

Costo-efficacia dello screening per l'HIV sulla popolazione adulta in Italia

Autori

Chiara Bini, Francesco Saverio Mennini, Maria Rotundo, Andrea Marcellusi, Andrea Antinori, Roberta Gagliardini, Loredana Sarmati, Massimo Andreoni

The logo for sihta 2020 features a series of green dots of varying sizes arranged in an arc above the text 'sihta 2020'. 'sihta' is in a dark green, lowercase sans-serif font, and '2020' is in a lighter green, uppercase sans-serif font.

SOCIETÀ ITALIANA DI HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT

XIII Congresso Nazionale

26/30
OTTOBRE

HTA
è Salute

virtual congress experience

The graphic for 'HTA è Salute' features the text 'HTA' in large green letters and 'è Salute' in a mix of red and green. To the right is a large green circle with a white dotted pattern, and a black line with a white dotted pattern curves around it. The background has concentric circles and scattered dots in red and green.

HIV: Il contesto italiano

- **Prevalenza totale HIV: 125.000-130.000 casi** (Mammone et al. 2016, AIDS 2016)
- **Sommerso:** circa l'**11-13%** della prevalenza totale (Mammone et al. 2016, AIDS 2016)
- **Incidenza HIV 2018: 2.847 nuove diagnosi** di infezione da HIV, pari a un'incidenza di **4,7 nuovi casi di infezione da HIV ogni 100.000 residenti** (ISS 2018).

Piano nazionale di interventi contro Hiv e Aids

Obiettivo dell'**Unaid**s è il raggiungimento del **target 90-90-90** entro il 2020:

- 90% della popolazione stimata con HIV deve avere consapevolezza della propria situazione;
- 90% delle persone HIV positive deve ricevere il sostegno della terapia antiretrovirale;
- 90% dei pazienti in trattamento devono raggiungere la soppressione della carica virale.



Il presente lavoro si propone di sviluppare evidenze al fine di supportare la necessità di inserire tra gli obiettivi di policy, nell'ambito di politiche di sanità pubblica, un primo 90% sulla prevenzione e un ultimo 90% sulla qualità di vita dei pazienti



Obiettivo 2020 WHO/UNAIDS: 90-90-90

Italia vicina all'obiettivo, ma tasso di controllati ancora inferiore al target

Country	Diagnosed	On ART	Virally Suppressed
	All PLWH	Diagnosed	On ART
<i>UNAIDS Goals¹</i>	90%	90%	90%
United States	85% ² (2014)	73% ² (2014)	79% ² (2014)
Canada	80% ³ (2014)	76% ³ (2014)	89% ³ (2014)
France	84% ⁴ (2016)	89% ⁴ (2016)	91% ⁴ (2016)
Germany	85% ⁴ (2016)	91% ⁴ (2016)	87% ⁴ (2016)
Italy	88%⁴ (2016)	89%⁴ (2016)	86%⁴ (2016)
Spain	82% ⁴ (2016)	91% ⁴ (2016)	88% ⁴ (2016)
United Kingdom	87% ⁴ (2016)	95% ⁴ (2016)	94% ⁴ (2016)
Japan	86% ⁵ (2015)	83% ⁵ (2015)	99% ⁵ (2015)
Australia	92% ⁶ (2016)	98% ⁶ (2016)	79% ⁶ (2016)
Russia	49% ⁷ (2013)	24% ⁷ (2013)	75% ⁷ (2013)
China	75% ⁸ (2016)	74% ⁸ (2016)	n/a
Brazil	n/a	60% ⁶ (2016)	90% ⁶ (2016)

**Potenziale
effetto
peggiorativo
generato dal
COVID19**

1. UNAIDS. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf. Accessed April 13, 2018. 2. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/library/factsheets/cdc-hiv-care-continuum.pdf>. Accessed January 24, 2018. 3. Public Health Agency of Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/summary-measuring-canada-progress-90-90-90-hiv-targets/hiv90-eng.pdf>. Accessed January 19, 2018. 4. European Centre for Disease Prevention. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Continuum-of-HIV-care-2017.pdf>. Accessed January 19, 2018. 5. Iwamoto A et al. *PLoS ONE*. 2017;12(3):e0174360. 6. UNAIDS. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20170720_Data_book_2017_en.pdf. Accessed December 9, 2017. 7. Levi J et al. *BMJ Global Health*. 2016;1:e000010. 8. UNAIDS. <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/china>. Accessed January 22, 2018.

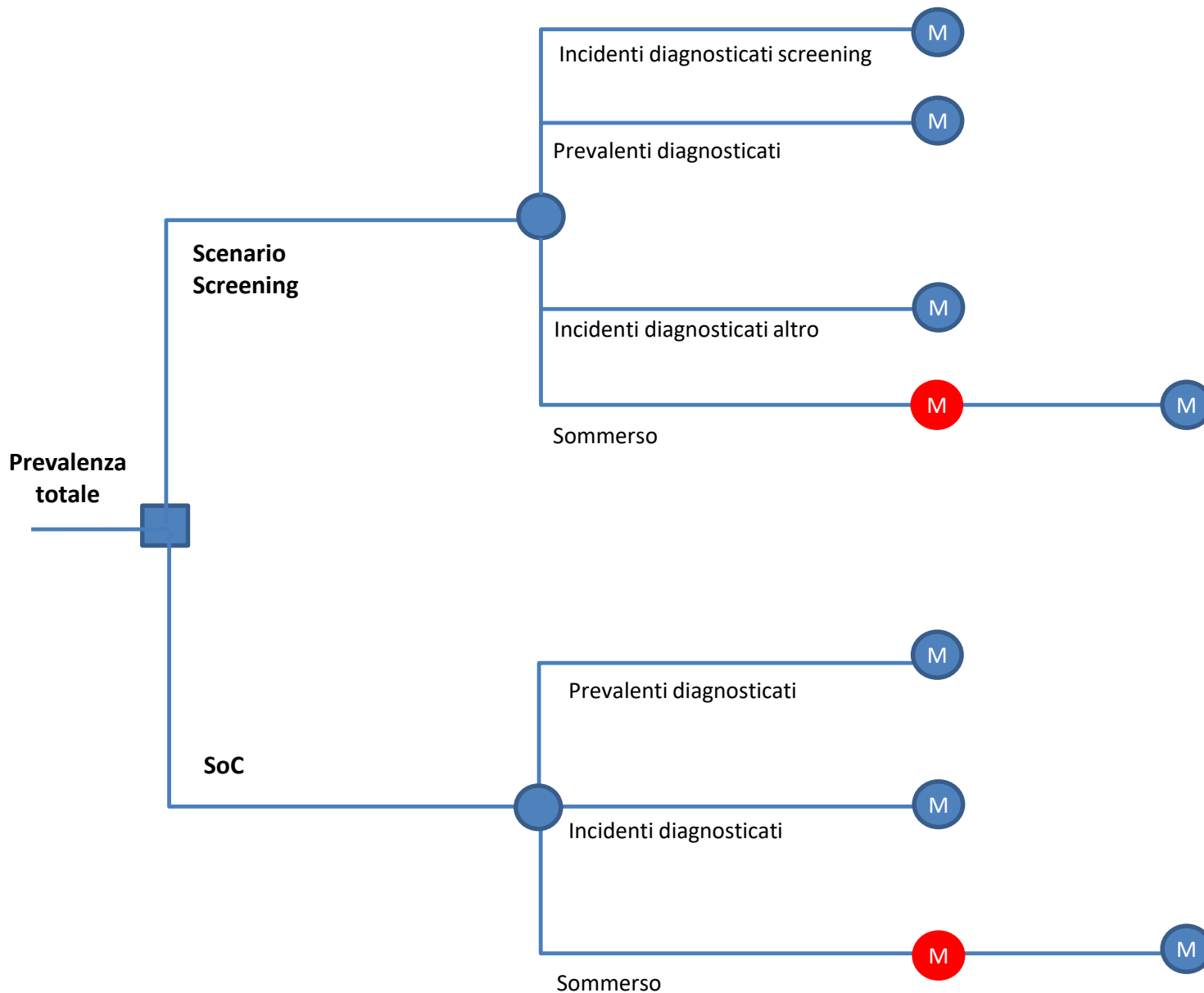


Obiettivo e Metodologia dell'analisi

- Valorizzazione in termini economici e di outcome dell'individuazione precoce di pazienti affetti da HIV in Italia attraverso campagne di screening, quindi attraverso un maggior numero di test effettuati ed un conseguente trattamento precoce dei pazienti HIV+ eleggibili.



Modello



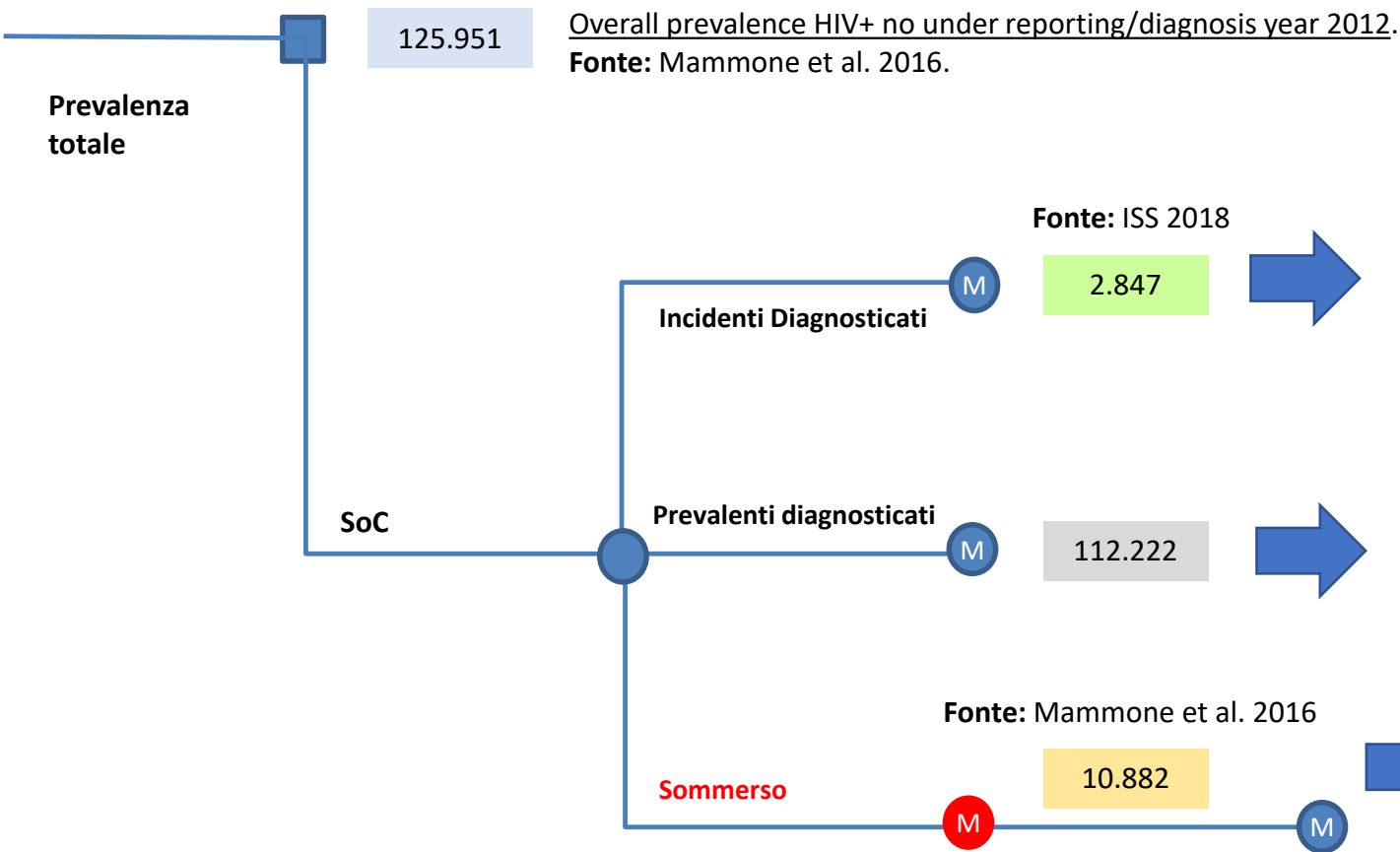
M → Modello di Markov per la popolazione trattata

M → Modello di Markov per storia naturale di malattia

Orizzonte temporale: 30 anni



Braccio Standard of Care



Overall prevalence HIV+ no under reporting/diagnosis year 2012.
 Fonte: Mammone et al. 2016.

Fonte: ISS 2018

		Pazienti
CD4≥500	24.90%	709
350<CD4<499	18.00%	512
200<CD4<349	19.30%	549
CD4<200	37.80%	1.076

		Pazienti
CD4≥500	24.90%	27.943
350<CD4<499	18.00%	20.200
200<CD4<349	19.30%	21.659
CD4<200	37.80%	42.420

Fonte: ISS 2018

Fonte: Mammone et al. 2016

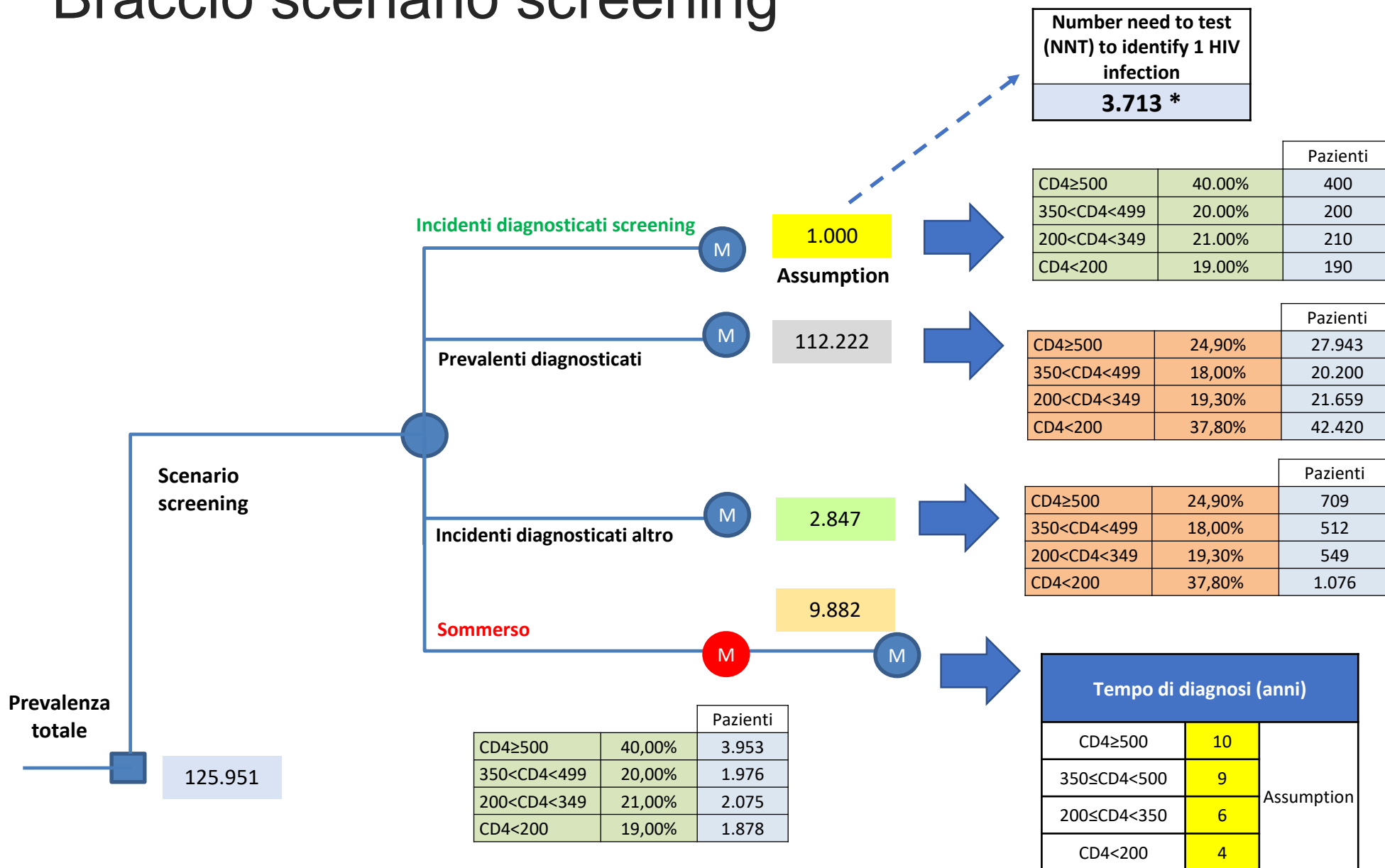
Tempo di diagnosi (anni)		
CD4≥500	10	Assumption
350≤CD4<500	9	
200≤CD4<350	6	
CD4<200	4	

CD4 distribution among undiagnosed from Supervie 2013. AIDS (France)

		Pazienti
CD4≥500	40.00%	4.353
350<CD4<499	20.00%	2.176
200<CD4<349	21.00%	2.285
CD4<200	19.00%	2.068



Braccio scenario screening



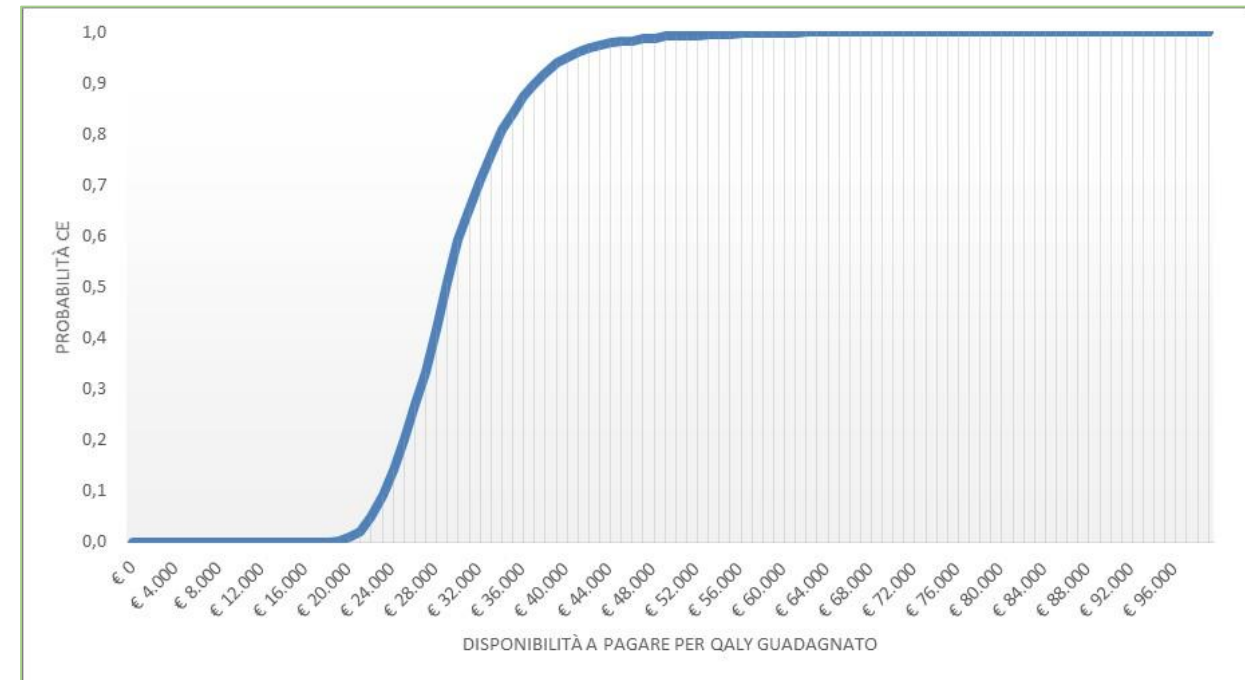
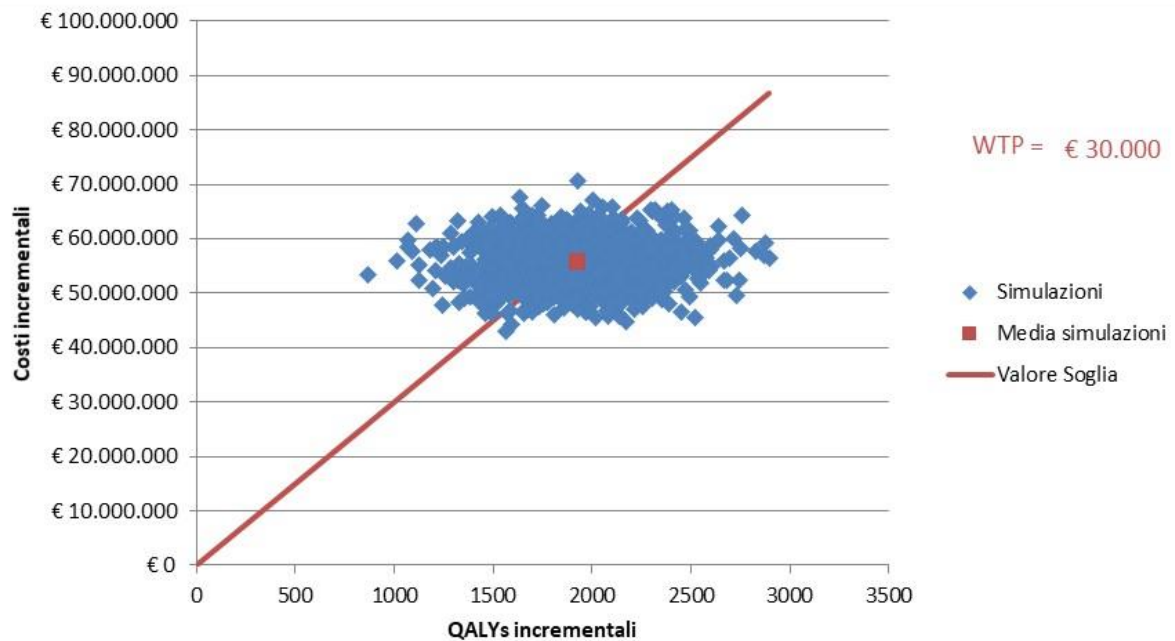
* Calcolato considerando la popolazione residente con età > 15 anni e la quota di pazienti diagnosticati e non diagnosticati nel 2012



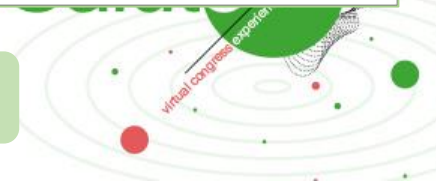
Risultati preliminari (studio *ongoing*)

Risultati Deterministici

	Costi totali	QALYs totali	Costo incrementale	QALYs incrementali	ICER x QALY
Caso base	€ 14.735.247.830	€ 1.659.893			
Screening	€ 14.790.646.237	€ 1.661.801	€ 55.398.406	€ 1.909	€ 29.024



Probabilità di costo-efficacia pari a circa il 60% con un disponibilità a pagare pari a € 30.000



Discussione e ulteriori sviluppi

□ L'individuazione precoce di pazienti affetti da HIV in Italia attraverso campagne di screening sulla popolazione adulta è risultata una strategia costo-efficace con un positivo impatto sulla qualità di vita dei pazienti, mettendo così in luce, sulla base di dati evidence based, l'esigenza di perseguire gli obiettivi del 90% in termini di prevenzione e il 90% in termini di QoL guadagnata

□ Verranno effettuate:

- successive analisi di scenario per la valutazione di strategie di screening per le popolazioni a rischio (MSM, etero maschi, etero femmine, IDU)
- successive analisi per la valutazione dell'impatto del lockdown causa COVID19 su ritardo in termini di riduzione dello screening ed early diagnosis e conseguenze su ritardo trattamenti, complicanze, progressione della malattia, decessi, costi e qualità di vita dei pazienti HIV+

