

**Cos'è il cancro  
del polmone non a  
piccole cellule?**

**Siamo qui  
per spiegarlo.**

**Guide ESMO per il paziente**

basate sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO

# Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

## Una guida ESMO per il paziente

### Informazioni per il paziente basate sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO

La presente guida è stata preparata per aiutare il/la paziente, i suoi amici, familiari e le persone che si prendono cura di lui/lei a comprendere meglio il cancro del polmone non a piccole cellule (*non-small-cell lung cancer*, NSCLC) e il suo trattamento. La guida contiene informazioni sui differenti sottotipi di NSCLC, sulle cause della malattia e sulle indagini che vengono effettuate per diagnosticarla, oltre ad una descrizione aggiornata delle strategie di trattamento che sono disponibili e degli effetti indesiderati delle terapie.

Le informazioni mediche fornite in questo documento si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica della European Society for Medical Oncology (ESMO) per il trattamento del NSCLC, che sono state sviluppate per aiutare i medici a diagnosticare e trattare il NSCLC in stadio iniziale, localmente avanzato e metastatico. Tutte le Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO sono state redatte e riviste dai massimi specialisti del settore, avvalendosi di evidenze ricavate dagli studi clinici più recenti, dalla ricerca in oncologia e dal parere degli esperti.

Le informazioni contenute nella presente guida non vogliono sostituire il parere del medico. Il medico è a conoscenza della Sua storia medica completa e La aiuterà a scegliere il trattamento migliore per Lei.

La definizione dei termini evidenziati in **viola** è riportata nel glossario alla fine del documento.

Questa guida è stata sviluppata e rivista da:

#### **I rappresentanti della European Society for Medical Oncology (ESMO):**

David Planchard, Silvia Novello, Solange Peters, Raffaele Califano, Jean-Yves Douillard, Francesca Longo, Claire Bramley e Svetlana Jezdic.

#### **I rappresentanti della European Oncology Nursing Society (EONS):**

Anita Margulies e Roisin Lawless.

#### **La rappresentante dei pazienti della Lung Cancer Europe (LuCE) e della Women Against Lung Cancer in Europe (WALCE):** Stefania Vallone.

I testi sono stati tradotti in italiano da un traduttore professionista e validati dalla Professoressa Silvia Novello.

- 2** Una guida ESMO per il paziente
- 4** Cancro del polmone: riassunto delle informazioni principali
- 8** Anatomia dei polmoni
- 9** Che cos'è il cancro del polmone?
- 10** Qual è la frequenza del NSCLC?
- 12** Quali sono le cause del NSCLC?
- 14** Come viene diagnosticato il NSCLC?
- 18** Come verrà scelto il trattamento?
- 22** Quali sono le opzioni di trattamento per il NSCLC?
- 24** Opzioni di trattamento per il NSCLC in stadio iniziale (stadio I-II)
- 26** Opzioni di trattamento per il NSCLC localmente avanzato (stadio III)
- 29** Opzioni di trattamento per il NSCLC metastatico (stadio IV)
- 35** Studi clinici
- 36** Interventi supplementari
- 38** Quali sono i possibili effetti indesiderati del trattamento?
- 52** Cosa succede una volta completato il trattamento?
- 55** Gruppi di sostegno per il paziente
- 56** Bibliografia
- 58** Definizioni dei termini medici

## Cancro del polmone: riassunto delle informazioni principali

Questo riassunto offre una panoramica delle informazioni salienti fornite nella guida sul NSCLC. Le informazioni che seguono verranno trattate dettagliatamente nelle pagine principali della guida.

### Introduzione al cancro del polmone

- Il cancro polmonare ha origine da cellule del polmone che sono cresciute e si sono moltiplicate in modo anomalo sino a formare un "aggregato" o **tumore**.
- Il cancro del polmone non a piccole cellule (*non-small-cell lung cancer*, NSCLC) è un tipo di tumore polmonare maligno che si differenzia dal tumore polmonare a piccole cellule (*small-cell lung cancer*, SCLC) per l'aspetto delle cellule del **tumore** stesso al microscopio. A sua volta il NSCLC si divide in altri sottotipi, fra cui i tre tipi principali sono l'**adenocarcinoma**, il **carcinoma a cellule squamose** e il **carcinoma a grandi cellule (indifferenziato)** del polmone. Queste tipologie di **tumore** vengono diagnosticate allo stesso modo, ma possono essere trattate con strategie differenti.
- Il cancro del polmone è la terza neoplasia maligna più comune in Europa; il NSCLC rappresenta l'85-90% di tutti i tumori polmonari maligni. Il fumo di sigaretta costituisce il principale **fattore di rischio** per sviluppo del cancro del polmone.
- In Europa, la mortalità per cancro del polmone si è ridotta negli uomini, ma è in aumento nelle donne. Questo dato riflette una differenza nelle tendenze dell'abitudine al fumo tra i sessi.

### Diagnosi del NSCLC

- Il sospetto diagnostico di un cancro del polmone può sorgere se una persona manifesta sintomi come tosse persistente o segni di infezione polmonare, affanno, raucedine (cambio del tono della voce), dolore al torace o presenza di sangue nell'espettorato (nel catarro). Altri sintomi possono includere febbre, inappetenza, calo ponderale non giustificato da diete o altri fattori e **affaticamento**.
- Dopo l'esame clinico, al fine di valutare la localizzazione e l'estensione del cancro, il medico programmerà una **radiografia** e/o una **tomografia computerizzata (TC)** (o potrebbe utilizzare altre tecniche diagnostiche come la **PET** [positron emission tomography, **tomografia a emissione di positroni**]/**TC** o la **risonanza magnetica [RM]**). L'esame di un **campione biptico** (campioni di cellule o di tessuto prelevato dal **tumore**) confermerà la diagnosi di NSCLC.

### Opzioni di trattamento per il NSCLC

- I tipi di trattamento includono:
  - La chirurgia.
  - La **chemioterapia**, consistente nella somministrazione di farmaci antitumorali che distruggono le cellule cancerose. La **chemioterapia** può essere somministrata da sola o insieme ad altri trattamenti.
  - La **terapia a bersaglio molecolare**, basata sull'utilizzo di farmaci di più recente introduzione che agiscono bloccando i segnali che promuovono la crescita delle cellule tumorali.

- L'**immunoterapia**, un tipo di trattamento sviluppato per aumentare le difese naturali dell'organismo e combattere il cancro.
- La **radioterapia**, che prevede l'uso di dosi prestabilite di radiazioni per danneggiare le cellule cancerose e arrestarne la crescita.
- In base allo stadio e al tipo di NSCLC e alle condizioni e **comorbidità** del paziente (presenza concomitante di altre malattie o di altri disturbi), vengono spesso offerte combinazioni di tipologie diverse di trattamento.
- Il cancro viene "stadiato" in base alle dimensioni del **tumore**, al grado di interessamento dei **linfonodi regionali** e alla sua eventuale diffusione al di fuori del polmone ad altre parti del corpo. Queste informazioni vengono utilizzate per facilitare la scelta della strategia terapeutica ottimale.
- **NSCLC in stadio iniziale (stadio I-II)**
  - La chirurgia rappresenta la principale opzione di trattamento per il NSCLC **in stadio iniziale**.
  - Nei pazienti con NSCLC in stadio II e III e in alcuni pazienti con malattia in stadio IB, la **chemioterapia** può essere somministrata dopo la chirurgia (**chemioterapia adiuvante**).
  - Nei pazienti che non sono in grado di superare un intervento chirurgico o rifiutano di sottoporsi, la **radioterapia (radioterapia stereotassica ablativa [stereotactic ablative radiotherapy, SABR] o radioterapia convenzionale)** può costituire un'alternativa alla chirurgia.
  - Nei pazienti con NSCLC in stadio II e III, la **radioterapia** può essere somministrata dopo la chirurgia (**radioterapia adiuvante**).
- **NSCLC localmente avanzato (stadio III)**
  - Il trattamento per il NSCLC **localmente avanzato** includerà probabilmente diversi tipi di strategie terapeutiche (**terapia multimodale**).
  - Se è possibile asportare il **tumore** (ossia il **tumore è resecabile**), le opzioni di trattamento possono includere:
    - ~ La **terapia di induzione** (trattamento o trattamenti iniziali somministrati per ridurre le dimensioni del **tumore** prima di un trattamento locale programmato), consistente nella **chemioterapia**, con o senza **radioterapia**, seguita dalla chirurgia.
    - ~ La chirurgia seguita dalla **chemioterapia** e/o dalla **radioterapia adiuvante**.
    - ~ La **chemioradioterapia** (ossia la somministrazione contemporanea o **sequenziale** della **chemioterapia** e della **radioterapia**).
  - Il tipo di trattamento – e a volte la sequenza di trattamenti – offerti ai pazienti con NSCLC **resecabile** in stadio III dipenderanno dalle condizioni generali di salute del paziente e da eventuali **comorbidità**, nonché dall'estensione e dalla complessità dell'intervento chirurgico necessario per asportare il **tumore**.
  - Nel NSCLC **non resecabile** in stadio III, la **chemioradioterapia** costituisce il trattamento da preferire. In alternativa, ai pazienti che non siano in grado di tollerare il trattamento **concomitante** è possibile somministrare la **chemioterapia** e la **radioterapia sequenzialmente** (una dopo l'altra).
  - Dopo il trattamento con la **chemioradioterapia**, ad alcuni pazienti con NSCLC **non resecabile localmente avanzato** può essere offerta l'**immunoterapia**.

### • NSCLC metastatico (stadio IV)

- Il NSCLC che si è diffuso al di fuori del polmone a cui era inizialmente confinato è detto NSCLC **metastatico** o malattia in stadio IV.
- Raramente il NSCLC **metastatico** può essere asportato con la chirurgia o trattato radicalmente mediante **radioterapia**.
- La **chemioterapia per via endovenosa** con una combinazione di due farmaci (con o senza l'aggiunta di un **agente a bersaglio molecolare** chiamato **bevacizumab**) rappresenta la principale strategia di trattamento per i pazienti con NSCLC **metastatico**.
- La scelta dei farmaci da utilizzare dipenderà ampiamente dalle condizioni generali di salute del paziente e dal **sottotipo istologico** del **tumore**.
- I pazienti con **tumori** che esprimano livelli relativamente elevati della proteina **ligando della morte programmata 1** (*programmed death-ligand 1*, **PD-L1**) (determinati mediante analisi molecolare di un **campione biptico** del **tumore**) possono essere sottoposti all'**immunoterapia** di **prima linea** con **pembrolizumab**.
- Per i pazienti i cui **tumori** contengano **mutazioni** (alterazioni) specifiche a carico dei geni codificanti per il **recettore del fattore di crescita epidermico** (*epidermal growth factor receptor*, **EGFR**) per **BRAF**, per la **chinasi del linfoma anaplastico** (anaplastic lymphoma kinase, **ALK**) o per **ROS1** (determinate mediante analisi molecolare di un **campione biptico** del **tumore**), il trattamento ottimale è rappresentato dalle **terapie a bersaglio molecolare** orali somministrate quotidianamente e con continuità.
- Dopo 4-6 cicli di una **doppietta chemioterapica** (ossia due farmaci **chemioterapici** somministrati insieme), ai pazienti in buone condizioni generali di salute può essere somministrato il **trattamento di mantenimento** (un trattamento che aiuta a prevenire la ricomparsa del cancro) con un farmaco **chemioterapico** chiamato **pemetrexed**. L'**agente a bersaglio molecolare erlotinib** può essere offerto come **trattamento di mantenimento** ai pazienti i cui **tumori** presentano **mutazioni** di **EGFR**.
- Se il cancro dovesse ricomparire (**recidiva** o ripresa di malattia), possono essere proposti trattamenti di **seconda** e **terza linea**. I trattamenti raccomandati di **seconda** e **terza linea** dipendono dal trattamento di **prima linea** somministrato e dalle condizioni generali di salute del paziente. Le opzioni di trattamento includono: la **chemioterapia** (**pemetrexed** o **docetaxel**), l'**immunoterapia** (**nivolumab**, **pembrolizumab** o **atezolizumab**) quando non somministrata come trattamento di **prima linea**, la **terapia antiangiogenica** (**nintedanib** o **ramucirumab**) in combinazione con **docetaxel** e le **terapie a bersaglio molecolare** (**afatinib**, **gefitinib**, **erlotinib**, **osimertinib**, **dabrafenib** in combinazione con **trametinib**, **crizotinib**, **ceritinib**, **alectinib**, **brigatinib** o **lorlatinib**) nei pazienti con alterazioni molecolari.
  - ~ I pazienti i cui **tumori** presentino **mutazioni** di **EGFR**, che siano stati sottoposti al trattamento di **prima linea** con **erlotinib**, **gefitinib** o **afatinib**, e che sviluppino poi una **mutazione T790M** di **EGFR** possono essere successivamente trattati con **osimertinib**.
  - ~ I pazienti con **mutazione** di **BRAF** confermata che siano stati sottoposti al trattamento di **prima linea** con **dabrafenib** e **trametinib** possono ricevere la **chemioterapia** di **seconda linea a base di platino**.

- I pazienti i cui **tumori** presentino riarrangiamenti di **ALK** e che siano stati sottoposti al trattamento di **prima linea** con **crizotinib** possono essere trattati con la terapia di **seconda linea** con **ceritinib**, **alectinib**, **brigatinib** o **lorlatinib** (se disponibili).

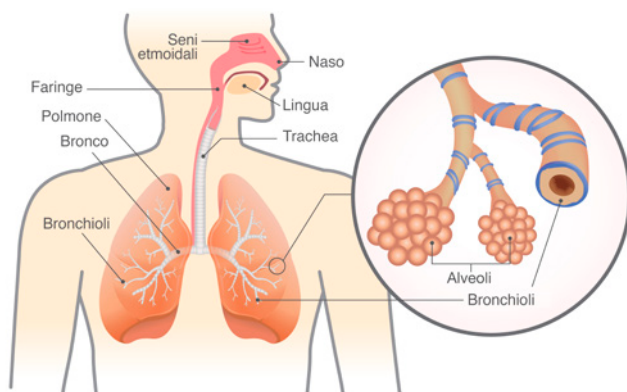
### **Follow-up dopo il trattamento**

- I pazienti che hanno completato il trattamento per il NSCLC in stadio I-III vengono solitamente seguiti con esami clinici ed **esami radiologici** ogni 6 mesi per i primi 2 anni e successivamente una volta all'anno.
- I pazienti che hanno completato il trattamento per la malattia **metastatica** vengono solitamente seguiti con **esami radiologici** ogni 6-12 settimane (a seconda della loro idoneità per un altro trattamento) in maniera tale che, al bisogno, possa essere avviata la terapia di **seconda linea**.

## Anatomia dei polmoni

I polmoni fanno parte dell'apparato respiratorio (la struttura anatomica deputata alla respirazione), che include:

- Il naso e la bocca.
- La **trachea**.
- I **bronchi** (i dotti respiratori che portano l'aria nei polmoni).
- I polmoni.



Anatomia dell'apparato respiratorio. Vengono mostrati la **trachea**, i **bronchi** e i polmoni. Durante l'inspirazione, l'aria entra dal naso o dalla bocca, passa attraverso la **trachea**, i **bronchi** e i **bronchioli** e raggiunge quindi gli **alveoli**, minuscole sacche aeree dove l'ossigeno contenuto nell'aria viene ceduto al sangue (vedi immagine).



## Che cos'è il cancro del polmone?

Il cancro del polmone origina tipicamente nelle cellule che rivestono i **bronchi** e parti del polmone come i **bronchioli** o gli **alveoli**. Vi sono due tipi principali di **cancro primario del polmone**:

- Il cancro del polmone a piccole cellule (SCLC): questo tipo di neoplasia maligna deve il suo nome alle piccole dimensioni delle cellule, da cui appare costituito quando viene analizzato al microscopio.
- Il cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC): si tratta del tipo più comune di cancro del polmone e rappresenta l'80-90% di tutte le neoplasie polmonari maligne (*Planchard et al., 2018*).
  - La presente guida è dedicata esclusivamente al NSCLC.

### Quali sono i sottotipi di NSCLC?

I tre principali **sottotipi istologici** di NSCLC sono:

- L'**adenocarcinoma**: circa il 40% di tutti i **tumori** polmonari è costituito da **adenocarcinomi**. Questi originano nelle cellule secernenti muco che rivestono le vie aeree.
- Il **carcinoma a cellule squamose** (squamous cell carcinoma, **SCC**): circa il 25-30% di tutti i tumori polmonari è rappresentato da **SCC**. Questo tipo di cancro si sviluppa nelle cellule che rivestono le vie aeree.
- Il **carcinoma a grandi cellule (indifferenziato)**: questo tipo rappresenta il 10-15% di tutti i tumori polmonari. Prende il nome dall'aspetto che hanno le cellule cancerose quando vengono analizzate al microscopio.

### Quali sono i sintomi del cancro del polmone?

I sintomi più comuni del cancro del polmone, ivi compreso il NSCLC, sono:

- Tosse persistente.
- Infezione polmonare che non si risolve o continua a ripresentarsi.
- Difficoltà a respirare/affanno.
- Respiro sibilante.
- Presenza di sangue nell'espettorato.
- Dolore persistente al torace o alla spalla.
- Raucedine o abbassamento del tono della voce.

Altri sintomi aspecifici possono includere:

- Febbre.
- Inappetenza.
- Calo ponderale inspiegato.
- Sensazione di estrema stanchezza.

Consulti il medico se nota la comparsa di uno qualsiasi di questi sintomi. Tuttavia, è importante ricordare che questi sintomi possono essere causati anche da altre condizioni e si riscontrano comunemente anche in persone che non hanno un cancro del polmone.

## Qual è la frequenza del NSCLC?

**Il cancro del polmone rappresenta la terza neoplasia maligna più comune in Europa**

Nel 2018, in Europa è stato stimato un numero di nuovi casi diagnosticati di cancro del polmone superiore a 470.000 (Ferlay et al., 2018):

- 312.000 nuovi casi negli uomini.
- 158.000 nuovi casi nelle donne.

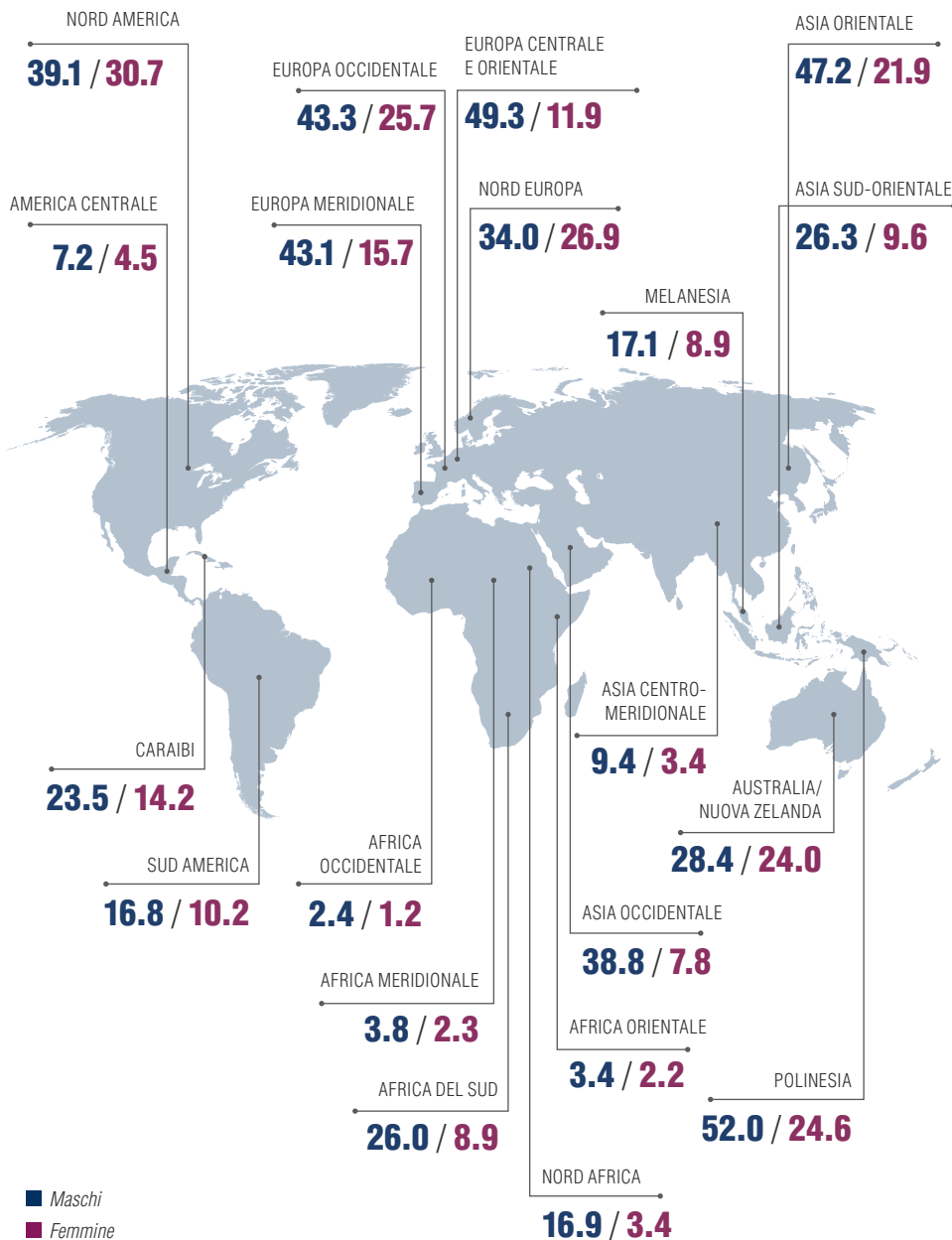
In Europa, il cancro del polmone è la seconda neoplasia maligna più comune negli uomini (dopo il cancro della prostata) e la terza più comune nelle donne (dopo il cancro della mammella e il cancro del colon-retto) (Ferlay et al., 2018). I tassi di incidenza di cancro del polmone sono più alti nei Paesi sviluppati rispetto ai Paesi non sviluppati; queste variazioni riflettono ampiamente le differenze nello stadio e nella diffusione dell'epidemia di tabagismo (Torre et al., 2015).

In Europa, la mortalità per cancro del polmone si è ridotta negli uomini, ma è in aumento nelle donne. Questo dato riflette la differenza nei trend di prevalenza dell'abitudine al fumo tra i sessi (Malvezzi et al., 2016; Planchard et al., 2018).

La maggior parte dei casi di cancro del polmone viene diagnosticata in pazienti di età pari o superiore a 65 anni e l'età mediana al momento della diagnosi è di 70 anni.

**Il NSCLC è il tipo più comune di cancro del polmone e rappresenta l'85-90% di tutte le neoplasie polmonari maligne**

La mappa mostra il numero stimato di nuovi casi diagnosticati di cancro del polmone nel 2018 ogni 100.000 persone della popolazione all'interno di ciascuna regione (Ferlay et al., 2018).



## Quali sono le cause del NSCLC?

Il fumo di sigaretta è il principale **fattore di rischio** per insorgenza del cancro del polmone. Tuttavia, vi sono altri fattori di rischio che possono a loro volta aumentare le probabilità di sviluppare una neoplasia polmonare maligna. È importante ricordare che i **fattori di rischio** aumentano la probabilità di sviluppare un cancro, ma non causano necessariamente la sua insorgenza. Allo stesso modo, l'assenza di **fattori di rischio** non esclude la possibilità di sviluppare un cancro.

### Fumo

Il fumo di tabacco rappresenta la causa principale del cancro del polmone. In Europa, l'abitudine al fumo è responsabile del 90% dei casi di tumore polmonare negli uomini e dell'80% dei casi nelle donne (Novello et al., 2016). Il numero di anni trascorsi fumando è più importante del numero di sigarette fumate al giorno; pertanto, smettere di fumare a qualsiasi età può ridurre il rischio di sviluppare il cancro del polmone in misura maggiore che diminuire il numero di sigarette fumate al giorno.

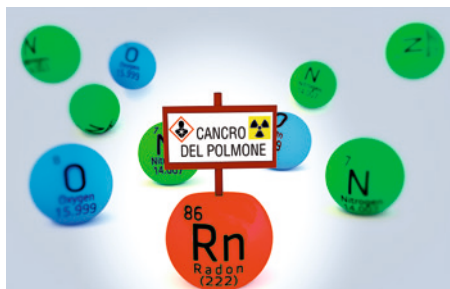
### Fumo passivo

Il **fumo passivo**, chiamato anche "fumo di seconda mano" o "fumo di tabacco ambientale", aumenta il rischio di sviluppare il NSCLC, sebbene in misura minore rispetto alla condizione di fumatore.

### Radon

Il radon è un gas **radioattivo** prodotto dal decadimento dell'**uranio** presente in natura nel suolo e nelle rocce, soprattutto il granito. Attraverso il terreno il radon può penetrare nelle abitazioni e negli edifici. Si ritiene che l'esposizione a livelli eccessivamente elevati di radon rappresenti un fattore causale significativo nei pazienti con cancro del polmone che non hanno mai fumato. Ciò potrebbe essere particolarmente rilevante per i minatori sotterranei che, quando le miniere in cui lavorano si trovano in particolari regioni geografiche, possono essere esposti ad alti livelli di radon.

**Il fumo è il principale fattore di rischio per sviluppo del cancro del polmone**



## Suscettibilità genetica

Si presume che alcune persone possano avere maggiori probabilità di sviluppare un cancro del polmone a causa del loro corredo genetico (*Bailey-Wilson et al., 2004*). Avere una storia familiare di **tumore** del polmone o di altri tipi di cancro aumenta, in parte, il rischio di sviluppare una neoplasia polmonare. Nelle persone geneticamente predisposte a sviluppare un cancro del polmone, il fumo aumenta ulteriormente il rischio.



## Inquinanti domestici e ambientali

Altre condizioni descritte come **fattori di rischio** per sviluppo del NSCLC includono l'esposizione all'**asbesto** e all'**arsenico**. Vi è evidenza che i tassi di cancro del polmone siano più elevati nelle città rispetto alle aree rurali, anche se questa situazione potrebbe essere dovuta a fattori diversi dall'inquinamento atmosferico. È stato inoltre suggerito che, in alcuni Paesi, l'inquinamento dell'aria negli ambienti chiusi dovuto all'uso di fornelli a carbone possa rappresentare un fattore di rischio (*Plancharde et al., 2018*). Per esempio, in Cina il tasso di incidenza di cancro del polmone è maggiore nelle donne, nonostante la percentuale di donne fumatrici in questo paese sia più bassa rispetto a quella che si registra in alcuni Paesi europei.



I risultati emersi di recente da uno studio che si è avvalso della **tomografia computerizzata (TC)** ai fini dello screening per il cancro del polmone hanno evidenziato una riduzione dei decessi per tumori polmonari maligni pari al 26% dopo 10 anni di follow-up negli uomini senza sintomi di cancro del polmone ma ritenuti ad alto rischio di sviluppare la malattia (*De Koning et al., 2018*). Tuttavia, al momento, lo screening per NSCLC su vasta scala non è una procedura di routine per le persone maggiormente esposte al rischio di sviluppare la malattia in base ai **fattori di rischio** sopra menzionati.

## Come viene diagnosticato il NSCLC?

Nella maggior parte dei pazienti, il NSCLC viene diagnosticato dopo una visita medica effettuata per la comparsa di sintomi come tosse persistente, un'infezione polmonare che non si risolve, **dispnea**, respiro sibilante, presenza di sangue nell'espettorato, dolore persistente al torace o alla spalla, raucedine o abbassamento della voce, calo ponderale non giustificato da diete o altri fattori, inappetenza o **affaticamento** estremo.

La diagnosi di cancro del polmone si basa sui risultati dei seguenti esami e accertamenti:

### Esame clinico

Il medico effettuerà un esame clinico consistente nell'ispezione del torace e nella palpazione dei **linfonodi** del collo. Se sussiste il sospetto di un cancro del polmone, il medico può programmare una **radiografia** del torace o possibilmente una **TC**, e indirizzarla a uno specialista per ulteriori accertamenti.



### Indagini di diagnostica per immagini

**La diagnostica per immagini viene utilizzata per confermare una sospetta diagnosi di cancro del polmone e per determinare lo stadio di progressione del tumore**

Le varie tecniche di diagnostica per immagini includono:

- **Radiografia (RX) del torace:** la **RX-torace** permetterà allo specialista di controllare i polmoni per la presenza di eventuali anomalie. La **RX-torace** rappresenta generalmente la prima indagine che viene effettuata, in base ai sintomi e all'esame clinico.
- **TC del torace e dell'addome superiore:** vengono acquisite una serie di scansioni che generano un'immagine tridimensionale delle strutture interne del corpo. Ciò permette allo specialista di raccogliere informazioni aggiuntive sul cancro, come l'esatta localizzazione del **tumore** nei polmoni, l'eventuale interessamento dei **linfonodi** vicini e l'eventuale diffusione del cancro ad altre aree dei polmoni e/o ad altre parti del corpo. È una procedura indolore e richiede solitamente 10-30 minuti circa.
- **TC o risonanza magnetica (RM) dell'encefalo:** questo esame permette ai medici di escludere o confermare la diffusione del cancro all'encefalo. La **RM** utilizza un potente campo magnetico per generare immagini dettagliate delle strutture corporee. Al fine di ottenere immagini più nitide, potrebbe esserLe



somministrato un mezzo di contrasto mediante iniezione in una vena del braccio. L'acquisizione delle scansioni non è dolorosa, ma potrebbe arrecare un leggero fastidio, poiché dovrà rimanere sdraiato/a immobile all'interno del tubo di scansione per circa 30 minuti. Sarà in grado di sentire e di parlare con la persona che esegue la scansione.

- **Tomografia a emissione di positroni (PET)/TC:** questo esame consiste nella combinazione di una **TC** e di una **PET**. La **PET** utilizza radiazioni a basso dosaggio per valutare l'attività delle cellule in diverse parti del corpo, per cui una **PET/TC** fornisce informazioni più dettagliate sulla parte del corpo scansionata. Le verrà iniettato un farmaco leggermente **radioattivo** in una vena del dorso della mano o del braccio, dopodiché dovrà rimanere a riposo per circa un'ora per permettere al medicinale di diffondersi in tutto il corpo. La scansione in sé dura 30-60 minuti e, anche se dovrà restare sdraiato/a immobile, potrà parlare con la persona che aziona lo scanner. La **PET/TC** viene spesso eseguita per verificare se il cancro si sia diffuso alle ossa

## Esame istologico

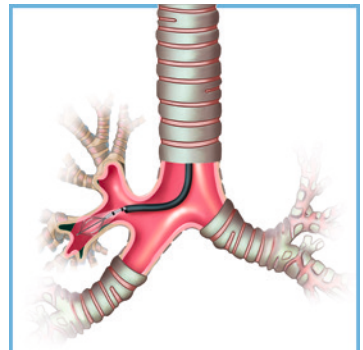
**L'esame di un campione bioptico è raccomandato per tutti i pazienti con NSCLC poiché aiuta a scegliere il migliore approccio di trattamento**

L'esame istologico è lo studio delle cellule e dei tessuti malati al microscopio; la **biopsia del tumore** permette di analizzare minuziosamente un campione di cellule. L'esame di un **campione bioptico** è raccomandato per tutti i pazienti e viene utilizzato per confermare la diagnosi di NSCLC, per identificare il **sottotipo istologico** di NSCLC e per rilevare la presenza di eventuali proteine anomale all'interno delle cellule del **tumore**. Queste proteine potrebbero aiutare a determinare il trattamento più adeguato per ogni paziente (Planchard et al., 2018).



Le tecniche utilizzate per effettuare la **biopsia** includono:

- **La broncoscopia:** un medico o un infermiere appositamente addestrato ispeziona l'interno delle vie aeree e dei polmoni utilizzando uno strumento flessibile a forma di tubo **chiamato broncoscopio**. La procedura viene effettuata in **anestesia locale**. Durante la **broncoscopia**, il medico o l'infermiere preleverà campioni di cellule (**campioni bioptici**) dalle vie aeree o dai polmoni.
- **L'agobiopsia polmonare TC-guidata:** qualora non sia possibile eseguire la **biopsia** mediante **broncoscopia**, il medico può decidere di effettuarla mediante guida **TC**. Nel corso di questa procedura, Le sarà somministrato un



**anestetico locale** per desensibilizzare l'area. Un ago sottile verrà quindi inserito nel polmone attraverso la cute e la parete toracica per permettere al medico di prelevare un campione di cellule dal **tumore**. Questa operazione dovrebbe richiedere solo alcuni minuti.

- **La biopsia endobronchiale eco-guidata (*endobronchial ultrasound-guided sampling, EBUS*):** questa tecnica viene solitamente utilizzata per verificare l'eventuale diffusione del cancro polmonare ai **linfonodi** vicini, dopo che gli **esami radiologici** hanno suggerito un loro possibile interessamento. Per valutare quali siano i **linfonodi** vicini ingranditi, viene fatto passare attraverso la **trachea** un **broncoscopio** contenente una piccola sonda **ecografica**. Al fine di ottenere **campioni bioptici** del **tumore** o dei **linfonodi**, il medico può far scendere lungo il **broncoscopio** un ago. Questo esame può risultare fastidioso, ma non dovrebbe essere doloroso. La sua esecuzione richiede meno di un'ora. Una volta completato l'esame, Lei dovrebbe essere in grado di tornare a casa lo stesso giorno.
- **La biopsia transesofagea eco-guidata (*oesophageal ultrasound-guided sampling, EUS*):** al pari dell'EBUS, questa tecnica viene utilizzata per confermare l'eventuale diffusione del cancro polmonare ai **linfonodi** vicini, dopo che gli **esami radiologici** hanno suggerito un loro possibile interessamento. Tuttavia, a differenza dell'EBUS, la sonda **ecografica** viene inserita attraverso l'**esofago**.
- **La mediastinoscopia:** questa procedura è più invasiva dell'EBUS/EUS, ma è raccomandata come indagine aggiuntiva nel caso in cui l'EBUS/EUS non permetta di confermare se il cancro si sia diffuso ai **linfonodi** vicini o i **linfonodi** sospetti non possano essere raggiunti dall'EBUS. La mediastinoscopia viene eseguita in **anestesia generale** e richiede una breve permanenza in ospedale. Viene praticata una piccola incisione cutanea a livello della parte anteriore della base del collo, e attraverso la cute viene inserito nel torace uno strumento a forma di tubo. Un sistema di illuminazione e una telecamera collegati al tubo permettono al medico di esplorare da vicino la porzione centrale del torace – il mediastino – per la ricerca di **linfonodi** anomali, poiché questi rappresentano le prime strutture anatomiche dove il cancro potrebbe essersi diffuso. La procedura permette di prelevare campioni di tessuto e **linfonodi** da sottoporre a ulteriori analisi.

**Per qualsiasi domanda su queste procedure,  
chieda chiarimenti al medico**



## Cito(pato)logia

Mentre l'esame istologico è l'analisi di laboratorio dei tessuti o delle cellule, la citologia (o citopatologia) è l'esame delle cellule cancerose che si staccano dal **tumore**. I metodi comunemente utilizzati per ottenere campioni per l'esame citologico includono:

- **La broncoscopia:** durante la **broncoscopia**, per verificare se siano presenti cellule cancerose possono essere eseguiti lavaggi bronchiali (che prevedono l'introduzione di una debole soluzione salina per lavare la superficie delle vie aeree) ed essere raccolte secrezioni bronchiali.
- **La toracentesi/drenaggio pleurico:** il versamento pleurico è un accumulo anomalo di liquido tra i sottili strati di tessuto (**pleura**) che rivestono il polmone e la parete della cavità toracica. Questo liquido può essere aspirato dalla cavità pleurica mediante toracentesi o drenaggio pleurico e analizzato in laboratorio per la ricerca di cellule cancerose.
- **La pericardiocentesi/drenaggio pericardico:** il versamento pericardico è un accumulo anomalo di liquido tra il cuore e la membrana che riveste il cuore avvolgendolo in una specie di sacco (**pericardio**). Questo liquido può essere aspirato dalla cavità pericardica mediante pericardiocentesi o drenaggio pericardico e analizzato in laboratorio per la ricerca di cellule cancerose. Queste tecniche vengono eseguite in ospedale, generalmente con l'ausilio di un'**ecografia** che aiuta a posizionare l'ago. Le sarà somministrato un **anestetico locale** e sarà attentamente monitorato/a per l'eventuale comparsa di complicanze.

A causa della posizione dei polmoni all'interno del corpo, ottenere campioni di cellule/tessuto può risultare difficile. Qualora i risultati di queste procedure fossero inconcludenti, potrebbe essere necessario ripeterne alcune.

## Come verrà scelto il trattamento?

Dopo la conferma della diagnosi, l'oncologo valuterà una serie di fattori che aiuteranno a pianificare il trattamento. Questi fattori includono informazioni riguardanti sia il/la paziente sia il cancro da cui è affetto/a.

### Fattori correlati al paziente

- Età.
- Stato generale di salute.
- Storia medica.
- Storia dell'abitudine al fumo.
- Risultati degli esami del sangue e delle indagini di diagnostica per immagini.

### Fattori correlati al cancro

Il trattamento dipende anche dal tipo di cancro polmonare da cui il paziente è affetto/a (risultati dell'esame istologico o citopatologico), dalla sua posizione nel polmone (sede) e dalla sua eventuale diffusione ad altre parti del corpo (risultati delle indagini di diagnostica per immagini).

### Stadiazione

**Per poter identificare l'approccio terapeutico ottimale, è importante che il medico conosca lo stadio del cancro**

La stadiazione del cancro viene utilizzata per descrivere le sue dimensioni, la sua localizzazione e la sua eventuale diffusione dalla sede di origine. Il cancro viene stadiato utilizzando un sistema di numeri/lettere che permette di classificare la malattia negli stadi IA-IV. Generalmente, più basso è lo stadio migliore sarà la **prognosi**. La stadiazione prende in considerazione:

- Quanto grande è il cancro (dimensioni del **tumore**; T).
- La sua eventuale diffusione ai **linfonodi** (N).
- La sua eventuale **metastatizzazione** (diffusione) ad altre aree dei polmoni o ad altre parti del corpo (M).

In caso di **tumori** resecabili la stadiazione viene eseguita due volte: dopo il completamento degli esami clinici e degli **esami radiologici** e dopo la chirurgia.

Nella tabella sottostante vengono descritti i diversi stadi del NSCLC. Sebbene possa sembrare complessa, il medico Le spiegherà quali parti della tabella corrispondono al Suo tumore e il modo in cui lo stadio della malattia influisce sulla scelta del trattamento.

<b>STADIO IA</b> (T1-N0-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro non superiore a 3 cm, è ancora confinato al polmone e <b>non</b> si è diffuso ai <b>linfonodi</b> vicini.</li> </ul>	<b>NSCLC in stadio iniziale</b>
<b>STADIO IB</b> (T2a-N0-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro di 3-4 cm, è ancora confinato al polmone e <b>non</b> si è diffuso ai <b>linfonodi</b> vicini.</li> </ul>	
<b>STADIO IIA</b> (T2b-N0-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro di 4-5 cm, è ancora confinato al polmone e <b>non</b> si è diffuso ai <b>linfonodi</b> vicini.</li> </ul>	
<b>STADIO IIB</b> (T1/2-N1-M0 o T3-N0-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro non superiore a 5 cm, ha invaso i <b>linfonodi</b> vicini ma non si è diffuso ad altre parti del corpo; o</li> </ul>	
<b>STADIO IIIA</b> (T1/2-N2-M0 o T3-N1-M0 o T4-N0/1-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro non superiore a 5 cm, ha invaso altri <b>linfonodi</b> ma <b>non</b> si è diffuso ad altre parti del corpo; o</li> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro di 5-7 cm o è presente più di un <b>tumore</b> nello stesso <b>lobo</b>; si è diffuso ai <b>linfonodi</b> vicini e potrebbe avere invaso altre parti del polmone, le vie aeree o le regioni adiacenti che si trovano al di fuori del polmone, es. il <b>diaframma</b>; o</li> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro superiore a 7 cm e ha invaso tessuti e strutture diverse dal polmone come il cuore, la trachea o l'<b>esofago</b>, ma non si è diffuso ad altre parti del corpo; o è presente più di un <b>tumore</b> in <b>lobi</b> diversi dello stesso polmone. Il cancro può essersi o non essersi diffuso ai <b>linfonodi</b> vicini.</li> </ul>	<b>NSCLC localmente avanzato</b>
<b>STADIO IIIB</b> (T1/2-N3-M0 o T3-N2-M0 o T4-N2-M0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro non superiore a 5 cm, ha invaso <b>linfonodi</b> più distanti ma <b>non</b> si è diffuso ad altre parti del corpo; o</li> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro di 5-7 cm o è presente più di un <b>tumore</b> nello stesso <b>lobo</b>; si è diffuso ad altri <b>linfonodi</b> e potrebbe avere invaso altre parti del polmone, le vie aeree o le regioni adiacenti che si trovano al di fuori del polmone, es. il <b>diaframma</b>; o</li> <li>Il <b>tumore</b> ha un diametro superiore a 7 cm e ha invaso tessuti e strutture diverse dal polmone come il cuore, la trachea o l'<b>esofago</b>, ma <b>non</b> si è diffuso ad altre parti del corpo; o è presente più di un <b>tumore</b> in <b>lobi</b> diversi dello stesso polmone. Il cancro si è diffuso ad altri <b>linfonodi</b>.</li> </ul>	
<b>STADIO IV</b> (qualsiasi T-qualsiasi N-M1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il <b>tumore</b> è di qualsiasi diametro e potrebbe essersi o non essersi diffuso ai <b>linfonodi</b>. Il cancro ha colpito entrambi i polmoni, si è diffuso ad altre parti del corpo (es. fegato, <b>ghiandole surrenali</b>, encefalo o ossa) o ha causato un accumulo di liquido contenente cellule tumorali attorno al polmone o al cuore.</li> </ul>	<b>NSCLC metastatico</b>

Sistema AJCC/UICC 8a edizione – versione ridotta (Planchard et al., 2018)

AJCC, American Joint Committee on Cancer; NSCLC, cancro del polmone non a piccole cellule; UICC, Union for International Cancer Control

### Tipi di NSCLC

#### Risultati della biopsia

Il **campione biptico** verrà analizzato in laboratorio allo scopo di determinare:

- Il **sottotipo istologico** (**adenocarcinoma**, **SCC** o **carcinoma a grandi cellule**).
- Il **grado**.
- La biologia del **tumore**.

#### Sottotipo istologico

Il **sottotipo istologico** del **tumore** può influenzare il tipo di trattamento a cui verrà sottoposto/a il/la paziente. Per esempio, i pazienti con neoplasie non squamose possono trarre beneficio da alcune terapie antitumorali che si sono dimostrate efficaci solo in questo **sottotipo istologico**.

#### Grado

Il **grado** è definito dalla misura in cui le cellule del **tumore** differiscono nel loro aspetto dalle normali cellule polmonari e dalla velocità con cui **esse** si moltiplicano. Il **grado** viene indicato con un valore compreso tra 1 e 3 e riflette l'aggressività delle cellule **tumorali**; più alto è il **grado**, maggiore sarà l'aggressività del **tumore**.

#### Studio delle caratteristiche biologiche del tumore

I campioni di tessuto ottenuti dal NSCLC **metastatico** di sottotipo non squamoso devono essere analizzati per la ricerca di specifiche **mutazioni** nel **gene EGFR**. Benché tali **mutazioni** siano rare (la loro frequenza è del 10-20% circa nei soggetti caucasici con **adenocarcinoma**), l'identificazione di una **mutazione** del **gene EGFR** ha importanti implicazioni prognostiche e terapeutiche nei pazienti con NSCLC **metastatico**. Il test per la ricerca di **mutazioni** del **gene EGFR** non è raccomandato nei pazienti con diagnosi di **SCC**, fatta eccezione per i non fumatori, gli ex-fumatori di lunga data o i fumatori leggeri (< 15 *pack years*). I campioni di tessuto devono essere analizzati anche per la ricerca di una specifica **mutazione** (nota come V600E) nel **gene BRAF**, poiché esistono delle terapie per il trattamento di **tumori** che presentano questa **mutazione** (Planchar *et al.*, 2018).

Oggigiorno, il test per l'identificazione di **riarrangiamenti** dei **geni ALK** e **ROS1** rientra nella terapia standard e deve essere eseguito, se possibile, parallelamente all'analisi per la ricerca di **mutazioni** di **EGFR**. I **riarrangiamenti** di **ALK** sono più frequenti nelle persone che non abbiano mai fumato, nei soggetti con sottotipo **adenocarcinoma** (5%) e nei pazienti di giovane età (età < 50 anni). L'identificazione di **riarrangiamenti** di **ALK** ha importanti implicazioni terapeutiche per i pazienti con NSCLC **metastatico**, in quanto oggi sono disponibili farmaci aventi come bersaglio **ALK** (es. **crizotinib**, **ceritinib** e **alectinib**) (Planchar *et al.*, 2018; Novello *et al.*, 2016). Alcuni inibitori di **ALK**, tra cui **crizotinib**, inibiscono anche **ROS1**; pertanto, la presenza di **riarrangiamenti** di **ROS1** guida anche le decisioni terapeutiche nel NSCLC **metastatico** (Planchar *et al.*, 2018).

**Ligando della morte programmata 1 (programmed death-ligand 1, PD-L1)**: si ritiene che questa proteina cellulare sia coinvolta nei meccanismi messi in atto dal **tumore** per eludere le difese immunitarie dell'organismo. I livelli di **PD-L1** presenti in un **tumore** possono influenzare la decisione di trattare il cancro con l'**immunoterapia** anti-**PD-L1**.

## Chi è coinvolto nella pianificazione del trattamento?

Nella maggior parte degli ospedali, un'équipe di specialisti pianificherà il trattamento ritenuto ottimale per ogni singolo paziente. Questa **équipe multidisciplinare** di medici professionisti può includere:

- Un chirurgo.
- Un **oncologo** (un medico specializzato nella terapia farmacologica per il cancro).
- Un radioterapista **oncologo**.
- Uno pneumologo.
- Un **infermiere specializzato**.
- Un **radiologo** responsabile della valutazione di **radiografie** e indagini di diagnostica per immagini.
- Un **anatomopatologo** che ha il compito di analizzare il **campione bioptico tumorale**.
- Un biologo molecolare che è stato coinvolto nell'analisi genetica del **campione bioptico tumorale**.
- Uno psico-oncologo che offre valutazione e counseling psicologico.



Altre prestazioni che potrebbero essere offerte includono: un dietologo, un assistente sociale, un infermiere di comunità, un fisioterapista, uno psicologo clinico e un servizio di **cure palliative** (che può fornire assistenza nella gestione del dolore). Dopo essersi consultato con l'**équipe multidisciplinare** il medico, possibilmente insieme ad altri membri del team curante, illustrerà al/alla paziente il piano di trattamento migliore per la sua situazione (Plancharad et al., 2018), nonché i benefici e potenziali inconvenienti delle diverse terapie.

È importante che i pazienti vengano pienamente coinvolti nel processo decisionale terapeutico. Quando sono disponibili trattamenti diversi, i medici devono coinvolgere i pazienti nelle decisioni riguardanti le loro cure. In questo modo i pazienti avranno la possibilità di scegliere la terapia che risponde alle loro necessità e che rispecchia ciò che è importante per loro. Questo approccio viene chiamato "processo decisionale condiviso".

**È importante che i pazienti vengano pienamente coinvolti nelle discussioni e nelle decisioni riguardanti il trattamento**

Il medico sarà lieto di rispondere a qualsiasi domanda riguardante il trattamento. Tre semplici domande che potrebbero rivelarsi utili quando si parla con il medico o con qualsiasi professionista sanitario coinvolto nel processo di cura sono:

- Quali opzioni terapeutiche ho a disposizione?
- Quali sono i possibili benefici ed effetti indesiderati di queste opzioni?
- Quante probabilità ci sono che io ottenga questi benefici e manifesti questi effetti indesiderati?

## Quali sono le opzioni di trattamento per il NSCLC?

### Obiettivi del trattamento

Nel NSCLC **in stadio iniziale**, quando il cancro è circoscritto al polmone ed è pertanto considerato curabile, il trattamento principale è rappresentato dalla **resezione** chirurgica (Postmus et al., 2017). Per il NSCLC **localmente avanzato**, la **terapia multimodale** viene solitamente utilizzata per contribuire a ridurre il **tumore** o, in alcuni casi, eliminarlo completamente (Eberhardt et al., 2015). Per il NSCLC **metastatico**, quando il cancro si è diffuso ad altre parti del corpo e la malattia è considerata incurabile, nel tentativo di rallentare la crescita del **tumore** e di migliorare i sintomi e la qualità di vita, possono essere utilizzati diversi **trattamenti antitumorali sistemici**, che prendono il nome di **cure di supporto** o **palliative** (Planchard et al., 2018).

### Panoramica dei tipi di trattamento

**I trattamenti per il NSCLC includono la chirurgia, la radioterapia, la chemioterapia e le terapie a bersaglio molecolare**

Il trattamento che verrà somministrato dipenderà dallo stadio e dal tipo di cancro, dallo stato generale di salute del paziente e dalle sue preferenze per una terapia rispetto a un'altra, che saranno discusse insieme al medico. Lei potrebbe ricevere una combinazione di trattamenti. I principali tipi di trattamento sono elencati di seguito:

- La **chirurgia** può rappresentare una possibile opzione per asportare il NSCLC diagnosticato a uno stadio iniziale. Il tipo di intervento che Le sarà offerto dipenderà dalle dimensioni e dalla sede del cancro (Postmus et al., 2017):
  - La **resezione a cuneo** o **segmentaria** consiste nell'asportazione di una porzione minima di polmone; a volte questo tipo di intervento viene offerto se il cancro è a uno stadio molto precoce.
  - La **lobectomia** consiste nell'asportazione di uno dei **lobi** del polmone; rappresenta il trattamento chirurgico standard per il NSCLC.
  - La **pneumonectomia** è l'asportazione completa di uno dei polmoni; è una resezione chirurgica più complessa rispetto alla **lobectomia** o alla **resezione a cuneo (segmentaria)**.
- La **chemioterapia** agisce interferendo con i meccanismi utilizzati dalle cellule tumorali per crescere e dividersi. Tuttavia, i farmaci **chemioterapici** possono danneggiare anche le cellule sane. La **chemioterapia** può essere somministrata prima o dopo la chirurgia per il NSCLC. Alcune persone ricevono la **chemioterapia** in concomitanza con la **radioterapia** – questa opzione terapeutica è detta **chemioradioterapia**. La **chemioterapia** può essere somministrata per cercare di curare il cancro o per prolungare la sopravvivenza e controllare i sintomi (**cure palliative**) (Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018).

- Le **terapie a bersaglio molecolare** e le **terapie antiangiogeniche** bloccano specifiche vie di segnalazione all'interno delle cellule **tumorali** che ne promuovono la crescita (Novello et al., 2016).
- Le **immunoterapie** sono trattamenti che bloccano le vie di inibizione, le quali limitano la risposta immunitaria dell'organismo al cancro, contribuendo così a riattivare il sistema immunitario del corpo e a identificare e combattere i **tumori** (Novello et al., 2016).
- La **radioterapia** è un tipo di trattamento che utilizza le **radiazioni ionizzanti** per danneggiare il **DNA** delle cellule **tumorali** e causarne la morte. Può essere utilizzata al posto della chirurgia per cercare di curare il NSCLC **in stadio iniziale**. La **radioterapia** può essere somministrata dopo la **chemioterapia** o in **concomitanza** con essa (**chemioradioterapia**). La **radioterapia** viene utilizzata anche per controllare i sintomi quando il cancro è a uno stadio più avanzato o si è diffuso ad altre parti del corpo. Esistono varie tecniche differenti per somministrare la **radioterapia**, ivi compresa la **radioterapia stereotassica ablativa (SABR)** (quando disponibile), un tipo di radioterapia a fasci esterni che rilascia con estrema precisione un'alta dose di radiazioni nel **tumore** (Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018).

Il medico e l'**infermiere specializzato** possono discutere con Lei tutte le possibili opzioni terapeutiche disponibili per aiutarLa a prendere una decisione informata sulla migliore strategia da seguire.

La risposta a qualsiasi trattamento somministrato sarà valutata regolarmente per verificarne l'efficacia e stabilire se i benefici terapeutici siano superiori agli effetti indesiderati che Lei potrebbe manifestare. Per il NSCLC in stadio IV, la valutazione della risposta è raccomandata dopo 6-12 settimane di **trattamento antitumorale sistemico**. La valutazione si basa sulla ripetizione delle indagini di diagnostica per immagini iniziali che hanno dimostrato la presenza del **tumore** (Novello et al., 2016; Planchard et al., 2018).

Il medico e l'infermiere specializzato possono discutere con Lei tutte le possibili opzioni terapeutiche disponibili per aiutarLa a prendere una decisione informata sulla migliore strategia da seguire.

La risposta a qualsiasi trattamento somministrato sarà valutata regolarmente per verificarne l'efficacia e stabilire se i benefici terapeutici siano superiori agli effetti indesiderati che Lei potrebbe manifestare. Per il NSCLC in stadio IV, la valutazione della risposta è raccomandata dopo 6-12 settimane di **trattamento antitumorale sistemico**. La valutazione si basa sulla ripetizione delle indagini di diagnostica per immagini iniziali che hanno dimostrato la presenza del tumore (Novello et al., 2016; Planchard et al., 2018).

## Opzioni di trattamento per il NSCLC in stadio iniziale (stadio I-II)

**Il NSCLC in stadio iniziale confinato al polmone può essere curato con la chirurgia**

La chirurgia rappresenta il principale approccio di trattamento per il NSCLC **in stadio iniziale** (Postmus et al., 2017). L'intervento consiste nell'asportazione del **tumore** e di alcuni **linfonodi** vicini situati nel torace. Il numero di **linfonodi** che devono essere asportati dipende dal tipo di intervento chirurgico effettuato. La **resezione** chirurgica del NSCLC è un intervento di chirurgia maggiore e, per riuscire a tollerarlo, Lei dovrà essere in buone condizioni generali di salute. L'intervento consisterà in una **lobectomia** (da preferire) o in una **resezione a cuneo (segmentaria)**, e può essere eseguito come chirurgia a cielo aperto o come **chirurgia toracica video-assistita (VATS)**, a seconda della preferenza del chirurgo. La **VATS** è solitamente la soluzione privilegiata per i **tumori** in stadio I (Postmus et al., 2017).

I **linfonodi** asportati durante la chirurgia saranno analizzati al microscopio per verificare la presenza di cellule tumorali. Inoltre, sapere se il cancro si sia diffuso ai **linfonodi** aiuta i medici a decidere se Lei dovrà essere ulteriormente trattato/a con la **chemioterapia** o la **radioterapia adiuvante** (Postmus et al., 2017).

La **chemioterapia adiuvante** viene solitamente somministrata ai pazienti con NSCLC in stadio II e può essere presa in considerazione per alcuni pazienti con malattia in stadio IB. Per decidere se offrirLe o meno la **chemioterapia adiuvante**, saranno valutati il Suo stato generale di salute e il decorso del Suo recupero postoperatorio. È da preferire una combinazione di due diversi farmaci (uno dei quali è **cisplatino**) ed è probabile che Le saranno offerti 3 o 4 cicli di trattamento (Postmus et al., 2017).

La **radioterapia adiuvante** può essere somministrata dopo la chirurgia nei pazienti con NSCLC in stadio II (Postmus et al., 2017).

Ai pazienti con NSCLC in stadio I che rifiutino la chirurgia o non siano in grado di sottoporvisi potrebbe essere offerta la **SABR**. Questo trattamento Le sarà somministrato in regime ambulatoriale nel corso di 3-8 visite. Se il Suo **tumore** ha un diametro superiore a 5 cm e/o è localizzato al centro del polmone, l'opzione da preferire è rappresentata dalla **radioterapia** radicale somministrata secondo schemi giornalieri convenzionali o secondo **schemi accelerati** (Postmus et al., 2017).



**Trattamento del NSCLC in stadio iniziale (stadio I-II) – riepilogo** (Postmus et al., 2017)

TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
<b>Chirurgia</b>	NSCLC in stadio I o II	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intervento consiste in:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lobectomia</b>: asportazione di uno dei <b>lobi</b> del polmone (opzione da preferire), o</li> <li><b>Resezione a cuneo o segmentaria</b>: viene asportata solo una piccola porzione di polmone (utilizzata a volte per il NSCLC molto precoce).</li> </ul> </li> <li>Eseguito come chirurgia a cielo aperto o come <b>VATS</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischi associati alla chirurgia maggiore.</li> <li>Tempi di recupero (più brevi con la <b>VATS</b>)</li> <li>Solitamente il paziente è in grado di tornare a casa 3-7 giorni dopo la chirurgia.</li> <li>Richiede il controllo del dolore post-operatorio.</li> </ul>
<b>Chemioterapia adiuvante</b>	NSCLC in stadio II, dopo la chirurgia NSCLC in stadio IB, dopo la chirurgia, se il <b>tumore primario</b> ha un diametro > 4 cm (non raccomandata per il NSCLC in stadio IA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solitamente viene somministrata <b>per via endovenosa</b> una combinazione di due farmaci differenti (uno dei quali è <b>cisplatino</b>).</li> <li>In genere vengono somministrati 3-4 cicli di trattamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È necessario ristabilirsi dalla chirurgia prima di iniziare la <b>chemioterapia</b>.</li> <li>Le condizioni mediche preesistenti possono influenzare l'idoneità del paziente per la <b>chemioterapia</b>.</li> </ul>
<b>SABR</b>	Da preferire per lo stadio I, se la chirurgia non può essere effettuata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Più precisa della <b>radioterapia convenzionale</b>; consente di irradiare aree molto piccole con una dose elevata.</li> <li>Durata del trattamento più breve rispetto alla <b>radioterapia convenzionale</b> (ciclo di 2 settimane).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>SABR</b> è associata a bassa tossicità nei pazienti con <b>BPCO</b> e nei pazienti anziani.</li> <li>Se la <b>SABR</b> non risulta efficace o si verificano complicanze, successivamente può essere offerta la chirurgia.</li> </ul>
<b>Radioterapia radicale</b>	<b>Tumori</b> di diametro > 5 cm e/o a localizzazione centrale Dopo chirurgia incompleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schema convenzionale (ciclo di trattamento di 4-7 settimane con brevi sessioni giornaliere da lunedì a venerdì) o <b>schema accelerato</b> (numero maggiore di trattamenti somministrati in un periodo di tempo più breve).</li> </ul>	

**BPCO**, broncopneumopatia cronica ostruttiva; **NSCLC**, cancro del polmone non a piccole cellule; **SABR**, radioterapia stereotassica ablativa; **VATS**, chirurgia toracica video-assistita

## Opzioni di trattamento per il NSCLC localmente avanzato (stadio III)

**È probabile che il trattamento per la malattia localmente avanzata includa diversi tipi di terapie**

Il NSCLC **localmente avanzato** rappresenta una malattia molto eterogenea (vedi stadi IIIA e IIIB nella Tabella del sistema di stadiazione AJCC/UICC), motivo per cui non può essere raccomandato un approccio di trattamento univoco per tutti i casi. Alcuni pazienti con NSCLC in stadio III presentano un **tumore** considerato **resecabile**, ossia il medico/chirurgo ritiene che possa essere asportato completamente mediante chirurgia subito o dopo trattamento **chemioterapico** (con o senza **radioterapia**). Per contro, alcuni pazienti con NSCLC in stadio III presentano un **tumore** considerato **non resecabile**, ossia che non può essere sottoposto a chirurgia a causa delle sue dimensioni/ sede e dell'interessamento dei **linfonodi** situati nella parte centrale del torace. Pertanto, l'approccio terapeutico ottimale per il NSCLC in stadio III consiste in una combinazione di diversi tipi di trattamento (chirurgia, **chemioterapia** e/o **radioterapia**), che prende il nome di **terapia multimodale** (Postmus et al., 2017; Eberhardt et al., 2015).

Nei pazienti con NSCLC in stadio III potenzialmente **resecabile**, la strategia di trattamento include in genere la **terapia di induzione** con la **chemioterapia** o la **chemioradioterapia**, seguita dalla chirurgia (da preferire per i pazienti il cui **tumore** può essere presumibilmente asportato in toto mediante **lobectomia**) o dalla **chemioradioterapia**.

Nei pazienti con NSCLC in stadio III **non resecabile**, il trattamento da preferire è rappresentato dalla **chemioradioterapia**. In alternativa, ai pazienti che non siano in grado di tollerare il trattamento **concomitante** è possibile somministrare la **chemioterapia** e la **radioterapia sequenzialmente** (Postmus et al., 2017).

La **chemioterapia** è parte integrante del trattamento del NSCLC in stadio III. In genere viene offerto un regime di combinazione (due diversi farmaci) a base di **cisplatino**. Se la **chemioterapia** viene somministrata da sola o nell'ambito di un ciclo di **chemioradioterapia**, normalmente vengono offerti 2-4 cicli di trattamento. Alcuni pazienti che vengono sottoposti a chirurgia primaria per un NSCLC considerato in stadio I o II, ma che si riveli essere in stadio III durante la chirurgia, dopo l'intervento riceveranno probabilmente la **chemioterapia adiuvante** (Postmus et al., 2017).

Quando viene utilizzata in **concomitanza** con la **chemioterapia** per il NSCLC in stadio III, la **radioterapia** viene somministrata sotto forma di dosi giornaliere convenzionali e il trattamento non deve superare le 7 settimane. Può essere somministrata secondo uno **schema accelerato** nell'ambito di un ciclo preoperatorio di **chemioradioterapia**, ma qualsiasi potenziale vantaggio per il probabile esito della chirurgia dovrà essere soppesato rispetto a un potenziale aumento della tossicità. Quando la **radioterapia** viene somministrata **sequenzialmente**, può essere utilizzato uno **schema accelerato** consistente nell'erogazione di dosi più alte nell'arco di un periodo più breve (Postmus et al., 2017).

Successivamente al trattamento di **prima linea**, ai pazienti con malattia **non resecabile** non andata incontro a progressione dopo la **chemioradioterapia a base di platino** può essere offerto l'agente **immunoterapico durvalumab**, a condizione che il **tumore** presenti specifici livelli di **PD-L1** (determinati mediante analisi molecolare di un **campione bioptico del tumore**) (RCP Imfinzi, 2018).

**Trattamento del NSCLC localmente avanzato (stadio III) – riepilogo** (Postmus et al., 2017)

TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
<b>Chirurgia</b>	NSCLC in stadio III <b>resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da preferire quando si prevede una <b>resezione</b> completa mediante <b>lobectomia</b>, per preservare quanto più tessuto polmonare possibile.</li> <li>• In alcuni pazienti potrebbe essere necessario eseguire una <b>pneumectomia</b> (asportazione di un polmone).</li> <li>• Può essere offerta dopo un ciclo iniziale di <b>chemioterapia (+/- radioterapia)</b> – detto <b>terapia di induzione</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'esito dipende dal grado di interessamento dei <b>linfonodi</b> nella porzione centrale del torace – potrebbe rimanere incerto sino al completamento della chirurgia.</li> <li>• Ai fini della scelta dell'intervento chirurgico, è importante disporre dei risultati dei test di funzionalità polmonare.</li> </ul>
<b>Chemioterapia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• È da preferire un regime a base di <b>cisplatino per via endovenosa (cisplatino-etoposide o cisplatino-vinorelbina)</b>.</li> <li>• In genere vengono somministrati 2-4 cicli di trattamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In presenza di altre condizioni mediche che potrebbero ridurre la capacità del paziente di tollerare la <b>chemioterapia</b>, può essere scelta una combinazione a base di <b>carboplatino</b>.</li> </ul>
	NSCLC in stadio III <b>resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il <b>tumore</b> è considerato <b>resecabile</b>, la <b>chemioterapia</b> può essere somministrata prima della chirurgia come <b>terapia di induzione (chemioterapia +/- radioterapia)</b>.</li> <li>• Se viene effettuata la chirurgia primaria e l'intervento rivela che il cancro si è diffuso ai <b>linfonodi</b> toracici, potrebbe essere offerta la <b>chemioterapia adiuvante</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando la <b>chemioterapia</b> viene somministrata in <b>concomitanza</b> con la <b>radioterapia</b>, ci si deve aspettare un aumento degli effetti indesiderati.</li> </ul>
	NSCLC in stadio III <b>non resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Somministrata in <b>concomitanza</b> con la <b>radioterapia</b> (da preferire) o <b>sequenzialmente</b> a essa (prima della <b>radioterapia</b>) se il trattamento <b>concomitante</b> non può essere tollerato.</li> </ul>	

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
Radioterapia	NSCLC in stadio III <b>resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Può essere somministrata dopo la chirurgia ai pazienti con <b>resezione</b> incompleta.</li> <li>• Quando viene utilizzata prima della chirurgia in <b>concomitanza</b> con la <b>chemioterapia</b>, può essere somministrata in dosi convenzionali o secondo uno <b>schema accelerato</b>.</li> </ul>	
	NSCLC in stadio III <b>non resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Può essere somministrata in dosi giornaliere convenzionali nell'ambito di uno schema di <b>chemioradioterapia</b> (sino a 7 settimane) o <b>sequenzialmente</b> (dopo la <b>chemioterapia</b>) secondo uno <b>schema accelerato</b>.</li> </ul>	
Immunoterapia	NSCLC in stadio III <b>non resecabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se la malattia non è andata incontro a progressione dopo la <b>chemioradioterapia (PD-L1)</b> su <math>\geq 1\%</math> delle cellule del <b>tumore</b>, può essere offerto <b>durvalumab</b>.</li> </ul>	

NSCLC, cancro del polmone non a piccole cellule; **PD-L1, ligando della morte programmata 1**

Continua nella pagina seguente

## Opzioni di trattamento per il NSCLC metastatico (stadio IV)

**La chemioterapia rappresenta una fra le principali opzioni terapeutiche per il NSCLC metastatico**

Il NSCLC **metastatico** è normalmente considerato inoperabile. L'asportazione completa del/i **tumore/i** è molto improbabile e, pertanto, non può essere offerta una possibilità di cura. Tuttavia, gli interventi chirurgici possono alleviare i sintomi causati dalla diffusione della malattia ad altre parti del corpo. Analogamente, la **radioterapia** può aiutare a controllare i sintomi dovuti alla disseminazione della malattia in determinati organi, ivi compresi l'encefalo e le ossa (*Planchard et al., 2018*).

Il **trattamento antitumorale sistemico** rappresenta la principale opzione terapeutica per il NSCLC in stadio IV, e i suoi obiettivi sono migliorare la qualità di vita e prolungare la sopravvivenza. Oggigiorno sono disponibili molti tipi diversi di farmaci, e la scelta dei medicinali da offrire dipenderà dallo stato generale di salute del paziente e dal tipo di **tumore** da cui è affetto/a (*Planchard et al., 2018*).

La **chemioterapia per via endovenosa** con una combinazione di due farmaci (**doppietta chemioterapica**) rappresenta la principale opzione di trattamento per i pazienti affetti da NSCLC **metastatico**, il cui **tumore** non presenti alterazioni specifiche dei **geni EGFR** o **ALK** o alti livelli di proteina **PD-L1** (determinati mediante analisi molecolare di un **campione biotico del tumore**). È probabile che la **doppietta chemioterapica** includa un composto **a base di platino** più **gemcitabina**, **vinorelbina** o un **taxano**. Per il NSCLC non squamoso, può essere valutata l'aggiunta di **pemetrexed** al composto **a base di platino**, dell'agente **a bersaglio molecolare bevacizumab** alla **doppietta chemioterapica** oppure dell'agente **immunoterapico pembrolizumab**. Nei pazienti che presentino condizioni generali di salute scadenti, l'opzione di trattamento può essere rappresentata dalla **chemioterapia** con **gemcitabina**, **vinorelbina** o **docetaxel** come agenti singoli (*Planchard et al., 2018*).

Per i pazienti con **tumori** che presentino mutazioni di **EGFR** o **BRAF** oppure **riarrangiamenti di ALK** o **ROS1**, il trattamento ottimale è costituito dalle **terapie** orali **a bersaglio molecolare**. **Gefitinib**, **erlotinib**, **afatinib**, **osimertinib** o **erlotinib** in combinazione con **bevacizumab** rappresentano le opzioni disponibili per i **tumori EGFR**-mutati, mentre **dabrafenib** in combinazione con **trametinib** è raccomandato per i pazienti con **tumori** che presentino una **mutazione di BRAF V600E**. **Crizotinib**, **ceritinib** o **alectinib** vengono offerti ai pazienti che presentino un **riarrangiamento di ALK**, mentre **crizotinib** è raccomandato per i pazienti con un **riarrangiamento di ROS1** (*Planchard et al., 2018*).

I pazienti con **tumori** esprimanti livelli relativamente alti di proteina **PD-L1** (determinati mediante analisi molecolare dello stesso **campione biotico del tumore** che ha consentito di effettuare la diagnosi) potrebbero essere sottoposti a **immunoterapia** di **prima linea** con **pembrolizumab** (*Planchard et al., 2018*).

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

Dopo 4–6 cicli di **doppietta chemioterapica**, ai pazienti con neoplasie non squamose in buone condizioni generali di salute può essere offerto il **trattamento di mantenimento** con **pemetrexed**, allo scopo di prolungare l'effetto della **chemioterapia di prima linea** sul controllo del **tumore**. **Erlotinib** può essere offerto come **trattamento di mantenimento** ai pazienti con **tumori** che presentino **mutazioni di EGFR** (Planchar *et al.*, 2018).

A seconda del trattamento di **prima linea** somministrato e delle condizioni generali di salute del paziente, potrebbero essere offerte ulteriori linee di trattamento. Le opzioni di trattamento includono: la **chemioterapia** (**pemetrexed** o **docetaxel**), l'**immunoterapia** (**nivolumab**, **pembrolizumab** o **atezolizumab**), le **terapie antiangiogeniche** (**nintedanib** o **ramucirumab**) più **docetaxel** e le **terapie a bersaglio molecolare** (**afatinib** o **erlotinib**). I pazienti con **tumori** che presentino **mutazioni di EGFR** a cui è stato somministrato il trattamento di **prima linea** con **erlotinib**, **gefitinib** o **afatinib**, e che presentino un'anomalia confermata chiamata **mutazione T790M**, possono essere trattati con la terapia di **seconda linea** con **osimertinib**. I pazienti con una **mutazione di BRAF V600E** confermata a cui è stato somministrato il trattamento di **prima linea** con **dabrafenib** e **trametinib** possono ricevere la **chemioterapia di seconda linea a base di platino**. I pazienti con **tumori** che presentino **riarrangiamenti di ALK** a cui è stato somministrato il trattamento di **prima linea** con **crizotinib** possono essere trattati con la terapia di **seconda linea** con **ceritinib**, **allectinib**, **brigatinib** o **lorlatinib** (se disponibili). Ai pazienti con **riarrangiamenti di ROS1** confermati a cui è stato somministrato il trattamento di **prima linea** con **crizotinib** potrebbe essere offerta la **chemioterapia di seconda linea a base di platino** (Planchar *et al.*, 2018).

**Trattamento del NSCLC metastatico (stadio IV) – riepilogo** (Planchard et al., 2018)

TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
Chemioterapia	<b>Tumori EGFR- e ALK-negativi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buone condizioni generali di salute, assenza di altre condizioni mediche importanti</li> </ul>	<b>Prima linea:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>È da preferire un regime <b>a base di platino per via endovenosa</b> (combinazione di 2 farmaci comprendente <b>cisplatino</b> o <b>carboplatino + gemcitabina, vinorelbina</b> o un <b>taxano</b>).</li> <li><b>Pemetrexed</b> può essere incorporato nel <b>regime</b> di trattamento dei <b>tumori</b> a istologia non squamosa.</li> <li>4-6 cicli (dopo 4 cicli può essere offerto il <b>trattamento di mantenimento</b> con <b>pemetrexed</b> come agente singolo).</li> </ul> <b>Seconda linea:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pemetrexed</b> (tipo non squamoso) o <b>docetaxel</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ai fini della scelta del <b>trattamento di mantenimento</b>, devono essere valutate la risposta alla terapia <b>a base di platino</b>, la tossicità e le condizioni generali di salute del paziente dopo il trattamento iniziale.</li> <li>I pazienti in condizioni generali molto scadenti non sono ritenuti idonei per la <b>chemioterapia</b>; l'unica opzione di trattamento è rappresentata dalle migliori <b>cure di supporto</b>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pazienti in condizioni generali di salute più scadenti/anziani</li> </ul>	<b>Prima linea:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>È da preferire un <b>regime</b> a base di <b>carboplatino</b>; può essere offerto il trattamento con <b>gemcitabina, vinorelbina</b> o <b>docetaxel</b> come agente singolo.</li> </ul>	

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
Terapia a bersaglio molecolare	Mutazione di EGFR	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefitinib, erlotinib, afatinib o osimertinib.</li> <li>• Erlotinib + bevacizumab.</li> </ul> <p><b>Seconda linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osimertinib.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poiché la maggior parte delle <b>terapie a bersaglio molecolare</b> è generalmente ben tollerata, questi farmaci possono essere offerti anche ai pazienti in condizioni generali discrete/scadenti.</li> </ul>
	Mutazione di BRAF	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dabrafenib + trametinib.</li> </ul>	
	Riarrangiamento di ALK	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crizotinib, ceritinib o alectinib.</li> </ul> <p><b>Seconda linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceritinib, alectinib, brigatinib o lorlatinib dopo terapia di <b>prima linea</b> con crizotinib.</li> </ul>	
	Riarrangiamento di ROS1	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crizotinib.</li> </ul>	
	<p><b>Terapia a bersaglio molecolare</b> nei tumori che non presentano <b>mutazioni</b> specifiche</p>	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pazienti in buone condizioni generali, <b>bevacizumab per via endovenosa</b> può essere aggiunto a un regime a <b>base di platino</b> (tipo non squamoso).</li> </ul> <p><b>Seconda linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlotinib, nintedanib + docetaxel (adenocarcinoma), ramucirumab + docetaxel, afatinib.</li> </ul>	

Continua nella pagina seguente



TIPO DI TRATTAMENTO	PAZIENTI	INFORMAZIONI SUL TRATTAMENTO	CONSIDERAZIONI
Immunoterapia	<p><b>Tumori EGFR- e ALK-negativi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buone condizioni generali, assenza di altre condizioni mediche importanti</li> </ul>	<p><b>Prima linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pembrolizumab</b> (nei pazienti con <b>tumori</b> fortemente positivi per <b>PD-L1</b>).</li> <li><b>Pembrolizumab</b> in combinazione con <b>pemetrexed</b> e <b>chemioterapia a base di platino</b> (tipo non squamoso).</li> </ul> <p><b>Seconda linea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nivolumab, pembrolizumab</b> o <b>atezolizumab</b> (indipendentemente dall'espressione di <b>PD-L1</b>).</li> </ul>	
Chirurgia	Può essere utilizzata per alleviare i sintomi causati dalla diffusione del cancro.	Procedure minimamente invasive, come il posizionamento di uno <b>stent</b> per ridurre l'ostruzione delle vie aeree, possono risultare utili.	
Radioterapia	Può essere utilizzata per alleviare i sintomi causati dalla diffusione del cancro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>radioterapia</b> può ottenere il controllo dei sintomi dovuti alla presenza di <b>metastasi</b> ossee e cerebrali.</li> <li>Può inoltre alleviare i sintomi causati dall'ostruzione delle vie aeree.</li> </ul>	

*ALK, chinasi del linfoma anaplastico; EGFR, recettore del fattore di crescita epidermico; NSCLC, cancro del polmone non a piccole cellule; PD-L1, ligando della morte programmata 1; SCC, carcinoma a cellule squamose*

### Malattia oligometastatica

Quando il cancro si è diffuso al di fuori della sua sede di origine, ma non è ancora ampiamente **metastatico**, esso prende il nome di **malattia oligometastatica**. In presenza di **oligometastasi sincrone** alla diagnosi, può essere possibile ottenere la sopravvivenza a lungo termine libera da malattia con la **chemioterapia** e un trattamento locale radicale, come la **radioterapia** ad alto dosaggio o la chirurgia; inoltre, il medico potrebbe consigliarLe di partecipare a uno **studio clinico** idoneo per le Sue condizioni (*Plancharde et al., 2018*). Analogamente, in presenza di un numero limitato di **oligometastasi metacrone** comparse dopo il trattamento del **tumore primario**, potrebbe esserLe offerta la **radioterapia** ad alto dosaggio o la chirurgia (*Plancharde et al., 2018*).

## Studi clinici

Il medico potrebbe chiederLe se desidera partecipare a uno **studio clinico**, ossia uno studio di ricerca condotto sui pazienti allo scopo di *(ClinicalTrials.gov, 2017)*:

- Valutare nuovi trattamenti.
- Valutare nuove combinazioni di trattamenti già esistenti o modificare il modo in cui vengono somministrati per renderli più efficaci o ridurre gli effetti indesiderati.
- Confrontare l'efficacia di farmaci utilizzati per controllare i sintomi. Compare the effectiveness of drugs used to control symptoms
- Capire come agiscono i trattamenti antitumorali.

Gli **studi clinici** contribuiscono ad approfondire le conoscenze sul cancro e a sviluppare nuovi trattamenti, e prendervi parte può arrecare molti benefici. Lei sarebbe attentamente monitorato/a durante e dopo lo svolgimento dello studio, e i nuovi trattamenti testati potrebbero apportare benefici superiori alle terapie esistenti. Tuttavia, è importante tenere presente che alcuni nuovi trattamenti non si rivelano efficaci quanto le terapie esistenti o dimostrano di avere effetti indesiderati maggiori dei benefici terapeutici *(ClinicalTrials.gov, 2017)*.

**Gli studi clinici contribuiscono ad approfondire le conoscenze sulle malattie e a sviluppare nuovi trattamenti, e prendervi parte può arrecare molti benefici**

Negli **studi clinici** sono attualmente in corso di valutazione diversi nuovi farmaci per il trattamento del NSCLC, tra cui **terapie a bersaglio molecolare** e agenti **immunoterapici**.

**Lorlatinib** è un **agente a bersaglio molecolare** che è stato recentemente approvato in Europa per il trattamento del NSCLC **ALK-positivo metastatico** dopo la somministrazione di uno o più inibitori di **ALK** *(EMA, 2019a)*. **Dacomitinib**, un altro **agente a bersaglio molecolare**, è stato approvato di recente per il trattamento di **prima linea** del NSCLC **localmente avanzato o metastatico** con **mutazioni** attivanti di **EGFR** *(EMA, 2019b)*.

Gli **studi clinici** hanno inoltre esaminato diverse combinazioni di farmaci esistenti; per esempio, benché ad oggi venga usato per il trattamento di **seconda linea** del NSCLC, **atezolizumab** si è recentemente dimostrato promettente come trattamento di **prima linea** per il NSCLC non squamoso **metastatico** in combinazione con la **chemioterapia** *(Cappuzzo et al., 2018)* e con **bevacizumab + chemioterapia** *(Socinski et al., 2018a)*, nonché per il NSCLC squamoso in combinazione con la **chemioterapia** *(Socinski et al., 2018b)*. Anche **erlotinib** si è dimostrato promettente come trattamento **neoadiuvante** per il NSCLC **EGFR-mutato localmente avanzato** *(Zhong et al., 2018)*.

Lei ha il diritto di accettare o di rifiutare di partecipare a uno **studio clinico**, senza che ciò si ripercuota in alcun modo sulla qualità del trattamento che verrà somministrato. Se il medico non dovesse proporLe di partecipare a uno **studio clinico** e Lei desiderasse ricevere maggiori informazioni su questa opzione, chieda al medico se nelle vicinanze si svolge uno studio clinico sul tipo di **tumore** da cui è affetto/a *(ClinicalTrials.gov, 2017)*.

## Interventi supplementari

**I pazienti possono scoprire che le cure supplementari li aiutano ad affrontare la diagnosi, il trattamento e gli effetti a lungo termine del NSCLC**

Nel corso della malattia, i trattamenti antitumorali devono essere integrati con interventi tesi a prevenire le complicanze della malattia e del trattamento e a massimizzare la qualità di vita. Questi interventi possono includere **cure di supporto, palliative**, per la sopravvivenza e di fine vita, che devono tutte essere coordinate da un'**équipe multidisciplinare** (Jordan et al., 2018). Chiedi al medico o all'infermiere quali sono gli interventi supplementari disponibili; Lei e i Suoi familiari potrete ricevere sostegno da diverse figure professionali come un dietologo, un operatore sociale, un sacerdote o un terapeuta occupazionale.

### Cure di supporto

Le **cure di supporto** includono il trattamento dei sintomi del cancro e degli effetti indesiderati della terapia. Oggigiorno sono disponibili numerose terapie che possono rivelarsi utili per trattare il NSCLC. Queste terapie includono gli agenti modificanti la struttura ossea (es. **acido zoledronico** e **denosumab**, utilizzati per ridurre la frequenza di fratture comunemente associate alla presenza di **metastasi** ossee), gli **stent** (per ridurre ostruzioni importanti delle vie aeree che possono causare **dispnea**), i farmaci per la gestione del dolore e il supporto nutrizionale (Plancharde et al., 2018). Generalmente, le **cure di supporto** vengono raccomandate sin dalle fasi iniziali del percorso terapeutico, parallelamente ai trattamenti per il cancro stesso: queste cure possono migliorare la qualità di vita e il tono dell'umore e ridurre la necessità di trattamenti aggressivi (Plancharde et al., 2018).

### Cure palliative

**Cure palliative** è un'espressione utilizzata per descrivere gli interventi terapeutici somministrati nel contesto della malattia avanzata, ivi compresi gli interventi tesi a controllare i sintomi e a fornire il sostegno necessario per affrontare la **prognosi**, prendere decisioni difficili e prepararsi alle cure di fine vita. Le **cure palliative** per il cancro del polmone avanzato possono includere trattamenti per il dolore, le ostruzioni delle vie aeree e le piaghe da decubito.

### Cure per la sopravvivenza

L'assistenza per i pazienti che sopravvivono al cancro include il sostegno sociale, l'educazione sulla malattia e la riabilitazione. Per esempio, il sostegno psicologico può aiutare ad affrontare qualsiasi preoccupazione o paura. Spesso i pazienti scoprono che il sostegno sociale è essenziale per affrontare la diagnosi di cancro, il trattamento e le loro conseguenze emotive. Un piano di cure per la sopravvivenza può aiutarLa a recuperare il benessere nella vita personale, professionale e sociale. Per ulteriori informazioni e consigli sulla sopravvivenza, consulti la guida ESMO per i pazienti sopravvissuti al cancro (<https://www.esmo.org/content/download/184747/3362578/file/IT-ESMO-Guida-per-il-Paziente-Sopravvivenza.pdf>).



## Cure di fine vita

Per i pazienti con cancro inguaribile le cure di fine vita si concentrano principalmente sulla salvaguardia del benessere del paziente e sul sollievo dai sintomi fisici e psicologici, per esempio la sedazione **palliativa** per indurre lo stato di incoscienza può alleviare il dolore intenso, la **dispnea**, il delirio o le convulsioni (*Cherny 2014*). Le discussioni sulle cure di fine vita possono essere molto angoscianti, ma in tali momenti deve essere sempre disponibile un sostegno per Lei e per i Suoi familiari.

## Quali sono i possibili effetti indesiderati del trattamento?

Come con qualsiasi terapia medica, esiste la possibilità che Lei sviluppi effetti indesiderati causati dal trattamento antitumorale. Di seguito vengono descritti gli effetti indesiderati più comuni associati a ogni tipo di trattamento e vengono fornite alcune informazioni su come possono essere gestiti questi effetti. È possibile che Lei manifesti effetti indesiderati diversi da quelli discussi in questa guida. È importante che si rivolga al medico o all'**infermiere specializzato** per qualsiasi potenziale effetto indesiderato che La preoccupa.



I medici classificano gli effetti indesiderati delle terapie antitumorali assegnando a ogni evento un "grado" in base a una scala da 1 a 4, con il "grado" che aumenta all'aumentare della severità. In generale, gli effetti indesiderati di "grado" 1 sono considerati lievi, gli effetti di "grado" 2 moderati, quelli di "grado" 3 gravi e quelli di "grado" 4 molto gravi. Tuttavia, i criteri precisi utilizzati per assegnare un "grado" a uno specifico effetto indesiderato variano a seconda dell'effetto considerato. Lo scopo è sempre quello di identificare e trattare ogni effetto indesiderato prima che diventi grave. Per questo motivo, deve sempre riferire al medico il prima possibile qualsiasi sintomo che La preoccupa.

**È importante che si rivolga al medico per qualsiasi effetto indesiderato correlato al trattamento che La preoccupa**

L'**affaticamento** è molto comune nei pazienti che vengono trattati per il cancro e può essere causato dalla malattia stessa o dalle terapie. Il medico o infermiere può suggerirLe strategie tese a limitare l'impatto dell'**affaticamento**, come dormire a sufficienza, seguire una dieta salutare e rimanere attivi (*Cancer.Net, 2017*). Inappetenza e calo ponderale sono altri effetti indesiderati che possono essere causati dal cancro stesso o dalle terapie. Un calo ponderale significativo che comporti la perdita sia di tessuto adiposo sia di tessuto muscolare può causare debolezza, riduzione della mobilità e perdita di autonomia, come pure ansia e depressione (*Escamilla e Jarrett, 2016*). Il medico potrebbe indirizzarLa a un dietologo, che valuterà le Sue necessità nutrizionali e Le consiglierà una dieta ed eventuali integrazioni di cui potrebbe avere bisogno.

## Chirurgia

Gli effetti indesiderati che possono verificarsi dopo un intervento di chirurgia oncologica dipendono dalla sede del **tumore**, dal tipo di procedura chirurgica e dalle condizioni generali di salute del paziente (*Cancer.Net, 2018*). Nella tabella sottostante vengono riassunti gli effetti indesiderati che si verificano comunemente dopo un intervento di **resezione** polmonare.

POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
Dolore	Dopo la chirurgia, dolore o malessere sono sintomi comuni e possono essere solitamente controllati mediante farmaci antidolorifici. Informi sempre il medico o l'infermiere se prova dolore, in modo che possa trattarlo il prima possibile ( <i>Cancer.Net, 2018</i> )
Infezione	Le sarà spiegato come ridurre il rischio che si verifichi un'infezione. I segni di infezione includono arrossamento, calore, aumento del dolore e fuoriuscita continua di liquido intorno alla ferita. Contatti il medico o l'infermiere se nota la comparsa di uno qualsiasi di questi segni ( <i>Cancer.Net, 2018</i> )
<b>Fuoriuscita prolungata di aria</b>	La <b>fuoriuscita di aria</b> è un evento che si verifica naturalmente dopo una <b>resezione</b> polmonare, ma un suo prolungamento per più di 7 giorni aumenta il rischio di altre complicanze. Il chirurgo prenderà tutte le precauzioni necessarie per ridurre al minimo il rischio di una <b>fuoriuscita prolungata di aria</b> ( <i>Ziarnik et al., 2015</i> )
<b>Polmonite</b>	Il rischio di <b>polmonite</b> può essere ridotto seguendo i consigli del medico, come eseguire gli esercizi raccomandati di fisioterapia (es. tossire), iniziare a camminare/compiere piccoli spostamenti il prima possibile dopo la chirurgia ed evitare di fumare. La <b>polmonite</b> può essere generalmente trattata somministrando un <b>antibiotico</b> ( <i>Ziarnik et al., 2015</i> )

*Effetti indesiderati comuni associati alla chirurgia del cancro del polmone e strategie per trattarli*

### Radioterapia

In alcuni pazienti, la **radioterapia** causa pochi effetti indesiderati o non ne causa affatto; in altri, gli effetti indesiderati possono essere gravi. Gli effetti indesiderati si verificano perché la radioterapia può danneggiare i tessuti sani vicini all'area di irradiazione e dipenderanno dalla regione da trattare, dalla dose di radiazioni e dalle condizioni generali di salute del paziente. Solitamente, gli effetti indesiderati iniziano a comparire dopo 2 o 3 settimane di terapia e scompaiono alcune settimane dopo la sessione finale di trattamento (*Cancer.Net, 2016*).

POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
Danno cutaneo (es. secchezza, prurito, formazione di vesciche o desquamazione)	Questi effetti indesiderati in genere scompaiono alcune settimane dopo il completamento del trattamento. Se il danno cutaneo diventa un problema serio, il medico potrebbe modificare il piano di trattamento ( <i>Cancer.Net, 2016</i> )
<b>Esofagite</b>	Dopo 2–3 settimane di <b>radioterapia</b> al torace, potrebbero comparire difficoltà di deglutizione, bruciore di stomaco o indigestione. La <b>radioterapia</b> può infatti provocare un'inflammatione dell' <b>esofago</b> . Il medico o l'infermiere La consiglierà su come trattare questi sintomi e potrebbe prescrivere dei farmaci per alleviarli ( <i>Macmillan, 2015a</i> )
<b>Polmonite da radiazioni</b> (tosse, febbre e sensazione di pienezza al torace)	I pazienti sottoposti a <b>radioterapia</b> del torace potrebbero sviluppare una condizione chiamata <b>polmonite da radiazioni</b> . Questa complicanza compare in genere nel periodo compreso tra 2 settimane e 6 mesi dopo il completamento della radioterapia, ma è solitamente temporanea. Informi il medico o l'infermiere se nota la comparsa di segni di <b>polmonite da radiazioni</b> ( <i>Cancer.Net, 2016</i> )

*Effetti indesiderati comuni associati alla **radioterapia** per il cancro del polmone e strategie per trattarli*



## Chemioterapia

Gli effetti indesiderati della **chemioterapia** variano a seconda dei farmaci e delle dosi utilizzate; è possibile che Lei sviluppi alcuni degli effetti indesiderati elencati di seguito, ma è altamente improbabile che li manifesti tutti. I pazienti cui viene somministrata una combinazione di diversi farmaci **chemioterapici** hanno maggiori probabilità di sviluppare un numero superiore di effetti indesiderati rispetto ai pazienti che ricevano un singolo farmaco **chemioterapico**. Le principali regioni del corpo che vengono colpite dalla **chemioterapia** sono quelle in cui le cellule vengono prodotte e rinnovate velocemente (**midollo osseo, follicoli piliferi, apparato gastrointestinale**, membrana di rivestimento del cavo orale). Riduzioni della conta di **neutrofili** (un tipo di globuli bianchi) possono portare a **neutropenia**, una condizione che aumenta la suscettibilità a sviluppare infezioni. Alcuni farmaci **chemioterapici** possono ridurre la fertilità – se questo effetto La preoccupa, parli con il medico prima di iniziare il trattamento. La maggior parte degli effetti indesiderati della **chemioterapia** è di natura transitoria e può essere controllata con farmaci o modifiche dello stile di vita – il medico o l'infermiere La aiuterà a trattarli (Macmillan, 2016).

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Carboplatino</b> (Macmillan, 2015c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• Stipsi</li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Tossicità <b>renale</b> (reni)</li> <li>• Tossicità <b>epatica</b> (fegato)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia, anemia o trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare gli episodi di nausea, vomito o stipsi.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità renale ed epatica. Le sarà chiesto di bere liquidi in abbondanza, onde evitare che i reni vengano danneggiati.</li> </ul>
<b>Cisplatino</b> (Macmillan, 2015c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• Nausea/vomito</li> <li>• <b>Anoressia</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità renale</li> <li>• <b>Tinnito</b>/alterazioni dell'udito</li> <li>• <b>Neuropatia periferica</b></li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Alterazioni del gusto</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Diminuzione della fertilità</li> <li>• Aumento del rischio di <b>trombosi</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia, anemia o trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (nausea, vomito, diarrea, alterazioni del gusto) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità renale. Le sarà chiesto di bere liquidi in abbondanza, onde evitare che i reni vengano danneggiati.</li> <li>• Informi il medico se nota la comparsa di alterazioni dell'udito o se sviluppa <b>tinnito</b>. Le alterazioni dell'udito sono in genere di natura temporanea, ma occasionalmente possono essere permanenti.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente

## Cancre del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Docetaxel</b> (RCP Taxotere, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Neuropatia periferica</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• Diarrea</li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• <b>Anoressia</b></li> <li>• <b>Astenia</b></li> <li>• Reazione cutanea</li> <li>• <b>Edema</b></li> <li>• <b>Alopecia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>anemia</b> o <b>trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni. Riferisca la comparsa di febbre al medico, in quanto potrebbe essere un segno di infezione.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (nausea, vomito, diarrea) e di <b>stomatite</b> può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) o causare una sensazione di debolezza (<b>astenia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Riferisca la comparsa di reazioni cutanee o di ritenzione idrica/gonfiore (<b>edema</b>) al medico, che La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Per molti pazienti, l'<b>alopecia</b> può essere traumatizzante; il medico Le fornirà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire <b>cuffie refrigeranti</b> che riducono la perdita di capelli.</li> </ul>
<b>Etoposide</b> (RCP Vepesid, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• Stipsi</li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• <b>Anoressia</b></li> <li>• <b>Astenia</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• <b>Alopecia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>anemia</b>, <b>trombocitopenia</b> o <b>leucopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (stipsi, nausea, vomito) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) o causare una sensazione di <b>affaticamento/astenia</b>. Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento Le saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• Per molti pazienti, l'<b>alopecia</b> può essere traumatizzante; il medico Le fornirà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire <b>cuffie refrigeranti</b> che riducono la perdita di capelli.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>nab-paclitaxel</b> (RCP Abraxane, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alopecia</li> <li>• Anemia</li> <li>• Anoressia</li> <li>• Artralgia</li> <li>• Astenia</li> <li>• Stipsi</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Affaticamento</li> <li>• Febbre</li> <li>• Leucopenia</li> <li>• Linfopenia</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Nausea</li> <li>• Neutropenia</li> <li>• Neuropatia periferica</li> <li>• Eruzione cutanea</li> <li>• Stomatite</li> <li>• Trombocitopenia</li> <li>• Vomito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia, anemia, leucopenia, trombocitopenia</b> o <b>linfopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni. Riferisca la comparsa di febbre al medico, in quanto potrebbe essere un segno di infezione.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (nausea, vomito, diarrea, stipsi, <b>stomatite</b>) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) o causare una sensazione di <b>affaticamento/astenia</b>. Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa <b>artralgia, mialgia</b> o eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Per molti pazienti, l'<b>alopecia</b> può essere traumatizzante; il medico Le fornirà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire <b>cuffie refrigeranti</b> che riducono la perdita di capelli.</li> </ul>
<b>Paclitaxel</b> (RCP Paclitaxel, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alopecia</li> <li>• Anemia</li> <li>• Artralgia</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Reazioni di ipersensibilità</li> <li>• Leucopenia</li> <li>• Bassa pressione sanguigna</li> <li>• Mucosite</li> <li>• Mialgia</li> <li>• Alterazioni delle unghie</li> <li>• Nausea</li> <li>• Neutropenia</li> <li>• Neuropatia periferica</li> <li>• Trombocitopenia</li> <li>• Vomito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia, leucopenia, anemia</b> o <b>trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni. Riferisca la comparsa di febbre al medico, in quanto potrebbe essere un segno di infezione, così come qualsiasi sanguinamento prolungato o insolito, poiché potrebbe trattarsi di un segno di <b>trombocitopenia</b>.</li> <li>• Riferisca eventuali effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (nausea, vomito, diarrea) al medico, in quanto quest'ultimo potrebbe aiutarLa a prevenire o gestire questi effetti indesiderati.</li> <li>• Per prevenire e trattare la <b>stomatite/mucosite</b> è possibile mantenere una buona igiene orale con un collutorio a base di steroidi e un dentifricio delicato. Per trattare la formazione di ulcere si può usare una pasta dentale a base di steroidi. In caso di <b>stomatite</b> più grave (di grado uguale o superiore a 2), il medico potrebbe suggerire di ridurre la dose del trattamento o di posticipare la terapia fino alla sua risoluzione. Nella maggior parte dei casi, i sintomi saranno tuttavia lievi e miglioreranno dopo aver concluso il trattamento.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa alterazioni delle unghie, <b>artralgia</b> o <b>mialgia</b>, in modo che possa decidere come trattare questi effetti.</li> <li>• Per molti pazienti, l'<b>alopecia</b> può essere traumatizzante; il medico Le fornirà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire <b>cuffie refrigeranti</b> che riducono la perdita di capelli.</li> </ul>

*Continua nella pagina seguente*

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

FARMACO CHEMIOTERAPICO	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Pemetrexed</b> (RCP Alimta, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• <b>Faringite</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Anoressia</b></li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>anemia</b> o <b>leucopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale (stomatite, faringite, nausea)</b> può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> </ul>
<b>Vinorelbina</b> (RCP Vinorelbina, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• Disturbi <b>neurologici</b></li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• Stipsi</li> <li>• <b>Esofagite</b></li> <li>• Reazioni cutanee</li> <li>• <b>Alopecia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b> o <b>anemia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di disturbi <b>neurologici</b> (es. perdita dei riflessi, debolezza alle gambe e ai piedi) al medico, che deciderà come trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare eventuali effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale (stomatite, nausea, vomito, stipsi, esofagite)</b>.</li> <li>• Informi il medico se avverte bruciore o nota la comparsa di alterazioni cutanee in corrispondenza della sede di iniezione, cosicché possa decidere come trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Per molti pazienti, l'<b>alopecia</b> può essere traumatizzante; il medico Le fornirà le informazioni necessarie per gestire questo effetto indesiderato. Alcuni ospedali possono fornire cuffie refrigeranti che riducono la perdita di capelli.</li> </ul>

**Effetti indesiderati importanti associati alla chemioterapia (utilizzata come farmaci singoli) per il trattamento del NSCLC.** La versione più recente del Riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) dei singoli farmaci è consultabile all'indirizzo: <http://www.ema.europa.eu/ema/>.

## Terapie a bersaglio molecolare e terapie antiangiogeniche

Gli effetti indesiderati comuni osservati nei pazienti trattati con le **terapie a bersaglio molecolare** o le **terapie antiangiogeniche** includono effetti sull'**apparato gastrointestinale** (es. diarrea, vomito, nausea), problemi cutanei (es. eruzione cutanea, secchezza cutanea, alterazioni delle unghie, scolorimento) e **ipertensione** (aumento della pressione sanguigna). Molti degli effetti indesiderati delle **terapie a bersaglio molecolare** possono essere efficacemente prevenuti o trattati. Informi tempestivamente il medico o l'infermiere se nota la comparsa di qualsiasi effetto indesiderato correlato alla **terapia a bersaglio molecolare** o alla **terapia antiangiogenica**.

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Afatinib</b> (RCP Giotrif, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• Diminuzione dell'appetito</li> <li>• <b>Epistassi</b></li> <li>• Reazioni cutanee (eruzione cutanea, acne, secchezza cutanea, prurito)</li> <li>• Alterazioni delle unghie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (diarrea, nausea, vomito, <b>stomatite</b>) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa <b>epistassi</b> (sangue dal naso) – La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Riferisca al medico la comparsa di reazioni cutanee o di alterazioni delle unghie – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Alectinib</b> (RCP Alecensa, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nausea</li> <li>• Stipsi</li> <li>• <b>Edema</b></li> <li>• <b>Mialgia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riferisca qualsiasi episodio di nausea o stipsi al medico, che La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa <b>edema</b> (ritenzione idrica) o <b>mialgia</b> (dolore muscolare) – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Bevacizumab</b> (RCP Avastin, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Neuropatia periferica</b></li> <li>• Complicanze nel processo di cicatrizzazione delle ferite</li> <li>• Disordini emorragici</li> <li>• <b>Ipertensione</b></li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• Stipsi</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• <b>Anoressia</b></li> <li>• Reazioni cutanee</li> <li>• <b>Disgeusia</b></li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• <b>Disartria</b></li> <li>• Cefalea</li> <li>• Lacrimazione</li> <li>• <b>Dispnea</b></li> <li>• <b>Rinite</b></li> <li>• <b>Artralgia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>leucopenia</b> o <b>trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Tutti i trattamenti saranno posticipati fino a quando le ferite non si saranno cicatrizzate in maniera soddisfacente.</li> <li>• La pressione sanguigna sarà monitorata per l'intero periodo di trattamento e qualsiasi episodio di <b>ipertensione</b> sarà trattato appropriatamente.</li> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (<b>stomatite</b>, stipsi, diarrea, nausea, vomito) e di <b>disgeusia</b> (alterazioni del gusto) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa qualsiasi reazione cutanea (es. eruzione cutanea, secchezza cutanea, scolorimento) – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Riferisca al medico la comparsa di qualsiasi altro effetto indesiderato, ivi compresi alterazioni della visione, <b>dispnea</b> (mancanza di fiato), <b>disartria</b> (difficoltà nell'articolazione della parola), <b>artralgia</b> (dolore alle articolazioni) o cefalea – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<p><b>Ceritinib</b> (RCP Zykadia, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Nausea</li> <li>• Vomito</li> <li>• Stipsi</li> <li>• <b>Dispepsia</b>, reflusso acido, <b>disfagia</b></li> <li>• Diminuzione dell'appetito</li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>anemia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• Se sviluppa diarrea, nausea, vomito, stipsi, indigestione, bruciore di stomaco o problemi di deglutizione, il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> </ul>
<p><b>Crizotinib</b> (RCP Xalkori, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Neuropatia periferica</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• Vomito</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Nausea</li> <li>• Stipsi</li> <li>• <b>Disgeusia</b></li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Compromissione della visione</li> <li>• <b>Bradicardia</b></li> <li>• Capogiri</li> <li>• <b>Edema</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>anemia</b> o <b>leucopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• Se sviluppa diarrea, nausea, vomito, stipsi o alterazioni del senso del gusto (<b>disgeusia</b>), il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa problemi agli occhi, capogiri, <b>edema</b> (ritenzione idrica) o un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Dabrafenib<sup>b</sup></b> (RCP Tafinlar, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolore addominale</li> <li>● <b>Artralgia</b></li> <li>● <b>Astenia</b></li> <li>● Sanguinamento</li> <li>● Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>● Brividi</li> <li>● Stipsi</li> <li>● Tosse</li> <li>● Diminuzione dell'appetito</li> <li>● Diarrea</li> <li>● Capogiri</li> <li>● Secchezza cutanea</li> <li>● <b>Affaticamento</b></li> <li>● Febbre</li> <li>● Sintomi simil-influenzali</li> <li>● Cefalea</li> <li>● <b>Ipertensione</b></li> <li>● Spasmi muscolari</li> <li>● <b>Mialgia</b></li> <li>● <b>Rinofaringite</b></li> <li>● Nausea</li> <li>● <b>Edema</b></li> <li>● Dolore agli arti</li> <li>● <b>Prurito</b></li> <li>● Eruzione cutanea</li> <li>● Vomito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (diarrea, stipsi, dolore <b>addominale</b>, nausea, vomito) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) e astenia (debolezza). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>● Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>● La pressione sanguigna sarà monitorata per l'intero periodo di trattamento e qualsiasi episodio di <b>ipertensione</b> sarà trattato appropriatamente.</li> <li>● Informi subito il medico se nota segni di un aumento dei sanguinamenti (es. sangue dal naso), in quanto potrebbe essere necessario apportare delle modifiche alla terapia.</li> <li>● Informi il medico se sviluppa reazioni cutanee (es. eruzione cutanea, secchezza cutanea, scolorimento) – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>● Comunichi al medico se manifesta sintomi simil-influenzali, tra cui <b>affaticamento</b>, <b>rinofaringite</b>, brividi o febbre.</li> <li>● Riferisca al medico la comparsa di qualsiasi altro effetto indesiderato, ivi compresi tosse, spasmi muscolari, <b>artralgia</b> (dolore alle articolazioni), <b>mialgia</b> (dolore muscolare), gonfiore, cefalea o capogiri – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Erlotinib</b> (RCP Tarceva, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumento del rischio di infezioni</li> <li>● Diarrea</li> <li>● Nausea</li> <li>● Vomito</li> <li>● <b>Stomatite</b></li> <li>● <b>Anoressia</b></li> <li>● <b>Affaticamento</b></li> <li>● Secchezza oculare</li> <li>● <b>Congiuntivite</b></li> <li>● <b>Dispnea</b></li> <li>● Tosse</li> <li>● Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il medico La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>● La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (diarrea, nausea, vomito, <b>stomatite</b>) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>● Informi il medico se sviluppa problemi agli occhi (es. secchezza oculare, <b>congiuntivite</b>), aumento della <b>dispnea</b> (mancanza di fiato) o tosse, o se nota la comparsa di un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Gefitinib</b> (RCP Iressa, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diarrea</li> <li>● <b>Anoressia</b></li> <li>● <b>Astenia</b></li> <li>● Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>● Reazioni cutanee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La diarrea può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) e <b>astenia</b> (debolezza). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>● Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>● Informi il medico se sviluppa qualsiasi reazione cutanea (es. eruzione cutanea, acne, secchezza cutanea, prurito) – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

## Cancro del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Nintedanib<sup>a</sup></b> (RCP Vargate, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Neuropatia periferica</b></li> <li>• Diarrea</li> <li>• Vomito</li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Mucosite</b></li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Riferisca qualsiasi segno di <b>neuropatia periferica</b> (formicolio o intorpidimento alle mani o ai piedi) al medico, che La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa diarrea, nausea, vomito o un'inflammatione orale o labiale – La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questo effetto indesiderato.</li> </ul>
<b>Osimertinib</b> (RCP Tagrisso, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• Diarrea</li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• Reazioni cutanee (eruzione cutanea, secchezza cutanea, prurito)</li> <li>• Alterazioni delle unghie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b>, <b>leucopenia</b> o <b>trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Se sviluppa diarrea o un'inflammatione orale o labiale, il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa reazioni cutanee o alterazioni delle unghie – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Ramucirumab<sup>a</sup></b> (RCP Cyramza, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Ipertensione</b></li> <li>• <b>Epistassi</b></li> <li>• <b>Stomatite</b></li> <li>• <b>Affaticamento/asthenia</b></li> <li>• <b>Edema</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia</b> o <b>trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• La pressione sanguigna sarà monitorata per l'intero periodo di trattamento e qualsiasi episodio di <b>ipertensione</b> sarà trattato appropriatamente.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'inflammatione orale o labiale o un <b>edema</b> (ritenzione idrica) – La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente



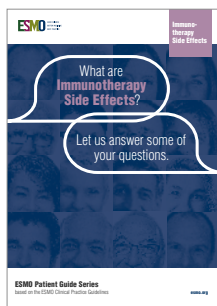
TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Trametinib<sup>c</sup></b> (RCP Mekinist, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolore addominale</li> <li>• <b>Artralgia</b></li> <li>• <b>Astenia</b></li> <li>• Sanguinamento</li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• Brividi</li> <li>• Stipsi</li> <li>• Tosse</li> <li>• Diminuzione dell'appetito</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Capogiri</li> <li>• Secchezza cutanea</li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Febbre</li> <li>• Sintomi simil-influenzali</li> <li>• Mal di testa</li> <li>• <b>Iperensione</b></li> <li>• Spasmi muscolari</li> <li>• <b>Mialgia</b></li> <li>• <b>Rinofaringite</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Edema</b></li> <li>• Dolore agli arti</li> <li>• <b>Prurito</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> <li>• Vomito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (diarrea, stipsi, dolore addominale, nausea, vomito) può portare a inappetenza (<b>anoressia</b>) e <b>astenia</b> (debolezza). Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• La pressione sanguigna sarà monitorata per l'intero periodo di trattamento e qualsiasi episodio di <b>ipertensione</b> sarà trattato appropriatamente.</li> <li>• Informi subito il medico se nota segni di un aumento dei sanguinamenti (es. sangue dal naso), in quanto potrebbe essere necessario apportare delle modifiche alla terapia.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa reazioni cutanee (es. eruzione cutanea, secchezza cutanea, scolorimento) – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Comunichi al medico se manifesta sintomi simil-influenzali, tra cui <b>affaticamento, rinofaringite</b>, brividi o febbre.</li> <li>• Riferisca al medico la comparsa di qualsiasi altro effetto indesiderato, ivi compresi tosse, spasmi muscolari, <b>artralgia</b> (dolore alle articolazioni), <b>mialgia</b> (dolore muscolare), gonfiore, cefalea o capogiri – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

**Effetti indesiderati importanti associati alla terapia a bersaglio molecolare e alla terapia antiangiogenica per il trattamento del NSCLC.** La versione più recente del Riassunto d-elle caratteristiche del prodotto (RCP) dei singoli farmaci è consultabile all'indirizzo: <http://www.ema.europa.eu/ema/>.

<sup>a</sup>In combinazione con la **chemioterapia** con **docetaxel**; <sup>b</sup>In combinazione con **trametinib**; <sup>c</sup>In combinazione con **dabrafenib**.

## Immunoterapie

Gli effetti indesiderati comuni osservati nei pazienti trattati con le **immunoterapie** includono effetti a carico della pelle (es. eruzione cutanea, **prurito**) e dell'**apparato gastrointestinale** (es. diarrea, nausea). Molti degli effetti indesiderati delle **immunoterapie** possono essere efficacemente prevenuti o trattati. Informi sempre il medico o l'infermiere il prima possibile se nota la comparsa di qualsiasi effetto indesiderato correlato all'**immunoterapia**.



Per ulteriori informazioni e consigli sugli effetti indesiderati delle **immunoterapie**, consulti la guida ESMO per il paziente sugli effetti indesiderati delle **immunoterapie** e sul loro trattamento (<https://www.esmo.org/Patients/Patient-Guides/Patient-Guide-on-Immunotherapy-Side-Effects>).

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Atezolizumab</b> (RCP Tecentriq, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Artralgia</b></li> <li>• <b>Astenia</b></li> <li>• Mal di schiena</li> <li>• Tosse</li> <li>• Diminuzione dell'appetito</li> <li>• Diarrea</li> <li>• <b>Dispnea</b></li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Febbre</li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Prurito</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> <li>• Infezione delle vie urinarie</li> <li>• Vomito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comparsa di effetti a carico dell'<b>apparato gastrointestinale</b> (nausea, vomito, diarrea, alterazioni del gusto) può portare a inappetenza e <b>astenia</b>. Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> <li>• Informi il medico se manifesta aumento della <b>dispnea</b> o della <b>tosse</b>, dolore articolare, prurito o un'eruzione cutanea – La aiuterà a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Durvalumab</b> (RCP Imfinzi, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolore addominale</li> <li>• Tosse</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Febbre</li> <li>• <b>Ipotiroidismo</b></li> <li>• <b>Polmonite</b></li> <li>• <b>Prurito</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> <li>• Infezione delle alte vie respiratorie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informi il medico se sviluppa sintomi respiratori.</li> <li>• La funzionalità della tiroide verrà monitorata prima e durante il trattamento.</li> <li>• Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare qualsiasi episodio di diarrea o nausea.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea o prurito – La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

Continua nella pagina seguente

TERAPIA	POSSIBILE EFFETTO INDESIDERATO	COME PUÒ ESSERE TRATTATO
<b>Nivolumab</b> (RCP Opdivo, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterazioni dei livelli di minerali e di sali (<b>ipercalcemia, iperkaliemia, ipokaliemia, ipomagnesiemia, iponatriemia</b>)</li> <li>• <b>Anemia</b></li> <li>• Alterazioni della funzionalità epatica</li> <li>• Diarrea</li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• <b>Leucopenia</b></li> <li>• <b>Linfopenia</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Prurito</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conta delle cellule ematiche verrà frequentemente monitorata per tutto il periodo di trattamento al fine di rilevare l'eventuale presenza di <b>neutropenia, linfopenia, leucopenia, anemia o trombocitopenia</b>. Il medico potrebbe modificare il trattamento in base ai risultati degli esami e La consiglierà su come prevenire le infezioni.</li> <li>• Prima del trattamento e nel corso del suo svolgimento saranno effettuati degli esami per valutare la funzionalità epatica.</li> <li>• Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare qualsiasi episodio di diarrea o nausea.</li> <li>• Durante il trattamento saranno monitorati i livelli corporei di minerali e di sali. Il trattamento potrebbe essere adattato in base a eventuali variazioni riscontrate.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea o prurito – La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>
<b>Pembrolizumab</b> (RCP Keytruda, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Artralgia</b></li> <li>• Diarrea</li> <li>• <b>Affaticamento</b></li> <li>• Nausea</li> <li>• <b>Prurito</b></li> <li>• Eruzione cutanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il medico La aiuterà a prevenire o a trattare qualsiasi episodio di diarrea o nausea.</li> <li>• Informi il medico se sviluppa un'eruzione cutanea, prurito o dolore articolare – La aiuterà a prevenire o a trattare questi effetti indesiderati.</li> </ul>

**Effetti indesiderati importanti associati all'immunoterapia per il trattamento del NSCLC.** La versione più recente del Riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) dei singoli farmaci è consultabile all'indirizzo: <http://www.ema.europa.eu/ema/>

## Cosa succede una volta completato il trattamento?

### Visite di follow-up

Alle visite di follow-up potrà discutere qualsiasi eventuale dubbio

Dopo che avrà completato il trattamento, il medico Le programmerà una serie di visite di controllo o di follow-up. Al fine di escludere la presenza di altri **tumori**, dovrà sottoporsi regolarmente a **radiografie** del torace e/o a **TC**. Il medico valuterà inoltre eventuali complicanze del trattamento o effetti indesiderati correlati alla chirurgia, alla **radioterapia** e/o al **trattamento antitumorale sistemico**. La frequenza di queste visite sarà definita in base alla Sua situazione, e dipenderà dallo stadio della malattia al momento della diagnosi iniziale e dal trattamento che Le è stato somministrato (*Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018*).

### Raccomandazioni

- Dopo la chirurgia per il NSCLC in stadio I-III, dovrà essere visitato/a ogni 6 mesi per i primi 2 anni e, successivamente, una volta all'anno (*Postmus et al., 2017*).
- È possibile che debba sottoporsi ad una **TC** ogni 6 mesi, soprattutto se risulta idoneo/a per il trattamento di salvataggio nel caso in cui dovessero subentrare complicanze (*Postmus et al., 2017*).
- Dopo il trattamento per la malattia **metastatica**, a seconda della Sua idoneità per un altro trattamento, il medico La visiterà ogni 6-12 settimane in modo da poter avviare tempestivamente la terapia di **seconda linea**, se necessario (*Planchard et al., 2018*).
- Se ha ricevuto la **terapia multimodale** per la malattia in stadio III, è probabile che debba sottoporsi a indagini di diagnostica per immagini dell'encefalo per monitorare lo sviluppo di **metastasi** cerebrali, in presenza delle quali potrebbe esserLe offerto un trattamento (*Eberhardt et al., 2015*).

### Cosa succederebbe se avessi bisogno di ricevere altri trattamenti?

La ricomparsa di un cancro prende il nome di **recidiva**. Il trattamento che Le sarà offerto al momento dell'eventuale **recidiva** dipenderà dall'estensione della recidiva stessa. Se il **tumore** si ripresenta sotto forma di **recidiva** in un'unica sede, potrebbe esserLe offerto un trattamento come l'asportazione chirurgica o la **radioterapia**. Tuttavia, questo approccio è praticabile in un gruppo molto limitato di pazienti. Normalmente, le recidive di un **tumore** vengono considerate lesioni **metastatiche** e, pertanto, vengono solitamente trattate con altri cicli di **chemioterapia** con farmaci differenti. Alcuni pazienti potrebbero inoltre essere idonei al trattamento con **terapie a bersaglio molecolare** o **immunoterapie** (per ulteriori informazioni vedi la sezione "Opzioni di trattamento per il NSCLC metastatico (stadio IV)").

In alcuni casi, al momento dell'eventuale recidiva potrebbe essere ripetuta una **biopsia del tumore** perché i suoi risultati potrebbero comportare una modifica delle decisioni terapeutiche. Ciò vale in modo particolare se Lei è rimasto/a libero da malattia per un certo periodo di tempo. I pazienti precedentemente trattati per un NSCLC che presenti una **mutazione** attivante di **EGFR** possono essere sottoposti a una **biopsia liquida** (attraverso un prelievo di sangue) per la ricerca della **mutazione T790M**. Questa procedura richiede la raccolta di un piccolo campione di sangue per l'analisi.

La ripetizione della **biopsia** potrebbe inoltre risultare utile per porre una diagnosi differenziale tra una **recidiva** della malattia e un nuovo **tumore primario del polmone** (se la **recidiva** è stata identificata nel polmone), per stabilire il tipo di **tumore** o per ripetere l'analisi per la ricerca di **mutazioni di EGFR** in presenza di un cancro non squamoso (Planchard et al., 2018).

### Prendersi cura della propria salute

Dopo essersi sottoposto/a al trattamento per il NSCLC, potrebbe sentirsi molto stanco/a ed emotivo/a. È importante prendersi cura di sé e chiedere l'aiuto necessario.

- **Smettere di fumare:** se è un fumatore, al fine di ridurre il rischio di una **recidiva** della malattia è importante che smetta di fumare il prima possibile (Postmus et al., 2017; Planchard et al., 2018). Medici e infermieri possono aiutarLa a smettere di fumare.
- **Prendersi tutto il riposo necessario:** dia al corpo il tempo per ristabilirsi e si assicuri di riposare il più possibile. Terapie complementari come l'aromaterapia possono aiutarLa a rilassarsi e a gestire meglio gli effetti indesiderati. Le terapie complementari potrebbero essere offerte dal Suo ospedale; si rivolga al medico per ulteriori informazioni.
- **Mangiare in modo sano e mantenersi attivi:** seguire una dieta salutare e mantenersi attivi può aiutare a migliorare la forma fisica. È importante iniziare lentamente, con una camminata leggera, e incrementare quando si inizia a stare meglio.

Le otto raccomandazioni seguenti rappresentano una buona base per avere uno stile di vita sano dopo una diagnosi di cancro (Wolin et al., 2013):

- Non fumare.
- Evitare l'esposizione al fumo passivo.
- Praticare regolarmente attività fisica.
- Evitare di prendere peso.
- Seguire una dieta salutare.
- Consumare alcol con moderazione (o non consumarlo affatto).
- Rimanere in contatto con amici, familiari e altri sopravvissuti al cancro.
- Effettuare regolarmente i controlli e gli esami di screening.

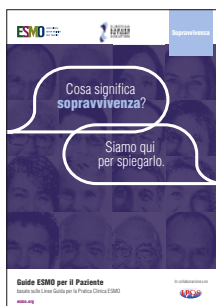
## Uno stile di vita sano e attivo La aiuterà a ristabilirsi fisicamente e mentalmente

Una regolare attività fisica costituisce una parte importante di uno stile di vita sano, poiché contribuisce a mantenersi fisicamente in forma e aiuta a non prendere peso. Gli studi hanno dimostrato che un programma di allenamento può migliorare l'**affaticamento** e il benessere dei pazienti con cancro del polmone **non resecabile** (Wiskemann et al., 2018). È molto importante che ascolti attentamente le raccomandazioni del medico o dell'infermiere e che discuta con questi eventuali difficoltà che incontra nello svolgimento dell'attività fisica.



### Supporto emotivo

Quando è stato diagnosticato un cancro e si è passati attraverso il percorso di trattamento, è frequente venire sopraffatti dai propri sentimenti. Se si sente ansioso/a o depresso/a, parli con il medico o con l'infermiere – La indirizzerà a uno specialista della salute mentale o a uno psicologo con esperienza nella gestione dei problemi emotivi delle persone che affrontano il cancro. Potrebbe anche aiutarLa a entrare in un gruppo di sostegno, cosicché Lei possa parlare con altre persone che comprendono esattamente l'esperienza che ha vissuto.



Per ulteriori informazioni e consigli su come tornare alla vita normale, per quanto possibile, dopo il trattamento antitumorale, consulti la guida ESMO per i pazienti sopravvissuti al cancro (<https://www.esmo.org/content/download/184747/3362578/file/IT-ESMO-Guida-per-il-Paziente-Sopravvivenza.pdf>).

## Gruppi di sostegno per il paziente

In Europa sono stati istituiti alcuni gruppi di sostegno per le persone con cancro del polmone che aiutano i pazienti e i loro familiari a muoversi nel campo dell'oncologia polmonare. Questi gruppi possono essere locali, nazionali o internazionali, e lavorano per garantire ai pazienti cure appropriate e tempestive e informazioni adeguate. Questi gruppi possono fornire gli strumenti di cui ha bisogno per aiutarla a comprendere meglio la malattia, imparare a gestirla e avere la migliore qualità di vita possibile.

È possibile accedere alle informazioni messe a disposizione dalle seguenti organizzazioni:

- **Global Lung Cancer Coalition (GLCC):** [www.lungcancercoalition.org](http://www.lungcancercoalition.org)
- **Lung Cancer Europe (LuCE):** [www.lungcancereurope.eu](http://www.lungcancereurope.eu)
- **Opuscoli informativi a cura della Women Against Lung Cancer in Europe (WALCE):** [www.womenagainstlungcancer.eu/?lang=en](http://www.womenagainstlungcancer.eu/?lang=en)

## Bibliografia

Bailey-Wilson JE, Amos CI, Pinney SM, *et al.* A major lung cancer susceptibility locus maps to chromosome 6q23-25. *Am J Hum Genet* 2004;75(3):460-474.

Cancer.Net. 2016. Side effects of radiation therapy. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/radiation-therapy/side-effects-radiation-therapy>. Consultazione: 20 novembre 2018.

Cancer.Net. 2017. Fatigue. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue>. Consultazione: 20 novembre 2018.

Cancer.Net. 2018. Side effects of surgery. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/surgery/side-effects-surgery>. Consultazione: 20 novembre 2018.

Cappuzzo F, McCleod M, Hussein M, *et al.* IMpower130: Progression-free survival (PFS) and safety analysis from a randomised phase III study of carboplatin + nab-paclitaxel (CnP) with or without atezolizumab (atezo) as first-line (1L) therapy in advanced non-squamous NSCLC. *Ann Oncol* 2018;29(suppl 8):abstr LBA53.

Cherny NI; ESMO Guidelines Working Group. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. *Ann Oncol* 2014;25(Suppl 3):iii143-iii152.

ClinicalTrials.gov. 2017. Learn about clinical studies. Disponibile all'indirizzo: <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn>. Consultazione: 20 novembre 2018.

De Koning H, Van Der Aalst C, Ten Haaf K, *et al.* Effects of volume CT lung cancer screening: Mortality results of the NELSON randomized-controlled population based trial. 2018 World Conference on Lung Cancer. Abstract PL02.05.

Eberhardt WEE, De Ruyscher D, Weder W, *et al.* 2nd ESMO Consensus Conference in Lung Cancer: locally advanced stage III non-small-cell lung cancer. *Ann Oncol* 2015;26:1573-1588.

Escamilla DM and Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. *Nurs Times* 2016;112(11):20-22.

European Medicines Agency (EMA). 2019a. Summary of opinion (initial authorisation): Lorviqua (lorlatinib). Disponibile all'indirizzo: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/summaries-opinion/lorviqua>. Consultazione: 11 marzo 2019.

European Medicines Agency (EMA). 2019b. Summary of opinion (initial authorisation): Vizimpro (dacomitinib). Disponibile all'indirizzo: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/summaries-opinion/vizimpro>. Consultazione: 11 marzo 2019.

Ferlay J, Ervik M, Lam F, *et al.* Global cancer observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2018. Disponibile all'indirizzo: <https://gco.iarc.fr/today>. Consultazione: 20 novembre 2018.

Jordan K, Aapro M, Kaasa S, *et al.* European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Ann Oncol* 2018;29(1):36-43.

Macmillan. 2016. Possible side effects of chemotherapy. Disponibile all'indirizzo: <http://www.macmillan.org.uk/information-and-support/lung-cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/chemotherapy/side-effects-of-chemotherapy/possible-side-effects.html>. Consultazione: 20 novembre 2018.



- Macmillan. 2015a. Possible side effects of radiotherapy. Disponibile all'indirizzo: <http://www.macmillan.org.uk/information-and-support/lung-cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/radiotherapy/radiotherapy-explained/possible-side-effects.html#236381>. Consultazione: 20 novembre 2018.
- Macmillan. 2015b. Carboplatin. Disponibile all'indirizzo: <https://www.macmillan.org.uk/cancerinformation/cancertreatment/treatmenttypes/chemotherapy/individualdrugs/carboplatin.aspx>. Consultazione: 20 novembre 2018.
- Macmillan. 2015c. Cisplatin. Disponibile all'indirizzo: <https://www.macmillan.org.uk/cancerinformation/cancertreatment/treatmenttypes/chemotherapy/individualdrugs/cisplatin.aspx>. Consultazione: 20 novembre 2018.
- Malvezzi M, Carioli G, Bertuccio P, *et al*. European cancer mortality predictions for the year 2016 with focus on leukaemias. *Ann Oncol* 2016;27(4):725-731.
- Novello S, Barlea F, Calfano R, *et al*. Metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2016;27(Suppl 5):v1-v27.
- Planchard D, Popat S, Kerr K, *et al*. Metastatic non-small cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 5):iv192-iv237.
- Postmus PE, Kerr KM, Oudkerk M, *et al*. Early and locally advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2017;28(Suppl 4):iv1-iv21.
- Socinski MA, Jotte RM, Cappuzzo F, *et al*. Atezolizumab for first-line treatment of metastatic nonsquamous NSCLC. *N Engl J Med* 2018a;378(24):2288-2301.
- Socinski MA, Rittmeyer A, Shapovalov D, *et al*. IMpower131: Progression-free survival (PFS) and overall survival (OS) analysis of a randomised phase III study of atezolizumab + carboplatin + paclitaxel or nab-paclitaxel vs carboplatin + nab-paclitaxel in 1L advanced squamous NSCLC. *Ann Oncol* 2018b;29(suppl 8):abstr LBA65.
- Torre LA, Bray F, Siegel RL, *et al*. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2015;65:87-108.
- Wiskemann J, Titz C, Schmidt M, *et al*. Effects of physical exercise in non-operable lung cancer patients undergoing palliative treatment. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 8):Abstr 1480P.
- Wolin KY, Dart H, Colditz GA. Eight ways to stay healthy after cancer: an evidence-based message. *Cancer Causes Control* 2013;24(5):827-837.
- Zhong W-Z, Wu Y-L, Chen K-N, *et al*. CTONG 1103: Erlotinib versus gemcitabine plus cisplatin as neo-adjuvant treatment for stage IIIA-N2 EGFR-mutation non-small cell lung cancer (EMERGING): A randomised study. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 8):Abstr LBA48.
- Ziarnik E, Grogan EL. Post-lobectomy early complications. *Thorac Surg Clin* 2015;25(3):355-364.

### DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

#### A BASE DI PLATINO

Riferito a una classe di farmaci **chemioterapici** includenti **cisplatino** e **carboplatino**

#### ACIDO ZOLEDRONICO

Tipo di bifosfonato utilizzato per trattare i tumori che si sono diffusi alle ossa

#### ADENOCARCINOMA

Il tipo più comune di cancro del polmone; si sviluppa dalle cellule secernenti muco che rivestono internamente le vie aeree

#### ADIUVANTE (TRATTAMENTO)

Trattamento aggiuntivo somministrato dopo il trattamento primario per ridurre le probabilità di ricomparsa del cancro; si riferisce solitamente alla **radioterapia** e/o alla **chemioterapia** somministrate dopo la chirurgia

#### AFATINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione del **recettore del fattore di crescita epidermico**, fino a causare la morte delle cellule cancerose. Viene somministrato in compresse una volta al giorno

#### AFFATICAMENTO

Stanchezza soverchiante

#### ALECTINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando una proteina chiamata **chinasi del linfoma anaplastico**. È efficace solo nelle cellule tumorali che contengono una versione anomala di questa proteina. Viene somministrato in capsule orali due volte al giorno

#### ALOPECIA

Perdita di capelli

#### ALVEOLI

Minuscole sacche contenenti aria situate all'interno dei polmoni. Permettono lo scambio di ossigeno e di anidride carbonica tra i polmoni e il sangue

#### ANATOMOPATOLOGO

Medico specializzato nel diagnosticare le malattie studiando campioni di cellule e di tessuti

#### ANEMIA

Condizione caratterizzata dalla riduzione al di sotto della norma dei livelli di emoglobina (una proteina contenuta nei globuli rossi che trasporta l'ossigeno in tutto il corpo)

#### ANESTETICO LOCALE

Farmaco che causa l'assenza reversibile della sensazione dolorosa nell'area circostante la sede di somministrazione

#### ANESTETICO PER VIA GENERALE

Farmaco che causa la perdita reversibile dello stato di coscienza

#### ANORESSIA

Mancanza o perdita di appetito

#### ANTIBIOTICO

Tipo di farmaco utilizzato per trattare e prevenire le infezioni batteriche

#### ANTICORPO MONOCLONALE

Tipo di **terapia a bersaglio molecolare**. Gli anticorpi monoclonali riconoscono specifiche proteine prodotte dalle cellule e si legano a esse. Ogni **anticorpo monoclonale** riconosce una particolare proteina. Agiscono con meccanismi differenti a seconda della proteina contro cui sono diretti

#### APPARATO GASTROINTESTINALE

Il sistema di organi deputato all'ingestione ed eliminazione dal corpo degli alimenti e al loro utilizzo per mantenere l'organismo in salute – include l'**esofago**, lo stomaco e l'intestino

#### ARSENICO

Sostanza presente in natura che in passato veniva ampiamente utilizzata da alcune industrie (fusione del rame o del piombo; agricoltura/pesticidi), ma è stata correlata allo sviluppo del cancro, ivi compreso il cancro del polmone

#### ARTRALGIA

Dolore in una o più articolazioni

#### ASBESTO

Minerale presente in natura a struttura fibrosa, che in passato veniva ampiamente utilizzato come materiale da costruzione. Il suo utilizzo è ora proibito in tutta Europa poiché è stato correlato alle malattie polmonari, ivi compreso il cancro

#### ASTENIA

Sensazione anomala di debolezza o di mancanza di energie

## DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

**ATEZOLIZUMAB**

Tipo di **immunoterapia** che blocca una proteina chiamata **PD-L1**, presente sulla superficie di determinate cellule immunitarie dette linfociti T; ciò attiva i linfociti T a riconoscere e a distruggere le cellule tumorali. Viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace.

**BEVACIZUMAB**

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** utilizzato per trattare alcune forme di cancro, ivi compreso il NSCLC avanzato. È un **anticorpo monoclonale** diretto contro il **fattore di crescita dell'endotelio vascolare**. Impedisce alle cellule tumorali di produrre nuovi **vasi sanguigni** e di approvvigionarsi di sangue, contribuendo così a rallentare la crescita del **tumore**.

**BIOPSIA**

Procedura medica consistente nella raccolta di un piccolo campione di cellule o di tessuto da analizzare al microscopio.

**BIOPSIA LIQUIDA**

Analisi eseguita su campioni di sangue o su altri liquidi biologici per rilevare la presenza di sostanze prodotte da un **tumore** e, come tali, indicative della sua presenza.

**BRADICARDIA**

Rallentamento anomalo della frequenza cardiaca.

**BRAF**

**Gene** che produce una proteina coinvolta nell'invio di segnali alle cellule e nella proliferazione cellulare. Il **gene BRAF** può risultare mutato nelle cellule **tumorali**.

**BRIGATINIB**

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che agisce inibendo una proteina chiamata **chinasi del linfoma anaplastico**. Viene somministrato in compresse una volta al giorno ai pazienti precedentemente trattati con **crizotinib**.

**BRONCHI**

Il bronco destro e il bronco sinistro (i **bronchi**) sono le due principali vie aeree che portano l'aria ai polmoni.

**BRONCHIOLI**

I **bronchi** si ramificano in strutture più piccole chiamate bronchioli, che portano agli **alveoli**.

**BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (BPCO)**

Tipo di malattia polmonare caratterizzata dalla limitazione a lungo termine del flusso aereo. I sintomi principali includono affanno e tosse.

**BRONCOSCOPIA**

Esame clinico consistente nell'esplorazione delle vie aeree mediante un **broncoscopio**.

**BRONCOSCOPIO**

Sottile strumento tubulare a fibre ottiche che viene inserito nelle vie aeree (solitamente attraverso il naso o la bocca).

**CANCRO PRIMARIO DEL POLMONE**

Cancro che ha avuto origine nei polmoni.

**CARBOPLATINO**

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace.

**CARCINOMA A CELLULE SCAMOSE (SCC)**

Uno dei tipi di NSCLC; insorge solitamente nella parte centrale del polmone o in uno dei **bronchi**.

**CARCINOMA A GRANDI CELLULE (INDIFFERENZIATO)**

Tipo di NSCLC che ha un aspetto diverso dall'**adenocarcinoma** o dal **carcinoma a cellule squamose** all'osservazione microscopica.

**CERITINIB**

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che agisce inibendo una proteina chiamata **chinasi del linfoma anaplastico**. Viene somministrato in capsule una volta al giorno ai pazienti precedentemente trattati con **crizotinib**.

**CHEMORADIOTERAPIA**

Somministrazione contemporanea della **chemioterapia** e della **radioterapia**.

**CHEMIOTERAPIA**

Tipo di trattamento antitumorale basato sull'uso di farmaci che distruggono le cellule tumorali danneggiandole, affinché non possano più riprodursi e diffondersi.

**CHIRURGIA TORACICA VIDEO-ASSISTITA (VIDEO-ASSISTED THORACIC SURGERY, VATS)**

Procedura chirurgica che permette ai medici di esplorare l'interno del torace e dei polmoni. È un tipo di chirurgia praticata attraverso un accesso di dimensioni ridotte ("keyhole").

**CISPLATINO**

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace.

**COMORBILITÀ**

Malattie o disturbi che si verificano contemporaneamente nello stesso paziente.

### DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

#### CONCOMITANTE

Detto di diversi tipi di trattamento (es. **chemioterapia** e **radioterapia**) che vengono somministrati contemporaneamente

#### CONGIUNTIVITE

Inflammatione della membrana che avvolge il bulbo oculare e riveste le palpebre

#### CRIZOTINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando una proteina chiamata **chinasi del linfoma anaplastico**. È efficace solo nelle cellule **tumorali** che contengono una versione anomala di questa proteina. Viene somministrato in capsule due volte al giorno

#### CUFFIA REFRIGERANTE

Cuffia che raffredda il cuoio capelluto prima, durante e dopo il trattamento al fine di ridurre i suoi effetti sui **follicoli piliferi**.

#### CURE DI SUPPORTO

Insieme di cure che forniscono sollievo dal dolore, dai sintomi e dallo stress fisico ed emotivo, ma non trattano il cancro in sé

#### CURE PALLIATIVE

Cure somministrate ai pazienti con malattia avanzata e in progressione. Hanno lo scopo di fornire sollievo dal dolore, dai sintomi e dallo stress fisico ed emotivo, senza trattare la causa della condizione

#### DABRAFENIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione delle proteine prodotte dal **gene BRAF** mutato. Viene somministrato in compresse due volte al giorno.

#### DACOMITINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando l'azione del **recettore del fattore di crescita epidermico**, fino a causare la morte delle cellule cancerose. Viene somministrato in compresse una volta al giorno.

#### DENOSUMAB

Farmaco usato per trattare l'osteoporosi e prevenire fratture ossee e altri problemi scheletrici causati dalle **metastasi** ossee.

#### DIAFRAMMA

Muscolo che separa la cavità toracica dall'addome; il **diaframma** si contrae durante l'inspirazione e si distende durante l'espirazione

#### DISARTRIA

Articolazione della parola difficoltosa o non chiara (es. **biassicata**, **nasale**, **rauca** o **eccessivamente alta o bassa**)

#### DISFAGIA

Termine medico per difficoltà di deglutizione

#### DISGEUSIA

Alterazione del senso del gusto

#### DISPEPSIA

Termine medico per indigestione

#### DISPNEA

Affanno

#### DNA

Acido desossiribonucleico, la sostanza chimica che contiene le informazioni genetiche nelle cellule del corpo.

#### DOCETAXEL

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace

#### DOPPIETTA CHEMIOTERAPICA

Combinazione di due tipi diversi di farmaci **chemioterapici** somministrati contemporaneamente

#### DURVALUMAB

Tipo di **immunoterapia** che blocca una proteina chiamata **PD-L1**, presente sulla superficie di determinate cellule immunitarie dette linfociti T; ciò attiva i linfociti T a riconoscere e a distruggere le cellule tumorali. Viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace.

#### ECOGRAFIA

Tipo di indagine diagnostica in cui onde sonore vengono convertite in immagini da un computer.

#### EDEMA

Accumulo di liquido in un tessuto del corpo. Provoca gonfiore del tessuto interessato

#### EPATICO

Relativo al fegato

#### EPISTASSI

Termine medico per sangue dal naso

## DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

### ÉQUIPE MULTIDISCIPLINARE

Gruppo di professionisti sanitari specializzati in differenti discipline (es. **oncologo**, **infermiere specializzato**, **fisioterapista**, **radiologo**) che forniscono servizi specifici al paziente. Le attività del gruppo vengono convogliate in un piano di cura

### ERLOTINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione del **recettore del fattore di crescita epidermico**, fino a causare la morte delle cellule cancerose. Viene somministrato in compresse una volta al giorno

### ESAME RADIOLOGICO

Esame che utilizza i **raggi-x** o altre tecniche di diagnostica per immagini per visualizzare il corpo e gli organi e rilevare eventuali segni di cancro o altre anomalie

### ESOFAGITE

Infiammazione dell'**esofago**

### ESOFAGO

Il tubo alimentare; l'organo a forma di tubo che collega la gola con lo stomaco

### ETOPOSIDE

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace, o in capsule o compresse orali

### FARINGITE

Infiammazione della faringe, la parte posteriore della gola

### FATTORE DI CRESCITA DELL'ENDOTELIO VASCOLARE (VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR)

Proteina prodotta dalle cellule che promuove la formazione di nuovi **vasi sanguigni**

### FATTORE DI RISCHIO

Condizione o caratteristica che aumenta la probabilità di sviluppare una malattia.

### FOLLICOLO PILIFERO

Minuscola infossatura della cute da cui crescono i peli

### FUMO PASSIVO

Inalazione di fumo da parte di una persona che non è un fumatore attivo

### FUORIUSCITA DI ARIA

Fuoriuscita di aria dalle vie respiratorie (**bronchioli**, **alveoli**) e sua infiltrazione in parti del polmone in cui normalmente non è presente

### GEFITINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**, che agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione del **recettore del fattore di crescita epidermico**, fino a causare la morte delle cellule cancerose. Viene somministrato in compresse una volta al giorno

### GEMCITABINA

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace.

### GENI

Sequenze di **DNA** deputate alla produzione delle sostanze di cui il corpo ha bisogno per funzionare.

### GHIANDOLE SURRENALI

Ghiandole del corpo che producono ormoni come l'adrenalina e gli steroidi. Sono situate sopra i reni

### GRADO

Il **grado** di un **tumore** si basa sulla misura in cui le cellule cancerose differiscono nell'aspetto da quelle sane all'osservazione microscopica, e sulla velocità con cui esse proliferano. Il **grado** viene indicato con un valore compreso tra uno e tre e riflette l'aggressività delle cellule cancerose; più alto è il **grado**, più aggressivo sarà il **tumore**

### IMMUNOTERAPIA

Tipo di trattamento antitumorale che stimola il sistema immunitario del corpo a combattere il cancro

### INFERMIERE SPECIALIZZATO

Infermiere specializzato nella cura dei pazienti affetti da una determinata condizione (es. il cancro)

### INIBITORE DELLE TIROSIN CHINASI

Tipo di **terapia a bersaglio molecolare** che blocca le tirosin chinasi, sostanze che inviano alle cellule segnali che le stimolano a riprodursi

### IPERCALCEMIA

Aumento dei livelli di calcio nel sangue al di sopra dei valori normali

### IPERKALIEMIA

Aumento dei livelli di potassio nel sangue al di sopra dei valori normali

### IPERTENSIONE

Aumento della pressione sanguigna al di sopra dei valori normali

### DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

#### IPOKALIEMIA

Riduzione dei livelli di potassio nel sangue al di sotto dei valori normali

#### IPOMAGNESIEMIA

Riduzione dei livelli di magnesio nel sangue al di sotto dei valori normali

#### IPONATRIEMIA

Riduzione dei livelli di sodio nel sangue al di sotto dei valori normali

#### IPOTIROIDISMO

Riduzione dei livelli di ormoni tiroidei al di sotto dei valori normali.

#### LEUCOPENIA

Riduzione del numero di leucociti (un tipo di globuli bianchi) nel sangue, che espone le persone a un maggior rischio di infezioni

#### LIGANDO DELLA MORTE PROGRAMMATA 1 (PD-L1)

Proteina cellulare coinvolta nei meccanismi messi in atto dal **tumore** per sfuggire all'identificazione da parte del sistema immunitario dell'organismo

#### LINFA

Il liquido che scorre attraverso il **sistema linfatico**; contiene i globuli bianchi che combattono le infezioni

#### LINFONODI

Piccole strutture distribuite lungo tutto il **sistema linfatico** che filtrano le sostanze nocive, come le cellule tumorali o i batteri

#### LINFONODI REGIONALI

Linfonodi situati in prossimità del **tumore**.

#### LINFOPENIA

Riduzione dei livelli di linfociti (un tipo di globuli bianchi) nel sangue al di sotto dei valori normali, che espone le persone a un maggior rischio di infezioni

#### LOBECTOMIA

Tipo di chirurgia del cancro del polmone consistente nell'asportazione di un **lobo** di un polmone (il polmone destro ha tre **lobi**, il sinistro ne ha due)

#### LOBO

Parte (solitamente tondeggiante) di un organo che sembra essere in qualche modo separata dalla porzione restante dell'organo stesso

#### LOCALMENTE AVANZATO

Detto di un cancro che si è diffuso dalla sua sede originaria ai tessuti o **linfonodi** vicini

#### LORLATINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che agisce inibendo una proteina chiamata **chinasi del linfoma anaplastico**. Viene somministrato in compresse una volta al giorno.

#### MALATTIA OLIGOMETASTATICA (OLIGOMETASTASI)

Cancro che si è diffuso dalla sua sede originaria a un numero limitato di sedi/organi differenti; in queste sedi può verificarsi la progressione della malattia, ma senza diffusione ad altri organi (le **oligometastasi** possono essere **sincrone** o **metacrone**)

#### METASTASI

Cancro o lesione cancerosa che ha avuto origine da un **tumore primario**/nodulo localizzato in un'altra parte del corpo

#### METASTATICO

Detto di un cancro che si è diffuso dalla sua sede di origine (**primaria**) ad altre parti del corpo

#### MIALGIA

Dolore a uno o più muscoli

#### MIDOLLO OSSEO

Tessuto spugnoso presente all'interno di alcune ossa (es. anche e ossa lunghe). Contiene le cellule staminali, le cellule che possono differenziarsi in globuli rossi, globuli bianchi o **piastrine**

#### MUCOSITE

Infiammazione e ulcerazione delle membrane che rivestono l'**apparato gastrointestinale**

#### MUTAZIONE

Alterazione permanente nella sequenza di **DNA** che costituisce un **gene**, per cui la sequenza è diversa da quella che si osserva nella maggior parte delle persone

#### MUTAZIONE T790M

**Mutazione a carico del recettore del fattore di crescita epidermico** (è nota anche come sostituzione di una treonina con una metionina in posizione 790 [Thr790Met])

#### NAB-PACLITAXEL

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace. **Nab-paclitaxel** è una forma di **paclitaxel** legata alle proteine.

#### NEOADIUVANTE (TRATTAMENTO)

Trattamento somministrato come intervento iniziale prima del trattamento principale per ridurre le dimensioni di un **tumore**.

## DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

### NEUROLOGICO

Relativo ai nervi e al sistema nervoso

### NEUROPATIA PERIFERICA

Danno ai nervi degli arti del corpo. I sintomi possono includere dolore, sensibilità, intorpidimento o debolezza alle mani, ai piedi o alla parte inferiore delle gambe

### NEUTROFILO

Tipo di globulo bianco che svolge un ruolo importante nel combattere le infezioni.

### NEUTROPENIA

Riduzione dei livelli di **neutrofili** nel sangue al di sotto dei valori normali, che aumenta il rischio di infezioni

### NINTEDANIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che blocca proteine chiamate chinasi, presenti nelle cellule tumorali e implicate nella loro crescita. Viene somministrato in capsule due volte al giorno

### NIVOLUMAB

Tipo di **immunoterapia** che blocca una proteina chiamata PD-1, presente sulla superficie di determinate cellule immunitarie dette linfociti T; ciò attiva i linfociti T a riconoscere e a distruggere le cellule tumorali. Viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace

### NON RESECABILE

Che non può essere asportato (resecato) mediante chirurgia

### OLIGOMETASTASI METACRONE

**Oligometastasi** che compaiono dopo il trattamento di un **tumore primario**

### OLIGOMETASTASI SINCRONE

**Oligometastasi** diagnosticate entro alcuni mesi dall'identificazione di un **tumore primario**

### ONCOLOGO

Medico specializzato nel trattamento farmacologico dei tumori

### OSIMERTINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** appartenente agli **inibitori delle tirosin chinasi**. Agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione del **recettore del fattore di crescita epidermico**, fino a causare la morte delle cellule cancerose. Viene somministrato in compresse una volta al giorno ai pazienti precedentemente trattati con un altro **inibitore delle tirosin chinasi**

### PACLITAXEL

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace

### PEMBROLIZUMAB

Tipo di **immunoterapia** che blocca una proteina chiamata PD-1, presente sulla superficie di determinate cellule immunitarie dette linfociti T; ciò attiva i linfociti T a riconoscere e a distruggere le cellule tumorali. Viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace

### PEMETREXED

Tipo di farmaco **chemioterapico** utilizzato per trattare il NSCLC. Viene somministrato **per via endovenosa** (direttamente nel circolo sanguigno attraverso una vena del braccio o del torace)

### PER VIA ENDOVENOSA

Somministrato in una vena.

### PERICARDIO

Membrana che avvolge il cuore

### PIASTRINE

Piccole cellule del sangue che aiutano il corpo a formare coaguli per arrestare i sanguinamenti

### PLEURA

Una delle due membrane che avvolgono i polmoni. Queste due membrane prendono il nome di pleura parietale e pleura viscerale

### PNEUMONECTOMIA

Asportazione chirurgica di un polmone o di una sua parte

### POLMONITE

Infiemmazione polmonare, causata solitamente da un'infezione

### POLMONITE DA RADIAZIONI

Condizione caratterizzata dai sintomi di tosse, febbre e sensazione di pienezza al torace. Questi sintomi compaiono in genere nel periodo compreso tra 2 settimane e 6 mesi dopo il completamento della **radioterapia**, ma sono solitamente temporanei

### PRIMA LINEA (TRATTAMENTO DI)

Detto del trattamento iniziale somministrato a un paziente

### PROGNOSI

Il probabile esito di una condizione medica

### PRURITO

Fastidiosa sensazione cutanea che suscita il bisogno di grattarsi

### DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

#### RADIAZIONI IONIZZANTI

Qualsiasi tipo di particella od onda elettromagnetica che possiede energia sufficiente per ionizzare o rimuovere elettroni da un atomo (es. **raggi-x**)

#### RADIOATTIVO

Detto di una sostanza instabile che emette spontaneamente energia (radiazioni)

#### RADIOGRAFIA

Esame di diagnostica per immagini che utilizza un tipo di radiazioni in grado di passare attraverso il corpo. Permette al medico di visualizzare le strutture interne

#### RADIOLOGO

Medico specializzato nella diagnosi e nel trattamento delle malattie e dei traumi mediante l'utilizzo di tecniche di diagnostica per immagini come le **radiografie**, la **tomografia computerizzata**, la **risonanza magnetica**, la **tomografia a emissione di positroni** e l'**ecografia**

#### RADIOTERAPIA

Tattamento basato sull'uso di radiazioni ad alta energia, comunemente somministrato per trattare il cancro

#### RADIOTERAPIA CONVENZIONALE

**Radioterapia** somministrata al **tumore** come frazione della dose totale nel corso di diverse sessioni – il trattamento consiste solitamente nella somministrazione di una piccola dose giornaliera per diverse settimane

#### RADIOTERAPIA STEREOTASSICA ABLATIVA (SABR)

Tipo specifico di **radioterapia** che viene diretta sul **tumore** da diverse angolazioni utilizzando scansioni dettagliate, allo scopo di assicurare che l'irradiazione sia il più precisa possibile. Ciò permette di somministrare dosi più alte in un periodo più breve

#### RAMUCIRUMAB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che blocca l'azione del **fattore di crescita dell'endotelio vascolare** e impedisce alle cellule tumorali di produrre nuovi **vasi sanguigni** e di approvvigionarsi di sangue, contribuendo così a rallentare la crescita del **tumore**. Viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace in combinazione un altro agente **chemioterapico**

#### RECETTORE DEL FATTORE DI CRESCITA EPIDERMICO EGFR (EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR, EGFR)

Proteina coinvolta nei processi di crescita e divisione cellulare. È presente in quantità insolitamente elevate sulla superficie di molti tipi di cellule tumorali

#### RECIDIVA

Ricomparsa di un cancro o deterioramento delle condizioni di salute di una persona

#### REGIME

Piano di trattamento.

#### RENALE

Relativo ai reni

#### RESECCABILE

Che può essere asportato (resecato) mediante chirurgia

#### RESEZIONE

Intervento chirurgico per l'asportazione di tessuto.

#### RESEZIONE A CUNEO (O SEGMENTARIA)

Asportazione chirurgica del segmento di polmone in cui è localizzato il **tumore**

#### RESEZIONE SEGMENTARIA (O A CUNEO)

Asportazione chirurgica del segmento di polmone in cui è localizzato il **tumore**

#### RIARRANGIAMENTO DI ROS1

**ROS1** è una proteina presente sulla superficie cellulare. Il **riarrangiamento** del **gene ROS1** è un'anomalia che viene riscontrata nelle cellule di alcuni **tumori**, compreso il NSCLC.

#### RIARRANGIAMENTI DELLA CHINASI DEL LINFOMA ANAPLASTICO (ALK)

La **chinasi del linfoma anaplastico** è una proteina presente sulla superficie cellulare. Un **riarrangiamento** del **gene** codificante per **ALK** è un'anomalia presente nelle cellule di alcuni **tumori**, ivi compreso il NSCLC

#### RICADUTA

Ricomparsa di un cancro.

#### RINITE

Infiammazione della mucosa che riveste internamente il naso

#### RINOFARINGITE

Gonfiore e infiammazione delle cavità nasali e della parte posteriore della gola.

#### RISONANZA MAGNETICA (RM)

Tipo di indagine di diagnostica per immagini che utilizza potenti campi magnetici e onde radio per generare immagini dettagliate delle strutture interne del corpo



## DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

### SCHEMA ACCELERATO

A ogni sessione di trattamento viene erogata una dose di radiazioni più elevata per un numero totale inferiore di trattamenti rispetto a uno schema di **radioterapia convenzionale**. La quantità totale di radiazioni erogate è circa la stessa per ogni schema

### SECONDA LINEA (TRATTAMENTO DI)

Il secondo trattamento somministrato a un paziente dopo che la terapia iniziale (di **prima linea**) non ha funzionato o è stata interrotta a causa della comparsa di effetti indesiderati o per altre ragioni

### SEQUENZIALMENTE

Riferito a due trattamenti somministrati uno dopo l'altro

### SISTEMA LINFATICO

Rete di tessuti e organi che concorrono a eliminare dal corpo tossine, prodotti di scarto e altre sostanze indesiderate. La funzione principale del **sistema linfatico** è quella di trasportare in tutto il corpo la **linfa**, un liquido contenente i globuli bianchi che combattono le infezioni

### SOTTOTIPO ISTOLOGICO

Tipo di cancro basato sul tipo di tessuto da cui ha avuto origine il **tumore**

### STADIO INIZIALE (CANCRO)

Cancro che non si è ancora diffuso ai **linfonodi** o ad altre parti del corpo

### STENT

Piccolo dispositivo a forma di tubo utilizzato per tenere aperta una via aerea o un'arteria

### STOMATITE

Infiammazione della membrana che riveste la cavità orale

### STUDIO CLINICO

Studio che valuta gli effetti di un trattamento

### TAXANO

Classe di farmaci **chemioterapici** includente **paclitaxel** e **docetaxel**

### TERAPIA ANTIANGIOGENICA

Tipo di terapia che interferisce con la formazione e la sopravvivenza di nuovi **vasi sanguigni**, un processo chiamato angiogenesi che svolge un ruolo critico nella crescita e diffusione del cancro

### TERAPIA DI INDUZIONE

Trattamento iniziale con la **chemioterapia** e/o la **radioterapia**, somministrato al fine di ridurre le dimensioni del **tumore** prima di un secondo trattamento programmato (per esempio, la chirurgia)

### TERAPIA MULTIMODALE

Approccio terapeutico che include due o più tipi di trattamento – in genere una combinazione di chirurgia, **chemioterapia** e **radioterapia**

### TERAPIA/AGENTE A BERSAGLIO MOLECOLARE

Nuovo tipo di trattamento antitumorale che utilizza farmaci o altre sostanze per identificare con precisione e attaccare le cellule cancerose, solitamente arrecando poco danno alle cellule sane

### TERZA LINEA (TRATTAMENTO DI)

Terza linea di trattamento somministrata a un paziente dopo che le due linee precedenti (**prima linea** e **seconda linea**) di terapia non hanno funzionato o sono state interrotte a causa della comparsa di effetti indesiderati o per altre ragioni

### TINNITO

Suono che si genera nell'orecchio (fischio, ronzio o squillo) in assenza di stimoli acustici esterni

### TOMOGRAFIA A EMISSIONE DI POSITRONI (PET)

Indagine di diagnostica per immagini che utilizza un mezzo di contrasto con traccianti **radioattivi** iniettato in una vena del braccio

### TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC)

Indagine di diagnostica per immagini che utilizza i **raggi-x** e un computer per generare immagini dettagliate delle strutture interne del corpo.

### TRACHEA

L'organo cavo, dalla forma di un grosso condotto cilindrico, che collega la laringe ai **bronchi** dei polmoni

### TRAMETINIB

Tipo di **agente a bersaglio molecolare** che agisce bloccando i segnali all'interno delle cellule tumorali e arrestando l'azione delle proteine chiamate MEK1 e MEK2. Viene somministrato in compresse una volta al giorno.

### TRATTAMENTO ANTITUMORALE SISTEMICO

Trattamento a base di farmaci che raggiungono e attaccano le cellule tumorali in tutto il corpo. La **chemioterapia**, la terapia ormonale, la **terapia a bersaglio molecolare** e l'**immunoterapia** sono tutti trattamenti sistemici

### DEFINIZIONI DEI TERMINI MEDICI

#### TRATTAMENTO DI MANTENIMENTO

Trattamento somministrato dopo i cicli iniziali di **chemioterapia** allo scopo di tenere sotto controllo il cancro

#### TROMBOCITOPENIA

Deficit di **piastrine** nel sangue. Questa condizione causa sanguinamenti all'interno dei tessuti, formazione di ecchimosi (lividi) e rallenta il processo di coagulazione del sangue dopo un trauma

#### TROMBOSI

Formazione di un coagulo di sangue all'interno di un vaso sanguigno, con conseguente ostruzione del flusso sanguigno attraverso il sistema circolatorio

#### TUMORE

Nodulo o massa di cellule anomale. I **tumori** possono essere benigni (non cancerosi) o maligni (cancerosi). In questa guida, salvo diversamente specificato, il termine "**tumore**" indica una massa cancerosa

#### TUMORE PRIMARIO

Il tumore da cui la malattia ha cominciato a proliferare

#### URANIO

Elemento **radioattivo** presente in natura

#### VASI SANGUIGNI

Le strutture (canali) che portano il sangue ai tessuti e agli organi del corpo – includono vene, arterie e capillari

#### VINORELBINA

Tipo di farmaco **chemioterapico** che viene somministrato mediante fleboclisi in una vena del braccio o del torace

Questa guida è stata preparata per aiutare Lei, i Suoi amici e i Suoi familiari a comprendere meglio la natura del cancro del polmone non a piccole cellule (non-small-cell lung cancer, NSCLC) e i trattamenti disponibili. Le informazioni mediche fornite in questo documento si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica (Clinical Practice Guidelines, CPG) della European Society for Medical Oncology (ESMO) per il trattamento del NSCLC in stadio iniziale, localmente avanzato o metastatico. Le raccomandiamo di chiedere al medico quali sono gli esami e le tipologie di trattamenti disponibili nel Suo Paese per il tipo e lo stadio di NSCLC da cui è affetto/a.

Questa guida è stata scritta da Kstorfin Medical Communications Ltd per conto di ESMO.

© Copyright 2019 European Society for Medical Oncology. Tutti i diritti riservati.

European Society for Medical Oncology (ESMO)

Via Ginevra 4

6900 Lugano

Svizzera

Tel: +41 (0)91 973 19 99

Fax: +41 (0)91 973 19 02

E-mail: [clinicalguidelines@esmo.org](mailto:clinicalguidelines@esmo.org)

**Possiamo aiutarti a comprendere il cancro del polmone non a piccole cellule e le opzioni terapeutiche disponibili.**

**Le Guide ESMO per il Paziente** sono state ideate per aiutare i pazienti, i loro familiari e le persone che li assistono a comprendere la natura di diversi tipi di cancro e a riconoscere le migliori opzioni terapeutiche disponibili. Le informazioni mediche riportate nelle Guide per il Paziente si basano sulle Linee Guida per la Pratica Clinica ESMO, che sono state sviluppate allo scopo di guidare gli oncologi clinici nella diagnosi, nel follow-up e nel trattamento di diversi tipi di cancro.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito web [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

