



# I 10 anni del Percorso Ambulatoriale Coordinato Complesso – Nodulo Polmonare dell’Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi

## Description

Anna Maria Grosso, Responsabile *Unit Diagnostica delle Neoplasie Toraco-polmonari* – Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze

## Abstract

- I. Il Percorso Ambulatoriale Coordinato Complesso – Nodulo Polmonare in Careggi ha come obiettivo la diagnosi precoce del tumore polmonare. Lo specialista pneumologo dopo una prima visita, prenotabile solo in Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, attiva il percorso con formulazione della diagnosi e della proposta terapeutica entro 6-8 settimane. Il percorso è ora aperto anche alla diagnostica della sospetta patologia neoplastica della pleura e/o del mediastino.

## Parole chiave

Tumore del polmone, nodulo polmonare, diagnosi precoce, *day service*, percorso ambulatoriale complesso coordinato

Le nuove diagnosi di tumore del polmone in Italia nel 2024 sono state 44.831 (30.600 uomini e 14.231 donne). Il tumore del polmone rappresenta la prima causa di morte oncologica negli uomini giovani adulti e la seconda nelle donne. La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è solo 16% negli uomini e 23 % nelle donne. Gli ultimi dati forniti dalla Agenzia Regionale Sanità indicano in 2900/anno (1900 uomini e 1000 donne) i nuovi casi di tumore del polmone in Toscana. Nonostante gli sforzi profusi nei programmi di screening e nelle campagne per la disassuefazione dal fumo, tuttora il maggior fattore di rischio, non sono ancora soddisfacenti i risultati ottenuti in termini di mortalità e sopravvivenza del tumore polmonare. In tutti gli ambiti della medicina la diagnosi precoce, sia con programmi di *screening* che con adeguati modelli organizzativi che la rendano concretamente possibile, ha un esito positivo nel ridurre la mortalità e nel migliorare la sopravvivenza. Nel caso del tumore del polmone la diagnosi precoce si identifica sostanzialmente con la documentazione del nodulo polmonare solitario definito come “opacità radiografica di aspetto rotondeggiante con diametro tra 6 mm e 3 cm, completamente circondata da parenchima polmonare normale e non associata ad adenopatia, atelettasia o versamento pleurico”. Si differenzia quindi dal “micronodulo polmonare, opacità rotonda con diametro tra 2 e 5 mm” e dalla “massa polmonare, opacità polmonare solitaria con diametro superiore a 3 cm”.

Il nodulo polmonare solitario può essere categorizzato in tre differenti gruppi in base al contesto clinico nel quale viene rilevato: 1) incidentale, se documentato con Rx o TC torace realizzate per un qualunque motivo comunque non relativo alla ricerca di un tumore; in questo caso il nodulo è spesso definito incidentaloma; 2) quando Rx o TC torace sono realizzate in soggetto con sintomatologia respiratoria; 3) quando Rx o TC torace sono realizzate nell’ambito dei programmi di *screening* rivolti ai soggetti esposti ai fattori di rischio per tumore polmonare. La prevalenza del nodulo polmonare solitario nella popolazione generale è del 2 – 24%, mentre nei soggetti esposti a fattori di rischio sale al 17 – 53%. L’incidentaloma ha una prevalenza nella popolazione generale del 0,1 – 0,2% e del 13% se documentato rispettivamente con Rx o TC torace.

Nelle popolazioni a elevato rischio per tumore polmonare la prevalenza aumenta al 9% e al 33% se descritto rispettivamente con Rx o TC torace. I noduli polmonari solitari possono essere granulomi, esiti cicatriziali di pregressi processi infettivi polmonari, linfonodi, amartomi, lesioni amiloidosiche, noduli reumatoidi in corso di artrite reumatoide, infezioni (incluse quelle da micobatteri e funghi), malformazioni vascolari, neoplasie maligne primitive o metastasi di tumori extra-polmonari. Scopo della diagnostica del nodulo polmonare solitario è quella di identificare precocemente le lesioni maligne che possono beneficiare di un trattamento chirurgico potenzialmente curativo, evitare di effettuare procedure invasive nei soggetti con lesioni di natura benigna, stabilire un adeguato follow-up delle lesioni dubbie.

Con il presente articolo illustriamo l'organizzazione e la modalità operativa del Percorso Ambulatoriale Coordinato Complesso – Nodulo Polmonare dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi ed i risultati ottenuti in 10 anni di attività. Tale percorso (in assoluto il primo creato, afferente alla S.O.D. di Pneumologia e Fisiopatologia Toraco-Polmonare) è attivo dal 2015 (delibera n° 540 dell'agosto 2014) ed è rivolto a pazienti con sospetta patologia neoplastica polmonare. In accordo con le indicazioni della Regione Toscana usufruisce di gruppi selezionati di prestazioni incluse nel nomenclatore della specialistica ambulatoriale, coerenti per il raggiungimento degli obiettivi diagnostico-terapeutici per alcune selezionate problematiche cliniche. E' stato pertanto istituito un ambulatorio nel quale operano specialisti dedicati ed esperti per tale patologia, la cui attività integrata e multidisciplinare risolve le difficoltà diagnostiche per il medico di medicina generale e quelle cliniche del paziente. Gli obiettivi del percorso ambulatoriale sono la semplificazione dell'iter diagnostico per il paziente agevolando l'accesso agli esami e procedure, la standardizzazione della diagnostica, la riduzione dei tempi di realizzazione degli esami clinico-strumentali, la formulazione il più tempestivamente possibile della diagnosi con un numero limitato di accessi. Il Percorso Ambulatoriale Complesso Coordinato – Nodulo Polmonare è attivato dallo specialista pneumologo che, su prescrizione specifica per "visita per nodulo polmonare" del medico di medicina generale o di un medico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi o di altra struttura sanitaria pubblica della Regione Toscana, realizza una prima visita nell'Ambulatorio del Nodulo Polmonare. Tale prima visita non deve essere prenotata al CUP, ma direttamente al Centro Oncologico di Riferimento Dipartimentale o all'AIUTO Point dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi. Al termine della prima visita, se confermato il sospetto di tumore polmonare, il paziente è inserito nel percorso e riceve dal medico sia le prescrizioni su ricettario regionale che le prenotazioni degli esami da effettuare. Sulle prescrizioni è applicato il codice di esenzione W01, previsto dalla Regione Toscana per i soli cittadini residenti in Toscana, ed il codice HO4-A06 che identifica il percorso.

Tale percorso prevede diversi passaggi in sequenza: 1) valutazione generale del paziente; 2) valutazione con diagnostica strumentale, prevalentemente quella per immagini; 3) diagnosi bioptica (con esame citologico, istologico ed analisi molecolare) realizzata con una o più procedure; 4) eventuali esami di secondo livello.

## Figura 1



Scheda ambulatoriale di Day Service  
e scheda prestazioni

ALLEGATO N° 28



PACC codice PACC\* H04 Denominazione PACC Malattie dell'apparato respiratorio: nodulo polmonare

Esami	Richiesti	Referti	
	<p>(Per gli esami ematochimici indicare solo il raggruppamento e non il singolo esame. Da compilare a cura del Responsabile PACC)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>PACC COMPLETO</b> oppure i seguenti esami</p> <p><b>STEP 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. esami ematochimici</li> <li>2. emogasanalisi</li> <li>3. esame citologico dell'escreato</li> <li>4. elettrocardiogramma</li> <li>5. prove di funzionalità respiratoria</li> <li>6. visita specialistica cardiologica</li> <li>7. ecocolor doppler cardiaco</li> </ol> <p><b>STEP 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TC del torace</li> <li>2. TC del cranio-encefalo</li> <li>3. TC dell'addome</li> <li>4. Tomoscintigrafia glob. corporea</li> </ol> <p><b>STEP 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fibrobroncoscopia</li> <li>2. scintigrafia polmonare o scheletrica</li> <li>3. risonanza magnetica encefalo</li> <li>4. test da sforzo cardiorespiratorio</li> </ol> <p><b>STEP 4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. visita di controllo pneumologica</li> </ol>	<p>(smarcare alla ricezione del referto. A cura del personale infermieristico di DSe)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>PACC COMPLETO</b></p> <p><b>STEP 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. esami ematochimici</li> <li>2. emogasanalisi</li> <li>3. esame citologico dell'escreato</li> <li>4. elettrocardiogramma</li> <li>5. prove di funzionalità respiratoria</li> <li>6. visita specialistica cardiologica</li> <li>7. ecocolor doppler cardiaco</li> </ol> <p><b>STEP 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TC del torace</li> <li>2. TC del cranio-encefalo</li> <li>3. TC dell'addome</li> <li>4. Tomoscintigrafia glob. corporea</li> </ol> <p><b>STEP 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fibrobroncoscopia</li> <li>2. scintigrafia polmonare o scheletrica</li> <li>3. risonanza magnetica encefalo</li> <li>4. test da sforzo cardiorespiratorio</li> </ol> <p><b>STEP 4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. visita di controllo pneumologica</li> </ol>	
<b>Diario Clinico</b>	Data	Descrizione	Firma

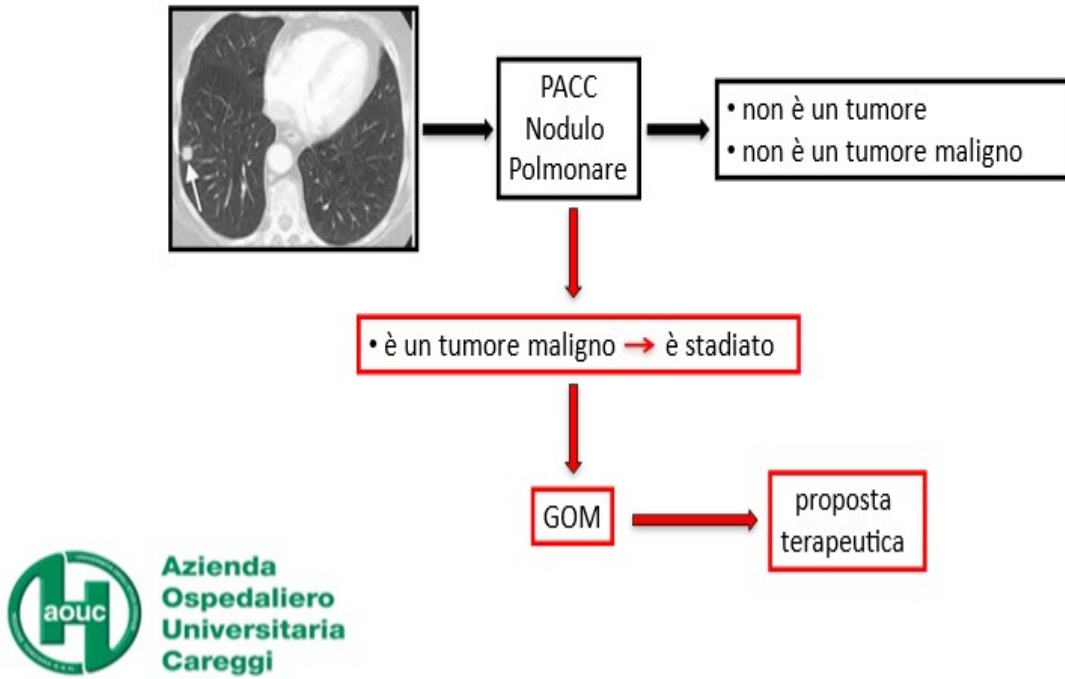
Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi - Sede legale: largo Brambilla, 3 - 50134 FIRENZE  
Dipartimento Direzione sanitaria

Pag. 1 di 4

La Figura 1 illustra la tipologia dell'offerta clinico-diagnostica che l'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi ha reso fruibile per tale percorso, al termine del quale ogni singolo caso è discusso collegialmente in sede di Gruppo Oncologico Multidisciplinare che condivide la migliore proposta terapeutica da offrire al paziente.

## Figura 2

## Nodulo polmonare neoplastico

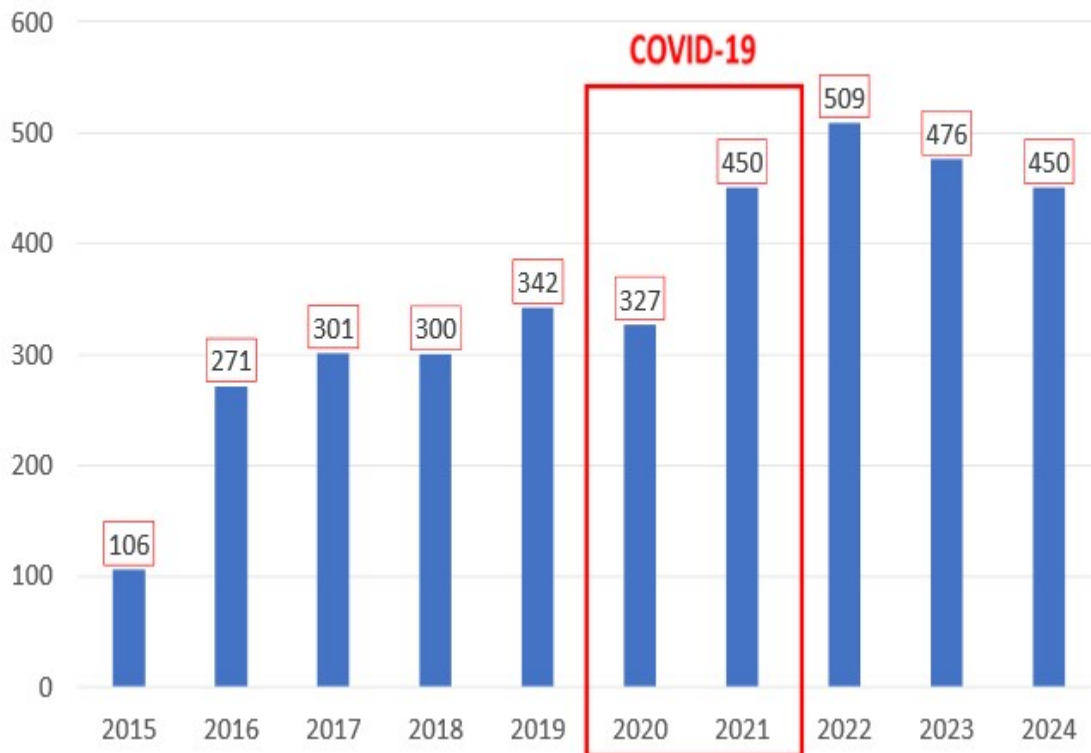


Con la successiva visita conclusiva lo specialista pneumologo comunica al paziente la diagnosi ed illustra la proposta terapeutica personalizzata a lui offerta.

Dal 2015 sono stati attivati 3532 Percorsi Ambulatoriali Coordinati Complessi – Nodulo Polmonare. Solo 124, il 3.5% del totale, sono risultati casi non neoplastici.

**Figura 3**

## PACC aperti: 18 marzo 2015 -30 novembre 2024



La Figura 3 mostra l'andamento dell'attivazione del percorso nei 10 anni dell'Ambulatorio Nodulo Polmonare.

La tempistica rispetta al meglio le indicazioni formulate dalla Regione Toscana. Infatti, dal momento della prenotazione, il tempo di accesso alla prima visita è di 4-6 giorni. La fase diagnostica è completata in 4-6 settimane. L'accesso alla visita conclusiva avviene entro una settimana dalla discussione in sede di Gruppo Oncologico Multidisciplinare.

Sono diverse le figure che beneficiano dei vantaggi del Percorso nodulo polmonare. Il cittadino, oltre ad eseguire più approfondimenti diagnostici in un solo giorno e/o in un numero limitato di accessi, è avviato più rapidamente all'iter terapeutico e/o di *follow-up*. Il medico di medicina generale vede garantita la possibilità di ottenere una risposta al quesito clinico in tempi brevi. Il medico specialista usufruisce di tutte le potenzialità diagnostiche presenti nella struttura ambulatoriale polispecialistica in Careggi, con le quali formulare in breve tempo diagnosi che richiedono interventi multidisciplinari. L'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi riduce la duplicazione di prestazioni, riscontrabili nei percorsi ambulatoriali ordinari, e persegue l'appropriatezza organizzativa nelle erogazioni delle attività cliniche ospedaliere, riducendo l'attività inappropriata in regime di ricovero (*Day Hospital* o ricovero ordinario) trasferendo in *Day Service* l'attività di inquadramento diagnostico finalizzata all'esecuzione degli interventi chirurgici. Il Pronto Soccorso può usufruire di un percorso organizzato e tempestivo in risposta a problemi di salute acuti per i quali non è appropriato ricorrere al regime di ricovero.

Il Percorso Ambulatoriale Complesso Coordinato – Nodulo Polmonare rende quindi possibile la precoce presa in carico del paziente, superando le criticità diagnostiche proprie delle fasi iniziali del percorso e nel minor tempo possibile consente la realizzazione dell'insieme delle diverse indagini strumentali finalizzate alla diagnosi e stadiazione del tumore del polmone. E' parte integrante del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale per il Tumore del Polmone. E' lo strumento operativo che alimenta il Gruppo Oncologico Multidisciplinare al quale è funzionalmente connesso. Il 13 settembre 2019 l'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi ha istituito la Unit *Diagnostica delle Neoplasie Toraco-polmonari*. Il percorso, inizialmente riservato al solo nodulo polmonare, è stato quindi aperto anche alla diagnostica della sospetta patologia neoplastica della pleura e/o del mediastino.



Un ringraziamento a tutti i Colleghi  
che hanno collaborato e collaborano  
nel percorso :



Anatomia Patologica  
Cardiologia Oncologica  
Chirurgia Toracica  
ISPRO  
Oncologia Medica  
Pneumologia  
Pneumologia interventistica  
Radiologia  
Radiologia interventistica  
Radioterapia

[amgrossogustin@gmail.com](mailto:amgrossogustin@gmail.com)

#### CATEGORY

1. Scienza e professione

#### POST TAG

1. Studi e ricerche

#### Category

1. Scienza e professione

#### Tags

1. Studi e ricerche

#### Date Created

Gennaio 2025

#### Author

redazione-toscana-medica

#### Meta Fields

Views : 10214

Nome E Cognome Autore 1 : Anna Maria Grosso