

---

Lucia Bisceglia (Presidente), Carla Ancona (Vicepresidente), Sonia Brescianini, Serena Broccoli, Michele Marra, Antonello Marras,  
Rossella Murtas, Anna Maria Nannavecchia, Matteo Renzi

## Le indicazioni dell'AIE per la scuola nell'attuale fase pandemica

A cura del Direttivo AIE 2021-2023

**Michele Marra, Serena Broccoli, Sonia Brescianini, Antonello Marras,  
Matteo Renzi, Rossella Murtas, Anna Maria Nannavecchia, Carla Ancona e Lucia Bisceglia**

con la collaborazione di

**Antonella Bena**, Centro di documentazione per la promozione della salute, Regione Piemonte  
**Rosella Saulle**, Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio

9 dicembre 2021

A seguito dei webinar dello scorso luglio "COVID e Scuola: Scateniamoli" e "COVID e scuola: cosa abbiamo scatenato?", l'Associazione italiana di Epidemiologia (AIE) ha costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare che si occupa del tema Scuola&COVID-19. Tra le finalità, quella di raccogliere e sintetizzare le evidenze disponibili per proporre indicazioni tempestive e aggiornate relative alla prevenzione dei contagi nel setting scolastico, e individuare le migliori opzioni possibili per garantire la didattica in presenza e il diritto all'istruzione per tutti.

**L'Associazione italiana di Epidemiologia ribadisce infatti che la scuola è una priorità assoluta per il benessere fisico e mentale di bambini e adolescenti e della società italiana in generale. Riteniamo fondamentale quindi che, in caso di picchi epidemici, la scuola sia sicura per studenti così come per l'intero personale scolastico e che, qualora misure di chiusura dovessero essere prese in considerazione per ridurre la circolazione virale, il settore scolastico sia l'ultimo a chiudere e il primo a riaprire<sup>1</sup>.**

Le indicazioni dell'AIE per una corretta gestione dell'attuale situazione pandemica, con particolare riferimento alla popolazione in età scolastica, elaborate anche in seguito alla consultazione del gruppo, si basano sulle considerazioni che seguono.

- La pandemia di COVID-19 ha ripreso vigore e la regione europea è entrata nella quarta ondata. con un'incidenza settimanale di nuovi casi in Italia pari a 140 per 100.000 abitanti.<sup>2</sup>
- L'incidenza in Italia è in continua ascesa da metà ottobre, soprattutto tra le persone non vaccinate. Questo fenomeno appare legato prevalentemente a due componenti: l'aumento nella diagnosi dei casi asintomatici indotto dal forte ricorso ai tamponi antigenici, tra la popolazione adulta non vaccinata, per l'introduzione del Green Pass in contesti lavorativi e sociali; la crescita dei contagi tra i bambini, in particolare al di sotto dei 12 anni, che ha soprattutto caratterizzato la fase iniziale della salita della curva epidemica. Il ritmo della crescita, nonché l'aumento della percentuale dei tamponi molecolari positivi, indica un reale aumento della circolazione virale<sup>3</sup> con segnali di lieve incremento anche tra i vaccinati, con un tasso pari a 63 casi per 100.000 abitanti (Figura 1)<sup>4</sup>, in particolare coloro i quali hanno concluso il ciclo di vaccinazione da oltre sei

---

<sup>1</sup> Marra M., Nannavecchia A.M., Broccoli S (et al), (2021) L'impatto della pandemia di COVID-19 su bambini e adolescenti, *Epidemiol Prev* 2021;45(4):239-244.

<sup>2</sup> ISS, Bollettino Epidemia COVID-19, Aggiornamento nazionale 1 dicembre 2021, pubblicato il 3 dicembre 2021

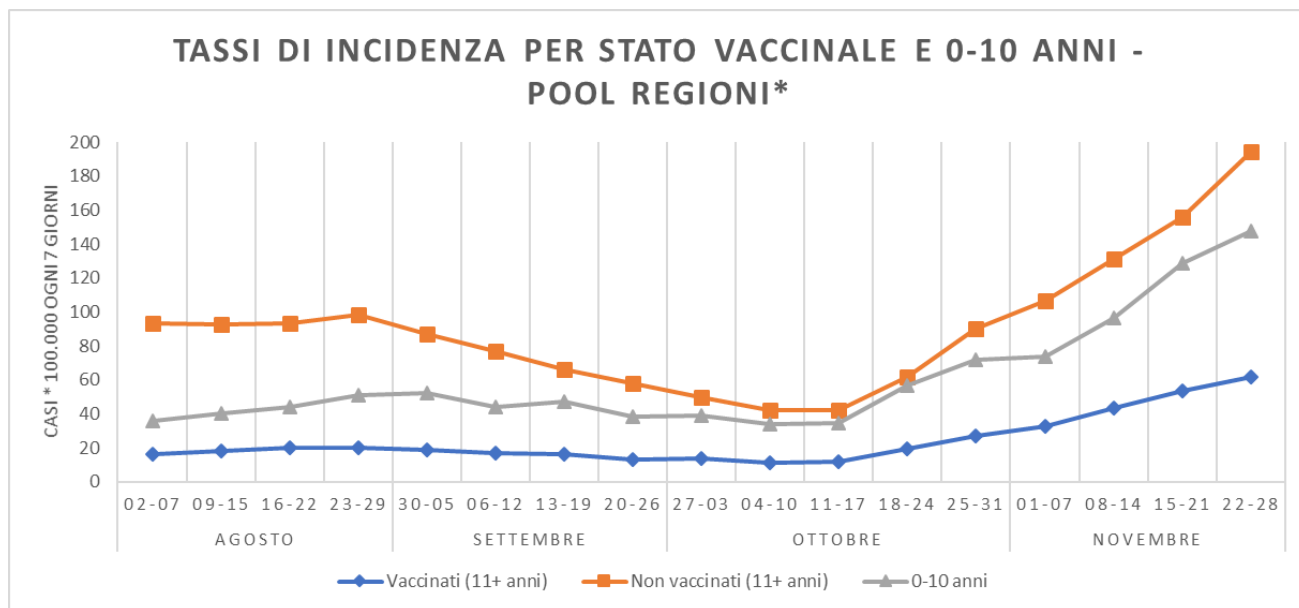
<sup>3</sup> Cislighi C., Crescono i contagi. E non è solo l'effetto del Green Pass, pubblicato su *Scienza in Rete* il 5 novembre 2021.

<sup>4</sup> Aggiornamento AIE del Gruppo di lavoro AIE "Sorveglianza regionale dell'incidenza per età" \*. Settimana 46, 15 novembre – 21 novembre 2021. I dati si riferiscono al pool di regioni e province autonome che hanno aderito al monitoraggio: Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Sicilia, Toscana, Umbria e Provincia autonoma di Trento,

mesi.<sup>5</sup>

- All'1 dicembre 2021, i non vaccinati con più di 11 anni in Italia sono 7.404.599 (il 13,7% della popolazione vaccinabile), ai quali si aggiungono quasi 2 milioni con ciclo incompleto (3,7%) oltre agli 11.407.859 milioni con ciclo completato da più di 5 mesi dopo il quattordicesimo giorno dopo la seconda dose (21,1% della popolazione vaccinabile). Tra 12 e i 19 anni, al 6 dicembre, la popolazione non vaccinata è il 23,6 % che corrisponde a poco più di 1.410.000 ragazzi a cui si aggiungono i quasi 6 milioni di bambini con meno di 12 anni per nessuno dei quali la vaccinazione era contemplata nei mesi scorsi.
- La Commissione tecnico scientifica dell'Agencia italiana del farmaco ha approvato, il primo dicembre 2021, l'indicazione positiva dell'EMA<sup>6</sup> sull'estensione di indicazioni di utilizzo del vaccino Comirnaty (Pfizer) per la fascia di età 5-11 anni, con una dose ridotta e la cui somministrazione inizierà nelle Regioni a partire dal 16 dicembre. Sulla sicurezza e l'opportunità del vaccino in questa fascia di età si è espresso il CDC statunitense<sup>7</sup> mentre l'ECDC ha ribadito come ulteriore ricerca sia necessaria per aumentare le evidenze tuttora parziali sulla sicurezza, così come sulla durata dell'immunizzazione naturale dei non vaccinati precedentemente esposti a infezione da SARS-CoV-2.<sup>8</sup> In Italia, un documento firmato dalle principali società scientifiche pediatriche italiane ne ha raccomandato la somministrazione, con priorità per i bambini più vulnerabili o conviventi con adulti anziani o fragili, propendendo comunque per l'impostazione di un dialogo costruttivo tra pediatri e famiglie.<sup>9</sup>

**Figura 1** Curve epidemiche complessive in un pool di Regioni\* (Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Campania, Puglia e la Provincia Autonoma di Trento) per stato vaccinale. La classe di età 0-10 anni è rappresentata separatamente in quanto per il momento avrebbe contribuito solo ai non vaccinati - Report monitoraggio Incidenza Covid-19 di AIE



<sup>5</sup> ISS, Bollettino Epidemia COVID-19, Aggiornamento nazionale 1 dicembre 2021, pubblicato il 3 dicembre 2021

<sup>6</sup> European Medicine Agency, Comirnaty COVID-19 vaccine: EMA recommends approval for children aged 5 to 11, <https://www.ema.europa.eu/en/news/comirnaty-covid-19-vaccine-ema-recommends-approval-children-aged-5-11>

<sup>7</sup> Woodworth KR, Moulia D, Collins JP, et al. The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Children Aged 5–11 Years United States, November 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;70:1579–1583

<sup>8</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Interim public health considerations for COVID-19 vaccination of children aged 5-11 years, 1 December 2021. ECDC: Stockholm; 2021.

<sup>9</sup> Società Italiana di Pediatria (SIP), Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP), Associazione Culturale Pediatri (ACP) e dalla Federazione delle Società Scientifiche e delle Associazioni di Area Pediatrica (FIARPED, A proposito di vaccinazione per il Covid-19 in bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni, pubblicato il 26 novembre e consultabile a <https://sip.it/wp-content/uploads/2021/11/Doc-vaccinazione-covid.pdf>

- Parallelamente alla campagna vaccinale, occorre tuttavia continuare a formulare raccomandazioni per il mantenimento della scuola in sicurezza, per la diagnosi precoce dei casi e per la prevenzione di focolai in setting scolastico.
- L'operatività delle indicazioni recentemente emanate per l'individuazione e la gestione dei contatti di casi di infezione da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (in particolare l'implementazione del t0/t5) risulta fortemente condizionata, allo stato, oltre che dall'aumento del numero dei contagi, da un depauperamento delle risorse umane a disposizione dei dipartimenti di Prevenzione, impegnato anche nelle campagne vaccinali.
- La pandemia di COVID-19 non è solo un problema di salute individuale, ma anche di organizzazione sociale, dato che coinvolge caregiver, famiglie, reti sociali estese, quartieri, comunità, organizzazioni sanitarie. La collaborazione interdisciplinare e le strategie di coinvolgimento della comunità a sostegno dell'alleanza scuola-sanità sono fondamentali per promuovere il benessere e ottenere risultati positivi a lungo termine basati sulla fiducia, il rispetto e obiettivi condivisi.<sup>10</sup>
- Il rischio di infezione da SARS-CoV-2 tra personale scolastico, studenti e famiglie è notevolmente ridotto da misure di mitigazione che includono l'utilizzo di mascherine, la ventilazione dei locali e l'igiene di mani e superfici. Diverse agenzie internazionali, nei casi in cui la trasmissione nella comunità è da moderata ad alta, suggeriscono l'affiancamento di screening scolastici alle misure preventive e alle procedure di identificazione dei casi sospetti, isolamento dei casi positivi e contact tracing. In particolare, le linee guida dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC) sottolineano che i test di screening per SARS-CoV-2, insieme ad altre misure di mitigazione, facilitano la didattica in presenza riducendo al contempo il rischio di malattia tra educatori, personale, studenti e famiglie<sup>11</sup>. Alcuni studi basati su modelli concludono che gli screening scolastici per individuare casi asintomatici o pre-sintomatici possono facilitare la didattica in presenza, e sarebbero in grado di prevenire la formazione di grandi cluster.<sup>12,13</sup>
- Il rapporto costo-efficacia degli screening scolastici in contesti a bassa prevalenza di infezione non è del tutto chiaro, ma è evidente che questo migliori con l'aumentare della prevalenza.<sup>14,15</sup>
- Diversi stati europei (Germania, Austria, Norvegia e Regno Unito) e alcuni stati degli USA hanno attivato screening scolastici.<sup>16,17</sup> In Italia è in corso un progetto di monitoraggio della diffusione del COVID-19 nelle scuole primarie e secondarie di primo grado tramite test salivare promosso dall'Istituto superiore di sanità, la cui implementazione ha trovato alcune Regioni in difficoltà a causa dell'alta prevalenza di test non idonei e per difficoltà organizzative.<sup>18</sup> Non esiste una strategia nazionale di screening nelle scuole ma è in corso un progetto CCM che coinvolge alcune scuole superiori di diverse regioni e fa uso di test salivari e pool testing, oltre a diverse iniziative regionali o sub regionali.<sup>19,20</sup>

<sup>10</sup> Health promotion preparedness for health crises – a 'must' or 'nice to have'? Case studies and global lessons learned from the COVID-19 pandemic (nih.gov)

<sup>11</sup> Guidance for COVID-19 Prevention in K-12 Schools | CDC

<sup>12</sup> Tupper P, Colijn C (2021) COVID-19 in schools: Mitigating classroom clusters in the context of variable transmission. *PLoS Comput Biol* 17(7): e1009120. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009120>

<sup>13</sup> Bilinski A, Salomon JA, Giardina J, Ciaranello A, Fitzpatrick MC. Passing the Test: A model-based analysis of safe school-reopening strategies. *Ann Intern Med.* 2021 Jun 8

<sup>14</sup> World Health Organization. Regional Office for Europe. (2021). Schooling during COVID-19: recommendations from the European Technical Advisory Group for schooling during COVID-19. World Health Organization. Regional Office for Europe.

<sup>15</sup> Baccini M, Cereda G (2021) Screening plans for SARS-CoV-2 based on sampling and rotation: An example in a European school setting. *PLoS ONE* 16(9): e0257099. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257099>

<sup>16</sup> Doron S., Robin R., Ingalls A. et al (2021) Weekly SARS-CoV-2 screening of asymptomatic students and staff to guide and evaluate strategies for safer inperson learning | medRxiv, preprint

<sup>17</sup> Ciaranello A, Goehring C, Nelson SB, Ruark LJ, Pollock NR. Lessons Learned From Implementation of SARS-CoV-2 Screening in K-12 Public Schools in Massachusetts. *Open Forum Infect Dis.* 2021 Jun 4;8(8):ofab287.

<sup>18</sup> Istituto superiore di Sanità, Piano per il monitoraggio della circolazione di SARS-CoV-2 nelle scuole primarie e secondarie di primo grado. consultabile a [d51ad84f-349c-0dd2-3294-e27e765be3ed \(iss.it\)](https://www.iss.it/it/tema/monitoraggio-della-circolazione-di-sars-cov-2-nelle-scuole-primarie-e-secondarie-di-primo-grado)

<sup>19</sup> Farina E, Eboli I, Spadea T, Saugo C, Richiardi L, Maule M, Presti P, Bena A. 'Scuola sicura': a school screening testing programme to prevent the spread of COVID-19 in students in Piedmont. *Epidemiol Prev.* 2021;45:In press. English. doi: 10.19191/EP21.6.113. PMID: 34766497.

Sulla base di queste considerazioni, in riferimento alla scuola, in questa fase pandemica, l'AIE raccomanda di:

- introdurre, mantenere e rinforzare le misure di mitigazione nelle scuole e in tutti gli ambienti extra e parascolastici, in particolare la didattica a gruppi stabili (bolle nei nidi e nelle scuole materne), l'utilizzo delle mascherine al chiuso e all'aperto in caso di aggregazione di più persone, il lavaggio delle mani, il distanziamento, l'aerazione dei locali;
- applicare tempestivamente le procedure di accertamento diagnostico, quarantena/isolamento e tracciamento dei contatti dei soggetti positivi;
- organizzare momenti di dialogo dedicati a personale scolastico, alunni e genitori con l'obiettivo di ascoltare i bisogni specifici, sensibilizzare e motivare all'applicazione corretta delle misure di mitigazione, promuovere la vaccinazione;
- garantire a scuola e sanità la continuità nelle risorse umane ed economiche necessarie ed adeguate per la prevenzione dei contagi e la gestione della pandemia, in particolare in favore dei dipartimenti di Prevenzione, anche attraverso l'individuazione di modelli organizzativi flessibili in funzione della fase epidemica;
- favorire la ricerca e costituzione di alleanze tra settori (scuola, sanità, comuni, terzo settore) per migliorare la comprensione delle dinamiche sociali e rinforzare i valori comuni che possono sostenere l'assunzione critica dei comportamenti individuali e sociali che possono contrastare la pandemia;
- avviare la chiamata attiva di bambini e adolescenti con più di 12 anni non ancora vaccinati e delle loro famiglie per comprendere i motivi dell'esitazione e promuovere la vaccinazione.

È utile affiancare alle misure di mitigazione e a quelle di contact tracing, test periodici di screening per l'individuazione di soggetti asintomatici o pre-sintomatici, in particolare nei bambini in fasce d'età escluse dalla vaccinazione, in aree con bassa copertura vaccinale o nelle quali vi è bassa aderenza alle misure di mitigazione. Lo screening ripetuto contribuisce alla riduzione della circolazione virale, fornisce dati per valutare e guidare le strategie di mitigazione a scuola e può rassicurare il personale, gli studenti e le famiglie.

Uno screening scolastico deve essere affidato a strutture appositamente dedicate, che possono essere inserite anche al di fuori dei dipartimenti di prevenzione, deve basarsi sulla collaborazione scuola - sanità - famiglia e deve essere sostenuto da adeguate risorse umane e finanziarie.

Prima di avviare uno screening è necessario valutarne la fattibilità. In particolare è necessario pianificare con attenzione:

- chi testare;
- l'accuratezza e l'invasività del test da utilizzare;
- la strategia e la frequenza di testing;
- le misure di follow-up dei positivi;
- la comunicazione con scuole e famiglie;
- il sistema informativo di supporto;
- la formazione del personale coinvolto.

L'AIE ritiene che l'insieme di queste azioni, se realizzate con tempestività, possano contribuire a mantenere la didattica in presenza e a rendere più sicura la scuola.

---

\*

---

*Il direttivo AIE ringrazia il gruppo di lavoro AIE Scuola&Covid per il lavoro svolto e per il prezioso contributo fornito per la stesura di questo documento*

---

<sup>20</sup> Progetto CCM, Sistemi innovativi per l'identificazione precoce di focolai COVID-19 in ambito scolastico in Italia, consultabile a <https://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=node/2030&idP=740>