follow-up per identificare eventuali recidive di malattia; identificare seconde neoplasie e rilevare tossicità precoci o tardive dei trattamenti ricevuti
<b>Note</b>	Medico specialista in oncologia, infermiere, amministrativo, OSS

## FOLLOW UP


EVENTO E	Visita Oncologica di Follow up
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Oncologo; Rivalutazione clinica: visita del paziente, visione degli esami strumentali ed ematochimici richiesti e valutazione delle tossicità del trattamento a lungo termine.
<b>Logistica</b>	Ambulatorio-SC Oncologia – 3 Piano Padiglione DEA
<b>Tempistiche</b>	Ogni 3-6 mesi (a seconda dei fattori di rischio)
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto SISAR con appuntamento successivo
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Prescrizione esami ematochimici, strumentali e data appuntamento successivo
<b>Indicazioni al paziente</b>	Tempistica e modalità di esecuzione degli esami
<b>Alert particolari</b>	Segni o sintomi di ripresa della malattia.
<b>Rischi correlati</b>	Recidiva di malattia o progressione.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Controllo della malattia, precoce individuazione di segni o sintomi di recidiva o progressione della malattia.
<b>Note</b>	Oncologo; Rivalutazione clinica: visita del paziente, visione degli esami strumentali ed ematochimici richiesti e valutazione delle tossicità del trattamento a lungo termine.

## TERAPIA SINTOMATICA/PALLIATIVA

EVENTO E7a	Prima Visita Radioterapica
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	<p>Personale amministrativo/infermieristico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accoglienza del paziente;</li> <li>• Identificazione, verifica prenotazione, raccolta dati anagrafici;</li> <li>• Controllo esenzione per patologia (se il paziente ne è sprovvisto compilazione della modulistica da far firmare al medico radioterapista);</li> <li>• Acquisizione e selezione della documentazione del paziente, della quale si produce copia di esame istologico, esami strumentali, esami ematochimici, relazioni cliniche da allegare in cartella;</li> <li>• Iniziale impostazione della cartella clinica informatizzata (compilazione dati anagrafici, indirizzo del paziente, recapiti e inserimento diagnosi del tumore primario su Mosaik);</li> <li>• Raccolta firma consenso trattamento dati anagrafici.</li> </ul> <p>Al termine della prima visita da parte medico radioterapista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenotazione eventuali altre consulenze o esami diagnostici;</li> <li>• Programmazione della TC di simulazione e compilazione di promemoria per il paziente con data e ora degli appuntamenti successivi su modulo prestampato (TC di simulazione o eventuali visite successive).</li> </ul> <p>Oss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione delle condizioni fisiche del paziente;</li> <li>• Assistenza ambulatoriale del paziente non auto-sufficiente;</li> <li>• Mobilizzazione del paziente non auto-sufficiente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione logistica della U.O. di Radioterapia e delle strutture di accoglienza;</li> <li>• Ritiro referti o esami necessari alla visita radioterapica;</li> </ul> <p>Medico Radioterapista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione documentazione clinico strumentale in possesso del paziente o inviata dal reparto richiedente;</li> <li>• Visione referto esame istologico;</li> <li>• Visione immagini esami di stadiazione recenti ed eventuale prescrizione di altri esami se indicati;</li> <li>• Accoglienza del paziente in ambulatorio e identificazione di eventuali caregiver;</li> <li>• Raccolta di anamnesi oncologica, fisiologica, patologica remota/prossima e farmacologica del paziente;</li> <li>• Acquisizione di eventuali indicazioni riguardanti lo stato psicofisico del paziente, del grado di autonomia, di coscienza dello stato di malattia, della situazione familiare e sociale del paziente;</li> <li>• Visita del paziente;</li> <li>• Calcolo del Performance Status (secondo scala Karnofsky o ECOG) e della scala VAS del dolore;</li> <li>• Se necessario richiesta di consulenza di terapia antalgica;</li> <li>• Valutazione della compliance del paziente e del caregiver;</li> <li>• Indicazione e discussione delle modalità del trattamento radiante con il paziente (dose, numero di sedute, durata singola seduta e tempistiche stimate in base alle liste d'attesa in quel momento);</li> <li>• Spiegazione al paziente e ad eventuali caregiver dei benefici e degli eventuali effetti collaterali del trattamento proposto e firma del consenso informato al trattamento radioterapico;</li> <li>• In caso di indicazione a radioterapia stereotassica per lesioni encefaliche, firma di consenso informato al mdc per TC di simulazione;</li> <li>• Stampa cartella clinica e assemblaggio della cartella cartacea.</li> </ul> <p>Infermiera di radioterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenza globale del paziente;</li> <li>• Rilevazione dei parametri vitali e del peso corporeo;</li> <li>• Eventuali prelievi per esami ematochimici;</li> <li>• Somministrazione di terapie prescritte, con particolare riguardo alla terapia del dolore.</li> </ul>
<b>Logistica</b>	Accettazione, Ambulatori 2/3, Medicheria: situati presso i locali della U.O. di Radioterapia Oncologica
<b>Tempistiche</b>	Entro circa 21 giorni dalla richiesta in caso di richiesta senza priorità; entro 10 giorni in caso di richiesta con priorità breve; entro 72 ore in caso di urgenza radioterapica (valutata dal medico radioterapista).
<b>Documentazione prodotta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella informatizzata radioterapica su Mosaiq comprensiva delle seguenti informazioni: diagnosi; esame istologico; stadiazione clinica o patologica; anamnesi oncologica; anamnesi fisiologica; anamnesi patologica remota; presenza di eventuali allergie e/o intolleranze; stato G6PDH; presenza di CIED; terapia in atto (compresi eventuali farmaci chemioterapici con indicazione della data dell'ultimo ciclo); anamnesi patologica prossima; esami di stadiazione; valutazione clinica ed esame obiettivo; conclusioni con eventuale indicazione a trattamento radioterapico.</li> <li>• Consenso informato firmato da medico e paziente.</li> <li>• Relazione clinica da consegnare al paziente, firmata dal medico radioterapista che ha preso in carico il paziente e recante recapiti telefonici e data della TC di simulazione.</li> </ul>
<b>Allegati (comprese prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consenso informato al trattamento radiante;</li> <li>• Consenso informato alla somministrazione di mezzo di contrasto per TC in caso di indicazione a stereotassi encefalica (SRT);</li> <li>• Impegnative per eventuale visita di terapia antalgica o esami diagnostici per completamento stadiazione;</li> <li>• Modulo precompilato per appuntamento successivo in radioterapia.</li> </ul>
<b>Indicazioni al paziente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuntamento per TC simulazione;</li> <li>• Appuntamento eventuali altre consulenze o esami diagnostici;</li> <li>• Appuntamento visite successive.</li> </ul>
<b>Alert particolari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allergie a farmaci o alimenti, in particolare allergia al mdc TC;</li> <li>• Terapia oncologica in atto (data ultimo ciclo)</li> </ul>
<b>Rischi correlati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reazione avversa al mdc;</li> <li>• Tossicità in caso di concomitanza della RT con alcuni farmaci oncologici.</li> </ul>
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Informazione del paziente e instaurazione di un rapporto di fiducia reciproca.

<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 7b</b>	<b>Centraggio e TC Simulazione per Radioterapia</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	<p>Medico radioterapista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insieme al TSRM individuazione dei presidi di immobilizzazione più adatti al paziente;</li> <li>• Se necessario, ausilio al TSRM in caso di confezionamento di maschere termoplastiche, Vac-lok o altri presidi di immobilizzazione personalizzati;</li> <li>• Visione degli esami di funzionalità renale in caso di somministrazione di mdc;</li> <li>• Prescrizione di terapie antiallergiche e sorveglianza del paziente in caso di somministrazione di mdc;</li> <li>• Visualizzazione immediata della TC acquisita e individuazione di eventuali criticità.</li> </ul> <p>Tecnico TSRM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compilazione dei dati del paziente su computer della TC;</li> <li>• Verifica corrispondenza anagrafica tra la TC e Mosaic;</li> <li>• Visualizzazione della prescrizione per localizzare la sede anatomica di trattamento del paziente;</li> <li>• Ricerca dei presidi di immobilizzazione e degli eventuali ulteriori materiali utili per il più corretto set-up;</li> <li>• Colloquio col paziente per illustrare la procedura;</li> <li>• Posizionamento del paziente nel lettino TC;</li> <li>• Confezionamento maschere termoplastiche, vac-lok, bolus personalizzati;</li> <li>• Posizionamento marker metallici sulle proiezioni laser;</li> <li>• Esecuzione esame TC;</li> <li>• Esecuzione di tatuaggi di allineamento;</li> <li>• Acquisizione fotografie del paziente e del set-up da allegare alla cartella tecnica;</li> <li>• Compilazione della cartella tecnica con indicazione dettagliata del set-up definitivo e con allegato materiale fotografico;</li> <li>• Invio delle immagini TC a Pinnacle;</li> <li>• Riposizionamento del paziente al Linac e acquisizione symmetry in caso di SBRT polmonare.</li> </ul> <p>Infermiera di radioterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Addestramento alla tecnica di controllo del respiro (ABC: Air breathing control) nei pazienti con indicazione a trattamento stereotassico per secondarismi polmonari;</li> <li>• Posizionamento di cannula venosa periferica e somministrazione di MDC per TC nei pazienti con indicazione a trattamento stereotassico per secondarismi encefalici;</li> <li>• Se necessario, ausilio al TSRM in caso di confezionamento di maschere termoplastiche, Vac-lok o altri presidi di immobilizzazione personalizzati.</li> </ul> <p>OSS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenza al paziente non autosufficiente;</li> <li>• Mobilizzazione del paziente non autosufficiente;</li> <li>• Ausilio al TSRM per il set-up del paziente;</li> <li>• Igienizzazione del lettino della TC e dei presidi utilizzati.</li> </ul> <p>Fisico Medico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausilio al personale tecnico in caso di problemi tecnici;</li> <li>• Ausilio al personale tecnico e medico in caso di set-up difficoltosi o set-up di tecniche speciali.</li> </ul>
<b>Logistica</b>	Sala per TC dedicata presso locali della U.O. di Radioterapia
<b>Tempistiche</b>	Entro circa 21 giorni dalla prima visita in caso di indicazione a trattamento radioterapico che non richiede tempi immediati; entro 10 giorni, in caso di trattamento che preveda una priorità breve; entro 72 ore in caso di urgenza radioterapica (valutata dal medico radioterapista).
<b>Documentazione prodotta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immagini DICOM TC del distretto interessato;</li> <li>• Cartella tecnica con set up definitivo e fotografie del paziente.</li> </ul>
<b>Allegati (comprese prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Fotografie del paziente e del set-up del paziente.

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
<b>Indicazioni al paziente</b>	Il paziente verrà contattato telefonicamente dal personale tecnico per l'inizio del trattamento una volta pronto il pdc e una volta eseguita la procedura di inserimento alla macchina a seconda della priorità richiesta dal trattamento in questione. In caso di trattamento non differibile, l'appuntamento viene dato al termine della TC di simulazione per le ore o i giorni immediatamente successivi.	
<b>Alert particolari</b>	Visualizzazione degli esami di funzionalità renale in caso di impiego del mdc. Allergia al mdc in caso di impiego di tale farmaco.	
<b>Rischi correlati</b>	Reazione al mdc in caso di impiego di tale farmaco.	
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Esecuzione TC simulazione per preparazione pdc. Misura del movimento respiratorio con symmetry.	
<b>Note</b>		
<b>EVENTO E 7c</b>	<b>Delineazione dei volumi (contouring) e calcolo della dose (planning)</b>	
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Medico Radioterapista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caricamento esame TC simulazione su TPS (Pinnacle);</li> <li>• Delineazione OAR;</li> <li>• Delineazione volumi di trattamento (GTV, CTV, PTV, ITV);</li> <li>• Verifica prescrizione su Mosaicq e compilazione della parte medica della cartella tecnica;</li> <li>• Compilazione primo independent check (IC) per controllo di qualità sulla cartella tecnica;</li> <li>• Invio delle immagini TC alla Fisica Medica;</li> <li>• Trasporto della cartella del paziente (con la cartella tecnica inclusa) alla Fisica Medica;</li> <li>• Firma contouring e approvazione del piano di cura su cartella tecnica;</li> <li>• Firma del piano di cura in ogni sua pagina e compilazione secondo independent check (IC) per controllo di qualità sulla cartella tecnica.</li> </ul> Specialista in Fisica Medica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostazione del piano di cura e discussione preliminare sulla tecnica radioterapica più appropriata con il medico radioterapista prescrittore;</li> <li>• Elaborazione del piano di cura (pdc);</li> <li>• Discussione delle criticità col Medico Radioterapista e approvazione del pdc;</li> <li>• Stampa piano di cura e IC dosimetrico in caso di IMRT, V-MAT o stereotassi;</li> <li>• Caricamento su Mosaicq dei campi di trattamento e della copia del pdc;</li> <li>• Esecuzione doppio check (IC) da parte di un secondo fisico per verifica dei parametri impostati su Mosaicq.</li> </ul>	
<b>Logistica</b>	Sala Contouring e sala di Fisica Medica presso locali della U.O. di Radioterapia.	
<b>Tempistiche</b>	Entro circa 21 giorni dalla TC di simulazione in caso di indicazione a trattamento radioterapico che non richiede tempi immediati; entro 14 giorni, in caso di trattamento stereotassico; entro 72 ore in caso di urgenza radioterapica (valutata dal medico radioterapista). Si specifica che essendo i trattamenti per questo tipo di patologia prevalentemente con intento palliativo, la pianificazione del trattamento viene eseguita generalmente nel giro di poche ore per consentire l'erogazione del trattamento nei giorni immediatamente successivi alla TC di simulazione (anche a seconda della priorità assegnata dal medico radioterapista che ha in carico il paziente).	
<b>Documentazione prodotta</b>	Stampa Report pdc.	
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di cura;</li> <li>• IC dosimetrico.</li> </ul>	
<b>Indicazioni al paziente</b>	Conferma o revoca dell'indicazione radioterapica in base ai risultati dello studio di pianificazione.	
<b>Alert particolari</b>	Verifica dei precedenti trattamenti radianti.	
<b>Rischi correlati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tossicità a OAR in caso di sovrapposizione a precedenti trattamenti radioterapici;</li> <li>• Superamento dei vincoli di dose nel caso di stretta vicinanza del target a organi critici;</li> <li>• Revoca dell'indicazione nel caso in cui la stima calcolata dei rischi correlati al trattamento superi gli eventuali benefici attesi.</li> </ul>	
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Adeguata copertura del Target nel rispetto dei vincoli di dose (constraints) agli OAR.	

<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 7d</b>	<b>VERIFICA volumi</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Fisico Medico <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica dosimetrica del piano di cura su fantoccio in condizioni di trattamento.</li> </ul> TSRM <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica erogabilità dei fasci in caso di trattamenti complessi (SBRT o SRT) con tecnica V-MAT e/o campi non coplanari.</li> </ul>
<b>Logistica</b>	LINAC SC Radioterapia.
<b>Tempistiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisico Medico: 1-2 giorni prima dell'inizio trattamento;</li> <li>TSRM: il giorno del trattamento con il paziente in posizione di trattamento.</li> </ul>
<b>Documentazione prodotta</b>	Report dosimetrico
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	n.a.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Nel caso in cui tali verifiche evidenzino la non erogabilità del trattamento, riacquisizione della TC di simulazione (con eventuali variazioni del set-up) o revisione del pdc da parte del Fisico Medico.
<b>Alert particolari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disomogeneità della dose al target;</li> <li>Collisione del Gantry del Linac col lettino di trattamento.</li> </ul>
<b>Rischi correlati</b>	Non erogabilità del trattamento.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Erogabilità del trattamento come pianificato.
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 7e</b>	<b>Inizio Del Trattamento Radiante</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Personale amministrativo/infermieristico: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accoglienza del paziente.</li> </ul> OSS: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rilevazione dei parametri vitali e del peso corporeo;</li> <li>Assistenza al paziente non autosufficiente;</li> <li>Mobilizzazione del paziente non autosufficiente;</li> <li>Ausilio al TSRM per il set-up del paziente;</li> <li>Igienizzazione del lettino del Linac e dei presidi utilizzati.</li> </ul> Infermiera di Radioterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Assistenza globale del paziente;</li> <li>Eventuali prelievi per esami ematochimici;</li> <li>Somministrazione di terapie prescritte, con particolare riguardo alla terapia del dolore;</li> <li>Monitoraggio parametri vitali per tutta la durata del trattamento su pazienti portatori di CIED (dispositivo intra-cardiaco);</li> <li>Guida al paziente in caso di utilizzo della tecnica di controllo del respiro (ABC: Air breathing control) nei pazienti che eseguono trattamento stereotassico per secondarismi polmonari.</li> </ul> Tecnico TSRM: <ul style="list-style-type: none"> <li>Caricamento sul PC del Linac della TC di simulazione con i volumi di trattamento o delle immagini DRR;</li> <li>Insieme al Medico Radioterapista verifica delle Unità Monitor dei campi di trattamento o degli angoli degli archi di trattamento;</li> <li>Accoglienza del paziente alla macchina e confronto con la foto allegata in cartella;</li> <li>Set up del paziente;</li> <li>Acquisizione Cone Beam o PV e preparazione delle immagini per la visualizzazione da parte del Medico Radioterapista;</li> <li>Esecuzione di eventuali spostamenti;</li> <li>Avvio del trattamento radioterapico su indicazione del Medico Radioterapista.</li> </ul> Medico Radioterapista: <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica della TC con i volumi di trattamento o contornamento delle immagini DRR;</li> </ul>



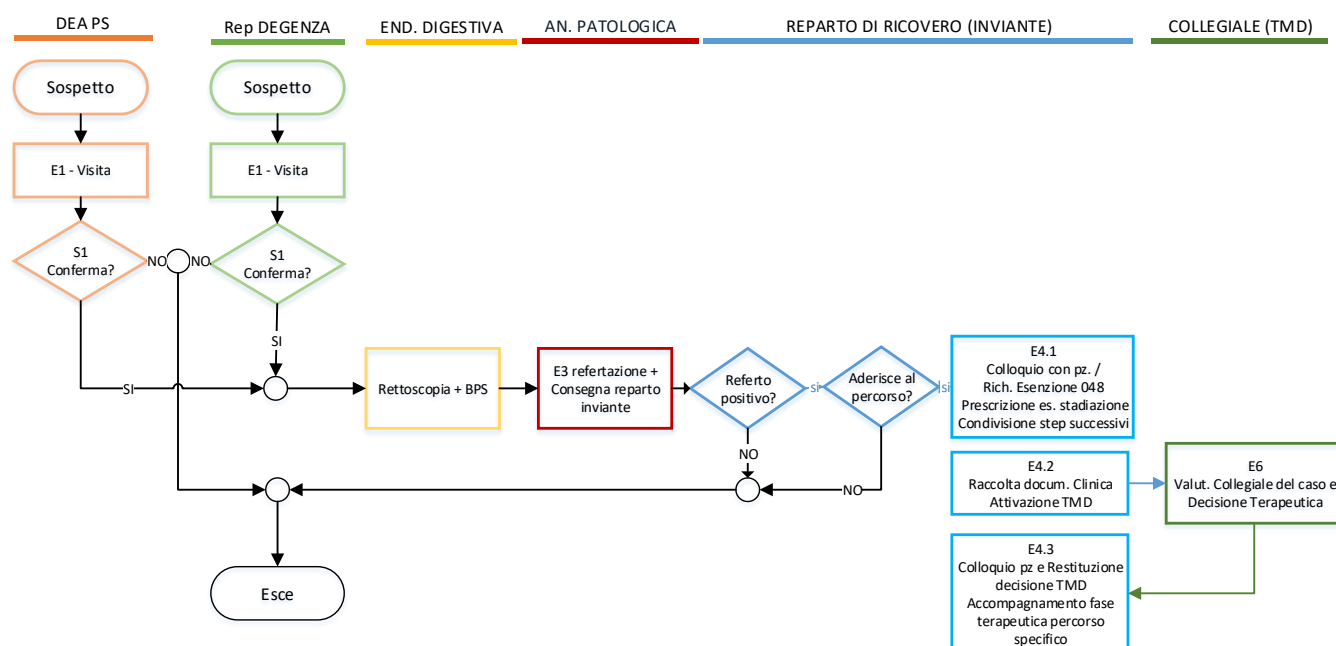
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica della cartella tecnica e del pdc ed eventuale compilazione secondo independent check (IC) per controllo di qualità sulla cartella tecnica nel caso in cui non fosse stato eseguito nei passaggi precedenti;</li> <li>• Consegna della cartella tecnica al TSRM;</li> <li>• Visita e valutazione di eventuali modifiche delle condizioni cliniche del paziente rispetto al momento della prima visita radioterapica o della TC di simulazione;</li> <li>• Eventuale visione della documentazione del paziente, con particolare riguardo alla data dell'ultimo ciclo di chemioterapia o di altre eventuali terapie mediche oncologiche;</li> <li>• Eventuale prescrizione di terapia antalgica o antiedemigena;</li> <li>• Al LINAC posizionamento di magnete in pazienti portatori di CIED su indicazione del cardiologo e insieme all'infermiera di radioterapia monitoraggio del paziente per tutta la durata del trattamento;</li> <li>• Controllo immagini Cone Beam o PV (portal vision);</li> <li>• Indicazione all'avvio del trattamento radiante.</li> </ul> <p>Fisico Medico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A disposizione di Medico e TSRM in caso di problemi tecnici durante l'erogazione del trattamento o di trattamenti complessi.</li> </ul>
<b>Logistica</b>	Ambulatorio dedicato alle visite in corso di trattamento; Linac; Medicheria: situati presso i locali della U.O. di Radioterapia Oncologica.
<b>Tempistiche</b>	Entro circa 21 giorni dalla TC di simulazione in caso di indicazione a trattamento radioterapico che non richiede tempi immediati; entro 14 giorni, in caso di trattamento stereotassico; entro 72 ore in caso di urgenza radioterapica (valutata dal medico radioterapista). Si specifica che essendo i trattamenti per questo tipo di patologia prevalentemente con intento palliativo, l'erogazione del trattamento viene eseguita durante la stessa giornata di visita e TC di simulazione in caso di trattamenti non differibili o nei giorni immediatamente successivi alla TC di simulazione (anche a seconda della priorità assegnata dal medico radioterapista che ha in carico il paziente).
<b>Documentazione prodotta</b>	Aggiornamento cartella clinica su Mosaiq.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Consigli su gestione effetti collaterali della radioterapia ed eventuale prescrizione di terapia antiedemigena e altre terapie se necessario.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Conferma del numero delle sedute di trattamento ed eventuali terapie da seguire.
<b>Alert particolari</b>	Discussione con il paziente in caso di criticità emerse durante la pianificazione del trattamento.
<b>Rischi correlati</b>	Tossicità radioindotta.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Esecuzione del trattamento radiante pianificato.
<b>Note</b>	
<b>EVENTO E 7f</b>	<b>Visite in trattamento ed esecuzione del trattamento radiante</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	<p>Medico Radioterapista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita del paziente durante il trattamento e valutazione di eventuali effetti collaterali acuti del trattamento radiante;</li> <li>• Indicazione all'infermiera di radioterapia a eseguire eventuali medicazioni;</li> <li>• Eventuali prescrizioni di farmaci o altri dispositivi medici;</li> <li>• Dimissione del paziente l'ultimo giorno di terapia;</li> <li>• Fatturazione dell'intero trattamento.</li> </ul> <p>Infermiere di Radioterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenza globale del paziente;</li> <li>• Eventuali prelievi per esami ematochimici;</li> <li>• Somministrazione di terapie prescritte, con particolare riguardo alla terapia del dolore;</li> <li>• Monitoraggio parametri vitali per tutta la durata del trattamento su pazienti portatori di CIED (dispositivo intra-cardiaco);</li> <li>• Guida in caso di utilizzo della tecnica di controllo del respiro (ABC: Air breathing control) nei pazienti che eseguono trattamento stereotassico per secondarismi polmonari;</li> </ul>




	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale valutazione della tossicità acuta da trattamento radioterapico ed eventuali medicazioni di ustioni o lesioni e documentazione con foto da inserire su cartella elettronica.</li> </ul> <p>OSS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenza al paziente non autosufficiente;</li> <li>• Mobilizzazione del paziente non autosufficiente;</li> <li>• Ausilio al TSRM per il set-up del paziente;</li> <li>• Igienizzazione del lettino del Linac e dei presidi utilizzati.</li> </ul> <p>Tecnico TSRM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accoglienza del paziente alla macchina e confronto con la foto allegata in cartella;</li> <li>• Set up del paziente;</li> <li>• Acquisizione PV e preparazione delle immagini per la visualizzazione da parte del Medico Radioterapista;</li> <li>• Esecuzione di eventuali spostamenti;</li> <li>• Avvio del trattamento radioterapico su indicazione del Medico Radioterapista.</li> </ul> <p>Fisico Medico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A disposizione di Medico e TSRM in caso di problemi tecnici durante l'erogazione del trattamento o di trattamenti complessi.</li> </ul>
<b>Logistica</b>	Ambulatorio dedicato alle visite in corso di trattamento; Linac; Medicheria: situati presso i locali della U.O. di Radioterapia Oncologica.
<b>Tempistiche</b>	La cadenza delle visite ambulatoriali e dei controlli alle macchine (Cone Beam o PV) varia a seconda della tecnica di trattamento utilizzata, del numero di sedute e delle criticità del paziente.
<b>Documentazione prodotta</b>	Aggiornamento cartella clinica su Mosaiq.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	Eventuali prescrizioni di esami ematochimici, farmaci o visite mediche; Alla dimissione compilazione e consegna della lettera di dimissione; Impegnative per fatturazione del trattamento con modulo di fatturazione adeguatamente compilato e verificato.
<b>Indicazioni al paziente</b>	Modalità di assunzione farmaci se prescritti; Modalità di assunzione di eventuali terapie di supporto che variano per distretto irradiato.
<b>Alert particolari</b>	Stretta contiguità di organi critici alla sede di trattamento.
<b>Rischi correlati</b>	Effetti avversi acuti e cronici radioindotti.
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palliazione dei sintomi e analgesia;</li> <li>• Citoriduzione di lesioni metastatiche;</li> <li>• Cura o citoriduzione di lesioni encefaliche singole o oligometastatiche;</li> <li>• Miglioramento della qualità di vita del paziente.</li> </ul>
<b>Note</b>	

## P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI PER COLON RETTO

### P.O. FLOW CHART - FASE DI AVVIO E ATTIVAZIONE PERCORSO - PZ RICOVERATI PER COLON RETTO



EVENTO E 2	Rettosopia
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Medico endoscopista: fa firmare il consenso informato al paziente ed esegue l'esame rettoscopico con eventuale prelievo biotipico; identifica eventuali lesioni sospette e preleva campioni istologici. Infermiere dell'Endoscopia: accoglie il paziente, verifica anamnesi (allergie, farmaci anticoagulanti) e rileva parametri vitali, collabora durante l'esecuzione della procedura monitorando il paziente. Eventuale anestesista: somministra e controlla la sedazione prevista. Operatore amministrativo: fissa l'appuntamento, ritira documenti necessari (impegnativa medica, tessera sanitaria) e registra la prestazione.
<b>Logistica</b>	SC Endoscopia Digestiva piano III PO San Francesco
<b>Tempistiche</b>	L'esame va eseguito il più tempestivamente possibile dopo il sospetto clinico
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto di rettoscopia. moduli di consenso informato specifico per l'esame e per la sedazione. Scheda di consegna al Laboratorio di Anatomia Patologica dei campioni biotipici
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	
<b>Indicazioni al paziente</b>	preparazione all'endoscopia Informare il paziente sulla durata prevista dell'esame e sul fatto che potrà sentire gonfiore addominale o lieve fastidio post-esame
<b>Alert particolari</b>	Verificare e segnalare qualsiasi condizione che può complicare la sedazione o l'esame stesso: allergie, patologie pregresse, terapia anticoagulante/antiaggregante.
<b>Rischi correlati</b>	Sanguinamento dalla sede di biopsia e di perforazione del retto. Rischio di reazioni avverse ai farmaci sedativi.

 <b>ASL Nuoro</b> Azienda socio-sanitaria locale	<b>PDTA K COLON-RETTO</b>	<b>PDTA_NU_002</b>
--	---------------------------	--------------------

<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	Confermare istologicamente il sospetto di carcinoma del retto e definire la localizzazione/estensione locale della neoplasia. L'obiettivo generale è avviare correttamente la fase di stadiazione oncologica e la presa in carico multidisciplinare.
<b>Note</b>	

<b>EVENTO E 41</b>	<b>Colloquio con paziente / rich. Esenzione 048- Prescrizione stadiazione- Condivisione Step successivi</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Medico di reparto (chirurgo o internista che ha posto sospetto): comunica al paziente i risultati diagnostici, spiega il significato istologico, risponde alle domande del paziente/caregiver. Formula il piano di stadiazione prescrivendo gli esami necessari. Richiede l'attivazione dell'esenzione 048 per patologia oncologica. Infermiere di reparto: supporta al colloquio, verifica la comprensione del paziente, informa il paziente della presenza del servizio di Psicologia aziendale e/o ne avvia l'iter di presa in carico se ne rileva la necessità. Operatore amministrativo: inserisce sul sistema il rilascio dell'esenzione 048.
<b>Logistica</b>	Reparto di degenza
<b>Tempistiche</b>	Colloquio da effettuarsi immediatamente dopo la ricezione del referto istologico di rettoscopia. Gli esami di stadiazione vanno prescritti entro pochi giorni dalla diagnosi per non ritardare la decisione terapeutica. L'attivazione dell'esenzione 048, che dipende dalla conferma di carcinoma, viene effettuata contestualmente.
<b>Documentazione prodotta</b>	Referto biptico e cartella clinica. Impegnative per esami di stadiazione. Modulo di richiesta dell'esenzione 048.
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	
<b>Indicazioni al paziente</b>	Eventuali indicazioni sull'esecuzione degli esami di stadiazione.
<b>Alert particolari</b>	Indagare per allergie a mezzo di contrasto, insufficienza renale. Intercettare ansia, depressione per offrire supporto psicologico.

<b>EVENTO E4.3</b>	<b>Colloquio pz e Restituzione GIC accompagnamento fase terapeutica percorso specifico</b>
<b>Figure coinvolte e relative attività</b>	Chirurgo Radioterapista Oncologo Palliativista CAS
<b>Logistica</b>	Il CAS provvede a fissare gli appuntamenti in base agli esiti del GIC (visita chirurgica, visita oncologica, visita radioterapica, visita palliativista, approfondimenti diagnostici ex. PET)
<b>Tempistiche</b>	Entro 14 giorni
<b>Documentazione prodotta</b>	Referti di visite e approfondimenti Inserimento in lista d'attesa chirurgica (se da indicazioni)
<b>Allegati (comprese le prescrizioni conseguenti alle prestazioni)</b>	
<b>Indicazioni al paziente</b>	Assieme al referto vengono fornite le indicazioni necessarie agli step successivi
<b>Alert particolari</b>	Allergie, cardiopatie, comorbidità significative che influenzano score ASA
<b>Rischi correlati</b>	Fuga del paziente vs altre strutture nell'eventualità di tempi di risposta lunghi
<b>Obiettivi/traguardi sanitari</b>	
<b>Note</b>	

**MONITORAGGIO, VERIFICA ATTUAZIONE PERCORSO**
**INDICATORI DI VOLUME, PROCESSO, ESITO**

Frequenza di calcolo: annuale

N.	Criterio	Fonte	Standard
		Data Base	atteso
1	Intervento chirurgico per K Colon: volume di ricoveri (con distinzione procedure con robotica)	File SDO	n.a.
2	Intervento chirurgico per K Retto: volume di ricoveri (con distinzione procedure con robotica)	File SDO	n.a.
3	Degenza postoperatoria K Colon-Retto (con distinzione per ricoveri urgenti)	File SDO	≤ 7 gg (media naz. PNE)
4	% Pz prov. da PS / tot pz. operati x K Colon-Retto	File SDO	≤ casi anno prec
5	Screening: n. istologici positivi	Db Dedalus	n.a.
6	Sintomatico: Tempo di esecuzione della colonscopia dal sospetto di cancro del colon-retto: disponibilità di agende in classe "B" prenotabili	CUPWEb	< 10 gg
7	Tempo di refertazione dell'esame istologico da biopsia	SW AP	≤ 15 gg lavorativi
8	Tempo di stadiazione radiologica (con distinzione tra RM e TC) - Percorso CAS	Db CAS	Paziente K Colon: 15 gg Paziente K Retto : 20 gg
9	Tempi di risposta - Accesso alla colonscopia % pazienti valutati in 10gg / totale pazienti	Db CAS	Miglioramento rispetto allo storico
10	Tempo di attesa per intervento chirurgico da visita chirurgica (dall'inserimento in lista)	File SDO	≤ 30 gg
11	N° incontri multidisciplinari/mese	verbali GIC	≥ 2/mese
12	% chemioterapia adiuvante entro 6 sett. da chirurgia eseguita in ASL	db Oncologia	≥ 90%
13	% pazienti operati con chemioterapia (in Asl Nuoro) / pazienti operati con necessità chemioterapia	File SDO	
14	Tempo di refertazione dell'esame istologico dopo intervento	SW AP	

**ALLEGATI**

Al. N.	Codice	Titolo descrittivo documento
1	Mo_NU_004	Nulla Osta invio Referti Via email
2	Mo_NU_005	SISPaC_Check_List_SO
3	Mo_NU_008	Modulo esenzione ticket per patologia
4	Mo_CAS_001	Mo_CAS_001_Presentazione_CAS_Nu
5	Mo_CAS_002	Mo_CAS_002_Delega_Ritiro_Esami_Nu
6	MO_CAS_003	Mo_CAS_003_Scheda_Infermieristica_Nu
7	Mo_CAS_005	Delega Invio Ritiro Esenzione_Nu
8	Mo_CAS_006	Pacchetto esami stadiazione Colon- Retto
9	IO_EndD_001	Preparazione SELG-ESSE 2022 Mattino
10	IO_EndD_002	Preparazione SELG-ESSE 2022 Pomeriggio
11	Mo_MedN_002	Modulo Prenotazione PET F FDG S. Michele - Cagliari