



DIEP Lazio
Dipartimento di Epidemiologia
Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
ROMA 1



REGIONE
LAZIO



Registro
Tumori
Lazio

Procedure automatiche di registrazione dei casi di tumore, specifiche per sede

Il Registro Tumori del Lazio

Patrizia Schifano

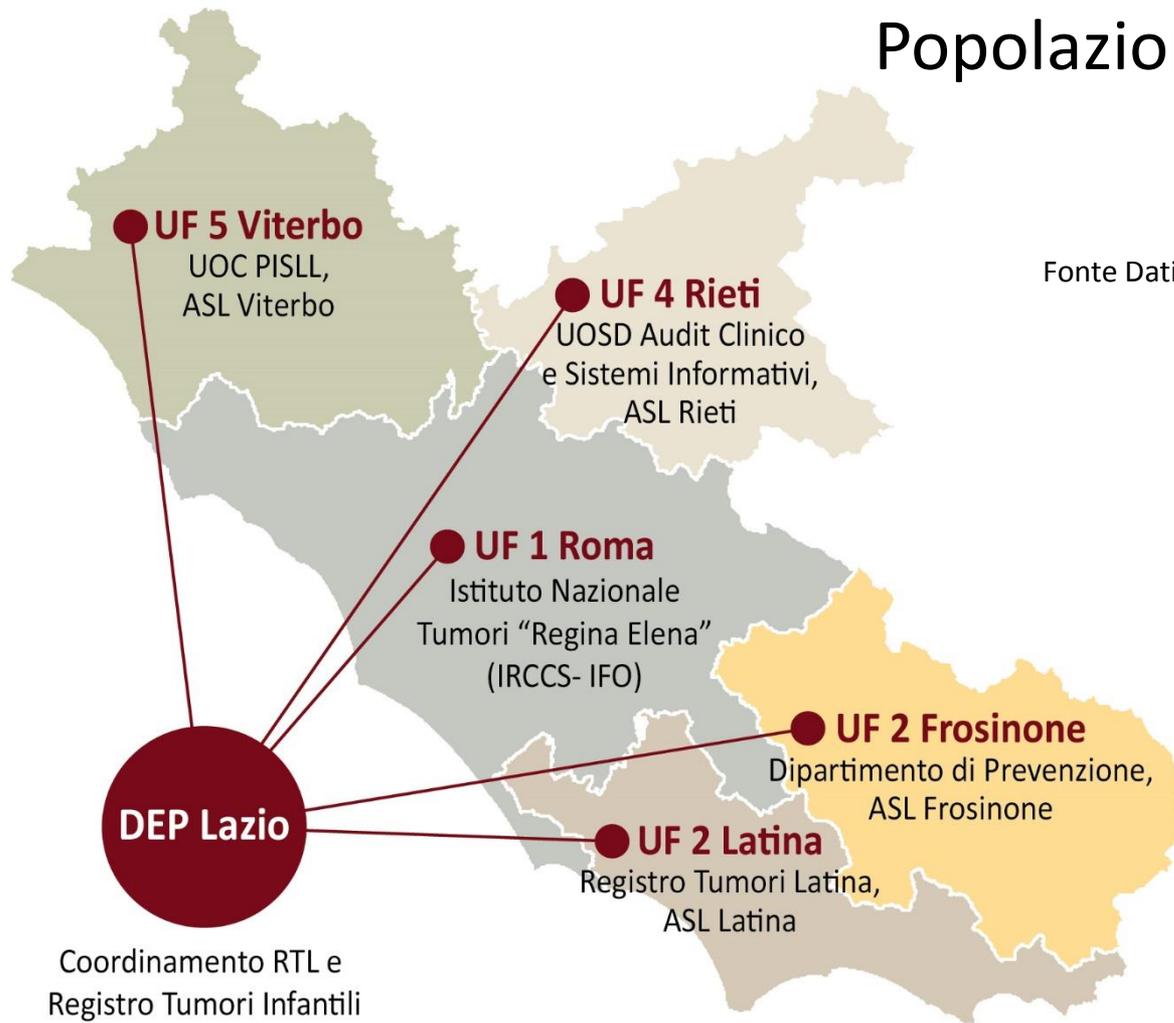
Dipartimento di Epidemiologia SSR del Lazio – ASL RM 1



Popolazione del Lazio

5.881.441

Fonte Dati: Popolazione – Istat, 2014



Casi attesi medi annui:

Legge Regionale 12 agosto 2016 n. 17: Costituzione del registro tumori di popolazione della Regione Lazio

Regolamento regionale 15 Novembre 2017 n.28: Definisce le modalità di funzionamento del registro tumori della Regione Lazio

33.212

(74% Roma e Provincia)

Tassi sesso ed età specifici, Pool Centro – AIRTum 2006-2009



Obiettivo: TEMPESTIVITA' rilascio dati,
disponibili entro 2 anni dall'evento senza perdere
in QUALITÀ di registrazione

Gli strumenti di lavoro del RTL

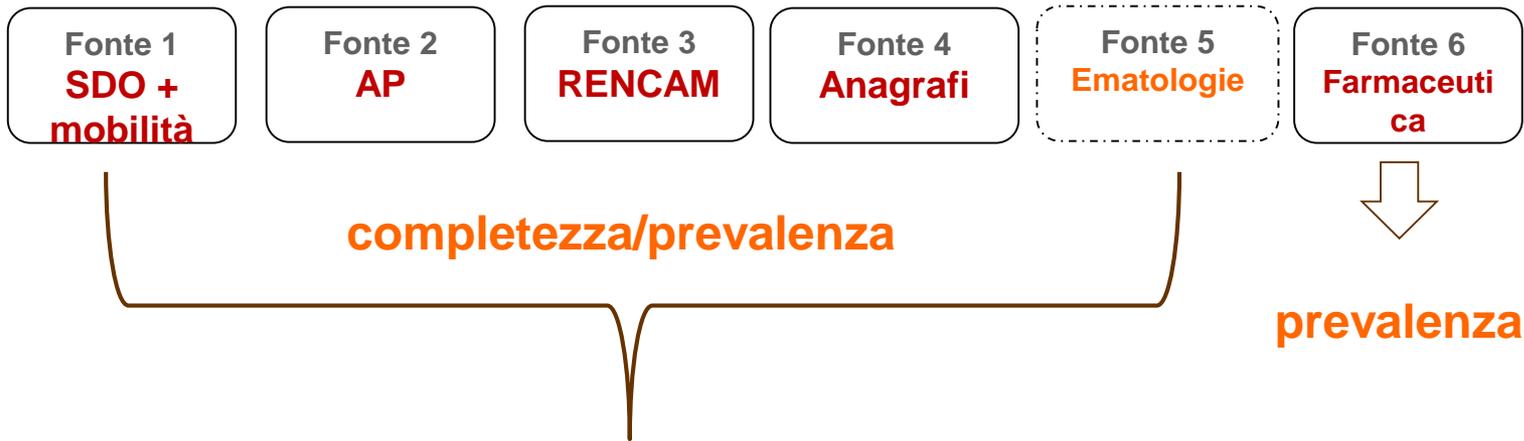
- Archivi informativi sanitari regionali: SDO, RENCAM, SIAS, Farmaceutica ospedaliera e territoriale
- Anagrafe del Comune di Roma e Anagrafe Assistiti
- ARCHIVIO RSAP Raccolta retrospettiva dei referti AP
- PIATTAFORMA WEB per la gestione dei dati del RTL che rappresenta l'interfaccia tra DEP e UF
- FORMAZIONE Regole di codifica omogenee su tutto il territorio regionale
- PROCEDURE AUTOMATIZZATE per la chiusura automatica dei casi



Progetto ACRA (Ricerca Finalizzata 2016: Lazio, Veneto e Emilia Romagna)



Il Registro Tumori di Popolazione Automatizzato della Regione Lazio

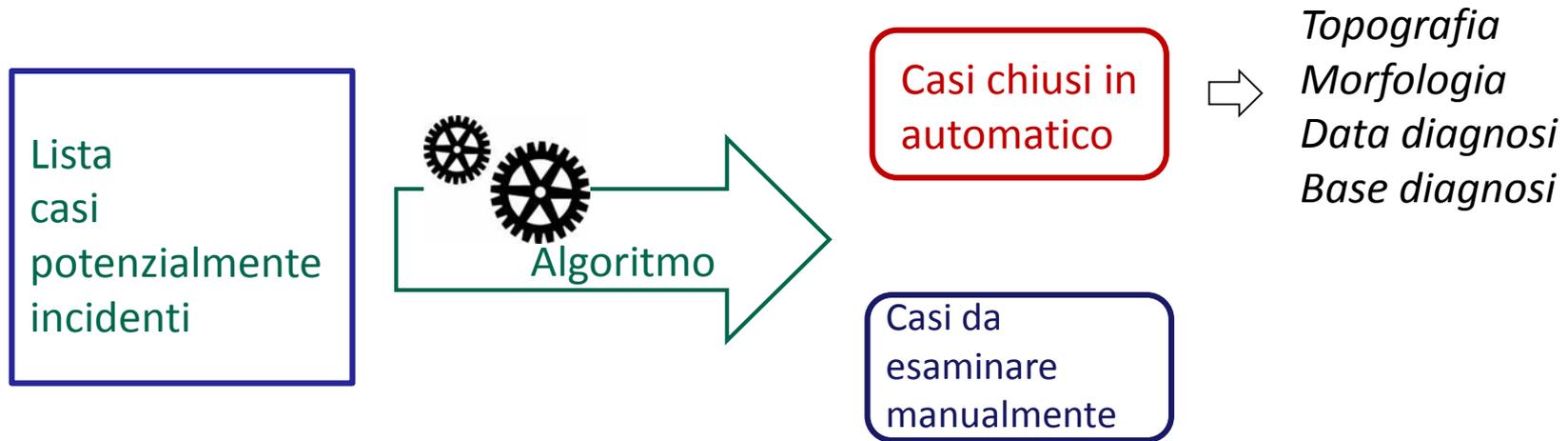


Procedura di record linkage con chiave anonimizzata

- casi potenzialmente incidenti
- almeno una diagnosi di tumore maligno nel periodo di incidenza
- residenti nella regione
- nessuna segnalazione per lo stesso tumore nel periodo antecedente, fino al 2000



- Algoritmi sede specifici esaminano i casi potenzialmente incidenti



...e selezionano i casi che:

- possono essere chiusi in automatico, senza intervento dell'operatore
- devono essere chiusi manualmente



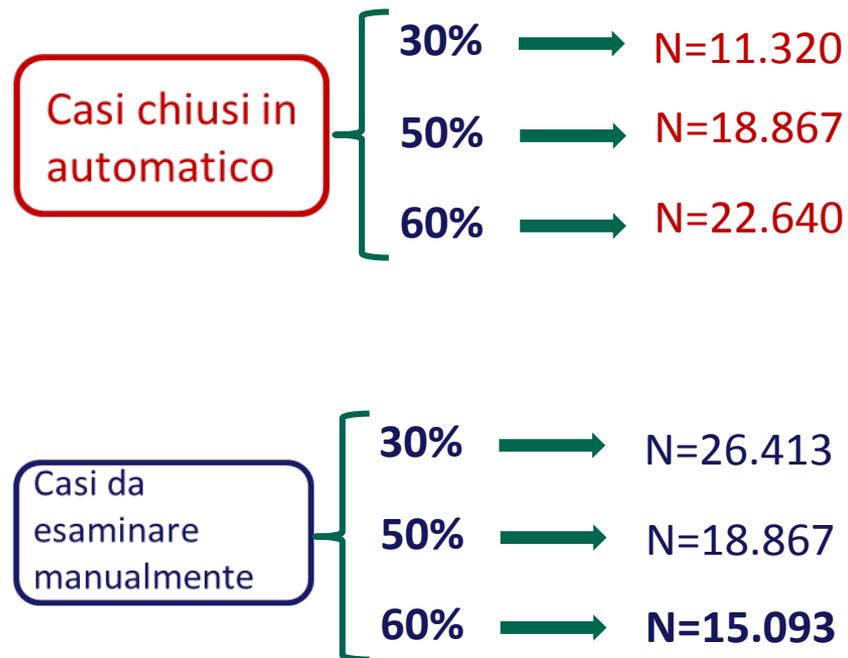
Casi Potenzialmente Incidenti per Unità Funzionale Lazio, 2010-2015

(casi medi anno)

Provincia	N	%
Viterbo	2.775	5,5
Rieti	1.378	2,7
Roma	37.734	74,9
Latina	4.297	8,5
Frosinone	4.165	8,3
Totale Lazio	50.350	100



50% ha almeno un AP





Passo 1: Definizione di un insieme di informazioni cliniche coerenti con il profilo di caso incidente per la specifica sede

- Informazioni estraibili dai sistemi informativi correnti

TIPO DIAGNOSI, PROCEDURE DIAGNOSTICHE, TRATTAMENTI CHIRURGIA/CHEMIOTERAPIA, MORFOLOGIA, TOPOGRAFIA, DATA DIAGNOSI, DATA REFERTO, FARMACI, CAUSA DI MORTE

 Tavoli di lavoro con oncologi, ematologi e anatomo-patologi



Passo 2: Identificazione di tutte informazioni relative a patologie maligne contenute nei sistemi informativi sanitari correnti (Tracce)

- per ogni caso potenzialmente incidente
- dal *1° Gennaio 2000* a *12 mesi dopo* la presunta data di incidenza

Fonte 1
SDO

Fonte 2
AP

Fonte 3
RENCAM

Fonte 4
Farmaceutica

Fonte 5
Anagrafi

Fonte 6
SIAS

Fonte n
Ematologie

Affidabilità delle informazioni:



quantità e **coerenza** delle tracce nel tempo



•Colon-Retto

•Polmone

•Mammella

•Prostata

•Tumori Ematologici

- Linfomi di Hodgkin e non-Hodgkin
- Neoplasie plasmacellulari e malattie immunoproliferative
- Disordini mieloproliferativi cronici
- Leucemie linfoide e mieloidi acute
- Sindromi mielodisplastiche
- Tumori mastocitici e istiocitari

- **32,0 %** delle neoplasie maligne tra gli uomini, Lazio 2010-2015
- **49,5 %** delle neoplasie maligne tra le donne, Lazio 2010-2015

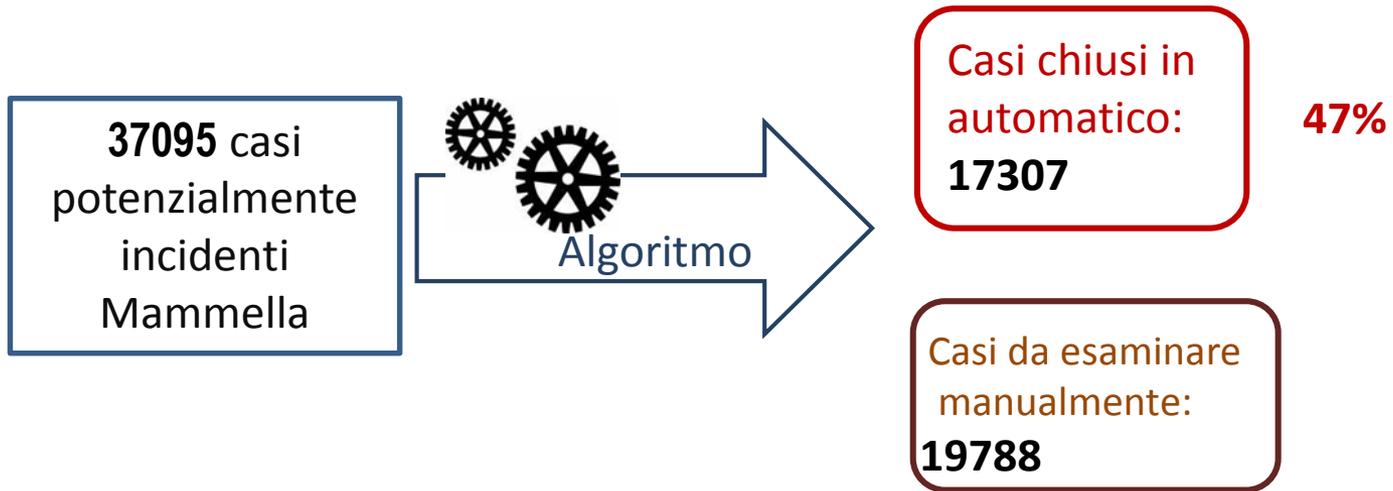
• *Prostata (+16% uomini)*



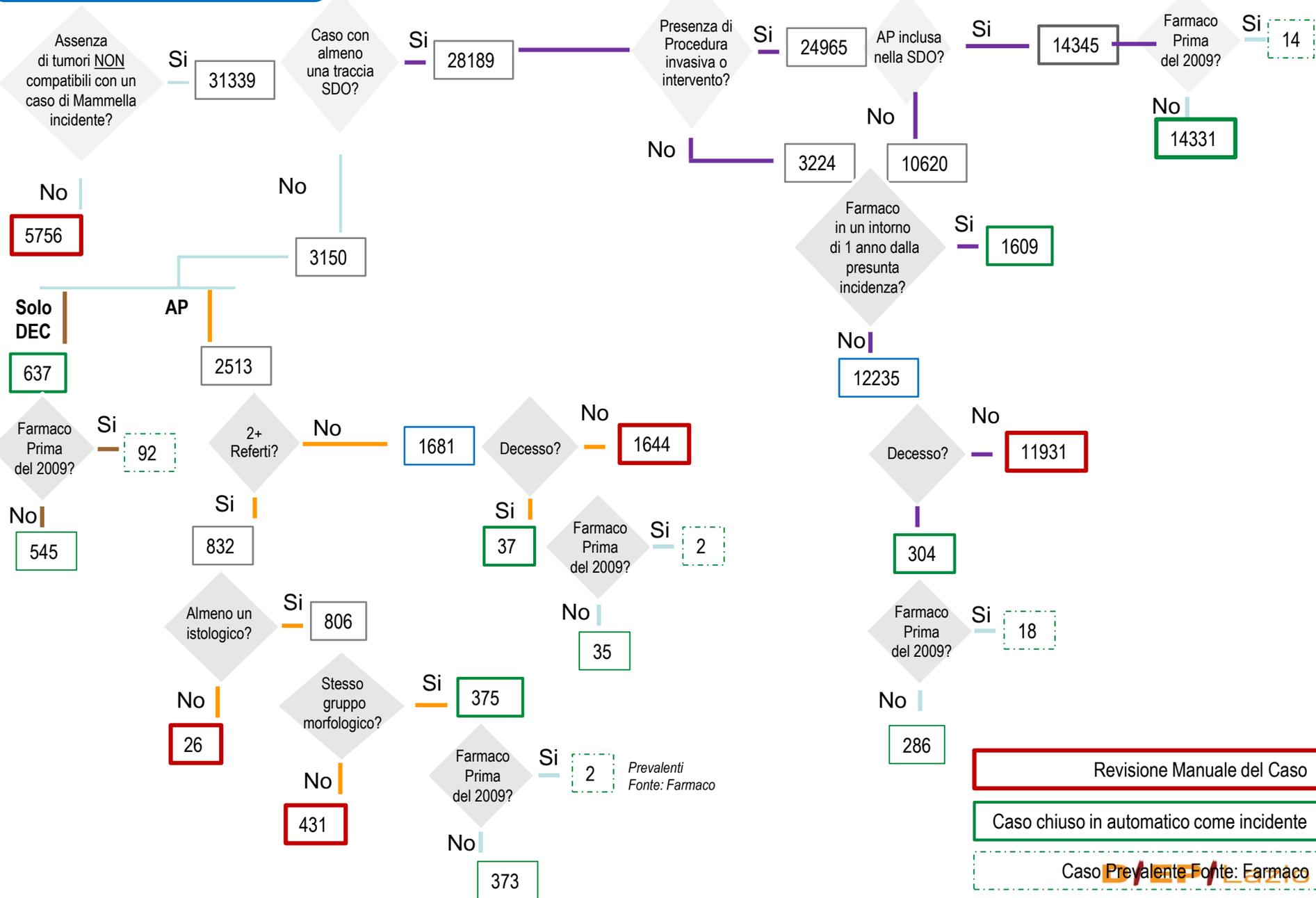
1. Profilo di 1 o più tracce coerenti per sede del tumore
2. Profilo di più tracce relative a tumori in sedi diverse da quella identificata in incidenza
 - i. **Tumori multipli:** tumori indipendenti; primitivi correlati ad uno stesso agente eziologico (*Airtum 2013; Youlden, 2011; Cluze 2009; Yuanzi 2016*)
 - ii. **Tumori con Metastasi:** Hp «seed and soil»; i due tumori non sono indipendenti (*Filder,2003; Ribatti, 2006; de Groot 2017*)



Caratteristiche dei casi chiusi in automatico



37095 casi Mammella Potenzialmente incidenti (anno 2009-2015)



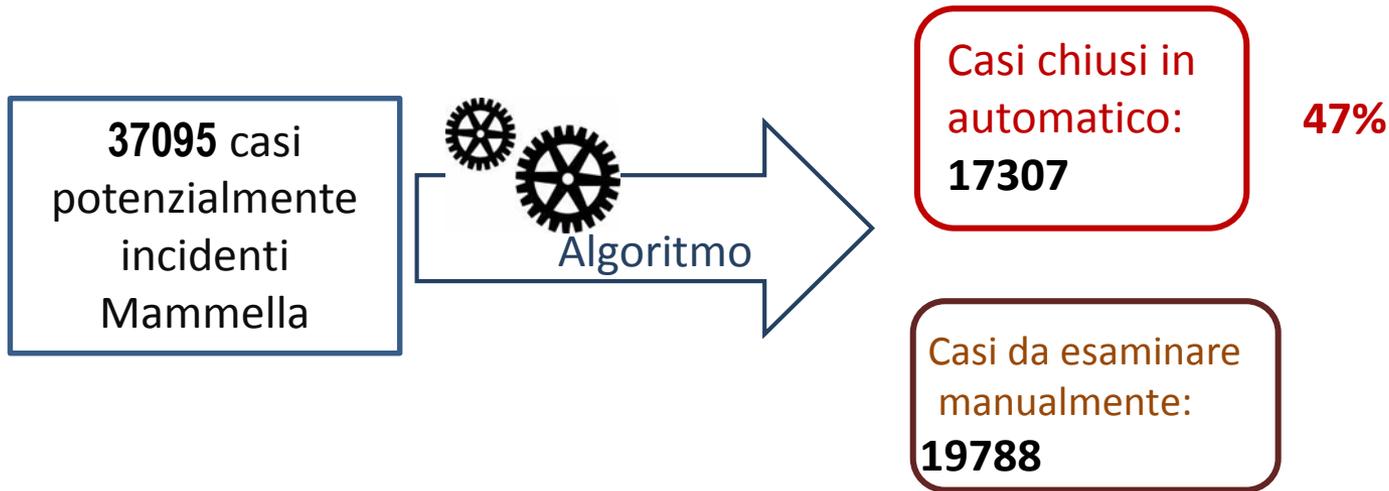
Revisione Manuale del Caso

Caso chiuso in automatico come incidente

Caso Prevalente Fonte: Farmaco



Caratteristiche dei casi chiusi in automatico



Casi chiusi in automatico

BASE diagnosi	N	%
Istologica	15054	87.0
Citologica	9	0.1
Clinica	1607	9.3
DCO	637	3.7
Totale	17307	100.0

Morfologia	N	%
Specifica per mammella	14421	83.3
Neoplasia NAS	2886	16.7
Totale	17307	100



Il contributo del sistema informativo della farmaceutica negli algoritmi sede-specifici



Il contributo del sistema informativo della farmaceutica negli algoritmi sede-specifici

- Ricostruzione di tutte le prescrizioni farmacologiche per ogni caso, ospedaliere e territoriali
 - Confermare un caso di tumore maligno
 - Discriminare tra due sedi (2 primitivi o 1 primitivo)
 - Intercettare la data di diagnosi (riconoscere i casi prevalenti)
 - Possibilità di attribuzione della morfologia in base allo schema terapeutico



L'uso dei farmaci per discriminare in presenza di diagnosi di tumore maligno su due sedi diverse

- Caso di tumore multiplo (2 primitivi indipendenti)?
- Caso di tumore metastatico (1 tumore primario e un tumore secondario)?

Esempio : Algoritmo per l'identificazione di casi di tumore polmonare

Casi presunti incidenti di tumore al polmone: **35.538**

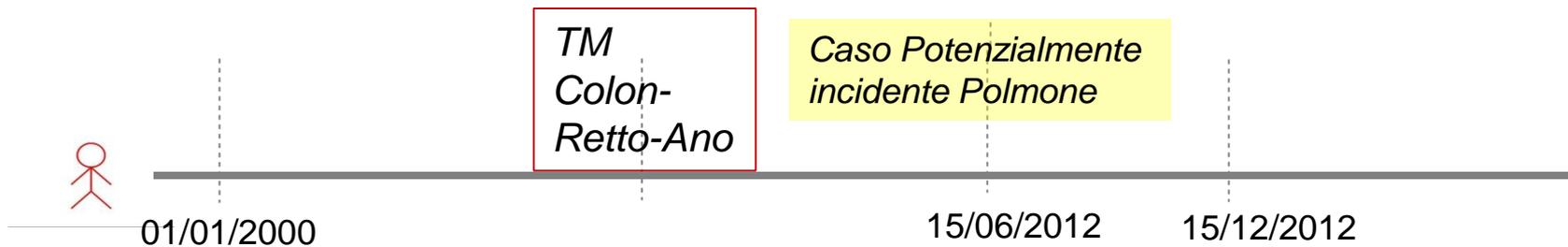


	N	%
Altri tumori precedenti e successivi	3788	10.7
Altri tumori precedenti	8244	23.2
Solo polmone	19924	56.1
Altri tumori successivi	3582	10.1
Totale	35538	100



L'uso dei farmaci per discriminare in presenza di diagnosi di tumore maligno su due sedi diverse

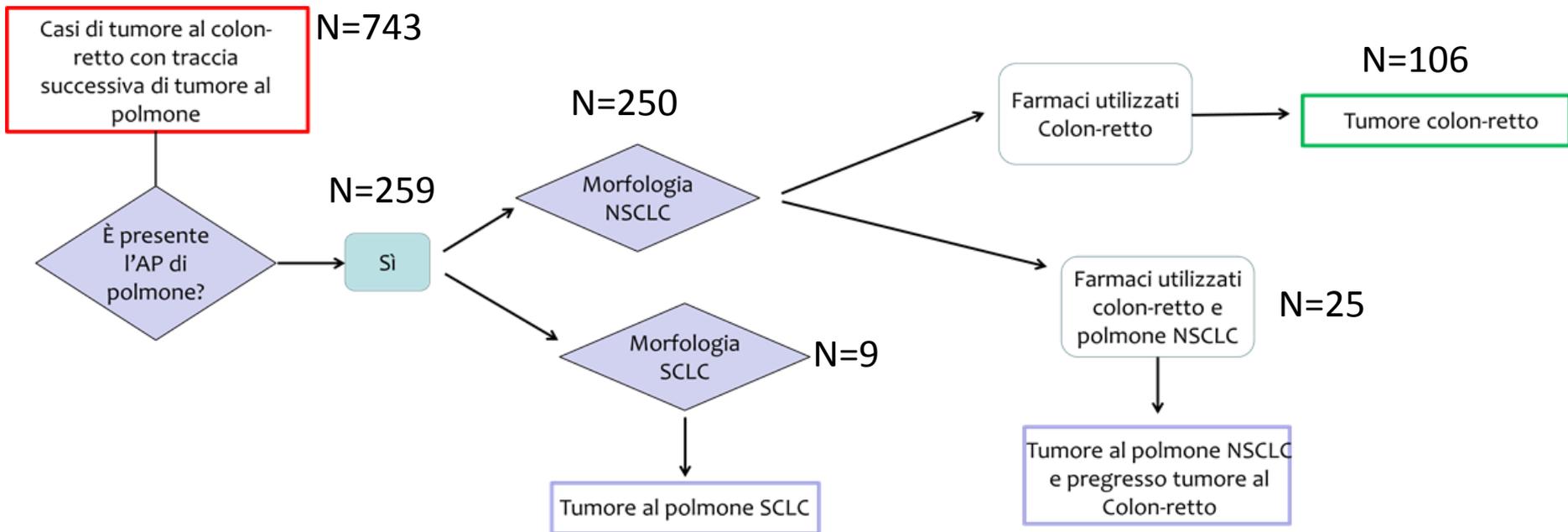
- Caso di tumore multiplo (2 primitivi indipendenti)?
- Caso di tumore metastatico (1 tumore primario e un tumore secondario)?



N=743 casi di tumore potenzialmente incidente al polmone preceduti da un tumore del colon-retto-ano



Tumore del polmone con tracce di progressivo tumore del colon-retto



Tipo morfologia	N	%
NSCLC	250	93,4
SCLC	9	3,5
Totale	259	100

Tipo	N	%
Nessun farmaco	119	45,8
Farmaci CRA	106	43,8
Farmaci NSCLC	21	8,68
Farmaci NSCLC e CRA	4	1,65
Totale	250	100



- L'implementazione degli algoritmi è necessaria per la realizzazione di un Registro Tumori di Popolazione Regionale tempestivo nella produzione dei dati.
- La qualità dei dati è assicurata dalla metodologia alla base degli algoritmi
- La capacità di chiudere in automatico deve auspicabilmente raggiungere almeno il 60% del totale dei casi
 - Inclusione di nuove fonti: Farmaceutica, Ematologie, SIAS, Laboratori di citomorfologia, laboratori di citogenetica, Registri di patologia esistenti per le patologie ematologiche
 - **Codifica dei referti AP**
- La quantità di informazione è funzione del miglioramento delle informazioni incluse nelle fonti informative utilizzate:
 - Stadiazione del tumore (codificato nei referti AP? /Integrazione nelle SDO)
 - Dati di biologia molecolare