

# “Quando una pandemia cambia le organizzazioni: strategie, opportunità e debolezze”

## I NUOVI PERCORSI DELLA PIATTAFORMA DEI SERVIZI



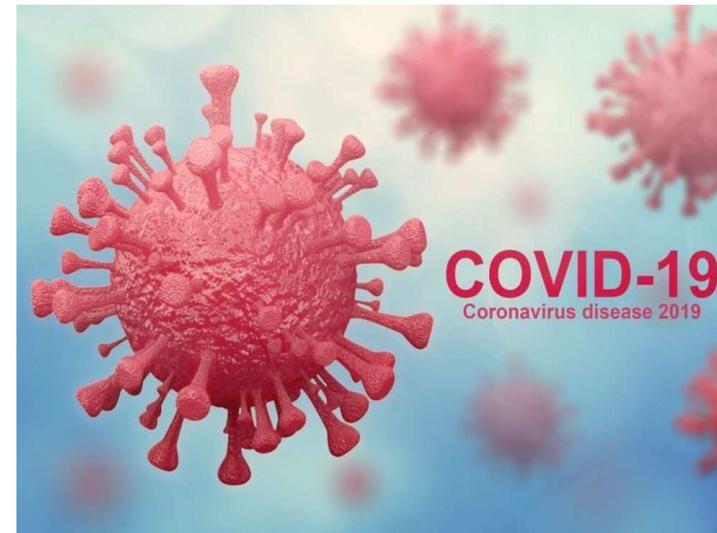
## STRATEGIE

- Attivazione "offerta diagnostica" per diagnosi di SARS-Cov-2 per :
  - pazienti pediatrici
  - gestanti
  - accompagnatori
  - screening di personale dipendente
  - pediatri di libera scelta
  - dipartimento di prevenzione



## Offerta diagnostica SARS-Cov-2

- TEST PER DIAGNOSI VIRUS SARS-COV-2
  - test molecolari
  - test immunologici
  - test antigenici
- ESAMI RADIOLOGICI





## OPPORTUNITA'

- Competenze
- Innovazione
- Formazione
- Risorse umane
- Ricerca

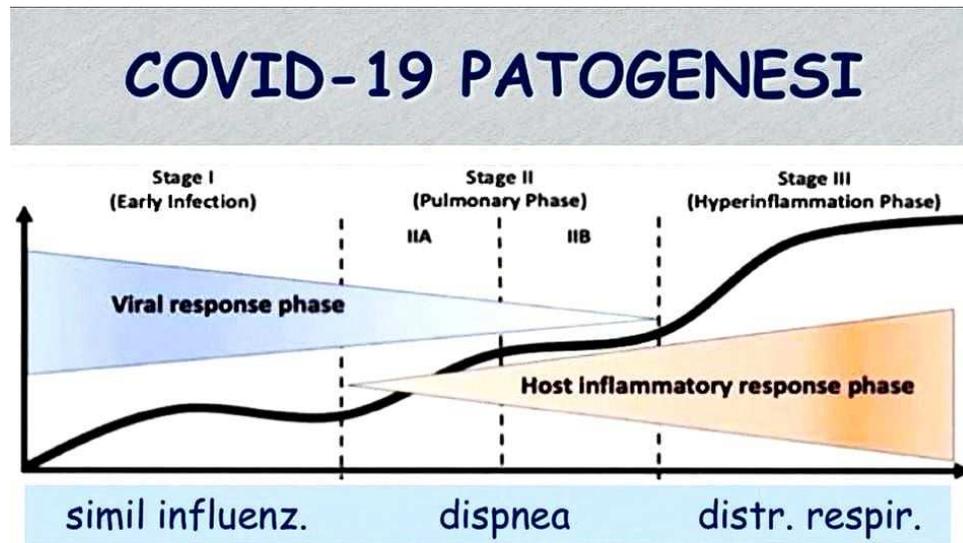


## DEBOLEZZE

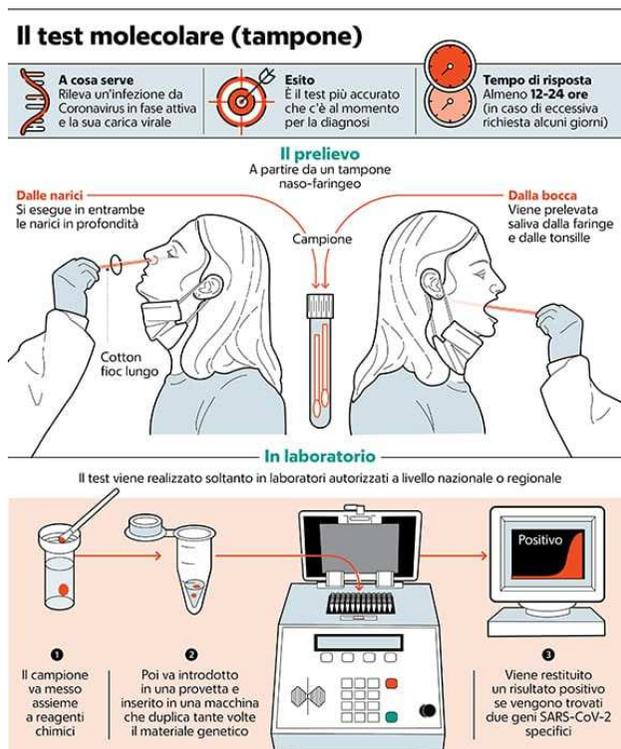
- Personale qualificato
- Strumentazione
- Reagenti
- Recupero delle indagini diagnostiche, sia di screening che ordinarie, sospese durante il lock down



# L'INIZIO: 21 febbraio 2020 primi casi in Italia



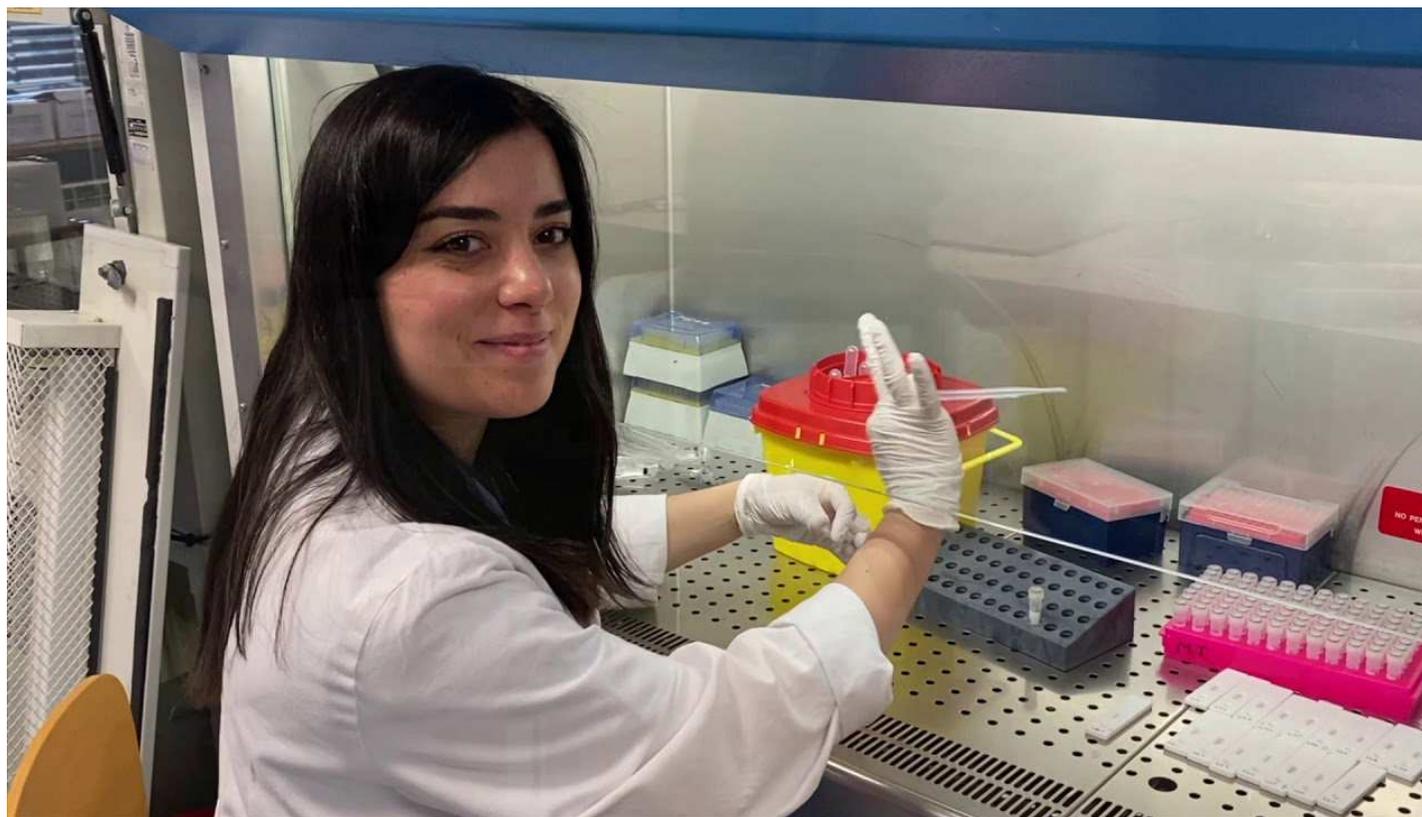
# Tampone molecolare



## COMPETENZE IN BIOLOGIA MOLECOLARE

- Inizialmente i test molecolari per COVID 19 vengono processati da ASUGI
- 3 TSLB del Burlo, con competenze in ambito molecolare, vengono messi a disposizione nei laboratori di ASUGI per la processazione dei tamponi
- Svolgono formazione ai colleghi e in reperibilità garantiscono le nuove prestazioni

## Fase II: attivazione laboratorio COVID 19 presso il Burlo



Trieste, 18 ottobre 2021

Fulvia Vascotto

## Organizzazione lavoro

- Inizialmente :
  - turnistica h 12 con reperibilità notturna e sabati e domenica;
- Successivamente :
  - turnistica h 24 su 7 gg con guardia attiva; con risposte entro le 24 ore per gli esami non urgenti e entro 3h e 30 per quelli in urgenza.

## Screening personale dipendente

- **Ogni 15 giorni:** tutti gli operatori/frequentatori (specializzandi, tirocinanti, borsisti, ...), indipendentemente dalla sede di lavoro; gli operatori delle ditte in *service che frequentano reparti/servizi/uffici dell'Istituto*
- **Ogni 7 giorni:** Oncoematologia, tutto il personale dedicato all'assistenza
- **Al rientro in servizio:** tutti gli operatori che rientrano in servizio dopo un'assenza dal lavoro per un periodo superiore ai 7 giorni
- **24/48 ore prima dell'accesso in Istituto:** tutti i professionisti di altre aziende (*consulenti*) che *accedono al Burlo occasionalmente per l'esecuzione di prestazioni sanitarie.*

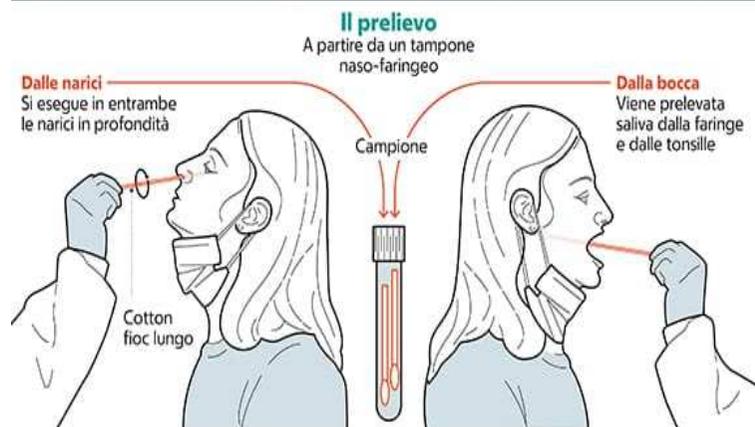
# Esecuzione TAMPONI NASO FARINGEI PER COVID 19



# Come fare il tampone

## Il test molecolare (tampone)

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>A cosa serve</b><br/>Rileva un'infezione da Coronavirus in fase attiva e la sua carica virale</p> |  <p><b>Esito</b><br/>È il test più accurato che c'è al momento per la diagnosi</p> |  <p><b>Tempo di risposta</b><br/>Almeno <b>12-24 ore</b><br/>(in caso di eccessiva richiesta alcuni giorni)</p> |
|---|---|--|



## Centro Prelievi



## Camper



## Container

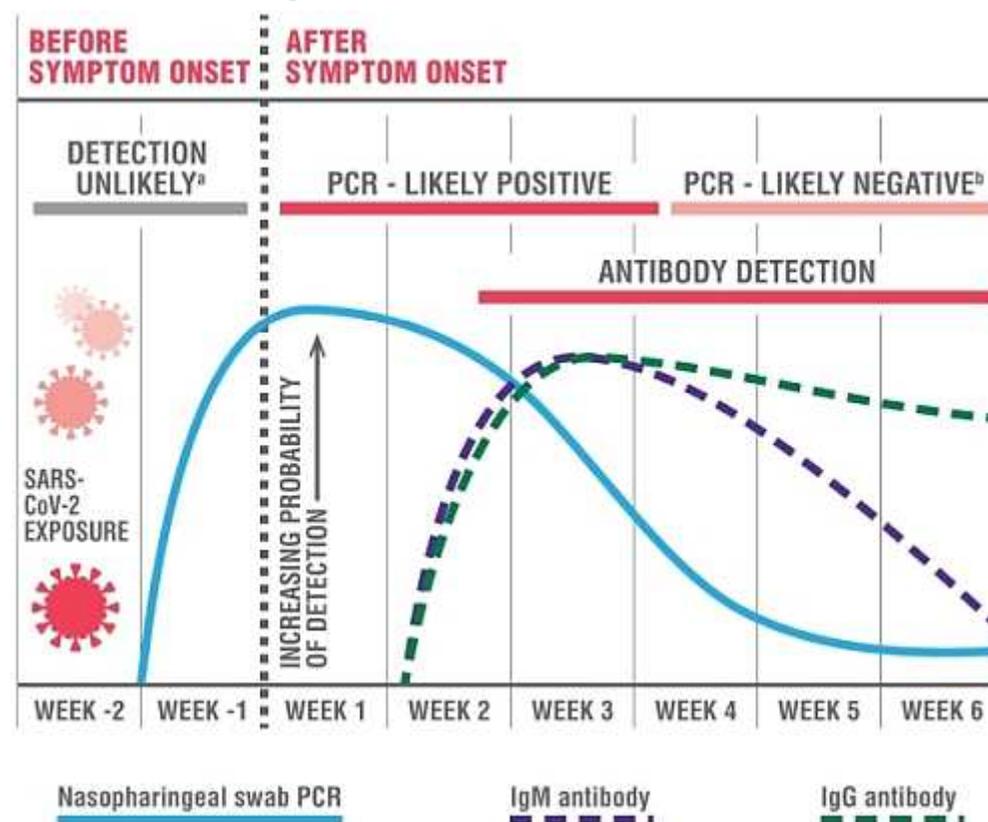


Trieste, 18 ottobre 2021

Fulvia Vascotto

## FASE 3 : Anticorpi COVID 19

Da aprile 2020:  
 test sierologici  
 per la diagnosi  
 indiretta di  
 SARS-CoV-2  
 con metodiche  
 CLIA ed ELISA.





Su poco più di 700 dipendenti, un solo caso positivo e il 17 per cento con anticorpi. Il progetto si proponeva di valutare la modalità di diffusione del virus.

Uno studio condotto su 727 dipendenti del Burlo ha rivelato che il 17 per cento del personale del Burlo Garofolo di Trieste ha avuto il coronavirus senza rendersene conto, manifestando la malattia in maniera lieve, con sintomi quali raffreddore e congiuntivite, o in modo totalmente asintomatico.

## RICERCA Al Burlo il primo test pilota

Lo ha riportato il TGR Fvg, specificando che gli operatori sanitari e i tecnici di laboratorio e amministrativi sono stati sottoposti su base volontaria a più riprese a tampone orofaringeo e a test sierologico.

Il progetto, diretto dal professor Paolo Gasparini, ordinario di genetica dell'università di Trieste e direttore del Dipartimento di Diagnostica avanzata dell'Ospedale materno infantile, si proponeva di valutare la modalità di diffusione del virus. Tra tutti i dipendenti, solo uno è risultato positivo al test del tampone mentre il 17,2% delle persone era positivo per la presenza di anticorpi e tra questi la maggioranza erano medici.

## FASE 4: Test Antigenico

Da settembre  
2020: test  
rapido per la  
ricerca dell'Ag di  
SARS-CoV-2.



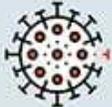
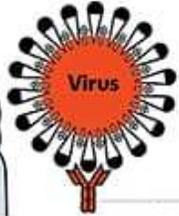
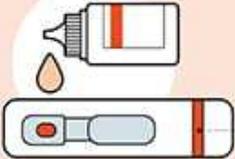
## Utilizzo test Antigenico

- Viene utilizzato in maniera graduale nelle varie aree assistenziali:
  - ostetricia e ginecologia
  - pediatria
  - DH pediatrico

## Come funziona il test rapido?

- Ricerca alcune proteine del virus
- Tempi di risposta brevi
- Sensibilità inferiore al test molecolare
- Usato per screening

## Test antigenico rapido (tampone rapido)

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p><b>A cosa serve</b><br/>A identificare un'infezione attiva da SARS-Cov-2</p>                        |  <p><b>Esito</b><br/>Abbastanza attendibile, ma possibili falsi positivi o falsi negativi</p>             |  <p><b>Tempo di risposta</b><br/>Meno di <b>60 minuti</b> (spesso bastano 20 minuti)</p>  |
|  <p>E' il test che si effettua all'arrivo in aeroporto o nei principali porti italiani</p>              |  |  <p>In caso di positività si deve effettuare un tampone molecolare per confermare la diagnosi</p>   |
| <p><b>Il prelievo</b><br/>Tampone nasale (o naso-faringeo)<br/>E' meno invasivo del tampone tradizionale: il cotton fioc è più corto e più sottile<br/>Non va infilato in profondità</p> |   | <p><b>Come funziona</b><br/>Il test ricerca frazioni proteiche (spike) presenti sulla superficie virale</p>  <p><b>Protuberanze o "Spike"</b><br/>Sono gli antigeni</p> <p><b>Anticorpi specifici</b><br/>Si legano agli spike</p> |
| <p><b>In laboratorio</b></p>   |  |  |
| <p>1<br/>Il tampone viene messo in una provetta con un liquido che stabilizza l'antigene</p>          | <p>2<br/>Alcune gocce del liquido vanno depositate su un supporto comunemente chiamato "saponetta"</p>  | <p>3<br/>In caso positivo, gli anticorpi specifici presenti nella saponetta si legano agli antigeni sul liquido. La reazione genera una banda rossa ben visibile</p>  |

## FASE 5: tamponi virus respiratori

- Da ottobre 2020: diagnosi differenziale con microorganismi (virus e batteri) causa di infezione delle vie respiratorie in previsione dei nuovi quadri epidemiologici stagionali tipici dell'età pediatrica
- Apertura di un servizio di screening COVID19 rivolto alla cittadinanza 0-18

## FASE 6: Avvio VACCINAZIONE ANTI COVID 19

Dicembre 2020 e  
gennaio 2021  
Avvio  
vaccinazione  
anti covid 19  
per operatori  
sanitari



## VACCINAZIONI ANTI COVID 19 BURLO

I appuntamento  
**Gennaio 2021** a  
cui aderiscono  
gli **operatori  
sanitari**



## VACCINAZIONI ANTI COVID 19 BURLO

II appuntamento  
**Agosto 2021** per  
adolescenti 12-17  
anni



## FASE 7: dosaggio ANTICORPI POST VACCINAZIONE



Marzo 2021

Partono i sierologi sugli  
operatori post  
vaccinati

## Test SIEROLOGICO POST VACCINAZIONE

- Prelievo di sangue da effettuarsi:
  - prelievo a 21 giorni dalla 2° dose vaccinale (o dalla 1° dose per chi non deve fare la 2°),
  - 3, 6 e 9 mesi da questo prelievo
- Test eseguito su strumentazione automatica con metodica in chemiluminescenza
- Risposta entro 24 ore.

## Test sierologico OGGI: SOSPESO

- In agosto 2021 la Direzione Sanitaria sospende l'attività di Sorveglianza Sanitaria riferita alla determinazione dello stato immunitario COVID, sia nella sua parte post vaccinazione sia in quella post malattia COVID-19.
- La decisione viene suffragata dalle indicazioni dell'OMS che affermano che "l'esecuzione di test sierologici, volti ad individuare la risposta anticorpale nei confronti del virus, non è raccomandata ai fini del processo decisionale vaccinale" (*n.d.r.* né di valore di predittività nei vaccinati).

## ULTIMA FASE : TEST MOLECOLARE VELOCE

- Giugno – luglio 2021 adozione test molecolare veloce.
- Tempo massimo 90 minuti



## Laboratorio COVID 19 OGGI

- E' un'attività ormai di routine
- Viene garantita h12 con reperibilità diurna sabato e domenica



## CRITICITA'

- Personale non dedicato
- Difficoltà a reclutare nuovi TSLB
- Mancanza di strumentazione completamente automatica

# GRAZIE

