



# Epidemiologia HCV in Toscana

**Fabio Voller**

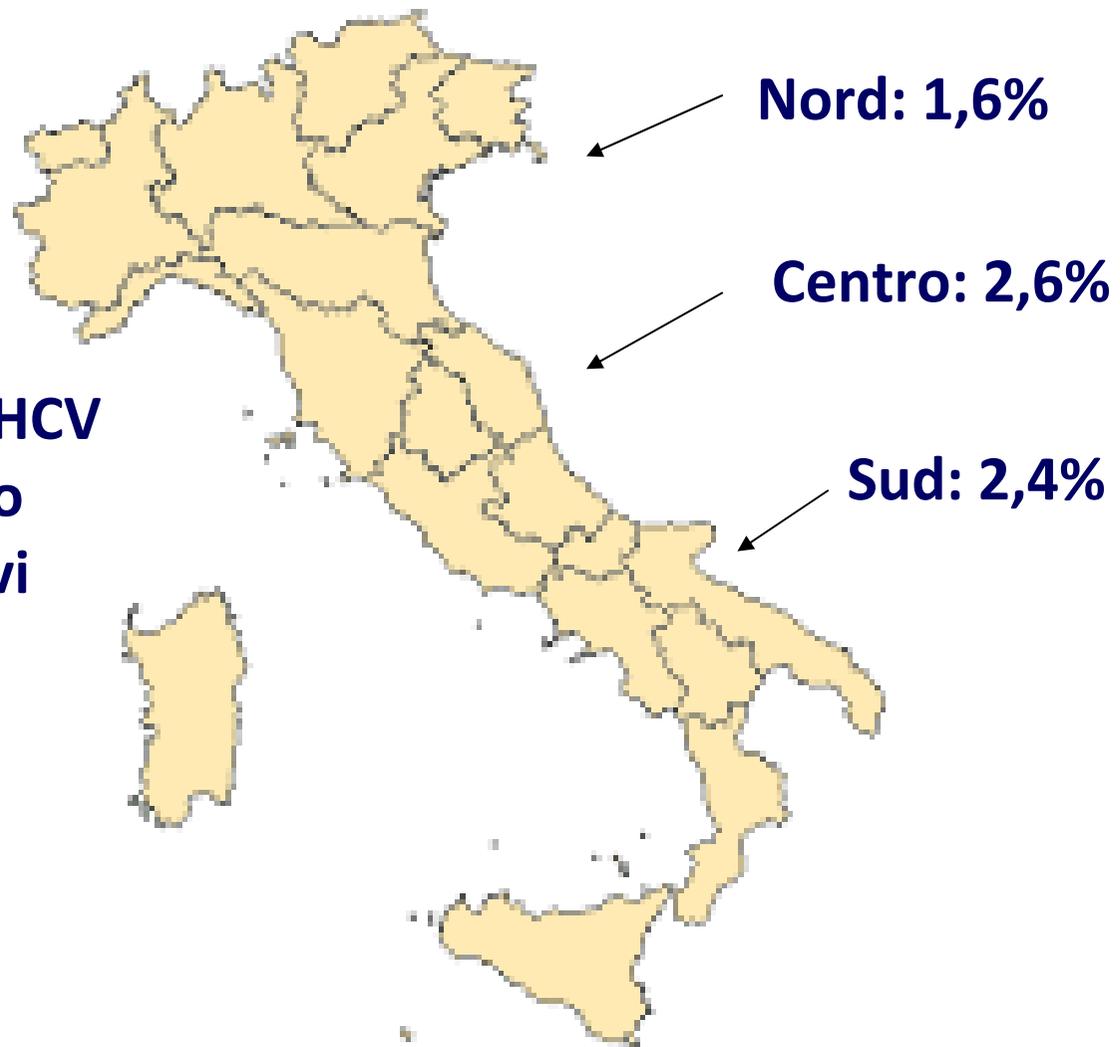
Osservatorio di Epidemiologia

Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

III Corso internazionale di epatologia translazionale e Conferenza ALCRI-GISC sulle  
manifestazioni extraepatiche da virus epatitici  
Firenze, 9-11 maggio 2019

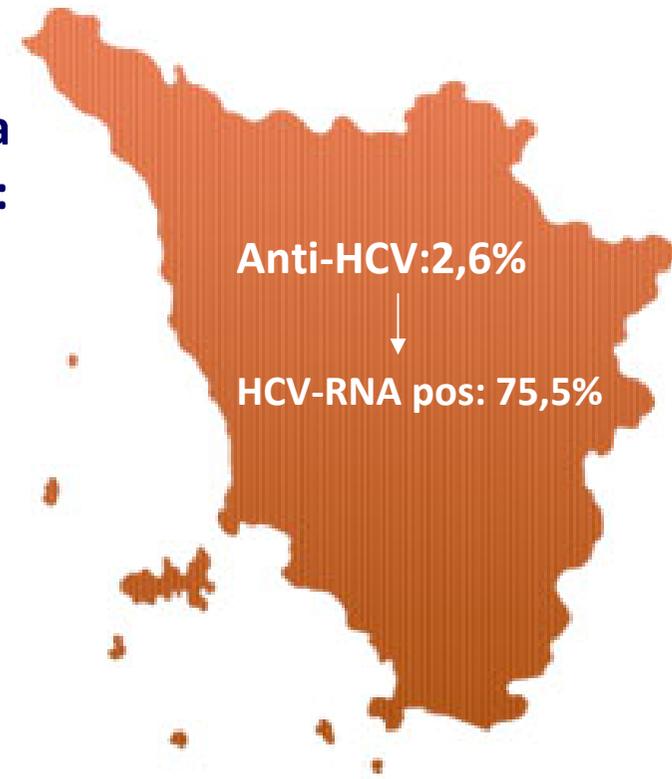
# Prevalenza anti-HCV nella popolazione generale in Italia (età ≥ 20 anni)

**Il 79,5%** degli anti-HCV  
positivi risultano  
HCV-RNA positivi



Se applichiamo le stime di letteratura alla popolazione residente in Toscana della stessa fascia di età raggiungiamo i seguenti risultati:

**Anti-HCV positivi: 80.762**



**HCV-RNA positivi: 60.975 (2% della popolazione ≥ 20 anni)**



# La stima toscana attraverso i flussi sanitari correnti dal 01.01.2000 al 31.12.2017

- **Esenzione (070.54):** Esenti per epatopatia cronica con HCV e vivi al 01.07.2018 = 15.998
- **SPF-FED:** Trattati contro HCV negli ultimi 10 anni e vivi al 01.10.2018 = 18.071
- **SDO:** Ricoverati con diagnosi primaria o secondaria di epatite C (acuta o cronica) e vivi al 01.07.2018 = 14.317



Operazione di record linkage per mezzo di IDUNI per  
selezionare i soggetti una sola volta



27.912



ARS TOSCANA  
agenzia regionale di sanità

## Ma i guariti tra i 27.912?

Sapendo che una quota dei pazienti trattati con PegInterferone+Ribavirina o con DAA (direct-acting antiviral) ha beneficiato del trattamento, abbiamo utilizzato i dati di letteratura per stimare il numero di guariti sul totale dei trattati

HCV-RNA trattati con PegInt+Rib	HCV-RNA trattati con PegInt+Rib con SVR a 24 sett. dal trattamento*	HCV-RNA trattati con DAA	HCV-RNA trattati DAA con SVR a 12 sett.**
7.993	3.949 (45%)	10.078	9.574 (95%)

.... di conseguenza, estrapolando dalla coorte totale i soggetti potenzialmente guariti risultano ancora presenti sul territorio regionale **14.389** pazienti “noti” al SSR da sottoporre a trattamento.

\* 49,4%: Marcellin P, et al., 2012

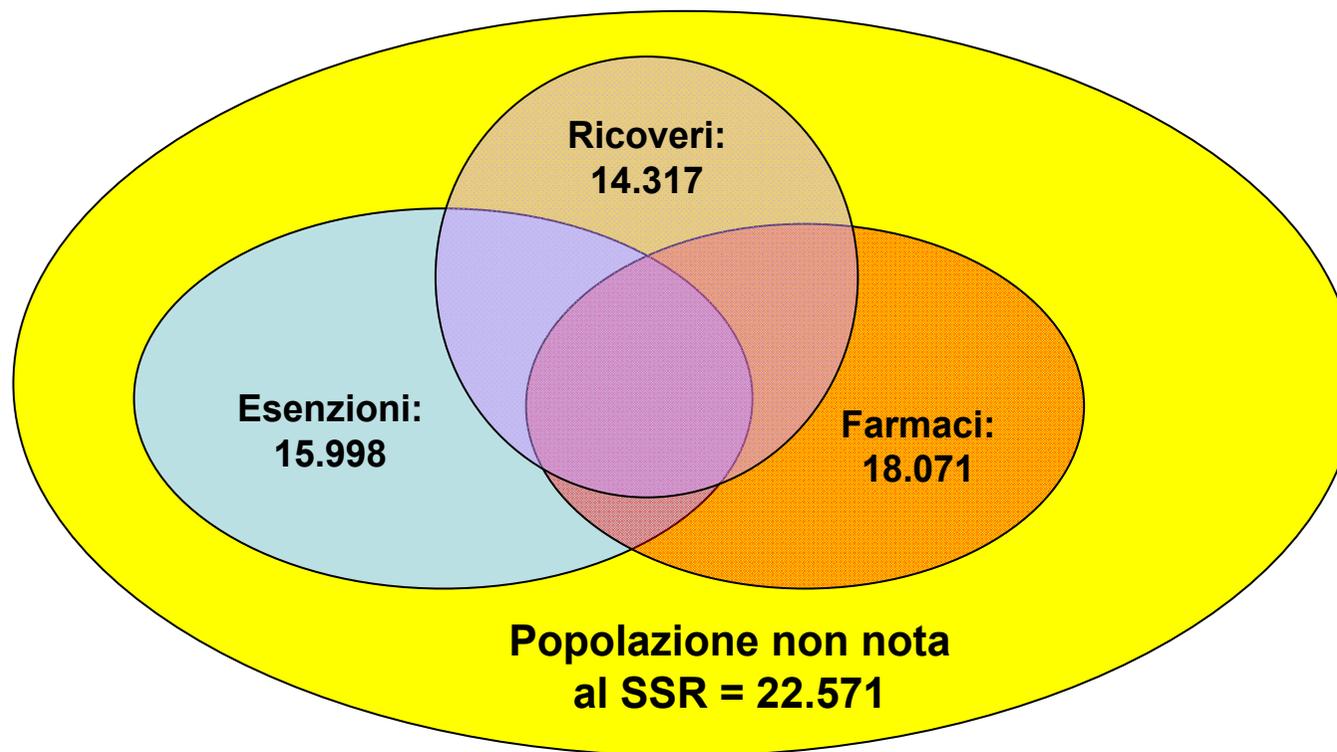
\*\* 95%: EASL, 2015

## Caratterizzazione, per età e genere, delle persone HCV positive conosciute al SSR

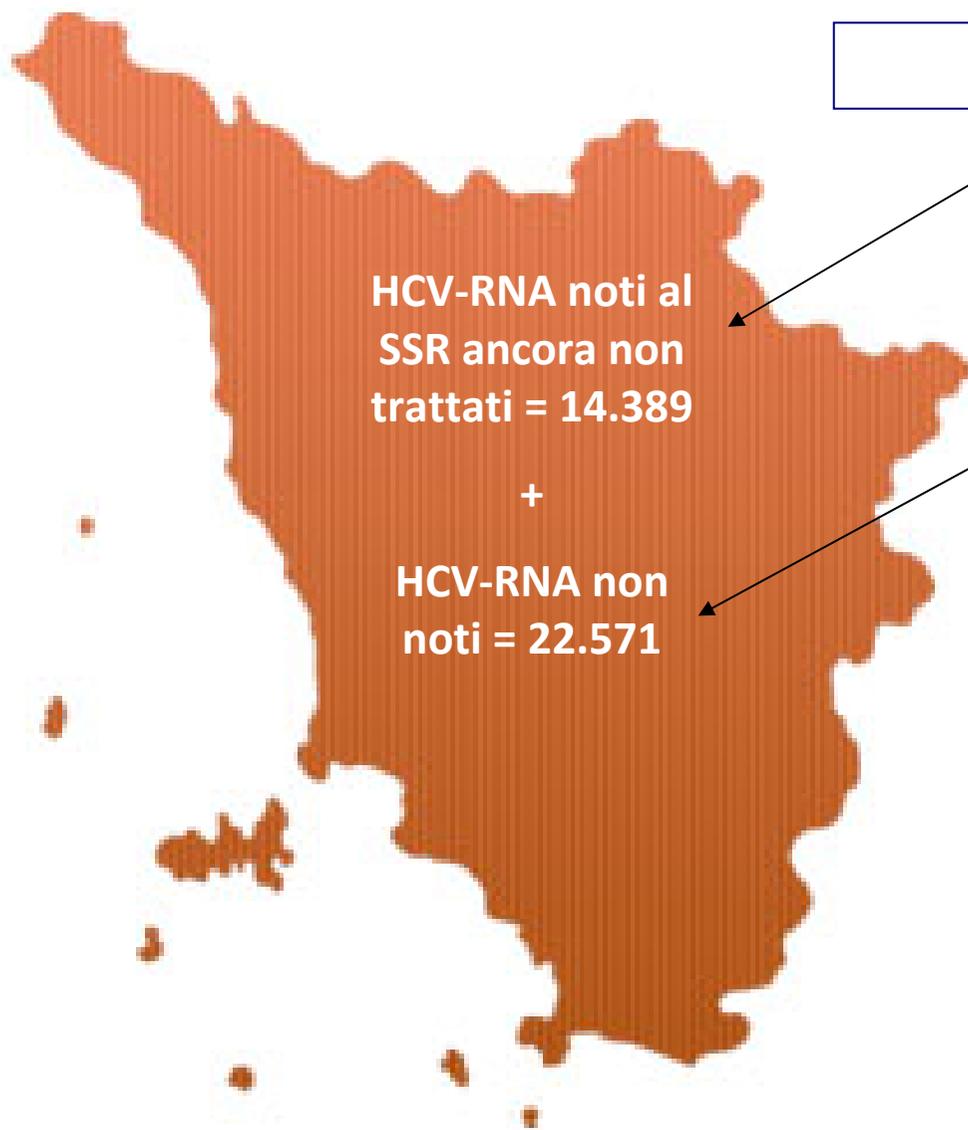
Popolazione	Livello	N°	%
<b>Prevalenti</b>		14.389	100,0
<b>Genere</b>	Maschi	7.899	54,9
	Femmine	6.490	45,1
<b>Età</b>	18-44	2.072	14,4
	45-54	4.072	28,3
	55-64	2.892	20,1
	65-74	2.058	14,3
	75-84	2.446	17,0
	85+	849	5,9
<b>Asl di residenza</b>	Centro	6.058	42,1
	Nord Ovest	5.511	38,3
	Sud Est	2.820	19,6

# Ma i casi non noti al SSR?

L'utilizzo del metodo cattura-ricattura ( $N = MC/R$ )



## Stima della prevalenza HCV-RNA residenti in Toscana



**HCV-RNA noti al SSR (14.389 )**

Nel 2018, applicando il metodo cattura-ricattura ai dati di prevalenza “nota”, la quota di HCV-RNA “non nota” stimata è risultata pari a persone.

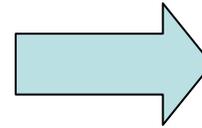
**Totale: 36.960** persone HCV-RNA  
(1,2% della popolazione residente di età > di 15 anni)



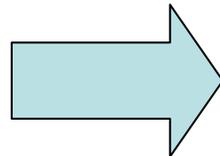
## 1. Trattare tutti i pazienti HCV-RNA noti al SSR



**Quante sono le persone  
che pur sapendo di  
essere HCV positive non  
accedono alla terapia?**



**Quali strategia  
possiamo mettere in  
atto per favorirne  
l'accesso?**



- ✓ **Campagna informativa di carattere regionale**
- ✓ **Coinvolgere e formare i MMG**
- ✓ **Segnalare, ad ogni MMG, il numero di assistiti esenti per HCV e mai sottoposti a trattamento**

## 2. Screening HCV: raccomandazione WHO updated 2016

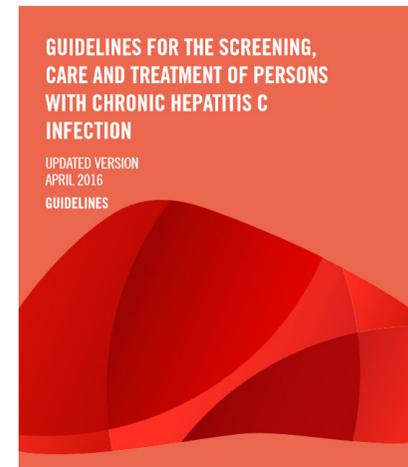
Screening per identificare persone con infezione da HCV

Existing recommendation from 2014

It is recommended that HCV serology testing be offered individuals who are part of a population with high HCV seroprevalence or who have a history of HCV risk exposure/behaviour.

Strong recommendation, moderate quality of evidence

Note: Information on WHO prequalified serological diagnostic tests for hepatitis C infection are regularly updated at:  
[http://www.who.int/diagnostics\\_laboratory/evaluations/PQ\\_list/en](http://www.who.int/diagnostics_laboratory/evaluations/PQ_list/en)



**ARS TOSCANA**  
agenzia regionale di sanità

## WHO: Popolazioni con elevata prevalenza di HCV o che hanno una storia di esposizione al rischio HCV

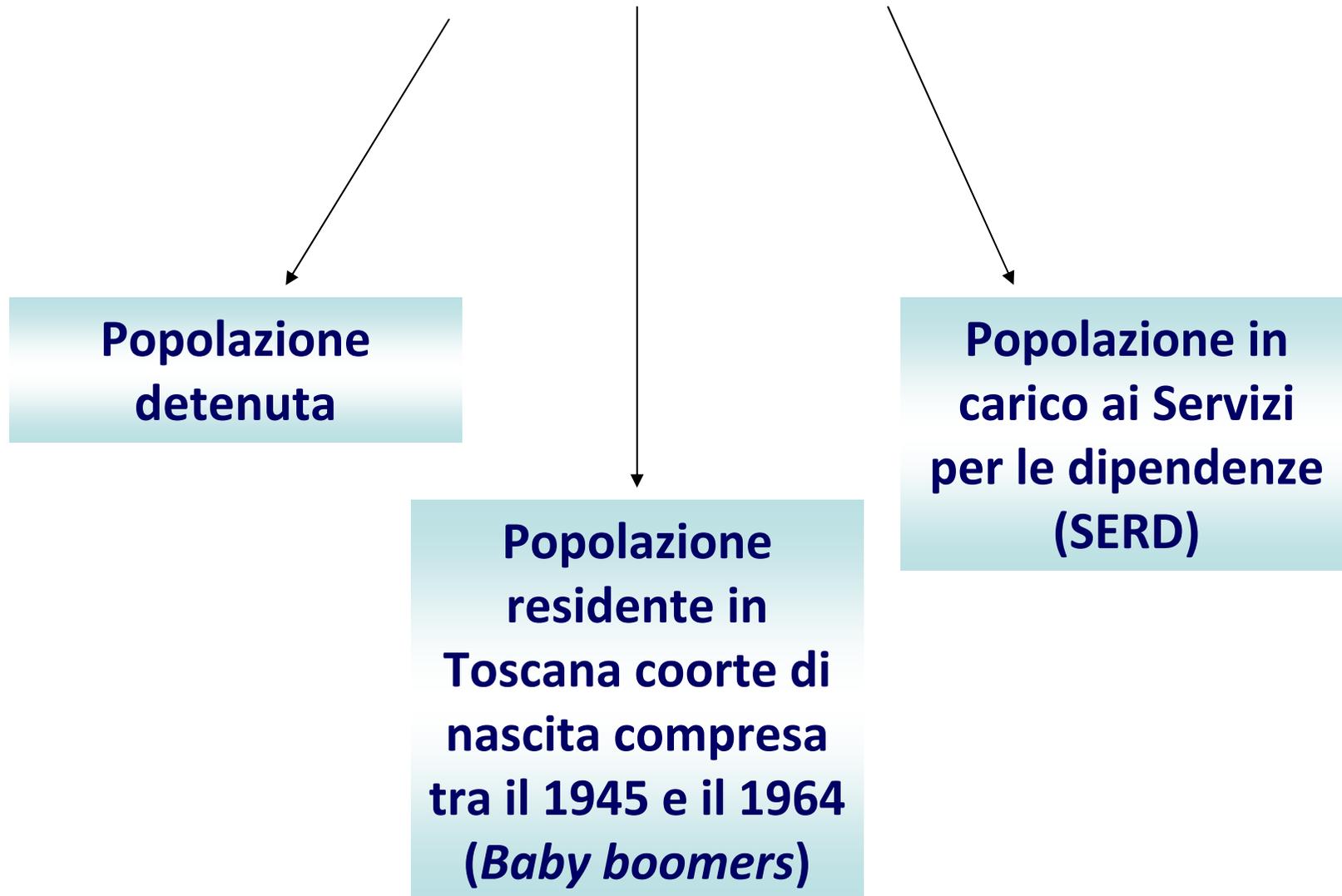
- Persons who have received medical or dental interventions in health-care settings where infection control practices are substandard
- Persons who have received blood transfusions prior to the time when serological testing of blood donors for HCV was initiated or in countries where serological testing of blood donations for HCV is not routinely performed
- People who inject drugs (PWID)
- Persons who have had tattoos, body piercing or scarification procedures done where infection control practices are substandard
- Children born to mothers infected with HCV
- Persons with HIV infection
- Persons who use/have used intranasal drugs
- Prisoners and previously incarcerated persons

In accordo con l'OMS, le linee guida statunitensi pubblicate nel 2013 da Moyer e U.S. Preventive Service Task Force, raccomandano lo screening a tutte le persone a rischio di contrarre HCV e a tutti gli adulti nati tra il 1945 ed il 1964 (cosiddetti baby boomers).

**GRADE B**



### 3. Screening HCV in Toscana



# Metodologia: tampone salivare per lo screening anti-HCV

Si effettua passando una volta sulle gengive superiori e inferiori un piccolo tampone  
Fornisce il risultato nell'arco di 30 minuti

## Come funziona:

Verifica la presenza di anticorpi anti-HCV nel liquido biologico.

### Tampone "reattivo"

Occorre effettuare un esame di conferma presso una struttura ospedaliera abilitata ad effettuare HCV-RNA.



### Tampone "negativo"

Segno affidabile che non si è contratta l'infezione da HCV, a meno che non ci si sia esposti al rischio di infezione poche settimane prima di aver effettuato il test. Solo in alcuni casi può essere consigliabile effettuare nuovamente il test dopo qualche tempo.

# Perché scegliere il tampone salivare?

**Bassa invasività**

**Costo contenuto:** € 15,00 (prezzo al pubblico)

**Sensibilità:**

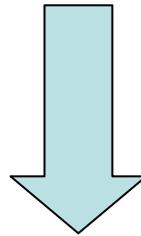
la capacità di un test di rilevare correttamente un risultato positivo su campioni che sono effettivamente positivi varia dal 90,8% al 99,2%.

**Specificità:**

la capacità di un test di dare correttamente esito negativo su campioni che sono effettivamente negativi varia dal 92,1% al 100%.

## Screening di popolazione: baby boomers

Popolazione target: le persone nate tra il 1945 e il 1964 residenti sul territorio regionale e iscritte all'anagrafe sanitaria (vive al 31.12.2017 e non in carico ai servizi per HCV)



**N = 941.476**



**ARS TOSCANA**  
agenzia regionale di sanità

## Coorte individuata: baby boomers



La prevalenza anti-HCV nella popolazione target (baby boomers) è di 2.23%\*

N° di anti-HCV positivi = N° 20.995



Prevalenza HCV-RNA in anti-HCV (baby boomers) = 65%\*\*

N° 13.647 persone HCV-RNA da trattare con DAAs



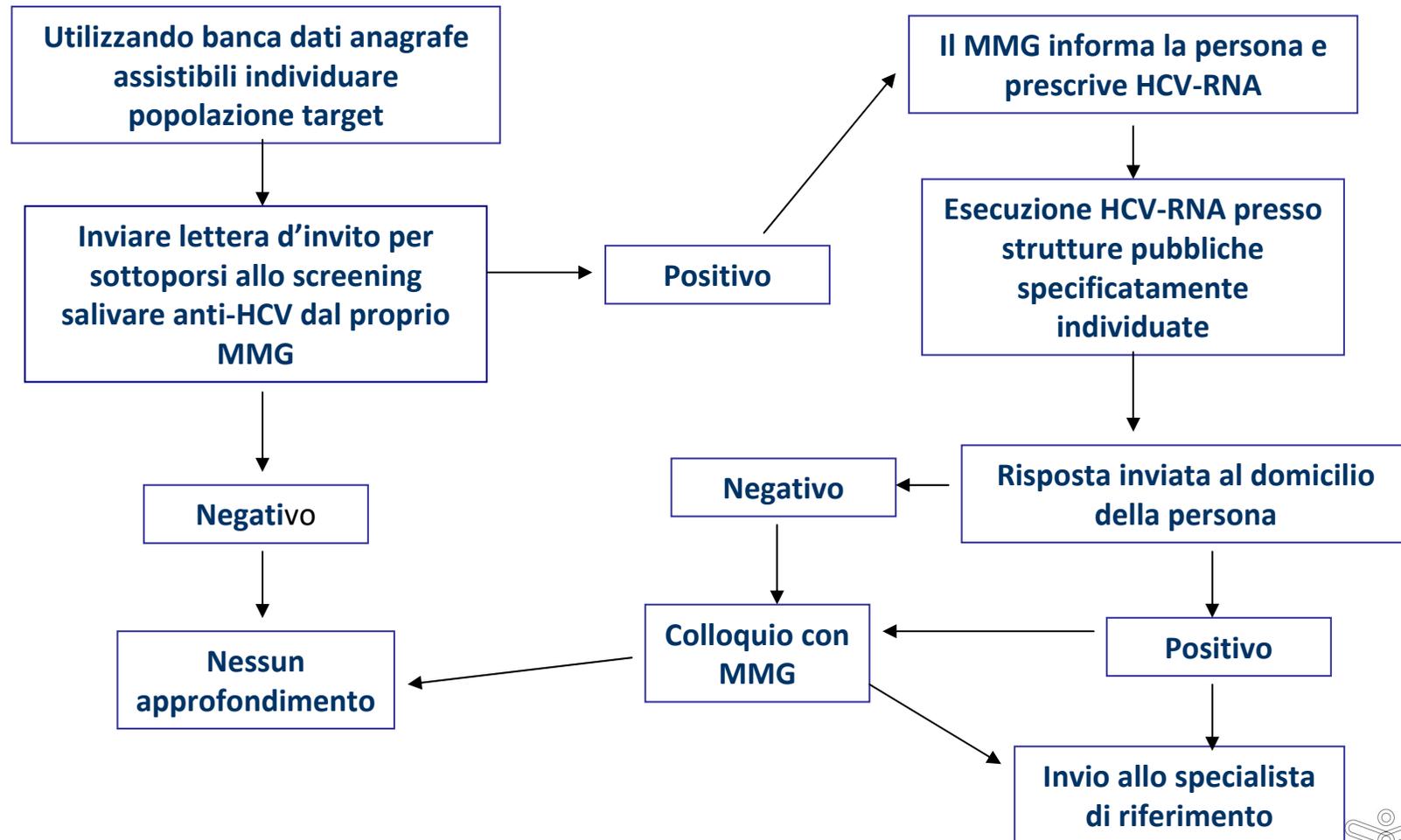
\* Moore KJ, et al., J Infect Public health, 2018

\*\* Ansaldi F, et al. J Med Virol, 2005

# Schema dello screening anti-HCV popolazione generale

Conoscere la prevalenza dell'infezione attraverso lo screening anti-HCV e il successivo dosaggio dell'HCV-RNA nei soggetti anti-HCV positivi.

## ATTIVITA'



## A che punto siamo....

### Per i casi “NON NOTI”:

➤ In fase di approvazione i protocolli di screening rivolti alla popolazione detenuta e ai pazienti in carico ai SERD

➤ Coorte Baby boomers: è in fase di elaborazione il protocollo di screening semplice di cui mancano alcuni dettagli (MMG, farmacista, contatto diretto con il Centro specialistico di riferimento?)

➤ Valutazione dei costi

### Per i casi “NOTI”:

➤ Approvata una campagna di informazione e sensibilizzazione rivolta alla popolazione generale;

➤ Attivata la procedura di sensibilizzazione dei MMG;

➤ Sono stati rafforzati i centri specialistici di riferimento



**ARS TOSCANA**  
agenzia regionale di sanità

# Grazie per l'attenzione!

Visita il nostro sito [www.ars.toscana.it](http://www.ars.toscana.it)  
e iscriviti alla [Newsletter ARS](#)

Seguici anche su:

[FaceBook](#)

[Twitter](#)

[YouTube](#)

[Flickr](#)