

**Il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA)
del Tumore del Testicolo**

Edizione 2025



In tabella sono riportate le figure professionali ed Unità Operative Complesse (UOC) o Semplici (UO) deputate all'accoglienza, Presa in Carico ed Assistenza nell'ambito del **GOM** testicolo.

ACCOGLIENZA	Case Manager	Identificato nell'Ambito del GOM
	Medico	Medico specialista di una delle unità afferenti al GOM
	Medico di Medicina Generale	Segnalazione dell'assistito e partecipazione al GOM
		Servizio civile
		Associazioni volontariato
PRESA IN CARICO (Core Team)	Oncologi	UOC Oncologia Medica
	Urologi Oncologici	UOC Urologia
	Radioterapisti	UOPC Radioterapia
ASSISTENZA (Extended Team)	Oncologi	UOC Oncologia Medica
	Urologi Oncologici	UOC Urologia
	Radioterapisti	UOPC Radioterapia
	Genetisti	UOC Genetica Medica
	Patologi clinici	UOC Patologia clinica
	Biologi Molecolari	UOC Biologia Molecolare
	Anatomopatologi	UOC Anatomia Patologica
	Radiologi	UOC Radiodiagnostica
	Medici del dolore	UO Terapie Palliative
	Cardiologi	UO Cardiologia
	Psicologi	UO Oncologia o Psicologia
	Nutrizionisti	UO Oncologia o Nutrizione
	Fisiatri	UO Medicina Riabilitativa
	Personale infermieristico	
	Farmacisti	UO Farmacia
Personale Infermieristico e/o Tecnici di laboratorio medico	Unità di Manipolazione di Chemioterapici Antineoplastici (UMACA/UFA)	

TUMORE DEL TESTICOLO

Brevi note di epidemiologia

Fattori di rischio

Le neoplasie testicolari sono classicamente suddivise in germinali (forme *seminomatose* e *non seminomatose*) e non germinali (di derivazione dallo stroma specializzato), oltre ad una ristretta categoria di forme miste.

Neoplasie germinali

Nelle aree centrali europee (Svizzera, Germania, Danimarca e Ungheria) e settentrionali (Norvegia) vengono rilevati i più alti tassi di incidenza del mondo (8-13x100.000), insieme alle popolazioni Maori in Australia (unica popolazione non europea ad alta incidenza). Una bassa incidenza si riscontra in Africa, Asia e Caraibi (2x100.000). L'incidenza di queste forme, estremamente eterogenee per biologia, morfologia e comportamento clinico, interessa tutto l'arco della vita incluso il periodo neonatale, aumenta durante la pubertà e manifesta un picco in III-IV decade di età; un ulteriore piccolo incremento si rileva nelle ultime decadi di vita. Le curve d'incidenza per età hanno un andamento simile sia nelle forme seminomatose che non seminomatose, con queste ultime che precedono di circa 10 anni le prime. La premessa che ha sempre guidato lo studio dei rischi delle neoplasie germinali è che la malattia inizi in età fetale e consista nella differenziazione anomala della popolazione cellulare primordiale per effetto di condizioni anomale già presenti nel periodo prenatale. Le condizioni di rischio maggiore per questo tipo di tumori sono state da tempo identificate nella predisposizione genetica, nel criptorchidismo, che presenta un rischio relativo (RR) di 5-10 volte (per entrambi i testicoli) e nell'ipo/atrofia che aggrava ulteriormente il rischio in queste condizioni. Possibile, ma più sfumata, l'associazione con l'ipospadia (in un quadro sindromico di disgenesia gonadica).

Il rischio di insorgenza di neoplasie germinali è aumentato nei maschi sterili o sub-fertili, probabilmente attraverso fattori comuni coinvolti sia nell'infertilità che nella cancerogenesi. Un ruolo di alto rischio sembra possa essere giocato dall'immunodepressione esogena o iatrogena, mentre non ci sono evidenze nei confronti di esposizioni occupazionali; maggiore attenzione viene posta sulla esposizione materna "ambientale" (le cosiddette *everyday living conditions*) ad estrogeni e anti-androgeni, anche se con evidenze al momento deboli.

Le neoplasie germinali presentano una forte e specifica associazione con la cosiddetta *intratubular germ-cell neoplasia unclassified* (IGCNU) oggi ridefinita come GCNIS (*germ cell neoplasia in situ*) e la prevalenza di questa lesione nella popolazione costituisce un preciso indice di rischio cumulativo

(probabilità di insorgenza di un tumore germinale). La GCNIS è solitamente presente in concomitanza di un tumore germinale seminomatoso (85% dei casi) e non regredisce spontaneamente; essa è presente nel 2-4% dei criptorchidi adulti (vs lo 0,5% dei criptorchidi bambini) e nel 6-25% dei maschi con alterazione del genoma sessuale con cromosoma Y. La presenza di neoplasia in un testicolo aumenta di 20-50 volte il rischio di tumore controlaterale.

Le neoplasie non seminomatose sono costituite da numerose forme, con picchi d'incidenza in età più giovane rispetto ai seminomi, e sono caratterizzate da una predisposizione genetica e dall'indipendenza dai fattori di rischio dei seminomi, *in primis* dall'assenza di associazione con GCNIS classica, anche se sono descritte forme di tumore embrionale *in situ*. Tra queste forme si ricordano principalmente il carcinoma embrionale (picco di incidenza intorno ai 30 anni e comportamento più aggressivo rispetto al seminoma), il tumore del sacco vitellino (picchi di incidenza nella prima infanzia e nella post-pubertà) che rappresenta la forma più frequente nei bambini e negli adulti e costituisce più spesso la componente di una forma mista, essendo eccezionale in forma pura nell'adulto, il coriocarcinoma, rarissimo in forma pura, con un picco di incidenza fra i 25 e i 30 anni, presente in circa l'8% delle forme miste e più frequente nei Paesi ad alto rischio di seminomi, ed il teratoma, associato ad anomalie genito-urinarie congenite, con picchi di incidenza nei bambini e negli adulti e le forme miste, rare nell'infanzia e nella pubertà, che rappresentano il 25-50% delle forme non seminomatose (cosiddetto teratocarcinoma).

Neoplasie non germinali

Tra le neoplasie dello stroma gonadico specializzato si ricordano i tumori di Von Leydig (3% dei tumori testicolari dell'infanzia), non maligni nel 90% dei casi, i tumori di Sertoli (1% di tutti i tumori testicolari), a comportamento generalmente benigno e normalmente ad insorgenza negli adulti (>45 anni), eccezionali sotto i 20 anni e. Tra le più rare forme appartenenti ai dotti collettori si annovera infine l'adenocarcinoma della rete testis, che predomina in IV-VII decade. Raro è, infine, il coinvolgimento secondario del testicolo da parte di altri tumori primitivi: nei casi documentati prevalgono le metastasi da carcinoma prostatico, polmonare, coloretale, renale e da melanoma maligno; più frequente l'interessamento secondario in caso di linfomi non-Hodgkin e leucemie acute linfoblastiche (nel bambino).

Incidenza

La stima al 2022 dei nuovi casi di tumori del testicolo in Europa¹ è di un ASR di 8,3 per 100.000 con un numero di casi atteso di 17.980. In Italia¹ al 2022 è stato stimato un ASR di 9,1 per 100.000 con un numero atteso di 2.472 nuove diagnosi. La Campania² presenta, nel quinquennio 2014/2018, un ASR di 7,7 per 100.000 ed una stima al 2024 di un ASR di 8,8 per 100.000 con un numero di nuovi casi attesi di 247. Il trend temporale di incidenza in Campania, evidenzia, come in Italia, un incremento; nello specifico in Campania, nel periodo 2010/2024, viene evidenziata una APC (Annual Percentage Change) di +1,8 (IC95%:0,4; 3,2) statisticamente significativa.

Mortalità

La stima al 2022 dei decessi per tumori del testicolo in Europa¹ ed in Italia è di un ASR di mortalità di 0.5 per 100.000 ed un numero di decessi stimati rispettivamente di 1.028 e 134. In Campania², nel quinquennio 2015/2019, è stato rilevato un ASR di mortalità di 0.3 per 100.000.

Sopravvivenza

La sopravvivenza a 5 anni nei tumori del testicolo in Italia³ è pari al 93 %. La probabilità di sopravvivere a 5 anni dalla diagnosi, essendo vissuti il primo, è pari al 96%. Tra le diverse aree geografiche italiane non si osservano sostanziali differenze di sopravvivenza

Percorsi diagnostico clinici dei pazienti residenti in Regione Campania

Nel corso del 2022 sono stati trattati chirurgicamente per tumore del testicolo 227 pazienti; di questi 192 (84,6 % della casistica) sono stati trattati in 39 diverse strutture regionali di diagnosi e cura e 35 (15,4 % della casistica) sono stati trattati in ulteriori 20 diverse strutture extraregionali.

La mobilità passiva sopra indicata, oltre alla estrema frammentazione dei percorsi di diagnosi e cura, sia a livello regionale che extraregionale, ha subito un lieve decremento nel solo anno 2020 a causa

¹ JRC-ENCR: ECIS - European Cancer Information System (tassi standardizzati su popolazione europea 2013). <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>

² Dati Registro Tumori Regione Campania (Tassi standardizzati su popolazione europea 2013)

³ La sopravvivenza per cancro in Italia – dati AIRTUM 2016

dell'epidemia da COVID (mobilità passiva 11,4% nel 2020 rispetto al 13,8% del periodo pre-Covid 2017/2019), ma già a partire dal 2021 è stato rilevato un incremento della stessa (14,7%), con una mobilità passiva del 2022 aumentata di 4 punti percentuali rispetto al 2020 e di 1,6 punti percentuali rispetto anche al periodo 2017/2019.

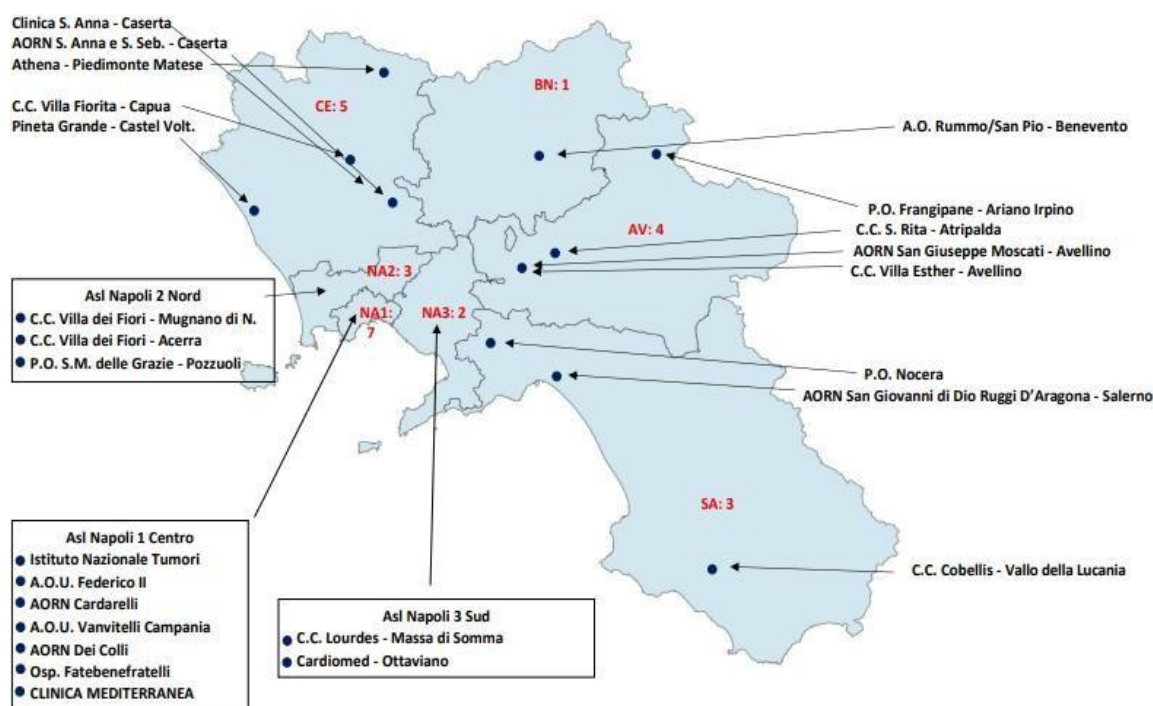
Tale andamento della mobilità passiva, oltre alla frammentazione dei percorsi di diagnosi e cura, sia a livello regionale che extraregionale, ne suggeriscono un attento monitoraggio, oltre all'attivazione di possibili meccanismi correttivi nell'ambito della Rete Oncologica regionale, per meglio impattare sia sulla migrazione extraregionale per la chirurgia delle neoplasie del testicolo che sulla qualità dei relativi percorsi assistenziali.

La Rete Oncologica Regionale ha identificato, nel dicembre del 2023, 25 strutture regionali abilitate ad entrare in Rete, in osservazione triennale 2023/2025, per la chirurgia dei tumori del testicolo⁴.

Per la distribuzione delle strutture sul territorio regionale vedi mappa sotto riportata.

RETE ONCOLOGICA CAMPANIA - PDTA Tumore del Testicolo

Strutture regionali abilitate ad entrare in rete in osservazione triennale 2023/2025: Nr 25



⁴ Razionale scientifico Rete Oncologica Regione Campania DGRC 477 del 04/11/2021; DGRC 798 del 29/12/2023

La mappa è in fase di revisione in base alla valutazione annuale del Decreto n.477 del 4 novembre 2021 attuato con Delibera 272 del 7.6.2022. Gli aggiornamenti della mappa saranno pubblicati sul sito della Rete Oncologica Campana (<https://www.reteoncologicacampana.it/>)

PERCORSO PER SEGMENTAZIONE

- Percorso diagnostico/stadiativo del paziente con sospetta neoplasia testicolare
- Percorso terapeutico della neoplasia testicolare accertata
- Percorso terapeutico della malattia residua
- Percorso terapeutico della malattia recidivata
- Follow up

PERCORSO DIAGNOSTICO/STADIATIVO DEL PAZIENTE CON SOSPETTA NEOPLASIA TESTICOLARE

I tumori del testicolo istotipo germinale sono i tumori più frequenti nel giovane maschio adulto (15- 40 anni) e rappresentano circa 1-1,5% di tutte le neoplasie dell'uomo. I tumori germinali prendono origine dal testicolo nel 95% dei casi; nel 5% la sede primitiva è extragonadica, più frequentemente nel mediastino o nel retroperitoneo.

Nel restante 5% dei tumori che prendono origine dalla gonade si riportano neoplasie ad istogenesi diverse (tumori stromali dei cordoni sessuali/gonadici e tumori miscellanei).

Anamnesi familiare

Una storia familiare di tumore testicolare tra i parenti di primo grado è stata riportata in alcuni casi sporadici.

Anamnesi personale

Sintomi e segni d'esordio della patologia sono:

- alterazioni dimensionali indolori o dolorose (progressivo aumento delle dimensioni di un testicolo)
- alterazioni della normale consistenza del testicolo;
- comparsa di tumefazione a carattere nodulare;
- struttura ruvida e irregolare;

- sensazione di tensione e/o dolore diffuso nella regione testicolare o inguinale.

A tal proposito viene oggi consigliata l'autopalpazione dei testicoli che tutti gli uomini dovrebbero effettuare (con cadenza mensile), che potrebbe essere un potente strumento di diagnosi precoce e di prevenzione secondaria.

Interventi nelle scuole mediante campagne di informazione sui fattori di rischio e sull'importanza dell'autopalpazione potranno essere attuate dalla ROC.

Nel caso in cui si presentino i segni clinici sopra citati, il paziente deve rivolgersi all'urologo oncologo.

Ecografia testicolare

L'ecografia testicolare è l'esame strumentale consigliato *d'emblée* che consente di confermare il sospetto clinico (vedi flow chart).

DIAGNOSI

Stadiazione pre-operatoria

La conferma ecografica della diagnosi di tumore del testicolo comporta il successivo step che lo specialista (oncologo/urologo) deve effettuare con esami di stadiazione (vedi Tabella 1).

Tabella 1. Esami di stadiazione

Test	Raccomandazioni
Marcatori tumorali sierici: AFP (Alfa-fetoproteina) □ -HCG (beta-gonadotropina corionica umana) LDH (lattico deidrogenasi)	Appropriati
TC torace con e senza m.d.c.	Appropriata
TC addome-pelvi con e senza m.d.c.	Appropriata
RM addome pelvi co e senza mdc	Appropriata
Ecografia testicolare (bilaterale)	Appropriata
Scintigrafia ossea o RNM colonna	Appropriata in casi selezionati

TC/RMN cerebrale	Appropriata in casi selezionati
PET total body	Inappropriata
Ulteriori esami	
Valutazione della fertilità: Testosterone totale LH FS H Esame del seme	Appropriati
Crioconservazione del seme	Appropriati
Vitamina D	Appropriati
Disordini coagulativi	Appropriati

* in caso di sintomatologia ossea e/o cerebrale e per valori di AFP e β -HCG >10000 ng/ml

PERCORSO TERAPEUTICO DELLA NEOPLASIA TESTICOLARE ACCERTATA

Chirurgia primaria

La chirurgia primaria del tumore primitivo è l'orchifunicolectomia che prevede l'asportazione del testicolo e del funicolo spermatico, effettuata attraverso un'incisione inguinale. Nello stesso tempo chirurgico, può essere inserita una protesi. Fondamentale è la rivalutazione dei marcatori a 24 e 48h e 7-10 giorni dalla chirurgia tenendo conto che l'emivita dell'AFP e della β -HCG è di 5-7 giorni e 1-2 giorni, rispettivamente. Solo i livelli post-intervento di biomarcatori sono utili per la definizione della classe prognostica.

In considerazione dell'età dei pazienti E' importante che al momento della presa in carico vi sia una attenta valutazione psico oncologica rivolta al paziente e alla famiglia.

Esame istologico (in attesa della scheda patologica)

L' esame istologico è fondamentale per la definizione della diagnosi, viene effettuato sul testicolo o parte di esso mediante un intervento chirurgico (inguinotomia) che permette di esporre il testicolo e di asportarne una parte oppure l'intero testicolo (orchiectomia radicale). Tale esame consente di definire il tipo istologico (seminoma o non-seminoma) e altre caratteristiche, come l'invasione

vascolare, invasione della *rete testis*, la dimensione del tumore, l'invasione delle strutture attorno al testicolo, informazioni importanti per la strategia di cura.

Stadiazione clinica

Con le informazioni ottenute (esame istologico del tumore primitivo, livello dei marcatori tumorali, referto TC total body) bisogna concludere per lo stadio di malattia secondo la classificazione TNM (vedi Tabella 2) e lo stadio clinico di malattia (vedi Tabella 3).

Tabella 2. Classificazione TNM per le neoplasie germinali del testicolo (AJCC TNM 8th Edition Staging System) in vigore dal 1/1/2018.

T patologico (pT)
pTx —Il tumore primitivo non può essere determinato
pT0 —Assenza di tumore primitivo
pTis —GCNIS (neoplasia a cellule germinali in situ)
pT1 —Tumore confinato al testicolo (inclusa invasione della rete testis) senza LVI *
pT1a —Tumore di dimensione inferiore a cm.3**
pT1b —Tumore di cm 3 o di dimensioni > cm.3**
pT2 —Tumore confinato al testicolo (inclusa invasione della rete testis) con LVI o Tumore infiltrante il tessuto molle ilare o l' epididimo o infiltrante lo strato di mesotelio viscerale rivestente la superficie esterna della tonaca albuginea con o senza LVI
pT3 —Tumore infiltrante il cordone spermatico con o senza LVI
pT4 —Tumore infiltrante lo scroto con o senza LVI
pN - Stato patologico dei linfonodi regionali
pNx — Stato patologico dei linfonodi non determinabile
pN0 —Assenza di metastasi ai linfonodi regionali
pN1 —Metastasi linfonodale con massa pari o inferiore (diametro maggiore) a cm. 2 e <5 linfonodi positivi, con massa metastatica non superiore a cm.2 di diametro maggiore
pN2 —Metastasi linfonodale con massa superiore a 2 cm ma inferiore a a 5 cm di diametro maggiore o >5 linfonodi positivi, con metastasi non superiori a cm. 5 di diametro o evidenza di estensione extralinfonodale
pN3 — Metastasi linfonodale con massa superiore a 5 cm (diametro maggiore)

Definizione di metastasi a distanza (M)
M0 —Nessuna metastasi a distanza
M1 —Presenza di metastasi a distanza
M1a — Metastasi a linfonodi in sede non retro peritoneale o metastasi al polmone
M1b —Metastasi viscerale non polmonare

* LVI = invasione vascolare angio/linfatica

**La sottoclassificazione di pT1 si applica solo al seminoma puro. NSGCT e tumori misti sono esclusi.

Reference: Brimo F, Srigley JR, Ryan CJ, et al. Chapter 59: Testis. In: Amin MB, Edge S, Greene F, eds. AJCC Cancer Staging Manual, 8th ed. Chicago: Springer; American Joint Committee on Cancer; 2016.

Tabella 3. Stadiazione in accordo con la classificazione TNM 2016

STADIAZIONE				
Stadio 0	pTis	N0	M0	S0
Stadio I	pT1-T4	N0	M0	SX
Stadio IA	pT1	N0	M0	S0
Stadio IB	pT2 - pT4	N0	M0	S0
Stadio IS	Qualsiasi paziente/TX	N0	M0	S1-3
Stadio II	Qualsiasi paziente/TX	N1-N3	M0	SX
Stadio IIA	Qualsiasi paziente/TX	N1	M0	S0-1
Stadio IIB	Qualsiasi paziente/TX	N2	M0	S0-1
Stadio IIC	Qualsiasi paziente/TX	N3	M0	S0-1
Stadio III	Qualsiasi paziente/TX	Qualsiasi N	M1a	SX
Stadio IIIA	Qualsiasi paziente/TX	Qualsiasi N	M1a	S0-1
Stadio IIIB	Qualsiasi paziente/TX	N1-N3	M0	S2

	Qualsiasi paziente/TX	Qualsiasi N	M1a	S2
Stadio IIIC	Qualsiasi paziente/TX	N1-N3	M0	S3
	Qualsiasi paziente/TX	Qualsiasi N	M1a	S3
	Qualsiasi paziente/TX	Qualsiasi N	M1b	Qualsiasi S

SX: Dosaggi non disponibili o non eseguiti

S0: Livelli dei markers nella norma

S1: LDH < 1.5 x N e hCG (mIU/ml) < 5000 e AFP (ng/ml) < 1000

S2: LDH 1.5-10 X N o hCG (mIU/ml) 5000- 50,000 o AFP (ng/ml) 1000 – 10,000

S3: LDH >10 X N o hCG (mIU/ml) > 50,000 o AFP (ng/ml) > 10,000 □ *Stadio I*: neoplasia confinata al testicolo.

- *Stadio IS*: malattia confinata al testicolo con persistenza di valori superiori alla norma o mancato azzeramento a 28 giorni dall'intervento di AFP e/o βHCG e/o LDH.
- *Stadio IIA*: evidenza radiologica di linfonodi retroperitoneali e/o pelvici con diametro trasverso massimo inferiore o uguale a 2 cm.
- *Stadio IIB*: evidenza radiologica di linfonodi retroperitoneali e/o pelvici con diametro trasverso massimo compreso tra 2 e 5 cm.
- *Stadio IIC*: è definito dalla presenza di sole metastasi linfonodali retroperitoneali e/o pelviche con diametro trasverso massimo superiore a 5 cm.
- *Stadio III*: presenza di malattia sistemica viscerale e/o linfonodale non retroperitoneale (vedi Tabella 3).

Nella malattia metastatica, comprendente stadi II e III e sottostadi A,B,C secondo sistema stadiativo TNM, si usa nella pratica clinica la classificazione prognostica dell'IGCCCG 1997 basata su: istologia, sede del tumore primitivo (gonadico o extragonadico), livello dei marcatori tumorali e malattia a distanza. In base alla classificazione IGCCCG i seminomi sono suddivisi in due categorie: prognosi 'buona' ed 'intermedia' ed i non seminomi in tre categorie: prognosi 'buona', 'intermedia' e 'sfavorevole' (vedi Tabella 4). Un recente aggiornamento di tale classificazione, ha confermato il valore prognostico della classificazione del 1997 evidenziando miglioramenti in termini di PFS che OS a 5 anni, sia per i seminomi che per i non seminomi. Inoltre, un valore di LDH superiore a 2,5 volte il limite superiore della norma è stato aggiunto come fattore prognostico sfavorevole per l'istotipo seminoma, mentre per l'istotipo non seminoma, è stato sviluppato e validato un nuovo

modello prognostico che include nella stratificazione della prognosi anche i seguenti fattori aggiuntivi sfavorevoli: valore di LDH superiore a 2,5 volte il limite superiore della norma, età avanzata e presenza di metastasi polmonari. Uno studio recentemente pubblicato su JCO (Wagner, 2024) condotto su una popolazione nazionale non selezionata in Danimarca ha identificato fattori prognostici chiave per il rischio di recidiva nel seminoma di stadio I. I risultati, basati su un campione di 924 pazienti, indicano che l'invasione del testicolo al livello del rete testis e del tessuto molle dell'ilo testicolare, l'invasione linfovaskolare, nonché livelli preorchiectomia elevati di β -gonadotropina corionica umana e deidrogenasi lattica sono stati identificati come predittori indipendenti di recidiva. La probabilità stimata di recidiva a 5 anni è variata dal 6% per i pazienti senza fattori di rischio al 62% per quelli con tutti e quattro i fattori di rischio, incluso l'estensione del tumore nel tessuto molle dell'ilo testicolare. Il modello prognostico ha mostrato un'adeguata validità interna con un coefficiente di concordanza complessivo del 0.70, suggerendo che questi fattori potrebbero essere considerati per sostituire quelli attualmente utilizzati nelle linee guida cliniche e nelle future indagini riguardanti strategie di follow-up e trattamento adattate al rischio.

Un calcolatore del rischio IGCCCG nuova classificazione è disponibile online (<https://www.eortc.org/IGCCCG-Update>).

Tabella 4. Classificazione prognostica internazionale delle neoplasie germinali del testicolo metastatiche (IGCCCG 1997)

Buona Prognosi	
Non-seminoma Criteri(tutti inclusi): primitività testicolare o retroperitoneale, “bassi valori” dei marcatori e assenza di metastasi viscerali extrapolmonari (es. fegato, sistema nervoso centrale, osso, intestino, ecc.)	Sopravvivenza libera d malattia a 5 anni: 89% Sopravvivenza globale a 5 anni: 92% “Bassi valori” dei marcatori: AFP <1000 ng/ml, β -HCG <1000 ng/ml (< 5000 UI/L) e LDH < 1,5 volte il limite superiore della norma
Seminoma Criteri (tutti inclusi): qualsiasi primitività, AFP normale, qualsiasi valore di β -HCG e LDH e assenza di metastasi viscerali extrapolmonari.	Sopravvivenza libera d malattia a 5 anni: 82% Sopravvivenza globale a 5 anni: 86%
Prognosi intermedia	
Non-seminoma Criteri(tutti inclusi): primitività testicolare o retroperitoneale, valori intermedi dei marcatori e assenza di metastasi viscerali extrapolmonari	Sopravvivenza libera d malattia a 5 anni: 75% Sopravvivenza globale a 5 anni: 80% “Valori intermedi” dei marcatori: AFP 1000-10000 ng/ml e/o β -HCG 1000-10000 ng/ml (5000-50000 UI/L) e/o LDH 1,5-10 volte il limite superiore della norma

Seminoma Criteri (tutti inclusi): qualsiasi primitività, metastasi viscerali extrapolmonari, AFP normale, qualsiasi valore di β -HCG e LDH	Sopravvivenza libera d malattia a 5 anni: 67% Sopravvivenza globale a 5 anni: 72%
Cattiva Prognosi	

Non-seminoma Criteri(almeno uno): primitività mediastinica, metastasi viscerali extrapolmonari o “elevati livelli” dei marcatori	Sopravvivenza libera d malattia a 5 anni: 41% Sopravvivenza globale a 5 anni: 48% “Valori elevati” dei marcatori: AFP >10000 ng/ml e/o β - HCG >10000 ng/ml (>50000 UI/L) e/o LDH >10 volte il limite superiore della norma
Seminoma Nessun paziente classificato a cattiva prognosi	

Legenda:

IGCCCG: international germ-cell cancer collaborative group.

AFP: alfafetoproteina, β -HCG: beta-coriogonadotropina umana, LDH: lattico-deidrogenasi **Terapia**

La strategia di cura del tumore del testicolo è multimodale, pertanto deve essere affidata ad un team di esperti in **centri di riferimento**.

Essa dipende dallo **stadio di malattia** (iniziale o avanzato), dall'**istologia del tumore** (seminoma/non seminoma), dai **fattori di rischio** (presenza/assenza di invasione vascolare, dimensioni del tumore, infiltrazione della rete testis, positività/negatività di marcatori tumorali Sinteticamente vengono rappresentate le strategie terapeutiche:

Percorso terapeutico seminomi Stadio I

La prognosi di questo stadio è ottima, con un tasso di sopravvivenza malattia-specifica prossimo al 100%. Le opzioni terapeutiche dopo l'orchietomia sono:

- **sorveglianza** Considerato un rischio di recidiva a 5 anni pari al 15-20%, indipendentemente dai fattori di rischio (dimensione del tumore >4 cm e infiltrazione della rete testis), sottoponendo il paziente a sorveglianza si evita un sovra-trattamento nell'80% dei casi. Il follow-up deve essere prolungato per almeno 5 anni dalla diagnosi. E' da rilevare che l'ultima versione delle linee guida NCCN (1.2024) definiscono la sorveglianza in questo setting come fortemente preferita “strongly preferred”;
- **chemioterapia**. Un ciclo di chemioterapia adiuvante secondo schedula carboplatino AUC 7

costituisce una possibile opzione, riducendo il rischio di recidiva al 4%. Da valutare soprattutto in caso di presenza di uno o più fattori di rischio, secondo la strategia rischio adattata e previa valutazione multidisciplinare del caso (vedi appresso).

- **Radioterapia:** un ciclo di radioterapia con frazionamento convenzionale fino alla dose di 20 Gy costituisce un'opzione per questo stadio di malattia, solo in casi selezionati (pazienti non complianti per la sorveglianza, controindicazioni alla chemioterapia), anche in considerazione del fatto che la radioterapia è associata ad un rischio di seconde neoplasie non trascurabile. Il tasso di recidive varia nelle diverse casistiche tra 1% e il 3%.

Un team multidisciplinare di esperti, coinvolgendo attivamente il paziente, deve strutturare un processo decisionale finalizzato alla decisione terapeutica adattata al singolo paziente. Nel processo decisionale bisogna considerare: la prognosi favorevole della patologia (guarigione prossima al 100% dei casi); gli eventuali fattori di rischio isto-patologici, l'impatto della strategia post-chirurgia sulla recidiva e non sulla sopravvivenza, l'alto tasso di guarigione perseguibile anche dopo recidiva, gli aspetti demografici, psicologici, sociali e culturali del paziente. Infine, notevolmente rilevante è l'esperienza acquisita dal **centro di riferimento** per la proposizione della strategia più idonea.

È pertanto raccomandato che clinici dedicati discutano con il paziente vantaggi e svantaggi di ogni singola opzione fruibile, rendendolo parte attiva dell'intero processo decisionale.

Stadio II

Stadio IIA: le opzioni terapeutiche sono rappresentate dalla radioterapia e dalla chemioterapia. In particolare per i pazienti con seminoma in stadio II A, marcatori tumorali negativi, il trattamento preferibile è rappresentato dalla radioterapia (30 Gy sulle stazioni linfonodali para-aortiche ed iliache omolaterali). La chemioterapia con 3 cicli di PEB (cisplatino, etoposide e bleomicina) o 4 di PE (cisplatino ed etoposide) in caso di controindicazioni alla bleomicina, è una alternativa in casi selezionati e sarebbe da preferire in caso di metastasi multiple (es 3-4 linfonodi metastatici). Infine, in centri altamente specializzati, si può considerare la linfadenectomia retroperitoneale quale trattamento definitivo.

Stadio IIB: le opzioni terapeutiche sono rappresentate dalla radioterapia (30 Gy campo DL con boost fino a 36-38 Gy), o dalla chemioterapia 3 cicli di PEB o 4 cicli di PE, quando la bleomicina è controindicata.

Una meta-analisi degli studi in stadio IIA/B ha evidenziato che nello stadio clinico IIA con linfonodi <2 cm, la radioterapia e la chemioterapia sembrano essere ugualmente efficaci nel ridurre le recidive, mentre nello stadio clinico IIB la chemioterapia sembra più efficace. La chemioterapia è associata a una maggiore tossicità acuta e malattie cardiovascolari tardive, mentre la radioterapia a campo esteso sembra essere associata a una maggiore incidenza di neoplasie secondarie.

Stadio IIC/III: la terapia standard consiste in una chemioterapia sistemica con tre cicli di PEB nei pazienti a ‘buona’ prognosi o 4 cicli di PEB se a prognosi ‘intermedia’ (Tabella 4).

Percorso terapeutico non- seminomi Stadio I

La prognosi dei pazienti con non-seminoma stadio I è eccellente con una sopravvivenza globale di circa il 99%. Il fattore predittivo di recidiva più noto è la presenza di invasione vascolare con un aumento della probabilità di recidiva di malattia fino al 40-50% nei pazienti ad alto rischio (con invasione vascolare), mentre questa si riduce fino al 15% circa nei pazienti a basso rischio (assenza di invasione vascolare). La probabilità di recidiva di malattia senza trattamento immediato è circa del 30%.

Si distinguono:

- a) **Stadio I basso rischio (assenza di invasione vascolare):** la vigile attesa è l’opzione di prima scelta, in alternativa chemioterapia (PEB x 1) o linfadenectomia retroperitoneale (RPLND) solo in **centri con elevata *expertise*** e in casi selezionati
- b) **Stadio I alto rischio (presenza di invasione vascolare):** l’opzione di prima scelta è la chemioterapia adiuvante (1 ciclo di PEB) o linfadenectomia retroperitoneale (RPLND). **La sorveglianza può essere considerata come alternativa in casi selezionati.**
- c) **Stadio IS (con marcatori positivi):** la chemioterapia in accordo con la categoria prognostica di rischio è la prima opzione terapeutica (3 cicli di PEB).

Stadio clinico IIA/B

In questi pazienti il tasso di guarigione è pari al 98%. Si distinguono: **a) Stadio IIA con marcatori negativi:**

Le principali opzioni da considerare:

- RPLND.

Dal 10 al 40% dei casi i linfonodi risultano negativi alla chirurgia. In caso di positività è suggerita la somministrazione di due cicli di chemioterapia adiuvante (PEB per 2 cicli).

- Rivalutazione:

Il paziente può essere rivalutato dopo 6 settimane con TC e dosaggio dei marcatori; in caso di incremento volumetrico dei linfonodi o positivizzazione dei marcatori va intrapresa chemioterapia sistemica (3 cicli di PEB o 4 PE).

In caso di decremento o stazionarietà radiologica con marcatori normali, la malattia può essere assimilata ad un I stadio.

- b) **Stadio IIA con marcatori positivi e IIB:** chemioterapia sistemica (3 o 4 cicli di PEB a seconda della classificazione di rischio IGCCCG). Dopo 3-4 settimane dal termine della

chemioterapia viene effettuata una rivalutazione strumentale e biomorale per stabilire la risposta al trattamento. In caso di valori persistentemente elevati di marcatori viene posta indicazione a chemioterapia di salvataggio.

In presenza di residuo di malattia (residuo >1cm) con negativizzazione dei marcatori, trova indicazione la RPLND. In caso di risposta completa radiologica e biomorale il paziente verrà avviato al follow-up.

c) **Stadio III:** nei pazienti a ‘buona prognosi’ sono preferibili 3 cicli di PEB o 4 di PE; nei pazienti a prognosi ‘intermedia’ o ‘sfavorevole’ 4 cicli di PEB.

La tabella 5 indica gli esami da effettuare nella malattia metastatica

TC torace	Appropriata
TC addome-pelvi	Appropriata
TC/RM encefalo	Appropriata
Scintigrafia ossea	Appropriata in casi selezionati
PET total body	Inappropriata

PERCORSO TERAPEUTICO DELLA MALATTIA RESIDUA

La tabella 6 indica gli esami da effettuare nella malattia residua.

TC addome e pelvi	Appropriata
TC torace	Appropriata
PET total body	Appropriata solo nel residuo di malattia da seminoma
TC/RM encefalo	Appropriata
Scintigrafia ossea	Appropriata in casi selezionati

Seminoma

Nei pazienti affetti da seminoma avanzato la probabilità di avere una massa residua dopo trattamento chemioterapico varia tra il 55%-80%. In questi casi l'esecuzione di una PET-FDG dopo 6 settimane dall'ultimo ciclo può essere utile al fine di discriminare tra massa attiva o necrosi. In generale, in presenza di massa residua inferiore a 3 cm e marcatori nella norma è preferibile avviare il paziente al follow-up. Nella malattia residua >3 cm trova indicazione la PET

FDG: se quest'ultima è positiva, dovrebbe essere ripetuta a 6-8 settimane. Qualora si riscontrasse ancora positività metabolica o progressione radiologica, sarebbe preferibile effettuare trattamento di

salvataggio (radiante, oppure chemioterapico) o resezione chirurgica solo in centri di alta expertise (gestione ancora controversa). In caso di PET FDG negativa, il paziente è avviato a follow up.

Non seminoma

Nei pazienti affetti da non-seminoma avanzato o metastatico, la probabilità di presentare una massa residua dopo trattamento chemioterapico oscilla tra il 30 e il 70% dei casi (residuo < 1 cm) anche in presenza di normalizzazione dei marcatori tumorali. Generalmente, la malattia residua presenta necrosi nel 50% dei casi, teratoma maturo nel 40% e cellule tumorali vitali nel 10% dei casi.

Tale determinazione è possibile solo all'esame istologico della massa residua asportata chirurgicamente. La chirurgia, pertanto, se tecnicamente fattibile, costituisce in questi casi lo standard terapeutico (specialmente nei pazienti monosede di malattia e residuo), ad eccezione dei casi con marcatori in aumento, che vanno considerati a tutti gli effetti in progressione e quindi candidabili ad una terapia di II linea. La possibilità di discriminare radiologicamente la fibrosi o la necrosi dal teratoma o dalla neoplasia indifferenziata sarebbe auspicabile, ma al momento nessuna tecnica radiologica è in grado di farlo. La FDG-PET non è un esame attendibile in questi casi. Infatti, se la sua positività è fortemente correlata con la presenza di malattia vitale residua, la sua negatività non esclude la presenza di malattia vitale, specie in caso di teratoma. Pertanto, una massa residua da tumore germinale non seminomatoso che non capta alla FDG-PET va comunque rimossa chirurgicamente. In conclusione, nei pazienti affetti da non-seminoma avanzato o metastatico con malattia residua dopo chemioterapia non c'è l'indicazione ad effettuare la FDG-PET.

Va sottolineato che la chirurgia deve essere effettuata solo in **centri con elevata expertise**.

PERCORSO TERAPEUTICO DELLA MALATTIA RECIDIVATA

Circa il 30-40% dei pazienti con tumore germinale metastatico va incontro a una recidiva o progressione di malattia dopo chemioterapia di prima linea. Una chemioterapia di salvataggio basata sul cisplatino produce remissioni a lungo termine fino al 50% dei pazienti con seminoma e il 20-50% dei pazienti con non seminoma, che ricadono dopo chemioterapia di prima linea

I regimi standard per la malattia recidivata sono: quattro cicli di PEI/VIP (cisplatino, etoposide, ifosfamide), quattro cicli di VeIP (vinblastina, ifosfamide, cisplatino), o quattro cicli di TIP (paclitaxel, ifosfamide, cisplatino).

La chemioterapia ad alte dosi (HDCT), oggetto attualmente di ricerca clinica internazionale (studio TIGER ha completato l'arruolamento a fine 2022 e si rimane in attesa dei risultati definitivi) potrebbe essere una valida opzione dopo la prima recidiva, poiché, pur in assenza di studi prospettici conclusivi, ha mostrato di indurre remissioni a lungo termine nettamente al di sopra di ciò che può essere ottenuto con regimi convenzionali. Gli schemi di HDCT comprendono l'associazione di

carboplatino + etoposide e di paclitaxel, ifosfamide, carboplatino, etoposide, entrambi somministrati prima dell'infusione di cellule staminali periferiche.

Sono complessivamente deludenti i risultati ottenuti con l'immunoterapia nella malattia pretrattata.

Un paziente non fit per un trattamento polichemioterapico è candidabile a schemi di trattamento, in monoterapia od in combinazione, con farmaci quali gemcitabina, taxani e oxaliplatino. In alcuni casi è proponibile la chirurgia di salvataggio.

FOLLOW UP

Il follow-up è finalizzato all'individuazione precoce della recidiva di malattia, alla diagnosi di secondi tumori e alla diagnosi e terapia di sequele legate alla malattia e/o ai trattamenti effettuati. La durata e intensità dei programmi di follow-up dipendono dal rischio stimato di ricaduta, valutato sulla base delle caratteristiche istologiche, stadio di malattia alla diagnosi e delle terapie effettuate.

La schedula di follow up dovrebbe tenere conto dei seguenti aspetti:

- quasi tutti i casi di recidiva si verificano nei primi due anni di follow-up, sebbene siano state descritte in letteratura anche recidive tardive. Viene pertanto raccomandato un follow-up intensificato nei primi due anni dalla diagnosi ed a seguire annualmente fino al 5 anno; eventualmente proseguibile fino ad oltre i 10 anni in base alle caratteristiche istologiche di rischio.
- il follow-up deve sempre considerare l'esito dell'esame clinico del paziente includente la palpazione testicolare; si consiglia il controllo della gonade controlaterale soprattutto nei pazienti che presentano fattori di rischio come criptorchidismo, atrofia del testicolo, infertilità e dovrebbe essere proseguita anche dopo i 5 anni. La microlitiasi è comune dopo la chemioterapia e come tale non dovrebbe essere considerata un'anomalia.

Non sono disponibili linee guida circa l'ottimale strategia di follow-up per pazienti con GCT.

Tuttavia recentemente, sono stati resi disponibili i risultati della *consensus conference* nazionale circa le raccomandazioni essenziali da effettuare in corso di follow-up nei casi di seminoma in stadio I (Tabella 7), dei tumori non-seminomatosi in stadio I (Tabella 8) e della malattia avanzata (Tabella 9).

La tabella 7 indica gli esami da effettuare nel follow-up del seminoma stadio I.

Seminoma stadio I – Follow-up per 5 anni		
1° anno		
Mese	6°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)	solo alto rischio	Tutti
Ecografia testicolare	-	Tutti
2° anno		
Mese	6°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)	solo alto rischio	Tutti
Ecografia testicolare	-	Tutti
FSH, LH, testosterone	-	Tutti
3° anno		
Mese	6°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)	-	solo alto rischio
Ecografia testicolare	-	Tutti
4° anno		
Mese	6°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)	-	solo alto rischio
Ecografia testicolare	-	Tutti
5° anno		
Mese	6°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)	-	solo alto rischio
Ecografia testicolare	-	Tutti
Testicolo US		
Pazienti ad alto-rischio (15-30%): dimensioni del tumore (≥ 4 cm) e/o invasione della rete testis. Pazienti a basso rischio (5%): nessun fattore di rischio.		

La tabella 8 indica gli esami da effettuare nel follow-up del non-seminoma stadio I.

Non-Seminoma stadio I – Follow-up per 5 anni				
1° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG eLDH)	Tutti	-	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)e torace (RX meglio di TC)	solo alto rischio	solo intermedio e basso rischio	solo alto rischio	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
2° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG eLDH)	Tutti	-	Tutti	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)e torace (RX meglio di TC)	-	Tutti	-	solo alto e intermediorischio
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
FSH, LH, testosterone	-	-	-	Tutti
3° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG eLDH)	-	Tutti	-	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)e torace (RX meglio di TC)	-	solo alto rischio	-	solo alto e intermediorischio
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
4° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG eLDH)	-	Tutti	-	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)e torace (RX meglio di TC)	-	-	-	solo alto rischio
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
5° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG eLDH)	-	Tutti	-	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc)e torace (RX meglio di TC)	-	-	-	solo alto rischio
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
Pazienti ad alto rischio (50%): presenza di invasione vascolare. Pazienti a rischio intermedio (15%): assenza di invasione vascolare. Pazienti a basso rischio (<5%): dopo trattamento con un ciclo di chemioterapia sec. PEB (oppure linfadenectomia retroperitoneale – RPLND).				

La tabella 9 indica gli esami da effettuare nel follow-up per malattia avanzata.

Malattia avanzata in remissione dopo trattamento – Follow-up per 5 anni				
1° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	solo altorischio	Tutti	solo alto rischio	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc) e torace (RX o TC low-dose o TC con mdc) ^a e altroimaging in base a sedi malattia avanzata	solo altorischio	solo intermedioe basso rischio	solo alto rischio	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
2° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	solo altorischio	Tutti	solo alto rischio	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc) e torace (RX o TC low-dose o TC con mdc) ^a e altroimaging in base a sedi malattia avanzata	solo altorischio	solo intermedioe basso rischio	solo alto rischio	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
FSH, LH, testosterone	-	-	-	Tutti
3° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	-	Tutti	-	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc) e torace (RX o TC low-dose o TC con mdc) ^a e altroimaging in base a sedi malattia avanzata	-	solo alto e intermedio rischio	-	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
4° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	-	Tutti	-	Tutti
Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc) e torace (RX o TC low-dose o TC con mdc) ^a e altroimaging in base a sedi malattia avanzata	-	solo alto e intermedio rischio	-	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
5° anno				
Mese	4°	6°	8°	12°
Esame obiettivo e marcatori (AFP, betaHCG e LDH)	-	Tutti	-	Tutti

Imaging addome (TC con mdc o RMN senza mdc) e torace (RX o TC low-dose o TC con mdc) ^a e altro imaging in base a sedi malattia avanzata	-	solo alto e intermedio rischio	-	Tutti
Ecografia testicolare	-	-	-	Tutti
Pazienti ad alto rischio (>45%): “poor-risk” secondo la classificazione IGCCG alla prima linea di trattamento oppure recidivati/refrattari non “very low risk” secondo IPFSG (95% dei pazienti). Pazienti a rischio intermedio (25-30%): “intermediate-risk” secondo la classificazione IGCCG alla prima linea di trattamento oppure recidivi/refrattari “very low risk” secondo IPFSG Pazienti a basso rischio (<15%): “good-risk” secondo la classificazione IGCCG alla prima linea di trattamento.				

Controllo endocrinologico/andrologico/internistico Infertilità e sessualità

Gli effetti collaterali a lungo termine delle terapie hanno ricevuto grande attenzione negli ultimi anni (secondi tumori, malattie cardiovascolari e renali, disturbi uditivi, sindrome metabolica, disfunzioni gonadiche, conseguenze psico-sociali). Il monitoraggio e la prevenzione di queste specifiche complicanze a lungo termine dovrebbero essere parti della gestione del follow-up di questi pazienti e dovrebbe essere funzione anche dei trattamenti ricevuti durante la malattia. In questi pazienti è frequente il riscontro di alterazioni seminali già al momento della diagnosi, che possono associarsi anche a modificazioni della funzione endocrina dei testicoli.

I pazienti infatti dovrebbero effettuare ancora prima della orchietomia, una visita andrologica con dosaggio di FSH LH, testosterone e un esame del liquido seminale. Qualora si sospetti una alterazione della funzione del testicolo controlaterale procedere ad una crioconservazione preventiva.

A seguito della chirurgia, nel caso in cui si prevedano terapie adiuvanti (es. carboplatino AUC 7 per un ciclo oppure regime PEB per un ciclo), è necessario eseguire un esame seminale con crioconservazione anche se in stadi iniziali con possibilità basse di recidiva (<10%) e di guarigione prossime al 99-100%. Anche se il singolo ciclo di carboplatino non sembra avere un impatto maggiore sulla qualità del seme, è sempre consigliabile eseguire la crioconservazione. Dopo 12 mesi dal trattamento è utile eseguire una visita andrologica di controllo con esame del liquido seminale, valutazione dei livelli ormonali e spermiocoltura per ricerca di mycoplasma, chlamydie e papilloma virus (in pazienti sottoposti a chemioterapia, per l'eventuale immuno-soppressione chemio indotta)

Al momento della ricerca di prole, che andrebbe sconsigliata fino a 2 anni dalla sospensione di eventuali chemioterapie, utile esecuzione di un esame seminale (da associare allo studio delle aneuploidie e della frammentazione del DNA degli spermatozoi in caso di pregressa chemioterapia e/o radioterapia) e di un dosaggio ormonale.

Aspetti psico-sociali

I tumori del testicolo sono neoplasie che hanno un'alta probabilità di guarigione. Il giovane paziente adulto affetto da tumore del testicolo ha un'aspettativa di vita uguale a quella della popolazione generale. Le sequele della diagnosi del tumore del testicolo, dei suoi trattamenti e dei controlli, possono avere un impatto significativo sulla vita del paziente, con ripercussioni sulla Qualità della Vita (QoL), sui livelli di distress psicologico, sul funzionamento sessuale e sul vissuto emotivo circa l'esperienza sessuale soggettiva, sulla fertilità e la vita di coppia.

Gli aspetti della sessualità, in particolare, sono fortemente correlati con la qualità di vita cancer-related, con la compliance ai trattamenti e con i livelli di distress. Alcune aree del funzionamento sessuale, quali ad esempio il desiderio sessuale, il piacere orgasmico, l'attività e la soddisfazione sessuale, mediati dagli aspetti cognitivi, percettivi ed emozionali possono risentire significativamente dell'esperienza traumatica della diagnosi di cancro, oltre che dei fattori fisiologici.

La sofferenza psichica associata all'esperienza della malattia oncologica può assumere un aspetto rilevante nella vita e nelle relazioni di tutti i giorni, tanto da generare disturbi, quali ansia e depressione, che richiedono uno specifico intervento psicologico.

In particolare, i cambiamenti fisici associati ai trattamenti chirurgici, chemioterapici e radioterapici per il tumore al testicolo possono causare danni all'apparato genitale maschile, che sono vissuti in taluni casi come perdita della mascolinità e della capacità procreativa.

L'esperienza della diagnosi di tumore del testicolo può presentarsi in un periodo critico del ciclo di vita, adolescenza e giovinezza, in cui i giovani si apprestano a diventare indipendenti, a pianificare progetti professionali, a stabilire relazioni intime, ad esplorare la propria sessualità. Il tumore del testicolo, per esempio, negli adolescenti può influenzare negativamente una identità sessuale emergente e le successive relazioni sentimentali. Il desiderio di normalità è fortemente desiderato, lì dove la diagnosi di cancro può rappresentare una traumatica battuta d'arresto delle sfide esistenziali, tale da richiedere un intervento psicologico di supporto.

La strategia di trattamento del tumore al testicolo allo stato attuale non può che richiedere la massima attenzione alla riduzione degli effetti delle sequele della diagnosi e dei trattamenti. Nella presa in carico dei pazienti con tumore del testicolo è necessario poter contare su un'equipe multidisciplinare integrata, con una specifica competenza sul piano della comunicazione. Nell'ottica di una buona comunicazione medico-paziente, i soggetti affetti da tumore del testicolo dovrebbero beneficiare di un'informazione adeguata circa gli aspetti psico-sessuali coinvolti, unitamente alla valutazione ed al supporto psicologici.

L'organizzazione del follow-up, dove l'attenzione è rivolta alla sorveglianza della malattia, deve

permettere di identificare le problematiche mediche e psicosociali (lavoro, famiglia, dolore e fatica post-cancro, sessualità) che possono persistere o intervenire nel tempo, con la presa incarico globale della persona e l'offerta di interventi riabilitativi multidisciplinari.

Il monitoraggio nonché il supporto dovrebbero essere estesi ai partner dei pazienti, in modo da garantire un buon funzionamento individuale e relazionale. Se un partner ha la funzione di sostegno emotivo per il paziente, entrambi richiedono bisogno d'attenzione e supporto. Lo stesso può valere per un genitore di un paziente, in particolar modo nei casi di pazienti molto giovani.

Follow up

1. Follow up dei pazienti operati con Seminoma

Stadio	Visita	Imaging (TC RMN)	Markers
Stadio 1	<ul style="list-style-type: none"> Ogni 6 mesi dal II al V anno 	<ul style="list-style-type: none"> Ecografia testicolare ogni 12 mesi TC o RMN addome pelvi con mdc ogni 12 mesi e RX Torace Ecografia addome pelvi ogni 12 mesi alternato con TAC 	AFP BHCG LDH ogni 6 mesi
Stadio II – IV in remissione	<ul style="list-style-type: none"> Ogni 3 mesi per i primi 12 mesi Ogni 6 mesi dal II al V anno Ogni anno dopo il V anno 	<ul style="list-style-type: none"> Ecografia testicolare ogni 12 mesi TC torace addome pelvi con mdc ogni 12 mesi Ecografia addome pelvi ogni 12 mesi alternato con TAC 	AFP BHCG LDH ogni 6 mesi

2. Follow up dei pazienti operati con non- Seminoma

Stadio	Visita	Imaging (TC RMN, Scintigrafia PET PSMA)	Markers
--------	--------	---	---------

<p>Stadio 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ogni 6 mesi per 5 anni 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografia testicolare ogni 12 mesi • TC torace addome pelvi con mdc ogni 6 mesi nei primi 12 mesi (nei pazienti alto rischio) ogni 12 nei rischi bassi e in tutti dal secondo al quinto anno • Ecografia addome pelvi ogni 6 mesi alternato con TAC 	<p>AFP BHCG LDH ogni 6 mesi</p>
<p>Stadio II – IV in remissione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ogni 3 mesi per i primi 12 mesi • Ogni 6 mesi dal II al V anno • Ogni anno dopo il V anno 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografia testicolare ogni 12 mesi • TC torace addome pelvi con mdc ogni sei mesi nel primo anno e ogni 12 mesi successivamente • Ecografia addome pelvi ogni 12 mesi alternato con TAC 	<p>AFP BHCG LDH ogni 6 mesi</p>

Procedura generale di funzionamento dei GOM

Le attività del GOM

Le attività del GOM si basano sul principio della multidisciplinarietà ovvero quella di prevedere fin dall'inizio del percorso assistenziale il coinvolgimento di tutte le figure professionali competenti per quella patologia. In tal modo è possibile attuare una piena sinergia tra gli operatori, volta a definire in modo coordinato ed in un tempo unico il percorso ottimale per ogni singolo paziente.

I casi vengono discussi dai gruppi multidisciplinari in maniera sistematica e calendarizzata, al fine di delineare la miglior strategia terapeutica e le fasi della sua attuazione, alla luce dei Percorsi Diagnostico Terapeutici e Assistenziali (PDTA) più aggiornati (DD n 626 del 29/09/2023 della Regione Campania).

I pazienti che vengono discussi sono coloro che hanno una neoplasia con prima diagnosi o con sospetto diagnostico o che necessitano di ulteriori valutazioni nel corso dell'iter terapeutico in caso di recidiva.

I GOM creano percorsi dedicati per i pazienti GOM che necessitano di valutazione diagnostica al fine di scegliere in breve tempo la miglior indicazione diagnostica-terapeutica.

I GOM sono aziendali o interaziendali

Primo contatto e presa in carico del paziente

Come definito per tutta la Rete Oncologica regionale, nel sospetto clinico di patologia oncologica, i pazienti afferriranno perché indirizzati dal proprio medico di Medicina Generale (MMG), da un medico di I livello di un centro oncologico di II livello [Centro Oncologico Regionale Polispecialistico (CORP) o Centro Oncologico di Riferimento Polispecialistico Universitario o a carattere Scientifico (CORPUS)] o medico dell'ASL.

La visita sarà svolta entro sette giorni, il case manager prenota la visita e avvisa il paziente. Sarà cura del GOM indirizzare il paziente alla fase di percorso diagnostico-terapeutico appropriata, in base alla tipologia di neoplasia ed alla stadiazione.

La riunione multidisciplinare

La riunione multidisciplinare del GOM avviene in maniera sistematica (una volta a settimana o ogni quindici giorni) e calendarizzata (sempre la stessa ora e giorno della settimana) dal case manager, prima per definire il percorso diagnostico e poi per decidere la terapia.

Comunicazione al paziente

Il case manager avvisa e spiega le modalità per le visite e gli eventuali esami diagnostici richiesti dal GOM, informa il paziente della data visita post-GOM ove il medico comunica l'indicazione diagnostica-terapeutica decisa dal GOM e consegna il verbale.

Il verbale del GOM è composto dall'anagrafica, patologie concomitanti, terapie in corso ed anamnesi oncologica del paziente compilati dal case-manager o dal medico proponente. Durante il GOM vengono segnalati nel referto le valutazioni, l'indicazione e il programma. Una volta completato il referto con l'effettiva indicazione terapeutica, viene stampato e firmato dal coordinatore o da un componente del GOM e dal case-manager. Il case manager dopo la conclusione carica il referto sulla piattaforma della Rete Oncologica Campana per renderli disponibili per i MMG e medici invianti

Chiusura scheda - piattaforma ROC

La scheda della Rete Oncologica Campana di ogni paziente deve essere chiusa con l'indicazione finale del GOM che è possibile scegliere tra i diversi tipi di completamento presenti in piattaforma ROC. Il case manager ha il ruolo di chiuderla e di compilare gli indicatori richiesti.

Aperta la schermata e selezionata la voce "chiusura" il case manager procede alla compilazione degli indicatori richiesti.

Visita GOM: si intende la prima discussione multidisciplinare del paziente

Fine stadiazione: si inserisce la data di esami diagnostici richiesti dal GOM, se non sono stati richiesti esami la data della fine stadiazione corrisponde alla data della visita GOM.

Intervento chirurgico: è necessario compilarla solo con i pazienti con indicazione a chirurgia con la data dell'intervento.

Data completamento: è la data dell'ultima visita GOM dove è stata decisa l'indicazione terapeutica.

Tipi di completamento: bisogna selezionare l'indicazione data tra i campi della piattaforma. Tipi di completamento sono: Follow-up, Chemio, Radio, Chemio-Radio, Ormonoterapia, Immunoterapia, Target therapy, Chirurgia, Sorveglianza clinico-strumentale, Indicazione al percorso oncogenetico, Non indicazione al percorso oncogenetico, Terapia radiorecettoriale (PRRT) e Ormonoterapia/Radioterapia.

Data di inizio terapia: la data in cui i pazienti inizia il trattamento

Data decesso: la data del decesso del paziente avvenuta prima dell'indicazione del GOM.

Deviazioni rispetto alle Linee Guida: il GOM da indicazione che differisce dalle normali linee guida (es. per età avanzata, comorbilità ecc)

Fuori Rete Regionale: il paziente vuole essere seguito extra-regione

Aggiornamento scheda chiusa in piattaforma ROC

All'interno della piattaforma ROC è stata implementata una funzionalità che consente di inserire una scheda GOM aggiornata successivamente alla chiusura della scheda iniziale, che contiene la prima indicazione del GOM. Questa nuova possibilità ha l'obiettivo di completare e perfezionare l'iter terapeutico del paziente, garantendo una gestione più dettagliata e continua del percorso di cura.

Ricerca Scheda Chiusa

Effettuato l'accesso alla piattaforma ROC, è necessario cercare il paziente tra le schede chiuse. Per farlo, occorre aprire la sezione "Chiuse", che contiene l'elenco di tutti i pazienti che hanno completato il percorso GOM e per i quali è stata indicata ed effettuata la prima decisione terapeutica/assistenziale.

Una volta aperta la lista delle schede dei pazienti chiusi, si può procedere con la ricerca del paziente. Per una ricerca più rapida ed efficace, si consiglia di utilizzare il Codice ROC o il Codice Fiscale.

Inserimento scheda aggiornata

Dopo aver individuato il paziente, si accede alla sua scheda e si apre la sezione "Allegato".

Una volta aperta la sezione, selezionare "ALTRO" come Tipo di allegato e inserire "Aggiornamento verbale GOM" nella Descrizione. Successivamente, caricare il file in formato PDF, inviarlo e l'aggiornamento verrà archiviato nella piattaforma ROC.

Continuità territoriale, Attivazione ADI

Per accompagnare le dimissioni dei pazienti (potenziali pazienti bed blocker che, per motivi di fragilità fisica e/o sociale, rallentano e bloccano la dimissione ospedaliera) verso la presa in carico presso i servizi e setting di cure intermedie ad hoc per ciascun caso, la regione Campania ha attivato la piattaforma SINFONIA- Centrale Operativa Territoriale (COT) (<https://cot.soresa.it/>). I professionisti dei GOM possono inviare una segnalazione per un proprio assistito tramite la piattaforma COT; tale segnalazione verrà presa in carico e gestita da parte della struttura/servizio ricevente.

Per tutti i pazienti non ricoverati, Il case manager del GOM su indicazione medica può richiedere l'attivazione della continuità territoriale e dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) tramite la piattaforma ROC utilizzando la scheda servizi. Tale richiesta può avvenire sia per pazienti ancora

in trattamento oncologico che per paziente non più in cura

In accordo con le sette ASL è stata inserita un'unica scheda dei servizi, che include le informazioni cliniche del paziente e le prestazioni richieste, così da facilitare e migliorare la presa in carico del Territorio.

In piattaforma c'è anche la possibilità di richiedere la fornitura di ausili (letto articolato, materasso antidecubito, couch assist, ventilazione meccanica a lungo termine deambulatore e comunicatore) e di inviare una richiesta per l'attivazione di Hospice. Ai fini della richiesta è obbligatorio allegare la relazione clinica del GOM e compilare in modo completo la scheda di seguito riportata in modalità informatizzata.

Tramite la piattaforma il GOM richiedente ha la possibilità di verificare la effettiva avvenuta presa in carico dal Territorio. Il MMG inviante al GOM riceverà informativa attraverso la stessa piattaforma.

HOME PAZIENTI SCHEDE - CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Servizi

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
N. Scheda	Data segnalazione	Stato	Distretto	Medico di base	Telefono medico

- Paziente
- Organi di rete
- Checklist Ingresso
- Allegati
- Servizi territoriali
- Chiusura
- Stampa

Indirizzo diverso da residenza

* Data presunta di dimissione

* Relazione Servizi Nessun file selezionato

Il paziente è metastatico

Il paziente ha effettuato tampone COVID-19 nelle 72 h precedenti?

Familiari con sintomi o tampone effettuato per COVID-19?

I conviventi sono stati vaccinati?

Altre infezioni in atto?

Se si, specificare

Il paziente presenta sintomi riconducibili al COVID-19?

Il paziente è stato vaccinato?

Precedenti trattamenti attuati

Chirurgia	<input type="checkbox"/>	Chemioterapia endovenosa	<input type="checkbox"/>	Radioterapia	<input type="checkbox"/>
Terapia oncologica orale	<input type="checkbox"/>	Ormonoterapia	<input type="checkbox"/>	Nessuno	<input type="checkbox"/>

HOME PAZIENTI SCHEDE - CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Aspettativa di vita (presunta)

< 10 giorni < 3 mesi 3- 6 mesi > 6 mesi

Il paziente è pianamente informato dalla diagnosi

Il paziente è pianamente informato della prognosi

È presente un caregiver attivo

Comorbidità (barrare le comorbidità presenti)

Cardiopatía organica: valvulopatie, endo-mio-pericardite, aritmie secondarie a tali patologie	<input type="checkbox"/>	Cardiopatía ischemica: IMA, angina pectoris e aritmie causate da ischemia	<input type="checkbox"/>
Disturbi primitivi del ritmo e della conduzione: aritmie in assenza di cardiopatía organica ed ischemica	<input type="checkbox"/>	Insufficienza cardiaca congestizia da cause extracardiache: es cuore polmonare cronico, insufficienza renale	<input type="checkbox"/>
Iperensione arteriosa	<input type="checkbox"/>	Accidenti vascolari cerebrali	<input type="checkbox"/>
Diabete Mellito	<input type="checkbox"/>	Malattie endocrine	<input type="checkbox"/>
Piaghe da decubito	<input type="checkbox"/>	Malattie epato-biliari	<input type="checkbox"/>
Malattie osteo-articolari	<input type="checkbox"/>	Malattie gastrointestinali	<input type="checkbox"/>
Parkinsonismi	<input type="checkbox"/>	Depressione	<input type="checkbox"/>
Deficit sensoriali	<input type="checkbox"/>	Vasculopatie periferiche	<input type="checkbox"/>
		Malattie respiratorie	<input type="checkbox"/>
		Malattie renali	<input type="checkbox"/>
		Malnutrizione	<input type="checkbox"/>
		Anemia	<input type="checkbox"/>

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Sintomi principali (barrare le caselle se compaiono i sintomi indicati)

Agitazione	<input type="checkbox"/>	Angoscia	<input type="checkbox"/>	Anoressia	<input type="checkbox"/>
Ansia	<input type="checkbox"/>	Astenia/Fatica	<input type="checkbox"/>	Cefalea	<input type="checkbox"/>
Confusione	<input type="checkbox"/>	Delirium	<input type="checkbox"/>	Depressione	<input type="checkbox"/>
Diarrea	<input type="checkbox"/>	Disfagia	<input type="checkbox"/>	Dispepsia	<input type="checkbox"/>
Dispnea	<input type="checkbox"/>	Edemi	<input type="checkbox"/>	Emorragia	<input type="checkbox"/>
Febbre	<input type="checkbox"/>	Insonnia	<input type="checkbox"/>	Mucosite	<input type="checkbox"/>
Prurito	<input type="checkbox"/>	Xerostomia	<input type="checkbox"/>	Stipsi	<input type="checkbox"/>
Sudorazione	<input type="checkbox"/>	Tosse	<input type="checkbox"/>	Tremori/Mioclonie	<input type="checkbox"/>
Vertigini	<input type="checkbox"/>	Vomito/Nausea	<input type="checkbox"/>		

Altre Problematiche

Alcolismo	<input type="checkbox"/>	Tossicodipendenza	<input type="checkbox"/>	Problemi psichiatrici	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

INDICE DI KARNOFSKY

Indice di Karnofsky

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

SCALA ECOG

0 - Asintomatico (completamente attivo, in grado di svolgere tutte le attività)

1 - Sintomatico ma completamente ambulatoriale (limitato in attività fisicamente faticose ma ambulatoriale e in grado di eseguire lavori di natura leggera o sedentaria. Ad esempio lavori domestici leggeri, lavori d'ufficio)

2 - Sintomatico, < 50% a letto durante il giorno (Deambulante e capace di prendersi cura di sé, ma incapace di svolgere qualsiasi attività lavorativa. Fino a circa il 50% delle ore di veglia)

3 - Sintomatico, > 50% a letto, ma non relegato (Capace solo di cura di sé limitata, limitato al letto o alla sedia 50% o più delle ore di veglia)

4 - Relegato a letto (completamente disabilitato. Non è possibile eseguire alcuna cura personale. Totalmente limitato al letto o alla sedia)

5 - Morte

ATTIVITA' ASSISTENZIALI RICHIESTE

Nutrizione artificiale	<input type="checkbox"/>
Ossigenoterapia	<input type="checkbox"/>
Gestione accessi venosi già posizionati	<input type="text" value="Nessuno"/>
Gestione Stomie	<input type="checkbox"/>
Gestione incontinenza	<input type="text" value="Nessuno"/>
Gestione	<input type="checkbox"/>

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Gestione catetere vescicale	<input type="checkbox"/>
Gestione drenaggi	<input type="checkbox"/>
Gestione lesione da pressione	<input type="checkbox"/>
Medicazioni	<input type="checkbox"/>
Terapia Trasfusionale	<input type="checkbox"/>
Gestione terapia del dolore	Nessuno ▾
Sedazione palliativa	<input type="checkbox"/>
Necessità di riabilitazione	<input type="checkbox"/>
Assistenza infermieristica	<input type="checkbox"/>
Assistenza oncologica domiciliare	<input type="checkbox"/>
Supporto Psicologo	<input type="checkbox"/>
Interventi Spirituali	<input type="checkbox"/>
Necessità attivazioni Servizi sociali	<input type="checkbox"/>

Fornitura Ausili

Letto articolato	<input type="checkbox"/>	Materasso antidecubito	<input type="checkbox"/>	Cought Assist	<input type="checkbox"/>
Ventilazione meccanica a lungo termine	<input type="checkbox"/>	Deambulatore	<input type="checkbox"/>	Comunicatore	<input type="checkbox"/>

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Gestione lesione da pressione	<input type="checkbox"/>
Medicazioni	<input type="checkbox"/>
Terapia Trasfusionale	<input type="checkbox"/>
Gestione terapia del dolore	Nessuno ▾
Sedazione palliativa	<input type="checkbox"/>
Necessità di riabilitazione	<input type="checkbox"/>
Assistenza infermieristica	<input type="checkbox"/>
Assistenza oncologica domiciliare	<input type="checkbox"/>
Supporto Psicologo	<input type="checkbox"/>
Interventi Spirituali	<input type="checkbox"/>
Necessità attivazioni Servizi sociali	<input type="checkbox"/>
Hospice	<input checked="" type="checkbox"/>

Fornitura Ausili					
Letto articolato	<input type="checkbox"/>	Materasso	<input type="checkbox"/>	Cought Assist	<input type="checkbox"/>

Salva

Rete Cardioncologica (CardioROC)

Nella piattaforma ROC è stato attivato il servizio di valutazione cardiologica per i pazienti oncologici a grave rischio cardiologico.

La rete di cardiologi ha ricevuto le credenziali ROC per accedere al nuovo servizio di valutazione. La richiesta di consulenza cardiologica può essere inoltrata dal medico oncologo o case manager del GOM di interesse tramite la compilazione di una scheda (**Figura 5**). Possono essere segnalati solo i pazienti con importanti fattori di rischio cardiovascolare o precedenti eventi cardiovascolari che possono condizionare la scelta del trattamento oncologico.

Il cardiologo prenderà in carico la scheda del paziente GOM entro sette giorni dalla segnalazione e procederà al consulto cardiologico, compilando la specifica scheda di presa in carico e allegando la propria relazione (**Figura 6**).

Precedenti cardiologici noti Si No

Se si specificare:

<input type="checkbox"/> Insufficienza cardiaca	<input checked="" type="checkbox"/> Iperensione arteriosa	<input type="checkbox"/> Infarto miocardico-cardiopatia ischemica
<input type="checkbox"/> Arteriopatia obliterante periferica	<input type="checkbox"/> Iperensione polmonare	<input type="checkbox"/> Tromboembolismo venoso
<input type="checkbox"/> Fibrillazione atriale e altre aritmie	<input type="checkbox"/> Allungamento del tratto QT	
<input checked="" type="checkbox"/> Altro	<input type="text" value="Insufficienza valvolare mitralica di grado 1"/>	

Il paziente assume terapia cardiologica Si No

Terapia oncologica attuale:

<input type="checkbox"/> Chirurgia	<input type="checkbox"/> Chemioterapia	<input type="checkbox"/> Farmaci a bersaglio molecolare
------------------------------------	--	---

Radioterapia su campo cardiaco:

<input type="checkbox"/> Attuale	<input type="checkbox"/> Pregressa	<input type="checkbox"/> Nessuna
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Trattamenti antineoplastici precedenti: Si No

Comorbidità

<input type="checkbox"/> CKD	<input type="checkbox"/> BPCO	<input type="checkbox"/> Diabete
<input type="checkbox"/> Epatopatia	<input type="checkbox"/> Anemia	
<input checked="" type="checkbox"/> Altro	<input type="text" value="gozzo tiroideo"/>	

Figura 5

Consulenza cardiologica per paziente complesso

Anamnesi generale

* Allegato Referto [Scarica documento](#)

Fattori di rischio cardiovascolare

Diabete	<input type="checkbox"/>	IperensioneArteriosa	<input type="checkbox"/>	Dislipidemia	<input type="checkbox"/>	Fumo	<input type="checkbox"/>
Obesita	<input type="checkbox"/>	Familiarita	<input type="checkbox"/>				
Pressione Arteriosa:	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	mm/Hg			

Precedenti eventi cardiovascolari

Insufficienza cardiaca	<input type="checkbox"/>	Iperensione arteriosa	<input type="checkbox"/>	Infarto miocardico-cardiopatia ischemica	<input type="checkbox"/>	Arteriopatia obliterante periferica	<input type="checkbox"/>
Iperensione polmonare	<input type="checkbox"/>	Tromboembolismo venoso	<input type="checkbox"/>	Fibrillazione atriale e altre aritmie	<input type="checkbox"/>	Allungamento del tratto QT	<input type="checkbox"/>

Comorbidità

CKD	<input type="checkbox"/>	BPCO	<input type="checkbox"/>	Diabete	<input type="checkbox"/>	Epatopatia	<input type="checkbox"/>
Anemia	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>			

Anamnesi farmacologica prossima e remota

Terapia oncologica attuale

Antracicline	<input type="checkbox"/>	Fluoropirimidine	<input type="checkbox"/>	Composti del platino	<input type="checkbox"/>	Agenti alchilanti	<input type="checkbox"/>
Taxani	<input type="checkbox"/>	Inibitori HER 2	<input type="checkbox"/>	Inibitori VEGF	<input type="checkbox"/>	Inibitori BCR-ABL	<input type="checkbox"/>
Inibitori del proteasoma	<input type="checkbox"/>	Inibitori del checkpoint immunitario	<input type="checkbox"/>	Ormonoterapia	<input type="checkbox"/>	Inibitori di BRAF	<input type="checkbox"/>
Inibitori di ALK	<input type="checkbox"/>	Inibitori HDAC	<input type="checkbox"/>	Inibitori della tirosin-chinasi di Bruton	<input type="checkbox"/>	Immunoterapia CAR-T	<input type="checkbox"/>
TKIs	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>			

Scrivere i nomi dei farmaci:

Figura 6

Valutazione per Trial Clinico

Tra gli obiettivi della Rete Oncologica Campana c'è quello di favorire l'inserimento dei pazienti in studi clinici e promuovere in modo sinergico la ricerca e innovazione in campo oncologico e per questo motivo che la piattaforma è stato inserito altro servizio: **Trial Clinico**.

I pazienti che devono essere valutati per una terapia sperimentale, avendo dato consenso a questa valutazione, vengono inviati da qualsiasi Gruppo Oncologico Multidisciplinare (GOM) ai GOM degli altri centri per la stessa patologia per essere valutati per una terapia sperimentale (incluso studi clinici di fase I). La richiesta giunge contemporaneamente a tutti gli altri GOM della patologia e ai centri di fase I aggiunti nel sistema. I GOM e i centri di fase I potranno prendere in carico la richiesta per valutare i criteri per l'arruolamento. Questa fase non dovrà superare i 5 giorni. Se il paziente non è arruolabile per i criteri di inclusione la richiesta viene rimessa in rete per eventuali altri protocolli di altri GOM utilizzando il tasto rimetti in rete.

La richiesta del GOM avviene con la compilazione di una scheda di segnalazione ed allegando il verbale del GOM.

Nella scheda i campi richiesti sono:

- **Il n° linee di trattamento precedenti**
- **Le condizioni cliniche del paziente (performance status ECOG)**
- **Eventuali comorbidità**
- **Candidabile ad una terapia standard. (il case manager che lo prende in carico per l'eventuale trial, nel caso di impossibilità ad arruolarlo, rinvia il paziente al centro di provenienza.**
- **Metastasi cerebrali**
- **Disponibile NGS (se è già noto lo stato di MSI e/o altri "target")**

Il case manager riceverà la segnalazione in piattaforma e con il medico responsabile del protocollo sperimentale prende in carico il paziente ed organizza una prima visita entro 5 giorni per iniziare eventuale screening per il protocollo, o in caso contrario rimetterà in rete la richiesta.

I Centri di Fase I sono: A.O.U. Federico II, I.N.T. Fondazione G. Pascale e A.O.U. Vanvitelli

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
N. Scheda	Data segnalazione	Stato	Distretto	Medico di base	Telefono medico

- [Paziente](#)
- [Organi di rete](#)
- [Checklist Ingresso](#)
- [Allegati](#)
- [Servizi territoriali](#)
- [Trial clinico](#)
- [Chiusura](#)
- [Stampa](#)

N° linee di trattamento precedenti

Le condizioni cliniche del paziente

Performance status ECOG

Eventuali comorbidità

Candidabile ad una terapia standard

Metastasi cerebrali

Disponibile NGS

MSI e/o altri Target

[Invia](#)

Valutazione nutrizionale e psico-oncologica

La presa in carico dei GOM deve avvenire in maniera olistica includendo anche l'aspetto psico-sociale e nutrizionale. La piattaforma ROC dà la possibilità di inserire nella sezione "allegati" la relazione nutrizionale e psicologica a testimonianza del percorso di screening previsto dai due PDTA specifici.

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Schede / Chiusura / Scheda / Servizi / Test oncogenomici / Trattamento / Rete cardiologica / Allegati

Allegati

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
N. Scheda	Data segnalazione	Stato	Distretto	Medico di base	Telefono medico

- Paziente
- Organi di rete
- Checklist ingresso
- Allegati
- Servizi territoriali
- Chiusura
- Stampa

Tipo Allegato:

Descrizione:

File: Nessun file selezionato

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

Schede / Chiusura / Scheda / Servizi / Test oncogenomici / Trattamento / Rete cardiologica / Allegati

Allegati

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
N. Scheda	Data segnalazione	Stato	Distretto	Medico di base	Telefono medico

- Paziente
- Organi di rete
- Checklist ingresso
- Allegati
- Servizi territoriali
- Chiusura
- Stampa

Tipo Allegato:

Descrizione:

File: Nessun file selezionato

CICERO

All'interno della piattaforma ROC è stato implementato un nuovo modulo dedicato alla gestione della messaggistica tra gli utenti. Questo strumento è stato progettato per semplificare e velocizzare lo scambio di informazioni relative a specifiche pratiche, garantendo una comunicazione chiara, organizzata e facilmente accessibile.

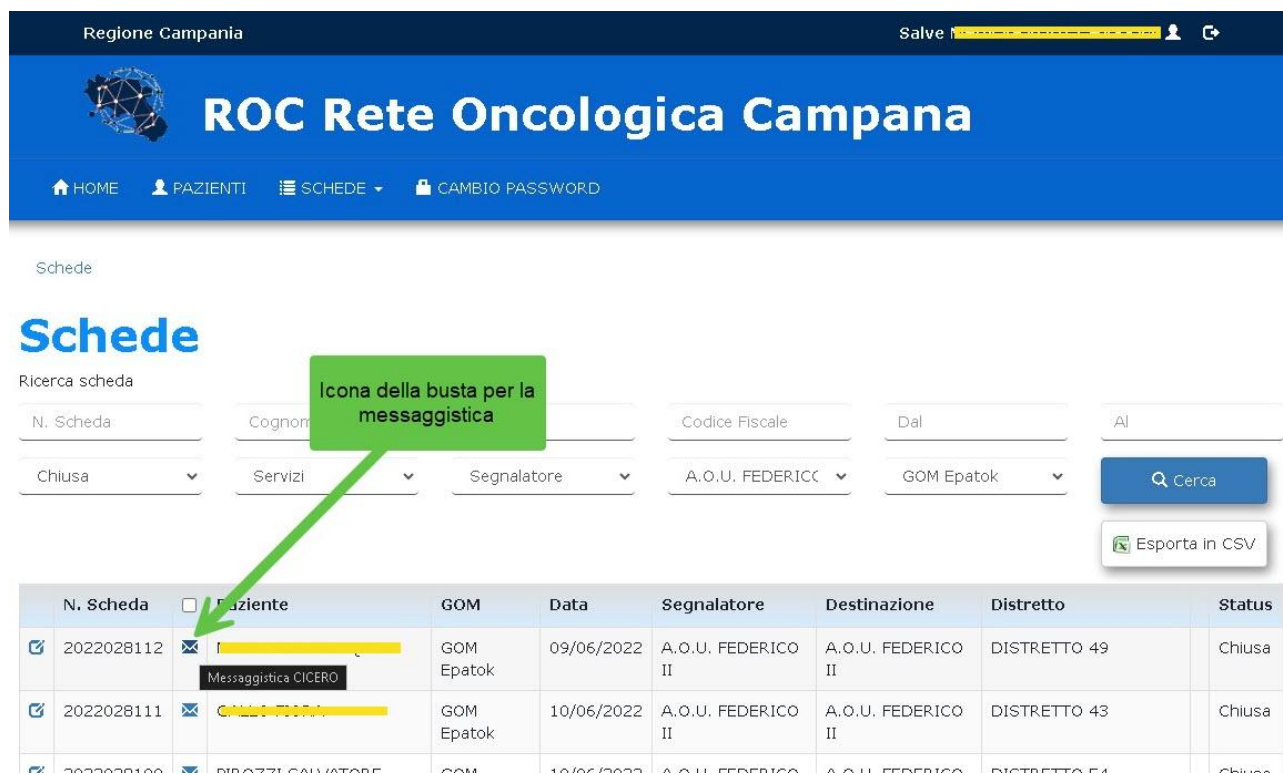
Il modulo di messaggistica consente agli utenti di:



- Scambiare messaggi in tempo reale relativi a una pratica specifica.
- Tenere traccia dello storico delle conversazioni, facilitando il recupero di informazioni precedenti in ogni momento.
- Ricevere notifiche via email contemporaneamente all'invio del messaggio, assicurando che nessuna comunicazione importante venga trascurata.

Questa funzionalità è stata introdotta con l'obiettivo di rendere più efficace la collaborazione tra gli utilizzatori della piattaforma, eliminando la necessità di strumenti esterni per la comunicazione e centralizzando tutte le informazioni in un unico luogo.





Nel corso di questa guida, esploreremo il funzionamento del modulo, le sue caratteristiche principali e come utilizzarlo al meglio per migliorare la gestione delle pratiche all'interno di ROC.

Per l'invio di un messaggio è possibile cliccare sull'icona della busta dal menu schede come riportato di seguito:



Regione Campania Salve [redacted]  

ROC Rete Oncologica Campania

 HOME
  PAZIENTI
  SCHEDE
  CAMBIO PASSWORD

Schede


Schede

Ricerca scheda

N. Scheda Cognome Codice Fiscale Dal Al

Chiusa Servizi Segnalatore A.O.U. FEDERICCO II GOM Epatok

 Cerca

 Esporta in CSV

N. Scheda	<input type="checkbox"/> Paziente	GOM	Data	Segnalatore	Destinazione	Distretto	Status
<input checked="" type="checkbox"/> 2022028112	<input checked="" type="checkbox"/> [redacted] Messaggistica CICERO	GOM Epatok	09/06/2022	A.O.U. FEDERICCO II	A.O.U. FEDERICCO II	DISTRETTO 49	Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> 2022028111	<input checked="" type="checkbox"/> [redacted]	GOM Epatok	10/06/2022	A.O.U. FEDERICCO II	A.O.U. FEDERICCO II	DISTRETTO 43	Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> 2022028100	<input checked="" type="checkbox"/> BRACCIZZI CALVATORE	GOM	10/06/2022	A.O.U. FEDERICCO II	A.O.U. FEDERICCO II	DISTRETTO 54	Chiusa

In questo modo si invia una richiesta per la pratica relativa agli attori coinvolti nel processo. Di seguito la maschera che mostra i destinatari del messaggio.

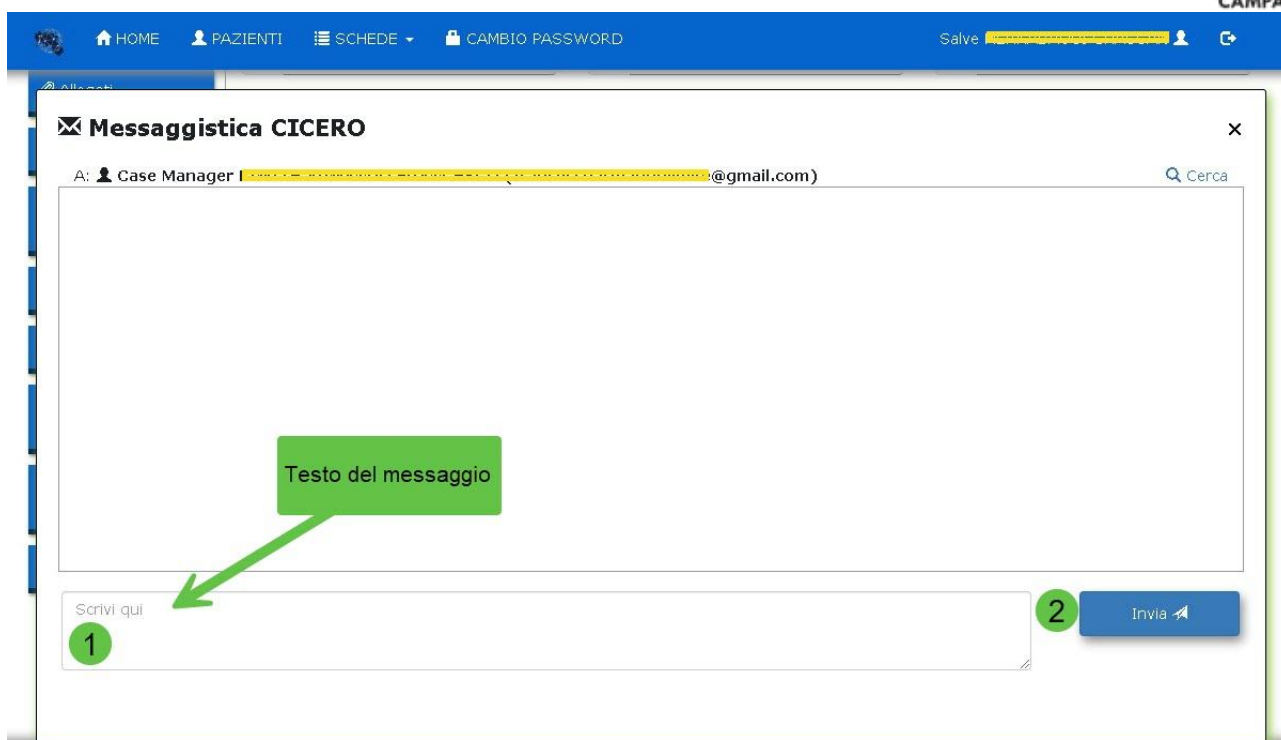


Regione Campania Salve [redacted]  

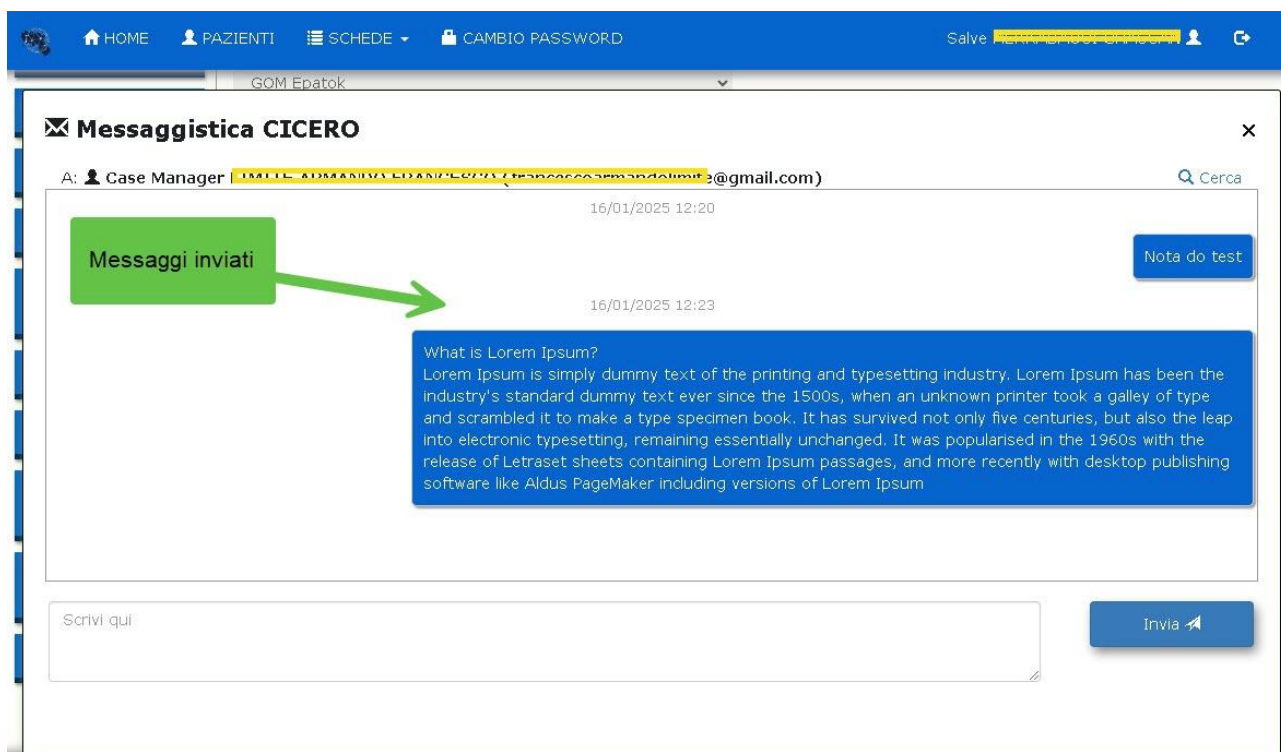
Messaggistica CICERO ✕

-  Case Manager [redacted]
-  (*) Referente [redacted]
-  (*) MMG paziente [redacted]
-  (*) ASL Napoli 3 Sud
-  (*) DISTRETTO 49

Selezionato il destinatario si apre la maschera per comporre il testo del messaggio.



Esempio di messaggi inviati.



I messaggi inviati arrivano sulla dashboard della Piattaforma con l'icona della busta e l'evidenza del numero di messaggi da leggere. Il colore dell'icona indica col: **Rosso** = da leggere; **Blu** = letta



Dashboard

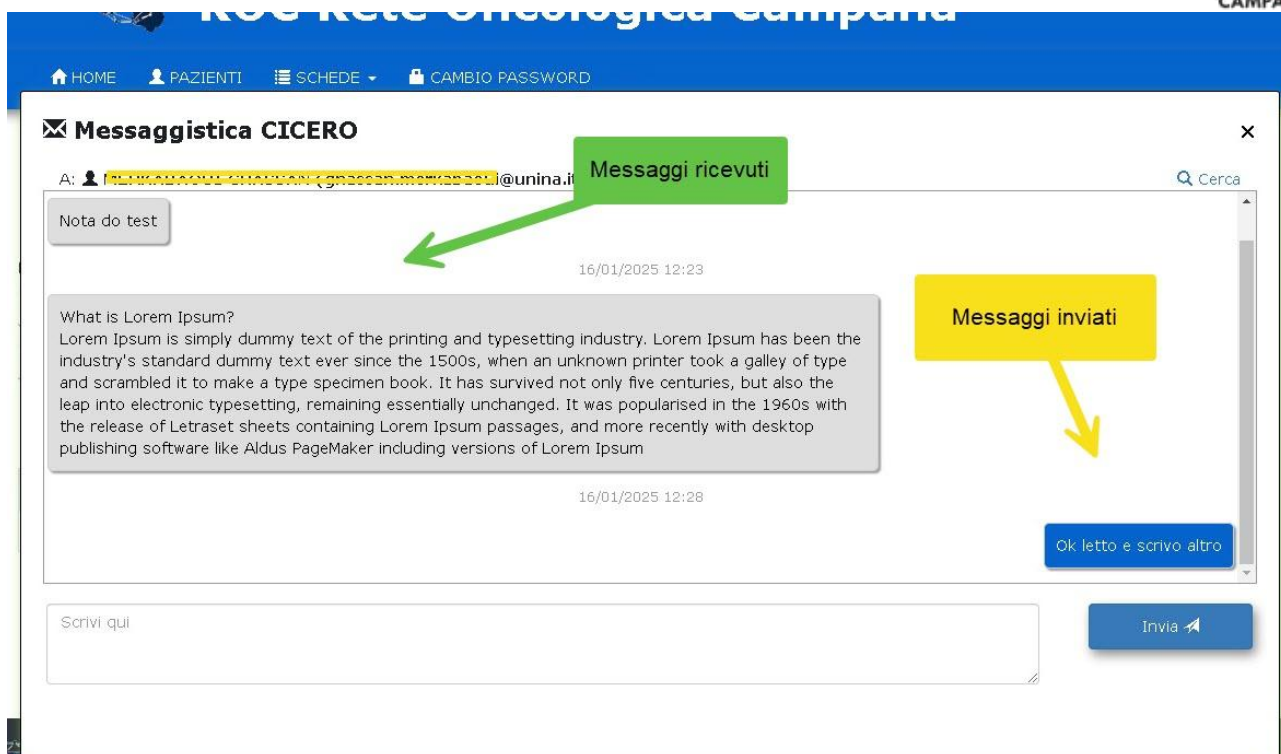


Oppure è possibile vedere la busta della messaggistica nell'elenco delle schede:



Esempio di messaggi ricevuti.

Da questa maschera è possibile rispondere al messaggio ricevuto componendo la cronologia degli invii e delle ricezioni.



Esenzione 048

Nella piattaforma ROC (Rete Oncologica Campana) è stata introdotta una nuova funzionalità per semplificare il processo di richiesta dell'esenzione 048, dedicata alle persone affette da patologie oncologiche. Grazie a questa innovazione, l'assistito non è più obbligato a consegnare a mano la richiesta di esenzione in forma cartacea, evitando così ulteriori aggravii e risparmiando tempo prezioso.

Il percorso digitale può essere attivato sia dai "Richiedenti" che dai Medici di Medicina Generale (MMG). I "Richiedenti" (specialisti medici del centro della rete) possono utilizzare la piattaforma per patologie gestite dalla ROC, mentre gli MMG possono attivare la procedura anche per patologie non trattate dalla rete oncologica. In ogni caso il MMG dovrà inserire una certificazione rilasciata da un medico specialista che attesti la patologia dell'assistito. Questa integrazione garantisce un processo più snello e accessibile, migliorando il supporto per i pazienti.

ATTENZIONE: La presente guida è rivolta prevalentemente ai Richiedenti, per i Medici MMG vedi **“Guida per i Medici MMG”**

Inserimento Richiesta esenzione E048

Per inserire una richiesta di esenzione si deve selezionare l'assistito dal menu **“Pazienti”** come mostrato in figura seguente.



ROC Rete Oncologica Campania

 HOME


 PAZIENTI


 SCHEDE ▾

 CAMBIO PASSWORD

Dashboard

Selezionare il menu
Pazienti


In attesa 37


Rimessa in rete 5



In carico 3227


Servizi Inseriti 129


Servizi Richiesti 20


Servizi Accettati 2227



Trasferito 59


Chiuse 8688


Rete Cardioncologica chiusa 6


Trial Clinico chiuso 13


Test Colangiocarcinoma inviato a
Laboratorio 8


Esenzioni inviate 2

Usando il filtro è possibile cercare l'assistito come mostrato di seguito. Si consiglia di usare il Codice Fiscale per tale ricerca.

Regione Campania Salve D'ERRICO DAVIDE

ROC Rete Oncologica Campana

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Esenzione / Pazienti

Nuova segnalazione

Ricerca paziente

Cognome
Nome
Data Nascita
Localita' Nascita
Codice Fiscale
Cerca

Cognome	Nome	Data Nascita	Codice Fiscale	Localita' Nascita
██████████	██████████	██████████	██████████	MADDALONI

Note: Green box highlights search filters. Yellow box highlights tax code field with '1'. Yellow box highlights search button with '2'.

Nella maschera dell'assistito è disponibile il Bottone “Esenzione”.

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve D'ERRICO DAVIDE

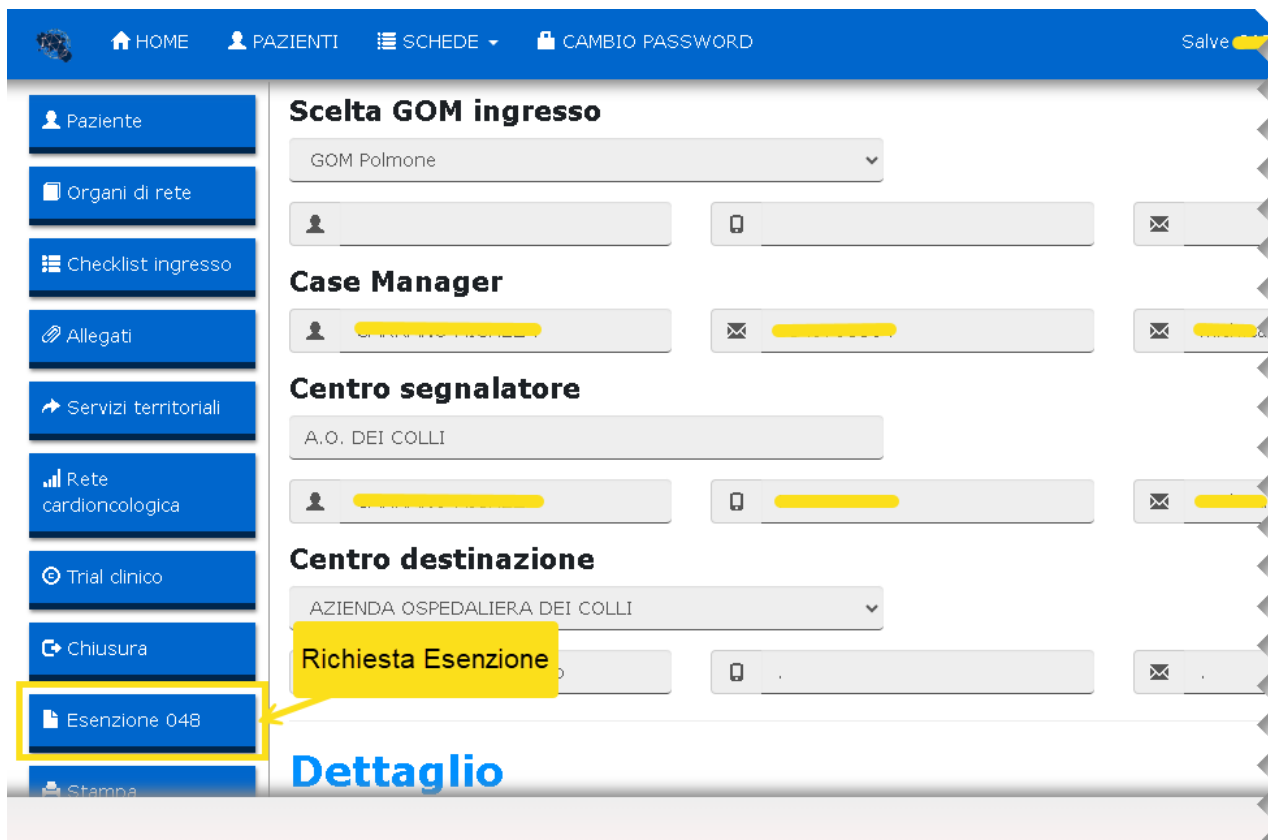
Paziente

Crea Nuova Scheda
Servizi
Esenzione
Consenso

Nome	Cognome	Sesso	M
Data Nascita	Localita' Nascita	Provincia Nascita	CE
Codice Fiscale	Localita'	Data Decesso	██████████
Indirizzo	Provincia	CAP	81024
ASL	Distretto	Telefono	██████████
Email	MMG Cognome	MMG Nome	██████████
MMG Telefono	MMG codice fiscale	E-mail	██████████
ID tessera sanitaria	Data scadenza tessera		11/02/2027

Note: Yellow box highlights 'Esenzione' button with 'Cliccare il Bottone Esenzione'.

Nota: E' possibile richiedere l'Esenzione anche dalla scheda dell'Assistito.



The screenshot displays a web application interface with a blue header and a sidebar on the left. The header contains navigation links: HOME, PAZIENTI, SCHEDE, and CAMBIO PASSWORD, along with a 'Salve' button. The sidebar lists several menu items: Paziente, Organi di rete, Checklist ingresso, Allegati, Servizi territoriali, Rete cardioncologica, Trial clinico, Chiusura, Esenzione 048 (highlighted with a yellow box and an arrow), and Stampa. The main content area is titled 'Scelta GOM ingresso' and features a dropdown menu set to 'GOM Polmone'. Below this are three rows of information, each with a person icon, a name field, a mobile phone icon, a phone number field, and an envelope icon. The first row is for the 'Case Manager', the second for the 'Centro segnalatore' (A.O. DEI COLLI), and the third for the 'Centro destinazione' (AZIENDA OSPEDALIERA DEI COLLI). A yellow box highlights the 'Richiesta Esenzione' button in the third row. At the bottom of the main content area, the word 'Dettaglio' is displayed in large blue text.

Rifiuto Esenzione.

Nella maschera dell'esenzione è possibile biffare "Non vuole esenzione". In questo caso c'è un rifiuto da parte dell'assistito, pertanto, il sistema propone l'apposito modulo da scaricare e far firmare per la rinuncia. E' possibile anche indicare una richiesta provvisoria.



MODULO DI RIFIUTO RICHIESTA ESENZIONE 048

La Sig.ra **[REDACTED]** nato a CASERTA (CE) il 21/11/1988 e residente a **[REDACTED]**
 Codice Fiscale **[REDACTED]**

Rifiuta l'esenzione per la patologia 048:

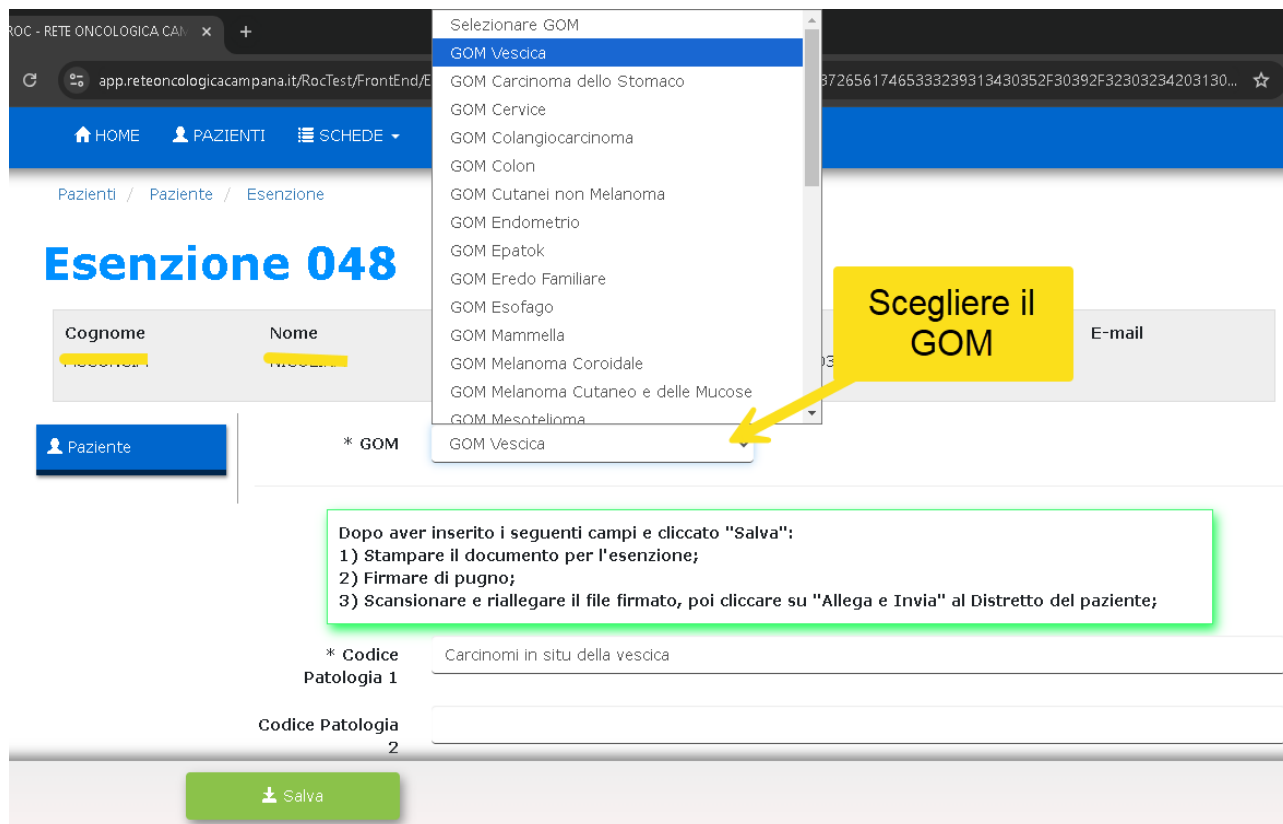
L'Assistito/a

Richiesta Esenzione.

Per richiedere esenzione va selezionato obbligatoriamente il GOM dalla lista a tendina e

successivamente il codice patologia ICD-9.

E' possibile eventualmente aggiungere una seconda patologia solo descrittiva.



Selezionare GOM

- GOM Vesdica
- GOM Carcinoma dello Stomaco
- GOM Cervice
- GOM Colangiocarcinoma
- GOM Colon
- GOM Cutanei non Melanoma
- GOM Endometrio
- GOM Epatok
- GOM Eredo Familiare
- GOM Esofago
- GOM Mammella
- GOM Melanoma Coroidale
- GOM Melanoma Cutaneo e delle Mucose
- GOM Mesotelioma
- GOM Vesdica

Scegliere il GOM

Dopo aver inserito i seguenti campi e cliccato "Salva":

- 1) Stampare il documento per l'esenzione;
- 2) Firmare di pugno;
- 3) Scansionare e riallegare il file firmato, poi cliccare su "Allega e Invia" al Distretto del paziente;

* Codice Patologia 1 Carcinomi in situ della vescica

Codice Patologia 2

Salva

enzione 048

nome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

* GOM GOM Vesdica

Selezionare la Patologia dalla tendina. Sono riportati i codici ICD-9

Dopo aver inserito i seguenti campi e cliccato "Salva":

- 1) Stampare il documento per l'esenzione;
- 2) Firmare di pugno;
- 3) Scansionare e riallegare il file firmato, poi cliccare su "Allega e Invia" al Distretto del paziente;

* Codice Patologia 1 Vesd

Codice Patologia 2

- Carcinomi in situ della vescica (2337)
- Tumori benigni della vescica (2233)
- Tumori di comportamento incerto della vescica (2367)
- Tumori di natura non specificata della vescica (2394)
- Tumori maligni del collo vescicale (1885)
- Tumori maligni del trigono vescicale (1880)
- Tumori maligni della cupola vescicale (1881)

Salva

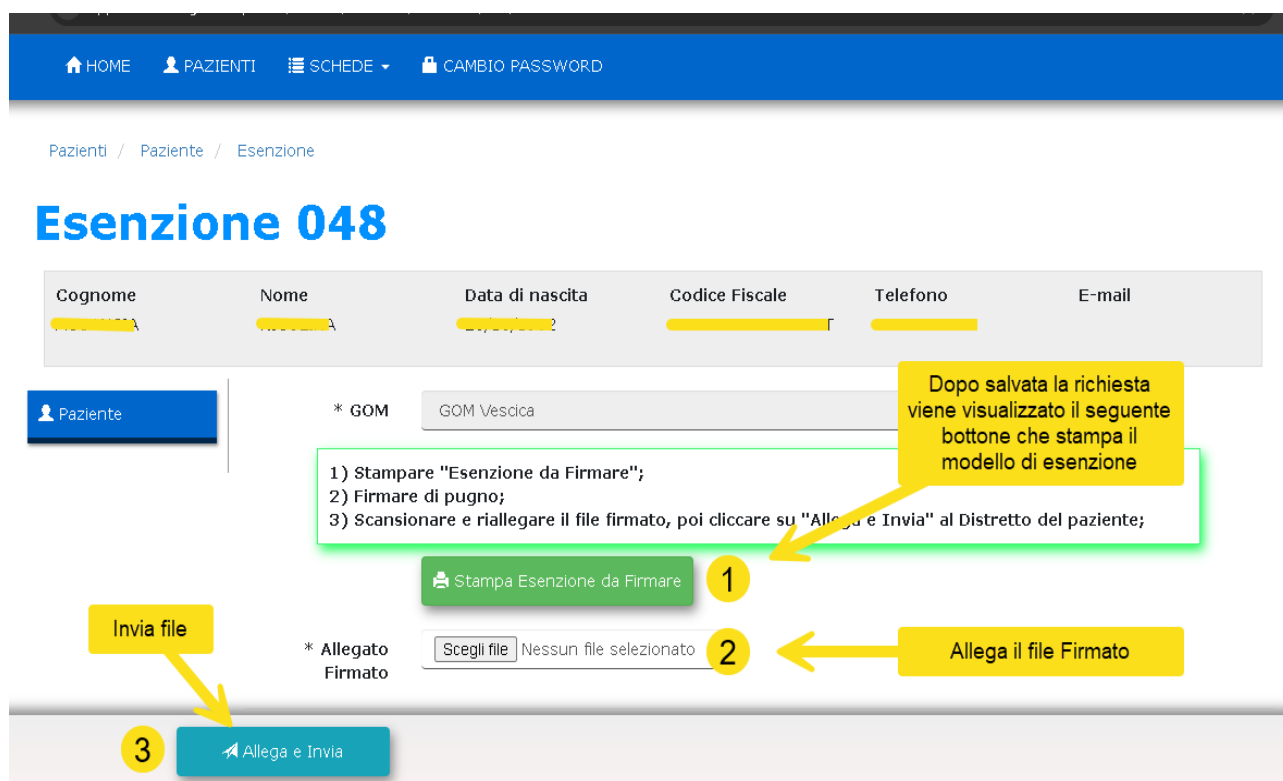
Il salvataggio comporta l'acquisizione dei dati inseriti e la preparazione del certificato di esenzione con tutti i dati dell'assistito.

A questo punto è necessario:

1. Scaricare e firmare il certificato cliccando sul pulsante 'Stampa Esenzione da Firmare'.
2. Allegare il certificato firmato.
3. Inviarlo sulla piattaforma.

Nota: In alternativa è possibile firmare il certificato digitalmente apponendo il timbro elettronico, per evitare la scansione del documento.

Nell'immagine seguente sono illustrati i vari passaggi richiesti.



The screenshot shows the 'Esenzione 048' form in a patient portal. The form includes fields for patient details (Cognome, Nome, Data di nascita, Codice Fiscale, Telefono, E-mail) and a 'Paziente' dropdown menu. A 'GOM' field is set to 'GOM Vesdica'. A green box highlights a list of instructions: '1) Stampare "Esenzione da Firmare"; 2) Firmare di pugno; 3) Scansionare e riallegare il file firmato, poi cliccare su "Allega e Invia" al Distretto del paziente;'. A yellow callout box points to the 'Stampa Esenzione da Firmare' button (1) with the text: 'Dopo salvata la richiesta viene visualizzato il seguente bottone che stampa il modello di esenzione'. Below this is the 'Allegato Firmato' section with a 'Scegli file' button and 'Nessun file selezionato' text. A yellow callout box points to this section (2) with the text: 'Allega il file Firmato'. At the bottom, a blue 'Allega e Invia' button is highlighted with a yellow callout box (3) and the text: 'Invia file'.

Modello per la richiesta.

Di seguito il certificato redatto in automatico dalla piattaforma.

Attenzione: Il certificato deve essere firmato dal Medico MMG / Specialista.

In alternativa può essere firmato digitalmente; evitando così la scansione per l'invio.



MODULO DI RICHIESTA ESENZIONE 048

Si certifica ai sensi di quanto previsto dal D. M. n. 329 del 28.5.1999, ai fini dell'esenzione dalla partecipazione al costo per le prestazioni di Assistenza Sanitaria alle seguenti patologie, che:

La Sig.ra **DE BALDI ANTONIETTA** nato a CASERTA (CE) il 21/11/1988 e residente a ALIFE (CE) **MINICOMINENTE (SICOM)**
Codice Fiscale **DELDNNT88S01E993D**

GOM: GOM Cervice

E affetto da:

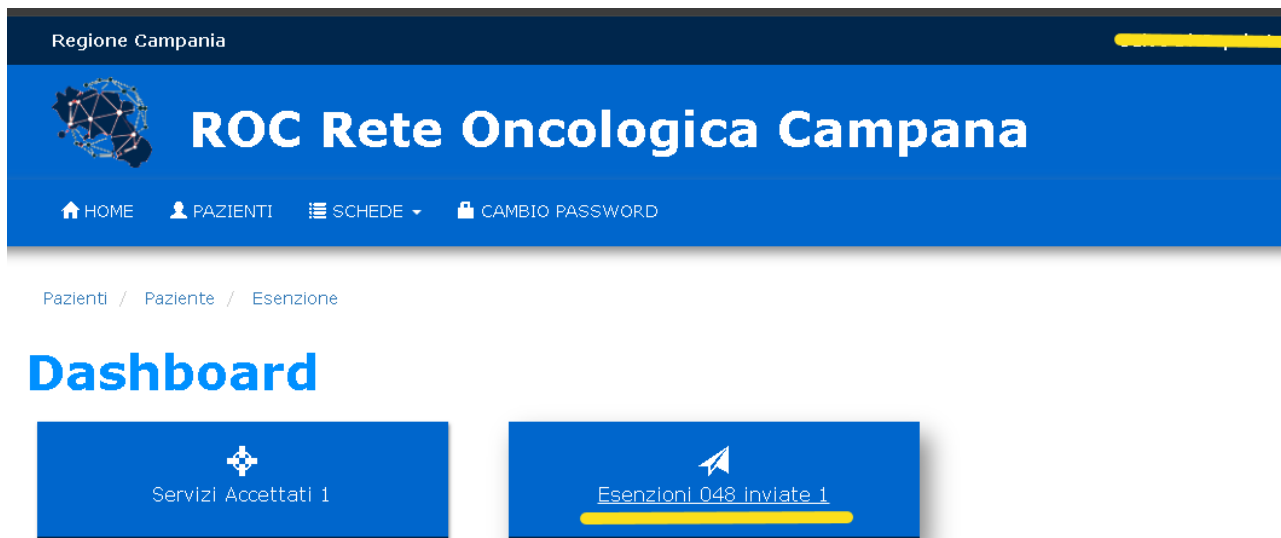
CODICE PATOLOGIA *1: Altri tumori benigni della cervice uterina (2190)

Napoli, li **07/02/2022**


Il Medico Specialista

Nella Dashboard è presente il pulsante “**Esenzioni 048**”, che mostra il numero totale di esenzioni inviate.

Cliccalo per visualizzare il dettaglio di tutte le certificazioni con la colonna “**Status**”.



Regione Campania


 **ROC Rete Oncologica Campana**

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Pazienti / Paziente / Esenzione

Dashboard

Servizi Accettati 1


Esenzioni 048 inviate 1

Gestione Richieste Rifiutate

Dalla Dashboard è presente un widget che da evidenza delle richieste di esenzione rifiutate.



Regione Campania Salve 

ROC Rete Oncologica Campania

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Dashboard

Esenzioni 048 rifiutate 1 ← Evidenza delle richieste rifiutate

Le operazioni da svolgere per la cancellazione della richiesta rifiutata sono:

- A. Selezionare La richiesta rifiutata;
 1. Cliccare il bottone Modifica;
 2. Cliccare il bottone Elimina

In questo modo si ritorna nuovamente al punto di inserire nuova richiesta di esenzione 048.



Regione Campania Salve 

ROC Rete Oncologica Campania

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Esenzione

Esenzione 048

Ricerca scheda

Cognome Nome Codice Fiscale Dal Al

Rifiutata

Paziente	Codice fiscale	Data Inserita	Data Inviata	Data Accettata	Status	Motivo Rifiuto
<input checked="" type="checkbox"/>			10/09/2024		Rifiutata	Documento NON valido

Elenco delle richieste rifiutate

Motivazione

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve

Esenzione

Esenzione 048

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
Distretto DISTRETTO 15	Medico di base	Telefono medico			

Paziente

* GOM: GOM Cervice

* Allegato Firmato: Scarica Esenzione Firmata

Motivo rifiuto: Documento NON valido

Cliccare il bottone modifica

10/09/2024 Inserita

DI CAPRIO LUIGI 3333333 dicaprio@luigi.it

1 Modifica

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD Salve

Esenzione

Esenzione 048

Cognome	Nome	Data di nascita	Codice Fiscale	Telefono	E-mail
Distretto DISTRETTO 15	Medico di base	Telefono medico			

Paziente

* GOM: GOM Cervice

1) Stampare "Esenzione da Firmare";
2) Firmare di pugno;
3) Scansionare e riallegare il file firmato, poi cliccare su "Allega e Invia" al Distretto del paziente;

Stampa Esenzione da Firmare

* Allegato Firmato: Scegli file Nessun file selezionato

Eliminare la richiesta rifiutata

Allega e Invia

2 Elimina

Messaggistica Automatica da Sistema (eMail)

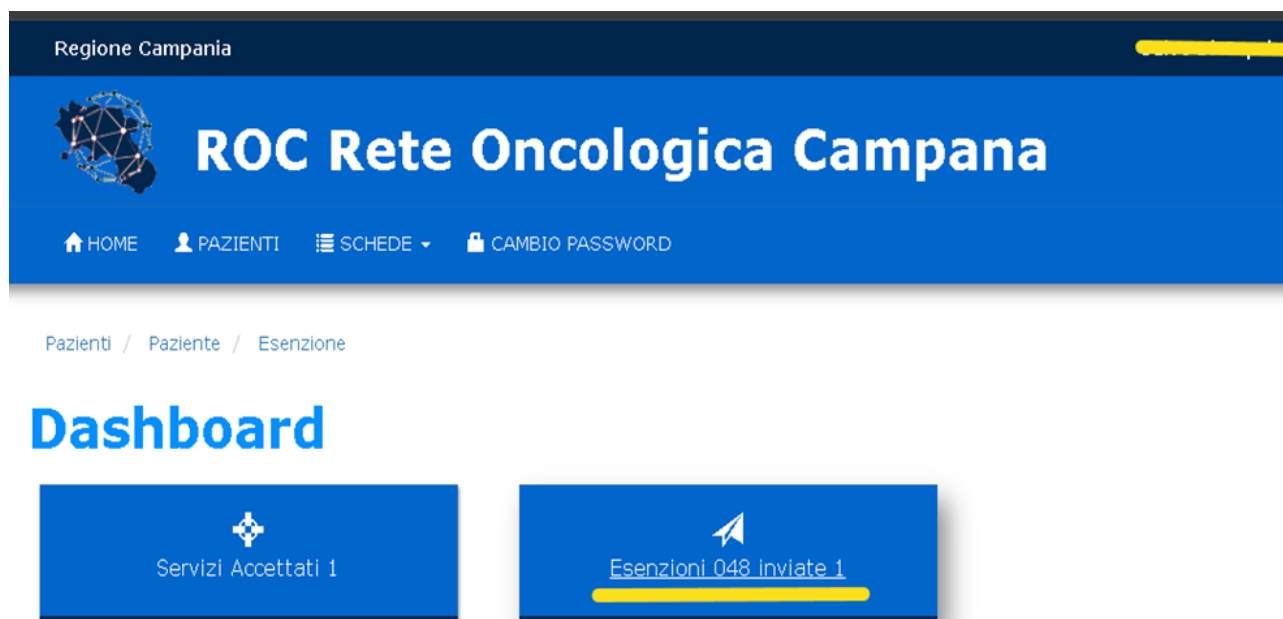
Ai “Richiedenti” verrà inviata un'e-mail automatica dal sistema, che notificherà l'avvenuta accettazione o il rifiuto dell'esenzione.

Ai Medici di Medicina Generale (MMG) sarà inoltrata un'e-mail automatica dal sistema, solo se l'esito dell'esenzione è stato approvato.


Verifica Richiesta esenzione E048

Nella Dashboard è presente il pulsante “**Esenzioni 048**”, che mostra il numero totale di esenzioni inviate dai **Richiedenti**.

Cliccalo per visualizzare il dettaglio di tutte le certificazioni.



Regione Campania

 **ROC Rete Oncologica Campana**

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Pazienti / Paziente / Esenzione

Dashboard

Servizi Accettati 1

Esenzioni 048 inviate 1

Dalla maschera delle esenzioni è possibile visualizzare l'elenco delle certificazioni inviate con l'indicazione della colonna “**Status**”, da qui è possibile utilizzare il filtro per cercare l'assistito oppure gestire quelli presenti.

Regione Campania

ROC Rete Oncologica Campana

HOME PAZIENTI SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Pazienti / Paziente / Esenzione

Esenzione 048

Ricerca scheda

Cognome Nome Codice Fiscale Dal Al

Inviata

Cerca

Paziente	Codice fiscale	Data Inserita	Data Inviata	Data Accettata	Status	Motivo Rifiuto
		05/09/2024	05/09/2024		Inviata	

Filtro di Ricerca

Elenco richieste

Selezionato l'assistito la maschera mostra il pulsante per scaricare il certificato di esenzione firmato dal medico specialista.

Nell'immagine seguente il pulsante è indicato dallo step 1.

Verificata la richiesta di esenzione bisogna approvarla cliccando il bottone "Eseguita" step2

HOME SCHEDE CAMBIO PASSWORD

Esenzione 048

Cognome Nome Data di nascita Codice Fiscale Telefono E-mail

Distretto Medico di base Telefono medico

Paziente

* GOM GOM Vesica

* Allegato Firmato Scarica Esenzione Firmata

1 Scarica la richiesta

Approva la richiesta

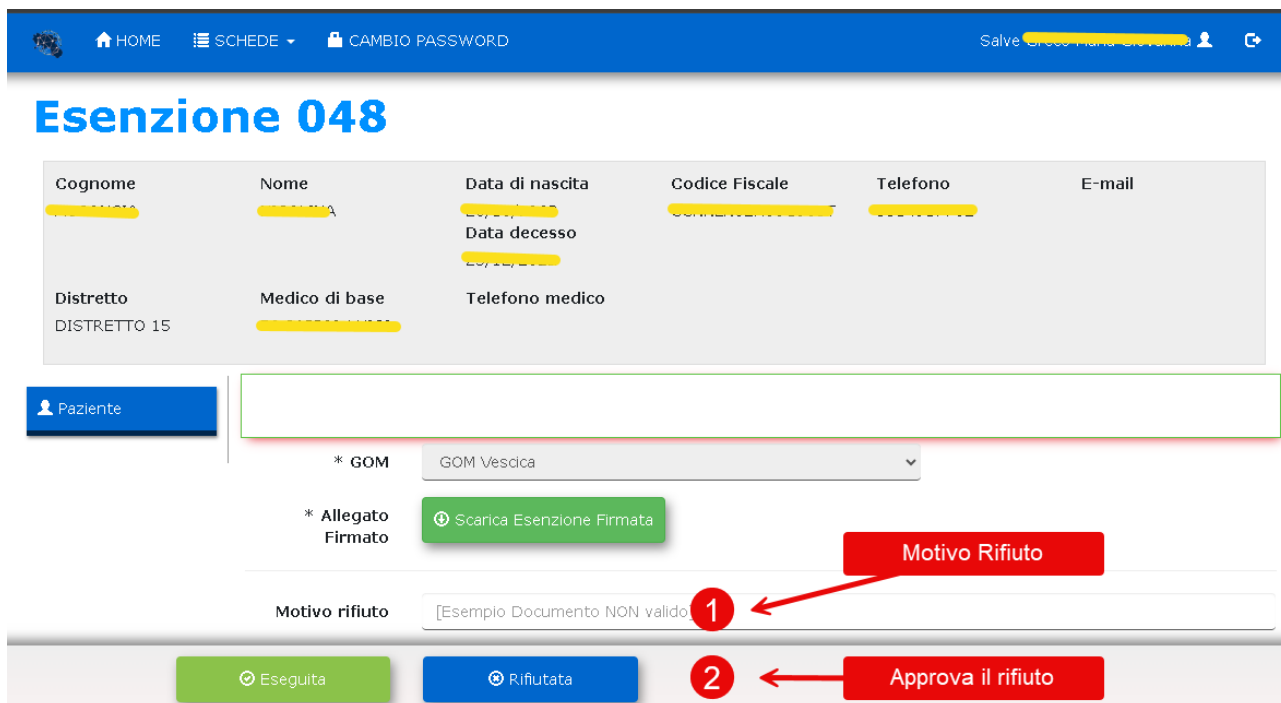
Motivo rifiuto [Esempio Documento NON valido]

2 Eseguita Rifiutata

Rifiuto richiesta di esenzione

Se per qualche motivo la richiesta non può essere accolta è possibile rifiutare la richiesta inserendo

una motivazione, come mostrato di seguito:



Il rifiuto dell'esenzione viene riportato nell'elenco con la motivazione ad evidenza degli operatori che hanno fatto richiesta.

Pertanto è possibile inoltrare nuova richiesta di esenzione.

Modulo terapia del dolore

Nella continua evoluzione della piattaforma ROC, è stato recentemente implementato un nuovo modulo dedicato alla richiesta di consulenza per la terapia del dolore. Questo strumento innovativo ai loro medici di richiedere facilmente una consulenza algologica per i pazienti GOM direttamente tramite la piattaforma, semplificando l'accesso a un supporto clinico personalizzato.

La gestione efficace del dolore, sia cronico che acuto, rappresenta una componente essenziale per migliorare il benessere e la qualità della vita dei pazienti. Attraverso questo nuovo modulo, è possibile ricevere indicazioni tempestive e mirate da esperti della terapia del dolore, garantendo così un percorso di cura più coordinato e centrato sulle esigenze individuali.

Questo servizio offre ai pazienti un canale diretto per comunicare le proprie necessità, facilitando un'assistenza più rapida e adeguata, senza complicazioni o lunghe attese. La piattaforma ROC si conferma così uno strumento sempre più completo e al servizio della salute, mettendo il paziente al centro del percorso di cura.

All'interno della piattaforma **ROC** è stato implementato il nuovo modulo dedicato alla gestione della Terapia del Dolore. Il modulo consente agli utenti di:

- **Richiedere la Terapia del Dolore.**
- **Trattare o meno l'assistito.**

Questa funzionalità è stata introdotta con l'obiettivo di rendere più efficace la collaborazione tra gli utilizzatori della piattaforma, eliminando la necessità di strumenti esterni per la comunicazione e centralizzando tutte le informazioni in un unico luogo.

Nel corso di questa guida, esploreremo il funzionamento del modulo, le sue caratteristiche principali e come utilizzarlo al meglio per migliorare la gestione delle pratiche all'interno di ROC.

Eleggibilità al trattamento

Il modulo di richiesta consulenza per la terapia del dolore è rivolto ai pazienti oncologici attualmente in carico ai Gruppi Oncologici Multidisciplinari (GOM).

Possono accedere a questo servizio:

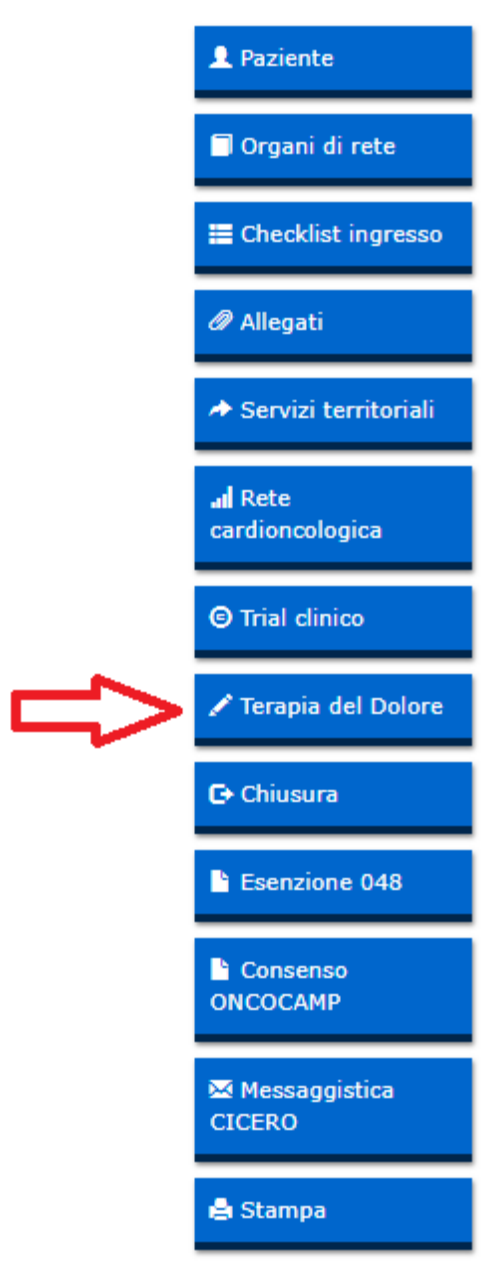
- Pazienti con diagnosi di neoplasia che presentano dolore acuto o cronico correlato alla patologia oncologica o alle terapie in corso;
- Pazienti seguiti all'interno del percorso multidisciplinare dei GOM, che necessitano di un supporto specialistico per la gestione del dolore;
- Pazienti per i quali il medico referente ritenga opportuno richiedere una consulenza specifica per ottimizzare il trattamento del dolore, migliorando la qualità di vita.

L'accesso al modulo è garantito esclusivamente per pazienti inseriti nei GOM, con l'obiettivo di assicurare un approccio integrato e coordinato tra specialisti oncologi e terapisti del dolore.



Richiesta della Terapia del Dolore

Per inserire in piattaforma la richiesta della Terapia bisogna entrare nella scheda dell'assistito e dalle funzioni messe a disposizione cliccare il bottone relativo.












Compilare la scheda inserendo tutti i dati richiesti.

La scheda è progettata per facilitare l'inserimento delle informazioni. Alcune specifiche verranno visualizzate in base alle scelte effettuate.

Terapia del Dolore

Cognome GEMELLI	Nome POLVERINO	Data di nascita 00/00/1900	Codice Fiscale GEMELLI0000000000	Telefono 000000000000000000	E-mail
N. Scheda 0000000000	Data segnalazione 00/00/0000	Stato 000000	Distretto 0000000000	Medico di base 0000000000000000	Telefono medico

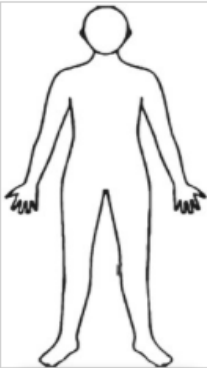
-  Paziente
-  Organi di rete
-  Checklist ingresso
-  Allegati
-  Servizi territoriali
-  Terapia del Dolore
-  Chiusura
-  Esenzione 048
-  Stampa

Caratteristiche del dolore

Data rilievo

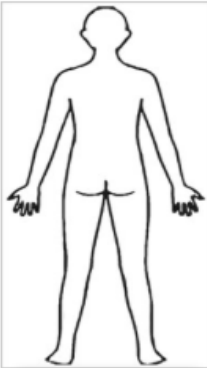
Dove (Selezionare la parte del corpo)

Anteriore



[Modifica Anteriore](#)

Posteriore



[Modifica Posteriore](#)

Il dolore è

Da quanto tempo

Da quando è iniziato il dolore:

Intensità

Area interessata

Il dolore è presente tutti i giorni

Durante la giornata il dolore è

- sempre presente
- a riposo è lieve o assente
- cambia con la deambulazione/movimenti o in alcune posizioni
- cambia con i pasti
- è prevalente nelle ore serali/notturne
- è prevalente al mattino

Intensità media del dolore NRS

Allegato storia clinica Nessun file selezionato

Centro di destinazione

[Salva](#)

[Invia](#)

N.B. è obbligatorio allegare la storia clinica del paziente in pdf.

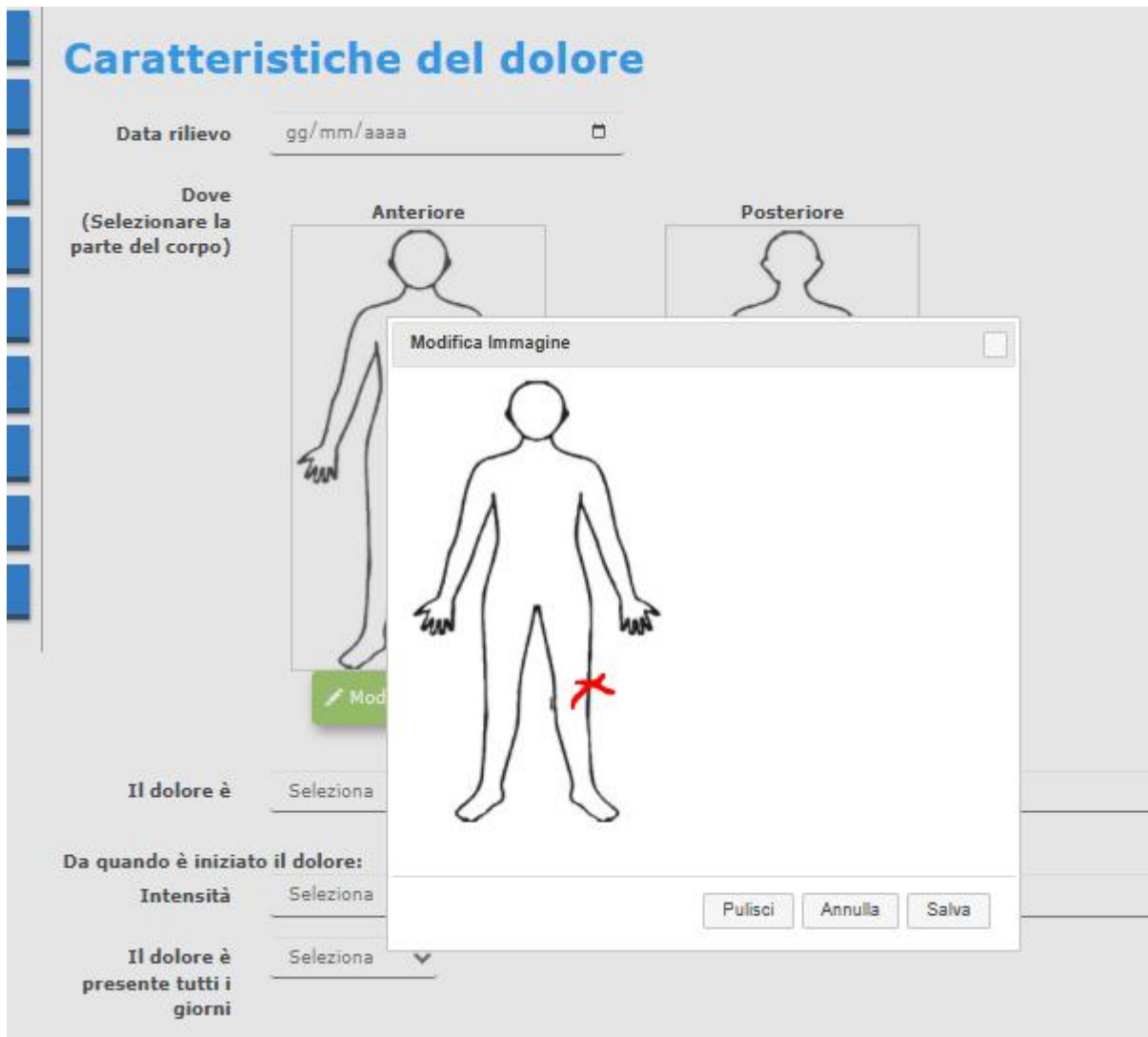
Acquisiti tutti i dati richiesti bisogna **salvare per inviare la richiesta.**

Le richieste inviate sono visibili sulla dashboard del sistema.

Gestione Immagine

In questa scheda è possibile tracciare su un corpo umano le zone del dolore da trattare.

E' possibile utilizzare il relativo bottone di modifica **Anteriore** o **Posteriore** per aprire una finestra dove poter tracciare, con il mouse, una crocetta sulla zona interessata come mostrato di seguito.



Su questa finestra sono presenti tre bottoni **Pulisci**, **Annulla**, **Salva** per le relative azioni che si possono compiere.

Di seguito una specifica dei bottoni:

- ✓ **Pulisci** – cancella tutte le zone segnate;
- ✓ **Annulla** – chiude la finestra senza apportare modifiche;
- ✓ **Salva** – salva le modifiche e chiude la finestra

Presenza in Carico della Richiesta

Sulla dashboard vengono visualizzate, tramite i widget, le richieste pervenute.



A questo punto bisogna cliccare sul bottone relativo per visualizzare le richieste pervenute.

Dall'elenco relativo selezionare l'assistito.

La Maschera dedicata al trattamento mostra due bottoni uno è la richiesta fatta **“Caratteristiche del Dolore”** l'altra è inerente la visita **“Visita Algologica”**. C'è da dire che nella visita il medico si ritrova tutti i dati inseriti per la richiesta che rimangono storicizzati mentre i dati per la visita possono essere modificati.

La figura seguente mostra la maschera per la visita algologica con tutti i dati da compilare.

Paziente

Organi di rete

Allegati

Servizi territoriali

Terapia del Dolore

Chiusura

Esenzione 048

Stampa

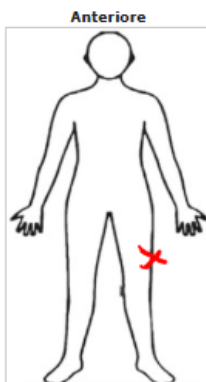
Caratteristiche del Dolore

Visita Algologica

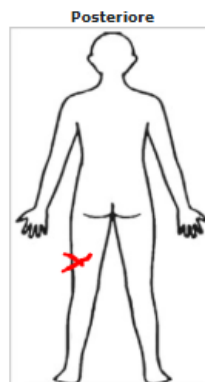
Visita Algologica

Data rilievo 22/07/2025

Dove
(Selezionare la
parte del corpo)



Modifica Anteriore



Modifica Posteriore

Il dolore è

Da quanto tempo

Indicare numero

Da quando è iniziato il dolore:

Intensità

Area interessata

Il dolore è presente tutti i giorni

- Durante la giornata il dolore è
- sempre presente
 - a riposo è lieve o assente
 - cambia con la deambulazione/movimenti o in alcune posizioni
 - cambia con i pasti
 - è prevalente nelle ore serali/notturne
 - è prevalente al mattino

Intensità media del dolore NRS

Presenza di picchi BTcP

- Qualità del dolore
- opprimente
 - lancinante
 - crampiforme
 - urente
 - pulsante
 - a scossa elettrica
 - altro (specificare)

Se "altro" specificare _____

- Interferenze con attività quotidiane
- umore
 - deambulazione
 - sonno
 - lavoro
 - relazioni sociali
 - autosufficienza
 - percorso diagnostico/terapeutico

Conclusione

Dolore da causa neoplastica

Dolore da causa NON neoplastica

- Tipo di dolore
- nocicettivo
 - neuropatico

Terapie Farmacologiche

[+ Aggiungi Farmaco](#)

Uso Terapia	Farmaco	Formulazione	Via di somministraz.	N. somministraz. giornaliera	Posologia	Sospesa	Chi ha sospeso	Motivo
-------------	---------	--------------	----------------------	------------------------------	-----------	---------	----------------	--------

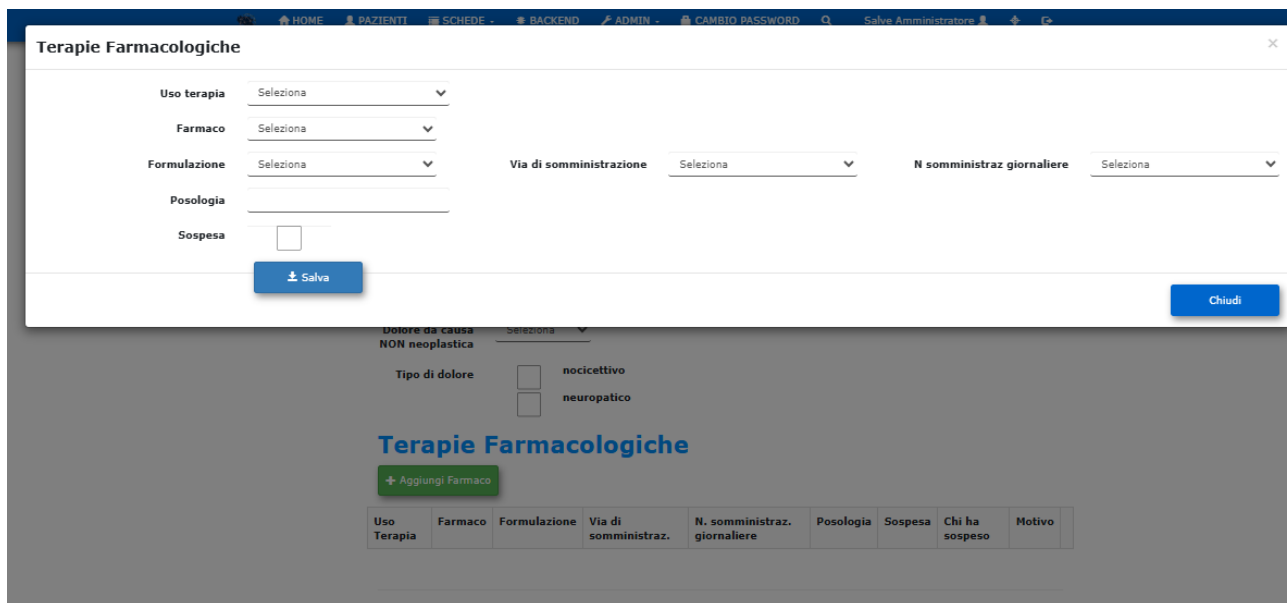
- Terapie interventistiche
- anestesia loco-regionale
 - infiltrazione con cortisonico
 - neuromodulazione elettrica transcutanea
 - neuromodulazione elettrica percutanea
 - radiofrequenza ablativa
 - radiofrequenza pulsata
 - crionanalgesia
 - cifo/ vertebroplastica
 - alcolizzazione
 - pompa intratecale
 - neurostimolatore midollare
 - neurostimolatore gangliare
 - altro (specificare)

Se "altro" specificare _____

Note

Terapie Farmacologiche

Per aggiungere terapie farmacologiche utilizzare, nella relativa sezione, il bottone “**Aggiungi Farmaco**” che visualizzerà la maschera di dettaglio per acquisire i dati necessari della terapia, come mostrato di seguito nell’immagine:



Terapie Farmacologiche

Uso terapia: Selezione

Farmaco: Selezione

Formulazione: Selezione

Via di somministrazione: Selezione

N somministraz giornaliera: Selezione

Posologia: _____

Sospesa:

[Salva](#) [Chiudi](#)

Dolore da causa NON neoplastica: Selezione

Tipo di dolore: nocicettivo neuropatico

Terapie Farmacologiche

[+ Aggiungi Farmaco](#)

Uso Terapia	Farmaco	Formulazione	Via di somministraz.	N. somministraz. giornaliera	Posologia	Sospesa	Chi ha sospeso	Motivo
-------------	---------	--------------	----------------------	------------------------------	-----------	---------	----------------	--------

Ruolo dei Medici di Medicina Generale (MMG) nei GOM

Un ruolo cardine nella Rete Oncologica Campana è rivestito dai Medici di Medicina Generale MMG, indispensabili in tutto il percorso del paziente, sia in fase di prevenzione primaria ed adesione a programmi di screening sia nella fase di follow-up, riabilitazione e reinserimento sociale del paziente, al fine di ottenere una reale continuità assistenziale.

Tutti i MMG possono entrare a far parte della Rete Oncologica Campana (ROC) e ottenere le credenziali di accesso alla piattaforma ROC.

Una volta ottenute le credenziali, essi potranno segnalare nuovi casi ai Gruppi Oncologici Multidisciplinari (GOM) della Rete.

I MMG possono segnalare tutti i cittadini con condizione fortemente suggestiva di patologia oncologica, i cittadini positivi a indagini di screening o i cittadini con diagnosi già accertata di tumore per indagini prescritte sul territorio. In questo modo, si crea un percorso facilitato che contribuisce a limitare decisamente il ritardo diagnostico e a indirizzare i pazienti verso i centri di riferimento.

La presa in carico del paziente viene eseguita dal case manager entro sette giorni dalla segnalazione, ma il MMG può comunque sempre verificare l'avvenuta presa in carico di un proprio assistito attraverso la piattaforma ROC.

I MMG, se lo richiedono, possono prendere parte a una riunione GOM ove viene discusso il loro paziente. La partecipazione del MMG potrebbe talora rilevarsi fondamentale nel fornire ulteriori informazioni e dati anamnestici e nel determinare un confronto con tutte le figure professionali coinvolte nel GOM.

Qualora, però, il MMG non partecipi alla riunione multidisciplinare, può accedere tramite la piattaforma ROC, al verbale del GOM di un paziente segnalato da loro, venendo, pertanto, a conoscenza del percorso diagnostico-terapeutico che un proprio assistito dovrà intraprendere.

La piattaforma ROC consente al case manager di attivare su indicazione medica l'assistenza domiciliare integrata (ADI). I servizi richiesti vengono presi in carico dall'ASL e dal Distretto di afferenza del paziente. I MMG possono verificare a questo punto l'avvenuto presa in carico di un loro assistito da parte del territorio.

Il case manager nella Rete Oncologica Campana

Nell'ambito della Rete Oncologica Campana, il ruolo del case manager è cruciale per garantire un'assistenza continua e coordinata ai pazienti oncologici. Il case manager agisce come figura centrale nella gestione dei percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali, assicurando che ogni paziente riceva cure personalizzate e tempestive, riducendo le frammentazioni e migliorando l'efficienza del sistema sanitario. Il case manager è un professionista che coordina uno o più casi clinici a lui affidati. Esistono diversi profili professionali che ricoprono questo ruolo, ma dal 2023 tutti i nuovi case manager devono essere infermieri con specifica formazione e competenza.

I case manager nella Rete Oncologica Campana svolgono una serie di attività fondamentali per il supporto ai pazienti oncologici, facilitando la comunicazione fra i vari specialisti coinvolti nel percorso di cura del paziente e assicurando che tutte le informazioni cliniche siano condivise tempestivamente tra i membri del gruppo oncologico multidisciplinare (GOM).

Sono il portale di accesso per le richieste di presa in carico che vengono inviate, tramite la piattaforma ROC, dal territorio, dai Medici di Medicina Generale (MMG) e da altri specialisti in possesso delle credenziali ROC. Insieme ai medici, i case manager attivano la continuità territoriale o altri servizi offerti dalla piattaforma, garantendo così un percorso di cura integrato e personalizzato per ogni paziente. Il case manager si occupa della programmazione di esami richiesti dal Gruppo Oncologico Multidisciplinare (GOM), della gestione riunioni multidisciplinare e della verifica della completezza delle schede relative ai pazienti da discutere.

Il case manager rappresenta un punto di riferimento essenziale per i pazienti oncologici e le loro famiglie, garantendo un percorso di cura integrato e personalizzato.

L'implementazione efficace dei case manager nella Rete Oncologica Campana, con un carico di lavoro stimato di un case manager ogni 150 pazienti discussi annualmente, non solo migliora la qualità dell'assistenza, ma contribuisce anche a ottimizzare l'uso delle risorse sanitarie, riducendo i tempi di attesa e migliorando gli esiti clinici.

Corsi annuali di aggiornamento per i case manager sono tenuti annualmente dalla Rete Oncologica

Tempi di presa in carico (in giorni lavorativi)

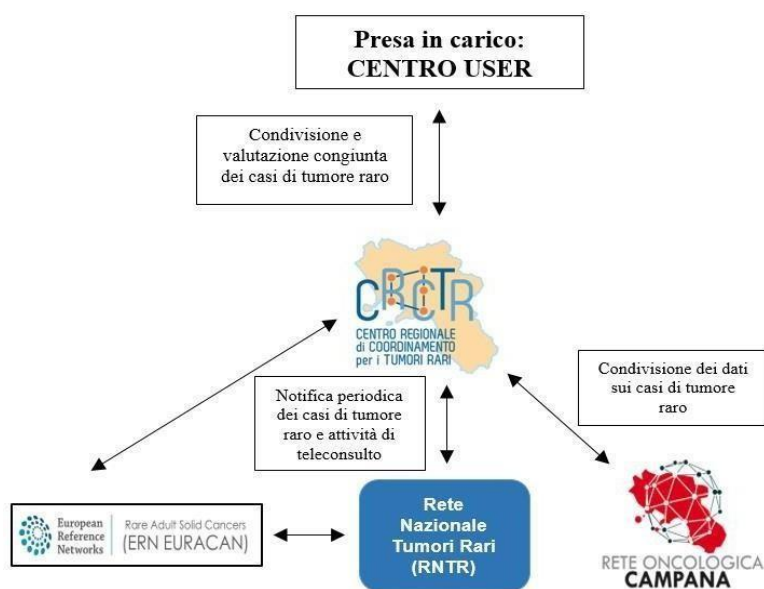
I tempi indicati di seguito per il percorso del paziente sono da intendere come riferimenti teorici, suscettibili di modifiche in relazione alle caratteristiche cliniche del paziente e alla complessità diagnostica e all'offering delle Aziende della Rete Oncologica e dell'intero sistema regionale. Sono di seguito indicati al fine di monitorare i percorsi e di identificare eventuali azioni di miglioramento

- Il primo accesso al GOM per tumore del testicolo avverrà tramite prenotazione effettuata dal MMG o altro medico specialista attraverso il sistema informatico della Rete Oncologica Campania
- La prima visita da parte del GOM che prende in carico il paziente sarà erogata **entro 7 giorni lavorativi**.
- Il GOM si riunirà per la discussione dei casi clinici **almeno una volta a settimana**
- **Entro ulteriori 15 giorni** dalla prima visita dovrà essere completata la stadiazione strumentale del tumore, qualora non già disponibile al momento della prima visita.
- Qualora una diagnosi di certezza istologica non fosse stata eseguita prima della Presa in Carico da parte del GOM, intervento chirurgico sarà effettuato **entro i 30 giorni successivi** alla visita multidisciplinare che ne avrà posto l'indicazione.
- Il referto istologico sarà disponibile **entro 15 giorni dall'intervento**.
- Al completamento della fase diagnostico-stadiativa il GOM definirà e programmerà il prosieguo del percorso clinico **entro 7 giorni**; se ritenuto opportuno il CORP/CORPUS farà riferimento alla Rete Oncologica per una *second opinion*.
- L'inizio di un'eventuale chemioterapia o altra terapia sistemica prevista dovrà avvenire **entro 40 giorni** dall'intervento chirurgico.
- *E' indispensabile per le strutture sanitarie dotarsi di personale (data-manager), procedure operative e infrastruttura software per registrare e certificare i dati reali relativi alle tempistiche e procedure assistenziali di cui sopra*

Procedura generale tumori rari

In ottemperanza alla Normativa Ministeriale ed al Decreto di Istituzione del Centro di Coordinamento Regionale (DCA N. 90 del 31/10/2019), il CRCTR ha il compito di:

- Verificare che le attività di presa in carico e gestione clinica dei pazienti affetti da tumore raro siano coerenti con le progettualità della ROC e con le norme della RNTR, e garantire ai pazienti un accesso tempestivo ai migliori trattamenti e la continuità di cure pre- e post-ospedaliere.
- Rappresentare il nodo di comunicazione operativa tra le Istituzioni della ROC, la RNTR ed il Network ERN-EURACAN, al fine di organizzare le attività di teleconsulto, a livello regionale, nazionale e, laddove venga ritenuto necessario, a livello europeo.
- Effettuare un censimento sistematico con notifica periodica alla RNTR di tutti i casi di tumore raro presi in carico a livello regionale ed una verifica delle attività svolte in relazione alle normative ministeriali.
- A tal fine saranno disponibili piattaforme digitali per la registrazione dei casi che possano interfacciarsi ed integrarsi con la piattaforma digitale della ROC.



Piano di revisione del PDTA

Coordinamento piano PDTA ROC	Sandro Pignata
Primi estensori	S. Pignata, S Rossetti, S Perdonà, A. Servetto, G. Facchini, M Muto, G. Di Lorenzo, , C Buonerba,
Seconda valutazione	Tutti i referenti per la ROC dei CORP-CORPUS e ASL Sandro Pignata, IRCCS Fondazione G Pascale Ferdinando Riccardi, A.O.R.N. Cardarelli Vincenzo Montesarchio A.O.R.N. Dei Colli Cesare Gridelli, A.O.R.N. Moscati Antonio Grimaldi, A.O.R.N. Rummo San Pio Michele Orditura, A.O.R.N. S. Anna S. Sebastiano Fortunato Ciardiello, A.O.U. Luigi Vanvitelli Stefano Pepe, A.O.U. Ruggi Bruno Daniele, Ospedale del Mare Roberto Bianco, A.O.U. Federico II Gaetano Facchini, Ospedale Santa Maria delle Grazie Pozzuoli Bruno Marra e Rodolfo Cangiano, ASL Caserta Filomena Sibilio, ASL Napoli 2 Nord Gino Leo, ASL Napoli 3 Sud Annarita Roscigno, ASL Salerno Rosanna Ortolani, ASL Napoli 1 Centro Elena Fossi, ASL Benevento Tania Losanno, ASL Avellino
Terza valutazione	Componenti dei team multidisciplinari nei CORP-CORPUS e ASL identificati dai referenti della ROC
Note Epidemiologiche	M. Fusco: Registro Tumori Campania
Associazioni pazienti	FAVO
Società Scientifiche	Rappresentanze regionali AIOM (R.Bianco), CIPOMO (C. Savastano), SIMG (G.Piccinocchi)
Farmacisti revisori	Regina Visiello, Rosa Salvati, ASL Salerno

Percorsi suggeriti dalle Associazioni Pazienti aderenti a FAVO Campania da sviluppare nella ROC prima della prossima revisione annuale del PDTA



Consentire nelle sedute dei GOM, ove richiesto la partecipazione del paziente (o suo Tutore) e del MMG

Realizzare opuscoli informativi (cartella informativa-narrativa digitale) sul percorso di cura dei pazienti.

L'opuscolo dovrebbe essere disponibile sul sito della R.O.C.

gli opuscoli dovrebbero includere una sezione informativa generale (A) ed una sezione personalizzata (B), sì fatta.

A:

- Flowchart di processo generale ROC e percorso clinico
- Illustrazione della diagnostica e dei trattamenti terapeutici
- Criteri di accesso ai percorsi di Sostegno psicologico/psicoterapeutico
- Procedura di accesso/contatto da remoto al Case Manager
- Elenco delle associazioni convenzionate che offrono servizi di ospitalità/sostegno per caregiver/pazienti.

Affidare alle associazioni di volontariato oncologico convenzionate, la formazione dei pazienti all'uso consapevole delle Piattaforme Digitali Sanitarie Regionali

Definire i criteri di accesso e le mansioni, delle associazioni di volontariato oncologico, presso gli Enti sanitari accreditati nella R.O.C., tenendo conto dei bisogni reali dell'utenza e di quanto previsto dalle norme vigenti

Definire i criteri di accesso e le mansioni, delle associazioni di volontariato oncologico, presso gli Enti sanitari accreditati nella R.O.C., tenendo conto dei

bisogni reali dell'utenza e di quanto previsto dalle norme vigenti

Si raccomanda di aggiornare ed omogeneizzare per tutti i PDTA, la mappatura geografica degli enti sanitari accreditati, ivi inclusi tumori rari/pediatrici.

Alla luce della Legge regionale 16 ottobre 2025, n. 30.:

“Rapporto medico paziente-aspetti comunicativi”

Si chiede l'istituzione di un board professionisti/associazioni di pazienti, per la stesura di un PDTA dedicato e la definizione dei processi e percorsi formativi.

Includere nelle schede pazienti che accedono alla ROC informazioni sulla professione al fine di identificare cause professionali di tumore raccogliendo informazioni dal paziente e dal medico curante

I diritti del malato di cancro e del caregiver

Il link di seguito permette di accedere al libretto contenente le informazioni necessarie per conoscere e tutelare i diritti del malato di cancro e del caregiver. Grazie a queste pagine il paziente oncologico ed il caregiver avranno a disposizione una panoramica generale su tutte le tutele più importanti dal punto di vista assistenziale, previdenziale e lavorativo, su quali sono i requisiti per ottenerle e su come richiederle.

<https://www.aimac.it/libretti-tumore/diritti-malato-cancro>

Il decreto n.477 del 04/11/2021 attuato con Delibera n.272 del 07/06/2022 ha definito i
 “Target di intervento” per patologia

RETE ONCOLOGICA REGIONE CAMPANIA					
VOLUMI MINIMI CHIRURGICI SEDI SPECIFICI INDICATI PER LA PARTECIPAZIONE ALLA RETE ONCOLOGICA REGIONE CAMPANIA - FASE DI TRANSIZIONE					
SEDE TUMORALE	VOLUMI CHIRURGICI DI RIFERIMENTO - n°pazienti		VOLUMI MINIMI FASE DI TRANSIZIONE *** n.° pazienti		
	CUT OFF RIFERIMENTO *	CUT OFF ridotto (20%) **	1° anno - 2022	2° anno - 2023	3° anno - 2024
			50% - n°	70% - n°	100% - n°
MAMMELLA	150	120	60	84	120
COLON	50	40	20	28	40
RETTO	30	24	12	17	24
STOMACO	30	24	12	17	24
PANCREAS	15	12	6	8	12
POLMONE	100	80	40	56	80
MELANOMA	50	40	20	28	40
PROSTATA	30	24	12	17	24
RENE	30	24	12	17	24
VESCICA	20	16	8	11	16
CERVICE	15	12	6	8	12
OVAIO	30	24	12	17	24
TESTICOLO	20	16	8	11	16
ENDOMETRIO	15	12	6	8	12
TESTA COLLO	20	16	8	11	16
SNC	30	24	12	17	24
FEGATO CHIRURGIA.	30	24	12	17	24
FEGATO NON CHIRURGIA	20	16	8	11	16
TIROIDE	20	16	8	11	16
*I CUT OFF DI RIFERIMENTO INDICATI PER SINGOLA PATOLOGIA SI RIFERISCONO AL NUMERO OTTIMALE DI PAZIENTI CHE OGNI STRUTTURA DOVREBBE TRATTARE CHIRURGICAMENTE OGNI ANNO PER LA PATOLOGIA ONCOLOGICA INDICATA					
** CUT OFF DI RIFERIMENTO RIDOTTI DEL 20% . COSTITUISCONO IL RIFERIMENTO SU CUI VENGONO CALCOLATI I VOLUMI CHIRURGICI MINIMI INDICATI PER LA FASE DI TRANSIZIONE.					
*** CALCOLATI SUI CUT OFF RIDOTTI					