



# La Guida Diagnostica Intersocietaria

nello studio del Pediatra di Famiglia

Lamberto Reggiani  
Imola



fimp

Federazione  
Italiana  
Medici *Pediatr*



**Guida intersocietaria con il coordinamento scientifico dei dottori  
Giuseppe Di Mauro, Paolo Biasci e Paolo Becherucci**

**Coordinatori:**

**Michele Fiore, Maria Carmen Verga, Marina Picca**

**Presentazione:**

**Paolo Biasci, Giuseppe Di Mauro, Paolo Becherucci**





Struttura Interregionale Sanitari Convenzionati

**IPOSTESI DI ACCORDO COLLETTIVO  
NAZIONALE PER LA DISCIPLINA DEI  
RAPPORTI CON I PEDIATRI DI LIBERA  
SCELTA AI SENSI DELL'ART. 8 DEL D.LGS. N.  
502 DEL 1992 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI ED  
INTEGRAZIONI**

**ACN PER IL RAFFORZAMENTO DELLE ATTIVITÀ TERRITORIALI DI DIAGNOSTICA  
DI PRIMO LIVELLO E DI PREVENZIONE DELLA TRASMISSIONE DI SARS-COV-2**

## ART. 3 – DISPOSIZIONI IN MERITO ALLA DIAGNOSTICA DI PRIMO LIVELLO.

1. In attuazione di quanto previsto dall'art. 1, commi 449 e 450 della Legge 27 dicembre 2019, n. 160, al fine di far fronte al fabbisogno di apparecchiature sanitarie finalizzate a garantire l'espletamento delle prestazioni di competenza dei pediatri di libera scelta, il miglioramento del processo di presa in cura dei pazienti nonché a ridurre il fenomeno delle liste di attesa, lo Stato ha disposto uno specifico finanziamento. Con Direttiva del Ministro della Salute 14 ottobre 2020 è stato demandato al Commissario straordinario per l'emergenza Covid-19 il compito di procedere all'acquisto e alla distribuzione delle apparecchiature. Inoltre, come indicato dalla citata Direttiva e dall'Atto di Indirizzo per la Medicina Convenzionata approvato dal Comitato di Settore Regioni-Sanità il 15 ottobre 2020, le Regioni provvederanno a distribuire le apparecchiature sanitarie anche attraverso opportuni AA.II.RR. per la Medicina Generale e la Pediatria di Libera scelta.

I can't  
do it







# CAPITOLO 8

## L'ORGANIZZAZIONE DELL'AMBULATORIO PER ESEGUIRE LA DIAGNOSTICA POCT/SELF-HELP

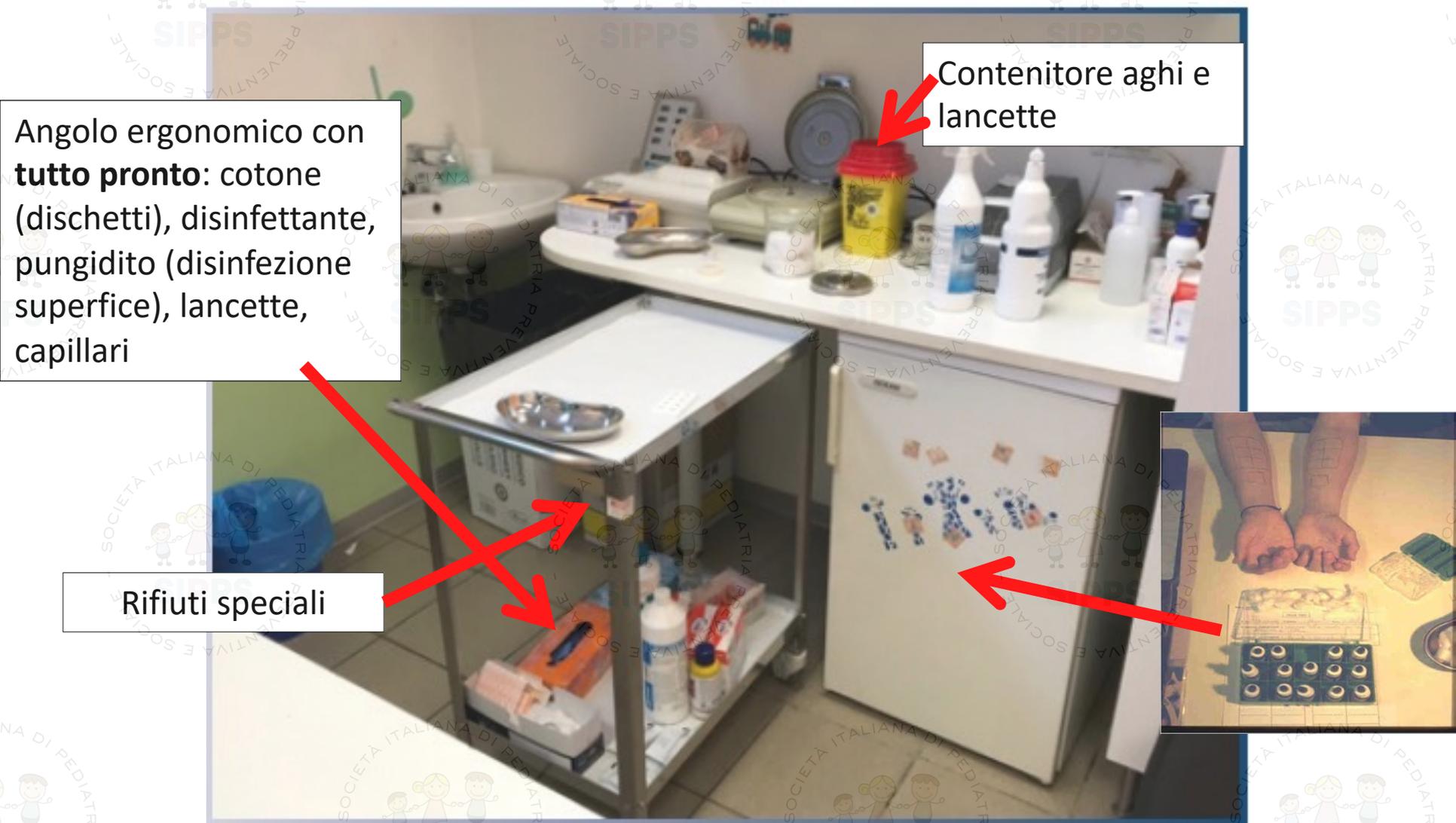
*Paolo Becherucci, Leo Venturelli,  
Filomena Palma, Michele Fiore*

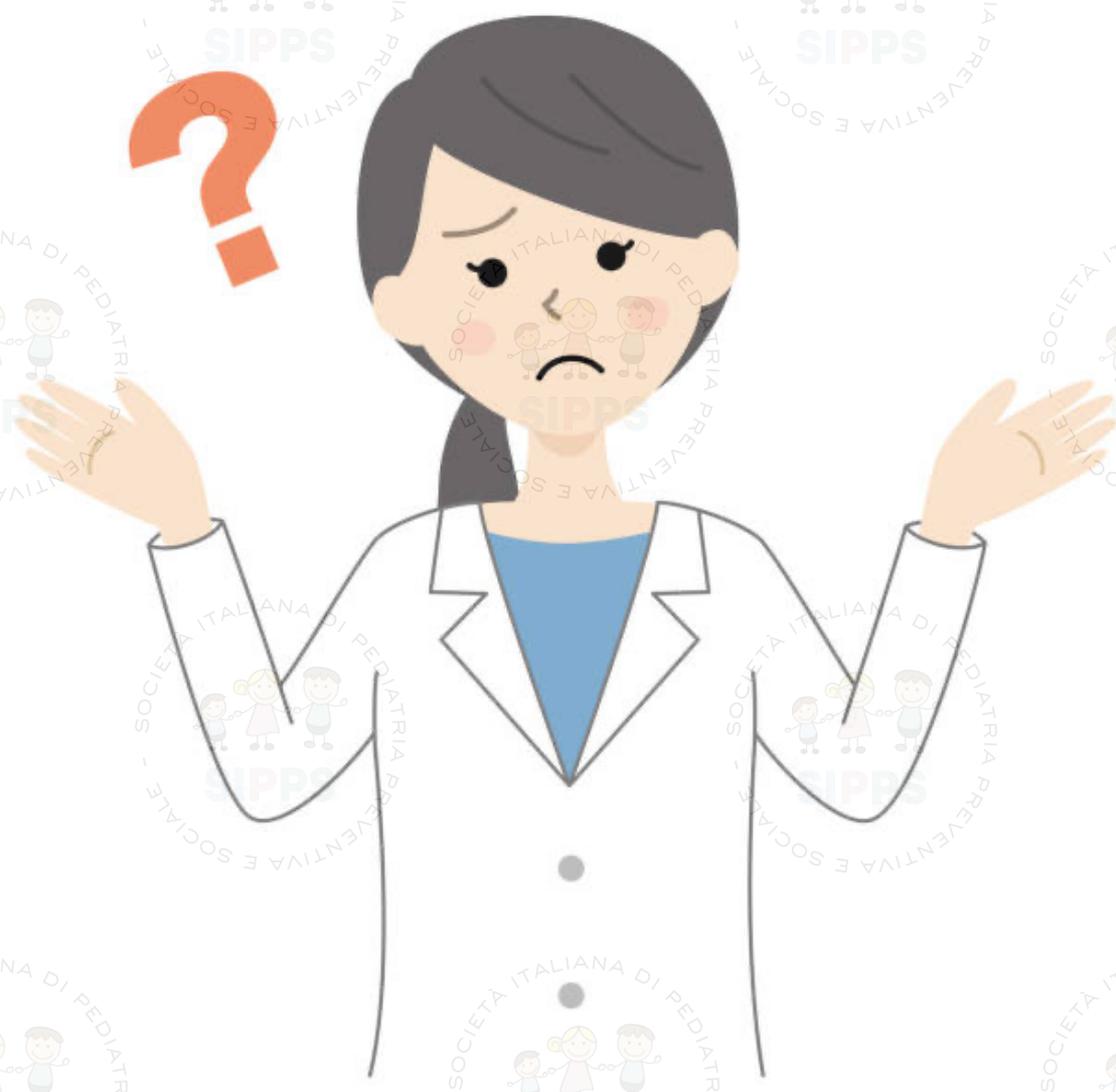
- **La gestione**
- **Infermiera e collaboratore di studio: dove e come ci possono aiutare?**
- **Il contesto**

Angolo ergonomico con **tutto pronto**: cotone (dischetti), disinfettante, pungidito (disinfezione superficie), lancette, capillari

Contenitore aghi e lancette

Rifiuti speciali





**1) Migliorare l'accuratezza diagnostica (il test a conforto della clinica)**

**2) Ridurre l'uso degli antibiotici**

**3) Ridurre l'invio a consulti Specialistici**

# CAPITOLO 3 DIAGNOSTICA IN PNEUMO-ALLERGOLOGIA

*Salvatore Barberi, Claudio Cravidi, Giovanni Cerimoniale, Iride Dello Iacono,  
Massimo Landi, Marco Maria Mariani, Sergio Morandini, Luigi Terracciano*

- **Skin Prick Test**
- **Spirometria**
- **Pulsossimetria/Saturimetria**
- **Nell'ambulatorio del pediatra: Pros & Cons in pneumo-allergologia**
- **Contesti clinici nei quali si eseguono i test**



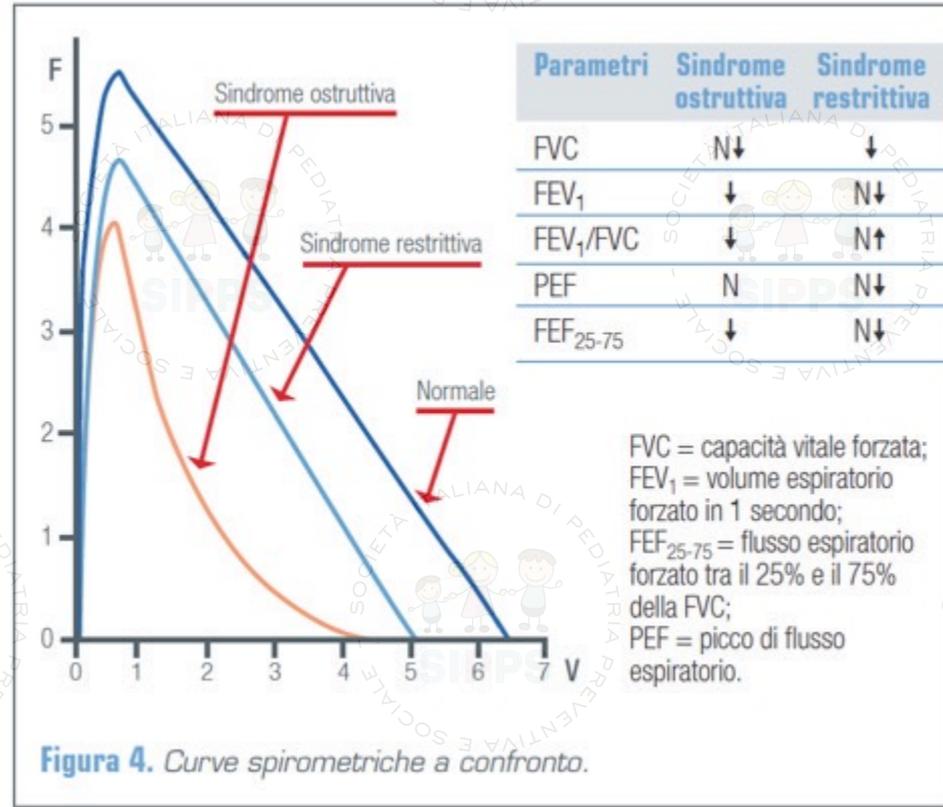


Figura 4. Curve spirometriche a confronto.

# LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

## CAPITOLO 4

# LA DIAGNOSTICA IN OTORINOLARINGOIATRIA

*Mattia Doria, Michele Fiore, Attilio Varricchio*

- Breve introduzione
- Otoscopia pneumatica
- Impedenziometria







SIPPS

SIPPS

SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE - SIPPS

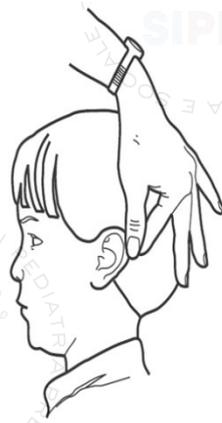
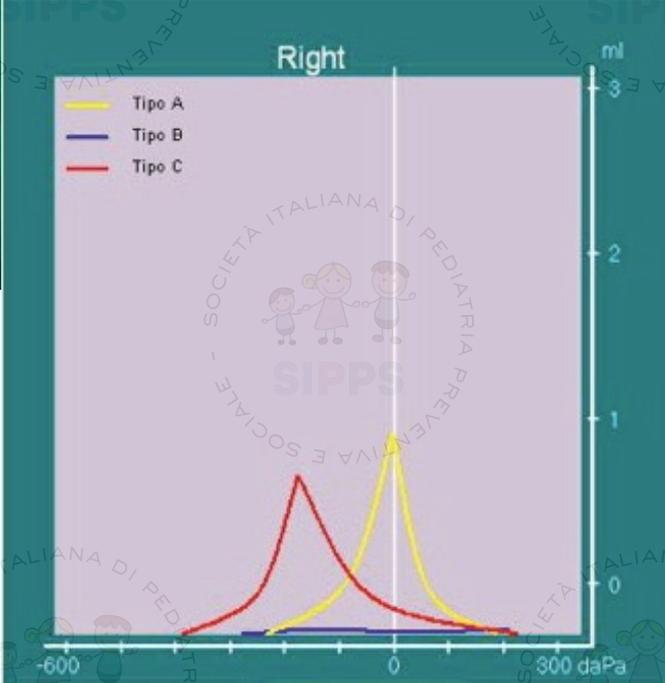
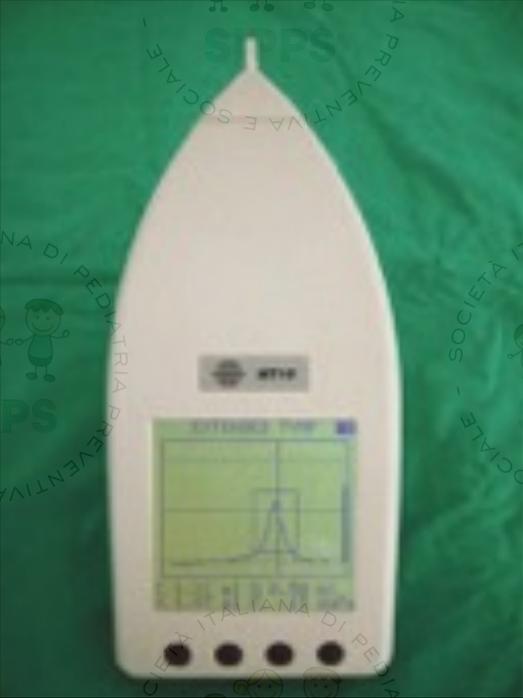


Figure 4



Figure 5





## LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

### CAPITOLO 5

# LA DIAGNOSTICA IN DERMATOLOGIA

*Giuseppe Ruggiero*

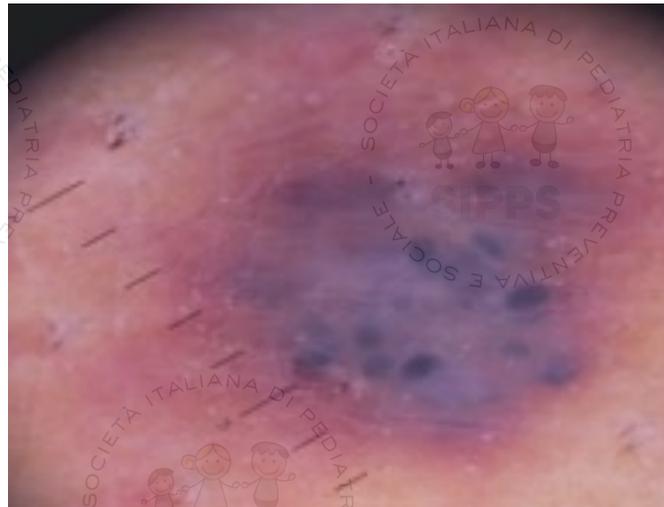
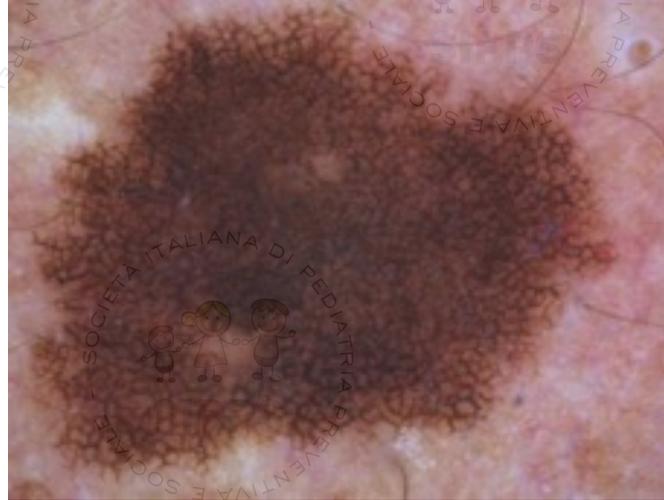
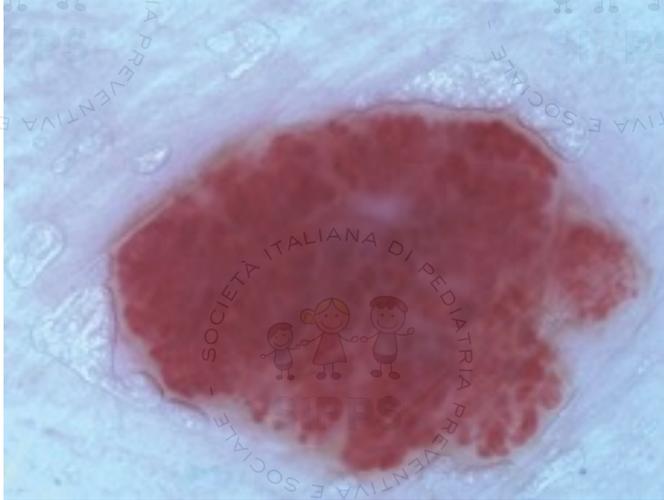
- **Dermatoscopio**
- **Lampada di Wood**

# Il Dermatoscopio



# Il Dermatoscopio





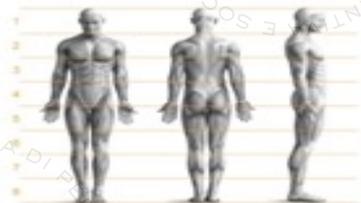
Dott. Lamberio Reggiani  
 Specialista in Pediatria  
 Specialista in Medicina dello Sport  
 Via Serraglio 18 40026 Imola (BO)  
 Cell. 337557057  
 Tel. Ambulatorio 0542643938

DATA \_\_\_\_\_

VALUTAZIONE DERMATOSCOFICA DI: \_\_\_\_\_

nevo II \_\_\_\_\_

Nevo localizzato \_\_\_\_\_



Dimensioni: \_\_\_\_\_



**A - simmetria:** (sia di forma che di colori che di strutture)  
 Il nevo viene diviso da 2 assi ortogonali in modo da produrre la minore asimmetria possibile.  
 1 punto se asimmetria su un solo asse; 2 se asimmetria su due assi; 0 se è simmetrico=

\_\_\_\_\_ si moltiplica per 1,3: \_\_\_\_\_



**B - bordi:**  
 si divide la lesione in 8 spicchi.  
 1 punto per ogni spicchio con margine netto; 0 punti per ogni spicchio in cui il margine è sfumato=

\_\_\_\_\_ si moltiplica per 0,1: \_\_\_\_\_



**C - colore:**  
 sono stati selezionati 6 colori: bianco, rosso, marrone chiaro, marrone scuro, blu-grigio, nero  
 1 punto per colore=

\_\_\_\_\_ si moltiplica per 0,5: \_\_\_\_\_

**D - diverse strutture:**  
 rete pigmentata, aree omogenee, strie, punti, globuli  
 1 punto per ogni struttura=

\_\_\_\_\_ si moltiplica per 0,5: \_\_\_\_\_



Somma totale dei punteggi: \_\_\_\_\_

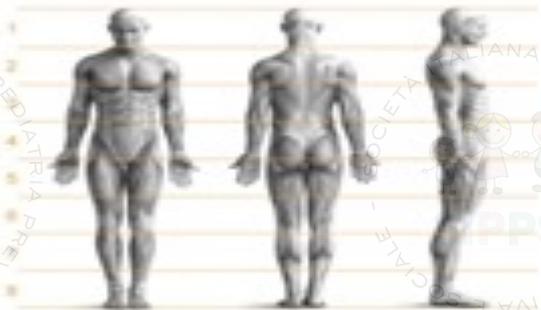
(se < 4,7 (lesione benigna))

DATA \_\_\_\_\_

VALUTAZIONE DERMATOSCOFICA DI \_\_\_\_\_

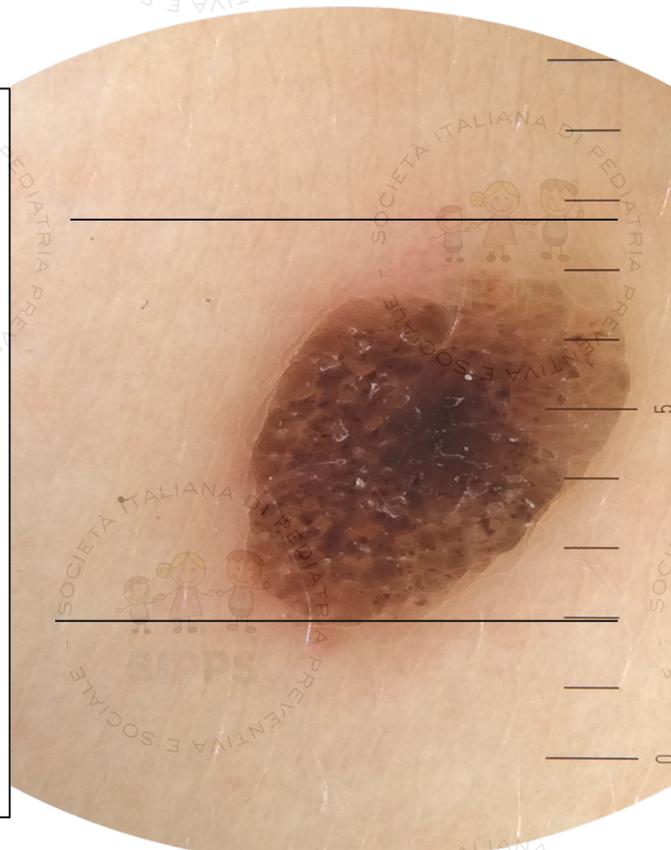
nevo II \_\_\_\_\_

Nevo localizzato \_\_\_\_\_



Dimensioni:

**5,8-6 mm**





**A - simmetria:** (sia di forma che di colori che di strutture)

Il neo viene diviso da 2 assi ortogonali in modo da produrre la minore asimmetria possibile.  
1 punto se asimmetria su un solo asse; 2 se asimmetria su due assi; 0 se è simmetrico-

2

si moltiplica per 1,3:

2,6



Border sharpness in 8 sections



Weighted factor 0,1

Total possible score 0-0,8

**B - bordi:**

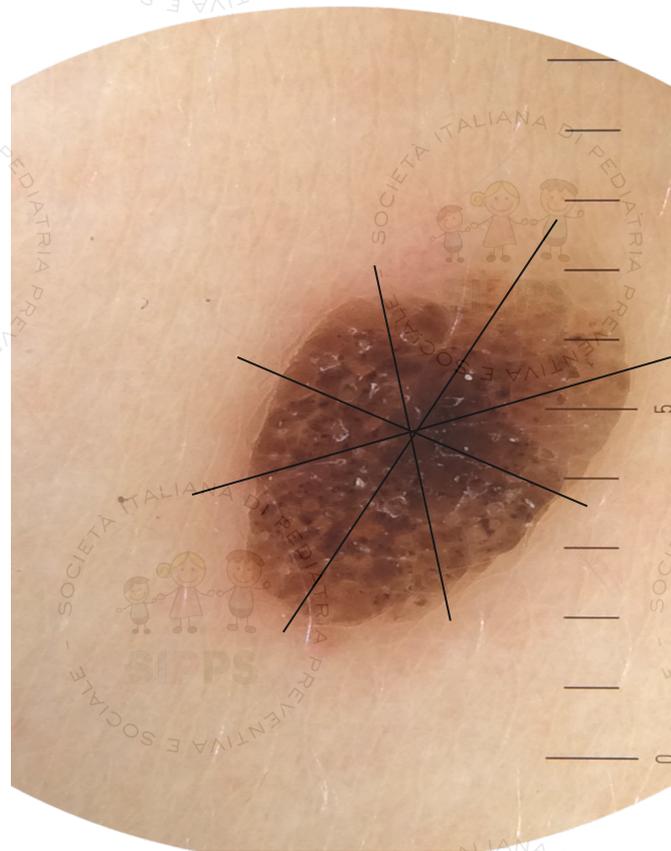
si divide la lesione in 8 spicchi.

1 punto per ogni spicchio con margine netto; 0 punti per ogni spicchio in cui il margine è sfumato=

6

si moltiplica per 0,1:

0,6



Color, including light brown, dark brown, black, red, white, blue-gray



Weighted factor 0-5

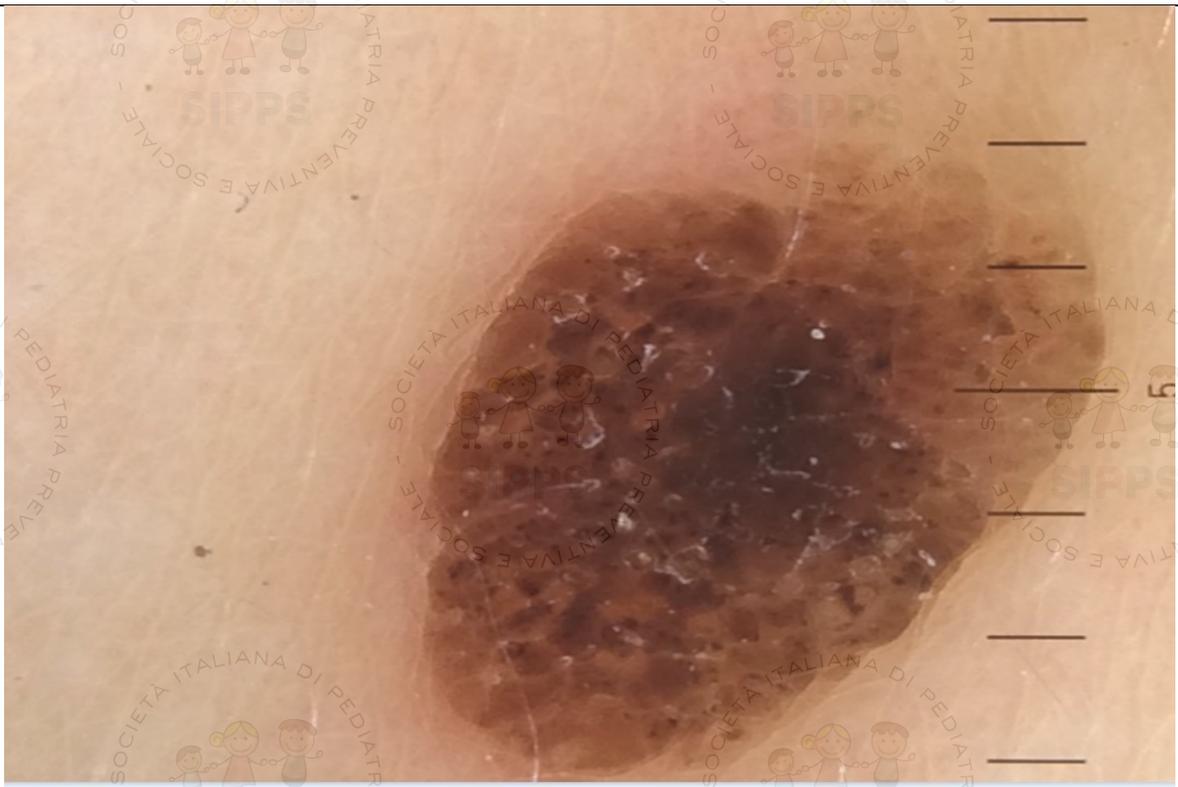
Total possible score 0-5-3.0

**C – colore:**  
 sono stati selezionati 6 colori: bianco, rosso, marrone chiaro, marrone scuro, blu-grigio, nero  
 1 punto per colore=

**3**

si moltiplica per 0,5:

**1,5**



D - diverse strutture:  
rete pigmentata, aree omogenee, stife, punti, globuli  
1 punto per ogni struttura=

4

si moltiplica per 0,5:

2

Demographic structures, including network

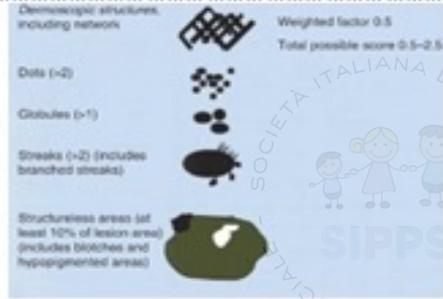
Weighted factor 0.5  
Total possible score 0.5-2.5

Dot (+2)

Globules (+1)

Streaks (+2) (includes branched streaks)

Structureless areas (at least 10% of lesion area) (includes blotches and hypopigmented areas)



2,6 +  
0,6 +  
1,5 +  
2 =  
6,7

Somma totale dei punteggi: \_\_\_\_\_

(se < 4,7 lesione benigna)





## LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

# CAPITOLO 6 MISCELLANEA

*Marina Picca, Bruno Papi, Luigi Greco*

- **Glucometro**
- **Bilirubinometro**
- **Test per la celiachia**
- **Test per la valutazione del profilo lipidico**
- **Elettrocardiografia**







# LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

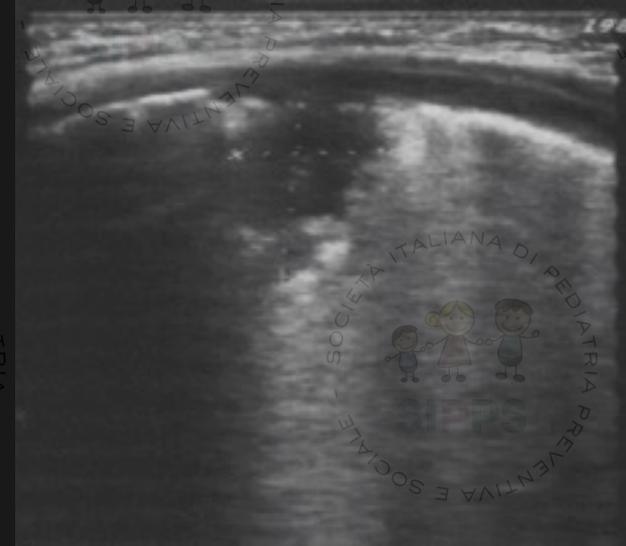
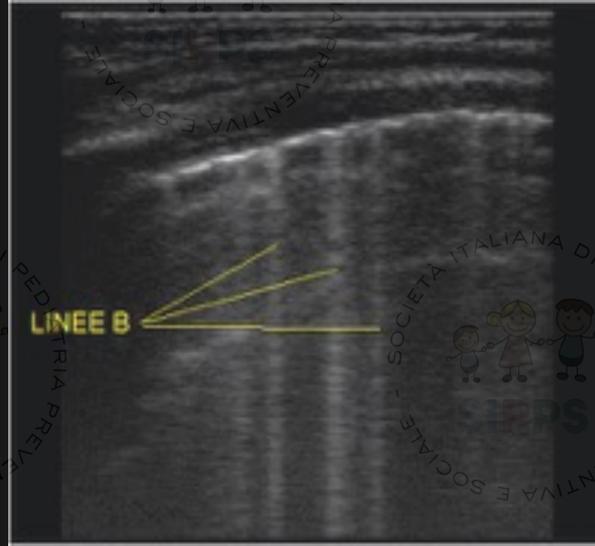
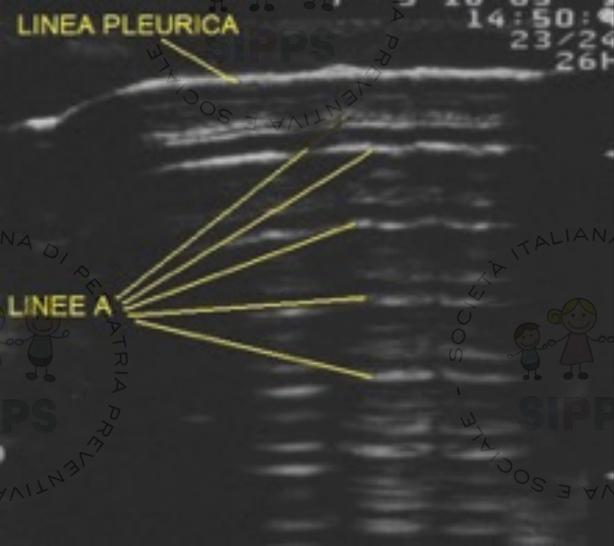
## CAPITOLO 7

# UNO SGUARDO AL FUTURO

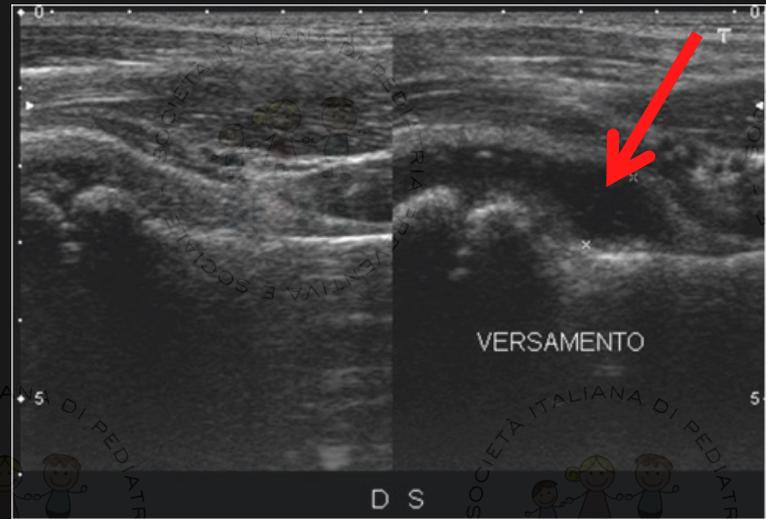
*Antonio Caiulo, Giuseppe Gregori, Cristiano Rosafio, Adib Salim*

• **Ecografia**





M



LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

## APPENDICE AL CAP. 7

*Luigi Greco, Pediatra di Famiglia, Bergamo - Consigliere nazionale SIP*

**ECOCARDIOGRAFIA**



# LA DIAGNOSTICA NELLO STUDIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

## APPENDICE

### L'AUTO-REFRATTOMETRIA

*Lamberto Reggiani, Michele Fiore*

- Premessa
- Che cos'è un fotorefrattometro?
- I fotorefrattometri attualmente a disposizione



### plusoptix S12R - Mobile Vision Screener

Designed to be used between multiple exam rooms in one office location and / or various locations.

- **Rechargeable, standard AA batteries**  
The batteries can easily be exchanged or charged during the operation.
- **Documentation options**  
Measurement results can be documented electronically or on paper.
- **Free software updates and Plusoptix hassle-free warranty**  
Covers even dropping the device; Europe and US only



If a WLAN connection to a computer network is not required, the plusoptix S12R is an inexpensive alternative to consider.

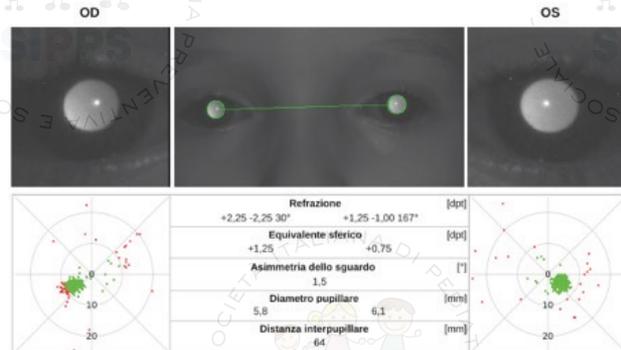
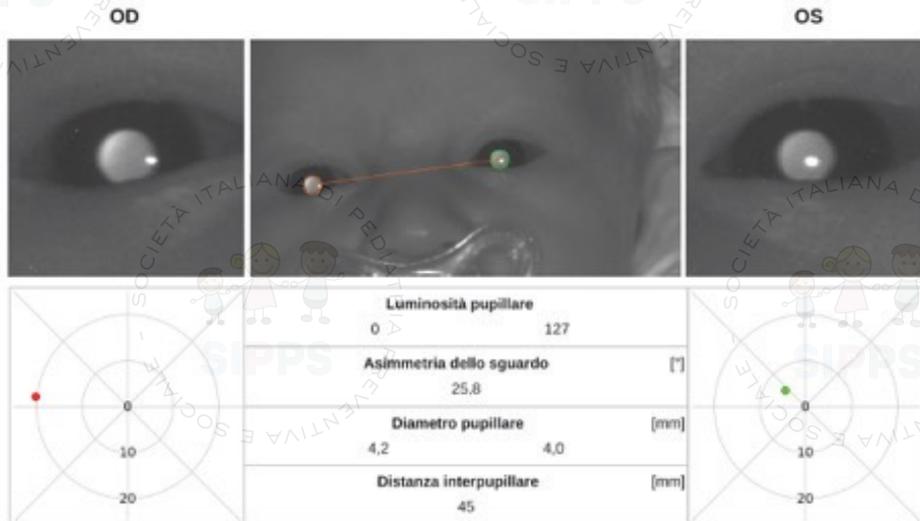
[Click here for a more extensive device comparison.](#)



▲ **2WIN photoscreener records and displays readings in 7 seconds.**



▲ **Spot vision screener finishes testing in less than 1 second.**



Risultato dello screening	
Anisometropia	
Astigmatismo (OD)	Cilindro ≥ 1,25 dpt
Ipermetropia (OD)	Equivalente sferico ≥ 1,00 dpt
Miopia	
Asimmetria dello sguardo	
Anisocoria	
<b>Consulta</b>	

Ver. 7.1.8.0

ROC 2, Ver. 7.1.6.0

Lo screening della vista non sostituisce un esame completo da parte di un oftalmologo o di un optometrista. Lo screening della vista deve essere effettuato periodicamente in quanto gli occhi possono modificarsi con il tempo. I risultati degli screening dei bambini "Consulta" devono essere valutati da un oftalmologo o un optometrista.



pratica intersocietaria

# CAPITOLO 1

## IMPARIAMO A VALUTARE I TEST DIAGNOSTICI

*Marcello Bergamini, Giovanni Simeone,  
Maria Carmen Verga, Roberto Buzzetti*

- **Dal *Self Help* al *Point of Care Test* (POCT)**
- **Il concetto di probabilità della diagnosi, soglia del test e di capacità diagnostica**
- **Accuratezza dei test diagnostici**
- **Il controllo di qualità**
- **Glossario**

Rad Test streptococco beta emol gr A

Revisione Cochrane 2016



Cochrane

100 bambini con **faringotonsillite da SBEGA**: **utilizzo del RAD test**

86 sono correttamente rilevati per SBEGA. **14 FALSI NEGATIVI**

**Sensibilità 86%**

100 bambini con **faringotonsillite non SBEGA**

95 sarebbero negativi al RAD test. **5 FALSI POSITIVI**

**Specificità 95%**

Read our latest coverage of the coronavirus pandemic

thebmj Interactive



## Covid-19 test calculator

How to interpret test results

Adjust these values to update graphic below

### Pre-test probability

The likelihood a person has covid-19 based on their characteristics

5 %

### Test sensitivity

The proportion of patients with covid-19 who have a positive test

90 %

### Test specificity

The proportion of patients without covid-19 who have a negative test

97 %

If 100 people were tested with these values

● Have covid-19

● Do not have covid-19

### True positive



**5** people who test positive have covid-19

They are appropriately told to self-isolate

### False positive



**3** people who test positive do not have covid-19

They are told they need to self-isolate when they would be safe to go out

**62%**

Probability of having covid-19 if test is positive

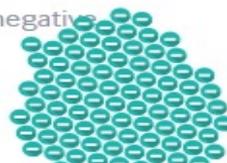
+  
Test positive

### False negative

**0** people who test negative have covid-19

They are told they do not need to self-isolate so they go out and infect more people

### True negative



**92** people who test negative do not have covid-19

They are told they do not need to self-isolate and are safe to go out

**0%**

Probability of having covid-19 if test is negative

-  
Test negative

Read our latest coverage of the coronavirus pandemic

thebmj Interactive



## Covid-19 test calculator

How to interpret test results

Adjust these values to update graphic below

### Pre-test probability

The likelihood a person has covid-19 based on their characteristics

10 %

### Test sensitivity

The proportion of patients with covid-19 who have a positive test

90 %

### Test specificity

The proportion of patients without covid-19 who have a negative test

97 %

If 100 people were tested with these values

● Have covid-19

● Do not have covid-19

### True positive



9 people who test positive have covid-19

They are appropriately told to self-isolate

### False positive



3 people who test positive do not have covid-19

They are told they need to self-isolate when they would be safe to go out

75%

Probability of having covid-19 if test is positive



Test positive

### False negative



1 person who tests negative has covid-19

They are told they do not need to self-isolate so they go out and infect more people

### True negative



87 people who test negative do not have covid-19

They are told they do not need to self-isolate and are safe to go out

2%

Probability of having covid-19 if test is negative



Test negative

thebmj Interactive



## Covid-19 test calculator

How to interpret test results

Adjust these values to  
update graphic below

## Pre-test probability

The likelihood a person  
has covid-19 based on  
their characteristics

25

%

## Test sensitivity

The proportion of  
patients with covid-19  
who have a positive test

90

%

## Test specificity

The proportion of  
patients without covid-19  
who have a negative test

97

%

If 100 people were tested with these values

● Have covid-19

● Do not have covid-19

## True positive

**23** people who test  
positive have covid-19They are appropriately told  
to self-isolate

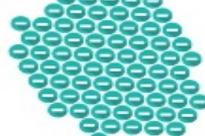
## False positive

**2** people who test positive  
do not have covid-19They are told they need to self-isolate  
when they would be safe to go out**92%**Probability  
of having  
covid-19  
if test is  
positiveTest  
positive

## False negative

**2** people who test negative  
have covid-19They are told they do not need to self-isolate  
so they go out and infect more people

## True negative

**73** people who test negative  
do not have covid-19They are told they do not need to  
self-isolate and are safe to go out**3%**Probability  
of having  
covid-19  
if test is  
negativeTest  
negative

thebmj Interactive



### Covid-19 test calculator

How to interpret test results

Adjust these values to update graphic below

#### Pre-test probability

The likelihood a person has covid-19 based on their characteristics

25 %

#### Test sensitivity

The proportion of patients with covid-19 who have a positive test

80 %

#### Test specificity

The proportion of patients without covid-19 who have a negative test

97 %

If 100 people were tested with these values

● Have covid-19

● Do not have covid-19

+  
Test positive

#### True positive



**20** people who test positive have covid-19

They are appropriately told to self-isolate

#### False positive



**2** people who test positive do not have covid-19

They are told they need to self-isolate when they would be safe to go out

**90%**

Probability of having covid-19 if test is positive

-  
Test negative

#### False negative



**5** people who test negative have covid-19

They are told they do not need to self-isolate so they go out and infect more people

#### True negative

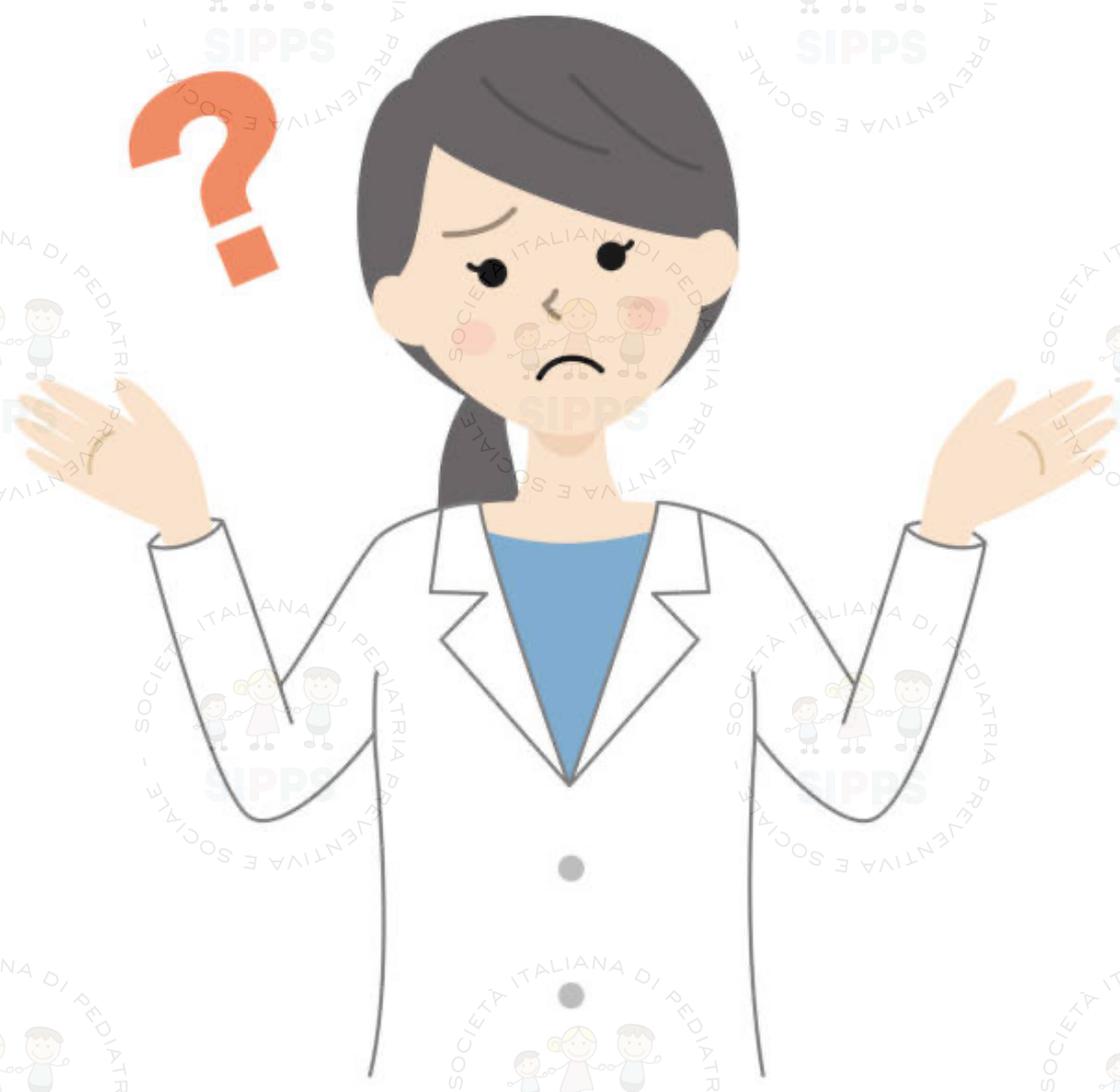


**73** people who test negative do not have covid-19

They are told they do not need to self-isolate and are safe to go out

**7%**

Probability of having covid-19 if test is negative



**1) Migliorare l'accuratezza diagnostica (il test a conforto della clinica)**

**2) Ridurre l'uso degli antibiotici**

**3) Ridurre l'invio a consulti Specialistici**

## Capitolo 2

# DIAGNOSTICA INFETTIVOLOGICA

*Lamberto Reggiani, Marina Picca, Michele Fiore, Angela Pasinato,  
Immacolata Scotese, Valter Spanevello.*

- **Il prelievo di sangue capillare**
- **Uso del microscopio: conta e formula leucocitaria**
- **Come eseguire una formula leucocitaria, manualmente, in ambulatorio**
- **Esame emocromocitometrico**
- **Proteina C Reattiva (PCR)**
- **Procalcitonina (PCT)**
- **Esame delle urine**
- **Nell'ambulatorio del pediatra: pros & cons su altri test rapidi**
- **Il test rapido per la ricerca dell'antigene dello Streptococco Beta Emolitico di Gruppo A (SBEGA) su tampone faringo-tonsillare**
- **Il *Point of Care Test* per la diagnosi di infezione da infezione da SARS-CoV-2**



Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1409> (pubblicato l'11 giugno 2021)

Cita questo come: BMJ 2021;373:n1409

Tweet

Vedi altri articoli nel numero 8296



- *Un bambino di **22 mesi** precedentemente sano e **completamente vaccinato** (incluso il vaccino pneumococcico coniugato 13-valente) viene portato a visita a causa di una storia di **febbre alta da 12 ore (fino a 40°C)**.*
- *Aveva avuto febbre bassa, naso che cola, tosse, **mal di gola** e poco appetito negli ultimi due giorni.*
- *Alla visita non sembra gravemente malato, ma è febbrile: **38,3***

Chiediamoci se....



- E' un bambino al quale è indicato fare un test rapido per la ricerca dell'antigene streptococcico?

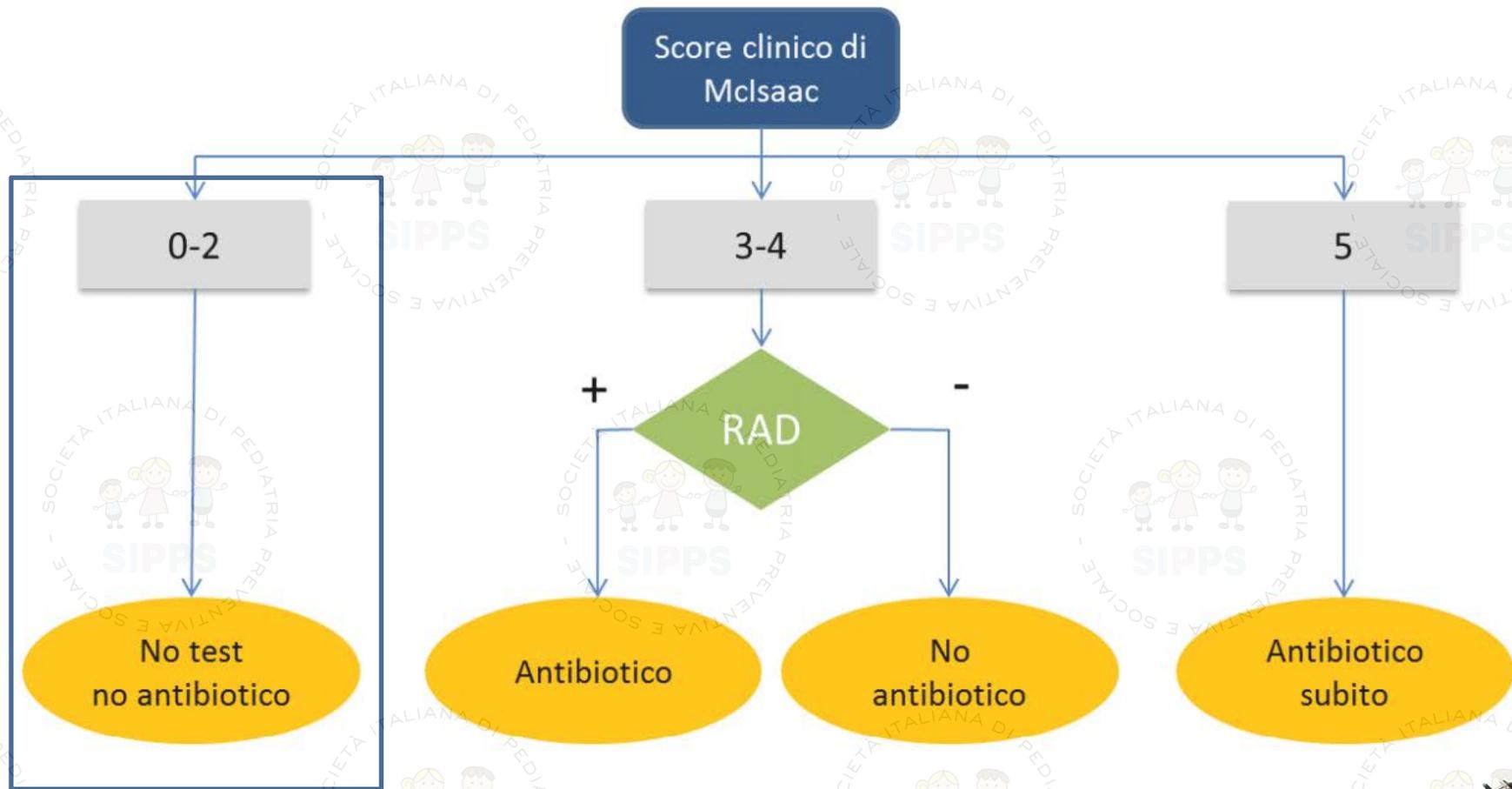
# Mc Isaac

**Tabella 2.** *Score* clinico di McIsaac per il sospetto di faringotonsillite streptococcica

<b>McIsaac score</b>	<b>Score</b>	
temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$	1	1
assenza di tosse	1	0
adenopatia dolente laterocervicale anteriore	1	0
tumefazione o essudato tonsillare	1	0
età 3-14 anni	1	0
<b>totale</b>	<b>0-5</b>	<b>1</b>



**Figura 2.** Algoritmo diagnostico-terapeutico per la faringotonsillite pediatrica



# Chiediamoci se....



- E' un bambino al quale è indicato fare uno **stick urine**?

Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1409> (pubblicato l'11 giugno 2021)

Cita questo come: *BMJ* 2021;373:n1409

Tweet

Vedi altri articoli nel numero 8296



- ***Un bambino di 22 mesi precedentemente sano e completamente vaccinato (incluso il vaccino pneumococcico coniugato 13-valente) viene portato a visita a causa di una storia di febbre alta da 12 ore (fino a 40°C).***



B.Veauthier Am Fam Physician 2020

- Nitriti
- Sensibilità 53% Specificità 98%
- Esterasi leucocitaria
- Sensibilità 83% Specificità 78%
- Se entrambi positivi: Sensibilità 93%
- Se entrambi negativi: no IVU

# Auscultiamo il torace



- No ipofonesi
- Ma si rilevano alcuni crepitii bibasilarari

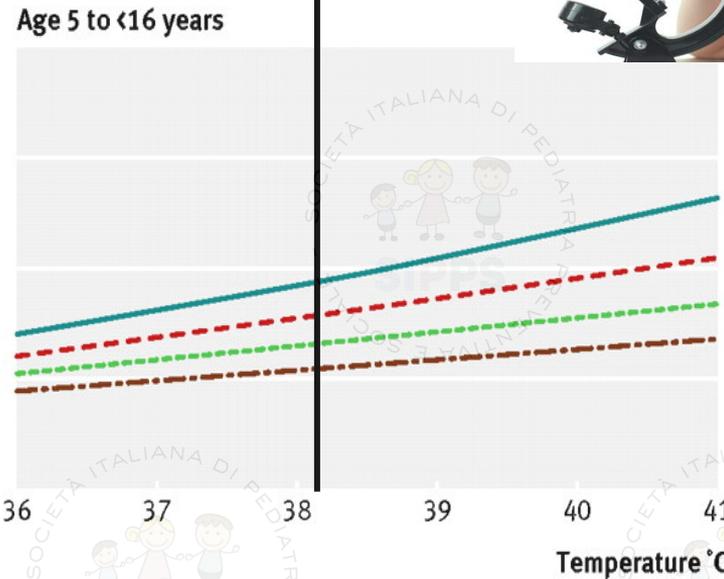
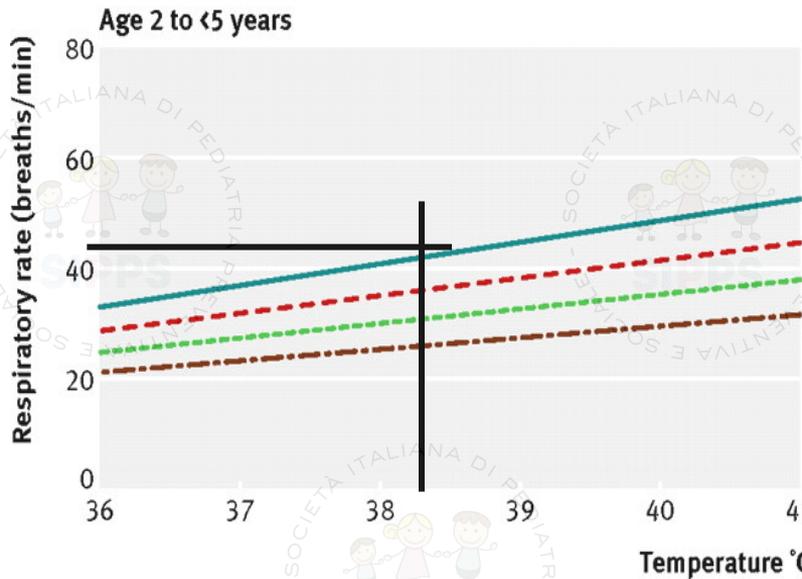
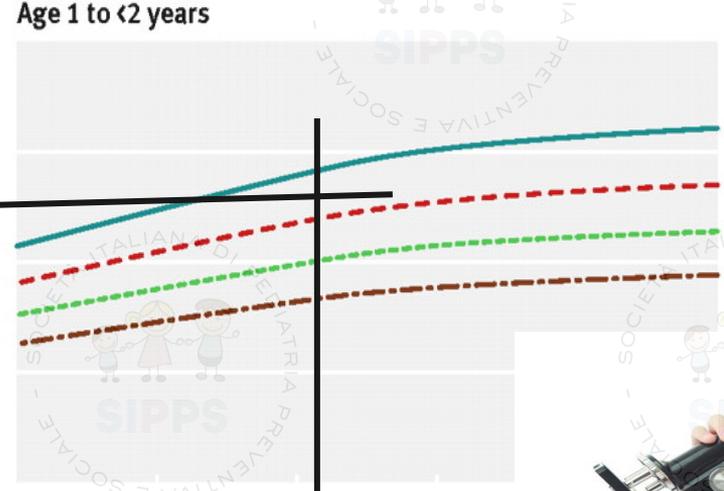


# Chiediamoci se....



- Valutiamo la frequenza respiratoria?
- Sì (sperando che non pianga)
- **45 respiri/min**

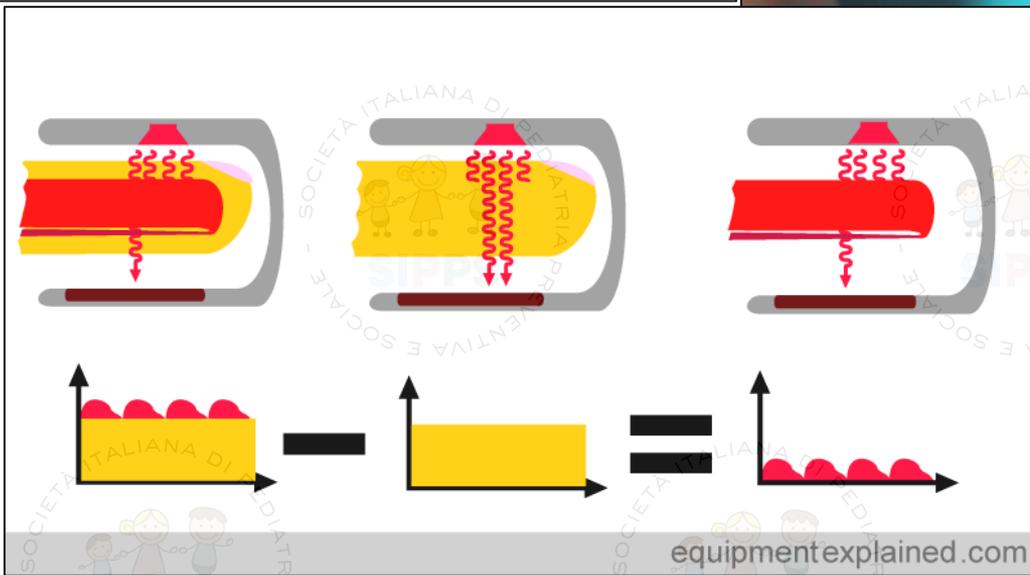
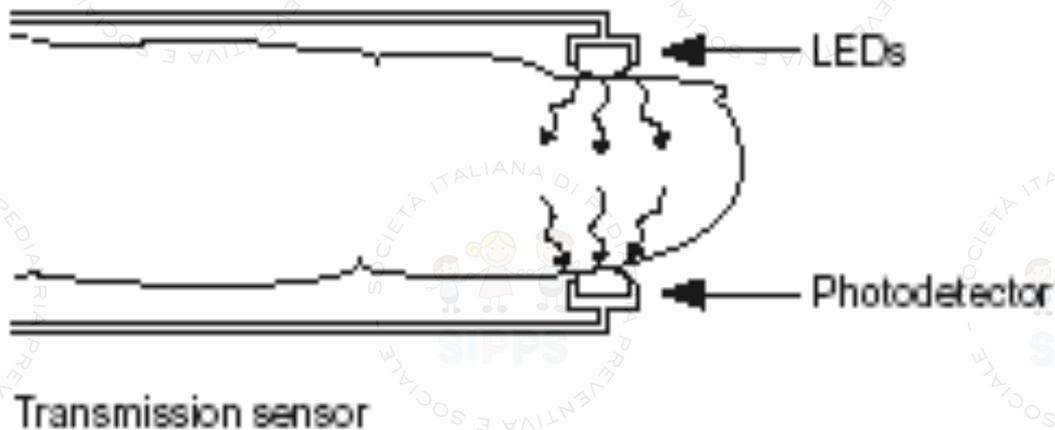




# Abbiamo a disposizione un Saturimetro?

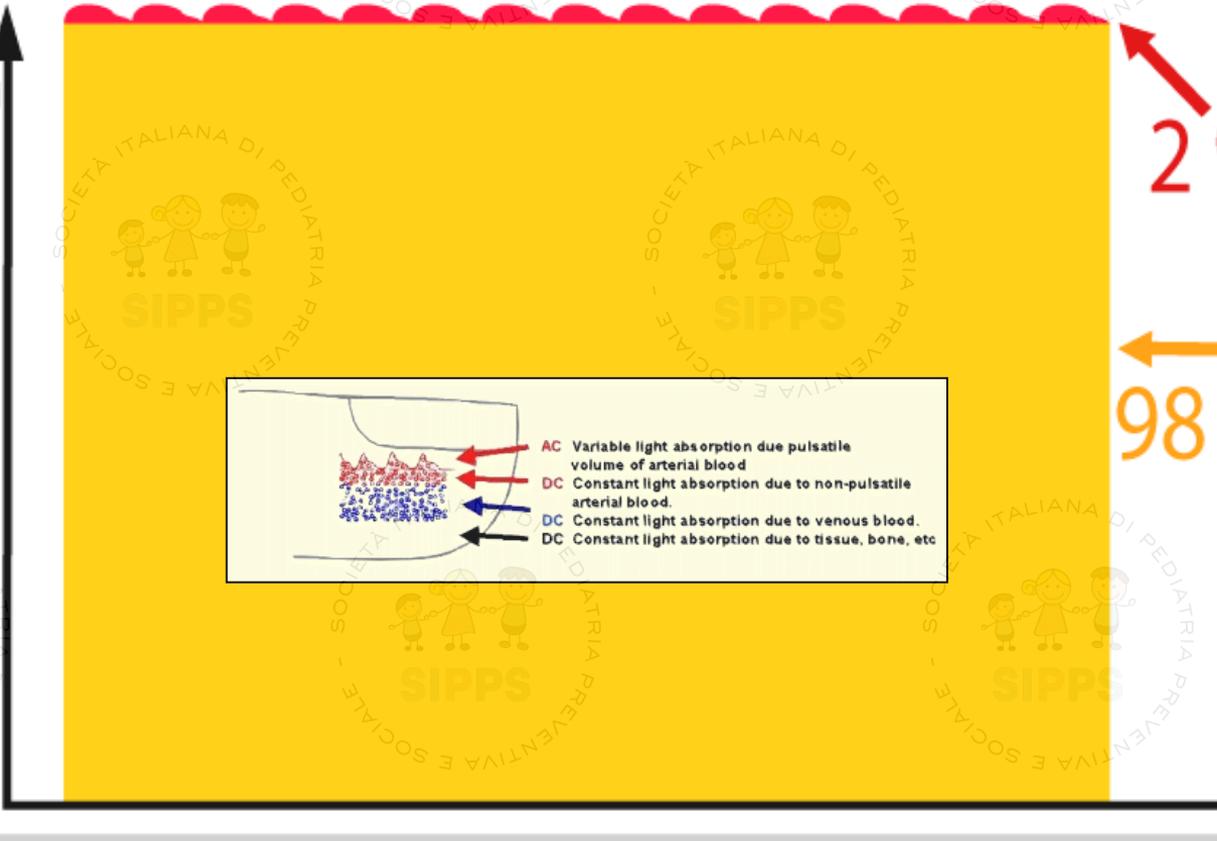
- Meglio
- Potremo valutare Saturazione d'O<sub>2</sub>
- E Frequenza cardiaca
- Ma come funziona un Saturimetro?





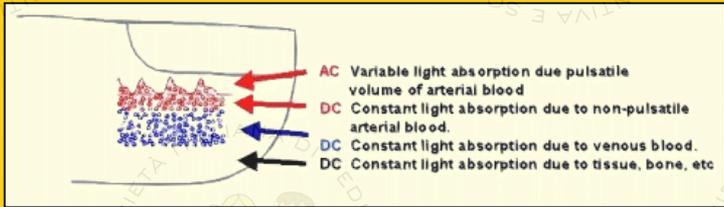


Absorption



2%

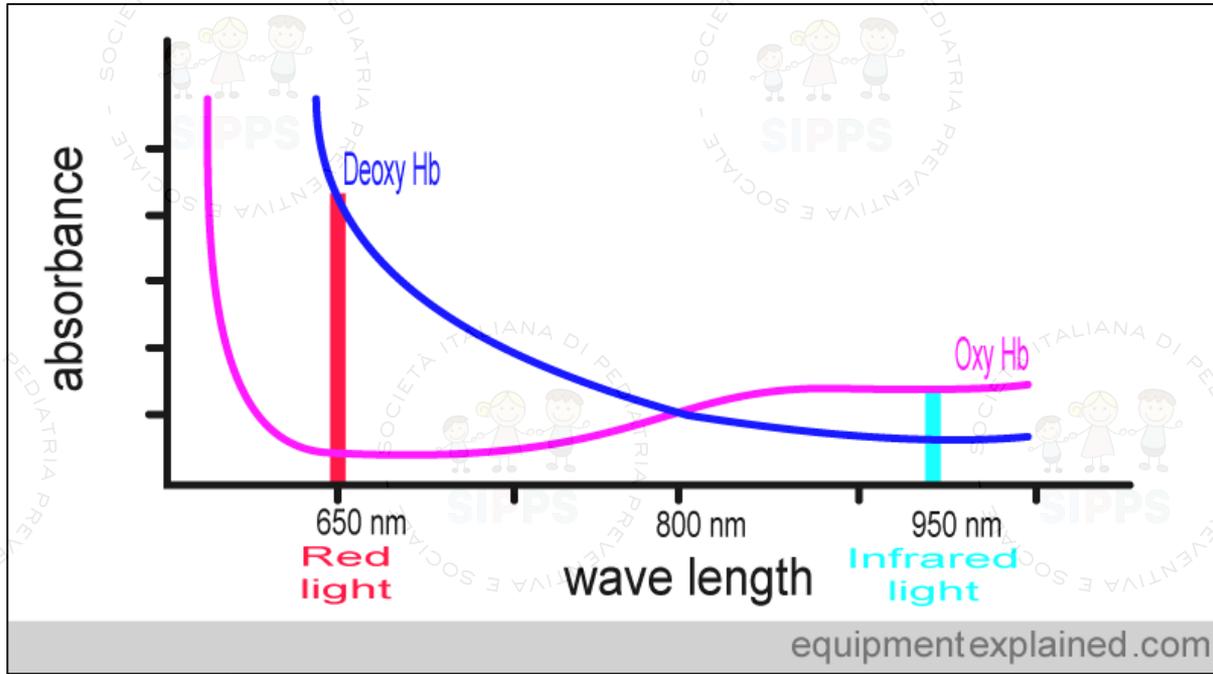
98%



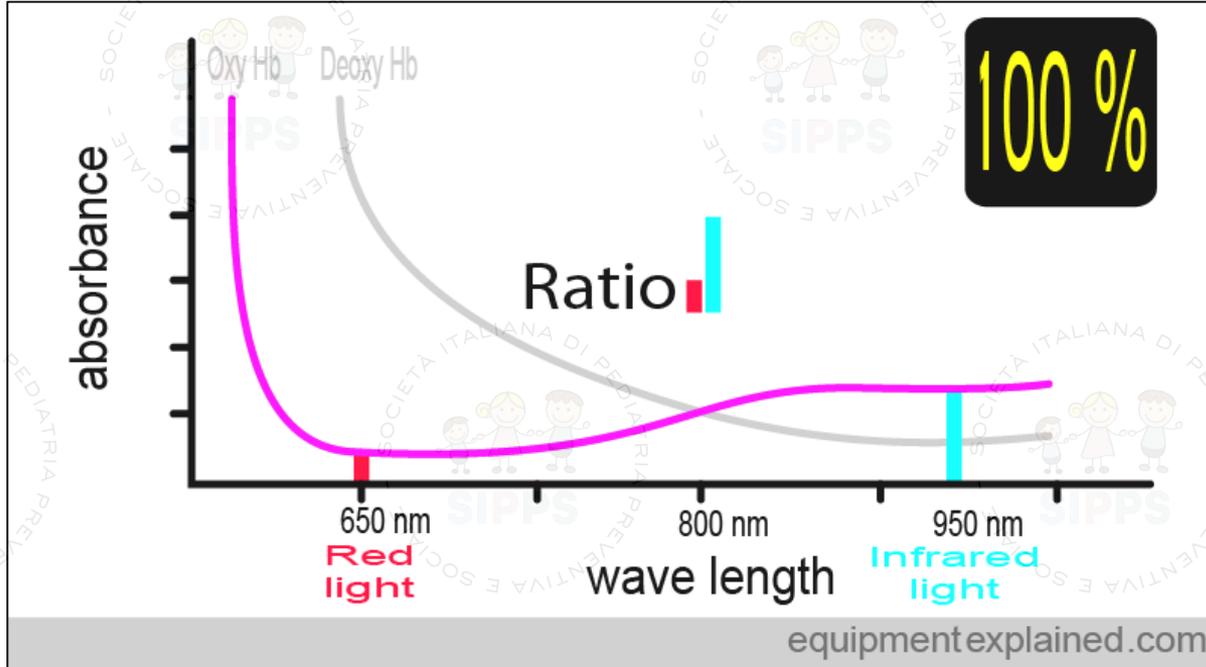
Time

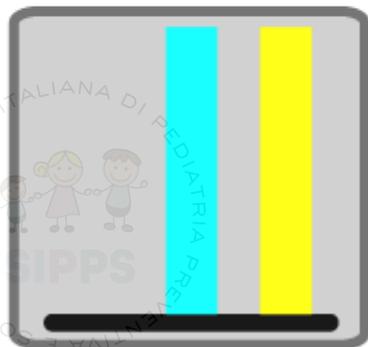
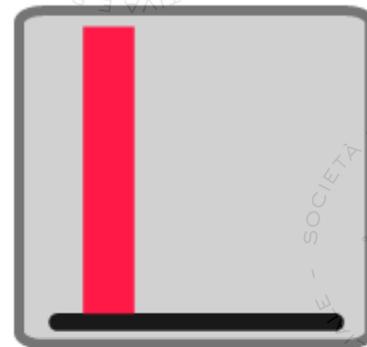
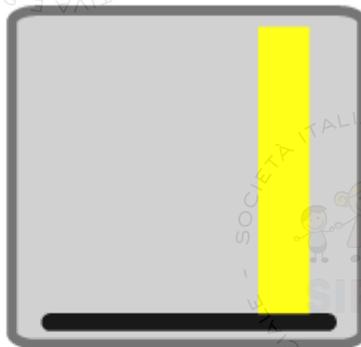
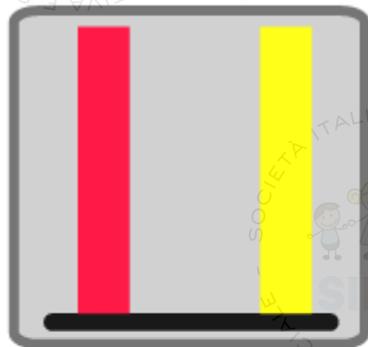
equipmentexplained.com

Per rendere il confronto dell'assorbimento di oxy Hb e Hb deossi più facile, ecco un grafico composito che mostra l'assorbanza di entrambi. Vedrete che: Oxy Hb assorbe la luce più infrarossa della luce rossa  
Deossi Hb assorbe la luce più rossa della luce infrarossa

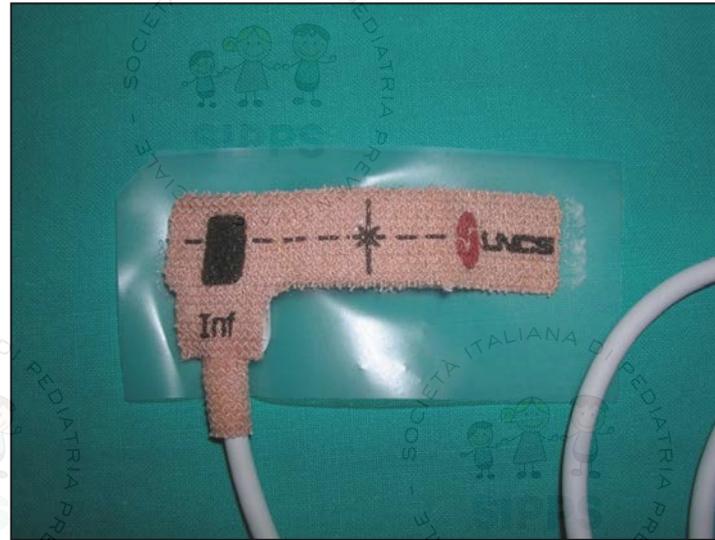
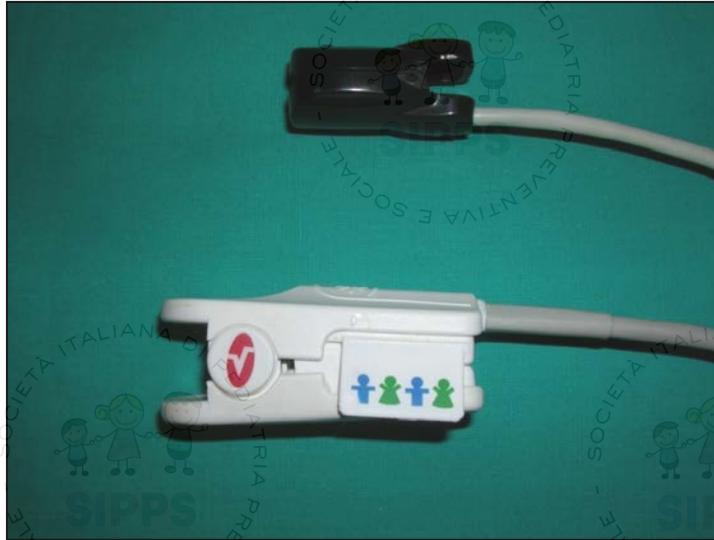


Poiché la quantità di emoglobina ossigenata e ridotta cambiano, cambia anche il rapporto fra assorbimento di luce rossa e infrarossa. Il saturimetro utilizza questo rapporto per determinare la saturazione d'Ossigeno





equipmentexplained.com





SIPPS - SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE

Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1409> (pubblicato l'11 giugno 2021)

Cita questo come: BMJ 2021;373:n1409

Tweet

Vedi altri articoli nel numero 8296



- *Un bambino di **22 mesi** precedentemente sano e **completamente vaccinato** (incluso il vaccino pneumococcico coniugato 13-valente) viene portato a visita a causa di una storia di **febbre alta da 12 ore (fino a 40°C)**.*
- *Aveva avuto febbre bassa, naso che cola, **mal di gola**, tosse e poco appetito negli ultimi due giorni.*
- *Alla visita non sembra gravemente malato, ma è febbrile: **38,3***

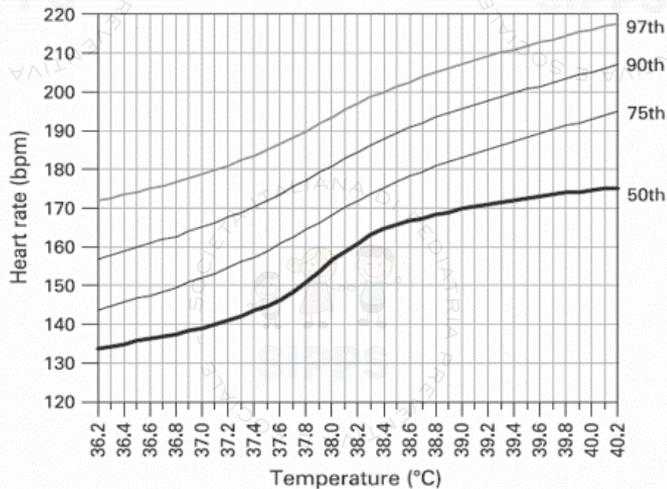
# I valori di SatO2 e Fc

- **La Saturazione d'O2 è 95%**
- **Ipossia lieve**

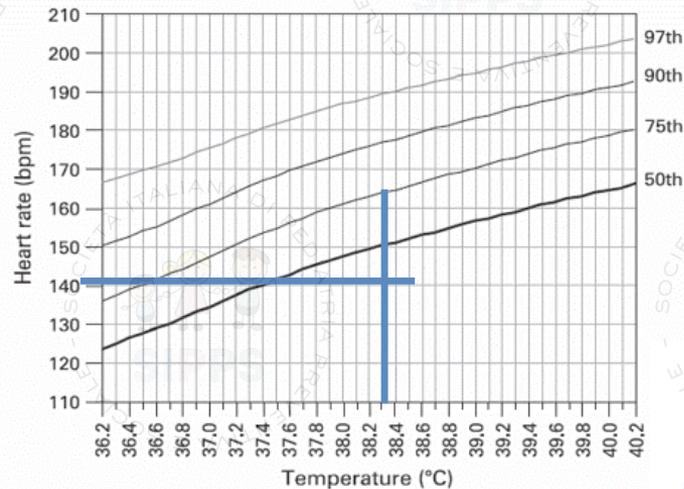


- **La Frequenza cardiaca: 140/min**
- Una frequenza cardiaca molto elevata può essere una risposta a eventuali ipotensione e ipoperfusione conseguenti a una grave infezione

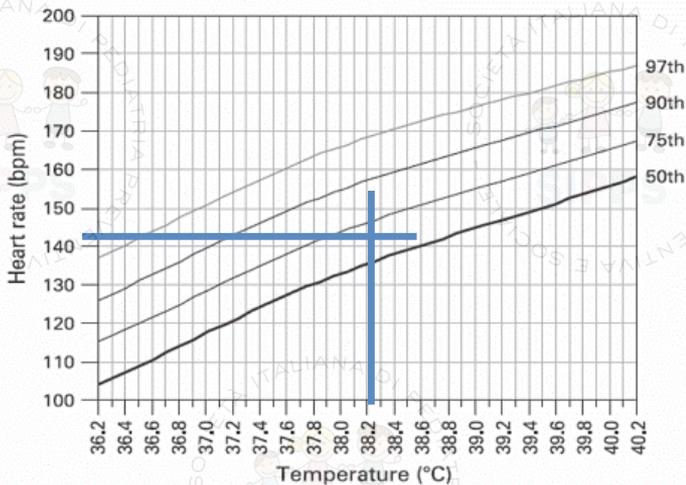
Age 3–12 months



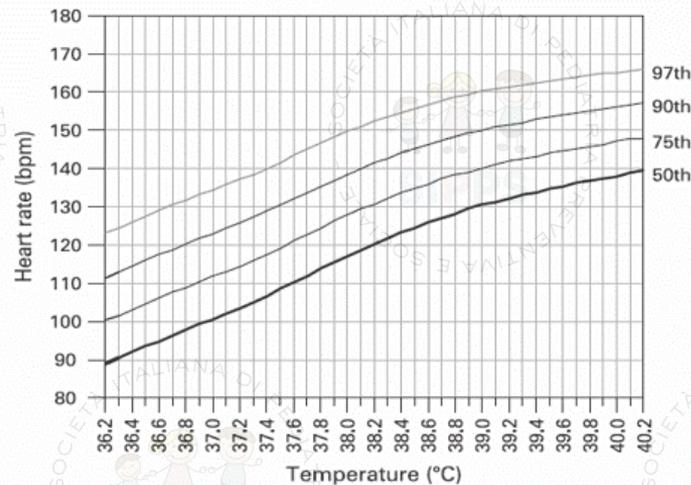
Age 1–2 years



Age 2–5 years



Age 5–10 years



# Chiediamoci se....



- E' un bambino al quale è indicata la ricerca per una eventuale infezione da **Covid 19** (Sars Cov2)?
- Al momento attuale: **sì**

# Antigenico Covid



- Ho a disposizione in ambulatorio uno strumento in grado di eseguire il **test rapido in immunofluorescenza in microfluidica**?
- **Sì**: posso decidere sulla base di questo test
- **No**: richiedo il test molecolare

# ...ma il prelievo??

0043105-24/09/2021-DGPRE-DGPRE-P



## Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

**A**  
Ufficio di Gabinetto  
Sede

Protezione Civile  
[Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it](mailto:Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it)  
[protezionecivile@pec.governo.it](mailto:protezionecivile@pec.governo.it)

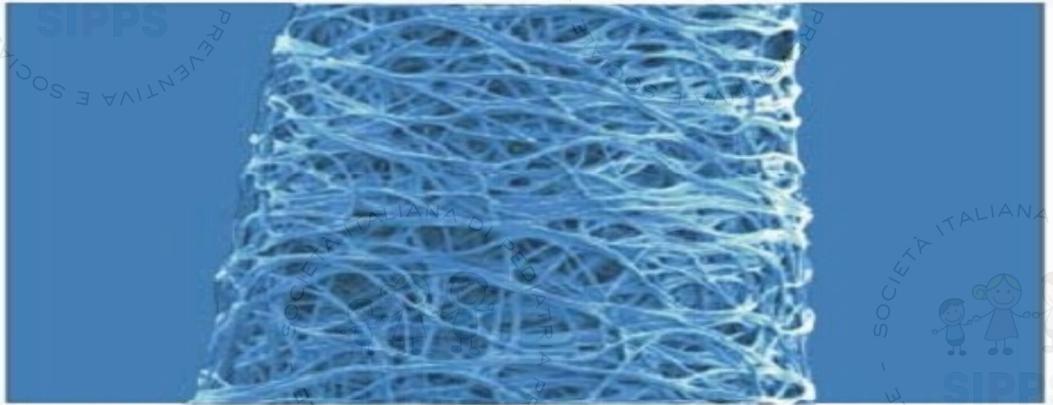
Ministero Economia e Finanze  
[mef@pec.mef.gov.it](mailto:mef@pec.mef.gov.it)

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria  
Direzione Generale dei Detenuti e del Trattamento  
Ministero Della Giustizia  
[prot.dgdt.dap@giustiziacert.it](mailto:prot.dgdt.dap@giustiziacert.it)  
[gabinetto.ministro@giustiziacert.it](mailto:gabinetto.ministro@giustiziacert.it)

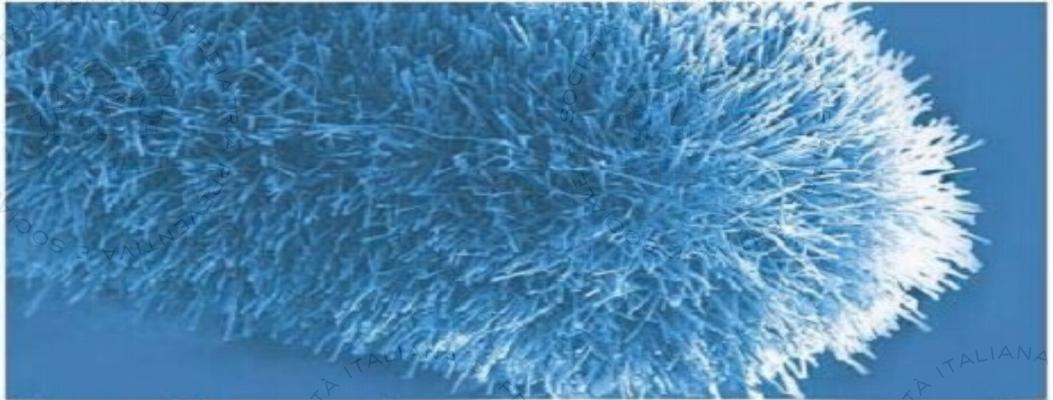
Ministero dello Sviluppo Economico  
[gabinetto@pec.mise.gov.it](mailto:gabinetto@pec.mise.gov.it)

# ...ma il prelievo??

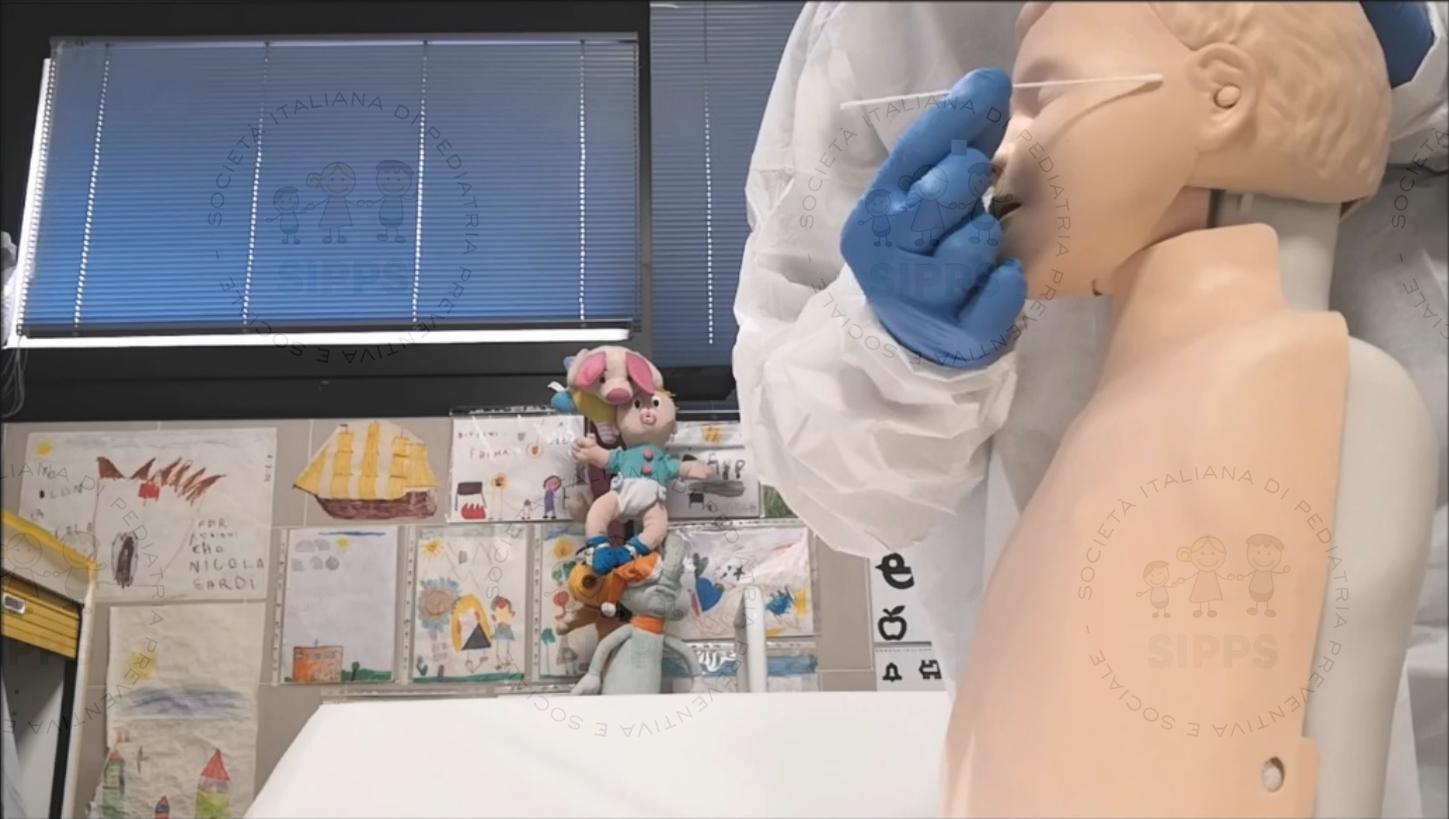
- Si ribadisce comunque che il **test molecolare su campione respiratorio nasofaringeo e orofaringeo resta, tuttora, il *gold standard internazionale per la diagnosi di COVID-19 in termini di sensibilità e specificità***



Electron Microscope photograph of traditional fiber wound swab.

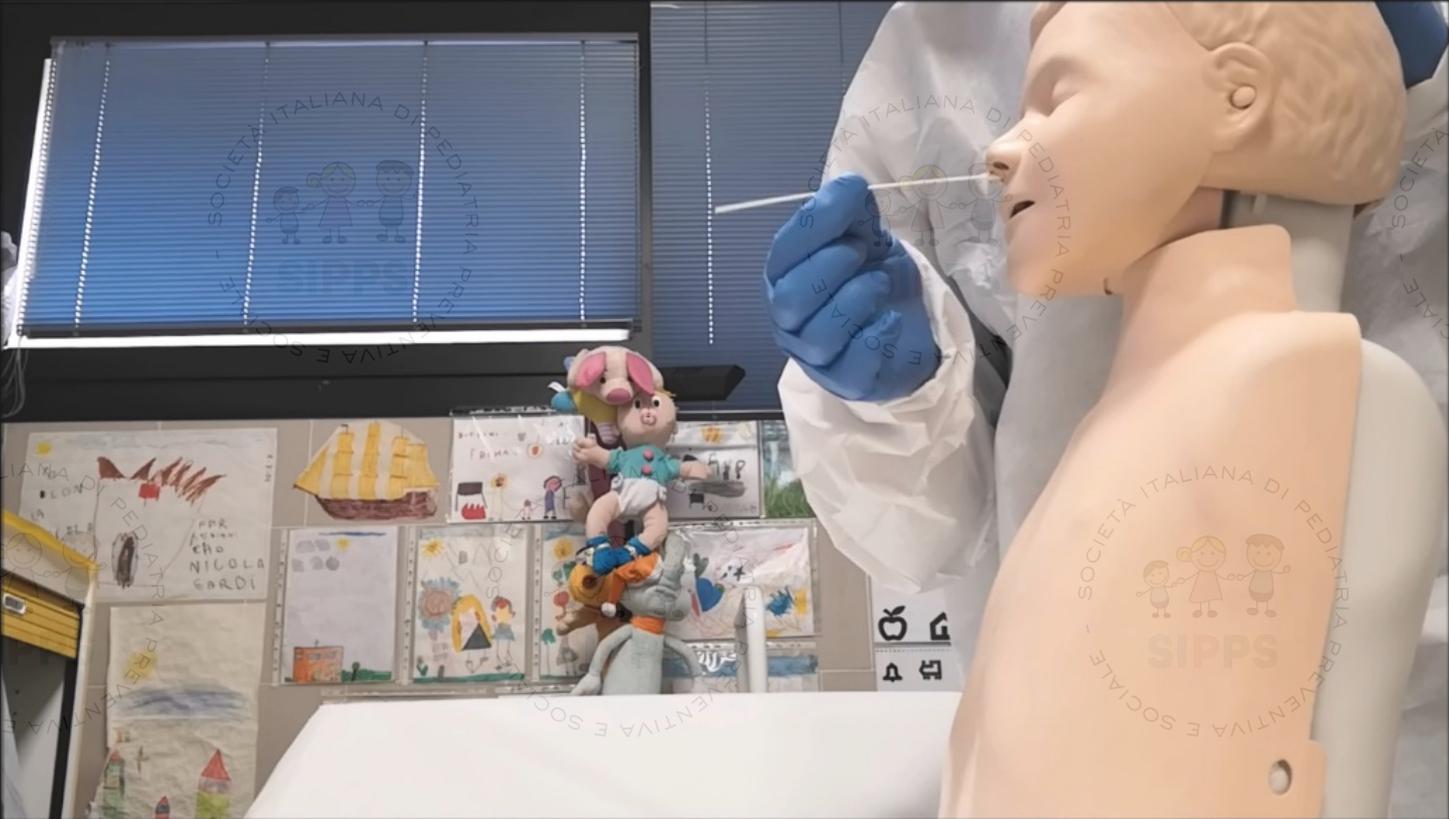


Electron Microscope photograph of a nylon flocked swab.



00:11

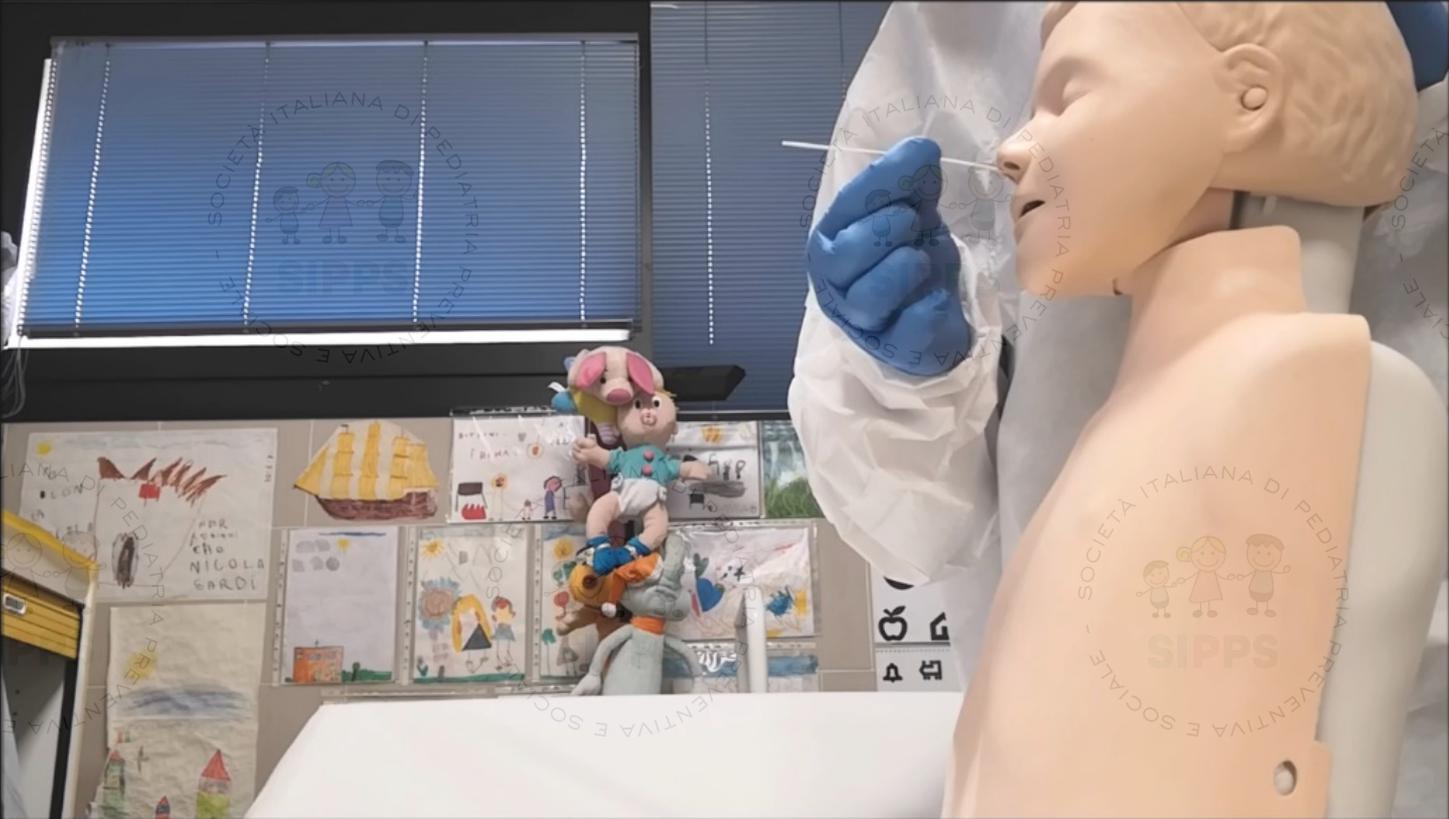




00:19

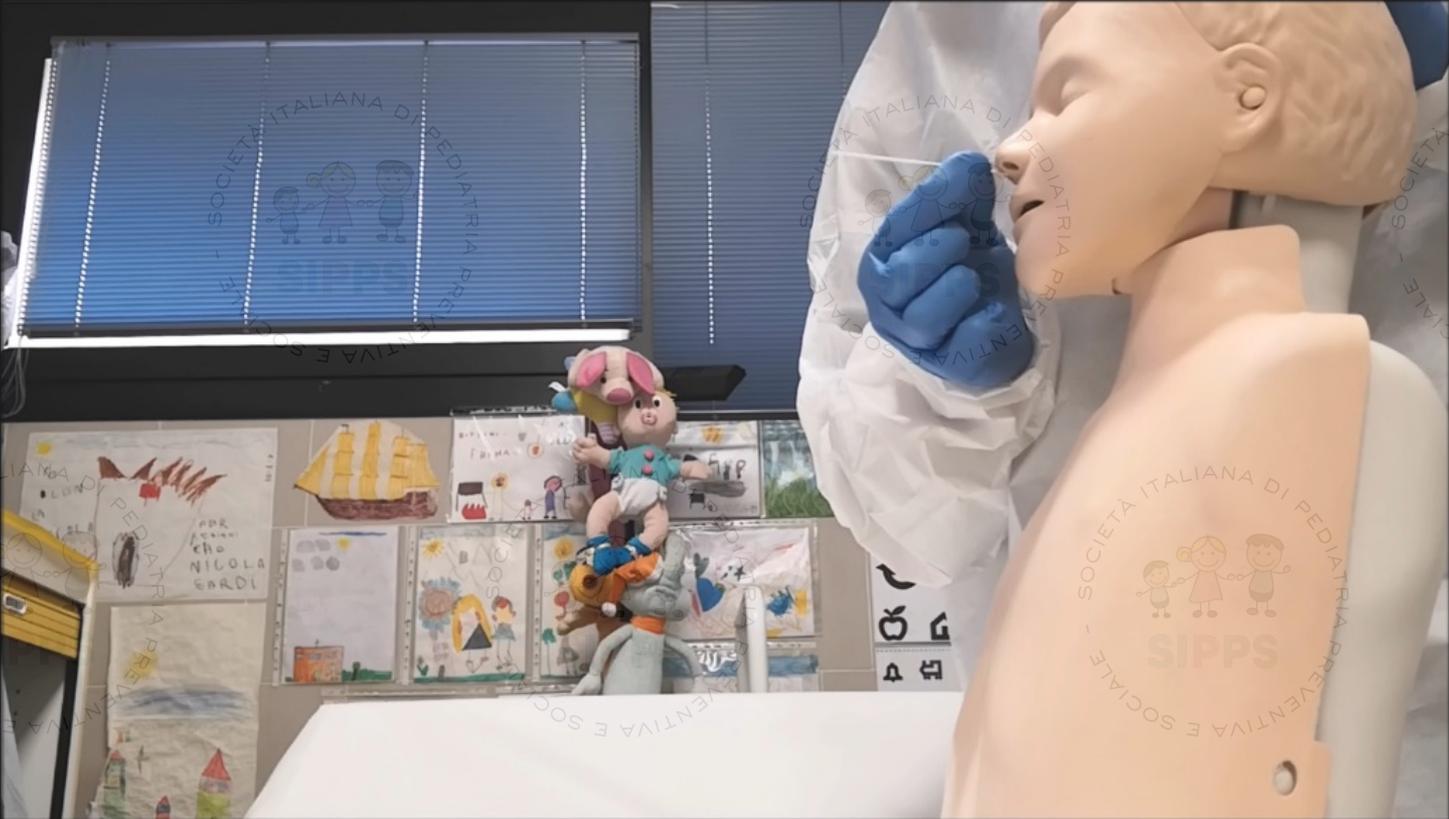
⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔊 Riproduci 🔊 ⏭ ⏪ ⏩ ⏮





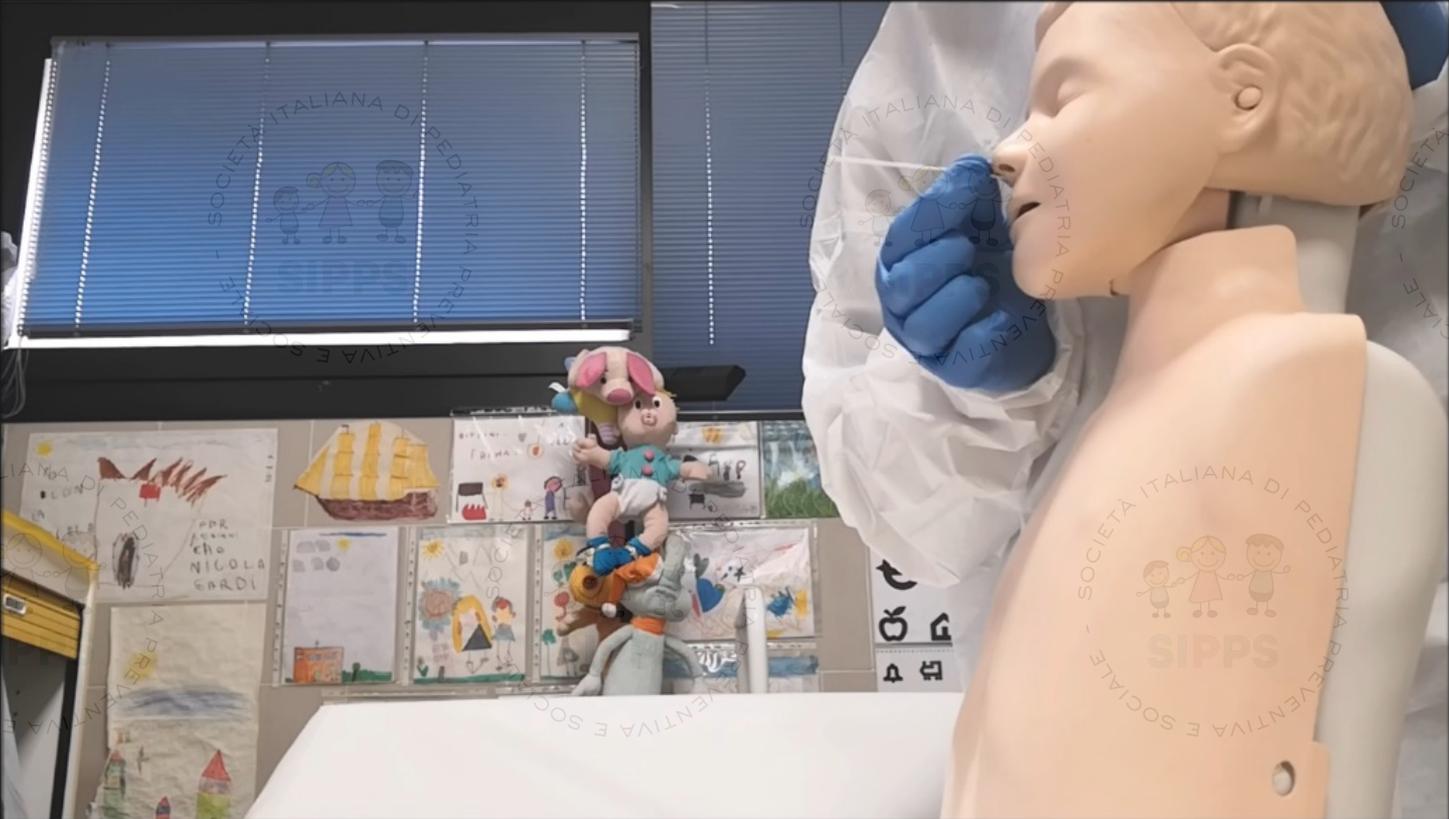
00:24

⌵ ↺ ⏏ ⏪ ⏩ Riproduci 🔊



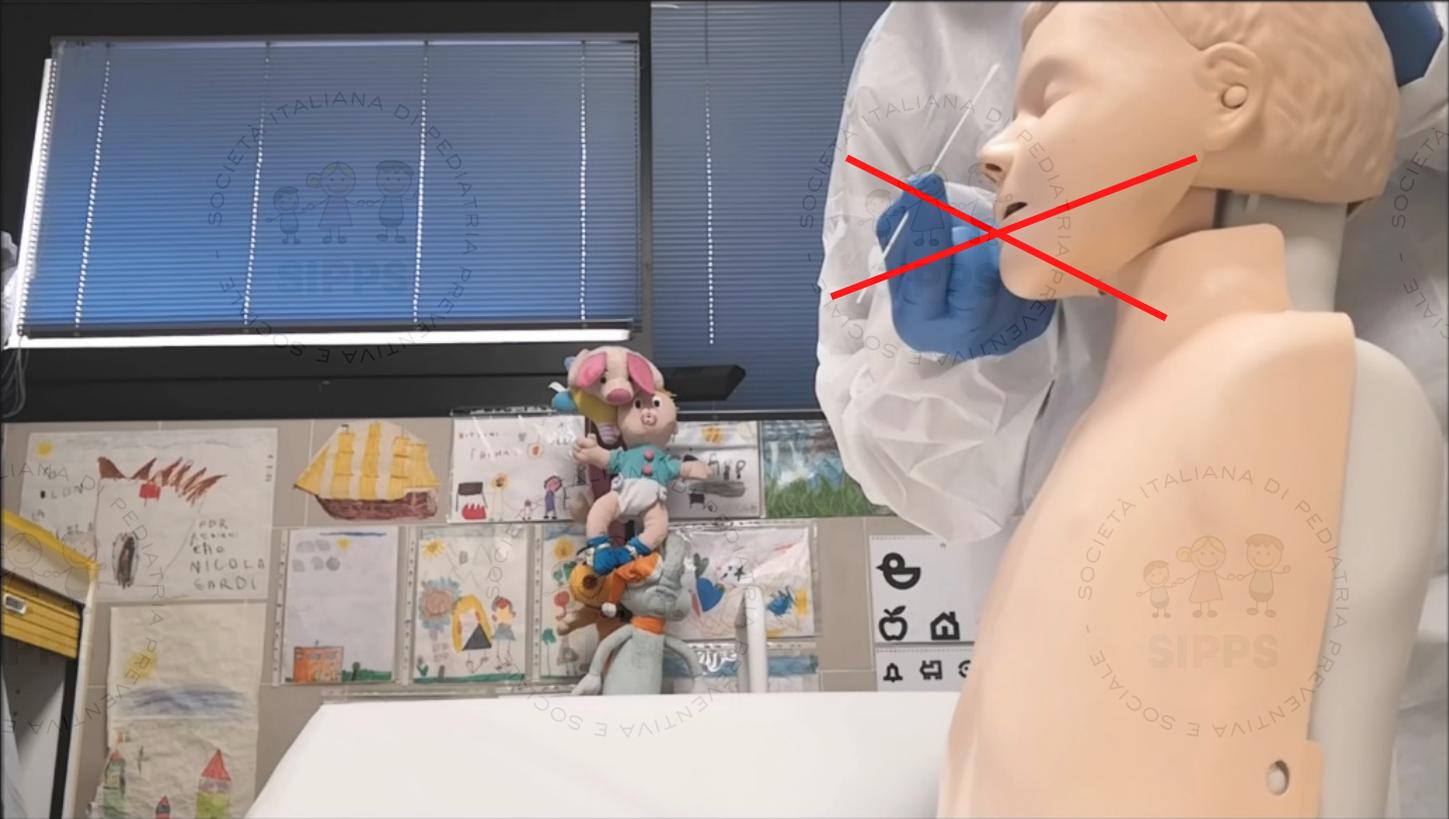
00:25

Media player controls including a play button labeled "Riproduci", a volume icon, and a progress bar.



00:27

Media player controls including a play button labeled "Riproduci", a volume icon, and a progress slider.

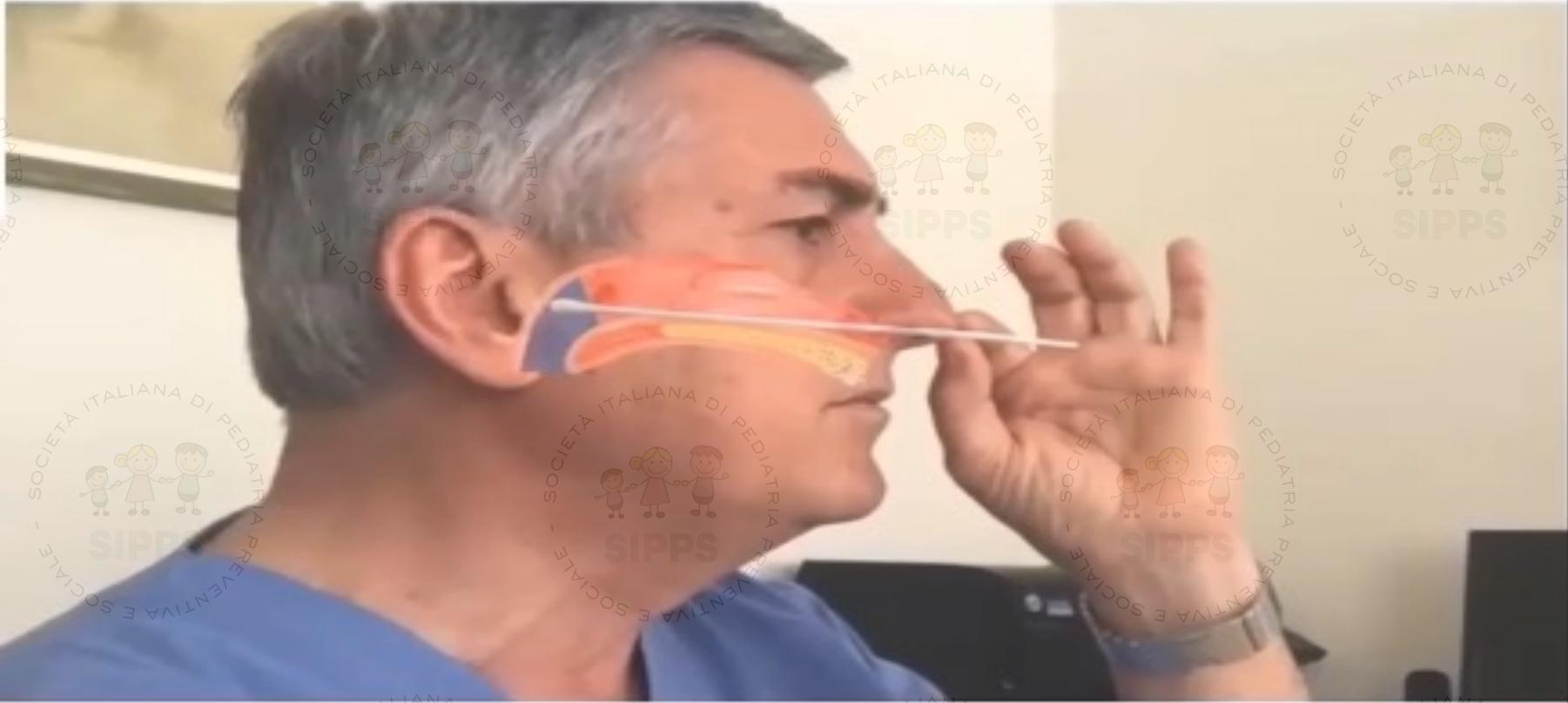


00:37



Riproduci





SIPPS

SIPPS

SIPPS





## Test antigenico rapido: lettura del risultato con metodo a fluorescenza

La lettura del risultato della card verrà eseguita mediante un **analizzatore di fluorescenza** portatile e compatto

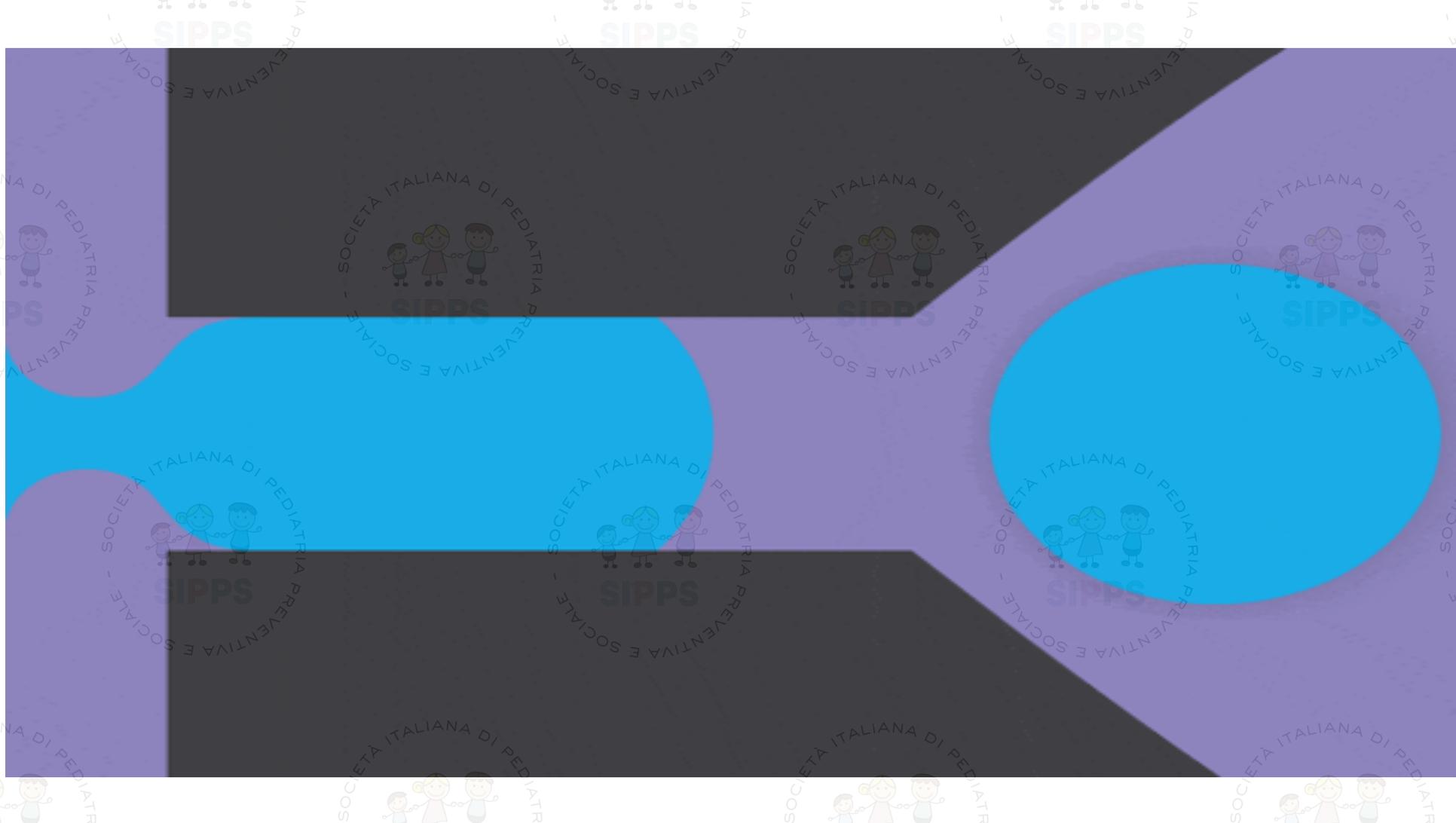
Il risultato del test viene evidenziato tramite **parametri numerici** che possono variare a seconda della piattaforma utilizzata, secondo le specifiche di ciascun kit diagnostico

### Analizzatore portatile di fluorescenza

Display  
Letture risultato



Sede per introduzione  
della card



SIPPS

SIPPS

SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE







SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS

SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE -  
SIPPS



Sona  
SARS  
Antigen

Avia test  
Modal. Read Now selez.  
Sona SARS Antigen

Paper Feed  
Pmt

SOCIETA ITALIANA DI PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE  
SIPPS

Stampa in corso

Sofia SARS

ID Paziente:1

Data: 05.03.2020 13:14

Utente: Supervisore

N Ordine:

SARS: negativo

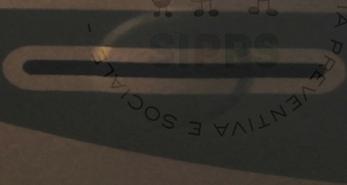
Controllo proced. valido



Eject

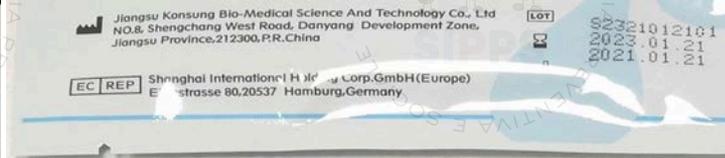


SIPPS



...ma il prelievo??

● E i salivari?



# ..e i salivari??

0043105-24/09/2021-DGPRE-DGPRE-P



## Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

**A**  
Ufficio di Gabinetto  
Sede

Protezione Civile  
[Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it](mailto:Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it)  
[protezionecivile@pec.governo.it](mailto:protezionecivile@pec.governo.it)

Ministero Economia e Finanze  
[mef@pec.mef.gov.it](mailto:mef@pec.mef.gov.it)

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria  
Direzione Generale dei Detenuti e del Trattamento  
Ministero Della Giustizia  
[prot.dgdt.dap@giustiziacert.it](mailto:prot.dgdt.dap@giustiziacert.it)  
[gabinetto.ministro@giustiziacert.it](mailto:gabinetto.ministro@giustiziacert.it)

Ministero dello Sviluppo Economico  
[gabinetto@pec.mise.gov.it](mailto:gabinetto@pec.mise.gov.it)

# ...ma i salivari??

- I test antigenici rapidi su saliva, sulla base delle evidenze disponibili,
- **non sono al momento raccomandati** come alternativa ai tamponi oro/nasofaringei,
- in quanto non raggiungono i livelli minimi accettabili di sensibilità e specificità.

# ...ma i salivari??

- Inoltre, i test antigenici su matrice salivare sono al momento **esclusi dall'elenco comune europeo dei test antigenici rapidi validi per ottenere la Certificazione verde COVID-19**

# ...ma i salivari??

- **i test molecolari su campione salivare,**
- -in individui (sintomatici o asintomatici) fragili con scarsa capacità di collaborazione (ad esempio anziani in RSA, disabili, persone con **disturbi dello spettro autistico**),
- -nell'ambito di attività **di screening in bambini** coinvolti nel Piano di Monitoraggio della circolazione di SARS-CoV-2 in **ambito scolastico**,
- -in operatori sanitari e socio-sanitari nel contesto degli screening programmati in ambito lavorativo

Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1409> (pubblicato l'11 giugno 2021)

Cita questo come: BMJ 2021;373:n1409

Tweet

Vedi altri articoli nel numero 8296



- Un bambino di **22 mesi** precedentemente sano e **completamente sano** (il vaccino pneumococcico (13-valente) viene portato a casa e alta da **12 ore**) viene portato a visita a causa di **febbre alta da 12 ore (fino a 40°C)** e **Test Covid NEGATIVO**
- Aveva avuto, nei giorni precedenti, **mal di gola, tosse e poco appetito negli ultimi due giorni.**
- Alla visita non sembra gravemente malato, ma è **febbrile: 38,3**

# ...e adesso?



- Prescrivete o non prescrivete l'antibiotico?



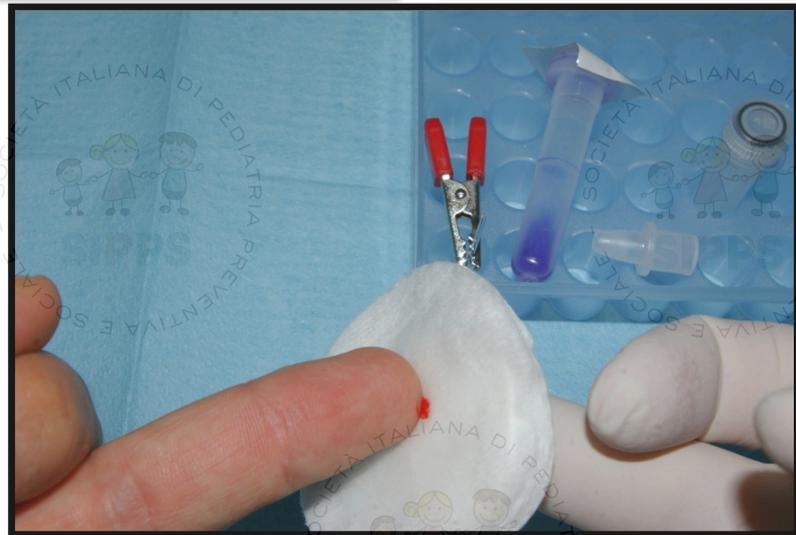
- Se in ambulatorio avete alcuni test del Poc, li eseguite?

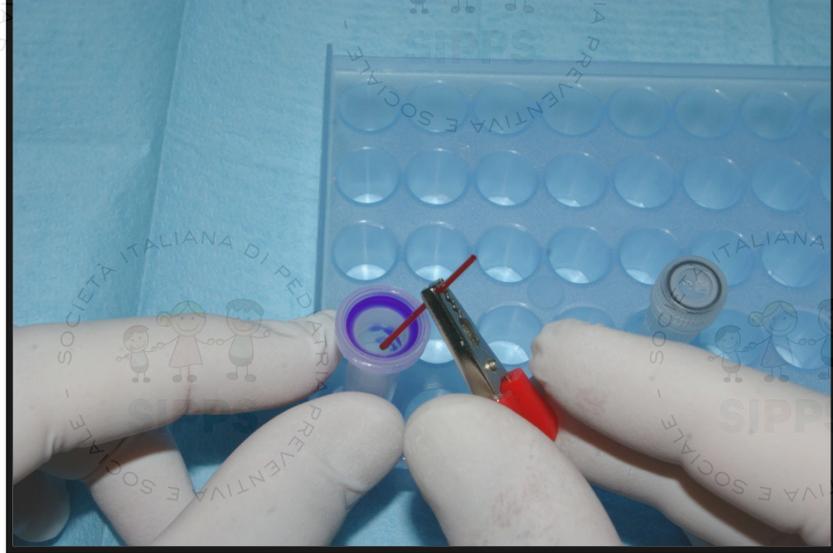
# ...possiamo fare una

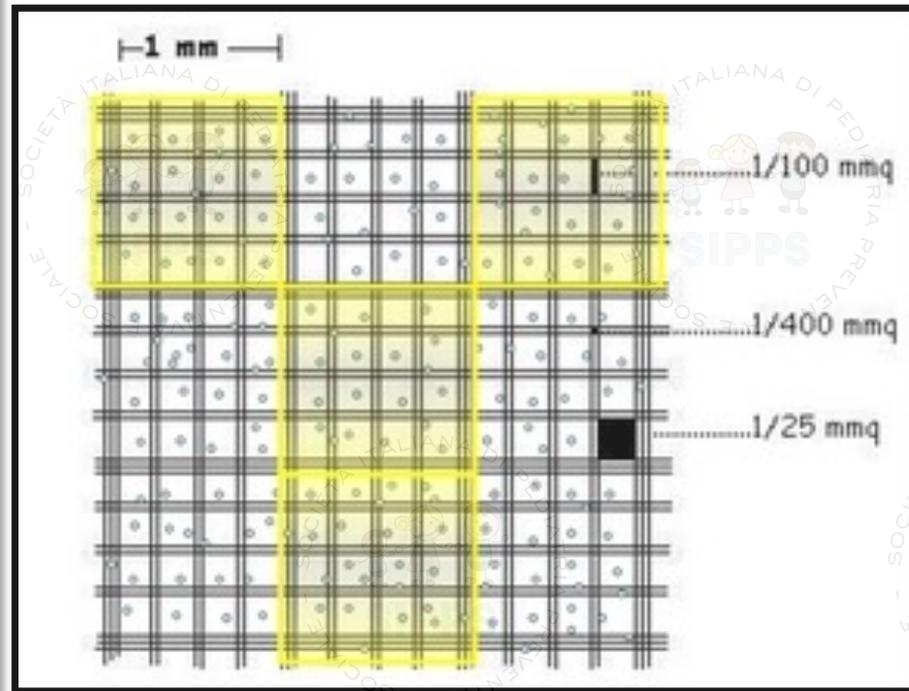
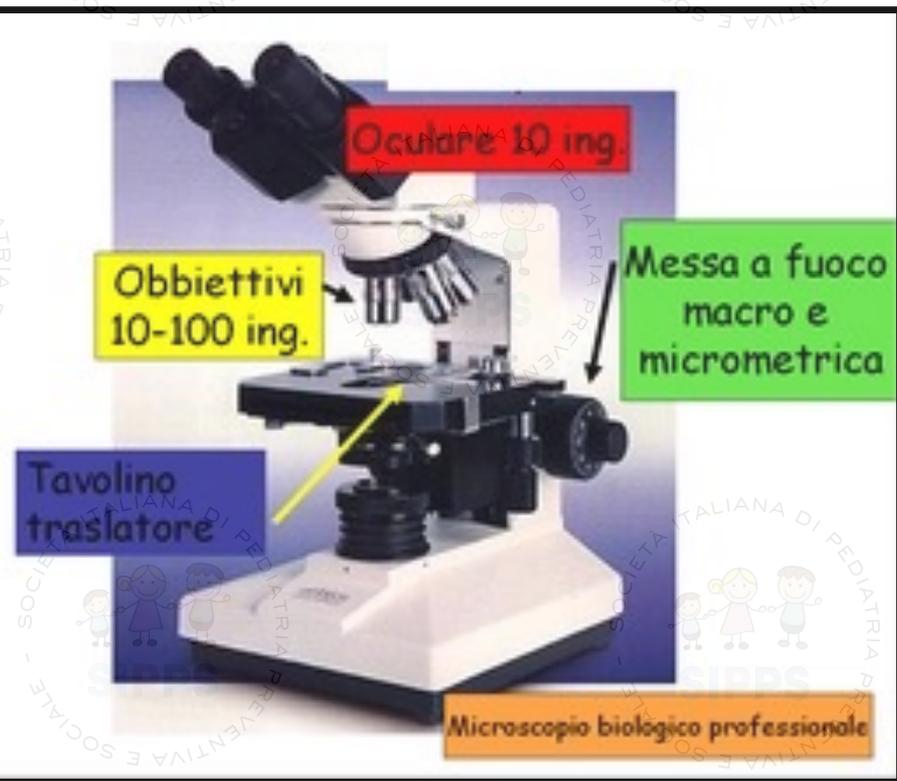
- **Conta e formula leucocitaria manuale**
- **CONSIGLIATO: si' (se si vuole spendere poco)**
- **Premessa per tutti: angolo ergonomico in ambulatorio con tutto pronto**

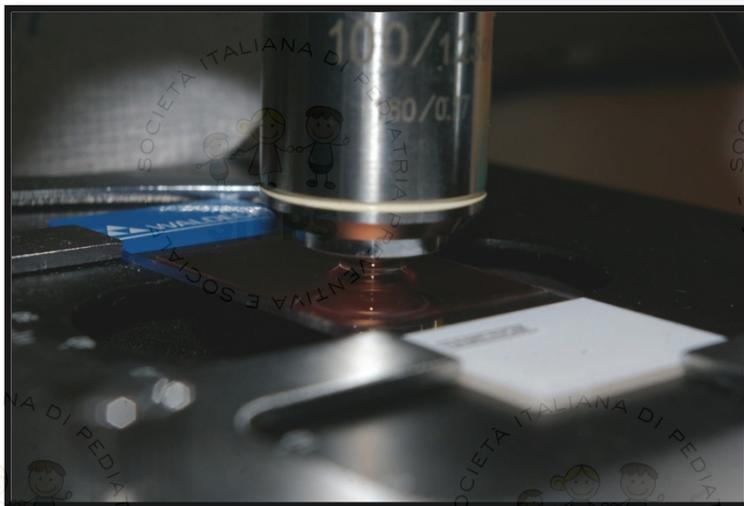


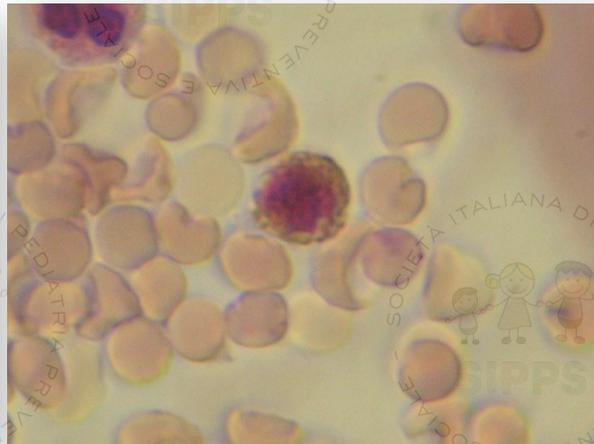
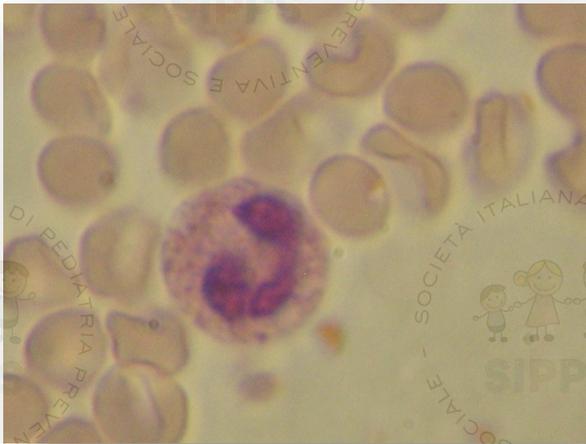
DivX  
VIDEO

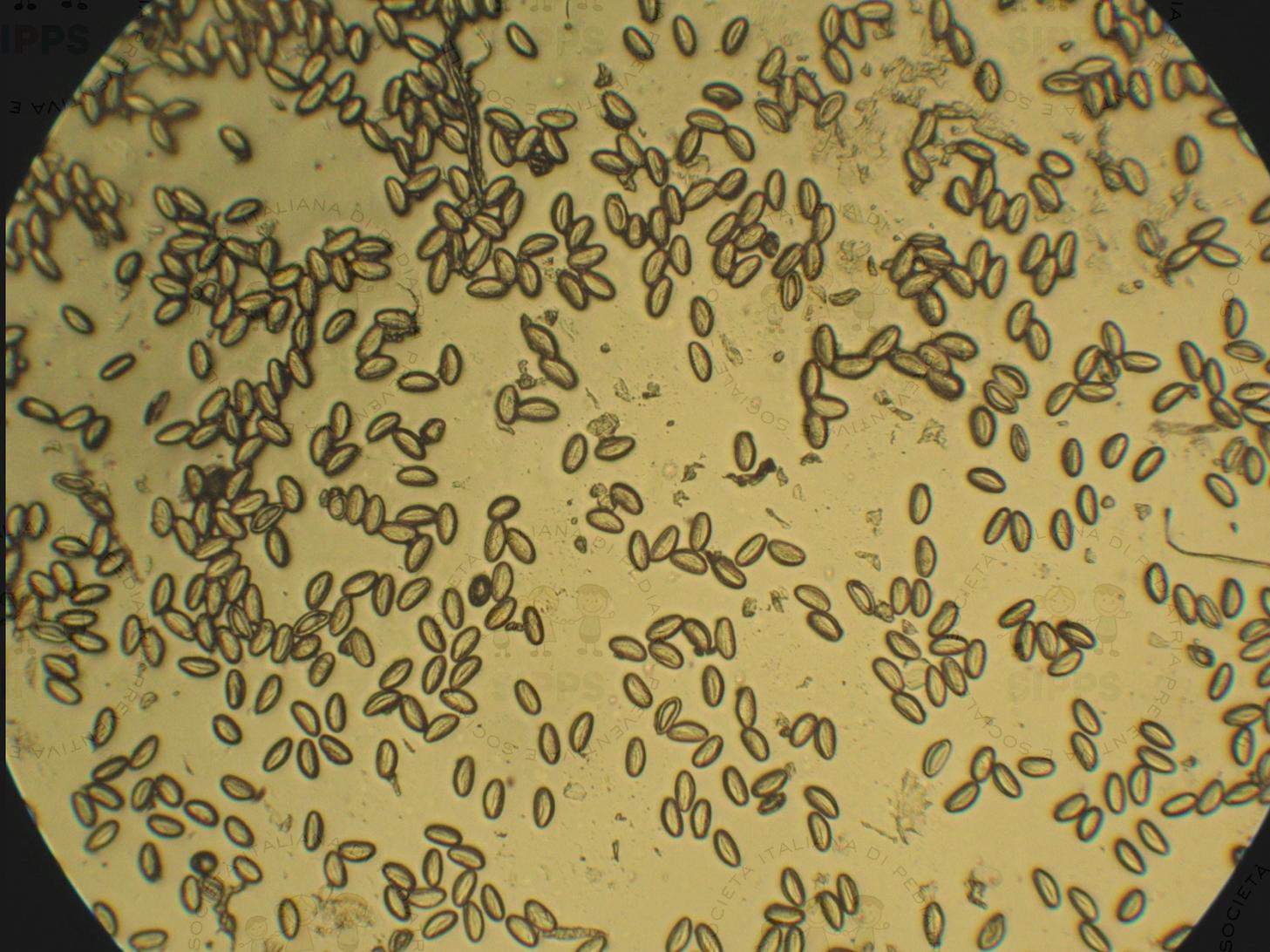








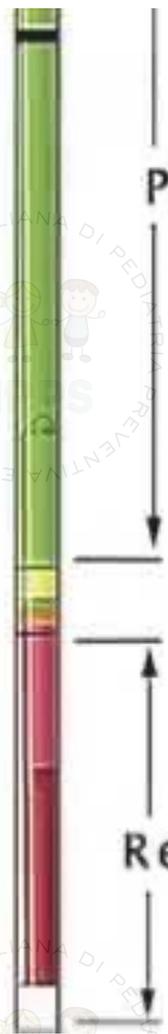




...possiamo fare una



- **Conta e formula leucocitaria automatica**
- **CONSIGLIATO: si' (se si vuole spendere molto)**
- **Premessa per tutti: angolo ergonomico in ambulatorio con tutto pronto**



Plasma

Platelets

Lymphocytes  
and Monocytes

Granulocytes

Red Blood Cells



Ematocrito

HEMATOCRIT (%)

34.3

Leucociti tot

WBC (10<sup>9</sup>/L)

11.1

Granulociti%

% GRAN

52

Linfociti%

% LYMPHO

48

HEMOGLOBIN (g/L)

10.2

Emoglobina

Piastrine

PLT (10<sup>9</sup>/L)

736

Granulociti n° ass

GRAN (10<sup>9</sup>/L)

9.2

Linfociti n° ass

LYMPHO (10<sup>9</sup>/L)

8.5

MCHC

MESSAGES

Ca 2.05 mmol/L

ESR 15 mm/h

STATUS

OK

4575-101-017 Rev G



Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale

BMJ 2021 ; 373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1409> (pubblicato l'11 giugno 2021)

Cita questo come: BMJ 2021;373:n1409

Tweet

Vedi altri articoli nel numero 8296



- Un bambino di **22 mesi** precedentemente sano e **completamente sano** portato a visita di controllo **2 ore** (fino a **22.500 Leucociti con 60% Neutrofili** di gola, Aveva **febbre** di **38,3** tosse e poco appetito negli ultimi due giorni.
- Alla visita non sembra gravemente malato, ma è febbrile: **38,3**

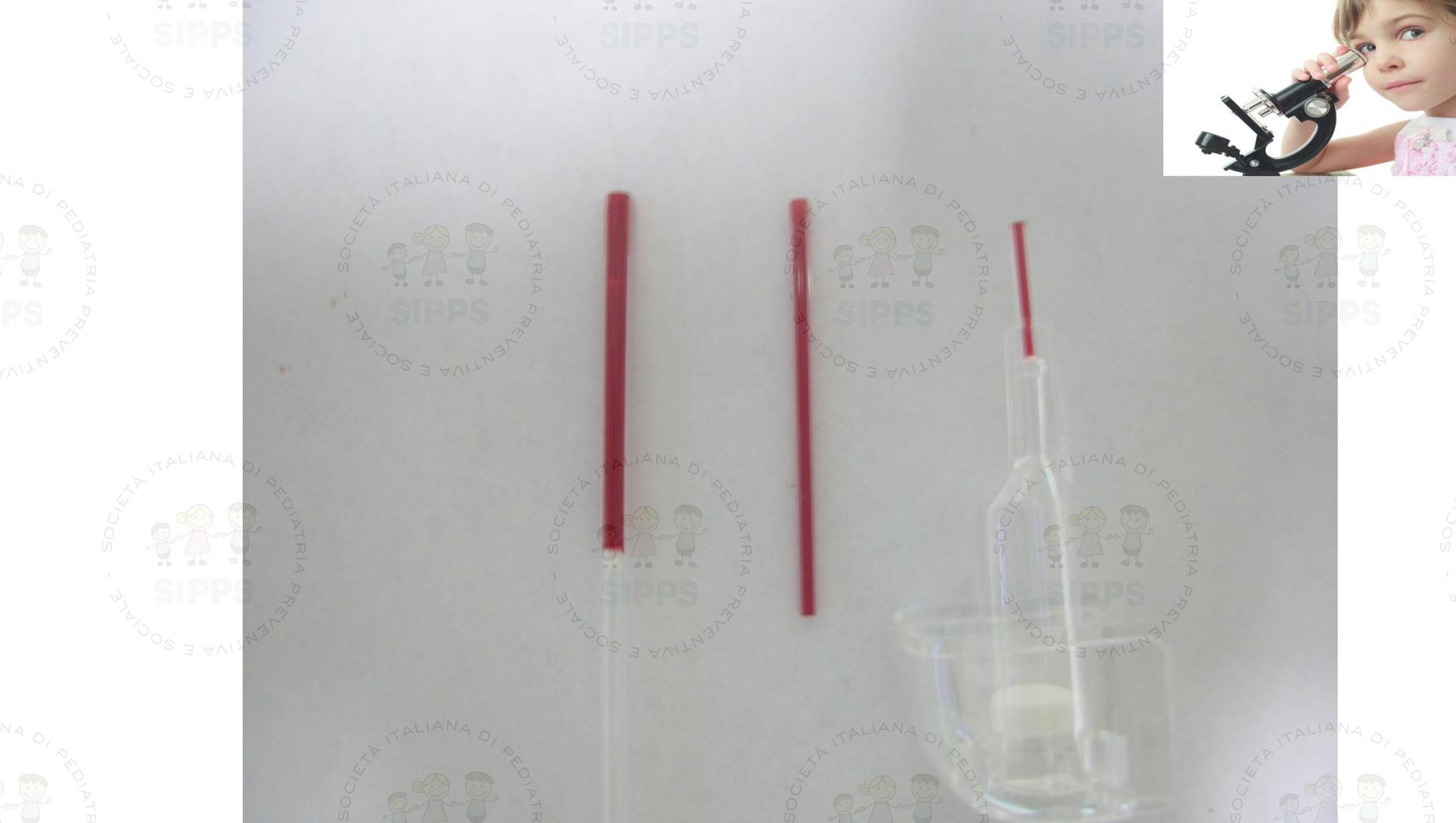
# ...e adesso?



- Prescrivete o non prescrivete l'antibiotico?



- E una **Proteina C reattiva?**
- E una **Procalcitonina?**



# Proteina C reattiva



<b>&lt; 10 mg/L</b>	Concentrazione normale
<b>10-25 mg/L</b>	Aumentata, ma da un punto di vista diagnostico poco significativa. Non esclude una infezione batterica se l'infezione è cominciata da poco
<b>25-50 mg/L</b>	C'è qualcosa: batterica o virale?
<b>50-100 mg/L</b>	Comune nelle infezioni batteriche. Raramente nelle infezioni virali.
<b>&gt; 100 mg/L</b>	Decisamente comune nelle infezioni batteriche

# COVID 19

## **Reperti radiologici**

Anomalie ai raggi X,%

Tutti i casi

59.1

Gravi

76.7

Non gravi

54.2

Anomalie alla TAC,%

86.2

94.6

84.4

## **Risultati di laboratorio**

Leucociti < 4,000 per mm<sup>3</sup>,%

33.7

61.1

28.1

Linfociti < 1,500 per mm<sup>3</sup>,%

83.2

96.1

80.4

Piastrine < 150,000 per mm<sup>3</sup>,%

36.2

57.7

31.6

Proteina C reattiva ≥ 10 mg/L,%

60.7

81.5

56.4

Lattato deidrogenasi ≥ 250 U/L,%

41.0

58.1

37.1

AST > 40 U/L,%

22.2

39.4

18.2

D-dimero ≥ 0.5 mg/L,%

46.6

59.6

43.2

## Confronto fra CRP e PCT come biomarcatori di infezione batterica

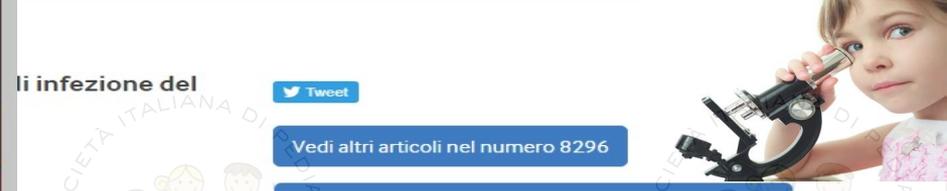
	<b>Proteina C Reattiva</b>	<b>Procalcitonina</b>
Tempo per l'aumento rilevabile	<b>12 ore</b>	<b>3 ore</b>
Picco massimo in	<b>2-3 giorni</b>	<b>6 ore</b>
Risposta dopo trattamento antibiotico	Rimane elevata per alcuni giorni	Diminuisce dopo 24 ore dalla fine dell'insulto infettivo
Costo Poct	Circa 4,50 a test	Circa 6 euro a test
Su prelievo venoso in Ospedale	Comunemente disponibile	Non sempre disponibile
Disponibilità test point of care	Comunemente disponibile	Iniziale disponibilità



Positivo se  $> 1$  microgr/L



< 10 mg/L	Concentrazione normale
10-25 mg/L	Aumentata, ma da un punto di vista diagnostico poco significativa. Non esclude una infezione batterica se l'infezione è cominciata da poco
25-50 mg/L	C'è qualcosa: batterica o virale?
50-100 mg/L	Comune nelle infezioni batteriche. Raramente nelle infezioni virali.
> 100 mg/L	Decisamente comune nelle infezioni batteriche



[li infezione del](#)
[Tweet](#)
[Vedi altri articoli nel numero 8296](#)

*precedentemente sano e  
 incluso il vaccino*

*pneumonia  
 visita a  
 (fino a  
 Aveva  
 tosse e*

**CRP: 30 MG/L**  
**PCT: 0,25 MCR/L**

*portato a  
 2 ore  
 di gola,*

- Alla visita non sembra gravemente malato, ma è febbrile: **38,3**



## MYCOPLASMA

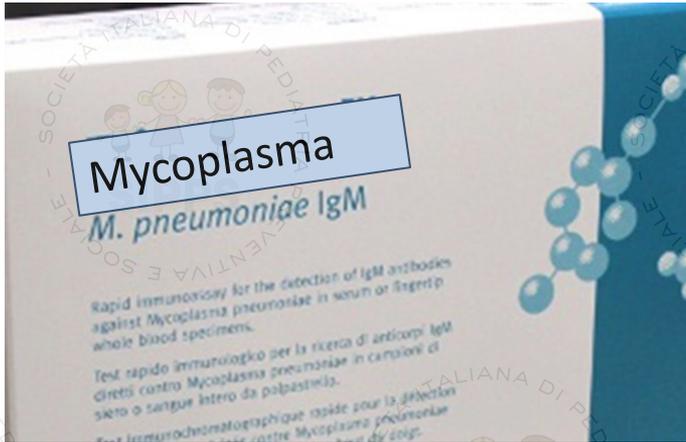
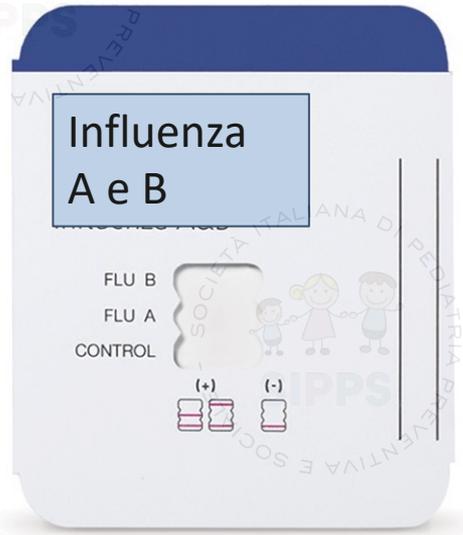
**Le IgM iniziano a aumentare da 7 a 10 giorni dopo l'infezione con un picco dopo 3-6 settimane e un graduale declino in mesi o anni**



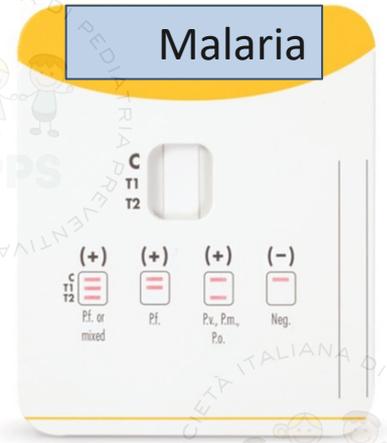
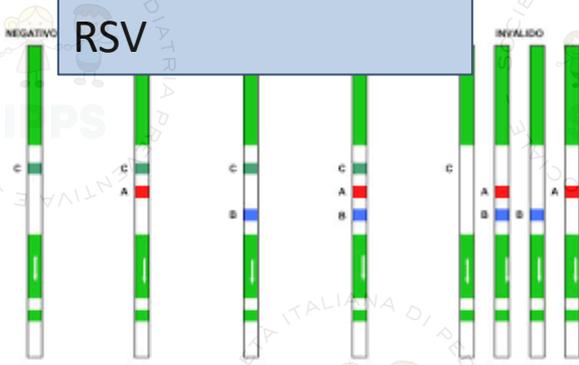
Mononucleosi



RSV



Adenovirus +  
RSV



Esercitati con i » test razionali

## Ruolo della proteina C reattiva e della procalcitonina nella diagnosi di infezione del tratto respiratorio inferiore nei bambini in ambito ambulatoriale



BMJ 2021 ;373 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1111>  
Cita questo come: BMJ 2021

Poichè il Paziente era clinicamente stabile e il suo livello di **PCT era basso**, sua madre è stata rassicurata che probabilmente il bambino aveva una infezione **virale per cui l'antibiotico non sarebbe servito**. La visita di controllo dopo 3 giorni mostrò una **completa guarigione**

- *Un bambino completamente guarito da una infezione virale per cui l'antibiotico non sarebbe servito. La visita di controllo dopo 3 giorni mostrò una completa guarigione*
- *Aveva a temperatura normale, tosse e poco appetito negli ultimi due giorni.*
- *Alla visita non sembra gravemente malato, ma è febbrile: **38,3***



