

Tamponi in classe, l'Italia è impreparata

I TEST SALIVARI RAPPRESENTANO LA SVOLTA PER RIAPRIRE LE AULE IN SICUREZZA. GLI STUDI DICONO CHE SONO AFFIDABILI FINO AL 98%. MA DA NOI MANCANO I PROTOCOLLI OPERATIVI

di **Gianna Fregonara, Milena Gabanelli**
e **Simona Ravizza**

Fra qualche giorno, come promesso dal premier Mario Draghi, quasi tutti gli studenti torneranno in classe. Già dopo Pasqua le aule hanno un po' riaperto: fino alla prima media per le Regioni rosse, mentre in quelle arancione fino alla terza e fra il 50-75% delle superiori. Da lunedì 26 aprile nelle zone rosse la presenza sarà estesa agli alunni della terza media e al 50-75% delle secondarie di secondo grado. Una decisione giusta, dopo troppa didattica a distanza, ma per evitare il rischio di richiudere, gli studenti dovrebbero essere tenuti sotto controllo con i tamponi. Con la circolare n. 705 dell'8 gennaio, il ministero della Salute ribadisce la necessità di utilizzare test che abbiano dei requisiti minimi di performance per ridurre il rischio di risultati falsi-negativi e/o falsi-positivi: per le scuole la sensibilità consigliata (probabilità che un malato risulti positivo al test) è 90% e la specificità (probabilità che un sano risulti negativo al test) 97%.

Il funzionamento e l'attendibilità

Ormai abbiamo capito come funziona: bastoncino infilato nel naso e in gola per il tampone nasofaringeo, che può essere molecolare, in assoluto il più affidabile perché eseguito con analisi in laboratorio (sensibilità media 90%; specificità oltre 99%); oppure rapido fai da te con il risultato in 15-30 minuti (sensibilità variabile tra il 56 e 94%, specificità tra l'88,9% e il 99,3%). Poi c'è il tampone salivare, considerato la soluzione di svolta per la scuola in sicurezza: lo fai da solo a casa succhiando per 2 minuti una spugnetta tipo lecca-lecca o con un piccolo cilindro di cotone da masticare per un minuto, e il laboratorio produce l'esito nel giro di 24 ore. Oltre 140 lavori scientifici eseguiti in Usa, Giappone, Francia, Italia dimostrano come l'utilizzo di un campione salivare può essere un'alternativa al test molecolare, e mediamente gli

viene riconosciuto un grado di sensibilità fino al 98% e di specificità al 99,9%.

Cosa dice il ministero della Salute

Nella nota tecnica del ministero della Salute «Test di laboratorio per Sars-Cov-2 e loro uso in sanità pubblica», aggiornata al 23 ottobre 2020, si legge: «Allo stato attuale i test rapidi salivari (antigenici o molecolari) sono in fase di valutazione anche in contesti territoriali. Le attuali esperienze pilota permetteranno di raccogliere dati utili per definire le loro indicazioni di utilizzo nel prossimo futuro». L'aggiornamento arriva con la circolare del 15 febbraio: «Alcuni test antigenici di laboratorio sono validati anche sulla saliva, pertanto, la facilità di prelievo li rende facilmente utilizzabili per lo screening di ampi numeri di campioni, come per le comunità scolastiche a basso rischio». Dunque, va bene utilizzarli nelle scuole, non resta che stendere i protocolli operativi. Ma fino a oggi al ministero della Salute di Roberto Speranza non sono stati prodotti risultati.

La proposta di Miozzo

A metà marzo, Agostino Miozzo, ex capo del Cts, ora consigliere del ministro dell'Istruzione Patrizio Bianchi, tra le misure da adottare con la riapertura della scuola propone una campagna a tappeto di test: salivari per i più piccoli e antigenici per i più grandi. Ma la proposta non supera il vaglio di Palazzo Chigi. Problema: si tratta di organizzare 8 milioni di tamponi da fare in modo capillare scuola per scuola. Ma si prospettano difficoltà di reperimento e diffusione, e di nuovo le Asl segnalano il rischio di intasamento per gestire un numero così alto di test in modo efficace. Si suppone inoltre che possa esserci uno scoglio legale: il test è su base volontaria, ma serve il consenso dei genitori e bisogna stabilire che cosa fare nel caso ce ne sia qualcuno contrario. Sergio Abrignani, immunologo della Statale e membro del Cts: «Li dobbiamo assolutamente fare per mitigare al massimo il rischio, ne abbiamo discusso nel Cts la settimana scorsa: spetta al governo decidere. Ormai i tamponi salivari sono affidabili. E il modo migliore per ria-

prive le scuole in sicurezza». Ma, per adesso, la direttiva qual è? La circolare del ministero dell'istruzione del 6 aprile, guidato da Patrizio Bianchi, dice: «Gli uffici e le istituzioni scolastiche favoriranno, per quanto di competenza, forme di collaborazione con le competenti autorità sanitarie, mirate all'eventuale realizzazione di campagne di screening su base volontaria, finalizzate ad accrescere la sicurezza dello svolgimento dell'attività didattica». Le scuole che vogliono farli si mettano d'accordo con le Asl.

Dove si fa

Per il rientro dalle vacanze di Pasqua il Comune di Bollate fa un accordo con il dipartimento di Scienza della Salute di Gian Vincenzo Zuccotti e il dipartimento di Scienze biomediche di Elisa Borghi dell'Università Statale di Milano per sperimentare il tampone salivare messo a punto dall'ateneo lo scorso autunno in base al protocollo *Saliva-Direct* della Yale University approvato dalla Fda (sensibilità testata al 94%, specificità al 99%). D'accordo l'Ats di Milano, i medici di famiglia e i pediatri di Bollate, e le associazioni di volontariato (Protezione civile e Croce Rossa). Agli alunni il tampone salivare è stato somministrato in classe mentre alle famiglie viene consegnato un kit con il test sierologico da effettuare a casa e riconsegnare il giorno successivo. Platea potenziale: 4.500 alunni, di cui 1.628 fino a 13 anni già stati testati. Risultato a oggi: 12 positivi. E per loro si sono attivate le procedure di routine. Domani saranno consegnati i kit per il tampone salivare ad altri 700 alunni, e nel giro di un paio di settimane agli oltre 2.000 delle superiori. Già da ottobre l'Università di Padova ha proposto il tampone salivare ai suoi 6.500 dipendenti, con un monitoraggio ogni 15 giorni. Ognuno ha ricevuto sul posto di lavoro il kit con il dispositivo per la raccolta della saliva, un'etichetta con il codice a barre e il codice elettronico per il download del report. Inoltre, è disponibile sul sito dell'ateneo un video tutorial con istruzioni specifiche. Adesioni all'86%. Chi ha avuto risul-

tati positivi è stato sottoposto entro 24 ore al tampone molecolare e l'esito è stato confermato nel 98% dei casi. A fine dicembre il tasso di infezione è stato dell'1,8% rispetto al 6,5% di chi non ha aderito. Lo stesso gruppo di ricerca più recentemente ha sviluppato test antigenici completamente fai-da-te anche sulla saliva, eseguiti con metodi ad elevata sensibilità analitica (chemiluminescenza), che raggiungono livelli di accuratezza vicini a quelli del molecolare.

A Veroli nel Frusinate, come in Valtellina e in altri piccoli comuni in ordine sparso, si stanno sperimentando i test salivari sui bambini. Nulla di più.

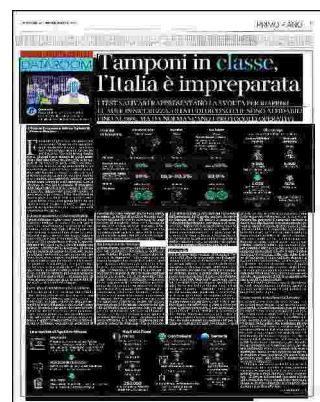
Come sono organizzati all'estero

In Francia, dove le scuole fino a Pasqua non sono mai state chiuse, da settembre fanno i test rapidi, e da febbraio sono passati a quelli salivari. A fine marzo, sui 300 mila studenti a settimana previsti inizialmente hanno effettuato i test in 250 mila, di cui l'80% salivari. In Gran Bretagna le aule hanno riaperto l'8 marzo. Nelle prime due settimane gli studenti hanno effettuato 3 tamponi rapidi a scuola a settimana. Dal 21 marzo sono invitati a farli a casa, 2 ogni settimana, forniti direttamente alle famiglie dal governo che ne ha acquistati 57 milioni. In Germania nel Land della Baviera (Monaco), del Brandeburgo (Potsdam) e di Berlino dal 19 aprile i test antigenici sono obbligatori due volte a settimana: senza un test negativo insegnanti, studenti e tutor non sono più autorizzati a prendere parte alle lezioni o entrare nelle strutture scolastiche.

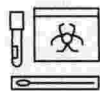
Si fa così per tenere aperte le scuole in sicurezza, proprio mentre si programmano vaste riaperture nel Paese. Invece si è preferito lavarsene le mani, dicendo «fate come volete». È dovere dei ministri Speranza e Bianchi cominciare ora a organizzare campagne di massa. Perché altrimenti a settembre assisteremo a un film già visto.

dataroom@rcs.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La proposta di Agostino Miozzo



PROPOSTA

Riapertura delle scuole dopo Pasqua con una campagna a tappeto di test salivari per i più piccoli e rapidi per i più grandi, da organizzare insieme alla Protezione civile



PERCHÉ NON È PASSATA?

Difficoltà nell'acquisto di **8 milioni di test**. Rischio di intasamento delle Asl



RISULTATO

Circolare del 6 aprile: le scuole che vogliono farli si mettano d'accordo con le Asl

Negli altri Paesi



Francia

Scuole mai state chiuse fino a Pasqua

Da settembre



test rapidi

Da febbraio



test salivari

A fine marzo

250.000 test a scuola su 300.000 studenti (80% salivari)



Gran Bretagna

Riaperte dall'8 marzo dopo due mesi di chiusura

Prime due settimane di marzo



3 test rapidi

ogni settimana a scuola

Dal 21 marzo



2

test rapidi ogni settimana a casa forniti direttamente dal governo alle famiglie



Germania

Riaperte dall'8 marzo

Dal 19 aprile



2 test rapidi

ogni settimana in Brandeburgo e in Baviera

Ogni Land stabilisce le regole per i test rapidi

DATAROOM



Corriere.it

Guarda il video sul sito del «Corriere della Sera» nella sezione Dataroom con gli approfondimenti di data journalism

I tre tipi di tampone

MOLECOLARE

Naso e bocca



RAPIDO

Naso



SALIVARE

Bocca

Si succhia per 2 minuti un bastoncino con una spugnetta o con un piccolo cilindro di cotone



Gli esempi

Dove è stato fatto il tampone salivare

Comune di Bollate (Milano)

Platea



4.500

STUDENTI della scuola dell'obbligo e superiori



1.628

(età fino a 13 anni) già sottoposti a tampone al 12 aprile

RISULTATI POSITIVI

12

Università di Padova

Platea



6.500

DIPENDENTI



86%

l'adesione

RISULTATI POSITIVI (a fine dicembre)

1,8%

Chi lo fa Operatore sanitario

Sensibilità media (per chi è malato il test risulta positivo)

90%

Specificità media (per chi è sano il test risulta negativo)

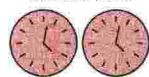
99%

Analisi

Laboratorio

Risultato

entro 24 ore



Fonte: Jarrin P et al (BMJ) Emerg Based Med. 2020

Chi lo fa Fai da te

56-94%

88,9-99,3%

Analisi

Fai da te



Fonte: Cornian VM et al Lancet Microbe April 7, 2021

Chi lo fa Fai da te

fino al 98%

99,9%

Analisi

Laboratorio



Fonte: Piebram M Clin Chem Lab Med 2011