



Anziani e tumori

Prendersi cura del paziente anziano
con malattie neoplastiche

Questa guida fornisce un'informazione scientifica generale: soltanto il medico può, in base alla storia clinica e familiare di ogni paziente, dare informazioni e consigli per il singolo caso specifico, allo scopo di aiutare le persone a svolgere un ruolo attivo nel processo decisionale su cure e trattamenti. Le informazioni date intendono incoraggiare, e non sostituire, la comunicazione tra medico e paziente e favorire un dialogo costruttivo basato sulla fiducia reciproca.

Anziani e tumori

Prendersi cura del paziente anziano
con malattie neoplastiche

a cura
dell'Unità di Valutazione Onco-Geriatrica del CRO

Testi

Lucia Fratino, Diego Serraino, Annalisa Giacalone, Umberto Tirelli
Centro di Riferimento Oncologico - IRCCS - Aviano

Fotografie

© Pierpaolo Mittica

Questo libretto è stato valutato, per chiarezza e comprensibilità, dal *Gruppo di valutazione linguaggio e stile comunicativo* afferente al CRO composto da psicologi, pazienti, volontari e bibliotecari.

Maria Antonietta Annunziata, Servizio di Psicologia

Marilena Bongiovanni, Ester Di Pol, Associazione ANGOLO

Elena Giacomello, Biblioteca Scientifica CRO

Maria Rosa Celant, Associazione Giulia

Maria Rosaria Corcione, Associazione Insieme

Emanuela Ferrarin, CIFAV

Carlo Luciano, giornalista

Luigina Poletto, collaboratore a progetto



© Centro di Riferimento Oncologico di Aviano

Collana curata dalla Direzione Scientifica - Biblioteca

Responsabile Scientifico: Paolo De Paoli (*Direttore Scientifico CRO*)

Coordinamento editoriale e di redazione: Ivana Truccolo (*Responsabile Biblioteca CRO*)

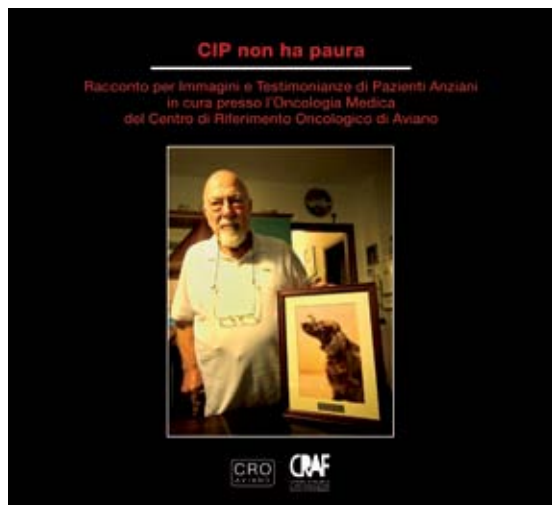
Editing: Laura Ciolfi (*Biblioteca CRO*)

Grafica e impaginazione: Nancy Michilin (*Direzione Scientifica - Biblioteca CRO*)

Indice

Presentazione	pag. 7
Introduzione	pag. 8
Gli anziani: quanti sono e quanti saranno	pag. 10
Tumori e anziani al CRO: i quattro perché di questo legame	pag. 12
I numeri che aiutano a capire	pag. 14
Le terapie: ad ognuno il trattamento più appropriato	pag. 22
Il percorso di cura	pag. 24
L'aiuto psicologico ai malati e alle loro famiglie	pag. 26
Contatti	pag. 30
Per approfondire... ..	pag. 31

CIP NON HA PAURA: in un libro, le voci dei pazienti anziani seguiti al CRO



I proventi del volume, disponibile presso la Biblioteca del CRO, saranno destinati a progetti di umanizzazione promossi dall'Ambulatorio di Oncologia Geriatrica dell'Istituto

Dalla fine degli anni '70, sono oltre quattrocento i pazienti seguiti dall'Oncologia Geriatrica dell'Istituto Nazionale Tumori di Aviano.

Per alcuni di essi, la malattia è diventata un'esperienza di vita e di solidarietà con il personale e con il luogo di cura. Da qui è nata l'idea di dar voce ai pazienti anziani, protagonisti consapevoli delle scelte terapeutiche che sono state loro offerte.

Sette anziani, sette storie. L'occhio del fotografo ne propone un ritratto insolito: dentro l'ospedale ma anche fuori, nei luoghi casalinghi in cui vivere la propria malattia, nella consuetudine dei gesti quotidiani. Sfogliare questo libro, lasciarsi sorprendere dalle immagini, accompagnate da testi sensibili e attenti, permette di capire perché "Cip non ha paura".

Pierpaolo Mittica è il professionista dell'immagine e del colore che ha dato corpo all'idea, è il "fotografo amico" che ha trascorso delle giornate con i nostri anziani riuscendo a cogliere con il suo obiettivo, come con un pennello magico, momenti e gesti di straordinaria normalità della loro vita quotidiana, fuori e dentro il CRO. Le foto del libro sono accompagnate da testi, in italiano e in inglese, di Umberto Tirelli, Lucia Fratino, Renzo Francesconi, Antonio Ferrara, Margherita Venturelli, e Ivana Truccolo.

Presentazione

Sappiamo da tempo che, con l'invecchiamento della popolazione, l'incremento delle neoplasie nelle persone oltre i 70 anni di età, rappresenta un argomento attualissimo dal punto di vista epidemiologico, clinico e della ricerca medica a livello internazionale.

Il nostro Istituto è stato antesignano nello studio della patologia oncologica nell'anziano e questo libretto ne è una testimonianza.

L'unità di valutazione oncogeriatrica del Dipartimento di Oncologia Medica, insieme alla S.O. di Epidemiologia e Biostatistica del nostro Istituto, ha messo a punto questo testo proprio per consentire a tutti, ricercatori e pazienti, di conoscere le opportunità terapeutiche e l'attività scientifica promosse dal CRO per la cura delle persone anziane.

Credo che questa area di ricerca debba essere sviluppata ulteriormente e possa diventare sempre più visibile nell'ambito del nostro Istituto magari creando unità operativa specifica per i tumori dell'anziano: infatti questo settore dell'oncologia si intreccia molto bene con altre aree di ricerca importantissime già presenti al CRO, quali lo studio dei rapporti fra agenti infettivi e tumori ed immunodeficienze e tumori.

Prof. Umberto Tirelli

Direttore Dipartimento di Oncologia Medica

Introduzione

Sono passati più di 25 anni da quando il CRO ha iniziato, ad Aviano e tra i primi istituti in Europa, a prendersi cura delle persone anziane con tumore. Cioè, prendersi cura in termini complessivi, e non solo limitarsi a fare diagnosi e somministrare terapie, alle persone con malattia neoplastica “anche” in età avanzata.

In Istituto, ha da sempre significato - e tuttora significa - farsi carico di tutte le implicazioni che la diagnosi di tumore ha sulla vita delle persone anziane.

Non consideriamo l’invecchiamento un fatto cronologico dovuto al tempo che passa e che, al compimento del tale anno, trasforma un adulto in un anziano. L’invecchiamento è un fatto fisiologico in cui si verificano alcuni importanti cambiamenti che non sono (soltanto) stabiliti dall’età, bensì dal modo in cui gli anni sono stati vissuti.

Questa visione ha guidato gli oncologi del CRO di Aviano nel rispondere, in modo sistematico e multidisciplinare, alla domanda di salute che le persone anziane affette da tumore rivolgono loro. Una domanda che aumenta di anno in anno nella quantità e nella qualità, che esprime bisogni di diagnosi, cura e assistenza tempestivi, efficaci ed efficienti.

Multidisciplinarietà è la singola parola che meglio sintetizza la risposta del CRO alle domande di salute delle persone anziane affette da tumore: si studia come diminuire il rischio di ammalarsi di tumori, si agisce per fare diagnosi precoce

(quando i tumori sono più facilmente curabili), si individuano, collegialmente tra vari specialisti, le terapie più adatte e si programma, con le strutture territoriali, l'assistenza dopo la dimissione.

Allo stesso tempo, le persone anziane non vengono esclusi dalle sperimentazioni di nuovi farmaci, perché esse stesse e altri pazienti possano trarre beneficio diretto dalle nuove conoscenze.

È in questa ottica che abbiamo ideato e prodotto questo opuscolo che non tratta dei singoli tumori, ma vuol rappresentare una guida semplice ed efficace sui tumori nelle persone anziane e sul modo di prendersene cura al CRO.



Gli anziani: quanti sono e quanti saranno

“Invecchiare è un privilegio per circa la metà del genere umano, ed è anche una sfida che ha un forte impatto sulla società del XXI secolo”.

Questo è uno dei messaggi proposti dall'Organizzazione mondiale della sanità sul tema della salute degli anziani. Un argomento che acquista sempre maggiore importanza in un mondo che sta vivendo una “rivoluzione demografica”: nel 2000, c'erano circa 600 milioni di persone con più di 60 anni, nel 2025 ce ne saranno 1,2 miliardi, e 2 miliardi saranno nel 2050. Inoltre, le donne vivono più a lungo degli uomini con la conseguenza che nella fascia di popolazione molto anziana il rapporto donne: uomini è di 2 a 1.

In Italia, gli ultrasessantacinquenni erano il 20% nel 2010 e saranno il 25% nel 2025, una fetta di popolazione che determina il 37% dei ricoveri ospedalieri ordinari e il 49% delle giornate di degenza e dei relativi costi stimati.



Sebbene il rischio di malattie aumenti con l'età, i problemi di salute non sono una conseguenza inevitabile dell'invecchiamento. Infatti se per molte di queste patologie non si conoscono misure preventive efficaci, per altre invece già sono note. Fra queste c'è

l'adozione di un sano stile di vita che include una regolare attività fisica, una sana alimentazione evitando il fumo. Inoltre le misure di prevenzione includono anche indagini cliniche per la diagnosi precoce, come nel caso degli screening per il tumore del seno, della cervice uterina e del colon retto, del diabete e relative complicazioni e della depressione.

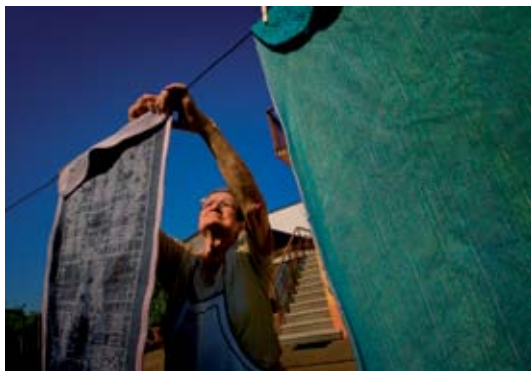


Tumori e anziani al CRO: i quattro *perché* di questo legame

Perché, come detto, la frequenza di quasi tutte le malattie aumenta con l'età, e questo vale soprattutto per i tumori. È vero che il numero di diagnosi oncologiche aumenta nelle aree in cui ci sono molti anziani, ma l'invecchiamento, di per sé, è solo in parte responsabile dell'alta frequenza dei tumori in questa fascia di età.

Quello che conta veramente è come sono stati vissuti gli anni, con quali abitudini di vita, in quali ambienti di vita o lavoro. Per esempio, il rischio di ammalarsi di tumore al polmone è 20 volte maggiore nei settantenni fumatori che

nei settantenni non fumatori. Per questo, le statistiche sulle neoplasie negli anziani sono numeri che racchiudono storie di vita. Ci parlano delle abitudini personali (il fumo, l'alcool, l'alimentazione), del lavoro, della storia di malattia dei familiari, dell'attenzione dedicata al corpo.



Perché il Friuli Venezia Giulia è tra le regioni più anziane di Italia: dei circa 1.200.000 abitanti, il 16% è ultrasettantenne (il 20% delle donne ed il 12% degli uomini) – di cui il 6% ha 80 o più anni. Questa percentuale è doppia di quella europea (il 7% della popolazione europea è ultrasettantenne) ed è più alta della media italiana (13% di ultrasettantenni).

Perché la speranza di vita degli anziani aumenta di anno in anno: oggi, a 65 anni ci si può aspettare di vivere in media altri 18 anni per gli uomini e 22 anni per le donne. E questa prospettiva è ancora più favorevole per coloro che sono in buone condizioni generali, cioè senza patologie concomitanti importanti.

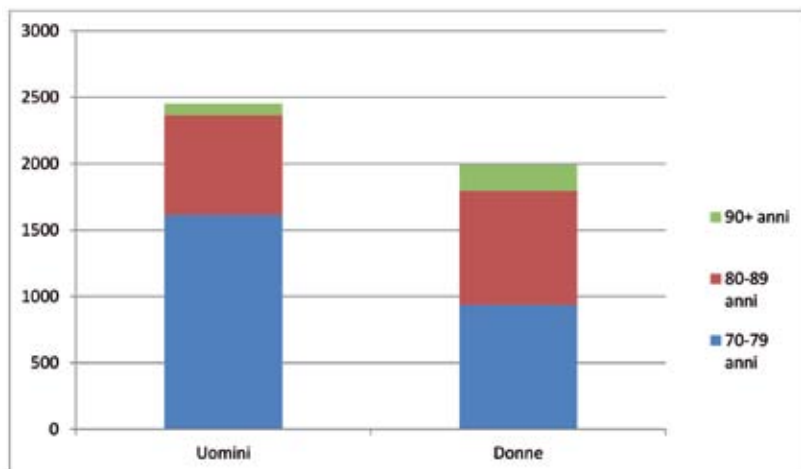
Perché al CRO dedichiamo la stessa attenzione ai giovani, agli adulti e agli anziani.



I numeri che aiutano a capire

I dati della letteratura medica indicano che, nei Paesi industrializzati, l'inizio dell'età anziana possa essere oggi adeguatamente collocato a 70 anni. Attenendoci a questa indicazione, nelle pagine che seguono verranno presentate alcune tabelle che riassumono, nella popolazione anziana del Friuli Venezia Giulia, la frequenza di alcuni tipi di malattie neoplastiche, le percentuali di guarigione a vari anni dopo la diagnosi ed il numero complessivo di anziani viventi dopo diagnosi di tumore.

Figura I. Numero di anziani che ricevono ogni anno diagnosi di tumore in Friuli Venezia Giulia, per classe di età.



Alcuni comportamenti e caratteristiche sono ritenute cause note nel condizionare la probabilità delle persone di ammalarsi di tumore.

La descrizione delle neoplasie in base a tali cause aiuta a capire l'importanza delle scelte individuali compiute nelle varie tappe della vita sulle malattie che si verificano nell'età avanzata.

Ogni anno sono circa 4500 gli anziani a cui, in Friuli Venezia Giulia, viene diagnosticata una malattia neoplastica.



Tabella I. *Principali tumori diagnosticati ogni anno negli anziani del Friuli Venezia Giulia, raggruppati per esposizioni evitabili ai più comuni fattori di rischio.*

	Uomini	Donne
	N. di casi/ anno	N. di casi/ anno
Tutte le sedi	2500	2000
Sedi di tumori associati al fumo di tabacco:		
Polmone	330	180
Cavo orale, faringe, laringe	100	20
Vescica	230	80
Sedi di tumori associati al consumo eccessivo di bevande alcoliche:		
Esofago	30	10
Fegato	100	70
Pancreas	70	110
Sedi di tumori associati al sovrappeso:		
Colon-retto	360	335
Rene	100	70
Mammella		440
Endometrio		50

Tabella 2. Percentuale di anziani (uomini e donne insieme) del Friuli Venezia Giulia viventi dopo 1, 3, e 5 anni dalla diagnosi di vari tipi di tumore.

	Anni trascorsi dalla diagnosi		
	1	3	5
	%	%	%
Sede			
Mammella	87	71	58
Prostata	89	73	61
Colon-retto	68	48	37
Rene, vie urinarie	54	37	29
Vie aerodigestive superiori	67	43	34
Ovaio	52	28	21
Endometrio	78	56	47
Stomaco	41	21	16
Linfomi non-Hodgkin	61	43	32
Melanoma cutaneo	87	68	55
Polmone	28	10	6
Leucemie	47	30	21
Fegato	29	12	6
Pancreas	13	4	2
Tiroide	74	66	56
Tutti i tumori	66	49	39

Figura 2. Numero di anziani viventi con malattia neoplastica in base agli anni di distanza dalla diagnosi e al sesso.

Numero di anziani

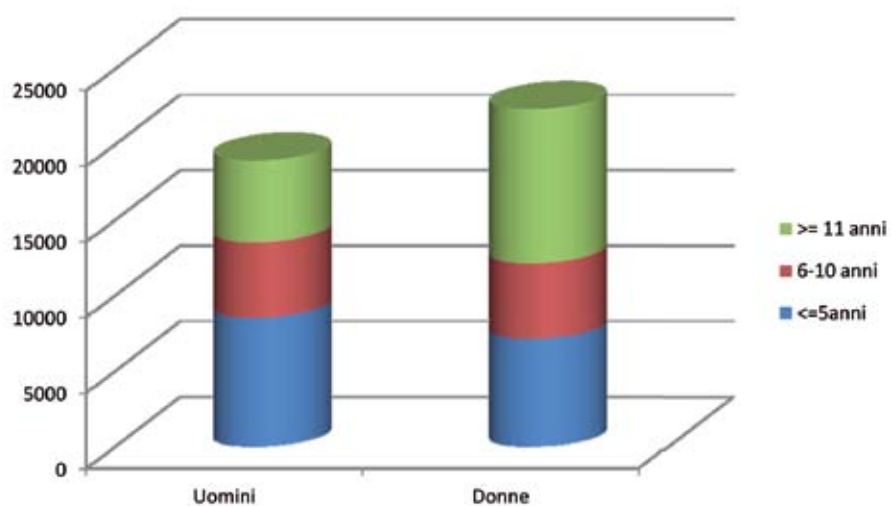


Figura 3. Numero di uomini anziani viventi con malattia neoplastica in base al tipo di tumore e agli anni di distanza dalla diagnosi.

Numero uomini viventi con tumore

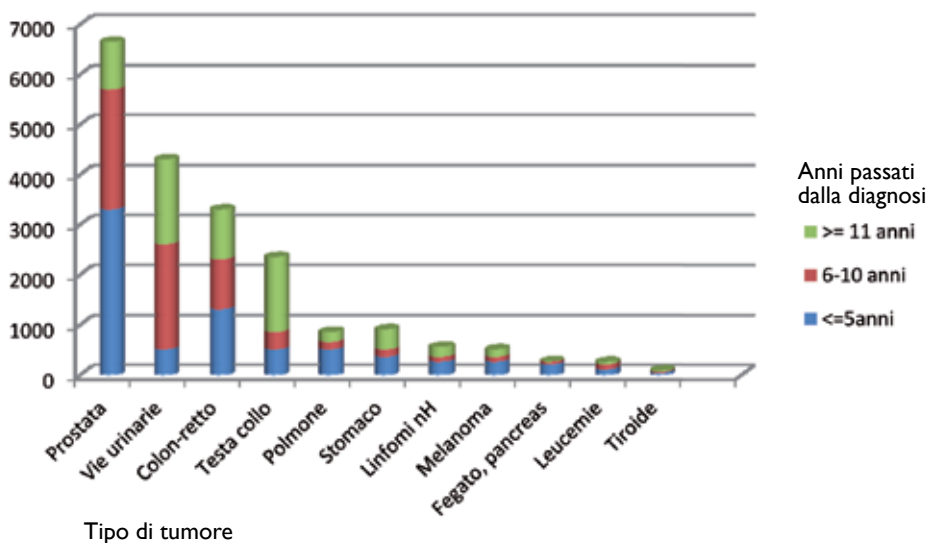
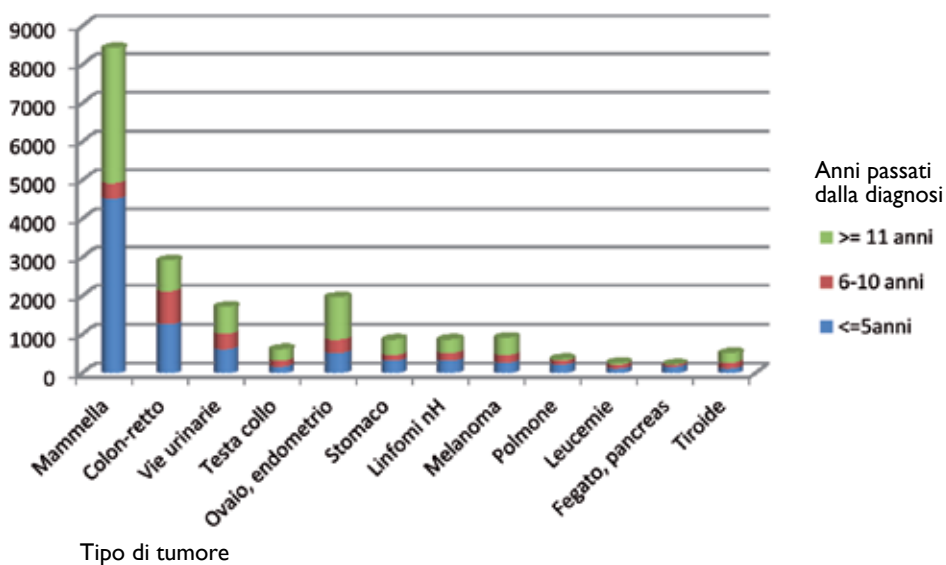


Figura 4. Numero di donne anziane viventi con malattia neoplastica in base al tipo di tumore e agli anni di distanza dalla diagnosi

Numero donne viventi con tumore



Sono circa 2500 uomini e 2000 donne gli ultrasettantenni a cui, ogni anno in Friuli Venezia Giulia, viene diagnosticata una malattia neoplastica. Essi si aggiungono ai circa 40.000 anziani che in passato hanno avuto una diagnosi oncologica. Come si può vedere dai dati presentati nelle tabelle, buona parte dei tumori che si verificano negli anziani sono associati a stili di vita individuali -potenzialmente evitabili - che aumentano la probabilità di ammalarsi. Per esempio, ben il 90% dei circa 500 casi di tumori del polmone diagnosticati ogni anno in uomini e donne anziani sono dovuti al fumo di sigarette, mentre circa il 60% dei 170 casi di tumori del fegato poteva essere evitato moderando il consumo di bevande alcoliche. Nel complesso, si può stimare che circa il 50% dei 4500 tumori negli anziani poteva essere evitato adottando - nel corso degli anni- adeguati stili di vita. Ma, nelle persone anziane, la prevenzione non deve essere pensata solo come una occasione persa: gli stili di vita attenti alla prevenzione delle malattie sono utili a qualunque età. Inoltre, una diagnosi tempestiva aumenta le probabilità di guarigione, contribuendo così a migliorare ulteriormente le attuali percentuali di sopravvivenza.



Le terapie: ad ognuno il trattamento più appropriato



Gli oncologi dell'IRCCS CRO di Aviano sono stati tra i primi in Europa a sostenere e a documentare, con decine di articoli scientifici pubblicati sulle più importanti riviste internazionali del settore, che alle persone anziane con tumore dovessero essere somministrate le stesse

terapie riservate alle persone adulte.

Negli anni passati, in ambito medico, era molto diffusa la convinzione che gli anziani ammalati di tumore, semplicemente a causa della loro età, non fossero in grado di tollerare e affrontare le conseguenze delle terapie antineoplastiche.

Grazie agli studi condotti dall'IRCCS CRO di Aviano circa trenta anni fa, oggi gli anziani sono sempre meno discriminati per la loro età e ricevono le terapie più efficaci ed efficienti, disponibili nei centri specializzati per la diagnosi e la cura dei tumori.

Le terapie antineoplastiche si raggruppano genericamente in tre categorie – le terapie mediche, chirurgiche e la radioterapia.

La scelta del trattamento dipende dal tipo, dalla sede e dallo stadio della neoplasia. A volte, dipende anche dalla presenza di patologie croniche, come le malattie cardiovascolari o il diabete e dall'età.

Per questo motivo, da gennaio 2007 è attivo

presso il CRO di Aviano un programma di cure oncologiche-geriatriche appositamente studiato per individuare le complesse esigenze assistenziali del paziente anziano, con la finalità di programmare un piano terapeutico **personalizzato**. Il paziente anziano viene quindi visitato da un'equipe medica, l'Unità di Valutazione Onco-Geriatrica, qui le singole figure professionali, ciascuno con la propria competenza, contribuiscono a individuare la terapia più adeguata valutando attentamente la presenza di eventuali disabilità come patologie croniche, lo stato cognitivo ed emotivo e il tipo di neoplasia.



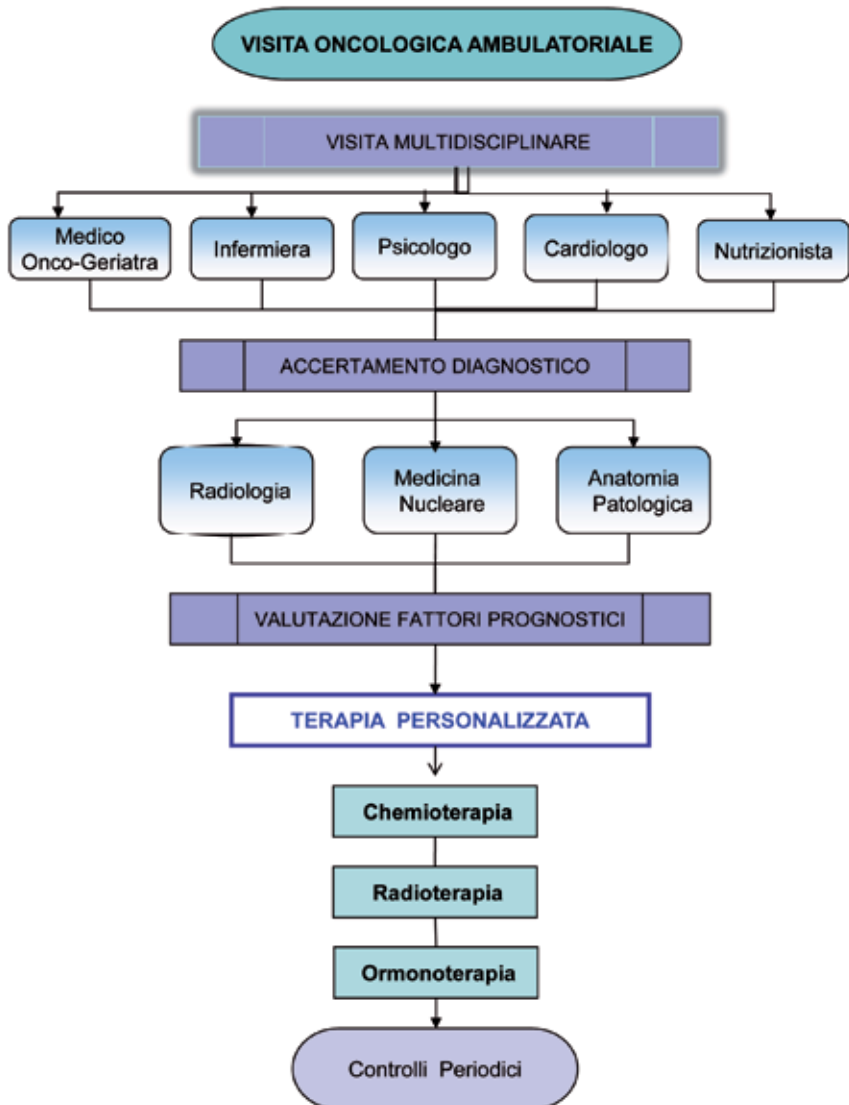
Il percorso di cura

Il punto di partenza di questo percorso è la visita presso l'ambulatorio dedicato dove il personale dell'Unità di Valutazione Onco-Geriatria costituita da un medico esperto di onco-geriatria, uno psicologo, un infermiere di ricerca, un cardiologo ed eventualmente un nutrizionista, visitano e raccolgono le informazioni necessarie per le decisioni terapeutiche.

Questo ci consente di identificare le aree problematiche correlate sia alla malattia oncologica sia ad altre malattie al fine di:

- conoscere le condizioni fisiche, funzionali, cognitive e psicologiche del paziente che deve sottoporsi a trattamenti per la sua malattia;
- collaborare con gli altri specialisti per:
 - predisporre una cura il più possibile personalizzata;
 - prevenire interazioni dannose tra i diversi farmaci assunti contemporaneamente dalle persone per le altre eventuali malattie di cui soffre;
- aiutare il paziente anziano a mantenere una adeguata nutrizione
- sostenere l'anziano a mantenere o riacquistare la migliore qualità di vita possibile sia durante le cure sia dopo;
- programmare, se necessario, interventi di riabilitazione e/o di assistenza domiciliare.

Percorso Diagnostico Terapeutico



L'aiuto psicologico ai malati e alle loro famiglie

La terza età, anche sulla base dello stile di vita degli anni precedenti, può essere l'età d'oro o il periodo della vita dove si manifestano vari disagi. Come una persona invecchia dipende da diversi fattori.

Fattori che influenzano i processi di invecchiamento

Fattore	Cosa fa
fattori genetici	l'uomo invecchia più precocemente della donna
educazione e livello culturale	consentono di trovare più facilmente delle alternative di vita alla pensione
benessere economico	minore preoccupazione per il futuro
rapporti con gli altri e comunicazione	minore isolamento sociale
comparsa di malattie invalidanti	perdita dell'autonomia e senso di sconforto
stile personale di vita	atteggiamento propositivo o negativo
caratteristiche del nucleo socio-familiare	influenza sull'accettazione e valorizzazione della vecchiaia (per es., l'anziano come depositario della saggezza della famiglia)

eventi drammatici	es.: la perdita del proprio compagno di vita è un evento che impatta molto negativamente sulla capacità di progettare il proprio futuro
stradicamento dal proprio luogo di origine	il cambio di residenza/domicilio può disorientare l'anziano che non è più in grado di ricostruire le proprie abitudini sociali

La presenza e il grado di intensità di questi fattori possono influenzare le condizioni di vita della persona anziana.

Principali disturbi della terza età

Disturbo	Cosa fa
riduzione della memoria a breve termine	informazioni/azioni appena udite e/o compiute non sono ricordate
tempi di reazione allungati	il riconoscimento di uno stimolo, la selezione alla sua esecuzione risultano compiti che richiedono un tempo maggiore diventando, quindi, sempre più gravosi
tendenza a non accettare i cambiamenti (isteresi cognitiva)	difficoltà a disimparare vecchie abitudini e impararne delle nuove

declino dei processi cognitivi	dovuto soprattutto al loro non uso o a un uso ridotto
isolamento sociale	causa e conseguenza della perdita della propria rete di relazioni significative
tono dell'umore depresso	ritiro dalle relazioni con il mondo esterno, attesa della fine

Il dolore e la perdita della autonomia sono i disturbi che maggiormente preoccupano le persone anziane.

Essere malato significa dipendere dagli altri, perdere la propria autonomia.

La malattia oncologica viene spesso vista come una situazione penalizzante, senza via di uscita. Inoltre, il ricovero in ospedale può destabilizzare l'equilibrio dell'anziano, poiché l'allontanamento dalle mura domestiche ne altera il senso e i confini della realtà conosciuta.

Per questo al CRO di Aviano è stato attuato uno specifico programma per valutare il funzionamento cognitivo, la qualità del tono dell'umore, l'ansia e le risorse sociali possedute dai pazienti anziani.



L'intervento mira ad aiutare le persone anziane affette da tumore a:

- **comprendere** quanto sta loro accadendo;
- **sviluppare strategie efficaci** per affrontare positivamente i cambiamenti indotti dalla malattia oncologica;
- **stabilire** una comunicazione efficace con il personale sanitario nella quale si possano facilmente esporre ai medici dubbi, timori, domande.

Le credenze e pregiudizi errati infatti sono barriere invisibili e potenti per la presa in carico efficace del nostro paziente.




Contatti

Ambulatorio di oncologia geriatrica

Segreteria

dal lunedì al venerdì


dalle 9.00 alle 13.30

 0434 659036

 oncologiageriatrica@cro.it

Responsabile

Dott.ssa Lucia Fratino

 0434 659048

 lfratino@cro.it

Per approfondire...

Esistono molti libretti, opuscoli e altro materiale per approfondire gli argomenti trattati in questa guida.

Presso la Biblioteca Pazienti e negli altri Punti Informativi del CRO, si possono trovare tali pubblicazioni e rivolgere quesiti di vario tipo a personale esperto in informazione e comunicazione.

Biblioteca Pazienti
dal lunedì al venerdì
dalle 9.00 alle 16.00

☎ 0434 659467

✉ people@cro.it



Punto Informativo Day Hospital

dal lunedì al venerdì
dalle 9.00 alle 15.00

☎ 0434 659357

Serie LA RICERCA CHE CURA

- 1 Dalla biologia alla medicina.** Perché la ricerca è necessaria per curare i tumori.
- 2 La Biobanca del CRO.** Guida per un contributo consapevole alla Ricerca.

Serie INFORMAZIONI SCIENTIFICHE

- 1 Registro tumori ereditari del colon retto.** Hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC): aspetti clinici.
- 2 La predisposizione ereditaria allo sviluppo di tumori della mammella e dell'ovaio.** Informazioni e suggerimenti per famiglie a elevato rischio genetico.
- 3 I Tumori in Friuli Venezia Giulia.** Conoscere per Prevenire.
- 4 La guarigione dal tumore:** aumentano le persone che vivono dopo la diagnosi di malattia.
- 5 Anziani e tumori.** Prendersi cura del paziente anziano con malattie neoplastiche.

Serie PERCORSI DI CURA

- 1 Dopo il cancro:** aspetti psicosociali e qualità di vita.
- 2 La Chemioterapia ad Alte Dosi con reinfusione di cellule staminali emopoietiche.**
 - parte prima**
Che cos'è e come nasce: informazione per il paziente.
 - parte seconda**
Raccolta di cellule staminali.
 - parte terza**
Il trapianto. **in press**
 - parte quarta**
Dalla dimissione alla gestione ambulatoriale del follow up. **in press**
- 3 La terapia anticoagulante orale.** Guida pratica per il paziente.

Serie ISTRUZIONI ALL'USO DI...

- 1** Guida ai servizi della Biblioteca Scientifica e per i Pazienti del CRO.

Serie AREA GIOVANI

- 1** **Colora la tua linfa.**
- 2** **Radio Trolla.** Un viaggio tra sogno e realtà.
- 3** **Diabolik.** Zero negativo: un colpo speciale.

Serie CIFAV INFORMAZIONE SUL FARMACO

- 1** **La mucosite orale (stomatite).** Guida pratica per limitare i disturbi del cavo orale (bocca, gola) che si possono manifestare durante la terapia oncologica.
- 2** **Conosciamo e utilizziamo bene gli antibiotici.**

5 PER
MILLE
AL **CRO**

Il contribuente che, con il 5 per mille della dichiarazione dei redditi, vuole sostenere la ricerca scientifica al CRO dovrà inserire il Codice Fiscale del CRO nello spazio "FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SANITARIA" e firmare nel riquadro corrispondente.

Le scelte di destinazione dell'otto per mille dell'Irpef e del cinque per mille dell'Irpef sono indipendenti tra loro e possono essere espresse entrambe.

Codice Fiscale CRO Aviano:
00623340932

Questa pubblicazione è stata realizzata
grazie alle donazioni del 5 per Mille al CRO
destinate alla ricerca che cura



Finito di stampare a dicembre 2011
certificazione Forest Stewardship Council (FSC)

CROinforma. Serie **INFORMAZIONI SCIENTIFICHE**
Piccole guide

5

