



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Ministro per la Cooperazione Internazionale e l'Integrazione
Dipartimento Politiche Antidroga

I Test di Screening e le Tecniche Diagnostiche

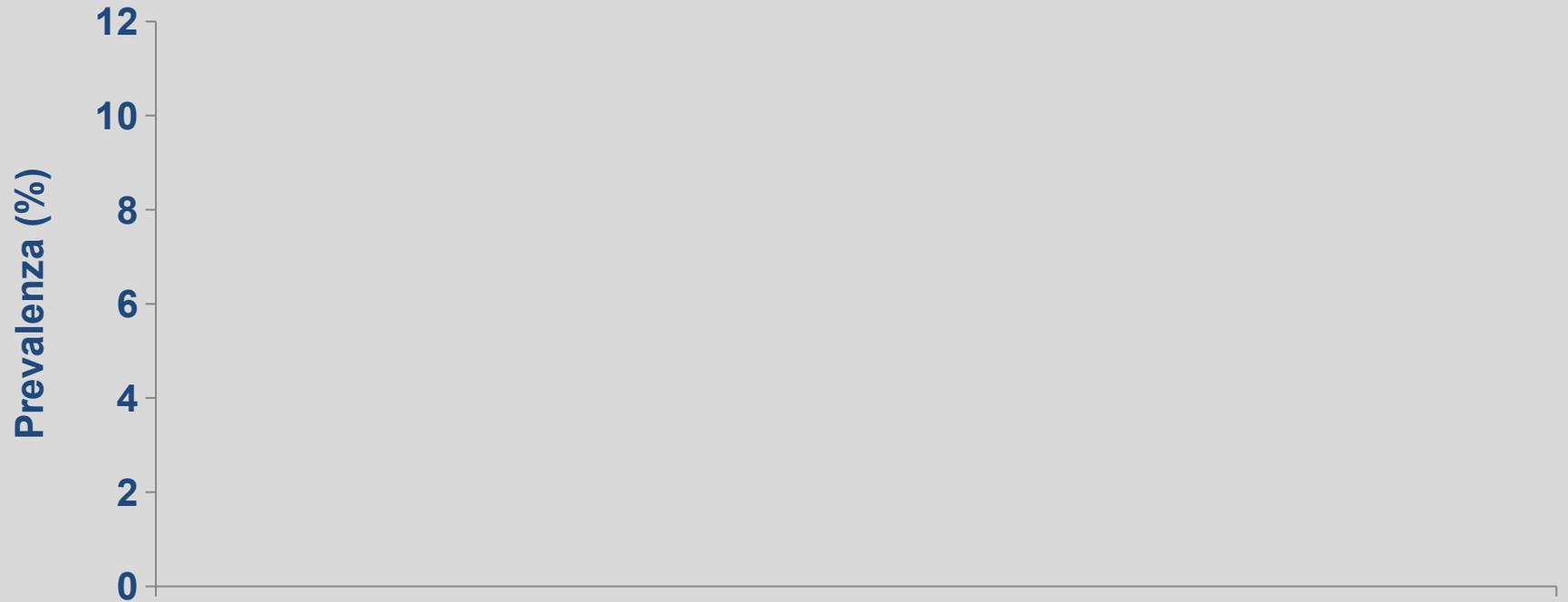
Workshop
Progetto Early Detection of Drug Use
and Early Intervention in Children

Roma, Sala Polifunzionale. 15 febbraio 2012

Roberto Mollica

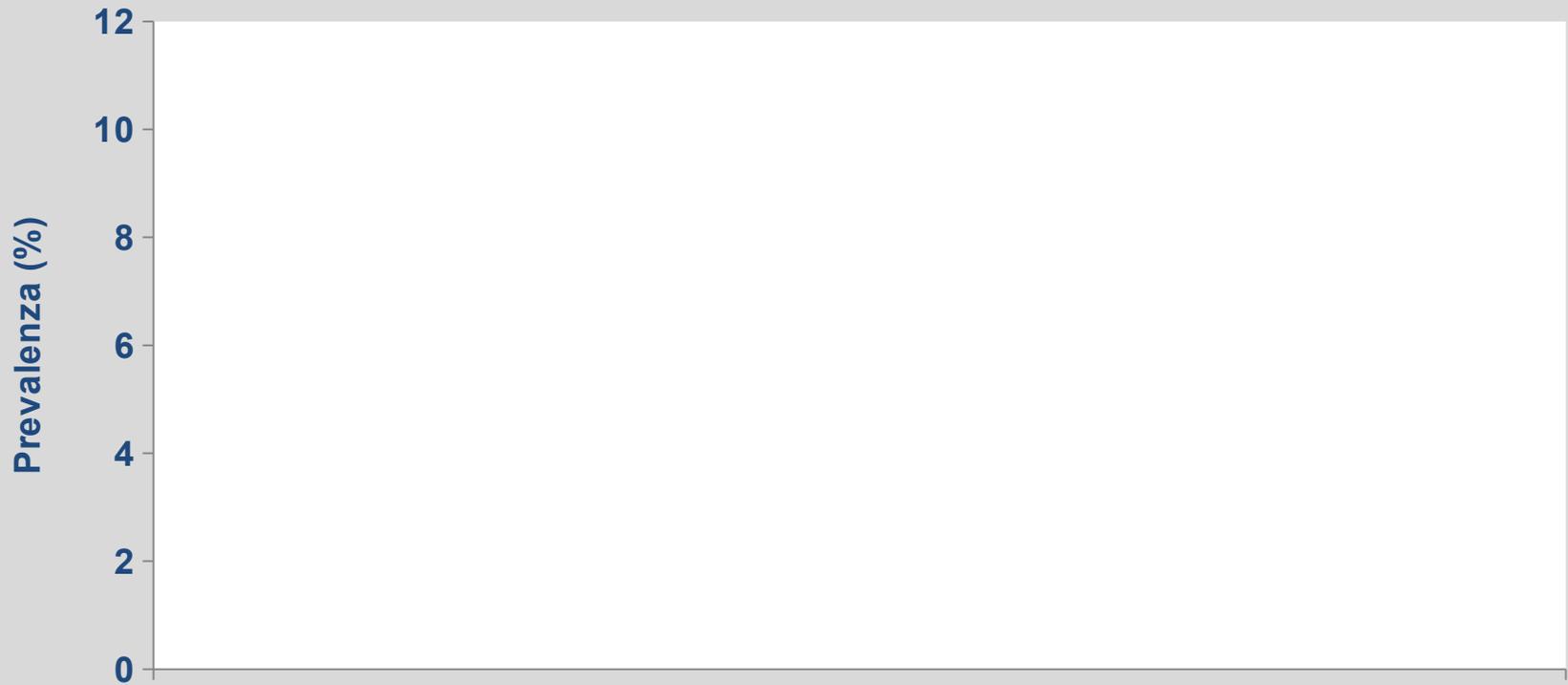


Consumo di THC (SPS-ITA 2010)



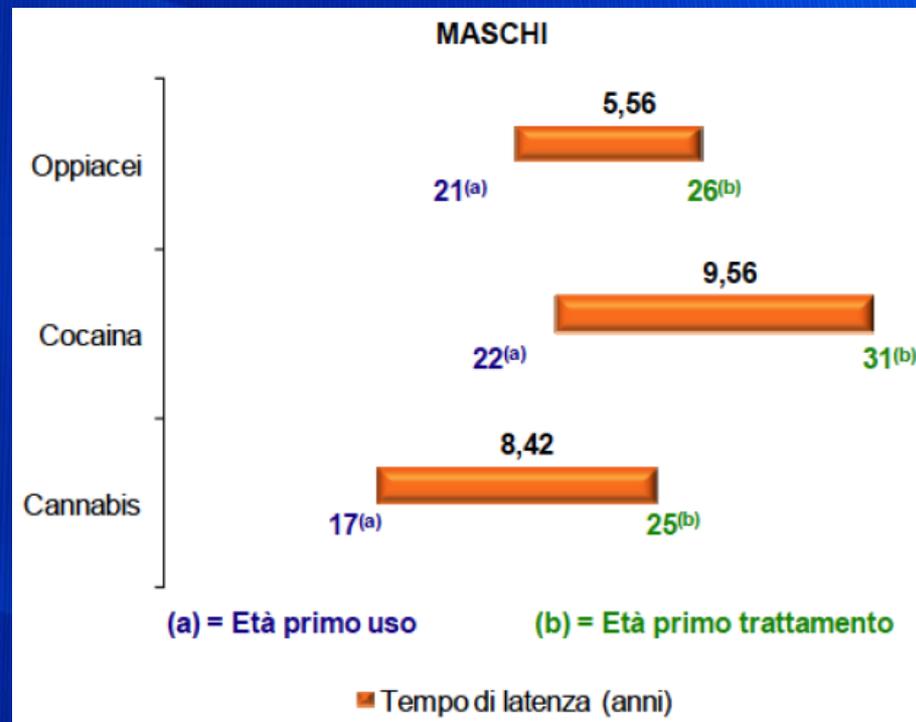
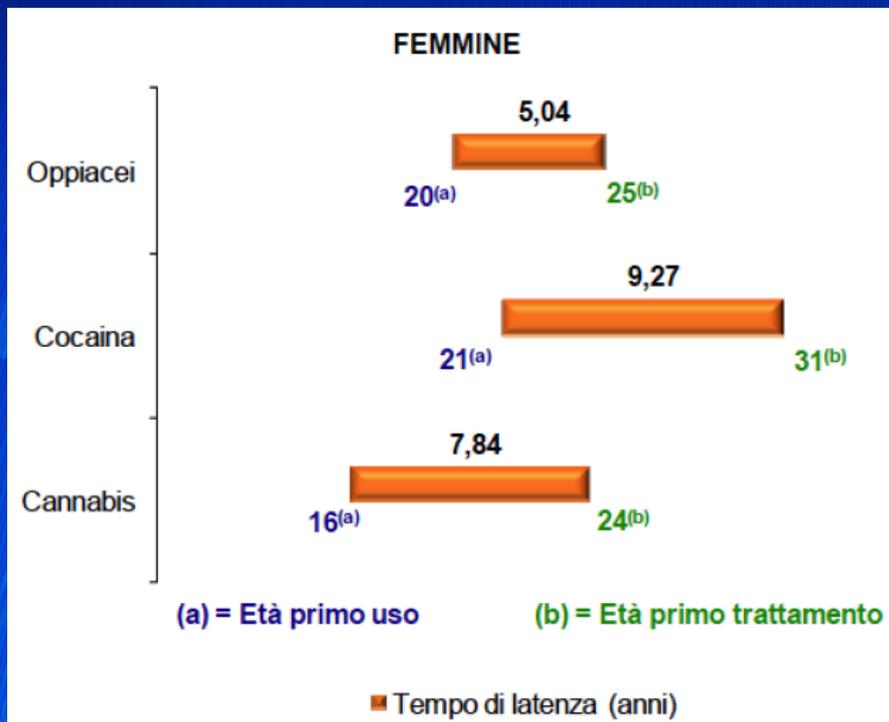


Consumo di THC negli ultimi 12 mesi



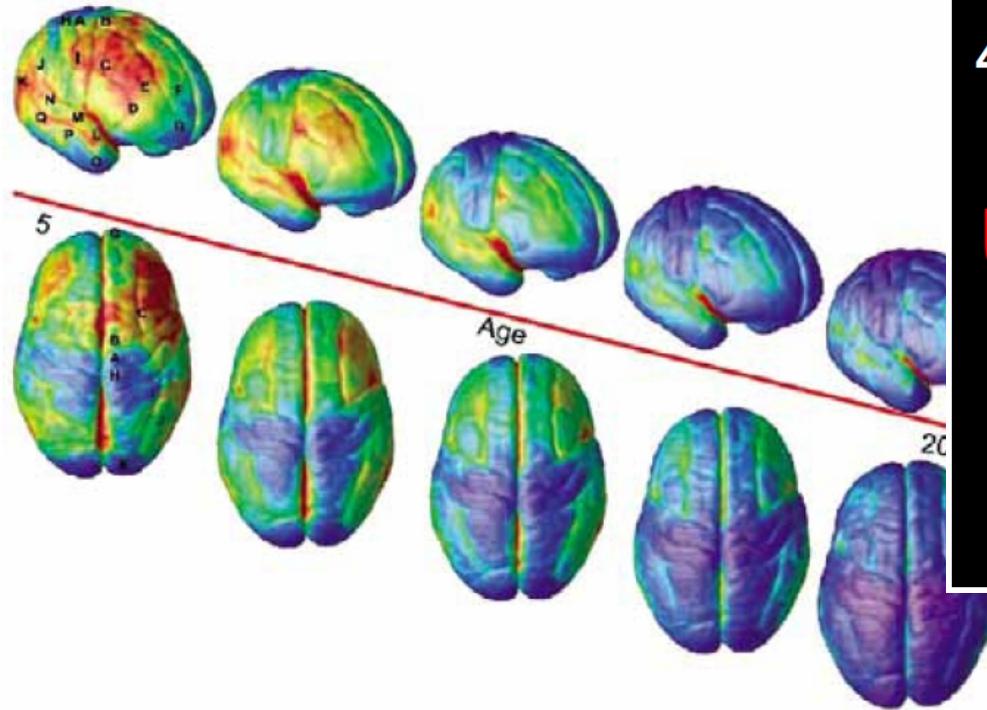


Tempo di latenza





Interferenza con la maturazione cerebrale

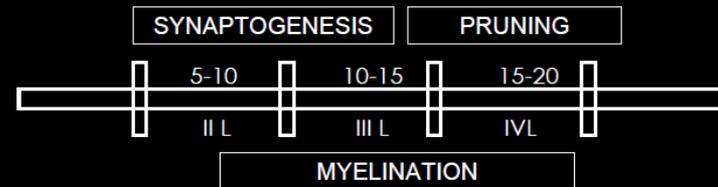


4. RULES

WHAT WE KNOW

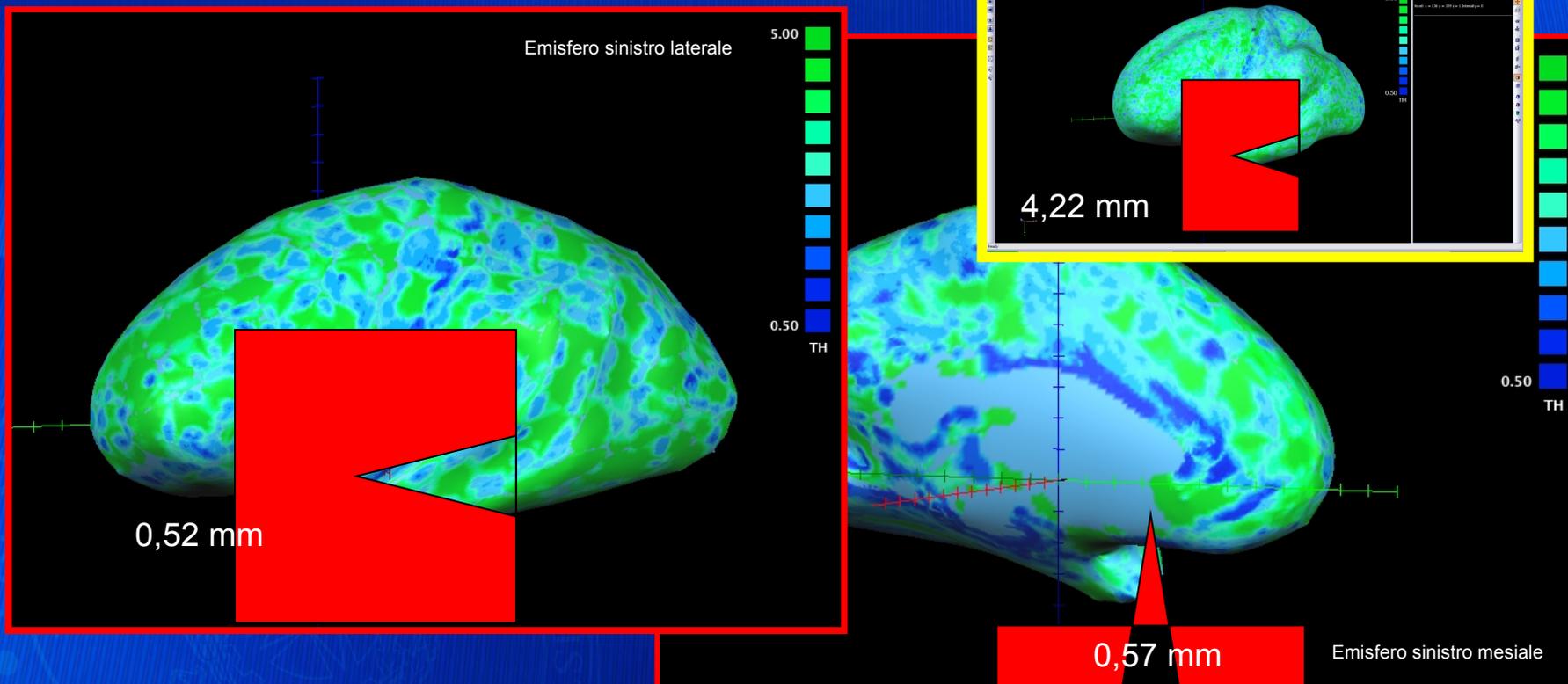


USE-IT-OR-LOSE-IT





Interferenza con la maturazione cerebrale



Riduzione dello spessore corticale nelle aree temporo-mesiali e nella corteccia prefrontale anteriore (in blu)

Associazione con deficit neuropsicologici (attenzione e memoria)



Framework generale

Dubbio uso di
sostanza/dipendenza?



Diagnosi precoce

- Colloquio diagnostico e questionari
- **Drug test**
- Analisi del contesto familiare e sociale
- Analisi dei fattori di rischio e di protezione



Risultato

Negativo

Stop

Positivo





Test di screening e tecniche diagnostiche

Questionari

DAST (Drug Abuse Screening Test)

AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test)

MAST (Michigan Alcoholism Screening Test)

CAGE–AID (Cut down, Annoyed, Guilty, Eye-opener
Adapted to Include Drug)

ASSIST (Alcohol, Smoking and Substance Involment Screening Test)

Drug Test

Rapidi

Urina, saliva, sudore, espirato

Di laboratorio

Urina, sangue, annessi cutanei, saliva, sudore

Criteria diagnostici

DSM-IV-R

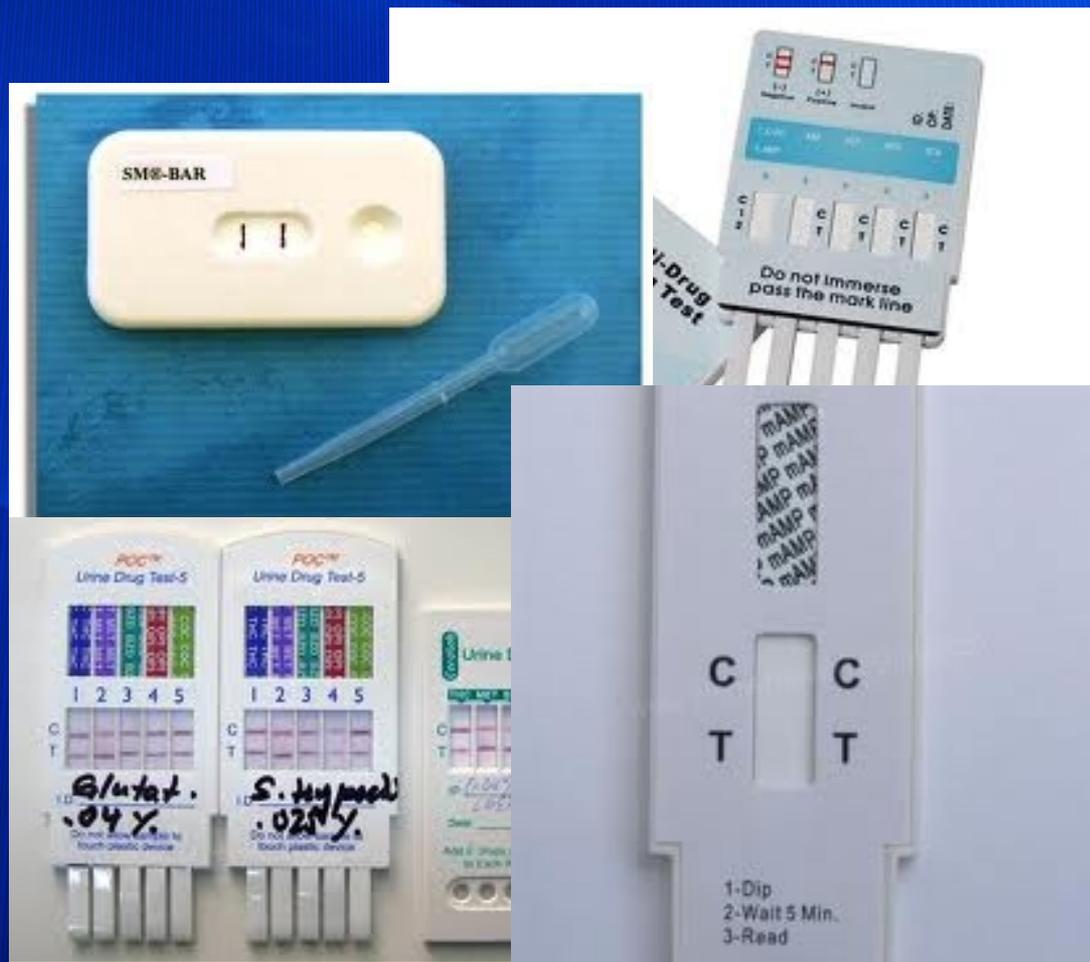
ICD-IX CM



Test rapidi

Facilmente reperibili
Economici
Uso semplice
Risposta immediata

**USO SCONSIGLIATO
AL DI FUORI DI
SETTING
PROFESSIONALE**





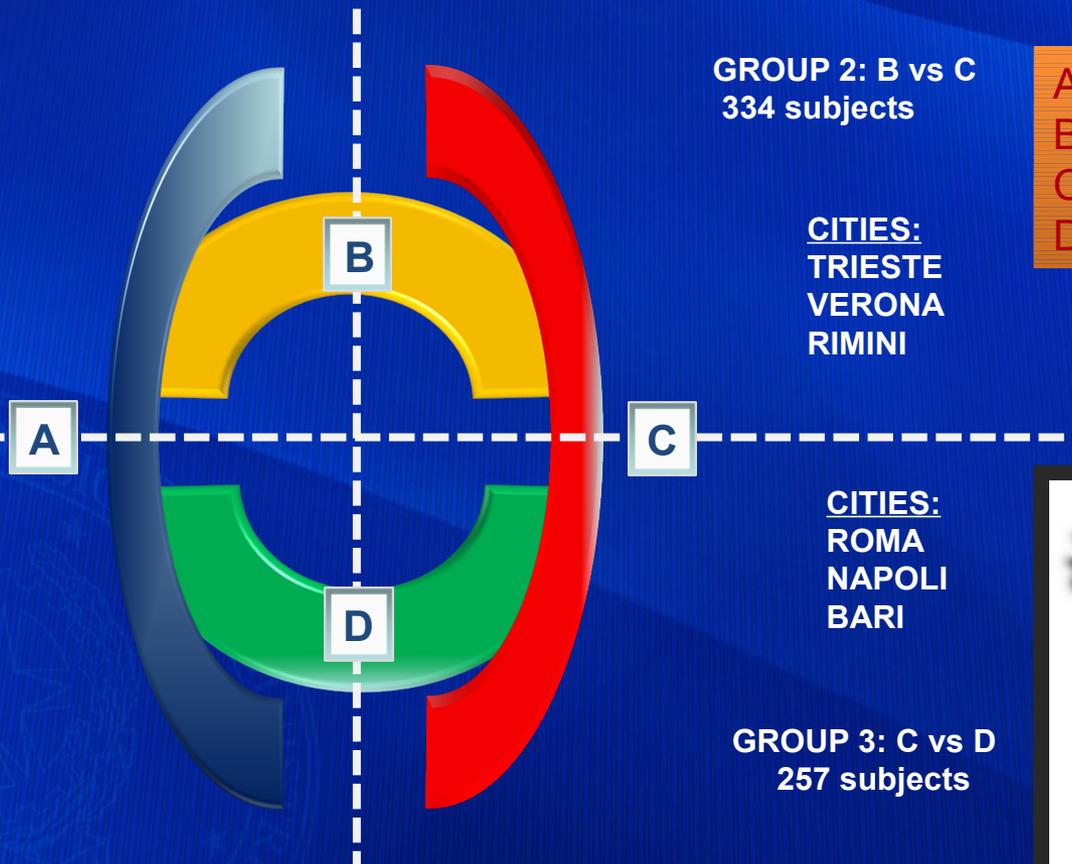
Progetto Tox-test

GROUP 1: A vs B
207 subjects

CITIES:
ALESSANDRIA
MILANO
GENOVA

CITIES:
PESCARA
PERUGIA
FIRENZE

GROUP 4: A vs D
227 subjects



GROUP 2: B vs C
334 subjects

CITIES:
TRIESTE
VERONA
RIMINI

CITIES:
ROMA
NAPOLI
BARI

GROUP 3: C vs D
257 subjects

A: DDS
B: DRUGTEST 5000
C: RAPIDSTAT
D: DRUGWIPE





Validità del test

Conferma di laboratorio

Pos

Neg

Pos

A

Vero positivo

B

Falso positivo

Test rapido

Neg

C

Falso negativo

D

Vero negativo

Sensibilità
 $A/(A+C)$

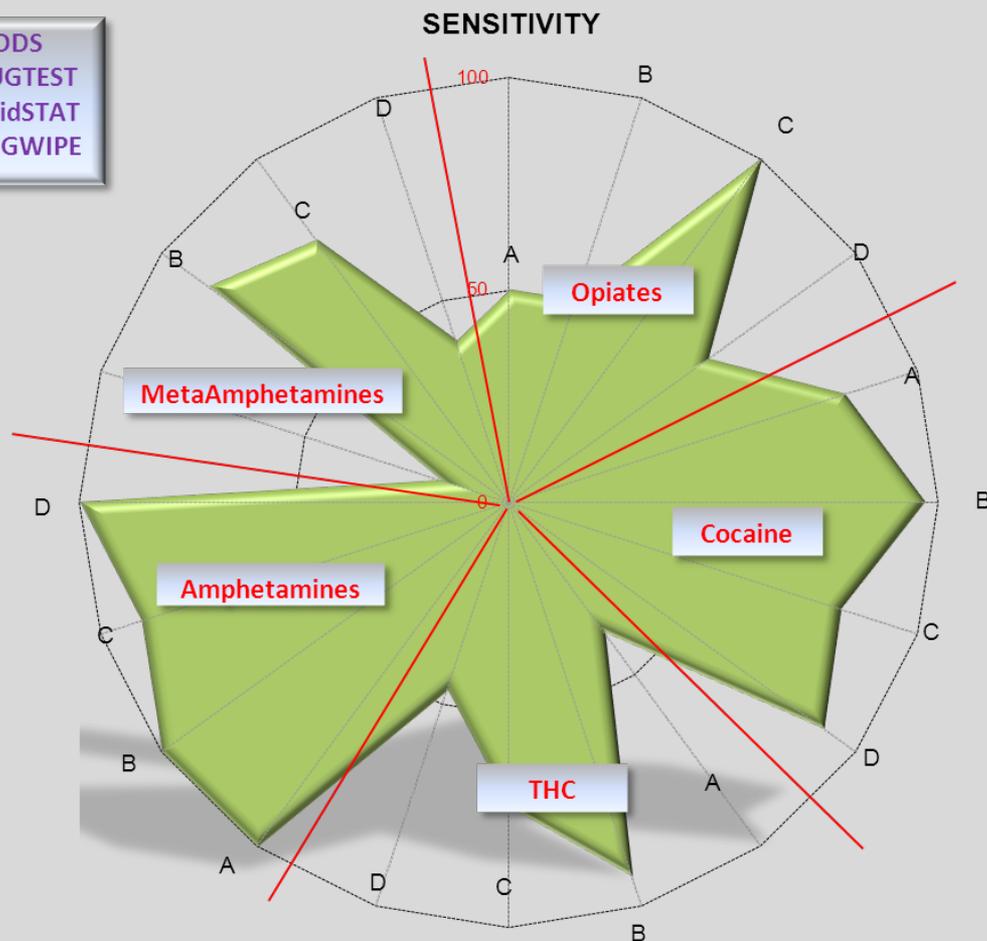
Specificità
 $D/(B+D)$

Accuratezza
 $(A+D)/(A+B+C+D)$



Sensibilità

A - DDS
B- DRUGTEST
C - RapidSTAT
D- DRUGWIPE

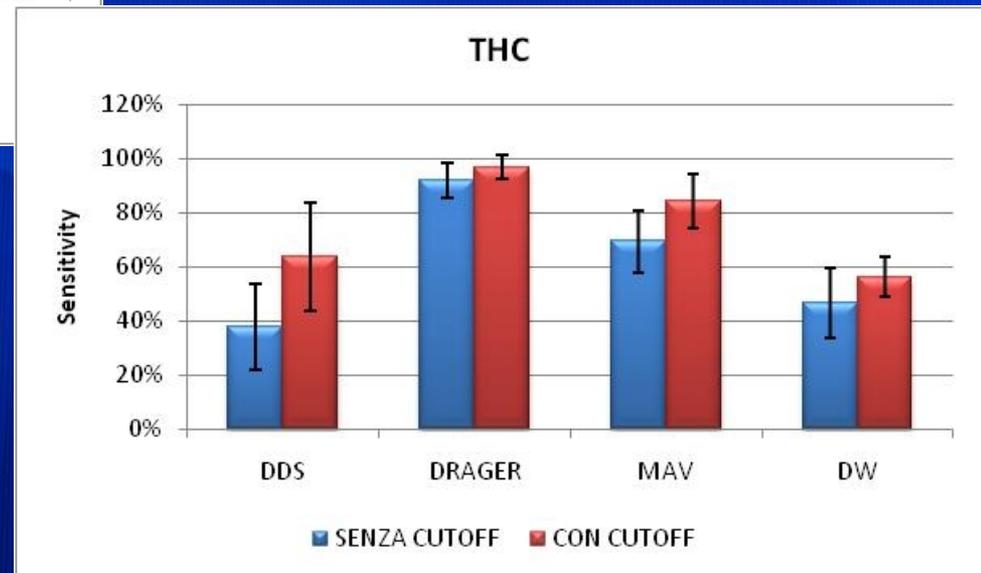
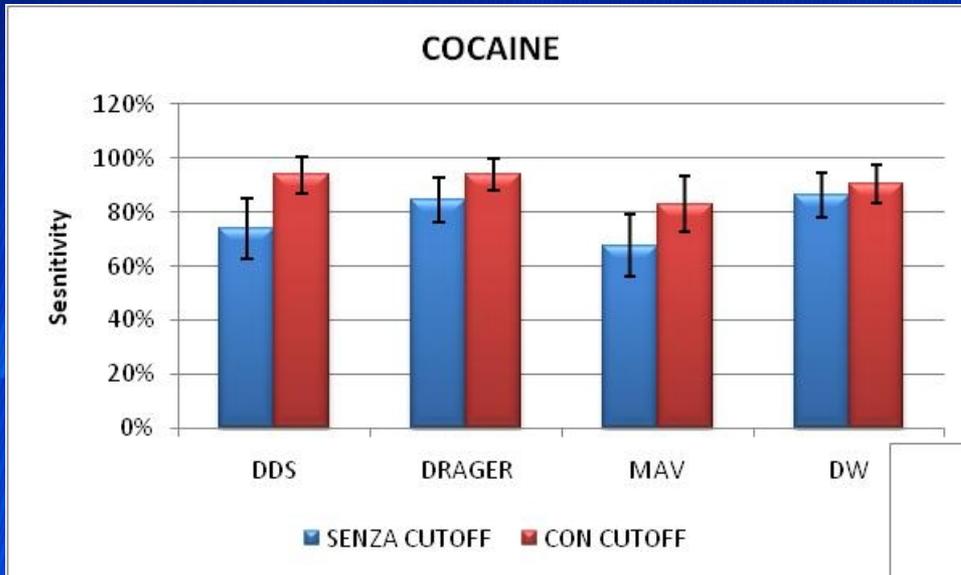


Capacità di
identificare
correttamente
i positivi



Analisi comparata della sensibilità

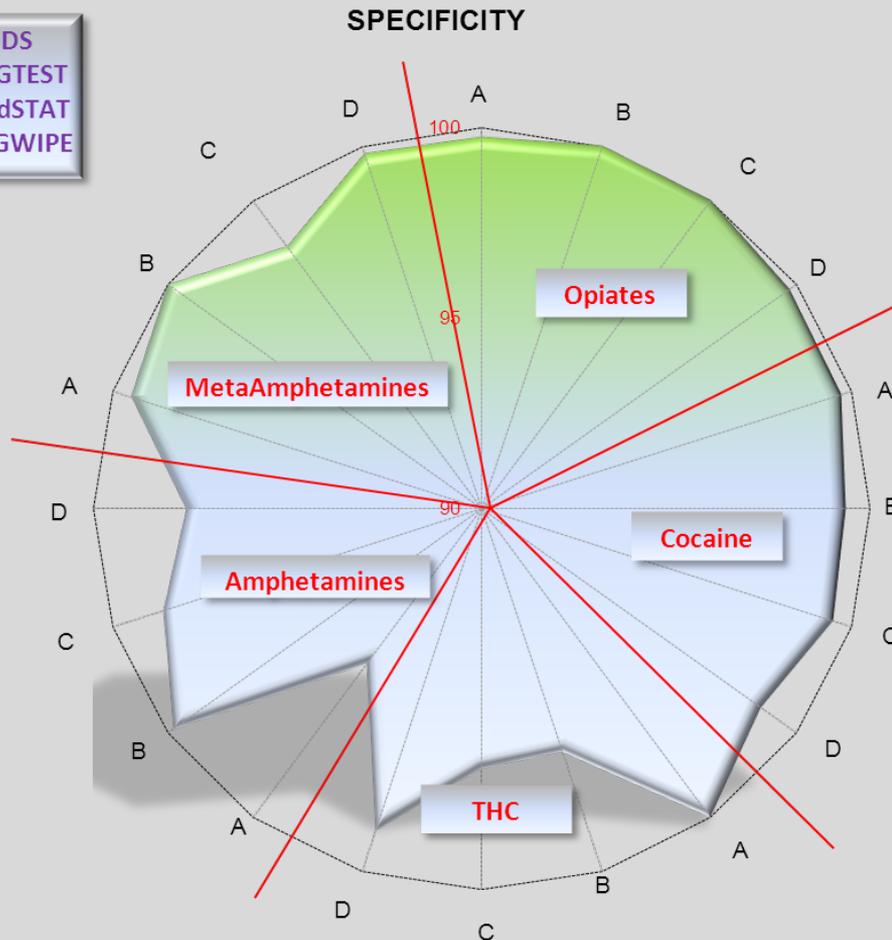
Cutoff dichiarato dal produttore





Specificità

A - DDS
B- DRUGTEST
C - RapidSTAT
D- DRUGWIPE

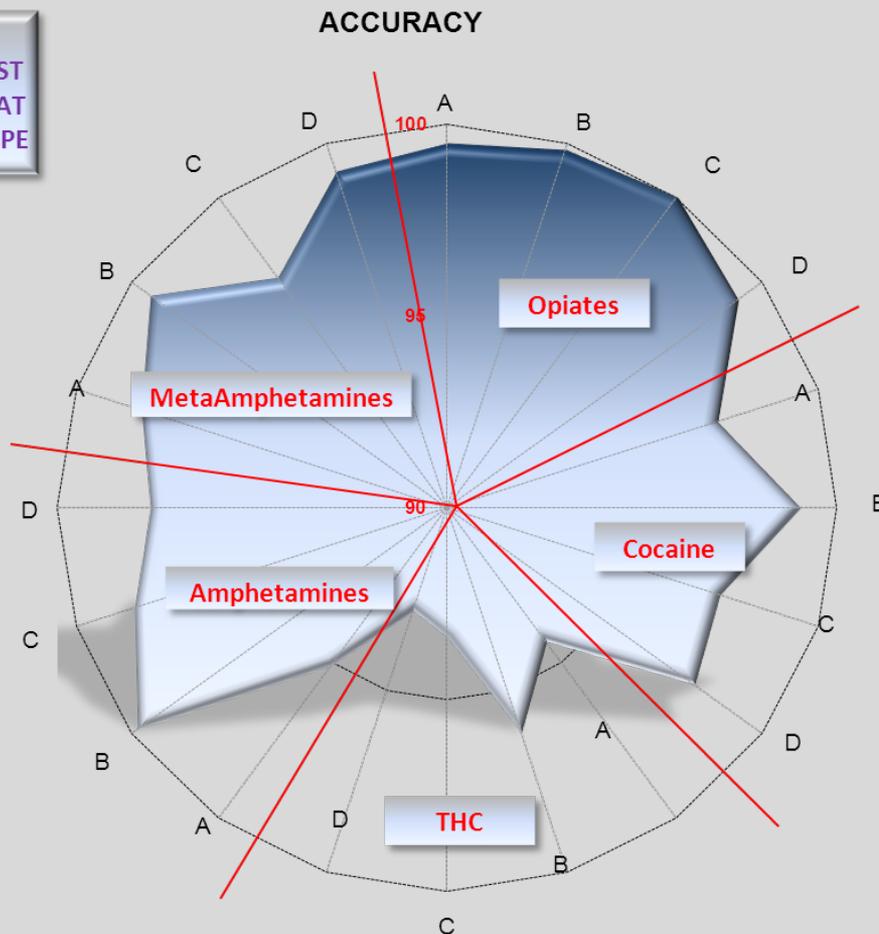


Capacità di
identificare
correttamente
i negativi



Accuratezza

A - DDS
B- DRUGTEST
C - RapidSTAT
D- DRUGWIPE

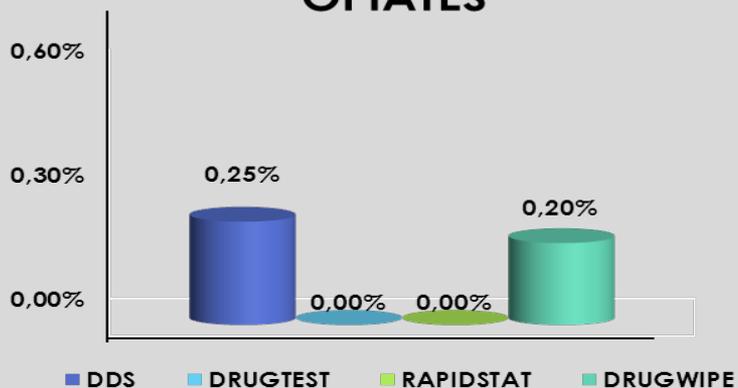


Capacità di
identificare
correttamente
sia i negativi
sia i positivi

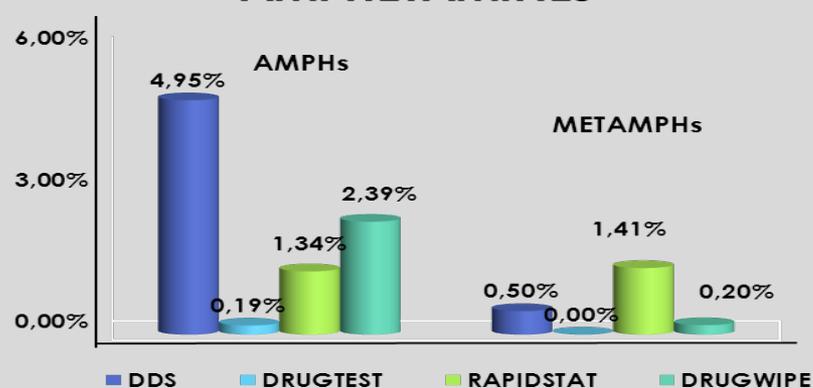


Falsi positivi

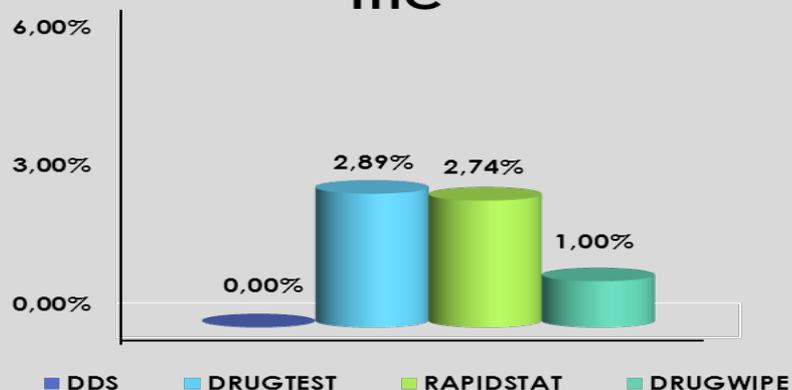
FALSE POSITIVE OPIATES



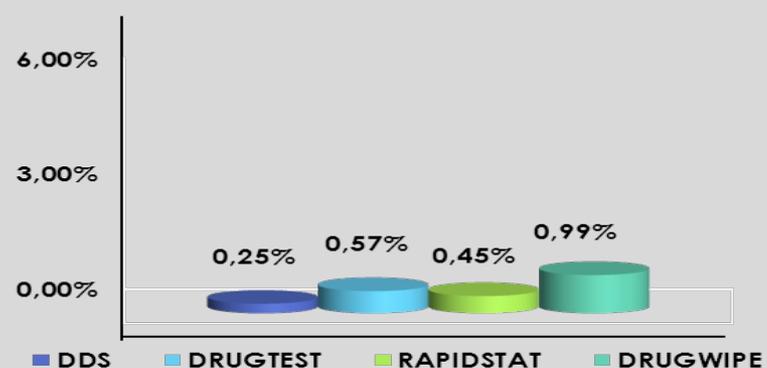
FALSE POSITIVE AMPHETAMINES



FALSE POSITIVE THC

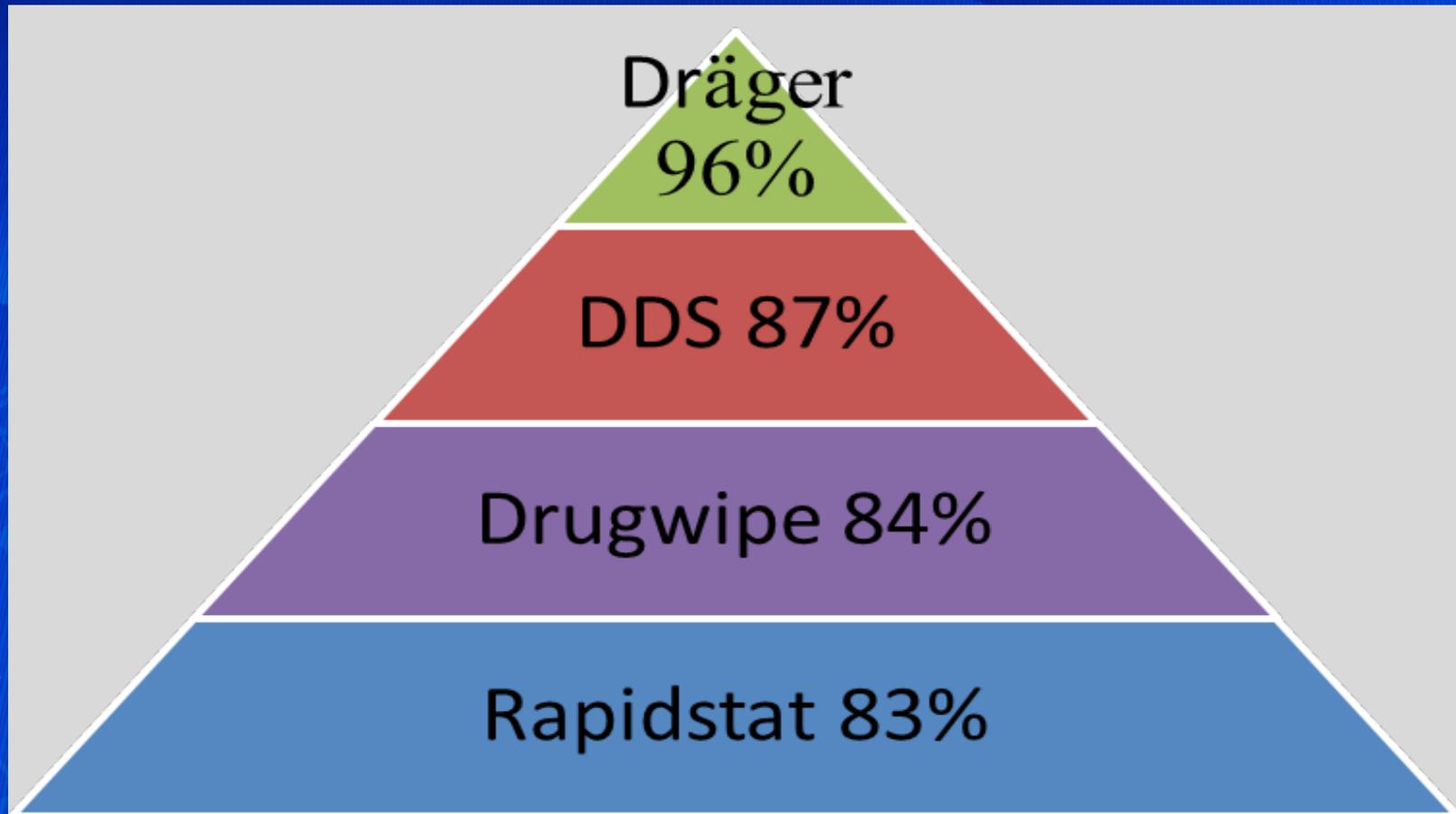


FALSE POSITIVE COCAINE





Gradimento all'utilizzo





Utilità dei test rapidi

THC

Cocaina

Oppiacei

Amfetamine

Meta-amfetamine

.....

JWH?

Mefedrone?

Butilone?

Meta-clofenilpiperazina?

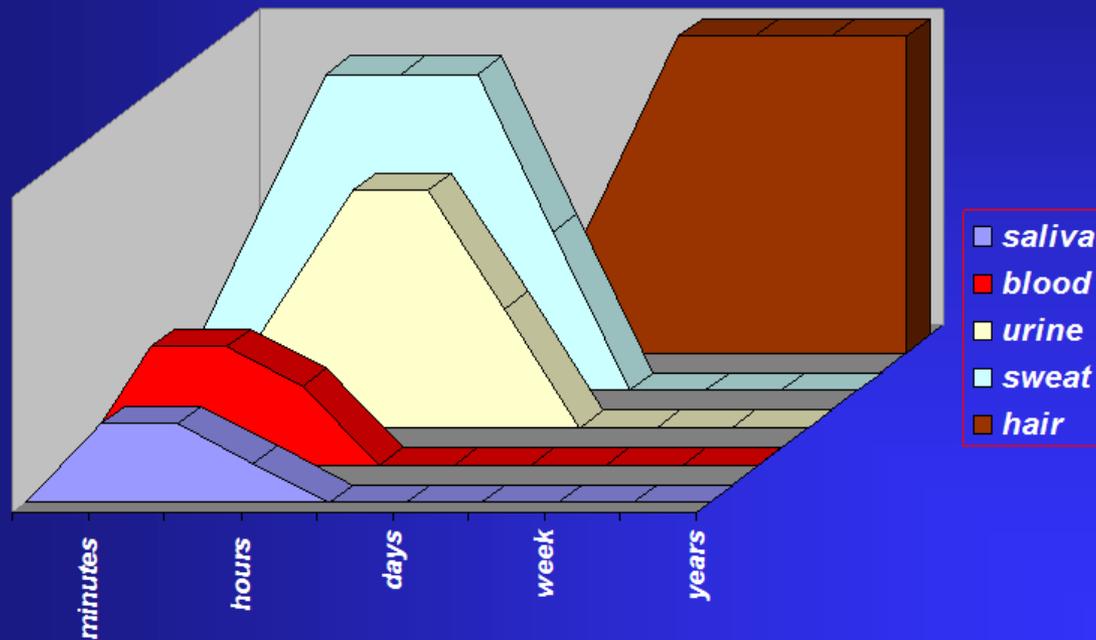
Ketamina?

.....

Il drug test è indicativo di diagnosi ma non è diagnostico



Relative detection times in various specimens



(Y.H. Caplan and B.A. Goldberger JAT 25, July/August 2001)

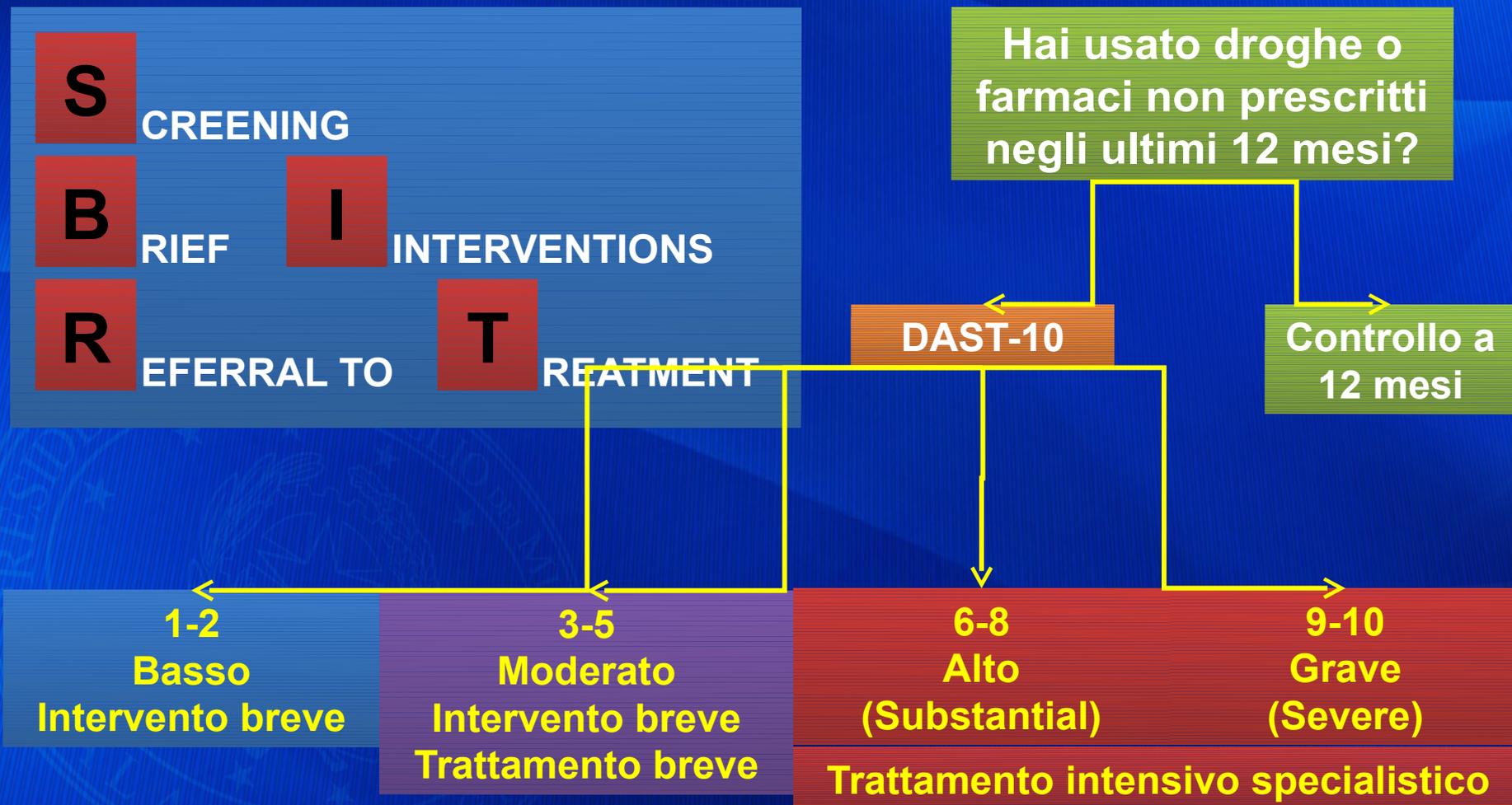


Finestre temporali di rilevazione

Caratteristiche	Urine	Saliva	Sudore	Capelli
Finestra rilevazione	2-3 giorni	Poche ore	1 settimana	Mesi/anni
Tecnica analitica pr.	immunochimica + GC/MS	GC/MS + immunochimica	GC/MS	GC/MS
Durata analisi	+ 0 +++	+++	+++	++++
Costo	+ 0 +++	+++	+++	++++
Tipo di misura	incremento	incremento	cumulativo	cumulativo
Adulterazione	possibile	difficile	difficile	+ difficile
Conservazione	- 20 °C	- 20 °C	- 20 °C	T. amb.
Prelievo	invasivo	Non - invasivo	Non - invasivo	Non - invasivo
Analiti principali	metaboliti	Sost. madre	Sost. madre	Sost. madre
Concentrazione nella matrice	elevata	bassa	bassa	bassa



Protocollo SBIRT





Valutazione del protocollo SBIRT

459.599
Soggetti screenati

104.505 (22,7%)
Positivi per
Heavy alcohol use
and/or drugs

**Screening, brief interventions, referral to treatment (SBIRT) for
illicit drug and alcohol use at multiple healthcare sites:
Comparison at intake and six months**

Bertha K. Madras^{1,*}, Wilson M. Compton², Deepa Avula³, Tom Stegbauer³, Jack B. Stein³,
and H. Westley Clark³

Drug Alcohol Depend. Author manuscript; available in PMC 2010 January 1.

72.954
(15,9% tot; 69,8% pos)
Intervento Breve

14.498
(2,2% tot; 13,9% pos)
Trattamento Breve

17.055
(3,7%tot; 16,3% pos)
Trattamento Intensivo

Follow-up a 6 mesi (campione randomizzato sul 10% dei positivi allo screening)

↑
Benessere fisico (28,1%)
Benessere psichico (22,3%)
Occupazione (16,6%)

↑
Uso droghe (67,7%)
Uso alcol (38,6%) Homeless (40,1%)
Criminalità (60,5%)



Intervento breve e heavy alcohol use



1 Effectiveness of brief interventions in primary care populations 2009

Karen EFS, Dickinson HO, Beyer FR, Campbell F, Schlesinger C, Heather N, Saunders JB, Burnard B, Pienaar ED

22 RCTs per un totale di 7619 soggetti

Riduzione uso Alcol vs. controlli

Oltre un anno -38 gr/week

(95% CI -54 to -23)

Maschi -57 gr/week

(95% CI -89 to -25)

>4 sessioni -28 gr/week

(95% CI -62 to 6)

2 Brief interventions for heavy alcohol users admitted to general hospital wards (Review) 2011

McQueen J, Howe TE, Allan L, Mains D, Hardy V

14 RCTs per un totale di 4041 soggetti (>maschi)

Riduzione uso Alcol vs. controlli

A sei mesi -69.43 (95% CI -128.14 to -10.72)

A nove mesi -182.88 (95% CI -360.00 to -5.76)

A dodici mesi -0.26 (95% CI -0.50 to -0.03)

Mortalità vs. controlli

A sei mesi RR 0.42 (95% CI 0.19 to 0.94)

A dodici mesi RR 0.60 (95% CI 0.40 to 0.91)



It works!!!

