

---

# Piano per i test di massa SARS-CoV-2 nel Canton Ticino

Ufficio del medico cantonale  
Giorgio Merlani, Medico cantonale  
091/814.40.05  
Bellinzona, 20.09.2021 | Versione 2.1



# Indice

<b><u>1. INTRODUZIONE</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>2. SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA ATTUALE</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>3. PREMESSE MEDICO-SCIENTIFICHE</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>4. TEST DISPONIBILI</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>5. BASI LEGALI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>6. INDICAZIONI FEDERALI</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>7. CONCLUSIONI PRELIMINARI</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>8. PIANO CANTONALE</u></b>	<b><u>14</u></b>
8.1 GRUPPI MIRATI	15
8.2 CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE	17
8.3 IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO	18
8.4 COMUNICAZIONE	19
8.5 SISTEMI E FREQUENZA DEI TEST	19
8.6 LOGISTICA	21
8.7 VALUTAZIONE DEI DATI	22
8.8 MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO	23
8.9 FINANZIAMENTO	23
8.10 ADDENDUM	27
8.11 ADDENDUM 2 – TEST NELLE SCUOLE UNIVERSITARIE	28
<b><u>9. ENTRATA IN VIGORE</u></b>	<b><u>29</u></b>
<b><u>10. SCHEDE RIASSUNTIVE</u></b>	<b><u>30</u></b>
<b><u>11. ALLEGATI</u></b>	<b><u>35</u></b>

# I. Introduzione

La pandemia di coronavirus rappresenta sicuramente una sfida senza precedenti per la sanità a livello globale. A cent'anni dall'influenza spagnola il mondo realizza che malgrado i progressi tecnologici i mezzi per fronteggiare una pandemia restano simili.

Per controllare la pandemia, è necessario rompere le catene di trasmissione, proteggere i gruppi a rischio ed evitare di sovraccaricare i servizi sanitari. A tal fine, al giorno d'oggi le autorità dispongono di interventi non farmaceutici (NPI) come il contenimento, i test, l'isolamento/quarantena e la vaccinazione. La maggior parte delle NPI mira a ridurre il contatto interpersonale per prevenire la diffusione del virus.

I test e l'isolamento/quarantena hanno lo scopo di rompere le catene di trasmissione in modo mirato. I test ripetuti dovrebbero far emergere i casi asintomatici e quindi prevenire la diffusione non rilevata del virus.

## Strategia cantonale globale "Limitare, Testare, Proteggere, Vaccinare"

Sulla base delle raccomandazioni internazionali, di quelle europee e delle indicazioni dell'Ufficio federale della sanità pubblica, la strategia del Canton Ticino si poggia attualmente su di una strategia in quattro pilastri fondamentali riassunta nella campagna di sensibilizzazione della popolazione seguente:



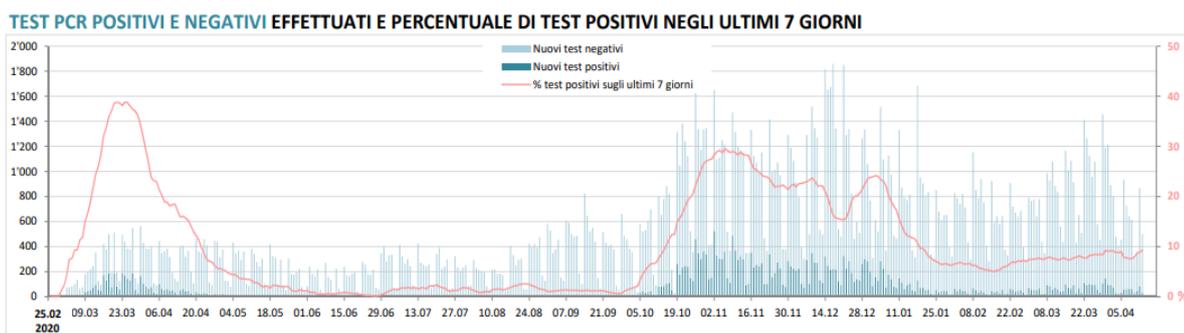
## A. Limitare

Limitare i contatti non significa solo raccomandare alla popolazione di ridurre i propri incontri sociali ad una ristretta cerchia di persone, ma anche perseguire questo obiettivo limitando la libertà delle persone con provvedimenti d'imperio codificati in Ordinanze federali e Risoluzione governative. Anche le Direttive che limitano il diritto di visita nelle strutture sociosanitarie, così come in quelle somatiche, psichiatriche e riabilitative, sono giustificate dal medesimo intento. Senza approfondire le conseguenze di queste limitazioni in termini psicologici, relazionali, umani, sociali ed economici, è evidente che deve essere proposta una strategia di uscita da queste restrizioni, trovando una maniera sostenibile per controllare la diffusione del virus nella comunità.

## B. Testare

L'attività diagnostica è sicuramente uno degli elementi centrali per poter riconoscere i casi di infezione. Fin dall'inizio della prima ondata vi è stata una gara contro il tempo per sviluppare test efficaci e disponibili anche sul piano locale, capaci di riconoscere i casi sospetti di coronavirus non solo per garantire una presa in carico adeguata, ma anche per potere isolare e avviare le indagini ambientali. Nel corso del tempo la capacità di test è cresciuta esponenzialmente e di pari passo sono state progressivamente adattate le indicazioni a effettuare tali analisi. Se nella fase iniziale della prima ondata si testavano esclusivamente persone con sintomi tipici e segni di gravità, nel corso dei mesi si è progressivamente abbassata la soglia a effettuare il test, raccomandandolo alla comparsa di minimi sintomi e anche in persone asintomatiche nell'ambito di indagini ambientali. Ora viene preconizzato anche al di fuori del controllo di focolai, in persone asintomatiche, su larga scala e a titolo preventivo.

Da metà gennaio, con la diminuzione dei contagi giornalieri, i test effettuati variano da circa 600 a 1200 al giorno, con un tasso di positività tra il 5% e il 10%. Durante il picco della crisi sono stati svolti fino a 1800 test al giorno, con una quota del 35% di test positivi:



Il test è l'elemento centrale che permette di mettere in atto la strategia TITQ (Test – Isolate – Trace – Quarantine), ossia testare, isolare il caso positivo, tracciare i suoi contatti e mettere questi ultimi in quarantena. In caso di malattie infettive del tratto respiratorio, le persone possono essere già contagiose nella fase asintomatica. Riconoscere e isolare queste persone in fase di incubazione permette di evitare la trasmissione ulteriore del virus nella comunità. A questo scopo opera il Servizio di tracciamento dei contatti che, come da Direttive federali, è ininterrottamente all'opera da inizio maggio 2020, con un dispositivo adeguato nel tempo in funzione

del numero di casi giornalieri e della prassi di messa in quarantena, più estensiva con la comparsa delle varianti.

### **C. Proteggere**

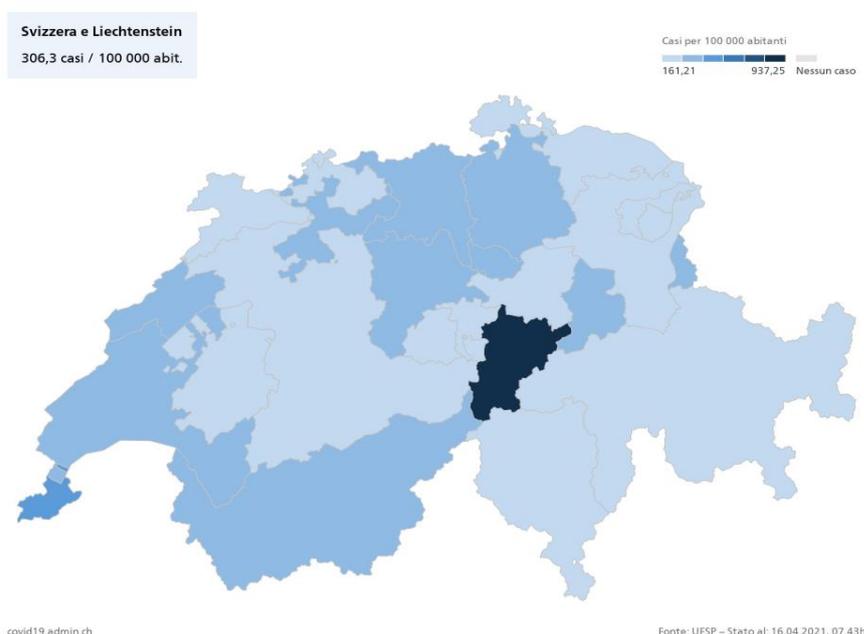
Sotto il concetto di protezione rientrano le misure igieniche e il distanziamento sociale, che permettono di evitare di correre il rischio di trasmissione. Le misure di protezione contemplano le Raccomandazioni a evitare le strette di mano, starnutire nella piega del gomito, usare fazzoletti di carta da gettare in contenitori chiusi e l'uso della mascherina chirurgica in tutte le occasioni di contatto tra la popolazione. Sotto questo concetto ricadono anche i dispositivi di protezione individuale degli operatori sanitari, ma anche i piani di protezione aziendali e dei locali pubblici. È pacifico che l'efficacia di questi piani dipenda sia dal rigore nella loro concezione, sia dal livello di rispetto degli stessi da parte del personale e della popolazione. Varia poi anche in funzione della circolazione del virus nella comunità (numero di persone che sono infettate), così come delle modalità e della frequenza delle occasioni di incontro e del numero di persone che queste occasioni raggruppano. Anche i piani di protezione più prudenti e meglio rispettati non garantiscono comunque la sicurezza assoluta. È ripetutamente dimostrato che in determinate situazioni solo le chiusure delle attività hanno effettivamente permesso di ridurre il numero di trasmissioni.

### **D. Vaccinare**

Il concetto della vaccinazione è sufficientemente chiaro ed è sorretto da piani strategici a sé stanti. Non riteniamo sia necessario approfondire oltre il tema, se non rimandare ai documenti e ai siti federali e cantonali per le relative indicazioni. Nella comunità scientifica internazionale è assodato che l'avanzamento della Campagna vaccinale, soprattutto per le categorie di persone più a rischio, sarà probabilmente l'elemento risolutore per abbandonare le restrizioni, una volta raggiunta un'immunità sufficiente della popolazione.

## 2. Situazione epidemiologica attuale

In Canton Ticino attualmente (16.04.2021) si registra un'incidenza di 244 persone positive su 100'000 abitanti negli ultimi 14 giorni, con un tasso di riproduzione  $R(t)$  stimato a 0.91. L'evoluzione epidemiologica nelle ultime settimane è di difficile interpretazione. Una significativa crescita di casi sembrava preannunciare la terza ondata, mentre si è poi registrata una riduzione, in controtendenza con il resto della Svizzera. I dati sui nuovi contagi vanno valutati con cautela anche in ragione della diffusione delle nuove modalità di test gratuiti, gli autotest e i test rapidi antigenici disponibili tra l'altro nelle farmacie. Occorre inoltre considerare l'effetto dell'allentamento delle misure in vigore dal 19 aprile.



La situazione oltre confine è in miglioramento in Nord-Italia, mentre risulta ancora più problematica nelle regioni della Germania e della Francia a confine con la Svizzera. L'incidenza dei casi nelle regioni confinanti gioca un ruolo importante nel controllo della diffusione del virus, poiché a livello locale le misure – se inserite in un contesto di prevalenza elevata, con costanti ricambi di popolazione – potranno essere solo parzialmente efficaci.

## 3. Premesse medico-scientifiche

Come anticipato, per controllare la diffusione della malattia idealmente si dovrebbero separare tutte le persone contagiose da quelle vulnerabili<sup>1</sup>, in maniera che la catena di trasmissione si interrompa. Per perseguire questo scopo è necessario tuttavia riconoscere e isolare le persone contagiose, che è anche la premessa affinché un sistema di TITQ possa funzionare. Inoltre, per ridurre le persone vulnerabili, si deve incrementare il numero di persone immuni per mezzo della vaccinazione.

<sup>1</sup> Persone non immuni (perché vaccinate o guarite dopo malattia)

L'efficacia del sistema di tracciamento non può prescindere dalla collaborazione e dalla responsabilità delle persone interessate. In effetti, a differenza dei sistemi di controllo sociale praticati in taluni Paesi asiatici, in Svizzera, come negli altri Paesi occidentali, al di là delle decisioni adottate dalle autorità non è possibile segregare/separare una parte della popolazione per un determinato lasso di tempo, controllare il rispetto degli ordini impartiti e sanzionare in caso di non osservanza.

Oltre a questo aspetto di ordine giuridico e politico, dal profilo medico si pone il problema di selezionare le persone da isolare, riconoscere le persone potenzialmente contagiose e separarle in maniera tempestiva ed efficace dal resto della popolazione vulnerabile. Idealmente si dovrebbe sottoporre quotidianamente tutta la popolazione al test, ciò che per ovvi motivi, non da ultimo il rispetto dei diritti fondamentali e della libertà individuale, non è fattibile.

Il primo passo dello screening implica dunque una selezione della popolazione da testare, focalizzandosi sui contesti ad alto rischio. In tal senso si è già proceduto nell'ambito di indagini ambientali, in caso di estesi focolai di difficile controllo (ospedali e case per anziani) o laddove sono apparsi casi numerosi oppure anche solo isolati ma in contesti a rischio (case per anziani, scuole, zone geografiche o contesti particolari,...). Negli ultimi mesi, considerato che in Ticino circa il 10% delle persone in quarantena diventano poi positive, si è proceduto progressivamente a testare le persone a metà della quarantena, sia per assicurarsi che al termine della stessa, anche in assenza di sintomi, non rientrassero nella comunità potenzialmente contagiose, sia per identificare precocemente i contatti da mettere a loro volta in quarantena.

La questione a sapere se e quanto le persone asintomatiche siano contagiose resta aperta e dibattuta. Di certo non si può escludere un loro ruolo nella diffusione della pandemia, né si può escludere che le persone siano contagiose prima di sviluppare i sintomi o ancora che alcune persone con sintomi blandi li sottovalutino o li abbinino a un'altra causa (tosse allergica, febbre per altri motivi, ecc..). Questa eventualità, unita al fatto che a oggi le uniche contromisure per limitare la diffusione della pandemia sono essenzialmente quelle non farmacologiche, con pesanti ripercussioni sulla società e l'economia, induce a concludere che idealmente si dovrebbero trovare altri metodi per contenere la diffusione.

Le misure attuali, tramite la riduzione dei contatti riducono artificialmente il valore di  $R(t)$ . Di conseguenza vi sono meno casi secondari, una diffusione più ridotta nella comunità e quindi meno casi ospedalizzati, ma di fatto la "massa di virus" circolante e presente nella popolazione resta alta, mentre la quota di popolazione immune al virus resta d'altro canto bassa. La riduzione della massa circolante di virus si ottiene con misure incisive e prolungate (come quelle attuate da marzo a giugno 2020 o di nuovo dallo scorso dicembre), unite all'effetto della stagionalità, oppure tracciando aggressivamente i casi presenti nella popolazione anche tra gli asintomatici. Da stime promosse dall'UFSP si potrebbe supporre che per un caso positivo (da inizio marzo siamo a 75 casi in media in Ticino al giorno) ve ne sia almeno un altro sintomatico o poco sintomatico che non si sottopone/non ha fatto il test e che per ognuno di questi due casi ne esista un altro asintomatico (stima tra il 40-60% delle persone). In un giorno sarebbero quindi 300 i nuovi casi positivi in Ticino. Considerando che in media una persona resta potenzialmente contagiosa per 10 giorni, vi sarebbero attualmente circa 3'000 ticinesi potenzialmente

contagiosi, ossia quasi l'1% della popolazione. Questo numero di persone contagiose consentirebbe alla massa di virus di continuare a circolare. Queste tesi, secondo la strategia dell'UFSP, sarebbero alla base della necessità di test di massa.

Tuttavia, se si analizzano le cifre nel dettaglio, la stima che per un caso diagnosticato vi sarebbero altri tre o quattro casi realmente esistenti e non diagnosticati appare poco supportata dai dati disponibili. In effetti, in Ticino lo studio promosso dall'Ufficio del medico cantonale (che verrà pubblicato prossimamente) ma anche lo studio Corona Immunitas stimano una sieroprevalenza nel Cantone attorno al 15%-20%. I test positivi al Coronavirus registrati in Ticino dall'inizio della crisi sono 29'388 (dato al 22.03.2021). Su una popolazione di più di 350'000 abitanti vorrebbe dire che in tutto le infezioni sarebbero state circa 55'000, di cui 29'200 diagnosticate. La stima più corretta dovrebbe quindi affermare che forse c'è un caso diagnosticato su due positivi, senza peraltro considerare che nella prima ondata vi erano molti sintomatici isolati ma non testati e che il significato degli asintomatici nelle catene di trasmissione era e resta non chiarito.

Durante l'estate 2020 i casi erano pochi e isolati e le persone infette verosimilmente circa lo 0.02% della popolazione. In presenza di una massa di virus così bassa, il rischio di una nuova ondata era minimo, malgrado un'elevata libertà di movimento e di contatto tra le persone. Tuttavia, come successo in autunno, appena la massa di persone positive è aumentata, in mancanza di una riduzione significativa del numero di vulnerabili ci si è ritrovati rapidamente in una crescita esponenziale e una nuova ondata.

Occorre pertanto chiedersi come fare per riuscire a ridurre la massa di virus circolante in maniera efficace e duratura e quindi quali metodi usare per separare la parte infetta della popolazione dalla parte vulnerabile. A tal proposito sono stati fatti vari esperimenti con sistemi di depistaggio (screening), con modelli clinici (formulari con sintomi e misurazione della febbre) e matematici e di laboratorio con test.

Sotto quest'ultimo profilo occorre però tenere presente che la logistica non permette di sottoporre tutta la popolazione a un test affidabile in tempi brevi. Inoltre tali test vanno ripetuti di continuo, altrimenti si ottiene solo una fotografia momentanea e non s'interviene realmente nel contenimento. Sulla base dei modelli proposti dall'UFSP si preconizzano test ogni 5 giorni, intervallo basato piuttosto sull'analisi del tempo medio di incubazione che non sulla reale durata della contagiosità, che probabilmente è più corta.

Premesso quanto sopra, per cercare di aumentare l'efficacia, anziché sottoporre le persone a uno screening indiscriminato può essere utile determinare i contesti in cui vi sono probabilità maggiori di identificare casi, incrementando così la probabilità pre-test. L'epidemiologia, in tal senso, rivela che le fasce di popolazione più colpite sono tra i giovani alla fine della formazione scolastica (scuole professionali, scuole del post obbligo) e all'inizio dell'attività lavorativa, senza grande differenza tra i sessi. Inoltre, tra le diverse categorie professionali l'incidenza è più alta tra le classi meno formate (che spesso non possono lavorare da casa e vivono in contesti più affollati) e/o che sono più mobili (pendolari, frontalieri e lavoratori che usano frequentemente mezzi pubblici di trasporto). Anche i contesti abitativi comuni tra colleghi di lavoro (personale di alberghi o il noto caso del grande macello in Germania) rappresentano, con l'inevitabile promiscuità che ne consegue, un rischio particolarmente elevato.

Le decisioni del Consiglio federale sulle varie fasi di riapertura danno, infine, indicazioni sulle attività connesse ai maggiori rischi di diffusione del virus in termini di salute pubblica, che andranno rigorosamente monitorate al momento delle riaperture. Indicazioni analoghe risultano da uno studio di Nature<sup>2</sup>, fondato sul rilevamento dei dati di milioni di persone negli Stati Uniti. Presupposto che in tutte le aziende siano attualmente presenti e garantiti i piani di protezione, il rischio è comunque determinato in primo luogo non dal tipo di attività svolta, quanto dall'adempimento delle condizioni indicate in precedenza. Peraltro i casi più frequenti di focolai all'interno di determinate attività sono originati piuttosto da violazioni delle misure di igiene prescritte, per esempio durante le pause.

Una volta selezionata la popolazione di riferimento e deciso di effettuare su base regolare i test, sarà fondamentale la scelta del test da usare.

## 4. Test disponibili

Esiste una grande varietà di tipologie di test che possono essere abilitati alla ricerca del virus SARS-CoV-2, con modalità differenti per il prelievo e l'analisi. Le differenti tipologie di test sono, per loro stessa natura, indicati in situazioni diverse e le loro caratteristiche li rendono più o meno idonei in determinate situazioni.

### A. Tipi di prelievo

Allo stato attuale i prelievi formalmente riconosciuti sono lo striscio naso-faringeo e lo striscio oro-faringeo. Di più recente introduzione sono anche l'analisi della saliva così come gli strisci all'interno delle mucose buccali e nasali (che a breve dovrebbero essere disponibili anche in forma di auto-test) e dell'espettorato. A seconda degli studi, la sensibilità è variabile, ma in caso di test effettuato con cura e secondo le indicazioni i risultati sono quantomeno paragonabili.

Detti test si differenziano tuttavia in maniera più importante per altri aspetti: sia per la facilità a effettuare il test (necessità di un professionista sanitario, rischio di trasmissione/aerosol), sia per l'accettazione da parte del soggetto testato.

### B. Tipo di test

I test effettuabili su materiale biologico sono essenzialmente volti a cercare il materiale genetico (tramite amplificazione PCR del RNA) oppure a cercare l'antigene (AG, proteina) del virus o la risposta che il sistema immunitario presenta dopo contatto con il virus (anticorpi individuabili nel sangue). I test valutati a scopo diagnostico sono quelli che cercano l'infettività potenziale delle persone e quindi i test PCR e AG (rapidi).

Le differenze principali tra i test sono date dal dispositivo analitico necessario, dal costo del test, dal tempo per disporre dell'esito diagnostico tra il prelievo e il risultato e dall'affidabilità del risultato (sensibilità e specificità).

---

<sup>2</sup> Chang, S., Pierson, E., Koh, P.W. et al. "Mobility network models of COVID-19 explain inequities and inform reopening." Nature 589, 82–87 (2021)

### C. Sensibilità e specificità

La sensibilità del test è la capacità di un test di identificare correttamente le persone con l'infezione, mentre la specificità del test è la capacità di escludere correttamente l'infezione.

La probabilità di ottenere un risultato di un test diagnostico falso positivo o falso negativo è influenzata da fattori legati alla tipologia di situazione in cui viene svolto il test e al tipo di test utilizzato. I test diagnostici funzionano in modo ottimale per rilevare un'infezione quando la probabilità pre-test è alta, ciò che dipende dalla proporzione di persone infette nella popolazione (prevalenza) e dalla presenza o meno di sintomi ed esposizione. In altre parole, la probabilità pre-test aumenta in funzione dell'incremento della prevalenza nella popolazione e delle indicazioni cliniche della malattia nella persona sottoposta al test. Al contrario, i test sono in genere più efficaci nell'escludere un'infezione quando la probabilità pre-test è bassa.

### D. Test antigenici rapidi

La valutazione dei risultati di un test antigenico per la SARS-CoV-2 presuppone di conoscere sensibilità e specificità e seguire correttamente le istruzioni d'uso. La valutazione all'uso del test dipende dalla prevalenza dell'infezione da SARS-CoV-2 nella comunità, dal contesto epidemiologico e dalla situazione clinica della persona (contatti con casi accertati, sintomi).

Gli attuali test antigenici devono essere gestiti in modo diverso a seconda del test e del contesto in cui questo viene usato: diagnosi clinica o screening, alta o bassa probabilità pre-test. Se il test rapido viene effettuato su persone asintomatiche, un risultato positivo necessita di una conferma con test PCR. Se invece è usato in contesto di sintomi classici e test nei primi 4 giorni, un risultato positivo non necessita di conferma, ma al contrario un test negativo deve dar luogo a un test PCR.

Sotto il profilo legale solo i test espressamente autorizzati dalla Confederazione possono essere utilizzati. Essi figurano nella cosiddetta "White List": <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/it/dokumente/biomed/heimittel/COVID-19/validierte-schnelltests-covid.pdf.download.pdf/Validierte%20SARS-CoV-2-Schnelltests.pdf> per il quale è allegata la versione del 12 marzo alla presente come Allegato 1.

Dal 15 marzo 2021 la lista ufficiale di cui sopra comprende due diversi tipi di test rapidi autorizzati:

- Standard diagnostico: i test rapidi Ag che soddisfano i criteri dello «standard diagnostico» presentano una sensibilità di almeno l'85% e una specificità di almeno il 99%. Il loro impiego, grazie all'elevata qualità, è raccomandato per i test in tutti e tre i pilastri della relativa strategia. Il loro utilizzo è riservato esclusivamente a persone appositamente istruite.
- Standard di screening: in aggiunta allo standard di qualità già esistente, è stata definita una seconda categoria di qualità con requisiti inferiori. I test rapidi Ag che soddisfano i criteri dello standard di screening presentano una sensibilità di almeno l'80% e una specificità di almeno il 97%. A causa della qualità inferiore rispetto ai test rapidi Ag con «standard diagnostico», questi test non possono venir utilizzati nell'ambito di test per persone ad alto rischio. Questa categoria di test prevede, oltre all'impiego da parte di persone appositamente istruite, anche

l'utilizzo autonomo come test autodiagnostico, se e quando questi test saranno disponibili.

### **E. Test Molecolare (PCR)**

Il test molecolare rappresenta lo standard della diagnostica ed è contraddistinto da sensibilità e specificità estremamente alte. Ha tuttavia un costo elevato e richiede un processo di elaborazione del campione in laboratorio piuttosto complesso e dispendioso anche in termini di tempo. Spesso, dal prelievo al risultato possono passare anche due giorni. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità, in caso di necessità, di risalire anche al tipo esatto di virus, di riconoscere eventuali nuove varianti e di tipizzarle. Un problema ulteriore è a volte determinato dal fatto che la sensibilità estremamente elevata conduce a un risultato positivo a livelli anche infimi di replicazione del virus (quando la persona potrebbe anche non essere più infettiva).

Allo scopo di effettuare indagini di un focolaio o test di depistaggio di massa e ripetuti, è possibile effettuare anche test così detti in "pool". I test PCR in pool sono test aggregati, che permettono di analizzare più campioni alla volta. Questo procedimento è utilizzato per es. nei test ripetuti quando si raccolgono numerosi campioni che vengono raggruppati in gruppi di 5, 10 oppure anche fino a 20 (minimo 4, massimo 25) campioni e vengono travasati nella stessa provetta diminuendo così il carico di analisi singole per i laboratori. Un risultato positivo di un pool richiede che si analizzino i campioni in modo individuale per capire quanti sono i campioni positivi all'interno del gruppo; questo procedimento è definito "depooling".

La diluizione del campione per il tramite del pooling riduce leggermente la sensibilità del test, ma resta tutto sommato ancora il test più affidabile.

La limitazione di questa tecnica del pooling può essere il tempo tra il prelievo ed il risultato finale e la necessità di effettuare il depooling: in alcuni casi questo è rapido ed effettuato nei laboratori, in altri casi richiede un secondo prelievo ed un ulteriore lasso di 24 ore per avere i risultati finali. In attesa del risultato finale le persone i cui campioni biologici sono confluiti nel pool risultato positivo, devono essere posti in isolamento, in attesa del risultato finale.

### **F. Tipo di test e linea temporale**

Nella fase iniziale dell'infezione la persona può essere già in incubazione/fase di replicazione anche senza avere sintomi e nel giro di poche ore la produzione di virus può aumentare esponenzialmente. Il picco, che precede di poco l'inizio dei sintomi (se il paziente li sviluppa) è spesso di breve durata. I test antigenici sono in grado di intercettare solo una carica virale elevata (prima e poco dopo il picco), che è però quella presente nella fase infettiva. Per contro, il test molecolare permette di riconoscere anche una quantità ben minore di virus (sia prima che dopo il picco), ma non sempre si hanno i risultati immediati e in tempo utile per mettere in atto contromisure; inoltre alcuni risultati positivi possono destare preoccupazione e imporre misure, anche per casi che potrebbero non essere infettivi.

Anche da questo punto di vista, quindi, oltre al contesto clinico, epidemiologico e al tipo di test impiegato, il fattore tempo può essere rilevante.

Fondamentale quindi per la scelta del test è il contesto nel quale lo si usa e con quale tipo di presupposti.

## 5. Basi legali e documenti di riferimento

### Leggi Federali

- A. Legge federale sulle epidemie (LEp) del 28 settembre 2012
- B. Legge federale sulle basi legali delle Ordinanze del Consiglio federale volte a far fronte all'epidemia di COVID-19 (Legge COVID-19 RS 818.102) del 25 settembre 2020;
  - a. Ordinanza sui provvedimenti per combattere l'epidemia di COVID-19 nella situazione particolare (Ordinanza COVID-19 situazione particolare RS 818.101.26) del 19 giugno 2020
  - b. Ordinanza 3 sui provvedimenti per combattere il coronavirus (COVID-19) (Ordinanza 3 COVID-19 RS 818.101.24) del 19 giugno 2020
- C. Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (Legge sul lavoro, LL1 RS 822.11) del 13 marzo 1964
- D. Legge federale sui medicinali e i dispositivi medici (Legge sugli agenti terapeutici, LATer RS 812.21) del 15 dicembre 2000
- E. Legge federale sull'assicurazione malattie (LAMal RS 832.10) del 18 marzo 1994

### Leggi Cantionali

Legge sulla promozione della salute e il coordinamento sanitario (LSan 801.100) del 18 aprile 1989

### Documenti di lavoro dell'Ufficio federale della sanità pubblica

Raccomandazioni per la gestione delle persone malate e dei loro contatti dall'8 febbraio 2021. Stato: 8.02.2021

COVID-19: scheda informativa sull'impiego di test rapidi non automatizzati per il rilevamento diretto dell'antigene o dell'acido ribonucleico SARS-CoV-2 (test rapidi SARS-CoV-2). Versione del 09.02.2021

COVID-19: raccomandazioni per l'esecuzione mirata e ripetuta di test su persone senza sintomi. Versione del 27.01.2021

Criteri di sospetto, di prelievo di campioni e di dichiarazione (versione tedesca del 12.03.2021)

## 6. Indicazioni federali

Il 28 ottobre 2020 il Consiglio federale ha deciso di autorizzare, oltre ai test PCR, i test rapidi antigenici per l'analisi immunologica della SARS-CoV-2 fuori dai laboratori nelle persone con sintomi di COVID-19. Il 18 dicembre 2020 ha ampliato l'uso dei test rapidi e ha permesso, a certe condizioni, di testare le persone asintomatiche. Con l'emergere di nuove varianti del virus che determinano una trasmissione accelerata, lo screening diviene più importante. Utilizzato in maniera mirata e ripetuta anche in individui asintomatici può - a determinate condizioni - contribuire al controllo della pandemia identificando e isolando gli individui infetti e mettendo in quarantena chi ha avuto contatti con loro. Questo approccio potrebbe consentire di interrompere le catene di infezione. Per questo motivo, il 27 gennaio 2021, il Consiglio federale ha deciso di promuovere i test ripetuti delle persone asintomatiche e di coprire i relativi costi, in particolare per la prevenzione in persone particolarmente a rischio e in situazioni con rischio elevato di trasmissione. Il 12 marzo 2021 ha poi ulteriormente esteso l'indicazione e il rimborso dei test, ad esempio in caso di test mirati e ripetuti in aziende o associazioni oppure in caso di test rapidi a titolo individuale presso un fornitore di prestazioni secondo la LAMal.

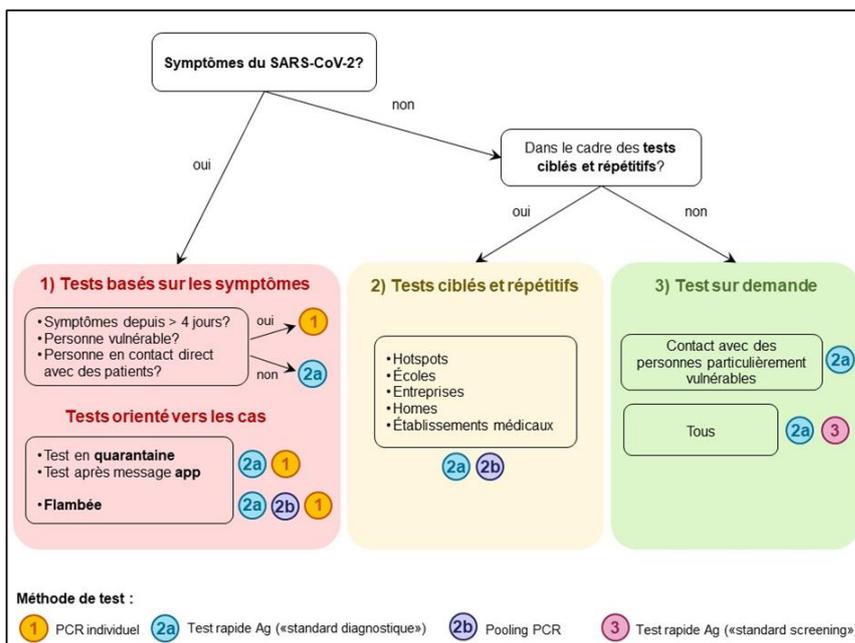
L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) permette e incoraggia quindi questo tipo di test nei seguenti casi:

1. A contatto con persone vulnerabili (ad esempio, visitatori e dipendenti di strutture socio-sanitarie, ospedali e istituzioni medico-sociali).
2. Nelle popolazioni ad alto rischio di trasmissione, ai fini della prevenzione e della gestione dei focolai.

Questo include i seguenti tre approcci:

- a. Indipendentemente da un focolaio: prevenzione e individuazione precoce dei focolai come parte del piano di protezione, in istituzioni ad alto rischio di trasmissione (ad esempio scuole, istituti di formazione, aziende).
- b. Durante un focolaio acuto: indagine e controllo del focolaio secondo le raccomandazioni dell'UFSP (per esempio quando una classe scolastica ha due casi positivi).
- c. Dopo un focolaio incontrollato: "gestione degli hotspot" per un certo periodo di tempo nell'area circostante il focolaio incontrollato (per esempio in un determinato territorio dopo un focolaio intorno a una scuola, un'azienda, un hotel, ecc.)

Preso atto della decisione del Consiglio federale del 12 marzo 2021, l'indicazione in merito a quale tipo di test effettuare e in quale occasione è ormai chiarita e fissata dalla strategia adottata dalla Confederazione, riassunta nell'immagine seguente:



## 7. Conclusioni preliminari

Le riflessioni formulate sin qui inducono a relativizzare le attese nei confronti di uno screening di popolazione. Pur comprendendo le motivazioni strategiche alla base delle decisioni del Consiglio federale, sui risultati auspicati a tutela della salute pubblica occorre rimanere realisti ed evitare di alimentare false speranze nei cittadini. Come molti degli strumenti messi in atto durante questo anno di pandemia, anche quello dei cosiddetti 'test di massa' rimane uno fra altri e non può certamente rappresentare un'alternativa alle altre misure in vigore, in particolare alle restrizioni delle attività sociali ed economiche, peraltro meno severe delle restrizioni vigenti nelle nazioni limitrofe. Se l'idea della prevenzione del virus attraverso i test su larga scala può colpire, non significa ancora che questo investimento (logistico, organizzativo e finanziario) si rivelerà decisivo per il contenimento della pandemia.

Solo con un testing diffuso e rapido, un tracciamento efficace dei contatti, misure di salute pubblica con anche limitazioni - proporzionate - delle libertà di commercio e mobilità delle persone, unito alla vaccinazione della popolazione, sarà possibile contenere la pandemia. Se invece si prevede di introdurre e incentivare i test di massa quale alternativa dei punti precedenti, si rischia di andare incontro a un disastro programmato. Un'illusione e uno sbaglio strategico già sdoganato alla fine dell'estate 2020 con le presunte capacità infinite del Contact tracing e le aperture delle manifestazioni, che hanno di fatto innescato la seconda ondata.

Le evidenze scientifiche, come ampiamente illustrato, restano fragili e l'elemento davvero risolutore sarà probabilmente la vaccinazione di gran parte della popolazione. Laddove i

test preventivi su larga scala sono già realtà, a oggi di fatto ancora solo il Canton Grigioni, l'andamento epidemiologico non è significativamente migliore e di conseguenza questa azione non può implicare aperture maggiori rispetto al resto della Svizzera, che per l'appunto non sono state previste dalla revisione dell'Ordinanza Covid-19 situazione particolare. L'ultima revisione dell'Ordinanza Covid-19 situazione particolare, con effetto dal 19 aprile, ha comunque previsto l'esenzione dalla quarantena per i contatti a rischio sul posto di lavoro nelle aziende in cui il personale si sottopone regolarmente al test.

## 8. Piano cantonale

Nonostante rimangano perplessità in merito alla strategia dei test di massa, il Consiglio di Stato ha preso atto dell'indirizzo strategico sostenuto dalla Confederazione e nel corso dell'incontro con la Cellula sanitaria dello SMCC del 10 marzo scorso ha dato indicazione di adoperarsi per estendere la possibilità di test su larga scala nelle persone asintomatiche particolarmente mobili. In tal senso si intende la presentazione del presente piano, necessario per ottenere il rimborso dei test da parte della Confederazione in talune fattispecie e meglio in caso di test mirati e ripetuti in istituti di formazione, aziende e associazioni (Ordinanza 3 Covid-19, Allegato 6, n. 2.1.1 lett. a e lett. b, n. 2.2.1 lett. a e lett. b, n. 3.1.1 lett. a e lett. b e n. 3.2.1 lett. a e lett. b).

Lo scopo di tali test dovrebbe essere, in un'ottica d'intervento epidemiologico, quello di ridurre la massa di virus presente nella popolazione e non di intervenire in specifiche situazioni di rischio. In tal senso, si ritiene prioritario concentrarsi su situazioni almeno in parte differenti rispetto a quelle proposte, selezionando bene il campione e il target. Le persone delle fasce socio-economiche inferiori, che vivono in condizioni abitative modeste in determinate zone urbane e che sono altamente mobili (perché viaggiano su lunghi tratti per recarsi al lavoro, magari su mezzi pubblici) hanno dimostrato di sostenere maggiormente la diffusione del virus. Meno critiche al momento attuale appaiono invece talune situazioni proposte nei documenti di riferimento della Confederazione. Ad esempio non appaiono prioritari i test di screening all'interno delle strutture socio-sanitarie in cui, dal completamento della vaccinazione, nell'ultimo mese non si è più registrato nemmeno un singolo caso di malattia da Covid-19. I test ripetuti in questi contesti sono peraltro già finanziati dalla Confederazione senza necessità di uno piano cantonale (Ordinanza 3 Covid-19, Allegato 6 n. 3.1.1 lett. a e n. 3.2.1 lett. a).

Il presente piano si pone l'obiettivo di:

- ridurre la diffusione del SARS CoV-2 promuovendo un uso adeguato dei test ripetitivi a tappeto;
- selezionare chiaramente i gruppi con evidenza di rischio superiore di diffusione;
- chiarire l'organizzazione per l'attuazione di test ripetitivi;
- regolare il trattamento dei dati generati e il controllo dei test;
- garantire una valutazione di efficacia dei test;
- chiarire le risorse necessarie a carico dei partner;
- assicurare una continuità nel tempo del test;
- valutare e assicurare una logistica adeguata e proporzionata;
- assicurare una comunicazione adeguata che coinvolga i partner e la popolazione;
- assicurare il monitoraggio e il controllo dell'efficacia del test di massa.

La strategia cantonale è condizionata e deve tener conto della disponibilità dei kit per il prelievo, che in base alle informazioni assunte non dovrebbe essere una problematica, e della capacità di analisi da parte dei laboratori in caso di analisi PCR, individuali o in pool.

La scelta iniziale di basarsi sui test antigenici - così detti rapidi - di standard diagnostico effettuati da professionisti della salute, è stata effettuata sulla loro accertata disponibilità nel Cantone anche in grandi numeri, così come sull'affidabilità degli stessi - se paragonati all'analisi molecolare in pool e quindi diluiti - così come sulla disponibilità immediata di un risultato e la facile gestione degli isolamenti e delle quarantene conseguenti. L'opzione dei test molecolari in pool, era stata inizialmente accantonata a fronte delle capacità insufficienti per soddisfare le richieste attese da parte di scuole e aziende.

Dalla rivalutazione delle capacità di analisi di laboratorio, è emerso che questo potrebbero essere adeguate e disponibili in numero adeguato. Le analisi PCR in pooling mantengono comunque la criticità legata al tempo che intercorre tra l'esecuzione del prelievo e la comunicazione del risultato, oltre alle esigenze di tipo logistico per il trasporto in laboratorio dei campioni e di natura informatica per la tracciabilità dei test e la comunicazione automatizzata dei risultati.

Questi processi verranno concretizzati in un contesto di rapida evoluzione dei prodotti diagnostici validati, contesto che potrebbe presto portare a ritenere superati persino gli attuali test rapidi. In effetti, tutti questi ultimi presuppongono oggi l'esecuzione del prelievo da parte di un operatore sanitario o di un ausiliario debitamente istruito che agisce sotto la sua responsabilità, ma dal 7 aprile sono disponibili anche i test autodiagnostici. È altresì opportuno considerare che tutte le persone che lo desiderano possono comunque sottoporsi a un test rapido una volta alla settimana, in particolare in farmacia. Le farmacie che propongono questo servizio in Ticino sono peraltro rapidamente aumentate dopo le decisioni federali del 12 marzo.

Si ritiene che i test di screening possano essere autorizzati solo nel caso in cui la prevalenza stimata sia  $<1\%$  e  $>0.05\%$ . In un contesto di prevalenza  $>1\%$  la gestione della pandemia è in fase di mitigazione e non più di contenimento, per cui i test PCR devono essere riservati ai casi di pazienti sintomatici. D'altro canto in un contesto di bassa prevalenza, dove non si ha più una trasmissione comunitaria sostenuta ma casi isolati, non risulta proporzionato procedere ulteriormente con test a tappeto, ma occorre svolgere indagini mirate e allargate attorno ai singoli casi positivi riscontrati. In Ticino questo intervallo si situa all'incirca tra 5 casi per settimana e 200 casi in media al giorno. La prosecuzione dei test mirati e ripetuti sarà quindi rivalutata regolarmente e riconsiderata di conseguenza.

## 8.1 Gruppi mirati

Come già rimarcato, i test ripetitivi possono essere una risorsa se vengono ben selezionati i gruppi target da sottoporre ai test. In tal senso va data priorità ai gruppi di persone a mobilità elevata, con numerosi contatti nella vita quotidiana professionale, oppure ai contesti dove è difficile mettere in atto concetti di protezione adeguati, purché non divenga un'alternativa alle misure di base che vanno comunque rispettate. Sulla base delle peculiarità cantonali e delle evidenze scientifiche indicate nella parte introduttiva, i gruppi considerati per i settori scuola, aziende e persone vulnerabili sono definiti come segue.

## A. Scuole

L'esperienza concreta rilevata dal Servizio di contact tracing rivela che la stragrande maggioranza dei casi emersi nelle scuole di ogni ordine e grado sono casi secondari di focolai noti in famiglia. L'evidenza ha quindi mostrato che le catene d'infezione si sviluppano prevalentemente all'esterno delle scuole. Dopo le festività natalizie, i casi sintomatici registrati in classe sono stati sporadici nelle classi del livello primario, dove non vige l'obbligo della mascherina, ed essenzialmente casi unici nelle scuole a partire dal livello secondario (1 su 3 indagini ambientali) oppure casi multipli, ma mai con più di due casi secondari e quindi non numeri importanti di casi asintomatici e trasmissioni secondarie. Il fattore di scelta primario per le scuole rimane il criterio clinico, che determina uno screening ad ampio raggio che deve semmai essere ulteriormente esteso. Tuttavia è bene notare che anche in casi d'indagini ambientali attorno a un caso positivo si sono raramente trovati casi asintomatici alla base di catene di trasmissione e raramente casi secondari. In casi noti di focolai si procede invece rapidamente con test estesi nelle classi o scuole.

La situazione può essere diversa nei casi di scuole con convitto, collegi o nei centri educativi per minorenni in cui i giovani risiedono e dove la promiscuità è di conseguenza più elevata. Anche in casi di scuole internazionali, con studenti provenienti da Paesi differenti con incidenze diverse, può anche essere considerato con maggior attenzione un test mirato e ripetuto, che per le altre scuole al momento non viene ritenuto prioritario.

## B. Aziende

Le aziende vanno stratificate in base al rischio di trasmissione, anche in ossequio alle distinzioni introdotte a livello di indennizzo finanziario. In situazioni con una probabilità di trasmissione molto elevata, per i test rapidi per uso professionale vengono riconosciuti CHF 34.00, importo comprensivo del materiale necessario per il test e del tempo di lavoro, mentre per i test mirati e ripetuti in altre aziende e associazioni viene rimborsato solo il materiale necessario per il test, fino a un massimo di CHF 8.00.

Nel caso in cui si opti invece per l'uso dei test PCR in pool, l'entità del finanziamento è riconosciuto a prescindere dal tipo e profilo di rischio della azienda. Le analisi di biologia molecolare aggregate (da un minimo di 4 persone a un massimo di 25) sono finanziate per un costo complessivo di fr. 87.-- per test in caso di dimensione minima del campione aggregato di 4 persone, oltre a fr. 6.-- per ogni altro campione aggiunto.

La differenziazione tra le aziende ad alto e basso rischio, per i test rapidi, deve essere considerata in base a:

- a. tipo di attività oggettivamente a rischio più elevato (malgrado la presenza di piani di protezione adeguati);
- b. mobilità significativa e provenienza dei propri dipendenti (movimento da diverse regioni: stagionali, pendolari e frontalieri);
- c. possibilità di praticare il telelavoro e quota di collaboratori, rispetto al regime ordinario, che vi fanno ricorso o inversamente risultano in sede;
- d. numero di contatti tra i dipendenti dell'azienda e in particolare rischio di Germania o dormitori condivisi da lavoratori stagionali nell'albergheria e simili);
- e. contatto diretto con la clientela e l'utenza;

- f. luogo di lavoro: distanza tra i collaboratori, obbligo di lavorare al chiuso, tipo di ventilazione e necessità di lavorare a stretto contatto malgrado i piani di protezione.

C. Persone vulnerabili

Definite secondo le schede riassuntive citate, di per sé non necessitano di una strategia definita a livello cantonale per beneficiare dell'assunzione dei costi da parte della Confederazione.

## 8.2 Criteri di inclusione ed esclusione

L'azienda interessata ad applicare i test ripetuti al suo interno deve dapprima fare una valutazione interna per capire se si trova in una delle due situazioni di rischio descritte nel capitolo precedente. L'azienda che si riconosce in una delle due situazioni ad alto rischio e vuole fare i test ripetuti deve fare un'ulteriore valutazione per capire se rispetta i criteri di inclusione:

- per aziende ad alto rischio: l'azienda ha almeno 10 dipendenti (anche inteso come unità funzionale di ditte che cooperano su uno spazio definito. Ad esempio cantiere, centri commerciali, ecc.)
- per aziende a basso rischio: l'azienda ha almeno 5 dipendenti
- il tasso di partecipazione deve essere di almeno il 60% dei collaboratori presenti quotidianamente in azienda (almeno 5 giorni su 7)
- i collaboratori che si sottopongono al test devono dare il loro consenso
- l'azienda deve garantire la continuità dei test ripetuti nel tempo, per almeno un mese
- l'azienda dispone di un piano di protezione attuale e aggiornato

Solamente le persone asintomatiche si qualificano per i test ripetuti e su larga scala. In caso di sintomi o in un contesto di indagini ambientali o contatti accertati con casi positivi, le persone sono escluse dal depistaggio mirato e ripetuto.

I test ripetuti su persone asintomatiche nella popolazione maggiormente mobile possono offrire una migliore efficacia e individuare le catene di trasmissione. Idealmente, quanto più il numero di aderenti al test è elevato e quanto più rimane costante nel tempo, tanto maggiore è l'effetto.

Secondo le indicazioni federali, per questi test si possono usare i test molecolari PCR della saliva o della nasofaringe in pool o i test rapidi con tampone nasofaringeo. Il *pooling* permette un uso migliore della capacità limitata dei laboratori e riduce i costi. Proprio per questo, solo il pool di esami molecolari è riconosciuto per il finanziamento. In caso di un risultato positivo da un pool di test, deve essere effettuato un *depooling* per confermare il singolo individuo positivo tramite un test di conferma con PCR. Anche un test rapido risultato positivo deve essere confermato tramite test molecolare. I risultati positivi confermati devono comportare l'isolamento obbligatorio e il tracciamento dei contatti.

Al presente Piano è allegato come un "*Vademecum per le aziende sull'organizzazione dei test ripetuti*" (Allegato 2).

L'azienda deve informare i propri collaboratori della volontà di partecipare ai test ripetuti e in seguito deve raccogliere i consensi firmati dei collaboratori che decidono volontariamente e senza nessun obbligo né pressione di sottoporsi al test (una proposta di modello di consenso informato è presente nel *Vademecum* per le aziende). Il consenso del collaboratore può essere raccolto una sola volta e non deve essere richiesto ogni settimana prima del test, ma il collaboratore deve poter essere libero di ritirarlo in ogni momento.

La scuola che presenta i criteri citati più in alto, deve anche rispettare i criteri di inclusione e esclusione ed essere inserita nella strategia propria della scuola ed essere dotata di uno specifico piano di protezione attuale e aggiornato. Anche la scuola deve informare i propri collaboratori-docenti e le famiglie, rispettivamente gli studenti >16 anni, della volontà di partecipare ai test ripetuti e in seguito deve raccogliere i consensi firmati dei docenti e degli studenti che devono poter decidere volontariamente e senza nessun obbligo di sottoporsi al test (una proposta di modello di consenso informato è presente quale Allegato 3).

Per verificare la partecipazione ai test, il Medico cantonale ha la facoltà di ottenere i nominativi delle persone che partecipano al programma ed è autorizzato dalla Legge sulle Epidemie ad accedere alle informazioni inerenti il risultato del test effettuato. Queste informazioni non saranno passate all'azienda senza il mio esplicito consenso o in assenza di base legale che lo permetta.

Il tempo impiegato dai dipendenti per essere sottoposti al test, è considerato tempo di lavoro.

I collaboratori devono essere informati che il test effettuato rappresenta solo una fotografia istantanea (il risultato vale il giorno del test), quindi è necessario continuare a rispettare le regole di igiene e di comportamento e i piani di protezione, anche se il risultato è negativo.

### **8.3 Implementazione del piano**

La sfida maggiore nella messa in atto di test su vasti gruppi di popolazione è la gestione organizzativa e logistica. L'azienda ha la responsabilità di organizzare i test ripetuti tramite una persona di riferimento che si occupa di tutta la gestione e della parte amministrativa e è soprattutto indispensabile incaricare un operatore sanitario qualificato (Ordinanza 818.101.24, Allegato 6, punto 1.4 e 2.4) per la parte relativa al test (acquisto, prelievo, esecuzione, comunicazione del risultato, gestione dei risultati positivi).

L'azienda deve preparare una richiesta per poter accedere al programma di test ripetuti. Le informazioni richieste sono mostrate e spiegate nell'allegato 2. L'azienda deve disporre di un piano di protezione adeguato e attuale, che deve essere sottoposto con la domanda. Quando sono state raccolte tutte le informazioni, si può procedere all'invio della richiesta compilando il formulario elettronico che si trova sul sito.

Le richieste verranno valutate da un apposito Gruppo di lavoro istituito, che giudica la richiesta in base ai criteri elencati e se giudicate valide verranno informate le aziende in questione con una decisione di conferma, che indicherà anche in quale programma di test la stessa è stata ammessa.

L'azienda si impegna a notificare tempestivamente ogni modifica rilevante del piano dei test, quali ad esempio interruzione, modifica numero partecipanti, cambio operatore sanitario e tipo di test usato, così come ogni altra informazione fornita al Cantone al momento dell'istanza formale.

Un supporto informatico potrà essere introdotto successivamente in accompagnamento ai lavori di implementazione.

Il mancato rispetto dei requisiti all'autorizzazione, così come la violazione dei criteri di inclusione o esclusione o la notifica di dati non veritieri comporta la decadenza del riconoscimento finanziario.

I dati forniti al Cantone potranno essere incrociati con altre istanze di richiesta di sussidio presentate.

L'attuazione di questo concetto è demandata dal Consiglio di Stato ai partner attivi nello SMCC.

## **8.4 Comunicazione**

La comunicazione e la promozione del ricorso ai test regolari, su base individuale come collettiva, si inserisce nella comunicazione regolare delle autorità cantonali e dell'UFSP. Il particolare contesto mediatico del Canton Ticino favorisce la diffusione capillare delle comunicazioni istituzionali. La comunicazione con i partner interni ed esterni (aziende ed altre istituzioni) avviene per il tramite di canali dedicati. Le informazioni sono poi riassunte e diffuse per mezzo di opuscoli e pubblicati sulla pagina web dedicata. I gruppi coinvolti da una comunicazione proattiva riceveranno la documentazione necessaria.

La comunicazione pubblica avviene tramite i canali usuali, quindi con l'invio ai media di comunicati stampa oppure tramite conferenze stampa a tema Coronavirus. Il Consiglio di Stato e i singoli Dipartimenti coinvolti informano regolarmente sulla gestione della pandemia. Promuovono inoltre la campagna di sensibilizzazione 'Distanti ma vicini', che rafforza il messaggio dei quattro pilastri 'Limitare, Testare, Proteggere, Vaccinare'.

Sarà importante ribadire in ogni occasione che i test su larga scala sono basati sul concetto della doppia volontarietà (sia dell'azienda che organizza, sia della persona che si sottopone al test). Si valuta di incoraggiare attivamente il pubblico a farsi testare su larga scala, sottolineando come motivazione principale la protezione di se stessi e dei propri cari, il contenimento della pandemia e lo sforzo per tornare più rapidamente alla normalità.

## **8.5 Sistemi e frequenza dei test**

Il Canton Ticino, in accordo con il gruppo di lavoro che riunisce da tempo i laboratori attivi sul territorio e dopo riflessioni con i rappresentanti degli stakeholder interessati, ritiene che per il test mirato e ripetuto in una gran parte della popolazione a rischio, l'opzione migliore sia quella di affidarsi ai test antigenici rapidi. Ritenuta la crescita delle capacità di analisi di test molecolari in pool, permette ora anche di perseguire tale opzione. Resta da valutare, in base al tipo di laboratorio offerente, se esiste la possibilità di pooling e/o depooling presso la azienda sottoposta a test o presso il laboratorio di analisi. La disponibilità dipende dai differenti laboratori di analisi secondo la lista che segue.

preparazione “*on site pooling*” rappresenta, a mente dei gruppi di lavoro citati, un rischio di contaminazione in azienda a ora difficilmente stimabile, che risulterebbe peraltro in contraddizione con la volontarietà di tutta l’azione. Coscienti di una piccola perdita in termini di specificità e sensibilità, riteniamo che i tempi di risposta tra il test rapido e il risultato (immediato), a fronte di oltre 24h di tempo per le risposte dei test molecolari (intervallo destinato a salire, con la crescente richiesta di tutti i Cantoni), sia pagante. Resta, per le aziende che scelgono il test antigenico rapido, la problematica del reperimento di personale formato per effettuare i test e dell’assunzione dei costi derivanti, che sono riconosciuti secondo uno specifico tariffario solo in situazioni con alta probabilità di trasmissione.

Nel caso dei test PCR in pool è compito dell’azienda valutare le specifiche e trovare con i laboratori autorizzati un accordo che garantisce la distribuzione del materiale per l’analisi, il ritiro dei campioni e la gestione del pooling e depooling in autonomia.

In caso di risultato positivo del test rapido antigenico, viene effettuato rapidamente un test PCR per confermare la diagnosi, il che assicura anche che il caso sarà segnalato al Contact Tracing e incluso nella strategia TTIQ (“trace, test, isolate, quarantine”). Tale test viene effettuato, in considerazione della probabile positività e infettività, nei Checkpoint del Cantone o presso il proprio medico curante, secondo la libertà di scelta. La persona con risultato positivo al test rapido antigenico deve rimanere in isolamento fino a quando la diagnosi non è confermata.

In caso di risultato positivo del pool, è necessario fare il depooling andando ad analizzare ogni singolo campione appartenente all’aggregato La.

Il laboratorio che si è organizzato per ottenere dall’azienda il pool e i prelievi singoli, può procedere velocemente (nello stesso giorno) a eseguire i test PCR sui singoli prelievi. Infatti il laboratorio che dispone dei singoli prelievi, inviati con il campione in pool, effettua immediatamente la nuova analisi in depooling a cercare il caso positivo, notificando la positività alla persona e formalizzando l’isolamento del collaboratore per il tramite del servizio di tracciamento. In questo caso, il laboratorio comunicherà unicamente il risultato positivo del test PCR individuale direttamente al collaboratore per il quale sarà formalizzato l’isolamento da parte del servizio di tracciamento.

Nel caso in cui il laboratorio non dispone dei singoli prelievi, verrà comunicato all’azienda il risultato del pool positivo. I collaboratori appartenenti al pool positivo dovranno sottoporsi immediatamente ad un nuovo test PCR singolo, tramite invio di un ulteriore campione di saliva o mediante tampone nasofaringeo. In attesa del risultato tutti i membri del gruppo appartenenti allo stesso pool risultato positivo restano in isolamento in attesa del risultato positivo. Nel caso di conferma del risultato positivo, l’isolamento del collaboratore sarà formalizzato da parte del servizio di tracciamento. Le persone risultate positive saranno contattate e i loro contatti stretti posti in quarantena. Come da ultima revisione delle disposizioni federali, i contatti professionali, salvo i contatti personali ulteriori e ravvicinati, non verranno posti in quarantena, ma seguiranno strettamente le misure di igiene e di distanza e continueranno a sottoporsi settimanalmente a nuove analisi.

Qualunque sia il sistema diagnostico prescelto, un risultato negativo significa che molto probabilmente la persona non è contagiosa nel momento in cui è stata sottoposta a test. Non dice nulla delle ore e giorni a seguire. Anche se il test rapido è negativo, la persona è potenzialmente in fase di incubazione e potrebbe trasmettere il virus. È quindi importante

continuare a seguire le regole di igiene e di comportamento. Le persone che aderiscono a queste strategie sono informate e prendono atto di quanto precede, sia in termini di comportamenti da adottare, sia in termini di test di conferma e tracciamento.

La frequenza dei test viene inizialmente fissata tra un minimo di 5 giorni ed un massimo di 7 giorni e viene adattata a seconda della situazione epidemiologica locale ed eventualmente confinante. In caso di maggiore e più facile disponibilità di test, magari anche individuali, la frequenza potrà essere adattata e aumentata idealmente a un massimo di un test al giorno.

## 8.6 Logistica

I test rapidi saranno eseguiti direttamente sul luogo di lavoro, per ottimizzare i tempi e integrare il test nella routine di lavoro quotidiana senza grandi sforzi o disagi per le persone testate. In caso di positività al test rapido, gli interessati saranno sottoposti al test di conferma PCR, idealmente subito in sede oppure indirizzati al checkpoint o al proprio medico curante. L'esecuzione del test PCR di conferma in loco riduce il rischio di diffusione del virus e le distanze percorse.

Nelle scuole che aderiranno secondo i criteri nominati nel capitolo criteri di inclusione ed esclusione, i campioni saranno probabilmente prelevati localmente, raggruppati e trasportati per l'analisi. La domanda potrà essere presentata online al Cantone.

Le aziende possono presentare online le loro domande al Cantone ([www4.ti.ch/dss/dsp/covid19/home/](http://www4.ti.ch/dss/dsp/covid19/home/)) e avranno un accesso differenziato in base al rischio. L'azienda che decide di optare per la soluzione con esami molecolari (PCR) in pool, deve provvedere ad organizzarsi, rispettivamente concordare con il laboratorio incaricato delle analisi i dettagli.

Occorre definire la persona responsabile che assicura, oltre che i contatti con il Cantone, i contatti con i laboratori. Questa persona prenderà contatto con il laboratorio e deve accertarsi che lo stesso possa garantire le analisi richieste per frequenza e numero. In base al tipo di laboratorio, sarà necessario annunciarsi direttamente presso lo stesso o presso una piattaforma indicata dal laboratorio. Con l'annuncio, la ditta fornisce i dettagli, il recapito postale, il numero di persone che partecipano, la persona di contatto, rispettivamente un suo sostituto e viene dato l'ordine per il kit di analisi, che nel caso dei laboratori disponibili in Ticino viene effettuato su saliva o liquido di risciacquo buccale.

I campioni permettono di raccogliere saliva, rispettivamente liquido di risciacquo. A dipendenza del tipo di laboratorio, i campioni vengono raccolti in modo raggruppato, rispettivamente raccolti in modo separato, e inviati al laboratorio di analisi. È possibile che l'invio avvenga tramite posta o tramite corriere dedicato. L'esame viene generalmente effettuato presso il proprio domicilio secondo le istruzioni fornite, rispettivamente in azienda, e prevede la raccolta di saliva rispettivamente liquido di risciacquo boccale.

Le singole provette contenenti la saliva devono recare un identificativo unico della persona che ha fornito la prova biologica e che deve attenersi alle indicazioni fornite dal laboratorio. Generalmente non è permesso consumare cibi, fumare, lavare i denti nelle 1-2 ore che precedono ed è quindi consigliabile effettuarlo al mattino.

L'azienda deve organizzarsi in modo che sia possibile inviare dei campioni raggruppati di 10 prove di persone singole. Nel caso in cui l'azienda abbia meno di 10 collaboratori, i campioni verranno inviati nel numero corrispondente senza poter scendere sotto il numero

di 4. Nei casi di numeri superiori, essi verranno organizzati in maniera tale da avere campioni uniformi di minimo 4 e massimo 10 prove (16 persone verranno raggruppate in due test da 8, 24 persone in 3 prove da 8, ecc).

Una volta fornito il campione di saliva, lo stesso verrà consegnata in ditta e a seconda degli accordi con i laboratori verrà riunito in pool all'interno della stessa o verranno inviate le singole provette; il pool verrà organizzato in questo caso a livello di laboratorio.

Nel limite del possibile, i laboratori cercheranno di analizzare le prove aggregate mantenendo le singole provette così da poter analizzare, in caso di una prova aggregata positiva, quale è la persona positiva.

In caso di positività, il laboratorio informerà l'azienda che a sua volta informerà i collaboratori appartenenti al gruppo di campioni testati collettivamente come positivi. Se il laboratorio già non dispone delle provette con i campioni individuali, gli stessi verranno sottoposti immediatamente a un nuovo test molecolare tramite invio di un nuovo campione di saliva o tramite tampone presso i checkpoint del Cantone, rispettivamente presso il proprio medico curante. In attesa del risultato le persone resteranno in isolamento.

Per quanto concerne il finanziamento, una volta autorizzate le aziende e stretti gli accordi con i laboratori, i laboratori trasmetteranno la fattura direttamente al Cantone, che dopo controllo di plausibilità trasmetterà gli importi alla Confederazione. Le aziende, quindi, non devono anticipare alcun finanziamento; per il resto fa stato quanto previsto dalla strategia e dal vademecum appositamente sviluppato.

Caratteristiche dei differenti laboratori al fine che di poter scegliere l'offerta più confacente alle singole aziende, scuole e strutture:

Informazioni	Dr Risch	labor team w ag	Synlab Suisse SA	Unilabs	Viollier AG
Tipo di prelievo	lavaggio boccale	lavaggio boccale	lavaggio boccale	saliva	saliva
Fornitura del materiale per i prelievi	posta	corriere	corriere	corriere	corriere
Invio dei prelievi in laboratorio	corriere	corriere	corriere	corriere	corriere
	posta con buste preaffrancate				posta con buste preaffrancate
Pooling <sup>3</sup>	Azienda	Laboratorio	Laboratorio Azienda	Azienda	Azienda
N° di campioni per pool	10	10	10	10	10
Depooling	si <sup>4</sup>	Si <sup>4</sup>	Si <sup>4</sup>	Si <sup>4</sup>	no <sup>5</sup>
Capacità giornaliera Test PCR in pool/giorno	2'000	500	700	100-150	5'000

## 8.7 Valutazione dei dati

Sulla base della richiesta dell'UFSP, al fine di valutare i test e la loro efficacia, chi partecipa al piano cantonale si impegna a raccogliere i dati per poterne trarre un bilancio nazionale.

<sup>3</sup> Si intende il procedimento per unire in un unico contenitore i singoli prelievi.

<sup>4</sup> In caso di risultato positivo del pool, il laboratorio dispone già dei singoli prelievi contenuti nel pool e quindi può procedere rapidamente a eseguire il test molecolare PCR sui campioni singoli.

<sup>5</sup> In caso di risultato positivo del pool, il laboratorio dovrà raccogliere i prelievi singoli appartenenti al pool.

I dati devono contenere i seguenti elementi:

- Numero di persone testate nelle scuole, % delle persone aderenti
- Numero di persone testate in aziende e istituzioni, % delle persone aderenti
- Tipo di test utilizzati
- In caso di test tramite pool: numero di pool di test negativi e numero di pool di test positivi
- Numero di casi individuali positivi.

È richiesto all'azienda di impegnarsi a comunicare i dati in maniera anonima tramite un *report* settimanale e un *report* mensile tramite dei formulari elettronici, inviandoli a [covid.test@ti.ch](mailto:covid.test@ti.ch).

Nel report settimanale dovranno essere annunciati il numero di test eseguiti, il numero di test rapidi o aggregati positivi e il numero di test PCR individuali confermati positivi.

Invece, nel report mensile, saranno raccolti ulteriori dati come il numero totale di collaboratori dell'azienda, il numero di collaboratori che hanno dato il proprio consenso, il numero di test eseguiti, il nome del kit utilizzato (solo per il test rapido antigenico) e altre informazioni per il controllo della fatturazione.

## 8.8 Misure di accompagnamento

I test di massa rischiano di generare una grande quantità di dati e informazioni di casi positivi. Se lo scopo è di controllare e spezzare le catene di trasmissione, è molto importante assicurare il funzionamento del contact tracing. In accompagnamento alle riflessioni della messa in atto di tale strategia è pertanto necessario potenziare il Servizio di tracciamento dei contatti, sia in termini numerici (personale di tracciamento e medici che supervisionano il sistema), sia in termini qualitativi ridefinendo la modalità di presa di contatto e tracciamento per identificare le catene di trasmissione e non limitarsi alla messa in quarantena dei contatti. L'efficacia di tali test deve ancora essere dimostrata, ma senza un tracciamento efficace sarà tutto inutile.

All'introduzione dei test di massa, sarà importante non ridurre le misure di salute pubblica in atto sia in termini di distanza e igiene, ma anche di limitazione del movimento delle persone in parallelo. Tale strategia va implementata in aggiunta alle strategie attuali di contenimento e non quale alternativa. A contrario, è probabile che i contagi progrediranno malgrado l'implementazione della strategia e sarà difficile valutare l'effetto delle diverse misure.

## 8.9 Finanziamento

I dettagli del finanziamento sono stabiliti dall'Ordinanza 3 sui provvedimenti per combattere il coronavirus (COVID-19) del 19 giugno 2020 (Stato 15 marzo 2021), allegato 6. Il Canton Ticino, come ampiamente descritto nel documento, ha optato per la scelta privilegiata dei test rapidi sostanzialmente sulla base di 4 punti:

- La loro affidabilità per i test mirati e ripetuti è adeguata.
- La minor sensibilità del test antigenico viene - a nostro modo di vedere - ampiamente compensata dal risultato immediato del test effettuato in azienda.

- La disponibilità dei kit per effettuare i test è garantita. Resta invece aperta per le aziende la reperibilità di personale abilitato a effettuare i prelievi.
- L'investimento organizzativo, logistico e informatico appare più proporzionato, tenuto conto che i test rapidi possono essere già eseguiti gratuitamente a esempio in farmacia e che a breve dovrebbero essere validati test autodiagnostici e che questa misura accompagnatoria verrà attuata verosimilmente solo fino alla diffusione generalizzata della vaccinazione.

L'Ordinanza 3 Covid-19 riconosce da parte della Confederazione le retribuzioni seguenti:

### **6.9.1 Prestazioni assunte per le analisi per il SARS-CoV-2**

#### **1 Tariffe ordinarie per i test orientati ai sintomi e ai casi**

##### **1.4 Analisi immunologiche degli antigeni SARS-CoV-2 e test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale**

Non richiede alcuna strategia cantonale. La persona decide se sottoporsi al test anche in assenza di sintomi e la Confederazione assume per intero le spese per le analisi immunologiche degli antigeni SARS-CoV-2 e per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale. A tale scopo, per un massimo di 1 test a settimana, le persone si possono annunciare ai professionisti che offrono tale servizio. Informazioni sono disponibili su [www.ti.ch/coronavirus](http://www.ti.ch/coronavirus) → popolazione → Sintomi e test. Le farmacie che offrono questo servizio, previa valutazione dei requisiti formativi e strutturali da parte del Farmacista cantonale, sono in rapido aumento.

#### **2 Tariffe ridotte per i test mirati e ripetuti**

##### **2.1 Test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale secondo lo standard diagnostico e lo standard di screening**

La Confederazione assume le spese per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale secondo lo standard diagnostico e lo standard di screening solo nei seguenti casi:

*“a. per test mirati e ripetuti nelle scuole, nelle università e negli istituti di formazione ai fini della prevenzione e del rilevamento precoce dei focolai, se il servizio cantonale competente lo prevede e presenta all'UFSP una strategia;”*

In tutte le scuole con allievi di età superiore agli 11 anni (limite in Ticino tra il primario e il secondario) i test ripetuti e mirati verranno effettuati con i test immunologici degli antigeni SARS-CoV-2 (detti anche test rapidi) e ricadono sotto il disciplinamento indicato, con riconoscimento della tariffa ridotta. La modalità e i requisiti sono riassunti al Punto S1 della tabella riassuntiva.

*“b. in situazioni con una probabilità di trasmissione molto elevata, se il servizio cantonale competente lo prevede e presenta all'UFSP una strategia”*

Ricadono sotto questa fattispecie le aziende che presentano delle situazioni di rischio più elevate, collegate a quanto espresso nel capitolo inerente i criteri di inclusione ed

esclusione (7.2). Ritenuta la presente strategia cantonale, che definisce i criteri e dovrà prevedere una chiara procedura per poter accedere al riconoscimento cantonale di azienda a rischio, il riconoscimento del finanziamento non è completo ma neanche limitato alla tariffa di base. La modalità e i requisiti sono riassunti al Punto A1 della tabella riassuntiva.

I costi logistici, organizzativi e i costi di formazione interna sono a carico delle parti interessate. La tariffa riconosciuta dovrebbe però coprire anche il tempo di lavoro dei professionisti incaricati.

## 2.2 Analisi di biologia molecolare aggregate per il SARS-CoV-2

La Confederazione assume le spese per le analisi di biologia molecolare aggregate per il SARS-CoV-2 solo nei seguenti casi:

*“a. per test mirati e ripetuti nelle scuole, nelle università e negli istituti di formazione ai fini della prevenzione e del rilevamento precoce dei focolai, se il servizio cantonale competente lo prevede e presenta all’UFSP una strategia;”*

In tutte le scuole con allievi di età inferiore agli 11 anni (limite in Ticino tra il primario e il secondario) i test ripetuti e mirati verranno effettuati con analisi aggregate di biologia molecolare per il SARS-CoV-2 su materiale di saliva e ricadono sotto il disciplinamento indicato, con riconoscimento della tariffa ridotta. La modalità e i requisiti sono riassunti al Punto S2 della tabella riassuntiva.

Come per i test rapidi, la Confederazione riconosce le spese anche per le analisi di biologia molecolare aggregate:

*“b. in situazioni con una probabilità di trasmissione molto elevata, se il servizio cantonale competente lo prevede e presenta all’UFSP una strategia”*

Come detto questa opzione non è praticabile a livello generalizzato. Le aziende interessate che adempiono i criteri di rischio e dovessero raggiungere accordi con laboratori disponibili a effettuare analisi PCR aggregate possono pure sottoporre istanza al Cantone per ottenere il nulla osta alla fatturazione a carico della Confederazione.

## **3 Tariffe di base per i test mirati e ripetuti**

### 3.1 Test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale

La Confederazione assume le spese per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale secondo lo standard diagnostico (definizione vedasi capitolo 3.1 I test disponibili) solo nei seguenti casi:

*“a. per test mirati e ripetuti in ospedali, case di riposo e di cura nonché in istituti medico-sociali che accolgono persone a fini di trattamento, assistenza, riabilitazione o esercizio di una riabilitazione o occupazione professionale e sociale;”*

La possibilità è data dall’Ordinanza e non richiede alcun inserimento nella strategia cantonale. Gli istituti sono liberi di organizzarsi autonomamente e accedono al

finanziamento di base, che corrisponde al costo vivo del test. L'uso del personale in tal senso non è problematico per gli istituti sanitari.

*“b. per test mirati e ripetuti in aziende e associazioni, se il servizio cantonale competente presenta una strategia all'UFSP;”*

Le aziende che non entrano nei requisiti di situazioni lavorative ad alto rischio descritte sopra per le aziende a rischio, ma che decidono di offrire su base regolare il test mirato e ripetuto ai propri collaboratori, sono libere di annunciarsi e accedono al diritto di finanziamento base. Vanno comunque ossequiati i criteri di inclusione ed esclusione previsti. Ritenuta la presente strategia cantonale che definisce i criteri e la procedura per poter accedere al riconoscimento cantonale, seguono le modalità e i requisiti riassunti al Punto A2 della tabella riassuntiva.

### **6.9.2 Importi massimi riconosciuti per le analisi per il SARS-CoV-2**

#### **Scuole, secondo il punto S1 delle schede riassuntive**

Per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale secondo lo standard diagnostico (per le scuole il Cantone non accetta attualmente l'uso di test di standard di screening), la Confederazione assume al massimo CHF 34.00. Questo importo comprende il prelievo del campione e l'esecuzione del test, compresi il materiale necessario per il test, il materiale di protezione e il tempo di lavoro nonché l'analisi e il disbrigo dell'incarico.

#### **Scuole, secondo il punto S2 delle schede riassuntive**

Per le analisi di biologia molecolare aggregate per il SARS-CoV-2, la Confederazione assume al massimo CHF 250.50. Le analisi devono essere effettuate in maniera aggregata (pool) con un numero di campioni di 4 al minimo e di 25 al massimo. Tuttavia il numero massimo va discusso e condiviso con il laboratorio che assume l'incarico e dipende anche dal tipo di prelievo.

#### **Aziende, secondo il punto A1 delle schede riassuntive**

Per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale effettuato secondo lo standard diagnostico nei casi di aziende con rischio elevato (il Cantone non accetta l'uso di test di standard di screening per questa tipologia di rischio elevato) la Confederazione assume al massimo CHF 34.00. Questo importo comprende il prelievo del campione e l'esecuzione del test, compresi il materiale necessario per il test, il materiale di protezione e il tempo di lavoro nonché l'analisi e il disbrigo dell'incarico.

#### **Aziende, secondo il punto A2 delle schede riassuntive**

La Confederazione assume le spese per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale secondo lo standard diagnostico e secondo lo standard di screening, per un importo massimo di CHF 8.00. Questo importo comprende solo il materiale necessario per il test rapido SARS-CoV-2 per uso professionale.

Tutti gli altri costi per il prelievo del campione, l'esecuzione del test, il materiale necessario per il test, il materiale di protezione e il tempo di lavoro nonché l'analisi e il disbrigo dell'incarico sono a carico dell'azienda.

### **6.9.3 Prestazioni riconosciute per le analisi per il SARS-CoV-2**

Le prestazioni sono ammissibili e riconosciute solo se vengono effettuate secondo gli standard sanitari abituali e universalmente riconosciuti, erogati da professionisti autorizzati alla professione nel Cantone oppure da personale formato e da loro delegato a effettuare il prelievo. Le prestazioni per i test rapidi SARS-CoV-2 per uso professionale devono essere erogate dai seguenti fornitori di prestazioni secondo la LAMaI:

- medici

- farmacisti
- ospedali
- laboratori di cui all'articolo 54 capoverso 3 OAMal
- laboratori d'ospedale di cui all'articolo 54 capoverso 2 OAMal che dispongono di un'autorizzazione secondo l'articolo 16 capoverso 1 LEp,
- case di cura
- organizzazioni di cure e d'aiuto a domicilio,
- centri di test gestiti dal Cantone o su suo incarico,
- istituti medico-sociali

## 8.10 Addendum

Il 24 marzo 2021, con Nota a protocollo il Consiglio di Stato ha approvato la Strategia cantonale sui test di massa, che per la tipologia di analisi si basa essenzialmente sui test antigenici - così detti rapidi - di standard diagnostico effettuati da professionisti della salute. La scelta è stata effettuata essenzialmente sulla loro accertata disponibilità nel Cantone anche in grandi numeri, così come sull'affidabilità degli stessi - se paragonati all'analisi molecolare in pool e quindi diluiti - così come sulla disponibilità immediata di un risultato e la facile gestione degli isolamenti e delle quarantene conseguenti. L'opzione dei test molecolari, anche in pool, era stata per contro relativizzata a fronte delle indagini effettuate a livello cantonale presso i laboratori, che avrebbero mostrato una capacità insufficiente alle richieste attese da parte di scuole e aziende.

L'Ordinanza 3 COVID-19, nell'allegato 6, definisce infine il finanziamento dettagliato con diversi importi riconosciuti in base alla tipologia del test effettuato. Dopo consultazione con l'Ufficio federale della sanità pubblica, la valutazione differisce dall'interpretazione data dal Cantone, dato che nella stragrande maggioranza delle aziende riconosce esclusivamente fr. 8.- per i test effettuati, anziché fr. 34.-. La diversa interpretazione del concetto di alto rischio riconosciuto alle aziende genera, di fatto, l'impossibilità di effettuare dei test a copertura finanziaria senza una partecipazione ingente da parte del Cantone e/o delle aziende.

A fronte di questa situazione e a un mese dalle valutazioni iniziali è emerso che le capacità di analisi di laboratorio sono state adeguate e sono disponibili in numero giudicato adeguato. Per questo motivo si è ritenuto necessario aggiornare ed attualizzare il presente piano, introducendo anche l'opzione dei test PCR in pool.

Per quanto concerne la procedura di annuncio e di valutazione delle aziende nulla cambia, resta responsabilità delle aziende prendere contatto con un professionista sanitario, in questo caso il laboratorio autorizzato, e definire le modalità di annuncio, registrazione e analisi dei campioni.

### Lista dei laboratori in ordine alfabetico che offrono il test molecolare PCR in pool

Laboratorio	Luogo	N° di telefono	E-mail	Persona di contatto
Dr Risch	6900 Lugano	058 523 39 19	mauro.imperiali@risch.ch	Mauro Imperiali
labor team w ag	9403 Goldach	071 844 45 45	info@team-w.ch	Salvatore Scollo
Synlab Suisse SA	6934 Bioggio	058 400 15 10	ticino.info@synlab.com	Alessia Gasparotto
Unilabs	6932 Breganzona	079 504 37 69	pool.aziende@unilabs.com	Alessandro Viganò
Viollier AG	6900 Lugano	079 645 71 24	simona.polledri@viollier.ch	Simona Polledri

## **8.11 Addendum del 17.09.2021 – Test nelle scuole universitarie**

### **8.11.1 Introduzione**

L'Ordinanza 3 COVID-19 prevede la possibilità che nelle scuole, nelle università e negli istituti di formazione sia possibile eseguire dei test mirati e ripetuti ai fini della prevenzione e del rilevamento precoce dei focolai se il Cantone lo prevede e presenta all'UFSP una strategia.

### **8.11.2 Vaccinazione**

La campagna di vaccinazione contro il COVID-19 in Svizzera in generale e in Ticino in particolare è in corso ormai da mesi e tutti quelli che desideravano vaccinarsi hanno avuto la possibilità di farlo o si accingono a farlo. La strategia vaccinale della Confederazione mira a proteggere innanzitutto le persone più fragili e in tal senso si può senz'altro affermare che la campagna ha avuto successo: le categorie più a rischio – grandi anziani e malati cronici – hanno raccolto l'invito a farsi vaccinare in una percentuale che supera l'80-85%.

Sappiamo che alcune fasce di età sono meno interessate al vaccino, mentre altre - in ragione della loro tenera età - non possono essere vaccinate. Pensiamo soprattutto ai ragazzi della scuola dell'infanzia ed elementare, dove i bambini iniziano ad avere i primi contatti sociali allargati. Da considerare anche gli allievi degli altri ordini scolastici, università comprese, dove la possibilità di vaccinarsi è formalmente data, ma è prevedibile un'adesione numericamente contenuta che non permetterà di controllare la diffusione del virus.

Si parte quindi dal presupposto che alla riapertura della formazione in presenza vi sia la possibilità di focolai per la scarsa protezione vaccinale e l'allentamento delle misure previste dalla Confederazione.

### **8.11.3 Valutazione**

È probabile che, a partire dalla riapertura dell'anno scolastico, il virus circolerà nuovamente in maniera progressivamente più importante nelle persone meno vulnerabili con un limitato danno in termini di complicazioni, ricoveri e decessi. Infatti, le persone vulnerabili sono in gran parte vaccinate e in generale il virus circolerà soprattutto nella popolazione più giovane. La diminuzione di misure di contenimento da un lato e la possibilità di vaccinarsi dall'altro faranno sì che questa situazione dovrà probabilmente essere tollerata ancora a lungo e bisognerà utilizzare altri strumenti per convivere con il virus in circolazione.

Uno strumento per permettere di controllare i focolai, tollerando tuttavia che gli stessi siano presenti ma contenuti, sarà il maggior utilizzo dei test mirati e ripetuti in comparti specifici e in persone non vaccinate.

Nelle scuole, a fronte della volontà di raggiungere una nuova normalità con il mantenimento dell'insegnamento in presenza, una misura adottabile per ridurre i focolai e contenerli sarà quindi la promozione e l'uso dei test mirati e ripetuti come previsto dall'Ordinanza 3 COVID-19. Ciò anche tenendo in considerazione la predominanza della variante Delta molto più contagiosa, con una carica virale iniziale stimata a 1000 volte superiore e il tasso  $R_0$  di 8.0-10.0, che la rende anche tra i giovani molto trasmissibile. Ritenuta la dimensione delle classi a livello universitario ed universitario professionale, l'età più elevata degli studenti, si ritiene che il contenimento di eventuali focolai potrebbe essere meno facile e contromisure più incisive sarebbero quindi auspicabili.

### **8.11.4 Strategia**

Nelle scuole, nelle università e negli istituti di formazione potranno essere proposti dei test mirati e ripetuti alle condizioni previste dall'Ordinanza 3 COVID-19. I test sono da scegliersi tra le opzioni ivi previste per test ripetuti e con la frequenza si situa tra un minimo di 1 test per settimana e le 72h per i test PCR e 48h per i test Ag rapidi. La modalità di controllo dei test effettuati e la possibilità di utilizzare tali test per altre applicazioni, quali ad esempio l'emissione del certificato COVID, esula dal presente documento e deve essere valutato in base alle Ordinanze specifiche.

Le scuole che intendono avvalersi dei test mirati e ripetuti, dovrà annunciarsi al Cantone affinché possa essere ammesso al programma di test e di conseguenza accedere al finanziamento.

## **9. Entrata in vigore**

Questo concetto è stato presentato e approvato dal Consiglio di Stato in data 24 marzo 2021. Il Consiglio di Stato ne ha disposto la trasmissione all'UFSP e stabilito l'entrata in vigore il 1° aprile 2021, incaricando i partner dello SMCC di predisporre i necessari processi organizzativi e comunicativi per l'implementazione.

## 10. Schede riassuntive

Scuole e centri educativi per minorenni	
Premessa	Lo screening di scelta primario rimane il criterio clinico. In casi noti si procede rapidamente con test estesi nelle classi o scuole. Solo le scuole con convitto, collegi o nei centri educativi per minorenni in cui i giovani risiedono vengono ritenute idonee al test ripetuto.
Epidemiologia	Ogni test di screening viene autorizzato solo nel caso in cui la prevalenza stimata sia $< 1\%$ e $> 0.05\%$ .
Popolazione target	<p>Criterio di inclusione per S1 ed S2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuole ed istituzioni ad alto rischio di casi e alto rischio di trasmissione sostenuta in focolaio epidemico, come ad esempio scuole con alunni provenienti da paesi esteri con alto rischio o situazione residenziale.</li> <li>- Centri educativi per minorenni che si annunciano volontariamente</li> <li>- Doppio consenso necessario (della scuola e da parte delle persone sottoposte a test)</li> </ul> <p>Criteri di esclusione per S1 ed S2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuole dove vi sono casi accertati ed indagine ambientale in corso</li> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso</li> </ul>
Tipo di test e frequenza	<p>S1 Tipo di test: sopra gli 11 anni Test Ag rapidi (per ora solo nasofaringei) Frequenza test una volta alla settimana</p> <p>S2 Tipo di test: sotto gli 11 anni test salivari PCR in pool</p>
Durata	Dal 30.03.2021 al 20.06.2021 Stop durante le vacanze scolastiche
Responsabile approvazione	CDS
Supervisione processo	Gruppo Test di Massa
Documentazione	Annuncio online Presentazione settimanale dei risultati dalla scuola a UMC
Fatturazione	AGS

Scuole universitarie	
Premessa	<p>Si ritiene importante permettere lo svolgimento delle lezioni in presenza e in tal senso le istituzioni di formazione nel settore universitario – caratterizzate generalmente da classi più ampie ed età superiore degli studenti, rispetto alle scuole dell’obbligo ed immediato posto-obbligo - possono avvalersi delle disposizioni particolari previste all’art. 19a dell’Ordinanza COVID-19 situazione particolare che prevede la possibilità di introdurre l’obbligo del certificato; ne consegue la necessità di attuare un piano di test mirati e ripetuti per consentire l’accesso alle lezioni a tutti gli studenti.</p> <p>L’Ordinanza 3 COVID-19 prevede nell’allegato 6 al punto 2.1.1 lett. a e al punto 2.2.1 lett. il riconoscimento finanziario di test mirati e ripetuti nelle università qualora il Cantone lo preveda nella sua strategia.</p>
Epidemiologia	Ogni test di screening viene autorizzato solo nel caso in cui la prevalenza stimata sia $< 1\%$ e $> 0.05\%$ .
Popolazione target	<p>Criteri di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scuole universitarie (studenti, personale accademico, personale amministrativo).</li> <li>- Doppio consenso necessario (della scuola e da parte delle persone sottoposte a test).</li> <li>- Garanzia di una continuità del test mantenuta nel tempo.</li> <li>- Presentazione di un piano di protezione valido e aggiornato.</li> </ul> <p>Criteri di esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso.</li> <li>- Persone completamente vaccinate e persone in possesso di un certificato COVID di guarigione durante la sua durata.</li> </ul>
Tipo di test e frequenza	<p>Test rapido per uso professionale oppure analisi di biologia molecolare aggregate secondo quanto previsto dall’Ordinanza 3 COVID-19 ai punti elencati sopra.</p> <p>La frequenza dei test deve essere almeno di 1 volta alla settimana.</p>
Durata	Per tutto l’anno accademico
Responsabile approvazione	CDS
Supervisione processo	Gruppo Test di Massa
Documentazione	<p>Annuncio via e-mail a covid.test@ti.ch</p> <p>Inoltre settimanale dei risultati a covid.test@ti.ch</p>
Fatturazione	AGS

Aziende	
Premessa a giustificazione dei test	Per i test rapidi, le aziende vanno stratificate in base al rischio di trasmissione che resta elevato malgrado l'applicazione di piani di protezione. I rischi elevati sono analizzati dopo presentazione di richiesta scritta al Servizio amministrativo competente, che stratificherà A1 Aziende ad alto rischio A2 Aziende a rischio ordinario
Epidemiologia	Ogni test di screening viene autorizzato solo nel caso in cui la prevalenza stimata sia $< 1\%$ e $> 0.05\%$ .
Situazioni target a rischio	Le aziende vanno stratificate in base al rischio di trasmissione, sia in base al tipo di attività, sia in base alla mobilità sia in base al numero di contatti tra i dipendenti dell'azienda e la clientela sia alle condizioni di lavoro.
Personale target	Personale a contatto con colleghi e clientela In seconda istanza anche personale amministrativo
Criteri inclusione/esclusione	<p><b>A1 Aziende ad alto rischio</b></p> <p>Criterio di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche aziendali secondo cap. 8.1 lett. B</li> <li>- Doppio consenso necessario (della azienda e da parte delle persone sottoposte a test)</li> <li>- Aziende con almeno 10 dipendenti</li> <li>- Devono partecipare all'azione almeno 60% dei dipendenti presenti in azienda quotidianamente (almeno 5/7)</li> <li>- Devono garantire una continuità mantenuta sul tempo del test</li> <li>- Devono presentare un piano di protezione valido e aggiornato</li> </ul> <p>Criteri di esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso</li> <li>- Aziende non ad alto rischio</li> <li>- Focolaio acuto in corso</li> </ul>
	<p><b>A2 Aziende non ad alto rischio</b></p> <p>Criteri di inclusione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-In caso di disponibilità e previa valutazione</li> <li>-Doppio consenso necessario (della azienda e da parte delle persone sottoposte a test)</li> <li>-Almeno 5 dipendenti</li> </ul> <p>Criteri di esclusione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Assenza di consenso, ritiro consenso</li> <li>- Focolaio acuto in corso</li> </ul>
Tipo di test e frequenza	Per entrambe le casistiche Tipo di Test Ag rapidi oppure PCR salivari in pooling Frequenza test ogni 5 giorni o 7 giorni
Durata	Dal 26.04.2021 per almeno 1 mese
Responsabile approvazione	CDS
Supervisione processo	Gruppo test di massa
Documentazione	Annuncio online Presentazione settimanale dei risultati a UMC
Fatturazione	AGS

Situazioni ad alto rischio	
Premessa a giustificazione dei test	<p>Le persone ad alto rischio vanno protette in prima priorità e non a caso le persone più vulnerabili, secondo priorità rigidamente definite e rispettate, vengono vaccinate. In tale senso il Canton Ticino ha promosso da subito la vaccinazione nelle Case per anziani. Dopo la vaccinazione si è osservato un costante e sostenuto calo del numero di nuovi casi e soprattutto dei casi gravi e decessi COVID-associati.</p> <p>A fronte di questi dati si ritiene prioritario osservare e monitorare da vicino senza imporre test a tappeto. Test saranno autorizzati in situazioni particolari.</p> <p>La partecipazione al test non permette di eludere le misure di protezione.</p>
Epidemiologia	Ogni test di screening viene autorizzato solo nel caso in cui la prevalenza stimata sia $< 1\%$ e $> 0.05\%$ .
Finanziamento	I test effettuati sui collaboratori ed i residenti non richiedono alcun concetto cantonale. I costi sono presi in carico dalla Confederazione secondo i documenti di finanziamento indicati nel piano cantonale. Unica eccezione le persone ricoverate in strutture sanitarie acute secondo LAMal art. 39 cpv. 1 per cui i costi durante la degenza sono compresi nel forfait.
Situazioni target	Istituti per Invalidi
	Case per anziani
	Strutture psichiatriche
	Strutture della riabilitazione
	Strutture somatiche acute
	Servizi di assistenza e cura a domicilio
Personale target	Servizi di appoggio
	Residenti/pazienti Collaboratori Visitatori
Criteria inclusione/esclusione	<p><b>Istituti per Invalidi</b></p> <p>Criterio di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ospiti che escono dalla struttura per congedo al rientro, conformemente alla Direttiva di settore</li> <li>- Visitatori</li> <li>- Doppio consenso necessario (della struttura e delle persone sottoposte a test)</li> <li>- Personale su base regolare solo in ambito di studi autorizzati</li> </ul> <p>Criteri di esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso</li> <li>- Focolaio acuto in corso</li> </ul> <p><b>1. Case per anziani</b></p> <p>Criterio di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ospiti che escono dalla struttura per congedo al rientro, conformemente alla Direttiva di settore</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitatori</li> <li>- Doppio consenso necessario (della struttura e delle persone sottoposte a test)</li> <li>- Personale su base regolare solo in ambito di studi autorizzati</li> </ul> <p>Criteri di esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso</li> <li>- Focolaio acuto in corso</li> </ul> <p><b>2. Strutture psichiatriche, della riabilitazione e strutture somatiche acute</b></p> <p>Criterio di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitatori</li> <li>- Pazienti ambulatori con visite regolari (ad esempio dialisi o simile)</li> <li>- Doppio consenso necessario (della struttura e delle persone sottoposte a test)</li> <li>- Personale su base regolare solo in ambito di studi autorizzati</li> </ul> <p>Criteri di esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pazienti degenti</li> <li>- Assenza di consenso, ritiro consenso</li> <li>- Focolaio acuto in corso</li> </ul>
Tipo di test e frequenza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ospiti: in caso di uscita in congedo ad ogni uscita, massimo ogni 5 giorni con test rapido Ag effettuato nella struttura dal personale</li> <li>2. Visitatori ad ogni visita, massimo test ogni 5 giorni. Test da effettuare nell'ambito del test su domanda</li> <li>3. Pazienti ambulatori ad ogni visita ospedaliera al massimo ogni 5 giorni, con test rapido Ag effettuato nella struttura dal personale</li> </ol>
Durata	Dal 30.03.2021 fino a revoca
Responsabile approvazione	CDS
Supervisione processo	UMC e SMCC (contatti con strutture sanitarie)
Documentazione	Annuncio online Presentazione settimanale dei risultati a UMC
Fatturazione	AGS

## **I I. Allegati**

- 1. WHITE LIST**
- 2. VADEMECUM PER LE AZIENDE SULL'ORGANIZZAZIONE DEI TEST RIPETUTI IN BOZZA**
  - ALLEGATO 1 SCHEDA TECNICA
  - ALLEGATO 2 MODELLO DI CONSENSO INFORMATO AZIENDA
  - ALLEGATO 3 DIAGRAMMA DI FLUSSO
- 3. MODELLO CONSENSO INFORMATO SCUOLE**