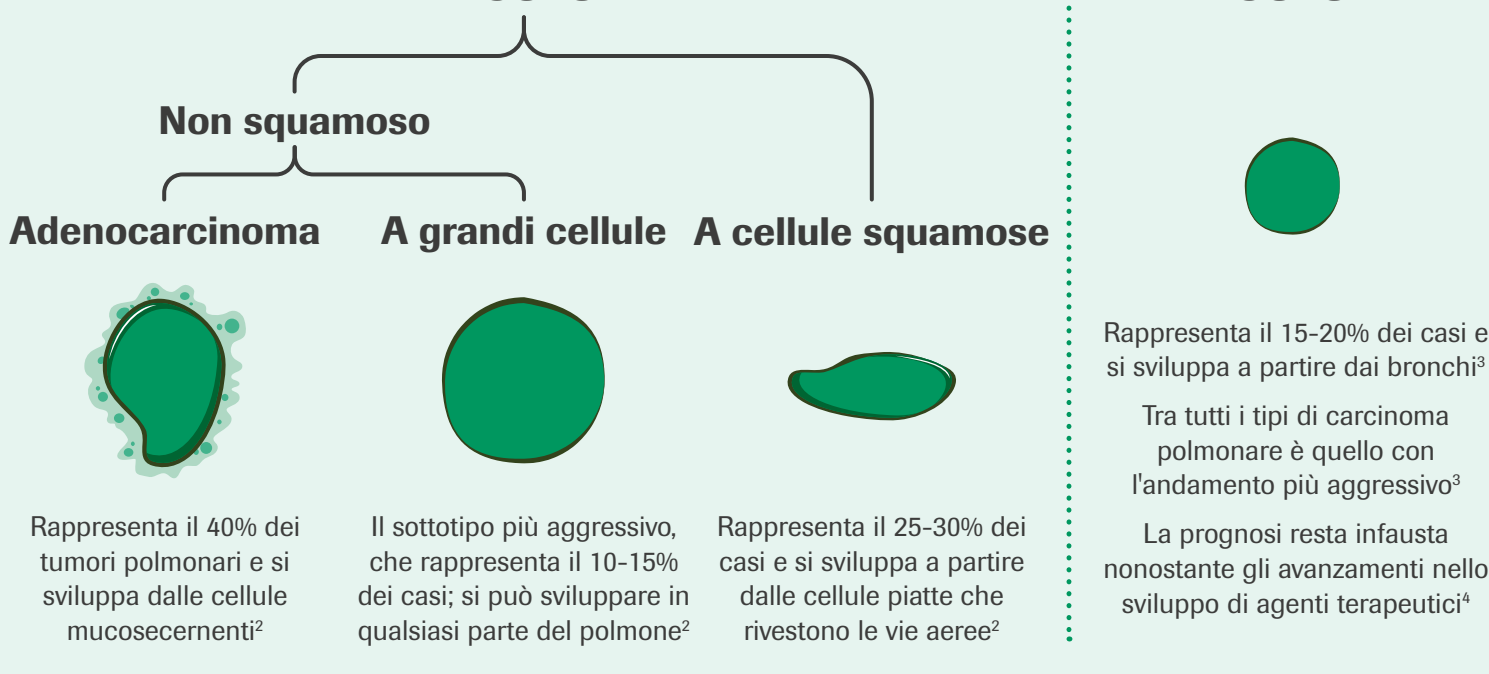


Carcinoma polmonare: un tumore dalle molte facce

Il tumore al polmone è tra i tipi di cancro più diffusi in assoluto in tutto il mondo.¹

Il tumore al polmone è una malattia complessa

Le due principali forme sono il carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) e il carcinoma polmonare a piccole cellule (SCLC):



~9 casi di tumore al polmone su 10 sono prevenibili.⁵

È molto raro per chi non ha mai fumato sviluppare un tumore SCLC. Tuttavia il fumo non è l'unica causa del carcinoma polmonare⁶.



270mila casi l'anno di tumore al polmone non attribuibili al fumo⁷

I fattori di rischio più importanti per il tumore al polmone, sia NSCLC sia SCLC, sono:⁷

- Il fumo**: Associato a circa l'80% di tutte le diagnosi
- Fattori ambientali**: Inquinamento urbano dell'aria; esposizione all'asbesto; esposizione ai fumi di combustione
- Radiazioni**: Le persone sottoposte a precedenti radioterapie hanno un aumento moderato del rischio
- Malattie polmonari preesistenti**: Le persone che hanno avuto una tubercolosi polmonare o con una broncopneumopatia cronica ostruttiva hanno un rischio più elevato

Gli stadi del tumore al polmone e la sopravvivenza

NSCLC

Quasi due terzi dei pazienti con NSCLC ricevono la diagnosi in uno stadio tardivo, quando la malattia si è già diffusa in altri distretti corporei.⁸



Stadio:

Stadio IA1

Stadio IVA

tasso di sopravvivenza a 5 anni:⁹

92%

~10%

I tassi di sopravvivenza a 5 anni rappresentano una misura dell'andamento di un tumore in base allo stadio.⁹

SCLC

I tassi di sopravvivenza mediana sono più alti se il tumore SCLC è diagnosticato in uno stadio precoce.¹⁰

Se la diagnosi arriva quando il tumore è in stadio limitato (più localizzato)...



...la sopravvivenza è tra

16-24 mesi

Se la diagnosi arriva quando il tumore è in stadio esteso...



...la sopravvivenza è tra

6-12 months

Opzioni terapeutiche

Treatment options include:



Chirurgia

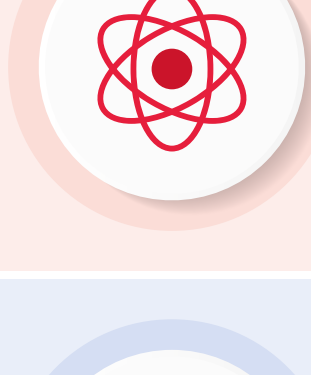
I pazienti con un tumore NSCLC precoce, localizzato, possono essere trattati con successo con l'intervento chirurgico.¹¹



Chemioterapia

Utilizzata per trattare gli stadi avanzati di NSCLC, in cui rientrano la maggior parte delle nuove diagnosi. A questo punto il tumore si è diffuso in altre parti del corpo e la chirurgia non è più un'opzione con intento curativo.

I tumori SCLC rispondono meglio alla chemioterapia, ma può accadere che diventino resistenti. La resistenza è considerata una sorta di "firma" del carcinoma polmonare a piccole cellule.¹²



Radioterapia

La radioterapia utilizza i raggi X ad alta energia che possono distruggere le cellule tumorali.¹³ Può essere impiegata da sola o in combinazione con la chemioterapia.



Terapie target

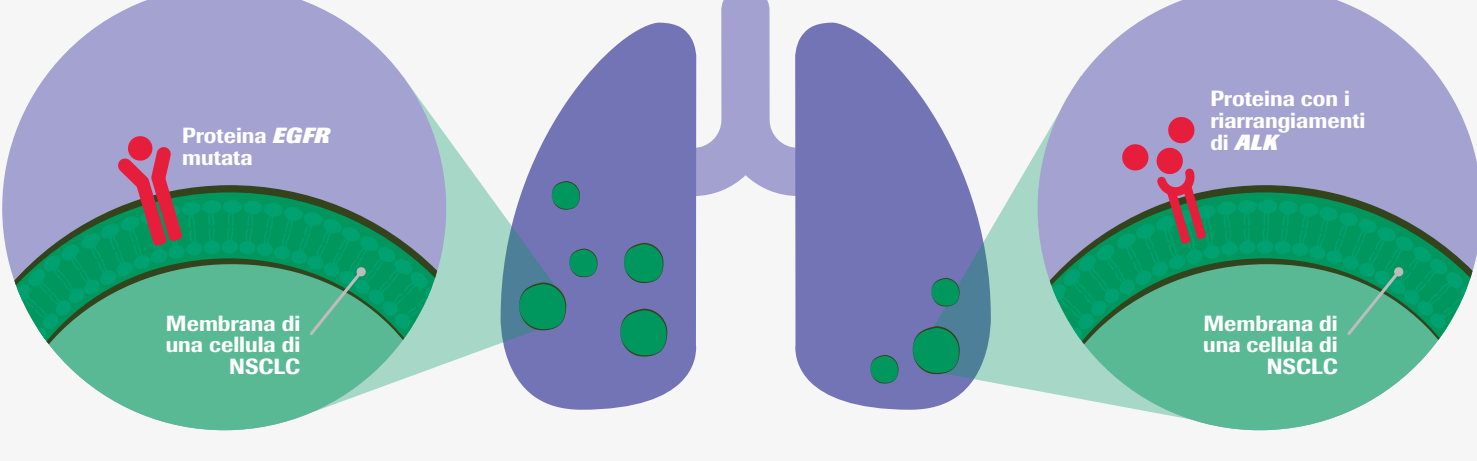
Le terapie a bersaglio molecolare sono un gruppo di farmaci che comprende gli anticorpi monoclonali, piccole molecole, vaccini e terapie geniche. Questi farmaci hanno come "bersaglio" specifiche vie molecolari, caratteristiche di certi tumori.

Ci sono più trattamenti di quello che sembra

Nel tumore NSCLC possono essere presenti anomalie genetiche che possono causare alterazioni come le mutazioni di EGFR e le traslocazioni di ALK

Identificarle può aiutare a determinare la risposta individuale a terapie mirate che inibiscono queste alterazioni genetiche. Per esempio, in presenza di una mutazione EGFR in un tumore NSCLC a cellule squamose, il trattamento con un inibitore della tirosin-chinasi è associato a un esito clinico migliore.

La presenza di queste mutazioni **EGFR** e dei riarrangiamenti di **ALK** può portare a un aumento della crescita delle cellule tumorali nel tumore NSCLC.¹⁵



C'è ancora una forte necessità di trovare terapie per il carcinoma polmonare che prolunghino la vita, soprattutto nel tumore SCLC, per il quale l'avanzamento in ambito terapeutico è stato modesto negli ultimi due decenni.¹⁶

L'arrivo dell'immunoterapia come opzione terapeutica, insieme ai trattamenti esistenti e che possono essere impiegati in combinazione, fornisce una speranza per le persone e le loro famiglie che soffrono a causa di una malattia complessa, quale il tumore del polmone.

Riferimenti

- Sung, H, Ferlay, J, Siegel, RL, Laversanne, M, Soerjomataram, I, Jemal, A, Bray, F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71: 209- 249. Disponibile al link: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>. Ultimo accesso settembre 2021.
- What is Non-Small Cell Lung Cancer? American Cancer Society. Disponibile al link: <https://www.cancer.org/cancer/non-small-cell-lung-cancer/about/what-is-non-small-cell-lung-cancer.html>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- General Information about Small Cell Lung Cancer (SCLC). National Cancer Institute. Disponibile al link: <https://www.cancer.gov/types/lung/hp/small-cell-lung-treatment-pdq>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Li Q et al. *Neoplasia* 2016; 63(3): 342-350.
- Lung Cancer Statistics. Cancer Research UK. Disponibile al link: <http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/lung-cancer>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Small Cell Lung Cancer Risk Factors. American Cancer Society. Disponibile al link: <https://www.cancer.org/cancer/small-cell-lung-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- World Cancer Report 2008. World Health Organization. Disponibile al link: http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/wcr_2008.pdf. Ultimo accesso: settembre 2021. [Calcolo: 960,000 (nuovi casi l'anno negli uomini) + 390,000 (nuovi casi l'anno nelle donne) = 1,350,000 (nuovi casi l'anno) / 1,350,000/100 = 13,500 (1% di casi diagnostici per anno) / 13,500 * 20 = 270,000 (nuovi casi per anno non correlati al fumo)].
- Cancer Stat Facts: Lung and Bronchus Cancer. National Cancer Institute. Disponibile al link: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/lungb.html>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Non-Small Cell Lung Cancer Survival Rates, by Stage. American Cancer Society. Disponibile al link: <https://www.cancer.org/cancer/non-small-cell-lung-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html#references>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Small Cell Lung Cancer Treatment (PDQ®)-Health Professional Version. American Cancer Society. Disponibile al link: <https://www.cancer.gov/types/lung/hp/small-cell-lung-treatment-pdq>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Non-Small Cell Lung Cancer Treatment. Lungcancer.org. Disponibile al link: <https://www.lungevity.org/>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- What's the difference? Small cell and non-small cell lung cancer. Cancer Treatment Centers of America. Disponibile al link: <https://www.cancercenter.com/discussions/blog/whats-the-difference-small-cell-and-non-small-cell-lung-cancer/>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Radiation Therapy to treat cancer. National Cancer Institute. Disponibile al link: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/radiation-therapy>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Joshi et al. *Onco Targets Ther* 2017; 10: 1859-1863.
- Targeted Therapy Drugs for Non-Small Cell Lung Cancer. American Cancer Society. Disponibile al link: <https://www.cancer.org/cancer/non-small-cell-lung-cancer/treating/targeted-therapies.html>. Ultimo accesso: settembre 2021.
- Gabriela Alvarado-Luna et al. *Transl Lung Cancer Res.* 2016; 5(1): 26-38.