



## **EMERGENZA COVID-19**

# **Sistema di monitoraggio per le infezioni da SARS-CoV-2 nel contesto scolastico e luoghi di socializzazione**

**Febbraio 2021**





## PREMESSA

---

In considerazione dell'evolversi della situazione epidemiologica legata al virus SARS-CoV-2 è necessario rafforzare le attività di monitoraggio e sorveglianza rivolte ai minori e al contesto scolastico, quale momento fondamentale di crescita e socializzazione.

Risulta prioritario, soprattutto con riferimento alla necessità di realizzare una compiuta azione di prevenzione, l'assunzione immediata di ogni misura di contenimento e gestione adeguata e proporzionata all'evolversi della situazione epidemiologica, individuando idonee precauzioni per fronteggiare possibili situazioni di pregiudizio per la collettività.

Parallelamente all'attuazione degli interventi di sanità pubblica a seguito della conferma di un caso confermato, è necessario sviluppare le strategie sostenibili di screening in ambito scolastico finalizzate al monitoraggio delle infezioni da SARS-CoV-2, con particolare attenzione alle scuole secondarie di II grado, pubbliche e paritarie, attraverso l'attuazione di specifici interventi.





## 1. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO REGIONALE

Si elencano di seguito le principali attività che saranno poste in essere e che comporranno il sistema di monitoraggio regionale.

<b>Gestione dei "contatti scolastici" di un caso positivo</b>	La presenza di un caso confermato di COVID-19 necessita di adottare con tempestività tutte le azioni di sanità pubblica con l'obiettivo di tutelare la salute individuale e collettiva in funzione del specifico contesto per consentire il contenimento e una gestione proporzionata all'evolversi della situazione epidemiologica. <i>"Linee di indirizzo per la Gestione dei contatti di casi di COVID-19 all'interno delle scuole e dei servizi per l'infanzia".</i>
<b>Sorveglianza e rete delle "Scuole Sentinella"</b>	Avvio di un sistema di sorveglianza attiva nelle scuole secondarie di II grado della Regione Veneto mediante l'implementazione di una rete di "scuole sentinella"
<b>Auto-somministrazione vigilata dei test di screening</b>	Avvio di un programma di screening periodico su un campione di soggetti, mediante l'utilizzo di un test autosomministrato, al fine di valutare l'efficacia della strategia in Sanità Pubblica e l'aderenza della popolazione all'autodiagnosi
<b>Analisi catene di contagio in ambito scolastico</b>	Analisi retrospettiva dei flussi correnti e delle attività di contact tracing registrate negli applicativi regionali in collaborazione con l'Università di Padova. Progetto già in corso e approvato con DGR n. 1643/2020
<b>Screening in alcuni contesti di socializzazione</b>	Avvio di un programma di screening della popolazione generale attraverso il reclutamento di soggetti volontari testati mediante tamponi rapidi, al fine di valutare la trasmissibilità e circolazione del virus legata ai contesti di socializzazione.

Si evidenzia come le strategie di seguito esposte potranno subire integrazioni e/o modifiche in ragione del mutare del quadro epidemiologico, di possibili situazioni emergenziali che dovessero verificarsi, dell'analisi dei dati raccolti dal monitoraggio stesso, dalle nuove evidenze scientifiche disponibili, nonché degli indirizzi sanitari provenienti dal livello nazionale.

Infine, alla luce della diffusione di nuovi varianti di SARS-CoV-2 nel territorio nazionale e regionale, tutte le attività programmate saranno integrate con la sorveglianza delle varianti che è in corso di definizione.

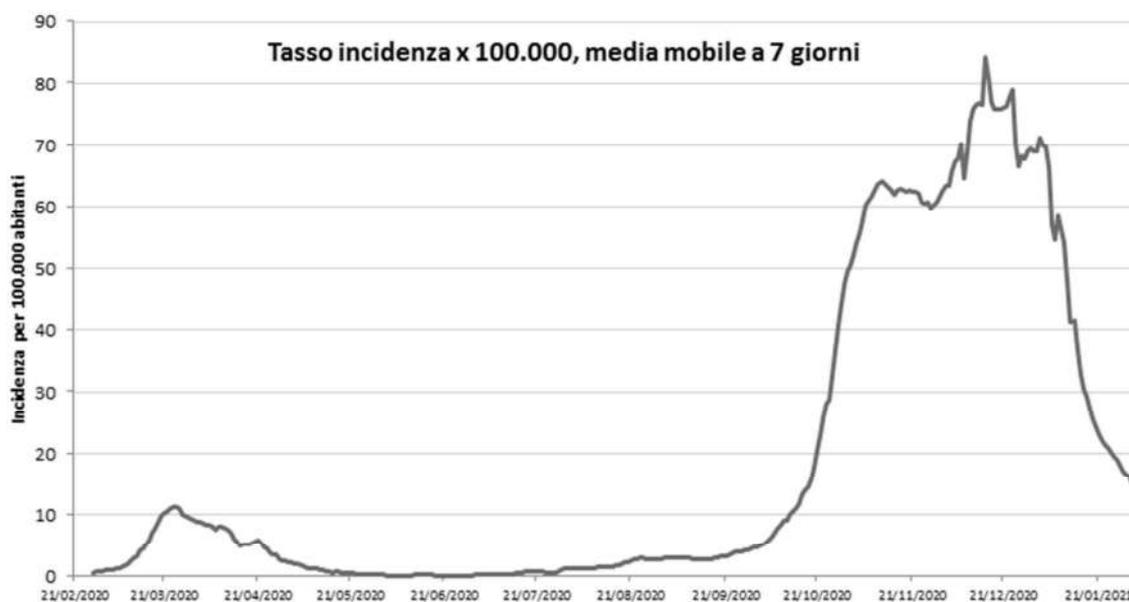




## 2. CONTESTO EPIDEMIOLOGICO

---

Dopo una costante e veloce crescita di soggetti positivi presenti sul territorio nazionale, con l'inizio del 2021 si è registrato su tutto il territorio regionale un forte decremento di nuovi casi, con una conseguente diminuzione dei soggetti positivi. Il picco registrato attorno al 31 dicembre 2020 è sceso a circa 28.000 soggetti attualmente positivi per gli inizi di febbraio (dato aggiornato al 4 febbraio 2021, soggetto a continuo aggiornamento).



In termini di fasce di popolazione, focalizzando l'attenzione su quelle in età scolastica, si evidenzia a partire dalla riapertura delle scuole un progressivo aumento dell'incidenza in linea con l'incremento complessivo di casi, anche se più contenuto rispetto alle fasce adulte. La quota di soggetti positivi sul totale rimane abbastanza costante nel tempo.

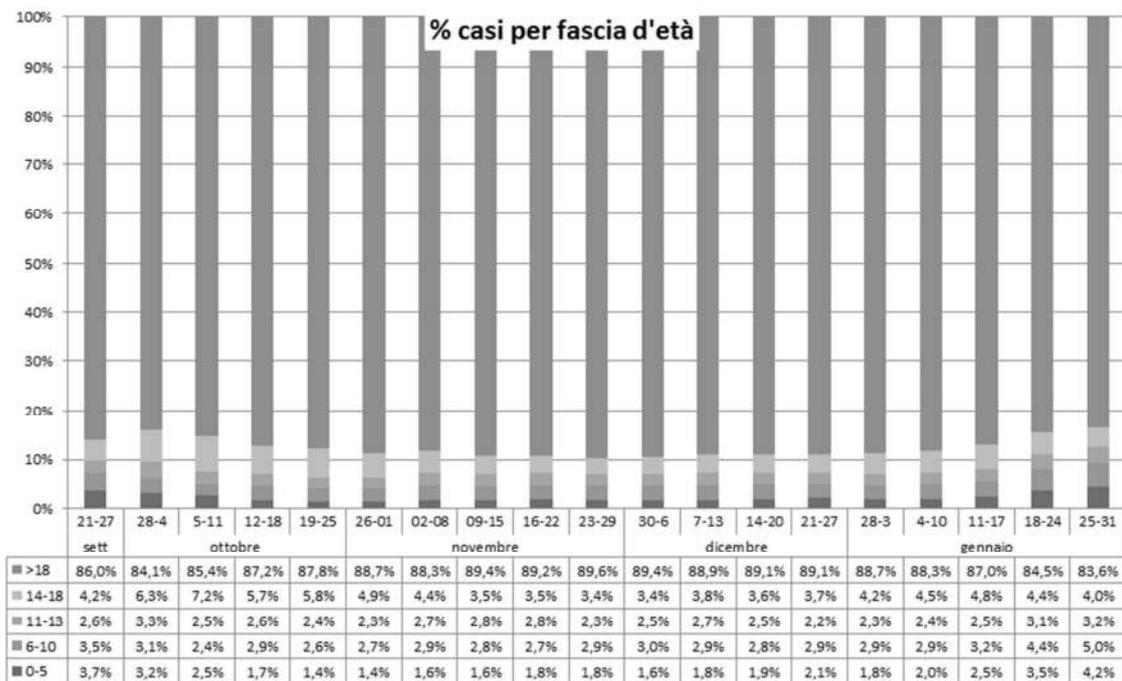
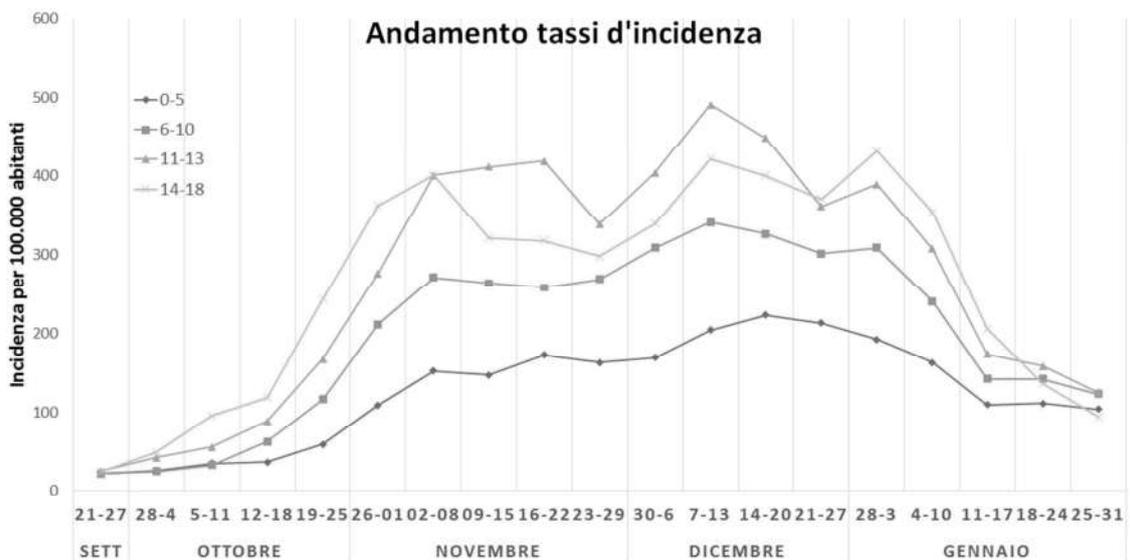
Data la natura della pandemia, il rapporto con i tamponi eseguiti e l'ambito in cui vengono effettuati rappresentano un elemento importante per l'interpretazione dei dati, alla luce dell'ampia presenza di soggetti asintomatici sul territorio potenzialmente non individuati.





REGIONE DEL VENETO

giunta regionale





La tabella di seguito riportata è relativa al periodo dal 7 gennaio al 4 febbraio 2021 e riporta bambini e ragazzi positivi (e posti in isolamento) e bambini e ragazzi posti in quarantena di età scolastica. La fonte di contagio/contacto non è necessariamente la scuola, sono qui considerati tutti i soggetti notificati.

**Tabella. Bambini e ragazzi in isolamento o quarantena dal 7 gennaio al 4 febbraio 2021.**

	Bambini e ragazzi in quarantena	Bambini e ragazzi positivi in isolamento	Totale
Asilo Nido	1.585	407	1.992
Scuola dell'infanzia	4.574	545	5.119
Scuola Primaria	8.072	1.150	9.222
Scuola Secondaria I grado	6.135	878	7.013
Scuola Secondaria II grado	2.869	1.378	4.247
<b>Totale</b>	<b>23.235</b>	<b>4.358</b>	<b>27.593</b>

## 2. Sistema Informativo Regionale

La Regione del Veneto, in collaborazione con Azienda Zero, ha sviluppato un applicativo unico regionale centralizzato, a disposizione di tutte le ULSS del territorio regionale, in cui viene registrata tutta l'attività relativa agli interventi di presa in carico dei soggetti positivi così come le attività di tracciamento (*contact tracing*). Il software applicativo, alla luce del suo ruolo centrale nella raccolta dei dati epidemiologici, è di fondamentale importanza in tutte le fasi della gestione dei casi positivi a SARS-CoV-2 a livello territoriale. All'interno del sistema, infatti, convergono i dati legati a COVID-19 raccolti dagli operatori di Sanità pubblica, del personale ospedaliero, dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta nonché gli esiti dei test diagnostici (test di biologia molecolare e test antigenici rapidi) della Regione del Veneto.

Tale applicativo, grazie al costante e prezioso lavoro degli operatori dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica, raccoglie tutte le attività di tracciamento legate alla rilevazione di eventuali contatti stretti di casi positivi presenti in ambiente scolastico. Nei sistemi informativi regionali sono state implementate specifiche funzioni appositamente sviluppate per la gestione delle situazioni scolastiche che si vengono a creare a seguito dell'identificazione di un positivo tra studenti o personale scolastico.

Tramite apposite funzioni è possibile associare tutti i contatti scolastici al singolo caso positivo, monitorando l'andamento della specifica situazione e collegandola ai provvedimenti di sanità pubblica disposti dal SISP (eventuali quarantene o disposizioni sanitarie). Allo stesso modo è possibile monitorare la situazione epidemiologica dei singoli eventi scolastici, nel loro insieme in forma aggregata. Tali dati sono associati alle anagrafiche scolastiche della regione del Veneto, al fine di garantire un apposito flusso informativo, rendendo possibile l'analisi dei dati di diffusione virale favorendo un'efficace e tempestiva pianificazione delle misure di Sanità Pubblica e la valutazione dell'andamento epidemiologico nello specifico contesto della scuola.

La continua evoluzione dello scenario epidemiologico e le necessarie azioni di sanità pubblica finalizzate a contenere l'epidemia, richiedono il puntuale adeguamento del sistema informativo e dell'applicativo





software che lo alimenta (sviluppo di nuove funzionalità e interoperabilità con i sistemi centralizzati regionali e locali delle Aziende ULSS). Sia per consentire di supportare l'attività e le esigenze degli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione che per consentire un'adeguata fruibilità dei dati raccolti, la Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare e Veterinaria e con il supporto di Azienda Zero, continueranno a garantire lo sviluppo e l'integrazione degli applicativi regionali anche al fine di predisporre uno strumento di monitoraggio e una reportistica periodica relativa alla situazione epidemiologica e alle attività dei Dipartimenti di Prevenzione nell'ambito scolastico.

### 3. GESTIONE DEI "CONTATTI SCOLASTICI" DI UN CASO POSITIVO

---

La Regione del Veneto, le Aziende ULSS e l'intera Rete scolastica lavorano costantemente e con impegno per adeguare, adattare e attuare protocolli per la gestione dei contatti scolastici a seguito dell'identificazione di un bambino, alunno o operatore positivo al COVID-19 (*"Linee di indirizzo per la Gestione dei contatti di casi di COVID-19 all'interno delle scuole e dei servizi per l'infanzia"*).

Tali valutazioni richiedono un **costante monitoraggio delle attività** svolte oltre che della diffusione virale in questo specifico contesto. L'analisi dei dati raccolti negli applicativi regionali sviluppati, insieme alle più recenti evidenze scientifiche consente di intervenire con i necessari aggiornamenti delle indicazioni operative.

Le indicazioni hanno l'obiettivo prioritario di garantire la tutela della salute di alunni e operatori, oltre che della collettività. Allo stesso tempo, al fine di garantire la continuità delle attività educative e formative in sicurezza anche in presenza, risulta prioritario attuare tutti i possibili sforzi organizzativi.

In riferimento alle attività di cui sopra e agli applicativi regionali di cui al paragrafo precedente, nella **comunicazione dei dati relativi ai contatti scolastici da parte della Scuola al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica**, nel rispetto delle indicazioni regionali e aziendali, è sempre necessaria la **compilazione puntuale ed attenta delle informazioni richieste** al fine di poter caricare negli applicativi regionali tutte le informazioni necessarie a monitorare la situazione per le necessità di sanità pubblica e per poter analizzare i dati aggregati di sorveglianza (con particolare attenzione al codice meccanografico identificativo del plesso scolastico).

### 4. RETE "SCUOLE SENTINELLA"

---

In seguito alla ripresa dell'attività didattica in presenza e in base all'attuale scenario epidemiologico contrassegnato da una moderata circolazione di SARS-CoV-2, si evidenzia la necessità di ridurre il rischio di trasmissione nella comunità scolastica e di incentivare interventi mirati di sorveglianza volti a intercettare precocemente eventuali casi positivi. In virtù della promiscuità dell'ambiente scolastico e della possibilità di trasmissione tra gruppi di popolazione più giovane, spesso asintomatica o paucisintomatica, si rende necessario un rafforzamento della capacità di testare un determinato campione della popolazione





studentesca al fine di una puntuale identificazione delle catene di contagio. Pertanto, nell'ottica della prevenzione della trasmissione di SARS-CoV-2 all'interno dell'ambiente scolastico, si propongono strategie di testing sostenibili e ripetibili nel tempo per valutare l'effettiva circolazione del virus nella comunità scolastica e ottenere informazioni essenziali per il contenimento della pandemia e per lo svolgimento delle attività didattiche in un'ottica di sorveglianza sostenibile.

**Tabella. Prospetto e suddivisione per provincia e tipologia dei plessi scolastici della Regione del Veneto**

Paritaria / Statale	PROV.	ALTRO	ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO	SCUOLA DELL'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA		SECONDARIA di I GRADO		SECONDARIA di II GRADO			TOT.
						di cui carcere		di cui carcere		di cui serale	di cui carcere	
Paritarie	BL	0	1	34	3	-	2	-	8	-	-	48
	PD	0	4	233	34	-	9	-	14	-	-	294
	RO	0	-	60	3	-	1	-		-	-	64
	TV	0	11	225	26	-	13	-	27	-	-	302
	VE	0	2	149	18	-	9	-	15	-	-	193
	VR	0	11	220	26	-	21	-	31	-	-	309
	VI	0	3	181	16	-	10	-	11	-	-	221
	<b>TOT.</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>1102</b>	<b>126</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>106</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1431</b>
Statali	BL	7	-	62	88	-	44	-	42	3	-	243
	PD	13	-	83	257	-	112	-	101	11	1	566
	RO	5	-	40	77	-	43	1	34	5	-	199
	TV	11	-	81	264	1	99	2	93	12	-	548
	VE	10	-	118	196	1	75	1	87	13	-	486
	VR	10	-	112	239	-	103	1	87	16	2	551
	VI	7	-	114	244	-	107	1	90	14	1	562
	<b>TOT.</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>610</b>	<b>1365</b>	<b>2</b>	<b>583</b>	<b>6</b>	<b>534</b>	<b>74</b>	<b>4</b>	<b>3155</b>

Fonte: USR, anagrafe-scolastica-2020-21-Veneto

#### 4.1 Coordinamento e attori coinvolti

Il coordinamento verrà svolto dalla Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto in collaborazione con i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS, Azienda Zero e con l'Università di Padova (Dipartimento di Scienze cardio-toraco-vascolari e di Sanità pubblica, UO di Igiene e Sanità Pubblica) e gli Uffici Scolastici Provinciali e Regionali.





#### 4.3 Obiettivo generale

Il presente programma si propone di analizzare e monitorare la circolazione del virus SARS-CoV-2 nell'ambito scolastico con lo scopo di fornire elementi utili ad adeguare le misure di sanità pubblica al variare dello scenario epidemiologico.

1. Lo scopo è quello di instaurare un sistema di sorveglianza attiva di identificazione precoce dei casi positivi in ambito scolastico, con particolare riferimento agli **studenti e ai docenti delle scuole secondarie di II grado pubbliche e paritarie del Veneto**. Il programma prevede l'implementazione di **una rete di "scuole sentinella"** al fine di ottenere un campione rappresentativo della popolazione studentesca (indicativamente 1 scuola sentinella ogni 50 istituti). Per il conseguimento di tale obiettivo è pertanto necessario operare un campionamento al fine di produrre informazioni che possano rappresentare la realtà. Per tali ragioni la sorveglianza sarà realizzata tramite l'esecuzione periodica di test antigenici sugli studenti e sugli insegnanti che appartengono alle "scuole sentinella".
2. Oltre all'individuazione precoce di casi, l'obiettivo di tale progetto è di valutarne l'efficacia e la fattibilità sia in termini organizzativi sia in termini epidemiologici.

#### 4.4 Modalità operative

In questa fase, per la verifica della sostenibilità e per la valutazione della fattibilità, si indirizzerà l'attenzione nei confronti delle scuole secondarie di secondo grado. Complessivamente nella Regione Veneto sono presenti 640 plessi scolastici secondari di secondo grado con una diversa distribuzione provinciale. Il campionamento verrà effettuato utilizzando come unità di campionamento il singolo plesso scolastico. La numerosità dei plessi campionati verrà effettuata utilizzando i dati dell'anagrafe scolastica, per esempio si riporta quella disponibile dell'anno 2020-2021.

In primo luogo si procederà selezionando tramite estrazione casuale le Scuole oggetto dell'indagine, successivamente si proseguirà in due fasi:

1. nella **prima fase** verranno selezionate 7 scuole (una per Provincia) tra quelle estratte, all'interno delle quali saranno sottoposti al test (tamponi nasale e sierologico) tutti gli studenti e tutti i docenti presenti in un giorno indice, al fine di stabilire un "tempo 0" che permetta la verifica della situazione epidemiologica;
2. nella **seconda fase** saranno testati a rotazione tutti gli studenti e tutti gli insegnanti di ogni classe all'interno di tutte le Scuole campionate (comprese le 7 della prima fase). Ogni settimana verrà testata una sezione diversa (dalla prima alla quinta classe), includendo gli studenti e il personale docente afferente. Si comincia selezionando una sezione di riferimento dalla classe 1° alla classe 5°, si testano tutti gli studenti di ciascuna classe della sezione prescelta (indicativamente 22 studenti per classe) e i relativi insegnanti ripartiti adeguatamente secondo l'ordine stabilito.
3. Una volta completata la rotazione, si riparte seguendo sempre lo stesso ordine a partire dalla prima sezione testata, per tutto il periodo previsto dalla sorveglianza.

Per entrambe le fasi la partecipazione è volontaria e l'inclusione nello studio avverrà esclusivamente dopo la sottoscrizione dello specifico consenso informato da parte del docente e dello studente, se di maggiore età, o da parte dei genitori, se minorenni. La fine del programma sarà indicativamente coincidente con la chiusura dell'anno scolastico.





**Tabella. Stima del numero dei tamponi per l'attività di sorveglianza delle rete delle "scuole sentinella"**

	n. di TEST PER SETTIMANA		n. di TEST PER MESE		n. di TEST TOTALE (feb-giu 2021)	
	Studenti	Docenti	Studenti	Docenti	Studenti	Docenti
Singola "Scuola Sentinella"	100-120	10-15	400-480	40-60	1600-1920	160-240
Totale "Scuole Sentinella"	1500-1800	150-225	6000-7200	600-900	24000-28800	2400-3600

Presumendo che ciascuna Scuola sia composta da 5 sezioni e che ciascuna classe sia formata da una media di 22 studenti, si stima di testare tra i 2 e 3 insegnanti al giorno in associazione a ciascuna classe. Pertanto, testando settimanalmente tutte le 5 classi di ogni sezione a rotazione (dalla classe 1° alla classe 5°, suddivise per giorno), si stima di effettuare una media di 120 tamponi a settimana in ogni singola Scuola, fatta salva la possibilità di ogni studente e di ogni docente di non aderire al programma di sorveglianza. Tale dato permette di stimare una media di 480 tamponi effettuati per ogni mese all'interno di ogni singolo istituto scolastico e un totale di 1920 tamponi eseguiti nel periodo compreso tra febbraio e giugno 2021. La stima del numero complessivo di tamponi effettuati in tutte le "scuole sentinella" risulta al momento condizionato dal numero di istituti scolastici aderenti al programma.

Per la sorveglianza si utilizzerà il test rapido antigenico su tampone oro-naso faringeo o nasale con l'eventuale conferma con test di biologia molecolare nel caso di soggetti positivi, ove previsto.

#### **4.5 Interventi di screening a campione in presenza di specifiche situazioni epidemiologiche locali**

Qualora, nel periodo destinato al programma di sorveglianza, si registrasse un'incidenza di casi positivi significativamente più alta rispetto ad altri contesti limitrofi in una specifica area geografica o qualora si evidenziasse cluster significativi rispetto al resto del territorio, potranno essere attuate specifiche azioni di screening, anche su un campione di studenti, nel contesto di una struttura scolastica specificamente individuata che insiste nello stesso territorio caratterizzato da elevata circolazione del virus.

Tali interventi saranno definiti in funzione di specifiche circostanze epidemiologiche valutate dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS territorialmente competente di concerto con la Direzione Prevenzione Sicurezza Alimentare e Veterinaria e con l'Università degli Studi di Padova. In tali circostanze l'attività di sorveglianza sarà quindi estesa ad ulteriori istituti scolastici, non compresi nella rete di "scuole sentinella", al fine di indagare una correlazione tra i casi rilevati nel territorio e la circolazione virale nel contesto scolastico. Questo ulteriore intervento di sorveglianza mira ad incrementare la capacità di testare la popolazione studentesca, ponendola in relazione con specifiche situazioni epidemiologiche locali al fine di limitare il livello di diffusione dell'infezione nella comunità scolastica.

#### **4.6 Monitoraggio e reportistica**

Tutti i dati relativi alle attività di testing cui al presente documento dovranno essere opportunamente registrati, identificando la motivazione della richiesta negli applicativi regionali per le attività di monitoraggio, analisi e reportistica. Per monitorare l'andamento del progetto relativo alla rete "scuole sentinella", l'Università di Padova provvederà alla redazione di report periodici e all'invio degli stessi alla Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto. I dati relativi a tale progetto di sorveglianza potranno essere successivamente condivisi con i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS





territorialmente competenti, allo scopo di fornire elementi utili all'analisi e al monitoraggio della circolazione virale in ambito scolastico e garantire un adeguamento delle misure di sanità pubblica al variare dello scenario epidemiologico. La reportistica dovrà anche contenere anche dati relativi al modello organizzativo adottato (es. numero di operatori, tempo impiegato, etc).

## 5. PROGETTO SPERIMENTALE DI AUTO SOMMINISTRAZIONE VIGILATA DEL TEST DI SCREENING

Sulla base delle esperienze internazionali in atto si inizierà a sviluppare un progetto pilota di auto somministrazione vigilata dei test di screening per Sars-CoV-2 per valutare la fattibilità anche nello specifico contesto scolastico. Nell'ottica di un ulteriore rafforzamento delle strategie di monitoraggio della circolazione virale e di prevenzione della diffusione dei contagi, questo progetto si prefigge di potenziare le azioni di Sanità Pubblica rivolte alla rete scolastica, intesa come ambito fondamentale a cui riservare interventi mirati di promozione della salute. L'importanza dell'auto somministrazione di test ripetibili in un campione rappresentativo della comunità scolastica, per facilitare l'individuazione precoce delle catene di trasmissione di SARS-CoV-2, costituisce un obiettivo strategico che risponde ai criteri di applicabilità e sostenibilità.

Il progetto prevede l'utilizzo di test antigenici validati su prelievo nasale che saranno impiegati per l'autosomministrazione da parte di studenti ed insegnanti delle scuole secondarie di primo grado distribuite nel territorio della Regione Veneto. All'interno di quest'ultime sarà prescelta una singola scuola per provincia, in cui gli alunni e i relativi docenti **di una classe 3° si testeranno autonomamente con una cadenza di 15 giorni, previa specifica formazione, somministrazione vigilata e conseguente supporto per l'interpretazione del risultato.** In tal modo si intende ottenere un ulteriore screening della comunità scolastica al fine di identificare precocemente i casi positivi nella fascia di popolazione inferiore ai 14 anni. I soggetti che risulteranno eventualmente positivi al test saranno segnalati ai Dipartimenti di Prevenzione delle ULSS di competenza per l'opportuna gestione e presa in carico.

L'adesione al progetto avverrà su base volontaria in seguito alla sottoscrizione dello specifico consenso informato ad opera dei docenti e dei genitori degli alunni. È prevista la produzione di report periodici, di tipo aggregato, riguardanti l'andamento della progetto di screening, ad opera dell'Università di Padova. Tali reportistiche saranno condivise con la Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto, con i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS e con gli Uffici Scolastici Provinciali e Regionali.

**Tabella. Stima del numero dei tamponi per il progetto di auto somministrazione dei test**

	n. di TEST OGNI 15 GIORNI		n. di TEST PER MESE		n. di TEST TOTALE (feb-giu 2021)	
	Studenti	Docenti	Studenti	Docenti	Studenti	Docenti
PER PROVINCIA	20-24	6-10	40-48	12-20	160-192	48-80
TOTALE PROVINCE	140-168	42-70	280-336	84-140	1120-1344	336-560





Al fine di garantire un idoneo svolgimento dell'attività di screening, sarà predisposta la formazione del personale scolastico che verrà individuato per la partecipazione alla fase progettuale.

Si dovrà prevedere l'individuazione di:

- "team leader", responsabile delle operazioni generali in loco presso il sito di testing, inclusa la gestione quotidiana del personale,
- "test assistant" che fornirà la supervisione ai soggetti che vengono testati, raccoglie i tamponi completati e li consegna agli operatori addetti all'elaborazione,
- "processor" che prepara il campione di prova per l'analisi, conduce l'elaborazione e interpreta il risultato,
- "coordinatore COVID-19" che si occupa della raccolta dei consensi e della registrazione dei risultati.

La formazione prevederà incontri formativi atti:

- all'apprendimento delle tecnologie diagnostiche utilizzate (sia in termini di esecuzione del test che del kit utilizzato)
- a fornire prototipi di comunicazione da usare prima, durante e dopo il testing
- fornire adeguate policy (modulo per la protezione dei dati, moduli di consenso)
- fornire informazioni per la registrazione dei test effettuati
- documenti utili per promuovere il testing (poster, cartellonistica..)

Tutti i dati relativi alle attività di testing cui al presente documento dovranno essere opportunamente registrati, identificando la motivazione della richiesta negli applicativi regionali per le attività di monitoraggio, analisi e reportistica.

## 6. ANALISI DELLE CATENE DI CONTAGIO IN AMBITO SCOLASTICO

---

In accordo con quanto già approvato con DGR 1643/2020, saranno approfondite ulteriori analisi delle catene di contagio, anche per il contesto scolastico e in generale per le fasce di età interessate, attraverso l'analisi delle informazioni raccolte dai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica con le attività di contact tracing. L'utilizzo delle informazioni raccolte permette lo sviluppo di modelli basati su dati reali che possono pertanto aiutare la scelta delle misure più idonee da intraprendere al fine del contenimento dell'epidemia e la valutazione degli effetti delle varie politiche di sanità pubblica in diverse aree e scenari epidemiologici. Tali analisi consentiranno di valutare la modalità di diffusione del virus in vari scenari spaziali e temporali mediante lo sviluppo di modellistiche di diffusione del virus in relazione alle attuali conoscenze epidemiologiche ed ai dati a disposizione, sulla base dei dati raccolti dai Dipartimenti di Prevenzione.

Tutte le azioni e le attività previste nei paragrafi precedenti, così come previsto dalla citata DGR 1643/2020 saranno poste in essere nel pieno rispetto della vigente normativa in materia di protezione dati personali. Le Strutture coinvolte nei processi dovranno, pertanto, assicurarsi, anche avvalendosi della consulenza dei propri DPO, che i trattamenti dati avvengano nel rispetto dei principi e delle disposizioni di cui al GDPR e al D.lgs. n. 193/2006, coordinato e aggiornato dal D.lgs. n. 101/2018.





In particolare, i dati provenienti dalle indagini epidemiologiche condotte dai Dipartimenti di Prevenzione verranno analizzati per la costruzione di una modellistica epidemiologica che consideri la natura reale dei contagi. Sono in corso di studio e sviluppo modelli epidemiologici basati su agenti e gradi di contatto (incorporando le misurazioni reali di contact tracing). Lo scopo è generare un modello in grado di spiegare i dettagli delle catene di contagio, anche integrando la valutazione delle catene di contagio in relazione alla tipizzazione virale. Si terrà in considerazione la limitazione dei dati a disposizione producendo una proposta di integrazione al fine di fare luce su alcuni meccanismi ancora non chiari sulla trasmissione del virus (ad esempio, la sicurezza o meno di alcuni ambienti lavorativi o di aggregazione).

## 7. SCREENING IN ALCUNI CONTESTI CULTURALI E DI SOCIALIZZAZIONE

---

La pandemia COVID-19, causata dal virus SARS-CoV-2, continua ad essere una problematica di Sanità pubblica a livello globale e allo scopo di rallentare la costante diffusione dell'infezione, dall'inizio della pandemia, i governi di tutto il mondo hanno emanato misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica. Nel nostro Paese l'epidemia sta avendo una diffusione diversificata che determina una diversa applicazione territoriale dei vari provvedimenti.

Il continuo monitoraggio mediante un'**attività di screening** della popolazione generale rappresenta un'azione utile alla valutazione della circolazione virale, oltre alla ricerca del virus nei sintomatici e nei loro contatti stretti. I test laboratoristici per la ricerca dei positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in un gruppo esteso di persone (screening di comunità) ed effettuata per motivi di sanità pubblica prevedono come prima scelta il test rapido antigenico su tampone oro-naso faringeo o nasale con l'eventuale conferma con test molecolare nel caso di positività.

Tali argomenti meritano un approfondimento al fine di poter valutare le prossime azioni che la Sanità pubblica dovrà effettuare sia per fronteggiare l'attuale stato di emergenza sia in previsione di un mantenimento endemico del SARS-CoV-2. Questa strategia può risultare particolarmente utile nell'attuale contesto epidemiologico, alla luce di una decrescenza della curva dei contagi e delle riaperture dei luoghi di socializzazione. Una maggiore attenzione a come il virus si propaga nelle fasce di popolazione socialmente attive può fornire indicazioni su come attuare nuove strategie di contenimento.

### 7.1 Modalità di coordinamento e attori coinvolti

Il coordinamento verrà svolto dalla Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto con il supporto di Azienda Zero. L'attività sarà garantita dall'Università degli Studi di Padova con il supporto di altri enti o associazioni ritenuti utili per l'organizzazione delle specifiche attività.

### 7.2 Obiettivi del progetto

Il presente studio si propone di valutare gli aspetti della prevenzione del SARS-CoV-2 all'interno di vari contesti a diverso rischio comportamentale (ad esempio circoli culturali, musei, piazze, luoghi sportivi), anche attraverso l'offerta attiva del tampone nasofaringeo.





### 7.3 Modalità operative

L'azione preventiva verrà effettuata con orari e sedi da stabilire in concerto con le amministrazioni comunali e con gli enti individuati.

Verrà distribuito, nell'area identificata per l'intervento, il materiale informativo specifico per la prevenzione del COVID-19. Nella stessa occasione verrà offerta l'opportunità di eseguire un tampone rapido presso le strutture allestite in sede idonea.

Si dovrà garantire l'allestimento di una sede idonea all'esecuzione del tampone, nel caso di campionamento in aree poste in luoghi aperti è necessario l'allestimento e strutture che garantiscano la corretta esecuzione del test (almeno 15° C), il posizionamento corretto dell'attrezzatura laboratoristica (nel caso di utilizzo della strumentazione portatile) ed adeguate aree di attesa per i soggetti che sottoporranno al test. A tal fine si auspica il coinvolgimento delle amministrazioni e/o enti al fine di fornire il personale per il controllo dei flussi ed evitare gli assembramenti.

L'arruolamento verrà effettuato **su soggetti volontari**, previa raccolta del consenso informato, e il risultato positivo del test preverrà l'inizio dell'isolamento fiduciario presso il proprio domicilio ai sensi della normativa vigente e il risultato del test verrà inserito nella piattaforma regionale COVID-19.

Durante l'attesa del risultato verrà chiesto di compilare un breve questionario contenente alcune domande importanti al fine di approfondire le conoscenze sulla via di diffusione del SARS-CoV-2, tale questionario e sarà utilizzato solo ai fini di ricerca e i risultati e utilizzati in forma esclusivamente aggregata ed anonima.

Tutti i dati relativi alle attività di testing cui al presente documento dovranno essere opportunamente registrati, identificando la motivazione della richiesta negli applicativi regionali per le attività di monitoraggio, analisi e reportistica. Per monitorare l'andamento del progetto, l'Università di Padova provvederà alla redazione di report periodici e all'invio degli stessi alla Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto. I dati relativi a tale progetto di sorveglianza potranno essere successivamente condivisi con i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS territorialmente competenti, allo scopo di fornire elementi utili all'analisi e al monitoraggio della circolazione virale nella popolazione generale, in particolare nelle fasce di popolazione socialmente attive e, quindi, a maggior rischio (es. specifici contesti culturali e di socializzazione) e garantire un adeguamento delle misure di controllo e contenimento della diffusione di SARS-CoV-2 al variare dello scenario epidemiologico.

## 8. PROPRIETÀ E USO DEI RISULTATI

---

I risultati delle attività messe in atto nell'ambito del presente documento potranno essere utilizzati dai soggetti coinvolti, ai fini di pubblicazione o divulgazione scientifica, salvo che non vi ostino ragioni inerenti al regime di segreto o di tutela della proprietà intellettuale. L'accertamento di queste ragioni e il conseguente rilascio o diniego dell'autorizzazione alla pubblicazione andrà preso di comune accordo tra la Regione del Veneto - Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria e il soggetto che intende procedere alla pubblicazione.





Qualora il soggetto coinvolto nelle attività del presente documento si faccia promotore e/o partecipe ad esposizioni e congressi, convegni, seminari e simili manifestazioni, nel corso delle quali si intenda esporre e far uso, sempre e soltanto a scopi scientifici, dei risultati delle attività di cui al presente documento, sarà tenuto ad informare preventivamente la Regione del Veneto - Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria e comunque a citare il provvedimento regionale nel cui ambito è stata svolta l'attività.

## 9. TRATTAMENTO DEL DATO

---

Tutte le azioni e le attività previste nei paragrafi precedenti dovranno essere poste in essere nel pieno rispetto della vigente normativa in materia di protezione dati personali. Le Strutture coinvolte nei processi dovranno, pertanto, assicurarsi, anche avvalendosi della consulenza dei propri DPO, che i trattamenti dati avvengano nel rispetto dei principi e delle disposizioni di cui al GDPR e al D.lgs. n. 193/2006, coordinato e aggiornato dal D.lgs. n. 101/2018.

