Istituto Superiore di Sanità

Ministero della Salute

Ministero dell'Istruzione

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Rapporto ISS COVID-19 • n. 58/2020 Rev.

Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia

Gruppo di Lavoro ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto

Versione del 28 agosto 2020

Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia

Versione del 28 agosto 2020

Gruppo di Lavoro ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto

Istituto Superiore di Sanità

Fortunato "Paolo" D'ANCONA, Annalisa PANTOSTI, Patrizio PEZZOTTI, Flavia RICCARDO
Dipartimento Malattie Infettive

Aurora ANGELOZZI, Luigi BERTINATO, Gianfranco BRAMBILLA, Susanna CAMINADA
Segreteria Scientifica di Presidenza

Donatella BARBINA, Debora GUERRERA, Alfonso MAZZACCARA
Servizio Formazione

Daniela D'ANGELO, Primiano IANNONE, Roberto LATINA
Centro Nazionale Eccellenza Clinica, Qualità e Sicurezza delle Cure

Angela SPINELLI
Centro Nazionale Prevenzione delle Malattie e Promozione della Salute

Anna Mirella TARANTO
Ufficio Stampa

Silvio BRUSAFERRO
Presidente ISS

Ministero della Salute

Anna CARAGLIA, Alessia D'ALISERA. Michela GUIDUCCI, Jessica IERA, Francesco MARAGLINO, Patrizia PARODI, Giovanni REZZA
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

Mariadonata BELLENTANI, Simona CARBONE, Andrea URBANI
Direzione Generale della Programmazione Sanitaria

Ministero dell'Istruzione

Laura PAZIENTI, *Dipartimento per il Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione*

INAIL

Benedetta PERSECHINO, Marta PETYX, Sergio IAVICOLI
Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale

Fondazione Bruno Kessler

Stefano MERLER*, Unità DPCS*

Regione Emilia-Romagna

Kyriakoula PETROPULACOS*, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare*

Regione Veneto

Michele MONGILLO, Francesca RUSSO, Michele TONON
Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

Istituto Superiore di Sanità
Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia. Versione del 28 agosto 2020.
Gruppo di Lavoro ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto
2020, ii, 21 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 Rev.

Questo documento, in previsione della prossima riapertura delle scuole (settembre 2020), vuole fornire un supporto operativo ai decisori e agli operatori nel settore scolastico e nei Dipartimenti di Prevenzione che sono a pieno titolo coinvolti nel monitoraggio e nella risposta a casi sospetti/probabili e confermati di COVID-19 nonché nell'attuare strategie di prevenzione a livello comunitario. Al suo interno si forniscono indicazioni pratiche per la gestione di eventuali casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia tramite l'utilizzo di scenari ipotetici, in assenza, per il momento, di modelli previsionali solidi.

Istituto Superiore di Sanità
Operational guidance for the management of SARS-CoV-2 cases and outbreak in schools and kindergartens. Version of August 28, 2020.
Working Group ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto
2020, ii, 21 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 Rev. (in Italian)

This document, in anticipation of the reopening of schools in Italy (September 2020), is aimed at providing a practical support to policy makers, workers in schools and the staff of prevention departments of local health units involved in the monitoring and response to suspect/probable/confirmed cases of COVID-19, and involved in prevention strategies at community level. In this document, practical instructions are provided for the management of any cases or outbreaks of SARS-CoV-2 inside schools and kindergartens using hypothetical scenarios in the absence, at the moment, of solid forecasting models.

La seguente versione sostituisce la precedente, con le modifiche e integrazioni richieste dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e la relativa approvazione del documento in Conferenza Unificata, il 28 agosto 2020.

Per informazioni su questo documento scrivere a: paolo.dancona@iss.it

Citare questo documento come segue:

Gruppo di Lavoro ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto. *Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia. Versione del 28 agosto 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 Rev.)

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

Redazione e grafica a cura del Servizio Comunicazione Scientifica (Sandra Salinetti e Paola De Castro)

© Istituto Superiore di Sanità 2020
viale Regina Elena, 299 –00161 Roma

Indice

Destinatari del rapporto ii
Scopo del documento ii
Glossario ii

Introduzione 1

1. Preparazione alla riapertura delle scuole in relazione alla risposta ad eventuali casi/focolai di COVID-19 3
1.1. Peculiarità dei servizi educativi dell'infanzia (bambini 0-6 anni) 5
1.2. Bambini e studenti con fragilità 5
1.3. Interfacce e rispettivi compiti dell'SSN e del Sistema educativo ai vari livelli 5
1.3.1. Interfaccia nell'SSN 5
1.3.2. Interfaccia nel sistema educativo 6
1.4. La tutela della salute e sicurezza dei lavoratori della scuola 6
1.5. I test diagnostici a disposizione 7

2. Risposta a eventuali casi e focolai da COVID-19 9
2.1. Gli scenari 9
2.1.1. Nel caso in cui un alunno presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, in ambito scolastico 9
2.1.2. Nel caso in cui un alunno presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, presso il proprio domicilio ... 10
2.1.3. Nel caso in cui un operatore scolastico presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, in ambito scolastico 10
2.1.4. Nel caso in cui un operatore scolastico presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37.5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, al proprio domicilio 11
2.1.5. Nel caso di un numero elevato di assenze in una classe 11
2.1.6. Catena di trasmissione non nota 11
2.1.7. Alunno o operatore scolastico convivente di un caso 11
2.2. Alunno o operatore scolastico risultano SARS-CoV-2 positivi 12
2.2.1. Effettuare una sanificazione straordinaria della scuola 12
2.2.2. Collaborare con il DdP 12
2.2.3. Elementi per la valutazione della quarantena dei contatti stretti e della chiusura di una parte o dell'intera scuola 12
2.3. Alunno o operatore scolastico contatto stretto di un contatto stretto di un caso 13
2.4. Algoritmi decisionali 13

3. Formazione, informazione e comunicazione per operatori sanitari e operatori scolastici 14
3.1. Formazione 14
3.2. Informazione e comunicazione 14
3.2.1. Azioni di informazione e comunicazione raccomandate prima dell'inizio dell'anno scolastico 14
3.2.2. Azioni di informazione e comunicazione raccomandate dopo l'inizio dell'anno scolastico 15

4. Monitoraggio e studi 16
4.1. Obiettivi specifici 16
4.2. Proposte per la sorveglianza e gli studi 16

5. Tempistica prevista di alcuni prodotti correlati a questa tematica 17

6. Criticità 18

Bibliografia 19
Allegato 1. Schema riassuntivo 21

Destinatari del rapporto

Il presente rapporto è destinato alle istituzioni scolastiche e dei servizi educativi dell'infanzia nonché ai Dipartimenti di Prevenzione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e a tutti coloro che potrebbero essere coinvolti nella risposta a livello di salute pubblica ai possibili casi e focolai di COVID-19 in ambito scolastico e dei servizi educativi dell'infanzia.

Scopo del documento

Fornire un supporto operativo per la gestione dei casi di bambini con segni/sintomi COVID-19 correlati e per la preparazione, il monitoraggio e la risposta a potenziali focolai da COVID-19 collegati all'ambito scolastico e dei servizi educativi dell'infanzia, adottando modalità basate su evidenze e/o buone pratiche di sanità pubblica, razionali, condivise e coerenti sul territorio nazionale, evitando così frammentazione e disomogeneità.

A questo documento saranno correlati:

- altri elementi/iniziative di tipo informativo/comunicativo/formativo rivolti a vari target;
- strumenti di indagine volti a fronteggiare la mancanza di evidenze scientifiche e la relativa difficoltà di stimare il reale ruolo che possono avere le attività in presenza nelle scuole nella trasmissione di SARS-CoV-2.

Glossario

ATA Personale Amministrativo Tecnico e Ausiliario scolastico

CTS Comitato Tecnico Scientifico

DDI Didattica Digitale Integrata

DdP Dipartimento di Prevenzione

DPI Dispositivi di Protezione Individuale

MMG Medico di Medicina Generale

PLS Pediatra di Libera Scelta

SSN Servizio Sanitario Nazionale

Introduzione

La riapertura della scuola attualmente prevista nel mese di settembre 2020 pone dal punto di vista epidemiologico un possibile aumento del rischio della circolazione del virus nella comunità. La questione centrale delle decisioni di riapertura scolastica non è se le scuole debbano riaprire o meno, ma piuttosto come procedere con una riapertura scolastica più sicura attraverso la comprensione e la consapevolezza dei rischi per la salute pubblica, non solo sui bambini, sul personale scolastico e sui loro contatti sociali immediati, ma anche su un aumento della trasmissione a livello di virus comunitari.

Per controllare/mitigare questa possibilità sono state già considerate alcune misure di prevenzione in documenti formali e in documenti tecnici del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) inviati al Ministro dell'Istruzione (CTS, 28 maggio 2020; CTS, 22 giugno e successive specificazioni) che forniscono le indicazioni per la riapertura della scuola e dei servizi educativi dell'infanzia, in linea con la situazione epidemiologica e con le conoscenze scientifiche finora disponibili.

Va sottolineato che tutte queste misure possono ridurre il rischio di trasmissione in ambito scolastico, ma non possono azzerarlo. Pertanto, in una prospettiva di probabile circolazione del virus a settembre, è necessario sviluppare una strategia nazionale di risposta a eventuali casi sospetti e confermati che ci si aspetta possano avvenire in ambito scolastico o che abbiano ripercussioni su di esso. Anche la strategia di risposta a eventuali casi e focolai in ambito scolastico sarà strettamente correlata alla situazione epidemiologica. Le attuali strategie di contenimento sono basate sulle conoscenze scientifiche disponibili. Per valutare il possibile impatto dell'epidemia in ambito scolastico è necessario fare alcune riflessioni preliminari.

Una valutazione rigorosa dell'effetto di diverse strategie di gestione di SARS-CoV-2 nelle scuole in termini di interventi (*chiusura preventiva, reattiva, graduale*[1]) e di *trigger* (eccesso di assenteismo, incidenza di SARS-CoV-2 nella popolazione generale, identificazione di casi sospetti[2] o casi confermati[3]) richiede la disponibilità di dati su una serie di fattori che caratterizzano la trasmissione di SARS-CoV-2 nelle scuole e tra scuole e popolazione generale (es. famiglie degli studenti).

È nota la trasmissibilità di SARS-CoV-2 nella popolazione generale nelle diverse regioni italiane (R0 circa 3 prima dell'identificazione del paziente 1, con Rt ridotto a valori compresi tra 0,5 e 0,7 durante il lockdown) (Guzzetta *et al.*, 2020; Riccardo *et al.*, 2020; ISTAT *et al.*, 2020). Sono noti con una certa precisione tutti i tempi chiave che regolano la trasmissione di SARS-CoV-2 in Italia (periodo di incubazione, intervallo seriale, tempo da sintomi a ospedalizzazione, tempo da ospedalizzazione ad ammissione in terapia intensiva, periodo di degenza in terapia intensiva, ecc.) (Cereda *et al.*, 2020; Lavezzo *et al.*, 2020). Sono disponibili stime sulla probabilità per età di sviluppare sintomi, sintomi critici o morte, da cui emerge una probabilità molto inferiore dei bambini di ammalarsi o morire a seguito dell'infezione da SARS-CoV-2 (Perez-Saez *et al.* 2020; Verity *et al.,* 2020; Poletti *et al.* (a), 2020; Poletti *et al.* (b), 2020; Wu *et al.*, 2020). È prevalente l'ipotesi che i bambini, specialmente quelli sotto i 10 anni, esposti al rischio di infezione, sviluppino l'infezione con minor probabilità rispetto agli adulti e agli anziani, da cui gli autori inferiscono che i bambini possano trasmettere meno l'infezione rispetto ad adulti e anziani (Zhang *et al.*, 2020; Jing *et al.* 2020; Wu *et al.*, 2020; Bi *et al.*, 2020; Viner *et al.*, 2020). È infine noto che la carica virale di sintomatici e asintomatici non è statisticamente differente e quindi il potenziale di trasmissione è verosimilmente lo stesso

[1] Cioè prima la singola classe, poi il grado – es. scuola primaria o secondaria – o aree dell'edificio a seconda della organizzazione ed infine l'intero istituto – o su base geografica

[2] Ad esempio individui con sintomi riconducibili a SARS-CoV-2

[3] Ad esempio individui diagnosticati tramite test molecolare in RT-PCR o tramite test PCR rapido

(Cereda *et al.*, 2020; Lavezzo *et al.*, 2020; Lee *et al.,* 2020). Inoltre alcuni recenti studi hanno riportato una carica virale più elevata nei bambini al di sotto dei 5 anni (Heald-Sargent *et al.*, 2020).

Sono però ancora diverse le incognite, di cui alcune cruciali, che non permettono al momento una solida valutazione dell'efficacia delle diverse strategie di intervento attraverso i modelli. In primo luogo, non è nota la trasmissibilità di SARS-CoV-2 nelle scuole, anche se cominciano ad essere disponibili descrizioni scientifiche di *outbreak* in ambienti scolastici in altri Paesi (Stein-Zamir *et al.,* 2020). Più in generale, non è noto quanto i bambini, prevalentemente asintomatici, trasmettano SARS-CoV-2 rispetto agli adulti, anche se la carica virale di sintomatici e asintomatici e quindi il potenziale di trasmissione non è statisticamente differente.

Questo non permette una realistica valutazione della trasmissione di SARS-CoV-2 all'interno delle scuole nel contesto italiano. Non è inoltre predicibile il livello di trasmissione (Rt) al momento della riapertura delle scuole a settembre.

Dopo molte settimane di continuo calo dei casi e di valore di Rt sotto la soglia di 1, si è notato un aumento, a partire dall'ultima settimana di luglio, di Rt (con Rt vicino ad 1) a seguito delle maggiori aperture nel nostro Paese del 4 e 18 maggio e del 3 giugno. Se da un lato è evidente la migliorata capacità dei sistemi di prevenzione nell'identificare rapidamente i focolai, isolare i casi e applicare misure di quarantena ai contatti dei casi, cosa che contribuisce in modo determinante a mantenere la trasmissione sotto controllo, non è noto al momento quale sia il livello di trasmissione, ad esempio in termini di numero di focolai, che i sistemi di prevenzione riescono a gestire efficacemente. È prevedibile che gli scenari possano cambiare anche notevolmente a seconda che si riesca o meno a mantenere Rt sotto-soglia. Un'ulteriore incertezza deriva dalla probabile co-circolazione del virus dell'influenza o altri virus responsabili di sindromi influenzali a partire dai mesi autunnali, che renderà probabilmente più complesse le procedure di identificazione dei casi di COVID-19 e quindi i trigger di applicazione delle strategie. Un altro aspetto importante da considerare riguarda l'età media dei casi e quindi l'impatto sul sistema sanitario. Recentemente è stata osservata un'importante decrescita dell'età media dei casi con relativamente poche nuove ospedalizzazioni da COVID-19. Non è al momento chiaro se questo è un fenomeno che può protrarsi nel tempo o è semplicemente dovuto al basso livello di circolazione attuale che permette di mantenere protette le categorie a rischio, ad esempio, gli anziani. È del tutto evidente che l'identificazione di strategie di controllo ottimali dipenderà dalla conoscenza di questo aspetto che regola l'impatto della trasmissione nelle scuole sulla popolazione generale e quindi sulle categorie a rischio.

Per questi motivi, non è al momento possibile sviluppare modelli previsionali solidi sull'effetto delle diverse strategie di intervento. Questi modelli potranno essere sviluppati man mano che si acquisirà conoscenza su questi aspetti specifici, derivante dagli studi proposti in questo documento o da studi condotti in altri Paesi o raccolte di evidenze scientifiche aggiornate e consensus da parte di istituzioni internazionali.

Il presente documento vuole fornire un supporto operativo ai decisori e agli operatori nel settore scolastico e nei Dipartimenti di Prevenzione che sono a pieno titolo coinvolti nel monitoraggio e nella risposta a casi sospetti/probabili e confermati di COVID-19 nonché nell'attuare strategie di prevenzione a livello comunitario.

1. Preparazione alla riapertura delle scuole in relazione alla risposta ad eventuali casi/focolai di COVID-19

Ogni scuola deve seguire le indicazioni per la prevenzione dei casi COVID-19 del Ministero della Istruzione (MI), del Ministero della Salute (MdS) e del Comitato Tecnico Scientifico (CTS). In particolare, i seguenti documenti aggiornati rappresentano l'attuale riferimento:

MI: Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020-2021 (26/6/2020)

CTS: "Ipotesi di rimodulazione delle misure contenitive nel settore scolastico e le modalità di ripresa delle attività didattiche per il prossimo anno scolastico", approvato in data 28/5/2020 e successivamente aggiornato il 22/6/2020

Circolare n. 18584 del 29 maggio 2020: "Ricerca e gestione dei contatti di casi COVID-19 (*contact tracing*) ed App IMMUNI"

Rapporto ISS COVID-19 n. 1/2020 Rev. Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e della assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19. Versione del 24 luglio 2020.

Ai fini dell'identificazione precoce dei casi sospetti è necessario prevedere:

- un sistema di monitoraggio dello stato di salute degli alunni e del personale scolastico;
- il coinvolgimento delle famiglie nell'effettuare il controllo della temperatura corporea del bambino/studente a casa ogni giorno prima di recarsi al servizio educativo dell'infanzia o a scuola;
- la misurazione della temperatura corporea al bisogno (es. malore a scuola di uno studente o di un operatore scolastico), da parte del personale scolastico individuato, mediante l'uso di termometri che non prevedono il contatto che andranno preventivamente reperiti;
- la collaborazione dei genitori nel contattare il proprio medico curante (PLS o MMG) per le operatività connesse alla valutazione clinica e all'eventuale prescrizione del tampone naso-faringeo.

È inoltre necessario approntare un sistema flessibile per la gestione della numerosità delle assenze per classe che possa essere utilizzato per identificare situazioni anomale per eccesso di assenze, per esempio, attraverso il registro elettronico o appositi registri su cui riassumere i dati ogni giorno.

Si raccomanda alle scuole e ai servizi educativi dell'infanzia di:

- identificare dei referenti scolastici per COVID-19 adeguatamente formati sulle procedure da seguire (vedi capitolo 1.3.2);
- identificare dei referenti per l'ambito scolastico all'interno del Dipartimento di Prevenzione (DdP) della ASL competente territorialmente (*vedi* capitolo 1.3.1);
- tenere un registro degli alunni e del personale di ciascun gruppo classe e di ogni contatto che, almeno nell'ambito didattico e al di là della normale programmazione, possa intercorrere tra gli alunni ed il personale di classi diverse (es. registrare le supplenze, gli spostamenti provvisori e/o eccezionali di studenti fra le classi, ecc.) per facilitare l'identificazione dei contatti stretti da parte del DdP della ASL competente territorialmente;
- richiedere la collaborazione dei genitori a inviare tempestiva comunicazione di eventuali assenze per motivi sanitari in modo da rilevare eventuali cluster di assenze nella stessa classe;

- richiedere alle famiglie e agli operatori scolastici la comunicazione immediata al dirigente scolastico e al referente scolastico per COVID-19 nel caso in cui, rispettivamente, un alunno o un componente del personale risultassero contatti stretti di un caso confermato COVID-19;
- stabilire con il DdP un protocollo nel rispetto della privacy, per avvisare i genitori degli studenti contatti stretti; particolare attenzione deve essere posta alla privacy non diffondendo nell'ambito scolastico alcun elenco di contatti stretti o di dati sensibili nel rispetto della GDPR 2016/679 EU e alle prescrizioni del garante (DL.vo 10 agosto 2018, n 101) ma fornendo le opportune informazioni solo al DdP. Questo avrà anche il compito di informare, in collaborazione con il dirigente scolastico, le famiglie dei bambini/studenti individuati come contatti stretti ed eventualmente predisporre una informativa per gli utenti e lo staff della scuola;
- provvedere ad una adeguata comunicazione circa la necessità, per gli alunni e il personale scolastico, di rimanere presso il proprio domicilio, contattando il proprio pediatra di libera scelta o medico di famiglia, in caso di sintomatologia e/o temperatura corporea superiore a 37,5°C. Si riportano di seguito i sintomi più comuni di COVID-19 nei bambini: febbre, tosse, cefalea, sintomi gastrointestinali (nausea/vomito, diarrea), faringodinia, dispnea, mialgie, rinorrea/congestione nasale; sintomi più comuni nella popolazione generale: febbre, brividi, tosse, difficoltà respiratorie, perdita improvvisa dell'olfatto (anosmia) o diminuzione dell'olfatto (iposmia), perdita del gusto (ageusia) o alterazione del gusto (disgeusia), rinorrea/congestione nasale, faringodinia, diarrea (ECDC, 31 luglio 2020);
- informare e sensibilizzare il personale scolastico sull'importanza di individuare precocemente eventuali segni/sintomi e comunicarli tempestivamente al referente scolastico per COVID-19;
- stabilire procedure definite per gestire gli alunni e il personale scolastico che manifestano sintomi mentre sono a scuola, che prevedono il rientro al proprio domicilio il prima possibile, mantenendoli separati dagli altri e fornendo loro la necessaria assistenza utilizzando appositi DPI;
- identificare un ambiente dedicato all'accoglienza e isolamento di eventuali persone che dovessero manifestare una sintomatologia compatibile con COVID-19 (senza creare allarmismi o stigmatizzazione). I minori non devono restare da soli ma con un adulto munito di DPI fino a quando non saranno affidati a un genitore/tutore legale;
- prevedere un piano di sanificazione straordinaria per l'area di isolamento e per i luoghi frequentati dall'alunno/componente del personale scolastico sintomatici;
- condividere le procedure e le informazioni con il personale scolastico, i genitori e gli alunni e provvedere alla formazione del personale;
- predisporre nel piano scolastico per Didattica Digitale Integrata (DDI), previsto dalle Linee Guida, le specifiche modalità di attivazione nei casi di necessità di contenimento del contagio, nonché qualora si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti.
- L'attivazione della didattica a distanza nel corso dell'anno scolastico 2019-2020 è stata una delle modalità di realizzazione del distanziamento sociale, rivelatosi intervento di sanità pubblica cardine per il contenimento della diffusione dell'infezione dal SARS-CoV-2. A fronte di ciò è opportuno, nel rispetto dell'autonomia scolastica, che ciascuna scuola ne definisca le modalità di realizzazione, per classi e per plesso, qualora si dovessero verificare cluster che ne imponga la riattivazione.

1.1. Peculiarità dei servizi educativi dell'infanzia (bambini 0-6 anni)

I servizi educativi dell'infanzia presentano delle peculiarità didattiche/educative che non rendono possibile l'applicazione di alcune misure di prevenzione invece possibili per studenti di età maggiore, in particolare il mantenimento della distanza fisica di almeno un metro e l'uso di mascherine. Questo è un aspetto che deve essere tenuto in debita considerazione specialmente nella identificazione dei soggetti che ricadono nella definizione di contatto stretto. Per tale motivo è raccomandata una didattica a gruppi stabili (sia per i bambini che per gli educatori).

Il rispetto delle norme di distanziamento fisico è un obiettivo che può essere raggiunto solo compatibilmente con il grado di autonomia e di consapevolezza dei minori anche in considerazione dell'età degli stessi. Pertanto, le attività e le strategie dovranno essere modulate in ogni contesto specifico. Questa parte verrà sviluppata successivamente in seguito alle indicazioni contenute nel documento di indirizzo e orientamento per la ripresa delle attività in presenza dei servizi educativi e delle scuole dell'infanzia (Ministero dell'Istruzione, 2020).

1.2. Bambini e studenti con fragilità

In questo contesto si rende necessario garantire la tutela degli alunni con fragilità, in collaborazione con le strutture socio-sanitarie, la medicina di famiglia (es. PLS, MMG, ecc.), le famiglie e le associazioni che li rappresentano. La possibilità di una sorveglianza attiva di questi alunni dovrebbe essere concertata tra il referente scolastico per COVID-19 e DdP, in accordo/con i PLS e MMG, (si ricorda che i pazienti con patologie croniche in età adolescenziale possono rimanere a carico del PLS fino a 16 anni. Da ciò si evince la necessità di un accordo primario con i PLS che hanno in carico la maggior parte dei pazienti fragili fino a questa età) nel rispetto della privacy ma con lo scopo di garantire una maggiore prevenzione attraverso la precoce identificazione dei casi di COVID-19. Particolare attenzione, quindi, andrebbe posta per evidenziare la necessità di priorità di screening in caso di segnalazione di casi nella stessa scuola frequentata. Particolare attenzione va posta agli studenti che non possono indossare la mascherina o che hanno una fragilità che li pone a maggior rischio, adottando misure idonee a garantire la prevenzione della possibile diffusione del virus SARS-CoV-2 e garantendo un accesso prioritario a eventuali screening/test diagnostici.

1.3. Interfacce e rispettivi compiti dell'SSN e del Sistema educativo ai vari livelli

1.3.1. Interfaccia nell'SSN

Si raccomanda che i DdP identifichino figure professionali – referenti per l'ambito scolastico e per la medicina di comunità (PLS/MMG) all'interno del DdP (a titolo puramente esemplificativo assistenti sanitari, infermieri, medici) – che, in collegamento funzionale con i medici curanti di bambini e studenti (PLS e MMG), supportino la scuola e i medici curanti per le attività di questo protocollo e che facciano da riferimento per un contatto diretto con il dirigente scolastico o un suo incaricato (referente scolastico per COVID-19 e con il medico che ha in carico il paziente. Tali referenti devono possedere conoscenze relative alle modalità di trasmissione del SARS-CoV-2, alle misure di prevenzione e controllo, agli elementi di base dell'organizzazione scolastica per contrastare il COVID-19, alle indagini epidemiologiche, alle circolari ministeriali in materia di *contact tracing*, quarantena/isolamento e devono interfacciarsi con gli altri operatori del Dipartimento. Si suggerisce che vengano identificati referenti del DdP in numero adeguato (e comunque non meno di due) in base al territorio e alle attività da svolgere, in modo da garantire costantemente la presenza di un punto di contatto con le scuole del territorio. Si suggerisce anche di organizzare incontri

virtuali con le scuole attraverso sistemi di teleconferenza, che permettano la partecipazione di più scuole contemporaneamente, al fine di presentare le modalità di collaborazione e l'organizzazione scelta. Devono essere definiti e testati i canali comunicativi (es. e-mail, messaggistica elettronica) che permettano una pronta risposta alle richieste scolastiche e viceversa.

1.3.2. Interfaccia nel sistema educativo

Analogamente in ogni scuola deve essere identificato un referente (Referente scolastico per COVID-19), ove non si tratti dello stesso dirigente scolastico, che svolga un ruolo di interfaccia con il DdP e possa creare una rete con le altre figure analoghe nelle scuole del territorio. Deve essere identificato un sostituto per evitare interruzioni delle procedure in caso di assenza del referente.

Il referente scolastico per COVID-19 dovrebbe essere possibilmente identificato a livello di singola sede di struttura piuttosto che di istituti comprensivi e i circoli didattici, per una migliore interazione con la struttura stessa. Il referente del DdP e il suo sostituto devono essere in grado di interfacciarsi con tutti i referenti scolastici identificati, i quali devono ricevere adeguata formazione sugli aspetti principali di trasmissione del nuovo coronavirus, sui protocolli di prevenzione e controllo in ambito scolastico e sulle procedure di gestione dei casi COVID-19 sospetti/ o confermati.

È necessaria una chiara identificazione, messa a punto e test di funzionamento anche del canale di comunicazione reciproca tra "scuola", medici curanti (PLS e MMG) e DdP (attraverso i rispettivi referenti) che andrà adattato in base alla tecnologia utilizzata (es. messaggistica breve, e-mail, telefono, ecc.).

1.4. La tutela della salute e sicurezza dei lavoratori della scuola

La tutela della salute e sicurezza dei lavoratori della scuola è garantita – come per tutti i settori di attività, privati e pubblici dal DL.vo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, nonché da quanto previsto dalla specifica normativa ministeriale (DM 29 settembre 1998, n. 382).

Nella "ordinarietà", qualora il datore di lavoro, attraverso il processo di valutazione dei rischi evidenzi e riporti nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) la presenza di uno dei rischi "normati" dal DL.vo 81/2008 che, a sua volta, preveda l'obbligo di sorveglianza sanitaria, deve nominare il medico competente per l'effettuazione delle visite mediche di cui all'art. 41 del citato decreto, finalizzate all'espressione del giudizio di idoneità alla mansione.

Tale previsione non ha subito modifiche nell'attuale contesto pandemico; ogni datore di lavoro del contesto scolastico dovrà comunque integrare il DVR con tutte le misure individuate da attuare per contenere il rischio da SARS-CoV-2.

Elemento di novità è invece costituito dall'art. 83 del decreto legge 19 maggio 2020 n. 34 e sua conversione in Legge 17 luglio 2020, n. 77 che ha introdotto la "sorveglianza sanitaria eccezionale", assicurata dal datore di lavoro, per i "lavoratori maggiormente esposti a rischio di contagio, in ragione dell'età o della condizione di rischio derivante da immunodepressione, anche da patologia COVID-19, o da esiti di patologie oncologiche o dallo svolgimento di terapie salvavita o comunque da morbilità che possono caratterizzare una maggiore rischiosità".

Come anche evidenziato nel Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione approvato dal CTS, fin dall'inizio della pandemia, i dati epidemiologici hanno chiaramente mostrato una maggiore fragilità nelle fasce di età più elevate della popolazione in presenza di alcune tipologie di malattie cronico degenerative (ad es. patologie cardiovascolari, respiratorie e dismetaboliche) o in presenza di patologie a

carico del sistema immunitario o quelle oncologiche (indipendentemente dall'età) che, in caso di comorbilità con l'infezione da SARS-CoV-2, possono influenzare negativamente la severità e l'esito della patologia.

Il concetto di fragilità va dunque individuato nelle condizioni dello stato di salute del lavoratore rispetto alle patologie preesistenti (due o più patologie) che potrebbero determinare, in caso di infezione, un esito più grave o infausto, anche rispetto al rischio di esposizione a contagio.

In ragione di ciò – e quindi per tali c.d. "lavoratori fragili" – il datore di lavoro assicura la sorveglianza sanitaria eccezionale, a richiesta del lavoratore interessato:

a. attraverso il medico competente se già nominato per la sorveglianza sanitaria ex art. 41 del DL.vo 81/2008;
b. attraverso un medico competente ad hoc nominato, per il periodo emergenziale, anche, ad esempio, prevedendo di consorziare più istituti scolastici;
c. attraverso la richiesta ai servizi territoriali dell'Inail che vi provvedono con propri medici del lavoro.

1.5. I test diagnostici a disposizione

I test diagnostici per COVID-19 rappresentano uno strumento essenziale non solo per la gestione clinica dei pazienti ma anche e soprattutto per controllare la pandemia, mediante il riconoscimento e le successive misure di prevenzione e controllo dirette ad individui infetti, anche asintomatici, che possono diffondere la malattia (ECDC, 1° aprile 2020; WHO, 8 aprile 2020).

Il gold standard, cioè il metodo diagnostico riconosciuto e validato dagli organismi internazionali per rivelare la presenza del virus SARS-CoV-2 in un individuo infetto, e quindi lo strumento più adatto per un caso sospetto, è un saggio molecolare basato sul riconoscimento dell'acido nucleico (RNA) virale mediante un metodo di amplificazione (*Polymerase Chain Reaction*, PCR) effettuato su un campione di secrezioni respiratorie, generalmente un tampone naso-faringeo. Questo saggio deve essere effettuato in un laboratorio di microbiologia utilizzando reagenti o kit diagnostici e macchinari complessi, nonché personale specializzato. Per tutto il processo diagnostico dal prelievo, al trasporto in laboratorio, all'esecuzione del test e alla refertazione -possono essere richiesti di norma 1-2 giorni.

Questo saggio deve essere considerato il test di riferimento in termini di sensibilità (capacità di rilevare il virus) e specificità (capacità di rilevare SARS-CoV-2 e non altri virus seppur simili).

I test sierologici, invece, sono utili per rilevare una pregressa infezione da SARS-CoV-2 e vengono utilizzati nella ricerca e nella valutazione epidemiologica della circolazione virale nella popolazione che non ha presentato sintomi. Pertanto essi hanno una limitata applicazione nella diagnosi di COVID-19 e nel controllo dei focolai.

Sono stati sviluppati, e sono inoltre in continua evoluzione tecnologica per migliorare la loro performance, dei test diagnostici rapidi che rilevano la presenza del virus in soggetti infetti. Questi test sono in genere basati sulla rilevazione di proteine virali (antigeni) nelle secrezioni respiratorie (tamponi oro-faringei o saliva). Se l'antigene o gli antigeni virali sono presenti in sufficienti quantità, vengono rilevati mediante il legame ad anticorpi specifici fissati su un supporto, producendo la formazione di bande colorate o fluorescenti. Questi test rapidi possono fornire una risposta qualitativa (si/no) in tempi rapidi, tipicamente entro 30 minuti, e non richiedono apparecchiature di laboratorio, anche se per la lettura dei risultati di alcuni test è necessaria una piccola apparecchiatura portatile. Inoltre, tali test possono essere eseguiti sia nei laboratori (diminuendo la complessità e i tempi di lavorazione) sia anche al "punto di assistenza" (cosiddetto "point of care"), prevalentemente presso gli studi dei pediatri e medici di famiglia, da personale sanitario che non necessita di una formazione specialistica. Sono in genere però meno sensibili del test molecolare classico eseguito in

laboratorio, con una sensibilità (indicata dal produttore) nel migliore dei casi non superiore all'85% (cioè possono non riconoscere 15 soggetti su 100 infetti da SARS-CoV-2), anche se in genere la loro specificità appare buona (riconoscono solo SARS-CoV-2).

È prevedibile che nuovi sviluppi tecnologici basati sulle evidenze scientifiche permetteranno di realizzare test diagnostici rapidi con migliore sensibilità. La disponibilità di questi test dopo opportuna validazione potrà rappresentare un essenziale contributo nel controllo della trasmissione di SARS-CoV-2.

2. Risposta a eventuali casi e focolai da COVID-19

2.1. Gli scenari

Vengono qui presentati gli scenari più frequenti per eventuale comparsa di casi e focolai da COVID-19. Uno schema riassuntivo è in Allegato 1.

2.1.1. Nel caso in cui un alunno presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, in ambito scolastico

- L'operatore scolastico che viene a conoscenza di un alunno sintomatico deve avvisare il referente scolastico per COVID-19.
- Il referente scolastico per COVID-19 o altro componente del personale scolastico deve telefonare immediatamente ai genitori/tutore legale.
- Ospitare l'alunno in una stanza dedicata o in un'area di isolamento.
- Procedere all'eventuale rilevazione della temperatura corporea, da parte del personale scolastico individuato, mediante l'uso di termometri che non prevedono il contatto.
- Il minore non deve essere lasciato da solo ma in compagnia di un adulto che preferibilmente non deve presentare fattori di rischio per una forma severa di COVID-19 come, ad esempio, malattie croniche preesistenti (Nipunie Rajapakse *et al.*, 2020; Götzinger *et al.*, 2020) e che dovrà mantenere, ove possibile, il distanziamento fisico di almeno un metro e la mascherina chirurgica fino a quando l'alunno non sarà affidato a un genitore/tutore legale.
- Far indossare una mascherina chirurgica all'alunno se ha un'età superiore ai 6 anni e se la tollera.
- Dovrà essere dotato di mascherina chirurgica chiunque entri in contatto con il caso sospetto, compresi i genitori o i tutori legali che si recano in Istituto per condurlo presso la propria abitazione.
- Fare rispettare, in assenza di mascherina, l'etichetta respiratoria (tossire e starnutire direttamente su di un fazzoletto di carta o nella piega del gomito). Questi fazzoletti dovranno essere riposti dallo stesso alunno, se possibile, ponendoli dentro un sacchetto chiuso.
- Pulire e disinfettare le superfici della stanza o area di isolamento dopo che l'alunno sintomatico è tornato a casa.
- I genitori devono contattare il PLS/MMG per la valutazione clinica (triage telefonico) del caso.
- Il PLS/MMG, in caso di sospetto COVID-19, richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP.
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico.
- Il DdP si attiva per l'approfondimento dell'indagine epidemiologica e le procedure conseguenti.
- Se il test è positivo, si notifica il caso e si avvia la ricerca dei contatti e le azioni di sanificazione straordinaria della struttura scolastica nella sua parte interessata. Per il rientro in comunità bisognerà attendere la guarigione clinica (cioè la totale assenza di sintomi). La conferma di avvenuta guarigione prevede l'effettuazione di due tamponi a distanza di 24 ore l'uno dall'altro. Se entrambi i tamponi risulteranno negativi la persona potrà definirsi guarita, altrimenti proseguirà l'isolamento. Il referente scolastico COVID-19 deve fornire al DdP l'elenco dei compagni di classe nonché degli insegnanti

del caso confermato che sono stati a contatto nelle 48 ore precedenti l'insorgenza dei sintomi. I contatti stretti individuati dal DdP con le consuete attività di *contact tracing*, saranno posti in quarantena per 14 giorni dalla data dell'ultimo contatto con il caso confermato. Il DdP deciderà la strategia più adatta circa eventuali screening al personale scolastico e agli alunni.

- Se il tampone naso-oro faringeo è negativo, in paziente sospetto per infezione da SARS-CoV-2, a giudizio del pediatra o medico curante, si ripete il test a distanza di 2-3 gg. Il soggetto deve comunque restare a casa fino a guarigione clinica e a conferma negativa del secondo test.
- In caso di diagnosi di patologia diversa da COVID-19 (tampone negativo), il soggetto rimarrà a casa fino a guarigione clinica seguendo le indicazioni del PLS/MMG che redigerà una attestazione che il bambino/studente può rientrare scuola poiché è stato seguito il percorso diagnostico-terapeutico e di prevenzione per COVID-19 di cui sopra e come disposto da documenti nazionali e regionali.

2.1.2. Nel caso in cui un alunno presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, presso il proprio domicilio

- L'alunno deve restare a casa.
- I genitori devono informare il PLS/MMG.
- I genitori dello studente devono comunicare l'assenza scolastica per motivi di salute.
- Il PLS/MMG, in caso di sospetto COVID-19, richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP.
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico.
- Il DdP si attiva per l'approfondimento dell'indagine epidemiologica e le procedure conseguenti.
- Il DdP provvede ad eseguire il test diagnostico e si procede come indicato al paragrafo 2.1.1.

2.1.3. Nel caso in cui un operatore scolastico presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37,5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, in ambito scolastico

- Assicurarsi che l'operatore scolastico indossi, come già previsto, una mascherina chirurgica; invitare e ad allontanarsi dalla struttura, rientrando al proprio domicilio e contattando il proprio MMG per la valutazione clinica necessaria. Il Medico curante valuterà l'eventuale prescrizione del test diagnostico.
- Il MMG, in caso di sospetto COVID-19, richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP.
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico.
- Il DdP si attiva per l'approfondimento dell'indagine epidemiologica e le procedure conseguenti.
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico e si procede come indicato al paragrafo 2.1.1.
- In caso di diagnosi di patologia diversa da COVID-19, il MMG redigerà una attestazione che l'operatore può rientrare scuola poiché è stato seguito il percorso diagnostico-terapeutico e di prevenzione per COVID-19 di cui al punto precedente e come disposto da documenti nazionali e regionali.
- Si sottolinea che gli operatori scolastici hanno una priorità nell'esecuzione dei test diagnostici.

2.1.4. Nel caso in cui un operatore scolastico presenti un aumento della temperatura corporea al di sopra di 37.5°C o un sintomo compatibile con COVID-19, al proprio domicilio

- L'operatore deve restare a casa.
- Informare il MMG.
- Comunicare l'assenza dal lavoro per motivi di salute, con certificato medico.
- Il MMG, in caso di sospetto COVID-19, richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP.
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico.
- Il DdP si attiva per l'approfondimento dell'indagine epidemiologica e le procedure conseguenti.
- Il DdP provvede ad eseguire il test diagnostico e si procede come indicato al paragrafo 2.1.1.
- In caso di diagnosi di patologia diversa da COVID-19, il MMG redigerà una attestazione che l'operatore può rientrare scuola poiché è stato seguito il percorso diagnostico-terapeutico e di prevenzione per COVID-19 di cui al punto precedente e come disposto da documenti nazionali e regionali.
- Si sottolinea che gli operatori scolastici hanno una priorità nell'esecuzione dei test diagnostici.

2.1.5. Nel caso di un numero elevato di assenze in una classe

- Il referente scolastico per il COVID-19 deve comunicare al DdP se si verifica un numero elevato di assenze improvvise di studenti in una classe (es. 40%; il valore deve tenere conto anche della situazione delle altre classi) o di insegnanti.
- Il DdP effettuerà un'indagine epidemiologica per valutare le azioni di sanità pubblica da intraprendere, tenendo conto della presenza di casi confermati nella scuola o di focolai di COVID-19 nella comunità.

2.1.6. Catena di trasmissione non nota

Qualora un alunno risultasse contatto stretto asintomatico di un caso di cui non è nota la catena di trasmissione, il DdP valuterà l'opportunità di effettuare un tampone contestualmente alla prescrizione della quarantena. Il tampone avrà lo scopo di verificare il ruolo dei minori asintomatici nella trasmissione del virus nella comunità.

2.1.7. Alunno o operatore scolastico convivente di un caso

Si sottolinea che qualora un alunno o un operatore scolastico fosse convivente di un caso, esso, su valutazione del DdP, sarà considerato contatto stretto e posto in quarantena. Eventuali suoi contatti stretti (esempio compagni di classe dell'alunno in quarantena), non necessitano di quarantena, a meno di successive valutazioni del DdP in seguito a positività di eventuali test diagnostici sul contatto stretto convivente di un caso (si consulti il capitolo 2.3).

2.2. Alunno o operatore scolastico risultano SARS-CoV-2 positivi

2.2.1. Effettuare una sanificazione straordinaria della scuola

La sanificazione va effettuata se sono trascorsi 7 giorni o meno da quando la persona positiva ha visitato o utilizzato la struttura:

- Chiudere le aree utilizzate dalla persona positiva fino al completamento della sanificazione.
- Aprire porte e finestre per favorire la circolazione dell'aria nell'ambiente.
- Sanificare (pulire e disinfettare) tutte le aree utilizzate dalla persona positiva, come uffici, aule, mense, bagni e aree comuni.
- Continuare con la pulizia e la disinfezione ordinaria.

2.2.2. Collaborare con il DdP

In presenza di casi confermati COVID-19, spetta al DdP della ASL competente territorialmente di occuparsi dell'indagine epidemiologica volta ad espletare le attività di *contact tracing* (ricerca e gestione dei contatti). Per gli alunni ed il personale scolastico individuati come contatti stretti del caso confermato COVID-19 il DdP provvederà alla prescrizione della quarantena per i 14 giorni successivi all'ultima esposizione.

Per agevolare le attività di *contact tracing*, il referente scolastico per COVID-19 dovrà:

- fornire l'elenco degli studenti della classe in cui si è verificato il caso confermato;
- fornire l'elenco degli insegnati/educatori che hanno svolto l'attività di insegnamento all'interno della classe in cui si è verificato il caso confermato;
- fornire elementi per la ricostruzione dei contatti stretti avvenuti nelle 48 ore prima della comparsa dei sintomi e quelli avvenuti nei 14 giorni successivi alla comparsa dei sintomi. Per i casi asintomatici, considerare le 48 ore precedenti la raccolta del campione che ha portato alla diagnosi e i 14 giorni successivi alla diagnosi;
- indicare eventuali alunni/operatori scolastici con fragilità;
- fornire eventuali elenchi di operatori scolastici e/o alunni assenti.

2.2.3. Elementi per la valutazione della quarantena dei contatti stretti e della chiusura di una parte o dell'intera scuola

La valutazione dello stato di contatto stretto è di competenza del DdP e le azioni sono intraprese dopo una valutazione della eventuale esposizione. Se un alunno/operatore scolastico risulta COVID-19 positivo, il DdP valuterà di prescrivere la quarantena a tutti gli studenti della stessa classe e agli eventuali operatori scolastici esposti che si configurino come contatti stretti. La chiusura di una scuola o parte della stessa dovrà essere valutata dal DdP in base al numero di casi confermati e di eventuali cluster e del livello di circolazione del virus all'interno della comunità. Un singolo caso confermato in una scuola non dovrebbe determinarne la chiusura soprattutto se la trasmissione nella comunità non è elevata. Inoltre, il DdP potrà prevedere l'invio di unità mobili per l'esecuzione di test diagnostici presso la struttura scolastica in base alla necessità di definire eventuale circolazione del virus.

2.3. Alunno o operatore scolastico contatto stretto di un contatto stretto di un caso

Si sottolinea che, qualora un alunno o un operatore scolastico risultasse contatto stretto di un contatto stretto (ovvero nessun contatto diretto con il caso), non vi è alcuna precauzione da prendere a meno che il contatto stretto del caso non risulti successivamente positivo ad eventuali test diagnostici disposti dal DdP e che quest'ultimo abbia accertato una possibile esposizione. In quel caso si consulti il capitolo 2.2.3.

2.4. Algoritmi decisionali

In una prima fase, con circolazione limitata del virus, si potrà considerare un approccio individuale sui casi sospetti basata sulla loro individuazione in collaborazione tra PLS/MMG, scuola e DdP per mantenere un livello di rischio accettabile.

In caso di una aumentata circolazione del virus localmente o di sospetto tale, sarà necessario definire *trigger* di monitoraggio appropriati per attivare azioni di indagine/controllo. Ad esempio, potrebbe essere preso in considerazione un trigger indiretto come il numero di assenze in ambito scolastico che potrebbe rappresentare un elevato numero di studenti/staff ammalato.

3. Formazione, informazione e comunicazione per operatori sanitari e operatori scolastici

3.1. Formazione

L'impatto dell'emergenza COVID-19 su tutto il settore "formazione" è stato notevole, con una progressiva rapida cessazione delle fonti di erogazione degli eventi formativi residenziali e la contestuale necessità/urgenza di formare il maggior numero di operatori possibile in tutto il territorio nazionale.

L'urgenza temporale, congiuntamente all'esigenza di garantire il distanziamento fisico, impone la scelta di utilizzare la Formazione A Distanza (FAD) come modalità di erogazione dei percorsi formativi. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) dispone della piattaforma EDUISS (http://www.eduiss.it) attraverso la quale, dal 2004, eroga formazione a distanza in salute pubblica.

L'ISS, inoltre, è sia provider nazionale ECM sia soggetto certificato SOFIA. In questo contesto, attraverso opportuna fase preparatoria, come sintetizzato a seguire, il gruppo di lavoro ISS e le altre istituzioni coinvolte nella preparazione di questo piano, attraverso la piattaforma EDUISS fornirà un percorso formativo in tema di COVID-19 per la gestione dei casi sospetti o confermati di COVID-19.

I destinatari della formazione FAD sono i referenti COVID-19 per ciascuna istituzione o struttura scolastica e gli operatori sanitari dei DdP referenti COVID-19 per le scuole.

Il corso FAD asincrono sarà accessibile e fruibile alla coorte di utenti (previsti tra i 50.000 e 100.000 utenti) nel periodo 28 agosto - 31 dicembre 2020.

3.2. Informazione e comunicazione

Una campagna di comunicazione efficace sulle misure di prevenzione assume un ruolo molto importante per potere mitigare gli effetti di eventuali focolai estesi in ambito scolastico. Vengono raccomandate le seguenti azioni.

3.2.1. Azioni di informazione e comunicazione raccomandate prima dell'inizio dell'anno scolastico

- **Target: stampa**
  - Comunicazione delle azioni di contenimento/mitigazione del SARS-CoV-2 in ambito scolastico a ridosso dell'apertura dell'anno scolastico attraverso la diffusione alla stampa di un press release. Nel *press release* si raccomanda vengano descritti il piano, i criteri su cui si basano le azioni previste e sarà sottolineato tra i messaggi centrali l'obiettivo di garantire per quanto possibile le attività didattiche.

- **Target: famiglie e operatori scolastici**
  - Preparazione brochure, prodotte in collaborazione tra le istituzioni coinvolte scaricabili dal sito del Ministero dell'Istruzione e linkate dal Ministero della Salute e dall'ISS, destinate agli insegnanti, al personale ATA, alle famiglie e ai ragazzi.
  - Valutazione dell'opportunità di un video per il target ragazzi da promuovere e viralizzare a cura dell'ISS e condiviso con il coordinamento per la comunicazione.

- Valutazione della possibilità di mettere a disposizione un numero gratuito a cura del Ministero della Salute per fornire informazioni e supporto alle scuole e i alle famiglie.
- Promuovere l'uso della App Immuni anche in ambito scolastico[4].

3.2.2. Azioni di informazione e comunicazione raccomandate dopo l'inizio dell'anno scolastico

- Aggiornamento costante delle pagine web dedicate.
- Supporto da parte del Coordinamento per la comunicazione, in base alla situazione epidemiologica, ai casi e/o focolai e ai provvedimenti conseguenti, nella gestione di un'eventuale comunicazione del rischio o di crisi, i Dirigenti scolastici, le ASL e tutti i soggetti istituzionali coinvolti nell'emergenza.

[4] È necessario avere almeno 14 anni per usare Immuni. Se si hanno almeno 14 anni ma meno di 18, per usare l'App si deve avere il permesso di almeno uno dei genitori o di chi esercita la tua rappresentanza legale.

4. Monitoraggio e studi

4.1. Obiettivi specifici

- Definire le caratteristiche e modalità di raccolta dei dati necessari ad un monitoraggio più stringente delle infezioni da SARS-CoV-2 in contesti scolastici, anche esplorando la possibilità di integrare dati di sorveglianza epidemiologica con quelli di altri flussi informativi (es. dati su assenteismo scolastico o da luogo di lavoro).
- Per fronteggiare la attuale limitatezza di evidenze circa il reale ruolo che possono avere le attività in presenza nelle scuole nella trasmissione di SARS-CoV-2 all'interno delle scuole stesse e nella comunità, l'ISS proporrà strumenti di indagine *ad hoc* (es. protocolli di studio FFX adattati al contesto scolastico).

4.2. Proposte per la sorveglianza e gli studi

- Sviluppare una analisi ad hoc della trasmissione in ambito scolastico introducendo nella sorveglianza integrata nazionale per COVID-19 gestita dall'ISS una variabile che permetta di segnalare casi che lavorano o frequentano una scuola utilizzando i codici meccanografici già in uso per identificare le scuole e un campo ulteriore che permetta di specificare l'istituto frequentato. Questi dati andrebbero a complementare la rilevazione dei focolai settimanali già realizzata nell'ambito del monitoraggio di fase 2 da cui sarebbe possibile estrapolare i focolai attivi nell'ambito di interesse. La modifica alla sorveglianza andrebbe comunicata alle regioni per tempo per renderla operativa sin dall'inizio della scuola in tutto il territorio nazionale. Una sezione dedicata a monitoraggio COVID-19 nelle scuole potrà essere presente nel bollettino epidemiologico settimanale.
- Realizzare una rapida indagine esplorativa di eventuali altre fonti dati complementari utili al monitoraggio epidemiologico e loro possibile integrazione, nonché definire, dalle fonti dati identificate, potenziali trigger per attivare le azioni di risposta sul territorio (vedere capitolo 3).
- Valutare la preparazione di un protocollo di indagine modello FFX per i primi focolai identificati nelle scuole a seguito della riapertura da proporre alle regioni per poter realizzare studi volti ad accertare la reale suscettibilità a COVID-19 e la capacità di trasmettere SARS-CoV-2 nelle varie fasce di età nel contesto scolastico e nella comunità.

5. Tempistica prevista di alcuni prodotti correlati a questa tematica

- Disponibilità della FAD per i referenti COVID-19 delle istituzioni scolastiche e dei DdP: 28 agosto.
- Inizio della sorveglianza scolastica integrata nella sorveglianza nazionale integrata su COVID-19 gestita da ISS: 14 settembre.

6. Criticità

- Dovrebbe essere identificato il meccanismo con il quale gli insegnanti posti in quarantena possano continuare a svolgere regolarmente la didattica a distanza, compatibilmente con il loro stato di lavoratori in quarantena.
- Dovrebbe essere identificato regolamentato e condiviso con gli attori coinvolti, Il meccanismo di attestazione da parte dei PLS e MMG per il rientro degli studenti/staff a scuola dopo sospetto o conferma di caso di COVID-19.

Bibliografia

Bi Q, *et al.* Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020

Cereda D *et al.* The early phase of the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy. *Arxiv*. 2020

Comitato Tecnico Scientifico (CTS). Documento tecnico sull'ipotesi di rimodulazione delle misure contenitive nel settore scolastico. 28 maggio 2020

Comitato Tecnico Scientifico (CTS). Documento tecnico sull'ipotesi di rimodulazione delle misure contenitive nel settore scolastico. Aggiornamento 22 giugno 2020

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). A*n overview of the rapid test situation for COVID-19 diagnosis in the EU/EEA.* 1 April 2020. Stockholm: ECDC; 2020

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission*. DRAFT TECHNICAL REPORT 31 July 2020

Götzinger F *et al.* COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study [published online ahead of print, 2020 Jun 25]. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;S2352-4642(20)30177-2. doi:10.1016/S2352-4642(20)30177-2

Guzzetta G *et al.* The impact of a nation-wide lockdown on COVID-19 transmissibility in Italy. ARxiv. 2020.

Heald-Sargent T *et al.* Age-related differences in nasopharyngeal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) levels in patients with mild to moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Pediatr.* 2020

ISTAT e Ministero della Salute. *Primi risultati dell'indagine di sieroprevalenza sul SARS-CoV-2.* 3 agosto 2020. https://www.istat.it/it/files//2020/08/ReportPrimiRisultatiIndagineSiero.pdf

Jing QL, *et al.* Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants in Guangzhou, China: a retrospective cohort study. *Lancet Infectious Diseases.* 2020

Lavezzo E, *et al.* Suppression of a SARS-CoV-2 outbreak in the Italian municipality of Vo'. *Nature*. 2020

Lee S, *et al.* Clinical course and molecular viral shedding among asymptomatic and symptomatic patients with SARS-CoV-2 infection in a Community Treatment Center in the Republic of Korea. J*AMA Intern Med*, 2020

Ministero Istruzione. Adozione del "Documento di indirizzo e orientamento per la ripresa delle attività in presenza dei servizi educativi e delle scuole dell'infanzia" 3 agosto 2020 https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/doc02426720200803184633.pdf/95304f45-f961-bffc-5c6a-8eed6b60fc92?t=1596533993277

Perez-Saez J, *et al.* Serology-informed estimates of SARS-CoV-2 infection fatality risk in Geneva, Switzerland. *Lancet Infectious Diseases.* 2020

Poletti P, *et al.*(a) Infection fatality ratio of SARS-CoV-2 in Italy. *Arxiv*. 2020

Poletti P, *et al.*(b) Probability of symptoms and critical disease after SARS-CoV-2 infection. *Arxiv*. 2020

Rajapakse N, Dixit D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatrics and International Child Health* 2020. doi: 10.1080/20469047.2020.1781356

Riccardo F, *et al.* Epidemiological characteristics of COVID-19 cases in Italy and estimates of the reproductive numbers one month into the epidemic. *Medrxiv*. 2020

Stein-Zamir C, *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance*. 2020

Stringhini S, *et al.* Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. *The Lancet.* 2020

Verity R, *et al.* Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infectious Diseases.* 2020

Viner RM, *et al.* Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *MedRxiv.* 2020

World Health Organization. *Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19. Scientific Brief 8 April 2020*. Geneva: WHO; 2020

Wu JT, *et al.* Estimating clinical severity of COVID-19 from the transmission dynamics in Wuhan, China. *Nature Medicine.* 2020

Zhang J, *et al.* Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Science*. 2020

Allegato 1. Schema riassuntivo

Alunno con sintomatologia a scuola

- Operatore scolastico segnala a referente scolastico COVID-19
- Referente Scolastico chiama i genitori. Alunno attende in area separata con mascherina chirurgica assistito da operatore scolastico con mascherina chirurgica
- Pulire e disinfettare le superfici della stanza o area di isolamento dopo che l'alunno sintomatico è tornato a casa
- I genitori devono contattare il PLS/MMG per la valutazione clinica del caso
- Il PLS/MMG richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico

Alunno con sintomatogia a casa

- Alunno resta a casa
- I genitori devono informare il PLS/MMG
- I genitori dello studente devono comunicare l'assenza scolastica per motivi di salute
- Il PLS/MMG richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico

Operatore scolastico con sintomatologia a scuola

- Assicurarsi che indossi mascherina chirurgica
- Invito a tornare a casa e a consultare il MMG
- Il MMG richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico

Operatore scolastico con sintomatologia a casa

- Consulta il MMG
- Comunica l'assenza dal lavoro per motivi di salute, con certificato medico
- Il MMG richiede tempestivamente il test diagnostico e lo comunica al DdP
- Il DdP provvede all'esecuzione del test diagnostico

Rapporti ISS COVID-19

Accessibili da **https://www.iss.it/rapporti-covid-19**

1. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e della assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19.* Versione del 24 luglio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 1/2020 Rev.)

2. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni* ad interim *per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2.* Versione del 10 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 2/2020 Rev. 2)

3. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Gestione dei Rifiuti. *Indicazioni* ad interim *per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2.* Versione del 31 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 3/2020 Rev. 2)

4. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie.* Versione del 17 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 4/2020 Rev.)

5. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria *indoor. Indicazioni ad per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2.* Versione del 25 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/2020 Rev. 2).

6. Gruppo di lavoro ISS Cause di morte COVID-19. *Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2.* Versione del 23 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 6/2020).

7. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19 e Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Rifiuti COVID-19. *Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2.* Versione del 29 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 7/2020).

8. Osservatorio Nazionale Autismo ISS. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone nello spettro autistico nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2.* Versione del 30 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 8/2020 Rev.).

9. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente – Rifiuti COVID-19. *Indicazioni ad interim sulla gestione dei fanghi di depurazione per la prevenzione della diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 3 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 9/2020).

10. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni ad interim su acqua e servizi igienici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2 Versione del 7 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 10/2020).

11. Gruppo di Lavoro ISS Diagnostica e sorveglianza microbiologica COVID-19: aspetti di analisi molecolare e sierologica *Raccomandazioni per il corretto prelievo, conservazione e analisi sul tampone oro/rino-faringeo per la diagnosi di COVID-19. Versione del 17 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 11/2020).

12. Gabbrielli F, Bertinato L, De Filippis G, Bonomini M, Cipolla M. *Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria COVID-19. Versione del 13 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 12/2020).

13. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19. *Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19. Versione del 15 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 13/2020).

14. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone con enzimopenia G6PD (favismo) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 14 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 14/2020).

15. Gruppo di lavoro ISS Farmaci COVID-19. *Indicazioni relative ai rischi di acquisto online di farmaci per la prevenzione e terapia dell'infezione COVID-19 e alla diffusione sui social network di informazioni false sulle terapie. Versione del 16 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 15/2020).

16. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Animali da compagnia e SARS-CoV-2: cosa occorre sapere, come occorre comportarsi. Versione del 19 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 16/2020).

17. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Indicazioni ad interim sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 17/2020).

18. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19. *Raccomandazioni per la raccolta e analisi dei dati disaggregati per sesso relativi a incidenza, manifestazioni, risposta alle terapie e outcome dei pazienti COVID-19. Versione del 26 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 18/2020).

19. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19. *Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi. Versione del 25 aprile 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 19/2020).

20. Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni. *Indicazioni ad interim per la sanificazione degli ambienti interni nel contesto sanitario e assistenziale per prevenire la trasmissione di SARS-CoV 2. Versione del 14 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 20/2020 Rev.).

21. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S. *Guida per la prevenzione della contaminazione da Legionella negli impianti idrici di strutture turistico recettive e altri edifici ad uso civile e industriale, non utilizzati durante la pandemia COVID-19. Versione del 3 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 21/2020).

22. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19 *Indicazioni ad interim per un appropriato supporto degli operatori sanitari e sociosanitari durante lo scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 28 maggio.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 22/2020 Rev.)

23. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19 *Indicazioni di un programma di intervento dei Dipartimenti di Salute Mentale per la gestione dell'impatto dell'epidemia COVID-19 sulla salute mentale. Versione del 6 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 23/2020).

24. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim per una appropriata gestione dell'iposurrenalismo in età pediatrica nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione del 10 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 24/2020)

25. Gruppo di Lavoro ISS Biocidi COVID-19. *Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie nell'attuale emergenza COVID-19: superfici, ambienti interni e abbigliamento. Versione del 15 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 25/2020)

26. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Rifiuti. *Indicazioni ad interim sulla gestione e smaltimento di mascherine e guanti monouso provenienti da utilizzo domestico e non domestico. Versione del 18 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 26/2020)

27. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Nardone M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S. *Indicazioni per la prevenzione del rischio Legionella nei riuniti odontoiatrici durante la pandemia da COVID-19. Versione del 17 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 27/2020).

28. Gruppo di Lavoro ISS Test Diagnostici COVID-19 e Gruppo di Lavoro ISS Dispositivi Medici COVID-19. *Dispositivi diagnostici in vitro per COVID-19. Parte 1: normativa e tipologie. Versione del 18 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 28/2020)

29. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. *Indicazioni ad interim su malattia di Kawasaki e sindrome infiammatoria acuta multisistemica in età pediatrica e adolescenziale nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione 21 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 29/2020)

30. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni sull'intervento telefonico di primo livello per l'informazione personalizzata e l'attivazione dell'empowerment della popolazione nell'emergenza COVID-19. Versione del 14 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 30/2020)

31. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni ad interim per il supporto psicologico telefonico di secondo livello in ambito sanitario nello scenario emergenziale COVID-19. Versione del 26 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 31/2020)

32. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19. *Indicazioni ad interim sul contenimento del contagio da SARS-CoV-2 e sull'igiene degli alimenti nell'ambito della ristorazione e somministrazione di alimenti. Versione del 27 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 32/2020).

33. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni sugli impianti di ventilazione/climatizzazione in strutture comunitarie non sanitarie e in ambienti domestici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 33/2020).

34. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Sorveglianza territoriale e tutela della salute pubblica: alcuni aspetti etico-giuridici. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 34/2020)

35. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Il Medico di Medicina Generale e la pandemia di COVID-19: alcuni aspetti di etica e di organizzazione. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 35/2020)

36. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni sulle attività di balneazione, in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 36/2020).

37. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19. *Indicazioni per le piscine, di cui all'Accordo 16/1/2003 tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 37/2020).

38. Silano M, Bertinato L, Boirivant M, Pocchiari M, Taruscio D, Corazza GR, Troncone R *Indicazioni ad interim per un'adeguata gestione delle persone affette da celiachia nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 29 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 38/2020).

39. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19 *Censimento dei bisogni (23 marzo - 5 aprile 2020) delle persone con malattie rare in corso di pandemia da SARS-CoV-2. Versione del 30 maggio 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 39/2020).

40. Gruppo di Lavoro Bioetica COVID-19. *Comunicazione in emergenza nei reparti COVID-19. Aspetti di etica. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 40/2020).

41. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. Indicazioni per prendersi cura delle difficoltà e dei bisogni dei familiari di pazienti ricoverati in reparti ospedalieri COVID-19. Versione del 29 maggio 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 41/2020).

42. Gruppo di Lavoro ISS Bioetica COVID-19. *Protezione dei dati personali nell'emergenza COVID-19. Versione del 28 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 42/2020).

43. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno della salute mentale nei minori di età durante la pandemia COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 43/2020)

44. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19. *Indicazioni di un programma di intervento per la gestione dell'ansia e della depressione perinatale nell'emergenza e post emrgenza COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 44/2020)

45. Giusti A, Zambri F, Marchetti F, Sampaolo L, Taruscio D, Salerno P, Chiantera A, Colacurci N, Davanzo R, Mosca F, Petrini F, Ramenghi L, Vicario M, Villani A, Viora E, Zanetto F, Donati S. *Indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi 0-2 anni in risposta all'emergenza COVID-19. Versione 31 maggio 2020*. Roma: Istituto Suprire di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19 n. 45/2020)

46. Gruppo di Lavoro ISS Test Diagnostici COVID-19 e Gruppo di Lavoro ISS Dispositivi Medici COVID-19. *Dispositivi diagnostici in vitro per COVID-19. Parte 2: evoluzione del mercato e informazioni per gli stakeholder. Versione del 23 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 46/2020)

47. Gruppo di Lavoro ISS Bioetica COVID-19. *Etica della ricerca durante la pandemia di COVID-19: studi osservazionali e in particolare epidemiologici. Versione del 29 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 47/2020)

48. Gruppo di Lavoro Immunologia COVID-19. S*trategie immunologiche ad interim per la terapia e prevenzione della COVID-19. Versione del 4 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 48/2020).

49. Gruppo di Lavoro ISS Cause di morte COVID-19, Gruppo di lavoro Sovrintendenza sanitaria centrale – INAIL, ISTAT. *COVID-19: rapporto ad interim su definizione, certificazione e classificazione delle cause di morte. Versione dell'8 giugno 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 49/2020)

50. Perilli R, Grigioni M, Porta M, Cruciani F, Bandello F, Mastropasqua L. S *Contributo dell'innovazione tecnologica alla sicurezza del paziente diabetico da sottoporre ad esame del fondo oculare in tempi di COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 50/2020).

51. Gruppo di Lavoro ISS Farmaci COVID-19. *Integratori alimentari o farmaci? Regolamentazione e raccomandazioni per un uso consapevole in tempo di COVID-19. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 51/2020)

52. Gruppo di lavoro SISVet-ISS. *Protocollo di gestione dell'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2 nelle strutture veterinarie universitarie. Versione dell'11 giugno 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 52/2020)

53. Filia A, Urdiales AM, Rota MC. *Guida per la ricerca e gestione dei contatti (contact tracing) dei casi di COVID-19. Versione del 25 giugno 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 53/2020).

54. Giansanti D, D'Avenio G, Rossi M, Spurio A, Bertinato L, Grigioni M. *Tecnologie a supporto del rilevamento della prossimità: riflessioni per il cittadino, i professionisti e gli stakeholder in era COVID-19. Versione del 31 maggio 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 54/2020).

55. Cisbani E, Dini V, Grande S, Palma A, Rosi A, Tabocchini MA, Gasparrini F, Orlacchio A. *Stato dell'arte sull'impiego della diagnostica per immagini per COVID-19. Versione del 7 luglio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 55/2020)

56. Gruppo di lavoro ISS-INAIL. *Focus on: utilizzo professionale dell'ozono anche in riferimento al COVID-19. Versione del 21 luglio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 56/2020)

57. Gruppo di lavoro ISS Formazione COVID-19. *Formazione per la preparedness nell'emergenza COVID-19: il case report dell'Istituto Superiore di Sanità. Versione del 31 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 57/2020)

58. Gruppo di Lavoro ISS, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione, INAIL, Fondazione Bruno Kessler, Regione Emilia-Romagna, Regione Veneto, R. *Indicazioni operative per la gestione di casi e focolai di SARS-CoV-2 nelle scuole e nei servizi educativi dell'infanzia. Versione del 28 agosto 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 58/2020 Rev.)