



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Verbale n. 140 della riunione tenuta, presso il Dipartimento della Protezione Civile, il giorno 31 dicembre 2020

	PRESENTE	ASSENTE
Agostino MIOZZO	X	
Fabio CICILIANO	X	
Massimo ANTONELLI	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovannella BAGGIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovanni BAGLIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Roberto BERNABEI	X	
Silvio BRUSAFERRO	IN VIDEOCONFERENZA	
Elisabetta DEJANA		X
Mauro DIONISIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Ranieri GUERRA	IN VIDEOCONFERENZA	
Achille IACHINO	IN VIDEOCONFERENZA	
Sergio IAVICOLI	X	
Giuseppe IPPOLITO	IN VIDEOCONFERENZA	
Franco LOCATELLI	IN VIDEOCONFERENZA	
Nicola MAGRINI	PRESENTE Ammassari in rappresentanza di AIFA	
Francesco MARAGLINO	IN VIDEOCONFERENZA	
Rosa Marina MELILLO	IN VIDEOCONFERENZA	
Nausicaa ORLANDI		X
Flavia PETRINI	IN VIDEOCONFERENZA	
Kyriakoula PETROPULACOS	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovanni REZZA	IN VIDEOCONFERENZA	
Luca RICHELDI	X	
Giuseppe RUOCCO		X
Nicola SEBASTIANI	X	
Andrea URBANI	IN VIDEOCONFERENZA	
Alberto VILLANI	X	
Alberto ZOLI	IN VIDEOCONFERENZA	

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

È presente il Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19 Domenico Arcuri (in videoconferenza).

È presente la Dr Adriana Ammassari in rappresentanza di AIFA (in videoconferenza).

La seduta inizia alle ore 09,15.

TRASMISSIONE DATI EPIDEMIOLOGICI EX ART. 1 CO. 16 DEL DECRETO LEGGE 16/05/2020, N. 33 CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 14/07/2020, N. 74 PER LE FINALITÀ DI CUI ALL'ART. 2 CO. 1 E ART. 3 CO. 1 DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 03/11/2020

Il Comitato Tecnico Scientifico acquisisce i dati epidemiologici ricevuti in data odierna ed aggiornati al periodo di riferimento 21/12/2020 – 27/12/2020 (allegato), trasmessi da ISS relativamente al sistema di monitoraggio del rischio e della resilienza dei servizi sanitari istituito dal Ministero della Salute ed elaborati dalla cabina di regia di cui al DM Salute 30/04/2020.

Il CTS viene reso edotto delle risultanze dei dati di monitoraggio del rischio aggiornati (allegato), del Rapporto Epidemiologico Influnet relativo al monitoraggio dell'influenza stagionale (allegato), nonché del Rapporto ISS-ISTAT "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Periodo Gennaio-Novembre 2020" (allegato) e del Rapporto ISS "Apertura delle scuole e andamento dei casi confermati di SARS-CoV-2: la situazione in Italia" (allegato).

Il Comitato Tecnico Scientifico prende atto che dagli aggiornamenti dei dati epidemiologici di ISS e dal monitoraggio del rischio della cabina di regia di cui al DM Salute 30/04/2020 viene evidenziata la costanza del segnale di controtendenza

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

nell'indice di trasmissione nelle ultime tre settimane nell'intero Paese, peraltro connesso ad un analogo aumento nel numero di casi in molti paesi Europei, compresa la segnalazione circa la comparsa di varianti virali con una potenziale maggiore trasmissione.

Al riguardo, il CTS rileva come il trend registrato in Italia relativo alla persistente diminuzione dell'incidenza a 14 gg. sia in controtendenza rispetto a quella registrata in diversi paesi europei che mostrano, per converso, un aumento progressivo dell'incidenza.

L'indice R_t medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a 0,93 (range 0,89 – 1,02), in lieve aumento da tre settimane e con un limite superiore dell'intervallo di credibilità al 95% che supera il valore 1.

L'incidenza in Italia rimane ancora molto elevata e l'impatto dell'epidemia è ancora sostenuto nella maggior parte del Paese. L'epidemia in Italia si mantiene grave ancora a causa di un impatto elevato sui servizi assistenziali. Tre regioni presentano un R_t puntuale maggiore di 1 (Calabria, Liguria, Veneto) e altre 3 (Basilicata, Lombardia, Puglia) rilevano un valore intorno ad 1. Per la Regione Veneto, oltre ad un $R_t > 1$ si registra un'incidenza particolarmente elevata.

Il CTS rileva una diminuzione generale del rischio, principalmente dovuta a una lieve riduzione nei tassi di occupazione dei posti letto in terapia intensiva e nelle aree mediche. In particolare, 9 Regioni/PPAA sono classificate a rischio basso, 11 Regioni/PPAA sono classificate a rischio moderato, di cui tre (Emilia-Romagna, Valle d'Aosta e Veneto) hanno una probabilità elevata di progredire a rischio alto nel prossimo mese nel caso si mantenga invariata l'attuale trasmissibilità. Una Regione (Sardegna) ha una classificazione del rischio non valutabile data la bassa percentuale di completezza dei dati.

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Alla luce dei dati e delle considerazioni espresse, il CTS sottolinea che l'incidenza nel Paese rimane ancora molto alta, con un impatto dell'epidemia ancora sostenuto. Tali condizioni non consentono allentamenti dei provvedimenti adottati previsti dal decreto legge 02/12/2020, n. 158, dal DPCM 03/12/2020, dal decreto legge 18/12/2020, n. 172.

Al fine della predisposizione degli atti di competenza del Sig. Ministro della Salute, le valutazioni relative all'aggiornamento dei dati epidemiologici ex art. 1 co. 16 del decreto legge 16/05/2020, n. 33 convertito, con modificazioni, dalla legge 14/07/2020, n. 74 per le finalità di cui all'art. 2 co. 1 e art. 3 co. 1 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 03/11/2020, sono state approvate all'unanimità ed anticipate al Ministero della Salute con nota formale a firma del Coordinatore e del Segretario del CTS (allegato).

ELEMENTI CONOSCITIVI SULLA CAMPAGNA VACCINALE NAZIONALE ANTI COVID-19

Il CTS, al fine di acquisire elementi di conoscenza concernenti la campagna vaccinale nazionale anti COVID-19, procede ad un confronto in videoconferenza con il Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19.

Il Commissario straordinario presenta la relazione illustrativa (allegato) e riferisce al CTS i dati e le informazioni che seguono.

Italia, Germania, Francia e Olanda hanno promosso modalità di opzione ed acquisizione dei vaccini da concertarsi in sede di Unione Europea; questo approccio è stato condiviso anche dagli altri paesi attraverso la sottoscrizione congiunta del c.d. "Advanced Purchase Agreement".

In base a questo accordo condiviso, l'Unione Europea negozia con le aziende produttrici dei vaccini e opziona e acquista le dosi che ripartisce in percentuale alla

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

popolazione dei paesi membri. Sulla base di questi calcoli, all'Italia spetta il 13,46% delle dosi acquisite in sede europea.

Approvvigionamento delle dosi vaccinali

L'Italia ha individuato nella Struttura del Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19 il soggetto responsabile alla contrattualizzazione con le aziende farmaceutiche produttrici dei vaccini destinati al nostro Paese.

L'Unione Europea ha opzionato contrattualmente sei diverse aziende: Astra Zeneca, Pfizer Biontech, Johnson & Johnson, Sanofi GSK, Curevac e Moderna.

Di queste, ad oggi, soltanto Pfizer Biontech ha ricevuto l'autorizzazione all'immissione in commercio ed alla distribuzione in Europa ed in Italia da parte delle Agenzie regolatorie europea (EMA) e italiana (AIFA).

L'EMA ha comunicato che il giorno 06/01/2021 valuterà l'ammissibilità del vaccino prodotto da Moderna.

Al momento, non esistono notizie formali circa le tempistiche relative all'autorizzazione dei vaccini prodotti dalle altre 4 aziende farmaceutiche.

Per ciò che concerne il vaccino prodotto da Astra Zeneca, l'azienda ha trasmesso ad EMA i risultati della sua Fase 3.

Il giorno 02/12/2020 il Ministro della Salute ha presentato in Parlamento un piano strategico nazionale di vaccinazione che è stato sostanzialmente approvato senza emendamenti. Il piano prevede, tra l'altro, la priorità di somministrazione delle diverse categorie di persone della popolazione da sottoporre ai vaccini.

L'applicazione operativa del piano – dal punto di vista organizzativo e logistico – è stata affidata alla Struttura del Commissario straordinario per l'attuazione e il

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19.

Al momento, la quantità di dosi di vaccino opzionate dall'Unione Europea implica la distribuzione in Italia di 202 milioni di dosi di vaccino. Si sta altresì negoziando con Pfizer e Moderna l'acquisizione di ulteriori dosi che porterebbero ad un approvvigionamento teorico massimo a disposizione per l'Italia pari a 226 milioni di dosi in 18 mesi, qualora tutte le 6 aziende farmaceutiche riuscissero ad ottenere l'autorizzazione all'immissione in commercio dei vaccini in fase di studio/sviluppo.

Ad oggi, di queste 226 milioni di dosi, solo 27 milioni sono relative ai vaccini prodotti da Pfizer Biontech dei quali l'Italia ha il diritto di acquisizione.

Di queste 27 milioni, 9'750 dosi sono state già distribuite alle Regioni il 27/12/2020 in occasione della celebrazione simbolica del c.d. "Vaccine Day" a livello europeo per l'inizio della campagna vaccinale.

In data 30/12/2020, sono giunte in Italia ulteriori 470'000 dosi.

La Pfizer ha concordato con la Struttura del Commissario Straordinario un programma di distribuzione settimanale che prevede mediamente la consegna di 470'000 dosi (da un minimo di 450'000 ad un massimo di 490'000 settimanali).

La pianificazione trimestrale prevede quindi che Pfizer consegna:

- 7'350'000 dosi nel primo trimestre;
- 8'100'000 dosi nel secondo trimestre;
- 10'100'000 dosi nel terzo trimestre;
- 1'400'000 dosi nel quarto trimestre.

Il Commissario straordinario riferisce che sono in corso trattative per un'ulteriore acquisizione di 13'300'000 dosi e che la presidente della Commissione Europea ha

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

annunciato la conclusione positiva del negoziato. Non è noto, al momento, il periodo in cui queste ulteriori dosi giungeranno in Italia.

L'azienda farmaceutica Moderna, qualora il 06/01/2021 ricevesse l'autorizzazione dall'EMA e dall'AIFA, consegnerebbe all'Italia (secondo un piano di distribuzione al momento non noto) ulteriori 10'600'000 dosi, ripartite al momento come di seguito:

- 1'300'000 dosi nel primo trimestre;
- 4'650'000 dosi nel secondo trimestre;
- 4'650'000 dosi nel terzo trimestre.

All'esito dell'approvazione del vaccino prodotto dall'azienda farmaceutica Moderna, quindi, il numero totale delle dosi di vaccino aumenterebbe a 38 milioni, così suddivisi:

- 9'000'000 nel primo trimestre;
- 12'700'000 nel secondo trimestre;
- 14'700'000 nel terzo trimestre;
- 1'400'000 nel quarto trimestre.

A queste, andrebbero aggiunte 13'300'000 dosi aggiuntive di Pfizer, a cui potrebbero essere aggiunte ulteriori 10'700'000 dosi di Moderna grazie alla negoziazione tuttora in corso – ma non ancora conclusa – con l'Unione Europea per il raddoppio della fornitura.

I vaccini sono accompagnati da una quantità di siringhe, di aghi e di diluente che la Struttura Commissariale ha acquistato ai sensi della richiesta di offerta, acquisite in quantità più che sufficiente.

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Organizzazione e logistica

Il giorno 02/12/2020 il Ministro della Salute ha presentato in Parlamento un piano strategico nazionale di vaccinazione che è stato sostanzialmente approvato senza emendamenti. Il piano prevede la somministrazione delle diverse categorie di persone della popolazione da sottoporre ai vaccini secondo le seguenti valutazioni di priorità:

- Operatori sanitari e socio-sanitari e personale che lavora con consuetudine nei presidi ospedalieri; personale ed ospiti delle residenze sanitarie per anziani. Questo gruppo si compone di circa 1'800'000 persone e rappresenta l'obiettivo del programma vaccinale del mese di gennaio 2021, sostenuto dalla distribuzione settimanale del vaccino prodotto da Pfizer Biontech.
- Soggetti > 80 anni che saranno vaccinati a partire dal mese di febbraio. Si tratta di circa 4'000'000 di persone che, ad oggi, non potranno essere tutte vaccinate per carenza di sufficienti quantità di dosi.
- Soggetti con età compresa tra 60 e 79 anni; persone con comorbidità severa, immunodeficienza e/o requisiti di fragilità anche di età inferiore; gruppi di operatori ritenuti particolarmente esposti al contagio: forze dell'ordine, personale carcerario, insegnanti, erogatori di servizi pubblici essenziali.
- Resto della popolazione.

La logistica è stata organizzata attraverso quattro attività fondamentali:

- Distribuzione;
- Conservazione;
- Somministrazione e monitoraggio;
- Sorveglianza.

Sono state concepite tre attività di supporto alla logistica:

- Una struttura di coordinamento;

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

- Un'attività di informazione-comunicazione;
- Un'attività di formazione.

La struttura di coordinamento si compone del Ministro della Salute e del suo staff, del Commissario all'emergenza e del suo staff. Si avvale di AIFA, dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'AGENAS. La struttura di coordinamento interloquisce con la Conferenza Stato-Regioni al fine di condividere, modificare, integrare le decisioni; i presidenti delle Regioni hanno individuato un referente regionale.

La componente relativa alla distribuzione, alla conservazione, alla somministrazione, è, invece, interamente gestita dalla Struttura Commissariale.

A seconda della tipologia di vaccini e delle modalità di conservazione, sono stati predisposti 2 modelli distributivi:

- modello "Freeze" che contempla le procedure di distribuzione del vaccino prodotto da Pfizer al quale deve essere assicurata la conservazione della catena del freddo ad almeno -75°C. Pfizer consegna il vaccino in 294 punti di somministrazione che sono stati individuati in accordo con le Regioni su tutto il territorio nazionale. Questi luoghi sono tutti dotati di cella frigorifera, sono stati individuati principalmente tra i presidi ospedalieri e rappresentano i punti in cui viene effettuata anche la somministrazione delle dosi vaccinali. Per la somministrazione dei vaccini presso le residenze assistenziali per gli anziani, sono state organizzate specifiche unità mobili con speciali recipienti che consentano la conservazione ed il trasporto in sicurezza del vaccino conservando la catena del freddo.
- modello "Cold" che sarà impiegato per la distribuzione dei vaccini che possono essere conservati e trasportati (e, quindi, distribuibili) ad una temperatura compresa tra 2 e 8°C. Questo modello prevede la consegna e lo stoccaggio dei vaccini in un *hub* nazionale identificato nell'aeroporto militare di Pratica di Mare; prevede una distribuzione realizzata dalla Struttura Commissariale per il tramite

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

delle forze armate e delle forze di polizia verso 1500 punti di somministrazione che la Struttura del Commissario Straordinario sta individuando sull'intero territorio nazionale con una ripartizione che preveda, per ciascun punto di somministrazione (dove i vaccini saranno conservati), la copertura di circa 40'000 persone.

Il vaccino prodotto da Moderna, a cui deve essere garantito il mantenimento della catena del freddo a -20°C, seguirà le medesime modalità di distribuzione, conservazione e somministrazione del vaccino prodotto da Pfizer.

Per quanto riguarda le modalità logistiche di fornitura, quindi, il modello "Freeze" prevede la distribuzione a cura dell'azienda farmaceutica in 294 luoghi di conservazione e somministrazione; il modello "Cold" prevede la distribuzione centralizzata da parte della Struttura commissariale fino a 1500 siti. In quest'ultimo caso, sono in via di definizione i punti di distribuzione sulla base di interlocuzioni intraprese con le Regioni.

Il processo di somministrazione delle dosi di vaccino si compone di 4 fasi:

- prenotazione;
- accettazione;
- attesa;
- somministrazione.

Per ciò che concerne le modalità di registrazione per la creazione di una specifica anagrafe vaccinale, è stato immaginato un complesso sistema informativo che la Struttura commissariale ha già realizzato con una prima *release* e che sarà completamente operativo a partire dalla metà di gennaio 2021. È stato realizzato con il contributo di Poste Italiane ed ENI e consentirà la raccolta e la trasmissione delle informazioni all'anagrafe vaccinale dei sistemi informativi del Ministero della Salute.

Il sistema consente di interfacciarsi con i sistemi informativi regionali eventualmente già esistenti. Negli altri casi, l'impianto è stato concepito per essere immediatamente

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

fruibile anche da parte delle Regioni che, al momento, non posseggono sistemi adeguati.

Campagna di comunicazione

La Struttura Commissariale sta preparando una campagna di comunicazione di massa che dovrebbe accompagnare la seconda fase, quando le quantità di vaccini saranno sufficienti per le altre categorie della popolazione.

È stato realizzato un anticipo della campagna che ha mostrato l'identificazione visiva del *concept* dei siti di somministrazione identificati dalla "primula" con il relativo *slogan*. Queste strutture costituiranno una parte dei 1500 punti di somministrazione identificati e saranno posti all'interno delle aree urbane delle città.

Reclutamento di personale sanitario per il supporto alla campagna vaccinale

Il giorno 11/12/2020 è stata avviata una procedura di richiesta indirizzata al personale medico, infermieristico, agli assistenti sanitari del Paese al fine di fornire supporto ai sistemi sanitari locali che necessitano di circa 15000 operatori per la realizzazione della campagna vaccinale. Alla data del 30/12/2020 sono state formalizzate 18375 candidature, con 4768 proposte che sono in via di formalizzazione.

In aggiunta, la Struttura commissariale ha bandito un avviso pubblico per sottoscrivere un accordo quadro con fino ad un massimo di 5 agenzie per la somministrazione di lavoro. Per il loro tramite la Struttura commissariale potrà acquisire fino a 15000 operatori che saranno redistribuiti alle Regioni per rafforzare la loro capacità di somministrazione delle dosi di vaccino alle categorie di persone diverse dai target iniziali (personale sanitario dei presidi ospedalieri, ospiti ed operatori delle RSA) ed alla popolazione generale.

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Esistono, al momento, problematiche legate all'organizzazione delle aziende farmaceutiche ed alla ripartizione delle dosi dei vaccini, i cui tempi di consegna si modificano con pochissimo preavviso.

Alla data del 30/12/2020, delle 9750 dosi di vaccino giunte in Italia, ne sono state somministrate 10498; circa 700 in più poiché si è iniziata ad usare la sesta dose di sicurezza presente in ciascun flacone, in coerenza con il pronunciamento dell'AIFA.

A partire dalla data odierna, sarà messo in rete sul sito istituzionale della Struttura Commissariale, del Ministero della Salute, dell'AIFA una *dashboard* in cui sarà indicato in tempo reale l'andamento delle somministrazioni classificato per Regioni e categorie.

Precisazioni

- La componente militare del Paese è stata utilizzata, al momento, soltanto per la distribuzione delle dosi di vaccino per il c.d. "Vaccine Day" del 27/12/2020 per espressa decisione della Struttura Commissariale, poiché l'azienda produttrice (Pfizer) era disponibile a consegnare le dosi di vaccino in un solo luogo in ciascuno dei paesi membri. La Struttura commissariale ha ritenuto di dover rendere possibile l'inizio della campagna vaccinale in tutte le Regioni e non solo nel punto di consegna delle dosi (Roma). La Struttura commissariale ha ritenuto di chiedere eccezionalmente alle forze armate di distribuire i vaccini negli altri 20 siti nazionali di consegna. Ad eccezione della modalità di distribuzione avvenuta per il "Vaccine Day", Pfizer è responsabile contrattualmente della distribuzione, della efficacia, dell'efficienza e del controllo della catena del freddo (attraverso la presenza di *data logger* che registrano la temperatura di ciascun collo distribuito) dei vaccini, fino a quando questi vengono stoccati nei punti di somministrazione. Solo quando la temperatura viene costantemente mantenuta nel range previsto durante tutta

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

la fase del trasporto, viene sottoscritto il modulo di consegna. L'azienda Pfizer ha verosimilmente sottoscritto un accordo europeo con la società di logistica DHL.

- La Struttura commissariale si farà carico dell'organizzazione della eventuale somministrazione domiciliare dei vaccini per i cittadini anziani che, a causa di patologie o condizioni invalidanti, non potranno raggiungere autonomamente i punti di somministrazione. In questi casi, saranno impiegati dispositivi termici nei quali il vaccino potrà essere conservato fino a 6 giorni in ambiente con ghiaccio secco ovvero per alcune ore a temperatura ambiente. Questa fase della campagna vaccinale dovrebbe iniziare nel mese di febbraio 2021, dopo aver esaurito la vaccinazione del personale sanitario dei presidi ospedalieri, degli operatori e degli ospiti delle RSA.
- Per i pazienti che non possono esprimere il consenso informato (nelle RSA) a causa di condizioni cliniche che non permettano la possibilità di una libera espressione, si è in attesa di definire una specifica norma che autorizzi, in questi casi, l'esecuzione della procedura vaccinale.
- Per la vaccinazione della popolazione generale, comunque prevista non prima della prossima primavera, è necessario coinvolgere anche i medici di medicina generale ed i pediatri di libera scelta.
- L'eventuale modifica delle priorità della somministrazione dei vaccini alle diverse categorie professionali sanitarie (es.: professioni odontoiatriche, otorini, oculisti, i medici del lavoro, ecc.) che lavorano in massima parte in regime libero professionale rimane di competenza del Ministero della Salute e, eventualmente, del Parlamento che ha approvato le linee guida del piano strategico vaccinale anti Covid-19, anche per ciò che concerne la pianificazione delle priorità di somministrazione. Dopo il primo gruppo di categorie (personale sanitario dei presidi ospedalieri, ospiti ed operatori delle RSA), ci potrebbe essere la possibilità di vaccinare queste categorie di professionisti sulla base del livello potenziale di

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

esposizione al contagio e del livello di fragilità, anche se, al momento, non c'è la disponibilità sufficiente di dosi vaccinali.

RICHIESTE CONCERNENTI L'INCLUSIONE PRIORITARIA DI CATEGORIE DI LAVORATORI PER LA CAMPAGNA VACCINALE NAZIONALE ANTI COVID-19

Il CTS ha ricevuto diverse richieste inerenti alla richiesta di inclusione di alcune categorie di lavoratori tra le priorità che dovrebbe riconoscere la campagna vaccinale nazionale anti COVID-19 (allegati).

Al riguardo, il CTS, nel rimarcare che le linee guida del piano strategico sui vaccini anti-Covid sono state approvate dal Parlamento, trasmetterà al Ministero della Salute ed alla Struttura del Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19 le istanze per l'eventuale trattazione di competenza.

RACCOMANDAZIONI PER L'IDONEITÀ ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA AGONISTICA IN ATLETI NON PROFESSIONISTI COVID-19 GUARITI E IN ATLETI CON SINTOMI SUGGERITIVI PER COVID-19 IN ASSENZA DI DIAGNOSI DA SARS-COV-2

Il CTS acquisisce la bozza del documento "Raccomandazioni per l'idoneità all'attività sportiva agonistica in atleti non professionisti Covid-19 guariti e in atleti con sintomi suggestivi per Covid-19 in assenza di diagnosi da SARS-CoV-2" (allegato) per l'emanazione di una specifica circolare del Ministero della Salute.

ATTIVITÀ SPORTIVA DI BASE

All'esito della seduta n. 135 dell'11/12/2020, il Dipartimento dello Sport della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha intrapreso con il CTS un percorso di

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

condivisione per la progressiva riapertura delle attività sportive di base, all'esito di un'analisi complessiva nell'ottica di una riapertura scaglionata delle diverse discipline da declinare in coerenza con l'attuale normativa che prevede la gradualità delle misure di contenimento per i diversi livelli di rischio delle Regioni.

RIAPERTURA DELLE SCUOLE AL TERMINE DEL PERIODO DELLE FESTIVITÀ NATALIZIE

Al fine di consentire un'analisi puntuale della tematica relativa al mondo della scuola, in particolare per la ripresa delle attività didattiche in presenza delle scuole secondarie di secondo grado al termine del periodo delle festività natalizie, il CTS condivide l'esigenza di realizzare un percorso condiviso con il mondo della scuola, comprese le parti sociali, che consentano di coniugare il rispetto del principio di massima precauzione all'esigenza della tempestiva riapertura in sicurezza delle scuole di ogni ordine e grado.

AGGIORNAMENTO DELLA SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA IN MATERIA DI INFEZIONE DA SARS-COV-2 NEI VISIONI DI ALLEVAMENTO

In merito all'istanza ricevuta dalla LAV (allegato) concernente la richiesta di adozione di misure di sorveglianza da attuare sugli impianti di allevamento dei visoni, il CTS acquisisce da ISS il documento relativo all'aggiornamento della situazione epidemiologica internazionale e delle misure di sorveglianza negli allevamenti di visoni in Italia (allegato).

PARERI

- Il CTS acquisisce il parere di ISS, sulla base delle evidenze documentali relativo a "Filtri ANTI-COVID (brevettati) con trattamento Nanomolecole NCN (brevettate) –

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Richiesta di equiparazione ai filtri HEPA ai sensi del DPCM del 07/07/2020" (allegato).

Il CTS conclude la seduta alle ore 10,45.

		ASSENTE
Agostino MIOZZO		
Fabio CICILIANO		
Massimo ANTONELLI	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovannella BAGGIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovanni BAGLIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Roberto BERNABEI	X	
Silvio BRUSAFERRO	IN VIDEOCONFERENZA	
Elisabetta DEJANA		X
Mauro DIONISIO	IN VIDEOCONFERENZA	
Ranieri GUERRA	IN VIDEOCONFERENZA	
Achille IACHINO	IN VIDEOCONFERENZA	
Sergio IAVICOLI	X	
Giuseppe IPPOLITO	IN VIDEOCONFERENZA	
Franco LOCATELLI	IN VIDEOCONFERENZA	
Nicola MAGRINI	PRESENTE Ammassari in rappresentanza di AIFA	
Francesco MARAGLINO	IN VIDEOCONFERENZA	
Rosa Marina MELILLO	IN VIDEOCONFERENZA	
Nausicaa ORLANDI		X
Flavia PETRINI	IN VIDEOCONFERENZA	
Kyriakoula PETROPULACOS	IN VIDEOCONFERENZA	
Giovanni REZZA	IN VIDEOCONFERENZA	
Luca RICHELDI	X	
Giuseppe RUOCCO		X
Nicola SEBASTIANI	X	

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

Andrea URBANI	IN VIDEOCONFERENZA	
Alberto VILLANI	X	
Alberto ZOLI	IN VIDEOCONFERENZA	

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Allegato 1

Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità
Cabina di Regia ai sensi del DM Salute 30 aprile 2020

Monitoraggio Fase 2 Report settimanale

Report 33 Sintesi nazionale

Monitoraggio Fase 2 (DM Salute 30 aprile 2020)
Dati relativi alla settimana 21-27 dicembre 2020
(aggiornati al 29 dicembre 2020)



Aggiornamento: 29 dicembre 2020 - Periodo di riferimento: 21/12-27/12

Headline della settimana:

Continua il segnale di controtendenza nell'indice di trasmissione segnalato nelle due precedenti settimane nell'intero Paese. Questo si realizza in un contesto europeo caratterizzato da un nuovo aumento nel numero di casi in molti paesi Europei e la comparsa di varianti virali segnalate con una potenziale maggiore trasmissione.

L'epidemia in Italia si mantiene grave ancora a causa di un impatto elevato sui servizi assistenziali. Tre Regioni/PPAA (Veneto, Liguria, Calabria) hanno un Rt puntuale maggiore di 1 anche nel valore inferiore, compatibile quindi con uno scenario di tipo 2, altre 3 (Basilicata, Lombardia e Puglia) lo superano nel valore medio, e altre tre lo sfiorano (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia e Marche). Questo, insieme alla elevata incidenza che ancora si registra in quasi tutto il territorio, desta particolare preoccupazione e pertanto si esorta a considerare di applicare le misure previste, per i livelli di rischio attribuiti, anche oltre le scadenze attuali, come descritto nel documento "Prevenzione e risposta a Covid-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" trasmesso con Circolare del Ministero della Salute del 12/10/2020 Prot. 32732.

Complessivamente, l'incidenza in Italia rimane ancora molto elevata e l'impatto dell'epidemia è ancora sostenuto nella maggior parte del Paese. Il valore è ancora lontano da livelli (50 casi per 100.000 in sette giorni) che permetterebbero il completo ripristino sull'intero territorio nazionale dell'identificazione dei casi e tracciamento dei loro contatti. Tale situazione conferma la necessità di mantenere nel tempo la linea di rigore delle misure di mitigazione adottate nel periodo delle festività natalizie.



Punti chiave:

- Si riporta una analisi dei dati relativi al periodo 21 - 27 dicembre 2020. Per i tempi che intercorrono tra l'esposizione al patogeno e lo sviluppo di sintomi e tra questi e la diagnosi e successiva notifica, verosimilmente molti dei casi notificati in questa settimana hanno contratto l'infezione nella prima metà di dicembre. Si sottolinea che la settimana in valutazione è quella natalizia ed è stata caratterizzata da un numero particolarmente basso di tamponi nelle giornate festive. Questo potrebbe influenzare la stima dell'incidenza e della velocità di trasmissione.
- L'epidemia in Italia si mantiene grave ancora a causa di un impatto elevato sui servizi assistenziali. Tre regioni hanno un Rt puntuale maggiore di 1 e altre 3 hanno un valore che sfiora l'1. La Regione Veneto oltre ad un Rt puntuale maggiore di uno si accompagna ad una incidenza particolarmente elevata. Nella settimana di monitoraggio si osserva una diminuzione generale del rischio, principalmente dovuta a una lieve riduzione nei tassi di occupazione dei posti letto in terapia intensiva e aree mediche.
 - In particolare, nove Regioni/PPAA sono classificate a rischio Basso.
 - Undici Regioni/PPAA sono classificate a rischio Moderato, di cui tre (Emilia-Romagna, Valle d'Aosta e Veneto) hanno una probabilità elevata di progredire a rischio alto nel prossimo mese nel caso si mantenga invariata l'attuale trasmissibilità.
 - Una Regione (Sardegna) ha una classificazione del rischio Non Valutabile -equiparato a rischio alto- data la bassa percentuale di completezza dei dati.
- Ancora 10 Regioni/PPAA hanno un tasso di occupazione in terapia intensiva e/o aree mediche sopra la soglia critica. Complessivamente, il numero di persone ricoverate in **terapia intensiva è in lieve diminuzione** da 2.731 (21/12/2020) a 2.565 (28/12/2020); anche il numero di persone ricoverate in aree mediche è diminuito passando da 25.145 (21/12/2020) a 23.932 (28/12/2020). Tale tendenza a livello nazionale sottende forti variazioni inter-regionali.
- Sebbene si osservi una diminuzione dell'**incidenza a livello nazionale** negli ultimi 14 gg (305,47 per 100.000 abitanti (14/12/2020 – 27/12/2020) vs 329,53 per 100.000 abitanti nel periodo 7/12/2020-20/12/2020, dati flusso ISS), il valore è **ancora lontano da livelli che permetterebbero il completo ripristino sull'intero territorio nazionale dell'identificazione dei casi e tracciamento dei loro contatti. Questo approccio ha mostrato i primi segni di criticità quando il valore a livello nazionale ha superato i 50 casi per 100.000 in sette giorni** (attualmente l'incidenza a livello nazionale nei 7gg 21-27 dicembre 2020 aggiornata al 29 dicembre è pari a 134,97 per 100.000 abitanti; tale valore potrebbe essere sottostimato per il basso numero di tamponi effettuati nei giorni festivi).
- Nel periodo 8 – 21 dicembre 2020, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **0,93 (range 0,89 – 1.02) in lieve aumento da tre settimane e con un limite superiore dell'intervallo di credibilità al 95% che supera il valore 1.** Per dettagli sulle modalità di calcolo ed interpretazione dell'Rt riportato si rimanda all'approfondimento disponibile sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità (https://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5477037).
- 10 Regioni/PPAA riportano un'allerta di resilienza rispetto a 4 della settimana precedente. Questo è dovuto principalmente a un aumento nei tassi di positività che potrebbe riflettere il minor numero di test realizzati nel periodo festivo. Nessuna Regione/PA riporta molteplici allerte.
 - Sebbene in miglioramento, permane una diffusa difficoltà nel mantenere elevata la qualità dei dati riportati al sistema di sorveglianza integrato sia per tempestività (ritardo di notifica dei casi flusso ISS rapportati al sistema di sorveglianza su dati aggregati coordinati dal Ministero della Salute) sia per completezza. Questa settimana per la prima volta in quattro settimane una Regione non ha superato la soglia critica di completezza nell'indicatore 1.1. Il dato epidemiologico analizzato è relativo alla settimana 21-27 dicembre che al momento è il dato consolidato più recente disponibile. Come conseguenza questo può portare ad una possibile **sottostima della velocità di trasmissione e dell'incidenza.**
- Si osserva **una diminuzione nel numero di casi non riconducibili a catene di trasmissione note** (31.825 vs 38.154 la settimana precedente), con la percentuale dei casi rilevati attraverso attività di tracciamento dei contatti in lieve aumento al 26,0% (vs 25,4% la settimana precedente). Si osserva, invece, una **lieve diminuzione nella percentuale di casi rilevati attraverso la comparsa dei sintomi** (32,4 vs 33,0% la settimana precedente). Infine, il 30,0% dei casi è stato rilevato attraverso attività di screening e nell'11,6% non è stata riportata la ragione dell'accertamento diagnostico



Conclusioni:

- La settimana in valutazione è quella natalizia ed è stata caratterizzata da un numero particolarmente basso di tamponi nelle giornate festive. Questo potrebbe influenzare la stima dell'incidenza e della velocità di trasmissione.
- Nel periodo 8 – 21 dicembre 2020, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **0,93 (range 0,89 – 1.02) in ulteriore aumento da tre settimane**. Continua quindi il **segnale di controtendenza nell'indice di trasmissione** segnalato nelle ultime tre settimane nell'intero Paese. Questo si realizza in un contesto europeo caratterizzato da un nuovo aumento nel numero di casi in molti paesi Europei e la circolazione di varianti virali con una potenziale maggiore capacità di trasmissione.
- Tre Regioni/PPAA (Veneto, Liguria, Calabria) hanno un Rt puntuale maggiore di 1 anche nel valore inferiore, compatibile quindi con uno scenario di tipo 2, altre 3 (Basilicata, Lombardia e Puglia) lo superano nel valore medio, e altre tre lo sfiorano (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia e Marche). Questo, insieme alla elevata incidenza che ancora si registra in quasi tutto il territorio, desta **particolare preoccupazione** e **pertanto si esorta a considerare di applicare le misure previste**, per i livelli di rischio attribuiti, anche oltre le scadenze attuali, come descritto nel documento "Prevenzione e risposta a Covid-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" trasmesso con Circolare del Ministero della Salute del 12/10/2020 Prot. 32732.
- Complessivamente, l'incidenza in Italia rimane ancora **molto elevata** e **l'impatto dell'epidemia è ancora sostenuto nella maggior parte del Paese**. Inoltre, si continua ad osservare nella **maggior parte delle Regioni/PPAA un rischio Moderato o con alta probabilità di progressione a rischio Alto** di una epidemia non controllata e non gestibile. **Tale situazione conferma la necessità di mantenere nel tempo la linea di rigore delle misure di mitigazione adottate nel periodo delle festività natalizie**.
- Si conferma pertanto la necessità di mantenere la **drastica riduzione delle interazioni fisiche** tra le persone. È fondamentale che la popolazione eviti tutte le occasioni di contatto con persone al di fuori del proprio nucleo abitativo che non siano strettamente necessarie e di rimanere a casa il più possibile. Si ricorda che è obbligatorio adottare comportamenti individuali rigorosi e rispettare le misure igienico-sanitarie predisposte relative a distanziamento e uso corretto delle mascherine. Si ribadisce la necessità di rispettare le misure raccomandate dalle autorità sanitarie compresi i provvedimenti quarantenari dei contatti stretti dei casi accertati e di isolamento dei casi stessi.
- Si invitano le Regioni/PPAA a realizzare una continua analisi del rischio a livello sub-regionale. È necessario mantenere e/o rafforzare le misure di mitigazione in base al livello di rischio identificato come indicato nel documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" trasmesso con Circolare del Ministero della Salute del 12/10/2020 Prot. 32732.



Sommario

Aggiornamento: 29 dicembre 2020 - Periodo di riferimento: 21/12-27/12.....	2
Punti chiave:	3
Conclusioni:	4
1. Valutazione del rischio	7
Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento.....	8
Algoritmo di valutazione di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento.....	10
Matrice di attribuzione del rischio in base agli algoritmi di valutazione di probabilità ed impatto.....	12
2. Appendice- Indicatori per la valutazione del rischio	14
Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio:	17
Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione.....	19
Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti.....	23



1. Valutazione del rischio



Valutazione del rischio - Valutazione di probabilità di diffusione

Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento

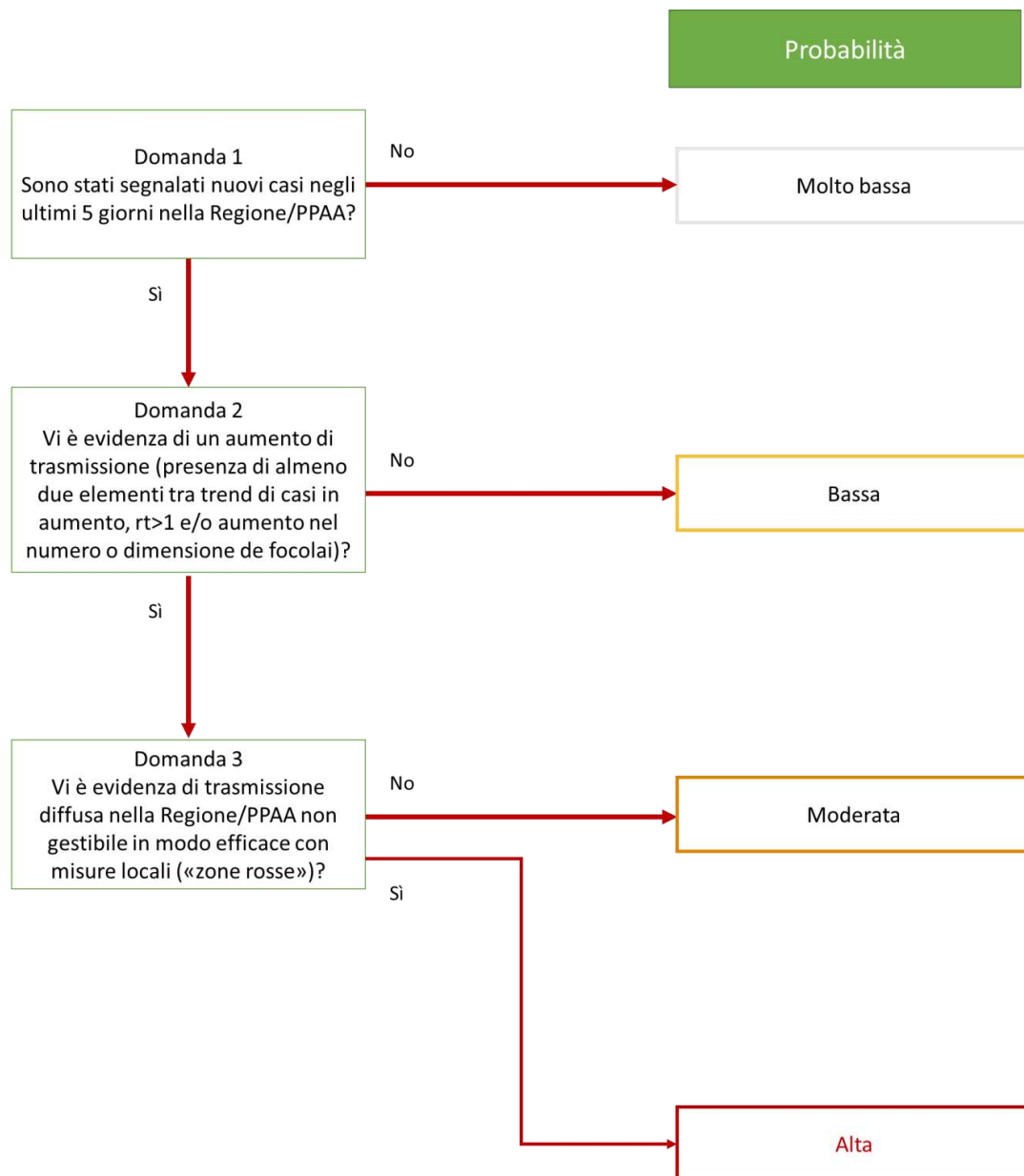




Tabella 1 - Valutazione della probabilità di diffusione d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile 2020, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Completezza dei dati sopra-soglia (appendice-tabella 2)?	Domanda 1	Domanda 2				Domanda 3	Valutazione della probabilità
		Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni?	Trend di casi (Ind3.1)	Trend di casi (Ind3.4)	Rt puntuale sopra uno?	Trend focolai	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)?*	
Abruzzo	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Basilicata	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Calabria	Sì	Sì	↑	↑	Sì	↑	No	Moderata
Campania	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Emilia-Romagna	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
FVG	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Lazio	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Liguria	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Lombardia	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Marche	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Molise	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Piemonte	Sì	Sì	↑	↓	No	↓	No	Bassa
PA Bolzano/Bozen	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
PA Trento	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Puglia	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Sardegna	No	-	-	-	-	-	-	Non valutabile
Sicilia	Sì	Sì	↓	↓	No	↑	No	Bassa
Toscana	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Umbria	Sì	Sì	↓	↓	No	↑	No	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Veneto	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa

* elemento considerato come allerta di resilienza ai sensi dell'articolo 30 comma 1 del DL n. 149 del 9 novembre 2020



Valutazione del rischio - Valutazione di impatto

Algoritmo di valutazione di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento

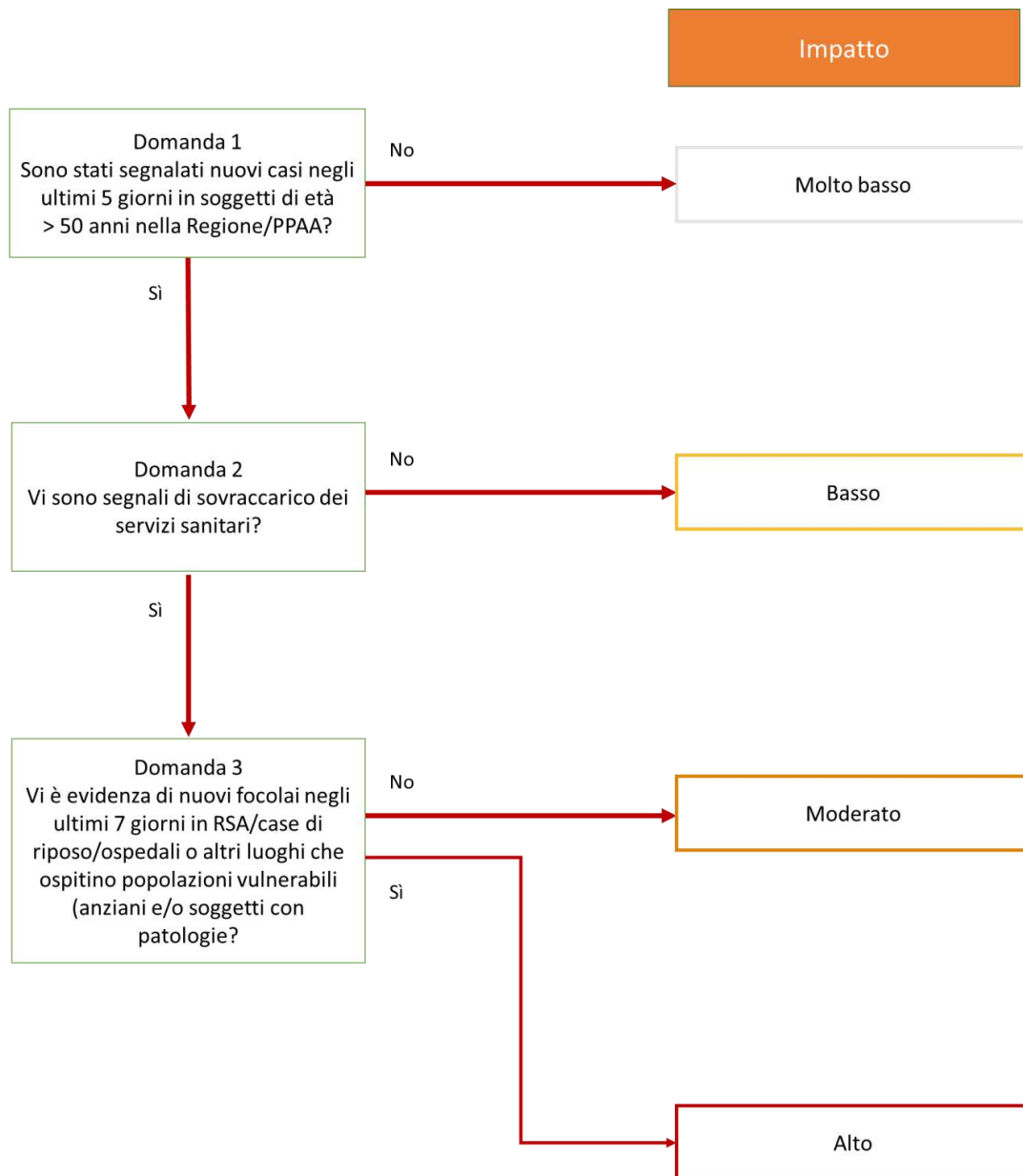




Tabella 2 – Valutazione di impatto d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Domanda 1	Domanda 2 (dati più recenti disponibili*)		Domanda 3	Valutazione di impatto
	Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni in soggetti di età >50 anni?	Sovraccarico in Terapia Intensiva (Ind3.8 sopra 30%)?	Sovraccarico in aree mediche (Ind3.9 sopra 40%)?	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitano popolazioni vulnerabili (anziani e/o soggetti con patologie)?	
Abruzzo	Sì	No	No	-	Bassa
Basilicata	Sì	No	No	-	Bassa
Calabria	Sì	No	No	-	Bassa
Campania	Sì	No	No	-	Bassa
Emilia-Romagna	Sì	No	Sì	No	Moderata
FVG	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta
Lazio	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta
Liguria	Sì	No	Sì	No	Moderata
Lombardia	Sì	Sì	No	Sì	Alta
Marche	Sì	No	No	-	Bassa
Molise	Sì	No	No	-	Bassa
Piemonte	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta
PA Bolzano/Bozen	Sì	No	No	-	Bassa
PA Trento	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta
Puglia	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta
Sardegna	Sì	No	No	-	Bassa
Sicilia	Sì	No	No	-	Bassa
Toscana	Sì	No	No	-	Bassa
Umbria	Sì	No	No	-	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Sì	No	Sì	No	Moderata
Veneto	Sì	Sì	Sì	Sì	Alta

*aggiornato al 28/12/2020



Valutazione del rischio - Classificazione complessiva di rischio

Matrice di attribuzione del rischio in base agli algoritmi di valutazione di probabilità ed impatto

Probabilità \ Impatto	Molto Basso	Bassa	Moderata	Alta		
Molto Basso	Rischio Molto basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato		
Basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato	+	Resilienza territoriale
Moderato	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato	Rischio Alto	=	Classificazione del rischio complessiva
Alto	Rischio Moderato	Rischio Moderato	Rischio Alto	Rischio Molto Alto		

Note: Come segnalato nel DM Salute 30 aprile 2020: "Qualora *gli indicatori non opzionali di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione [Tabella 3] dei contatti non siano valutabili o diano molteplici segnali di allerta, il rischio così calcolato dovrà essere rivalutato al livello di rischio immediatamente superiore.*"

NB Poiché ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" e della legislazione corrente, le misure di risposta non differiscono per la classificazione di rischio "bassa" e "molto bassa" e per la classificazione di rischio "alta" e "molto alta", tale distinzione non viene riportata in questa relazione.



Tabella 3 – Valutazione complessiva di rischio d'accordo alla matrice di rischio del DM Salute 30 aprile e sulla probabilità di raggiungere le soglie critiche di occupazione dei PL in area medica e terapia intensiva nei prossimi 30 giorni, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Molteplici allerte di resilienza? (Appendice tabella 3)	Probabilità di una escalation o nei prossimi 30 giorni (proiezioni al giorno 28/01/2021 della probabilità di superare le soglie di occupazione dei PL)		Classificazione complessiva del rischio
				% probabilità raggiungere occupazione TI 30%	% probabilità raggiungere occupazione aree mediche 40%	
Abruzzo	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Basilicata	Bassa	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Bassa
Calabria	Moderata	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Moderata
Campania	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Emilia-Romagna	Bassa	Moderata	No	da 5 a 50%	>50%	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto
FVG	Bassa	Alta	No	<5%	da 5 a 50%	Moderata
Lazio	Bassa	Alta	No	<5%	<5%	Moderata
Liguria	Bassa	Moderata	No	<5%	<5%	Moderata
Lombardia	Bassa	Alta	No	<5%	<5%	Moderata
Marche	Bassa	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	Bassa
Molise	Bassa	Bassa	No	>50%	>50%	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato
Piemonte	Bassa	Alta	No	<5%	<5%	Moderata
PA Bolzano/Bozen	Bassa	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	Bassa
PA Trento	Bassa	Alta	No	<5%	<5%	Moderata
Puglia	Bassa	Alta	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	Moderata
Sardegna	Non valutabile	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Non valutabile (equiparato a rischio alto)
Sicilia	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Toscana	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Umbria	Bassa	Bassa	No	>50%	>50%	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Bassa	Moderata	No	da 5 a 50%	>50%	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto
Veneto	Bassa	Alta	No	>50%	>50%	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto



2. Appendice- Indicatori per la valutazione del rischio



Appendice - Tabella 1 – Quadro sintetico con i principali indicatori del monitoraggio e compatibilità con gli Rt puntuali con gli scenari ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale", dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Incidenza per 100.000 ab	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 15/12/2020)	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali	Compatibilità Rt sintomi puntuali con gli scenari di trasmissione*	Classificazione complessiva di rischio	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive
	14gg		Casi (Fonte ISS)	Focol ai								
Abruzzo	168.79	964	↓	↓	0.65 (CI: 0.6-0.71)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%	1	Bassa	No
Basilicata	158.37	394	↓	↓	1.09 (CI: 0.9-1.3)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
Calabria	131.35	1290	↑	↑	1.09 (CI: 1-1.19)	No	Moderata	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 5%	2	Moderata	No
Campania	179.78	4417	↓	↓	0.78 (CI: 0.72-0.83)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
Emilia-Romagna	412.84	8254	↓	↓	0.98 (CI: 0.96-1.01)	No	Bassa	Moderata	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 15%	1	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto	No
FVG	333.68	1899	↓	↓	0.96 (CI: 0.92-1.01)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Lazio	285.34	7824	↓	↓	0.84 (CI: 0.81-0.88)	No	Bassa	Alta	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%	1	Moderata	No
Liguria	217.29	1419	↓	↓	1.07 (CI: 1.01-1.13)	No	Bassa	Moderata	0 allerte segnalate	2	Moderata	No
Lombardia	251.27	10680	↓	↓	1 (CI: 0.98-1.02)	No	Bassa	Alta	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 25%	1	Moderata	No
Marche	293.40	1940	↓	↓	0.99 (CI: 0.88-1.09)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
Molise	232.25	260	↓	↓	0.89 (CI: 0.67-1.14)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind	1	Bassa ad alto rischio di	No



Regione.PA	Incidenza per 100.000 ab 14gg	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 15/12/2020)	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*	Classificazione complessiva di rischio	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive
			Casi (Fonte ISS)	Focoli ai								
									2.1 in aumento e sopra 10%		progressione a rischio moderato	
Piemonte	234.51	4215	↓	↓	0.71 (CI: 0.68-0.73)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
PA Bolzano/Bozen	315.93	709	↓	↓	0.76 (CI: 0.7-0.82)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
PA Trento	347.31	646	↓	↓	0.71 (CI: 0.66-0.77)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Puglia	315.87	5547	↓	↓	1 (CI: 0.97-1.03)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Sardegna	170.63	1069	↓	↓	0.78 (CI: 0.72-0.85)	No	Non valutabile	Bassa	0 allerte segnalate	1	Non valutabile (equiparato a rischio alto)	No
Sicilia	210.69	4649	↓	↑	0.93 (CI: 0.89-0.97)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 15%	1	Bassa	No
Toscana	152.84	2444	↓	↓	0.79 (CI: 0.76-0.83)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%	1	Bassa	No
Umbria	196.30	766	↓	↑	0.8 (CI: 0.73-0.86)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%	1	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato	No
V.d'Aosta/V.d'Aoste	225.50	127	↓	↓	0.83 (CI: 0.66-1.01)	No	Bassa	Moderata	0 allerte segnalate	1	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto	No
Veneto	968.64	21802	↓	↓	1.07 (CI: 1.06-1.09)	No	Bassa	Alta	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%	2	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto	No

PA: Provincia Autonoma; gg: giorni
* ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale"



Dimensione 1 - completezza dei dati

Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio:

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Allerta
Capacità di monitoraggio (indicatori di qualità dei sistemi di sorveglianza con raccolta dati a livello nazionale)	1.1	Numero di casi sintomatici notificati per mese in cui è indicata la data inizio sintomi / totale di casi sintomatici notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento Un valore di almeno 50% con trend in miglioramento sarà considerato accettabile nelle prime 3 settimane dal 4 maggio 2020	<60%	Sorveglianza integrata nazionale
	1.2	Numero di casi notificati per mese con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) in cui è indicata la data di ricovero/totale di casi con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			
	1.3	Numero di casi notificati per mese con storia di trasferimento/ricovero in reparto di terapia intensiva (TI) in cui è indicata la data di trasferimento o ricovero in TI/totale di casi con storia di trasferimento/ricovero in terapia intensiva notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			
	1.4	Numero di casi notificati per mese in cui è riportato il comune di domicilio o residenza/totale di casi notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			



Appendice - Tabella 2 – Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio, monitoraggio per Regione, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Ind1.1 settimana precedente (%)	Ind1.1 settimana di riferimento (%)	Variazione	Ind1.2 (%)	Ind1.3 (%)	Ind1.4 (%)
Abruzzo	86.9	83.8	Stabilmente sopra-soglia	99.8	100.0	99.7
Basilicata	99.9	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	100.0
Calabria	86.1	91.4	Stabilmente sopra-soglia	100.0	96.3	99.5
Campania	90.4	90.6	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	98.9
Emilia-Romagna	100.0	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.3
FVG	99.9	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.8
Lazio	91.5	90.8	Stabilmente sopra-soglia	98.1	100.0	90.9
Liguria	85.6	88.4	Stabilmente sopra-soglia	99.9	100.0	97.9
Lombardia	72.7	63.4	In diminuzione, di poco sopra-soglia	99.9	100.0	98.2
Marche	99.9	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	100.0
Molise	98.5	94.1	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	100.0
Piemonte	98.5	97.6	Stabilmente sopra-soglia	99.5	99.9	98.6
PA Bolzano/Bozen	93.2	93.4	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.6
PA Trento	100.0	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	95.4
Puglia	93.5	94.9	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	100.0
Sardegna	61.8	59.1	Sotto-soglia	99.8	100.0	99.7
Sicilia	91.1	91.9	Stabilmente sopra-soglia	99.9	100.0	99.2
Toscana	96.8	96.1	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.3
Umbria	92.4	91.5	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.3
V.d'Aosta/V.d'Aoste	94.3	92.5	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	99.7
Veneto	86.5	85.3	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100.0	100.0



Dimensione 2 - la classificazione della trasmissione ed impatto

Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione

Settore		N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
Stabilità di trasmissione		3.1	Numero di casi riportati alla protezione civile negli ultimi 14 giorni	Numero di casi con trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento negli ultimi 5gg (% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come "cruscotto informativo")	Ministero della salute
		3.2	Rt calcolato sulla base della sorveglianza integrata ISS (si utilizzeranno due indicatori, basati su data inizio sintomi e data di ospedalizzazione)	Rt regionale calcolabile e ≤1 in tutte le Regioni/PPAA in fase 2 A	Rt>1 o non calcolabile	Database ISS elaborato da FBK
		3.4	Numero di casi per data diagnosi e per data inizio sintomi riportati alla sorveglianza integrata COVID-19 per giorno	Trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento nell'ultima settimana (% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come "cruscotto informativo")	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
		3.5	Numero di nuovi focolai di trasmissione (2 o più casi epidemiologicamente collegati tra loro o un aumento inatteso nel numero di casi in un tempo e luogo definito)	Mancato aumento nel numero di focolai di trasmissione attivi nella Regione Assenza di focolai di trasmissione sul territorio regionale per cui non sia stata rapidamente realizzata una valutazione del rischio e valutata l'opportunità di istituire una "zona rossa" sub-regionale	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in particolare se in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitano popolazioni vulnerabili. La presenza di nuovi focolai nella Regione richiede una valutazione del rischio ad hoc che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1	ISS - Monitoraggio dei focolai e delle zone rosse con schede di indagine
		3.6	Numero di nuovi casi di infezione confermata da SARS-CoV-2 per Regione non associati a catene di trasmissione note	Nel caso vi siano nuovi focolai dichiarati, l'indicatore può monitorare la qualità del contact-tracing, nel caso non vi siano focolai di trasmissione la presenza di casi non collegati a catene di trasmissione potrebbe essere compatibile con uno scenario di bassa trasmissione in cui si osservano solo casi sporadici (considerando una quota di circolazione non visibile in soggetti pauci- sintomatici)	In presenza di focolai, la presenza di nuovi casi di infezione non tracciati a catene note di contagio richiede una valutazione del rischio <i>ad hoc</i> che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1	Valutazione periodica settimanale
Servizi sanitari e assistenziali non sovraccarichi		3.8	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva (codice 49) per pazienti COVID-19	≤ 30%	> 30%	Piattaforma rilevazione giornaliera posti letto MdS.
		3.9	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Area Medica per pazienti COVID-19	≤ 40%	> 40%	



Nota Metodologica

NB Classificazioni non valutabili nella attuale situazione sono da considerarsi equiparabili a classificazioni di rischio alto/molto alto

Stima di Rt: La renewal equation che è alla base del metodo per il calcolo di Rt considera "il numero di nuovi casi locali con inizio sintomi al giorno t" (x) trasmessi dai "casi con inizio sintomi nei giorni precedenti" (y). Quando abbiamo dei casi importati, questi vengono contati insieme a tutti gli altri casi in y, in quanto potenziali "infezioni" di nuovi casi locali, ma non in x, in quanto infezioni che sono state trasmesse altrove. Dal punto di vista computazionale è sufficiente, per le regioni, continuare ad utilizzare gli script basati sul software EpiEstim, avendo cura di inserire nella terza colonna del file di input il numero corretto di casi giornalieri che sono stati importati da un'altra regione o dall'estero.

Valutazione del Rischio: nel caso in cui venga riscontrato un aumento in entrambi i flussi di sorveglianza ma questo sia attribuibile esclusivamente a casi importati e immediatamente isolati al loro arrivo sul territorio regionale, questo non porta automaticamente ad un aumento nel livello di rischio.

Dati sui focolai: appurato ormai il consolidamento del dato sui focolai riportati da ciascuna Regione/PA, il trend nel numero di focolai per settimana è utilizzato dal report numero 12 nella valutazione del rischio in linea con quanto riportato alla Figura 1 del DM Salute del 30 aprile 2020.

Casi importati: La completezza del dato sulla provenienza dei casi (autodoni, importati da altra Regione, importati da Stato estero) è considerata sufficiente e ne è quindi tenuto conto nel calcolo dell'Rt e nella valutazione del rischio (interpretazione dell'indicatore 3.4).

Scenario settimanale di riferimento: viene introdotta la analisi dello scenario settimanale sulla base del dato Rt sintomi (puntuale) in base a quanto definito nel documento [Prevenzione e risposta a Covid-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale](#) :

- **Compatibile con Scenario 1:** Rt regionali sopra soglia per periodi limitati (inferiore a 1 mese)
- **Compatibile con Scenario 2:** Rt regionali significativamente compresi tra $R_t=1$ e $R_t=1,25$
- **Compatibile con Scenario 3:** Rt regionali significativamente compresi tra $R_t=1,25$ e $R_t=1,5$
- **Compatibile con Scenario 4:** Rt regionali significativamente maggiori di 1,5

Probabilità di raggiungere soglie di occupazione posti letto: Viene introdotto il dato **stimato a 1 mese** in base all'Rt di ospedalizzazione sulla probabilità di raggiungere le soglie previste negli indicatori 3.8 e 3.9 relative al tasso di occupazione dei posti letto in terapia intensiva ed area medica **qualora si mantengano le condizioni osservate nella settimana di monitoraggio corrente**. Viene fornito il dato categorizzato come segue: <5%, 5-50%, > 50%. Sono integrate nelle stime di proiezione i posti letto attivabili nel periodo compatibile con la stima stessa.

Occupazione posti letto: si riporta in questa relazione il dato più recente trasmesso dalle Regioni/PA alla DG Programmazione del Ministero della Salute. Il tasso di occupazione è calcolato dal mese di maggio tenendo conto dei soli posti letto attivi al momento della rilevazione.



Appendice - Tabella 3 – Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12

Regione.PA	Ind3.1	Trend 3.1 (% variazione settimanale)	Trend 3.4 (% variazione settimanale)	Ind3.2 (Rt puntuale)	Ind3.5	Ind3.6	Ind3.8*	Ind3.9*
Abruzzo	2412	-26.1	-21.5	0.65 (CI: 0.6-0.71)	119	527	20%	31%
Basilicata	1056	-25.2	-17.9	1.09 (CI: 0.9-1.3)§	0	9	7%	22%
Calabria	2898	13.9	16.2	1.09 (CI: 1-1.19)	16	332	9%	28%
Campania	12166	-15.8	-19.2	0.78 (CI: 0.72-0.83)	365	1770	16%	31%
Emilia-Romagna	21572	-1.0	-19.0#	0.98 (CI: 0.96-1.01)	49	5072	29%	46%
FGV	7578	-51.5	-14.3#	0.96 (CI: 0.92-1.01)	524	1534	32%	51%
Lazio	18091	-6.3	-10.8	0.84 (CI: 0.81-0.88)	101	130	33%	44%
Liguria	3486	-22.1	-21.6	1.07 (CI: 1.01-1.13)	145	65	28%	42%
Lombardia	28293	-18.1	-27.4#	1 (CI: 0.98-1.02)	1422	6804	41%	31%
Marche	4899	-1.7	-3.8	0.99 (CI: 0.88-1.09)	135	1110	28%	39%
Molise	701	-1.4	-46.9#	0.89 (CI: 0.67-1.14)	1	0	24%	26%
Piemonte	8724	28.4	-29.3	0.71 (CI: 0.68-0.73)	590	1135	33%	52%
PA Bolzano/Bozen	2019	-49.1	-28.2	0.76 (CI: 0.7-0.82)	23	173	26%	33%
PA Trento	2694	-45.2	-47.9#	0.71 (CI: 0.66-0.77)	10	767	50%	62%
Puglia	13467	-23.4	-25.3	1 (CI: 0.97-1.03)	121	3353	30%	43%
Sardegna	3867	-16.6	-38.0#	0.78 (CI: 0.72-0.85)	202	227	24%	30%
Sicilia	11426	-19.8	-0.6	0.93 (CI: 0.89-0.97)	538	2779	22%	26%
Toscana	6440	-12.7	-24.6#	0.79 (CI: 0.76-0.83)	165	1382	29%	18%
Umbria	1874	-21.7	-23.2	0.8 (CI: 0.73-0.86)	129	491	26%	35%
V.d'Aosta/V.d'Aoste	310	-6.2	-18.8#	0.83 (CI: 0.66-1.01)	43	0	12%	54%
Veneto	50011	-9.7	-9.3	1.07 (CI: 1.06-1.09)	4484	4165	36%	45%

* dato aggiornato al giorno 28/12/2020

Regioni/PPAA dove è stato rilevato un forte ritardo di notifica dei casi nel flusso ISS che potrebbe rendere la valutazione di questi indicatori meno affidabile. Nel caso della Regione FVG, dai 2504 casi segnalati nella settimana 21-27 dicembre, 444 hanno una data prelievo anteriore al 14 dicembre, che potrebbe spiegare in parte il disallineamento osservato. Nel caso della PA di Trento e la Regione Toscana il disallineamento si spiega parzialmente per un errore nell'inserimento delle date di prelievo/diagnosi nel flusso ISS.

§ L'Rt calcolato per la Regione Basilicata potrebbe risentire di un errore in alcune delle date inizio sintomi riportate e quindi, si deve interpretare con cautela.

Dimensione 3 - Resilienza dei servizi sanitari preposti nel caso di una recrudescenza dell'epidemia da COVID-19

Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
Abilità di testare tempestivamente tutti i casi Sospetti	2.1	% di tamponi positivi escludendo per quanto possibile tutte le attività di screening e il "re-testing" degli stessi soggetti, complessivamente e per macro-setting (territoriale, PS/Ospedale, altro) per mese.* *Il calcolo di questo indicatore, senza modificarne la definizione, sarà oggetto di rivalutazione in collaborazione con le Regioni/PA alla luce delle modifiche previste nella definizione internazionale di caso per gli aspetti legati all'accertamento diagnostico dei casi COVID-19	Trend in diminuzione e in setting ospedalieri/PS Valore predittivo positivo (VPP) dei test stabile o in diminuzione	Trend in aumento in setting ospedalieri/PS VPP in aumento	Valutazione periodica settimanale
	2.2	Tempo tra data inizio sintomi e data di diagnosi	Mediana settimanale ≤ 5gg	Mediana settimanale > 5gg	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
	2.3 (opzionale)	Tempo tra data inizio sintomi e data di isolamento	Mediana settimanale ≤ 3gg	Mediana settimanale > 3gg	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19 con integrazione di questa variabile
Possibilità di garantire adeguate risorse per contact-tracing, isolamento e quarantena	2.4	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale al contact-tracing	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a ciascuna attività a livello locale progressivamente allineato con gli standard raccomandati a livello europeo	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a livello locale riportato come non adeguato in base agli standard raccomandati a livello europeo	Relazione periodica (mensile)
	2.5	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale alle attività di prelievo/invio ai laboratori di riferimento e monitoraggio dei contatti stretti e dei casi posti rispettivamente in quarantena e isolamento			
	2.6	Numero di casi confermati di infezione nella regione per cui sia stata effettuata una regolare indagine epidemiologica con ricerca dei contatti stretti/totale di nuovi casi di infezione confermati	Trend in miglioramento o con target finale 100%		

Appendice - Tabella 4 – Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti e valutazione della resilienza dei servizi sanitari territoriali

Regione.PA	Ind2.1* (precedente)	Ind2.1 (settimana di riferimento)	Ind2.2 (mediana giorni tra inizio sintomi e diagnosi**)	Ind2.3 (mediana)	Ind2.4	Ind2.5	Totale risorse umane	Ind2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali
Abruzzo	19.8%	22.3%	2	3	0.9 per 10000	1 per 10000	1.9 per 10000	87%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%
Basilicata	7.9%	7.3%	1	-3	1.2 per 10000	6.2 per 10000	7.4 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Calabria	8.1%	9.9%	2	0	0.9 per 10000	0.6 per 10000	1.5 per 10000	95%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 5%
Campania	9.3%	9.3%	1	Non calcolabile	0.7 per 10000	1.4 per 10000	2.2 per 10000	97.1%	0 allerte segnalate
Emilia-Romagna	13.7%	15.4%	2	Non calcolabile	1.2 per 10000	1.7 per 10000	2.8 per 10000	80.4%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 15%
FVG	26.2%	22.7%	3	2	1.3 per 10000	1.2 per 10000	2.5 per 10000	93.7%	0 allerte segnalate
Lazio	21.2%	22.3%	3	1	0.9 per 10000	1 per 10000	1.8 per 10000	99.5%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%
Liguria	8.3%	8.1%	2	2	1 per 10000	1 per 10000	2 per 10000	92.1%	0 allerte segnalate
Lombardia	23%	25.2%	2	Non calcolabile	1 per 10000	1 per 10000	1.9 per 10000	93.2%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 25%
Marche	10.9%	9.3%	1	1	1 per 10000	1.4 per 10000	2.4 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Molise	7.6%	10.6%	-1	-1	1.5 per 10000	2.4 per 10000	3.8 per 10000	100%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%
Piemonte	9.8%	8.2%	4	1	1.2 per 10000	1.8 per 10000	3.1 per 10000	94.3%	0 allerte segnalate
PA Bolzano/Bozen	32.7%	32%	3	1	5.4 per 10000	1.4 per 10000	6.8 per 10000	100%	0 allerte segnalate
PA Trento	24.9%	20.5%	3	3	1.1 per 10000	1.6 per 10000	2.7 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Puglia	33.3%	31.2%	4	4	0.9 per 10000	0.8 per 10000	1.8 per 10000	91.5%	0 allerte segnalate
Sardegna	11.4%	11.4%	3	2	0.7 per 10000	1.9 per 10000	2.6 per 10000	77.1%	0 allerte segnalate
Sicilia	5.9%	17.1%#	2	Non calcolabile	0.7 per 10000	1.9 per 10000	2.5 per 10000	86.6%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 non valutabile per modifica nella modalità di calcolo dell'indicatore.
Toscana	10.9%	11.3%	0	2	2.1 per 10000	1.8 per 10000	4 per 10000	99.2%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%

Regione.PA	Ind2.1* (precedente)	Ind2.1 (settimana di riferimento)	Ind2.2 (mediana giorni tra inizio sintomi e diagnosi**)	Ind2.3 (mediana)	Ind2.4	Ind2.5	Totale risorse umane	Ind2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali
Umbria	12%	12.5%	3	1	1.5 per 10000	3.1 per 10000	4.6 per 10000	100%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%
V.d'Aosta/V.d'Aoste	17.3%	17.2%	2	1	2.2 per 10000	1.9 per 10000	4.1 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Veneto	13.2%	13.8%	2	1	1 per 10000	1.8 per 10000	2.8 per 10000	95.5%	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%

* le diverse politiche di offerta di "testing" e l'uso di test alternativi al test molecolare nelle Regioni/PPAA non rendono questo indicatore confrontabile tra le stesse.

** In presenza di numerosi casi che vengono diagnosticati prima dell'inizio dei sintomi (asintomatici alla diagnosi) è possibile il riscontro di tempi mediani molto brevi o, in casi estremi, negativi. Si ricorda che tutti i dati degli indicatori di monitoraggio sono validati con i referenti delle rispettive Regioni/PA prima della finalizzazione delle relazioni settimanali.

non valutabile dato che hanno incluso per la prima volta in questa settimana di monitoraggio nel denominatore anche test antigenici rapidi.

Appendice - Tabella 5 – Incidenza cumulativa per COVID-19 (per 100,000 ab) per Regione/PA, a 7 e 14gg, dati al 29 dicembre 2020 relativi alla settimana 21/12-27/12; Fonte ISS

Regione/PA	Numero di casi totale	Incidenza cumulativa per 100,000 ab	Diagnosi ultimi 7 gg	Incidenza 7 gg per 100,000 ab (21/12-27/12)	Diagnosi ultimi 14gg	Incidenza 14gg
Abruzzo	34.549	2.645,87	964	73,83	2.204	168,79
Basilicata	10.287	1.847,08	394	70,74	882	158,37
Calabria	23.637	1.228,09	1.290	67,02	2.528	131,35
Campania	183.734	3.175,57	4.417	76,34	10.402	179,78
Emilia-Romagna	167.077	3.740,15	8.254	184,77	18.442	412,84
Friuli-Venezia Giulia	39.931	3.296,39	1.899	156,77	4.042	333,68
Lazio	163.066	2.780,07	7.824	133,39	16.737	285,34
Liguria	59.295	3.842,52	1.419	91,96	3.353	217,29
Lombardia	472.230	4.673,71	10.680	105,70	25.388	251,27
Marche	38.603	2.542,35	1.940	127,77	4.455	293,40
Molise	6.395	2.115,69	260	86,02	702	232,25
Piemonte	195.313	4.498,87	4.215	97,09	10.181	234,51
PA Bolzano/Bozen	28.315	5.321,57	709	133,25	1.681	315,93
PA Trento	21.147	3.896,35	646	119,03	1.885	347,31
Puglia	87.855	2.191,83	5.547	138,39	12.661	315,87
Sardegna	27.188	1.667,49	1.069	65,56	2.782	170,63
Sicilia	91.197	1.835,54	4.649	93,57	10.468	210,69
Toscana	118.409	3.180,70	2.444	65,65	5.690	152,84
Umbria	28.553	3.243,61	766	87,02	1.728	196,30
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	7.235	5.764,89	127	101,19	283	225,50
Veneto	245.918	5.010,86	21.802	444,24	47.538	968,64
Italia	2.049.934	3.402,68	81.315	134,97	184.032	305,47

Appendice – Tabella 8 – Misure raccomandate in una situazione di trasmissibilità sostenuta e diffusa ma gestibile dal sistema sanitario nel breve-medio periodo (scenario 2), misure raccomandate nel periodo Novembre – Dicembre 2020

Classificazione del rischio settimanale nella Regione/PA		
BASSA/MOLTO BASSA per almeno 3 settimane consecutive a una valutazione del rischio più elevata	MODERATA	ALTA/MOLTO ALTA (per meno di 3 settimane consecutive)
Trasmissione di SARS-CoV-2 limitata a cluster con catene di trasmissione note	Numero di casi di infezione da virus SARS-CoV-2 in aumento, presenza di casi a trasmissione locale (non di importazione), alcune catene di trasmissione non note	Cluster non più distinti tra loro, nuovi casi non correlati a catene di trasmissione note, graduale aumento della pressione per i Dipartimenti di Prevenzione
Obiettivo: contenimento e repressione focolai Interventi: Criteri minimi – Interventi Ordinari	Obiettivo: contenimento e repressione focolai Interventi: Interventi Ordinari + Interventi straordinari in singole istituzioni (es. scuole) o aree geografiche limitate	Obiettivo: Mitigazione della diffusione del virus Interventi: Interventi straordinari estesi (restrizioni locali temporanee su scala sub-provinciale)
NOV. – DIC. 2020 (incidenza ILI attesa MODERATA)		
Testing e gestione di sospetti, confermati e contatti		
<ul style="list-style-type: none"> - ricerca e conferma diagnostica di tutti i casi sospetti - isolamento dei contatti stretti e a rischio - contact tracing, tampone e quarantena contatti stretti e contatti a rischio - azioni di carotaggio epidemiologico - screening categorie target di popolazione - monitoraggio puntuale di tutti i casi e focolai - monitoraggio indicatori trasmissione virale in comunità - sistemi di early warning 	<ul style="list-style-type: none"> - ricerca e conferma diagnostica di tutti i casi sospetti - isolamento dei contatti stretti e a rischio - isolamento per coorte dei pazienti - attivazione di personale aggiuntivo a supporto delle attività COVID - attivazione percorsi di formazione rapida di personale aggiuntivo a supporto del Dipartimento di Prevenzione - tampone offerto a casi sospetti e contatti stretti e contatti a rischio - rafforzamento ricerca attiva di SARS-CoV-2 con screening su specifiche categorie target di popolazione - attivazione alberghi per isolamento casi 	<ul style="list-style-type: none"> - semplificazione contact tracing - semplificazione sorveglianza attiva - isolamento per coorte dei pazienti - priorità delle azioni associate al COV D sulle altre attività del Dipartimento di Prevenzione - attivazione di personale aggiuntivo esterno a supporto del Dipartimento di Prevenzione e delle attività COV D - tampone offerto a casi sospetti e contatti stretti e contatti a rischio, con priorità ai soggetti sintomatici - rimodulazione screening per SARS-CoV-2 con priorità su categorie target (es. operatori sanitari) - potenziamento alberghi per isolamento casi
Comunità		
<ul style="list-style-type: none"> - precauzioni standard (mascherine a protezione delle vie respiratorie, distanza sociale, igiene delle mani e respiratoria, igiene ambientale) - precauzioni scalate laddove indicato nei documenti prodotti per ambiti e contesti specifici in aree con maggiore rischio di esposizione - possibilità di interruzione, su base locale, di attività/eventi sociali/culturali a maggior rischio di assembramenti 	<ul style="list-style-type: none"> - rafforzamento del distanziamento sociale - zone rosse locali - possibilità di interruzione attività sociali/culturali/sportive maggiormente a rischio (es. discoteche, bar, palestre - anche su base oraria) - favorire il lavoro agile al fine di ridurre l'affollamento dei trasporti pubblici e delle sedi lavorative - possibilità di limitazione della mobilità della popolazione in aree geografiche sub-regionali 	<ul style="list-style-type: none"> - azioni (locali/provinciali/regionali) per l'aumento delle distanze sociali - valutare l'introduzione di obblighi sull'utilizzo di mascherine a protezione delle vie respiratorie anche all'aperto (es. su base orario o del luogo frequentato) - zone rosse con restrizioni temporanee (<2-3 settimane) con riapertura possibile valutando incidenza e Rt - interruzione attività sociali/culturali/sportive a maggior rischio di assembramenti - valutare l'interruzione di alcune attività produttive con particolari situazioni di rischio - possibili restrizioni della mobilità interregionale ed intraregionale (da/per zone ad alta trasmissione: area definita, singola località, comune, provincia, ecc.)
Scuole e Università		
<ul style="list-style-type: none"> - lezioni in presenza - obbligo di mascherina in situazioni dinamiche e in assenza della distanza interpersonale di almeno 1 mt - limitare le attività con intersezioni tra classi e gruppi 	<ul style="list-style-type: none"> - possibilità di introdurre l'obbligo, anche su base locale, di utilizzo della mascherina anche in situazioni statiche e con il rispetto del distanziamento interpersonale - possibilità di attivare lezioni scaglionate a rotazione mattina e pomeriggio, se serve aumentare spazi - possibilità di sospensione di alcune tipologie di insegnamenti che presentano condizioni di rischio più elevato (es. educazione fisica, lezioni di canto, strumenti a fiato, laboratori ad uso promiscuo, ecc.) - possibilità di attivare, a garanzia del distanziamento interpersonale e della prevenzione degli assembramenti, per gli studenti della scuola secondaria di 2° grado e dell'università, parte delle lezioni con DAD, in funzione della specifica situazione locale di circolazione virale - chiusura temporanea di scuole/università in funzione del numero di casi sospetti/confermati verificatisi nella singola comunità scolastica e/o della circolazione virale locale comunitaria (es. sospensione preventiva plesso/gruppi di classi o singola struttura scolastica/universitaria) 	<ul style="list-style-type: none"> - possibilità di obbligare all'utilizzo della mascherina anche in situazioni statiche e con il rispetto del distanziamento interpersonale - attivare lezioni scaglionate a rotazione mattina e pomeriggio, se serve aumentare spazi - sospensione di alcune tipologie di insegnamenti che presentano condizioni di rischio più elevato (es. educazione fisica, lezioni di canto, strumenti a fiato, laboratori ad uso promiscuo, ecc.) - riduzione delle ore di didattica in presenza, integrando con DAD per gli alunni delle scuole di ogni ordine e grado, in particolare della scuola secondaria di primo e secondo grado e per gli studenti universitari - chiusura temporanea di scuole/università in funzione del numero di casi sospetti/confermati verificatisi nella singola comunità scolastica e/o della circolazione virale locale comunitaria (es. sospensione preventiva plesso/gruppi di classi o singola struttura scolastica/universitaria) - considerare, la chiusura temporanea (2-3 settimane) delle strutture scolastiche/universitarie di estensione e durata da definirsi rispetto allo scenario epidemiologico ed attivazione modalità DAD sempre ove possibile

31 dicembre 2020

Allegato 2

Epidemia COVID-19

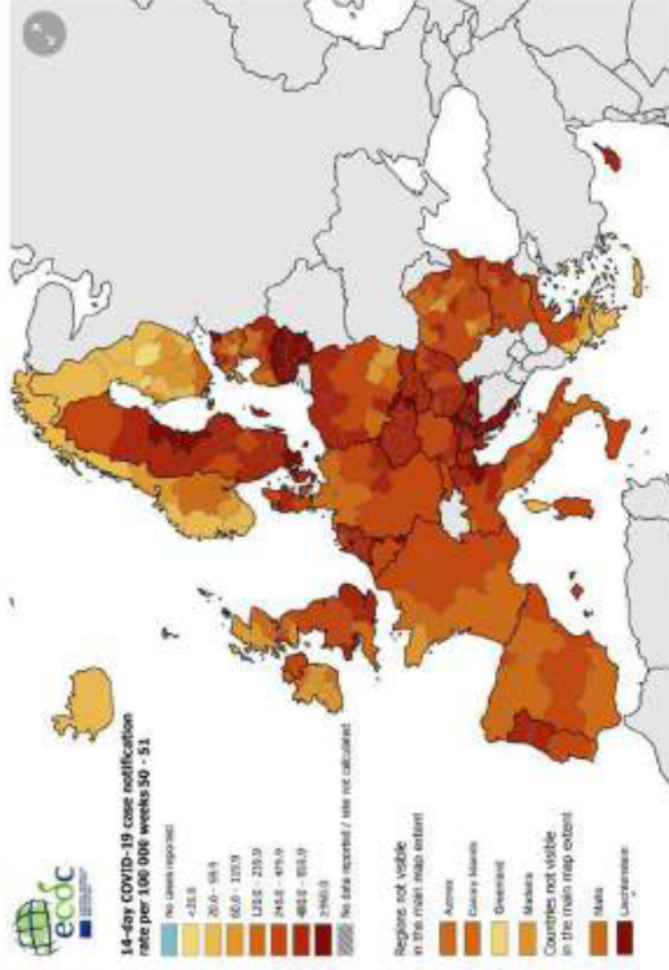
Monitoraggio del rischio

Silvio Brusaferro
Istituto Superiore di Sanità

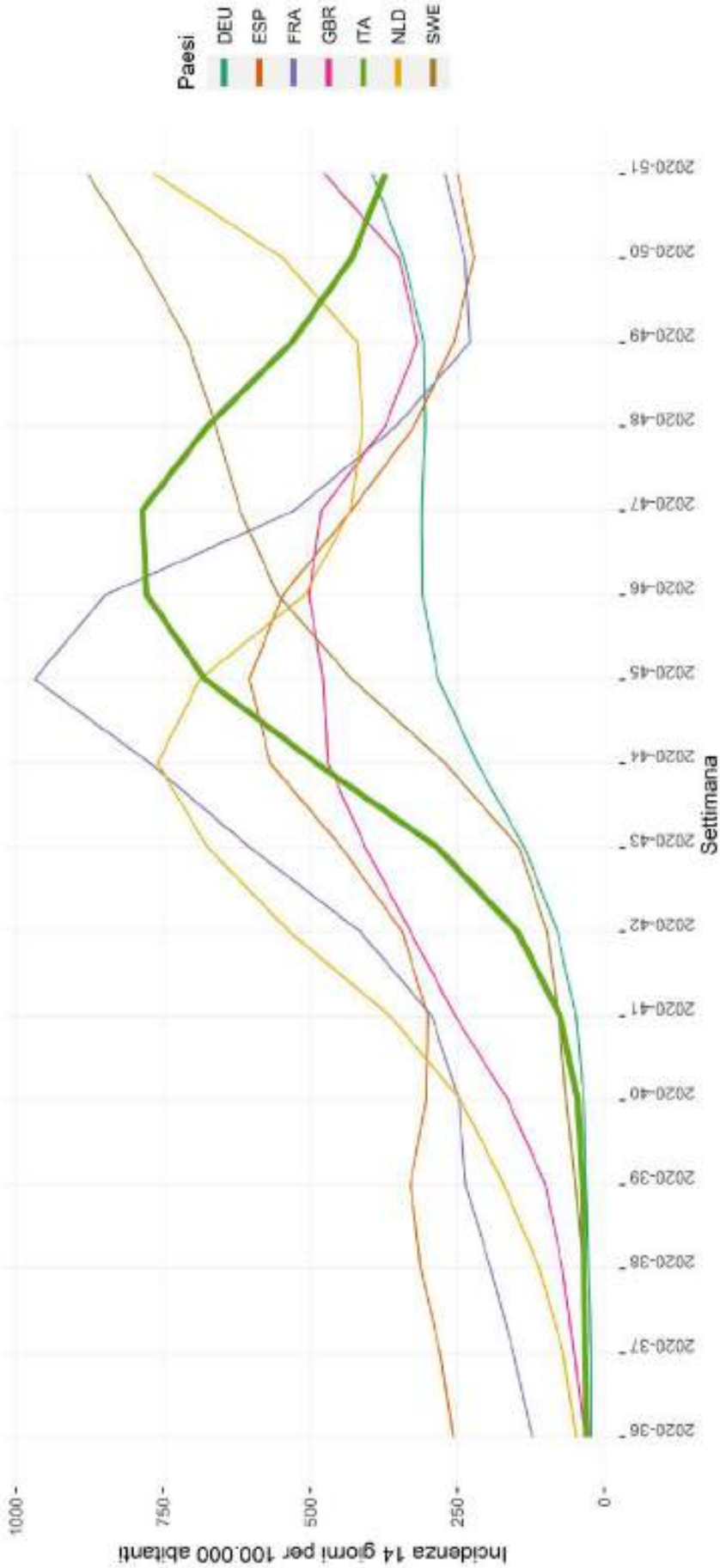
Casi notificati al Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (ECDC)

La situazione italiana riflette l'epidemiologia degli altri paesi UE/SEE

14-day COVID-19 case notification rate per 100 000,
weeks 50-51



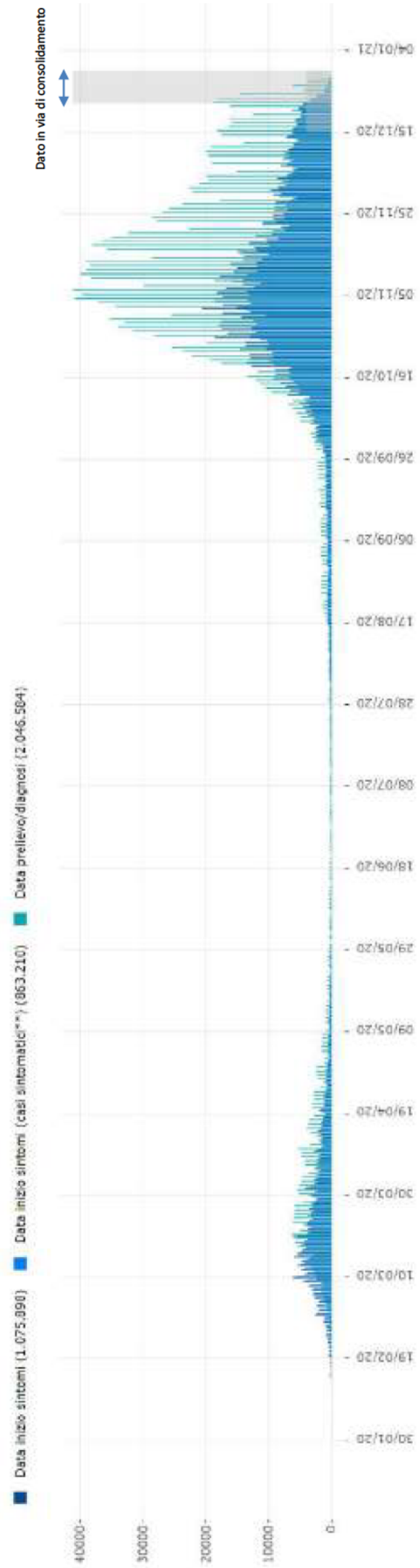
Andamento incidenza (14 gg) in alcuni paesi europei (ECDC)



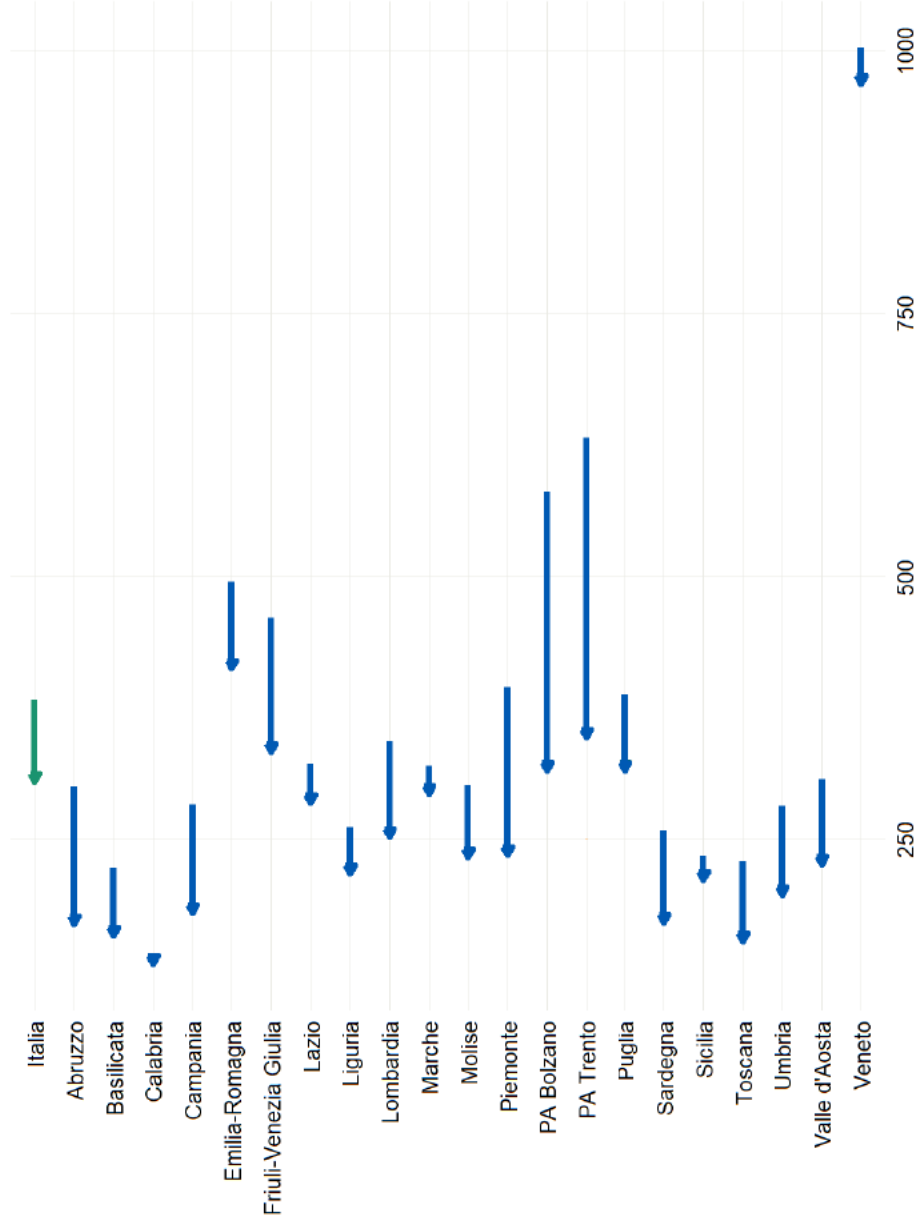
Casi notificati al sistema di Sorveglianza integrata COVID-19 in Italia



Curva epidemica dei casi di COVID-19 segnalati in Italia per data di prelievo o diagnosi (verde) e per data di inizio dei sintomi (blu)
Nota: il numero dei casi riportato negli ultimi giorni (riquadri grigi) deve essere considerato provvisorio sia per possibili ritardi di segnalazione che di diagnosi.



Casi in diminuzione in tutte le Regioni/PPAA



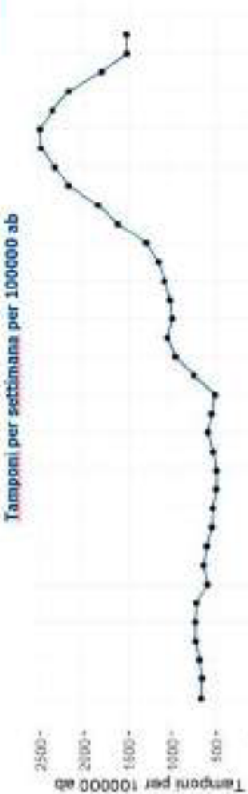
Nota: diminuzione in alcune regioni potrebbe essere dovuta a ritardo di notifica

Incidenza cumulativa per COVID-19 (per 100,000 ab) per Regione/PA, a 7 e 14gg, dati al 29 dicembre 2020

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 21 - 27/12	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 14 - 27/12	INCIDENZA 14GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	34.549	2.645,87	964	73,83	2.204	168,79
Basilicata	10.287	1.847,08	394	70,74	882	158,37
Calabria	23.637	1.228,09	1.290	67,02	2.528	131,35
Campania	183.734	3.175,57	4.417	76,34	10.402	179,78
Emilia-Romagna	167.077	3.740,15	8.254	184,77	18.442	412,84
Friuli-Venezia Giulia	39.931	3.296,39	1.899	156,77	4.042	333,68
Lazio	163.066	2.780,07	7.824	133,39	16.737	285,34
Liguria	59.295	3.842,52	1.419	91,96	3.353	217,29
Lombardia	472.230	4.673,71	10.680	105,70	25.388	251,27
Marche	38.603	2.542,35	1.940	127,77	4.455	293,40
Molise	6.395	2.115,69	260	86,02	702	232,25
Piemonte	195.313	4.498,87	4.215	97,09	10.181	234,51
PA Bolzano	28.315	5.321,57	709	133,25	1.681	315,93
PA Trento	21.147	3.896,35	646	119,03	1.885	347,31
Puglia	87.855	2.191,83	5.547	138,39	12.661	315,87
Sardegna	27.188	1.667,49	1.069	65,56	2.782	170,63
Sicilia	91.197	1.835,54	4.649	93,57	10.468	210,69
Toscana	118.409	3.180,70	2.444	65,65	5.690	152,84
Umbria	28.553	3.243,61	766	87,02	1.728	196,30
Valle d'Aosta	7.235	5.764,89	127	101,19	283	225,50
Veneto	245.918	5.010,86	21.802	444,24	47.538	968,64

Tamponi per settimana, casi/casi testati, casi/tamponi (Fonte MinSal)

Tamponi per settimana, casi/casi testati, casi/tamponi (Fonte: MinSal)



Totale casi / Casi testati

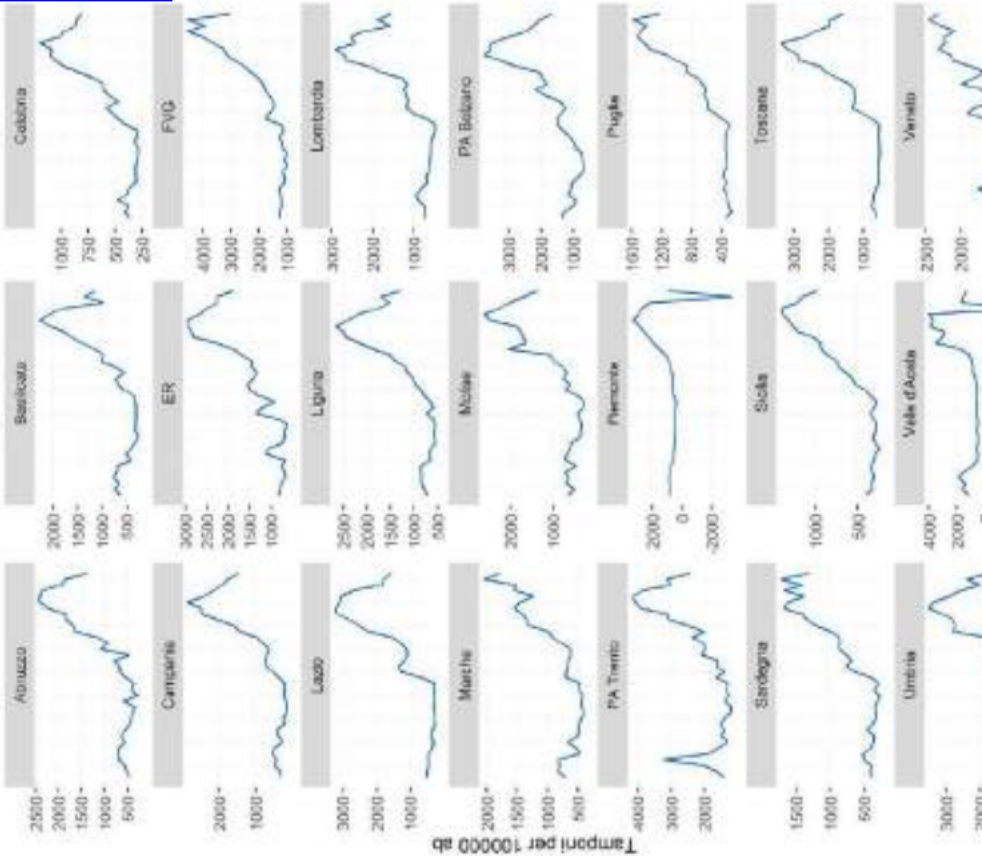


Totale casi / Tamponi



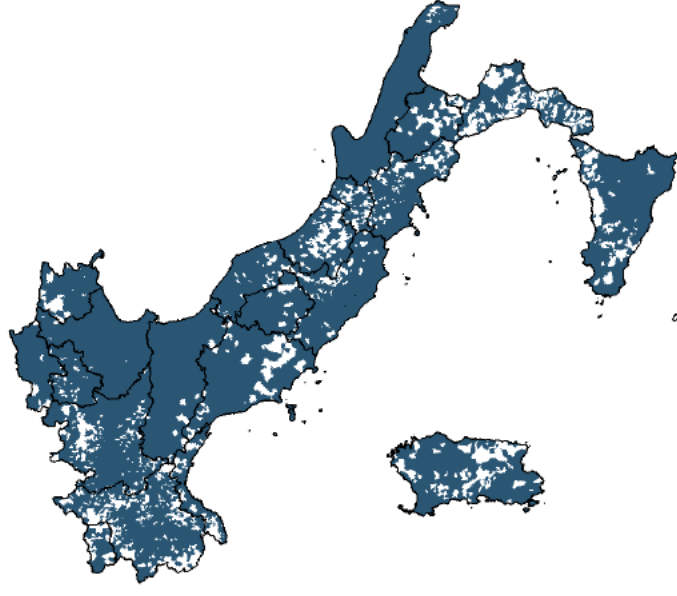
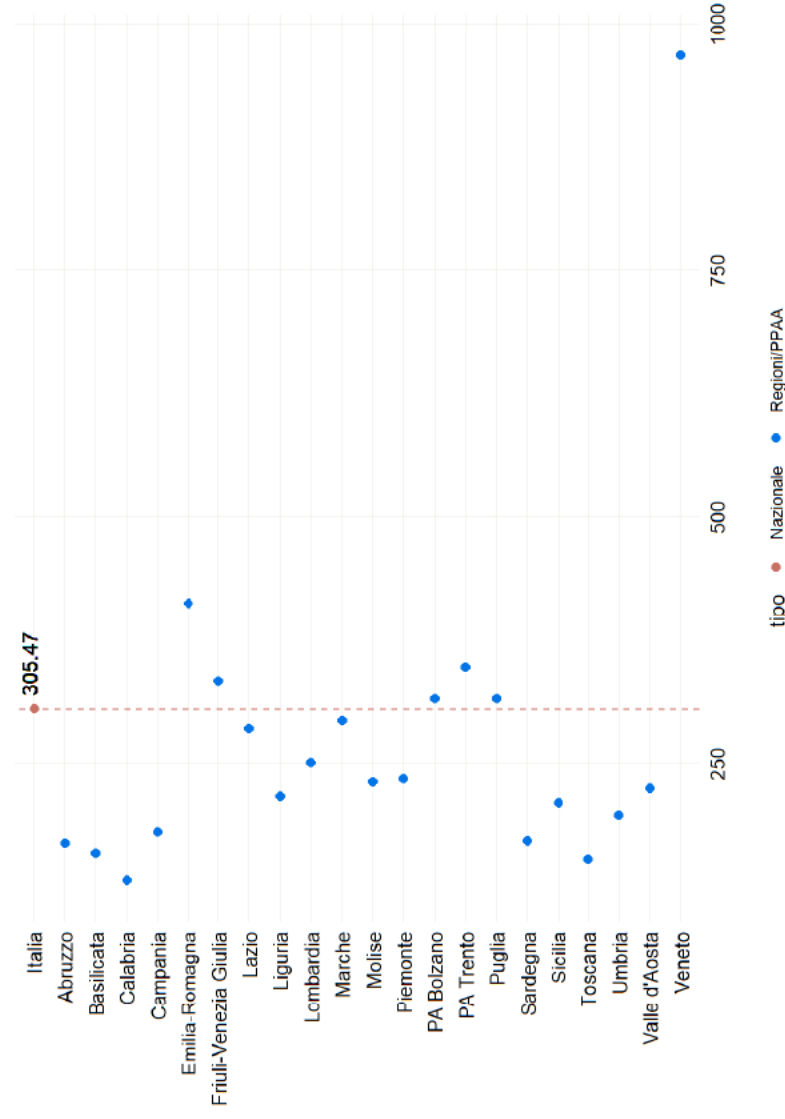
Tamponi per settimana per 100000 ab - per regione/PA

Tamponi per settimana per 100000 ab - per regione/PA



Comuni con almeno un nuovo caso di infezione da virus SARS-CoV-2 diagnosticato e incidenza regionale, 14 – 27 dicembre 2020

Nuovi casi presenti su tutto il territorio nazionale negli ultimi 14 giorni



Caratteristiche della popolazione affetta

Età mediana costante nelle ultime tre settimane, in diminuzione i casi in tutte le fasce di età

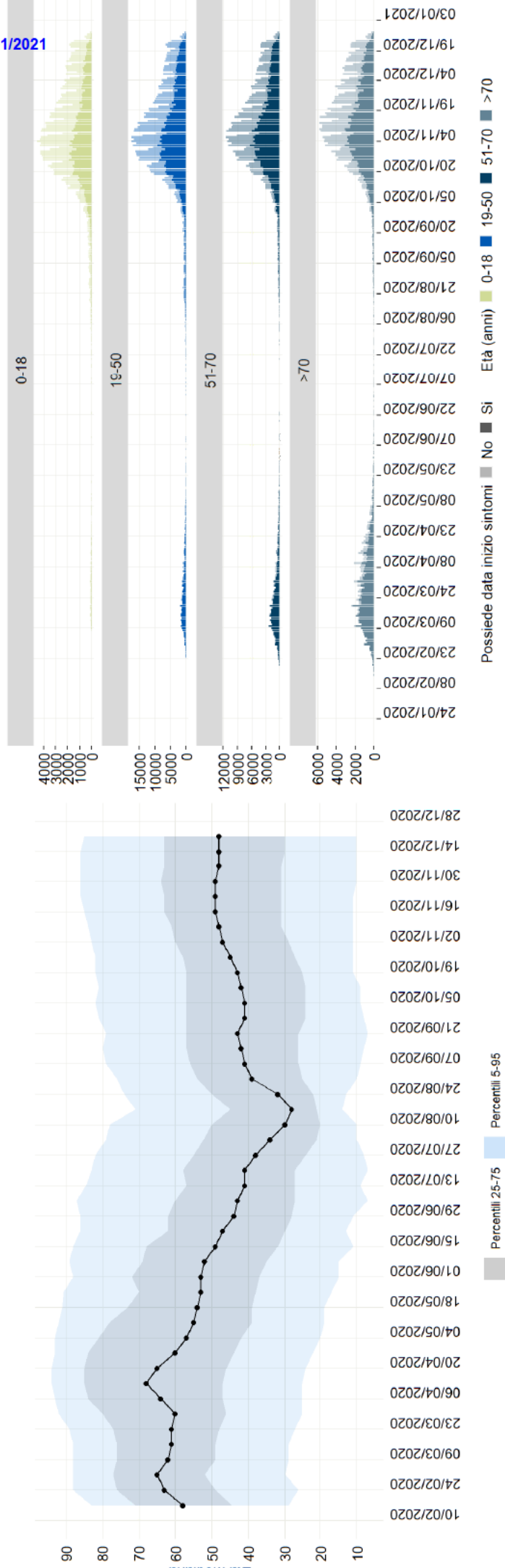
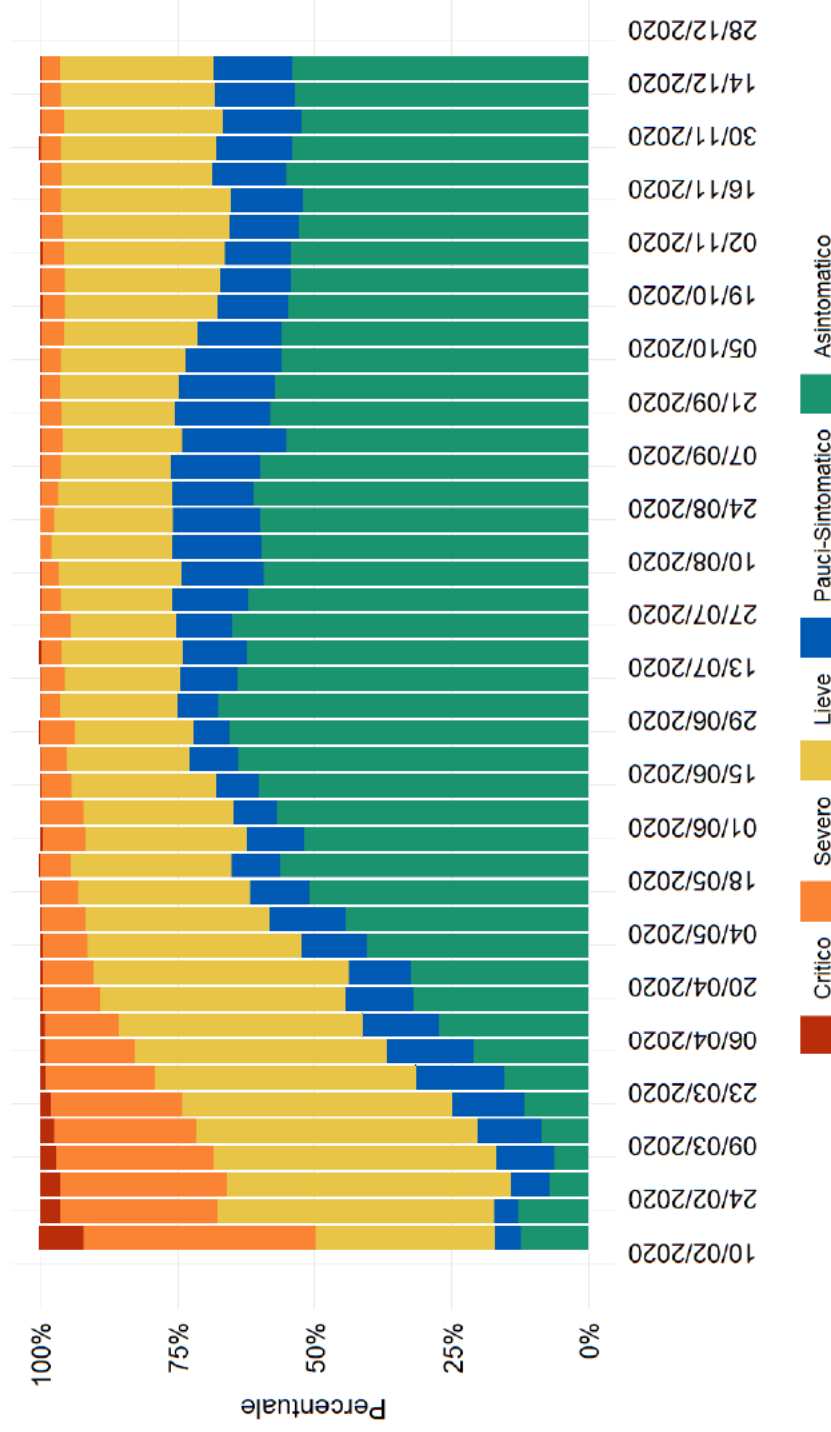


FIGURA 13 - ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

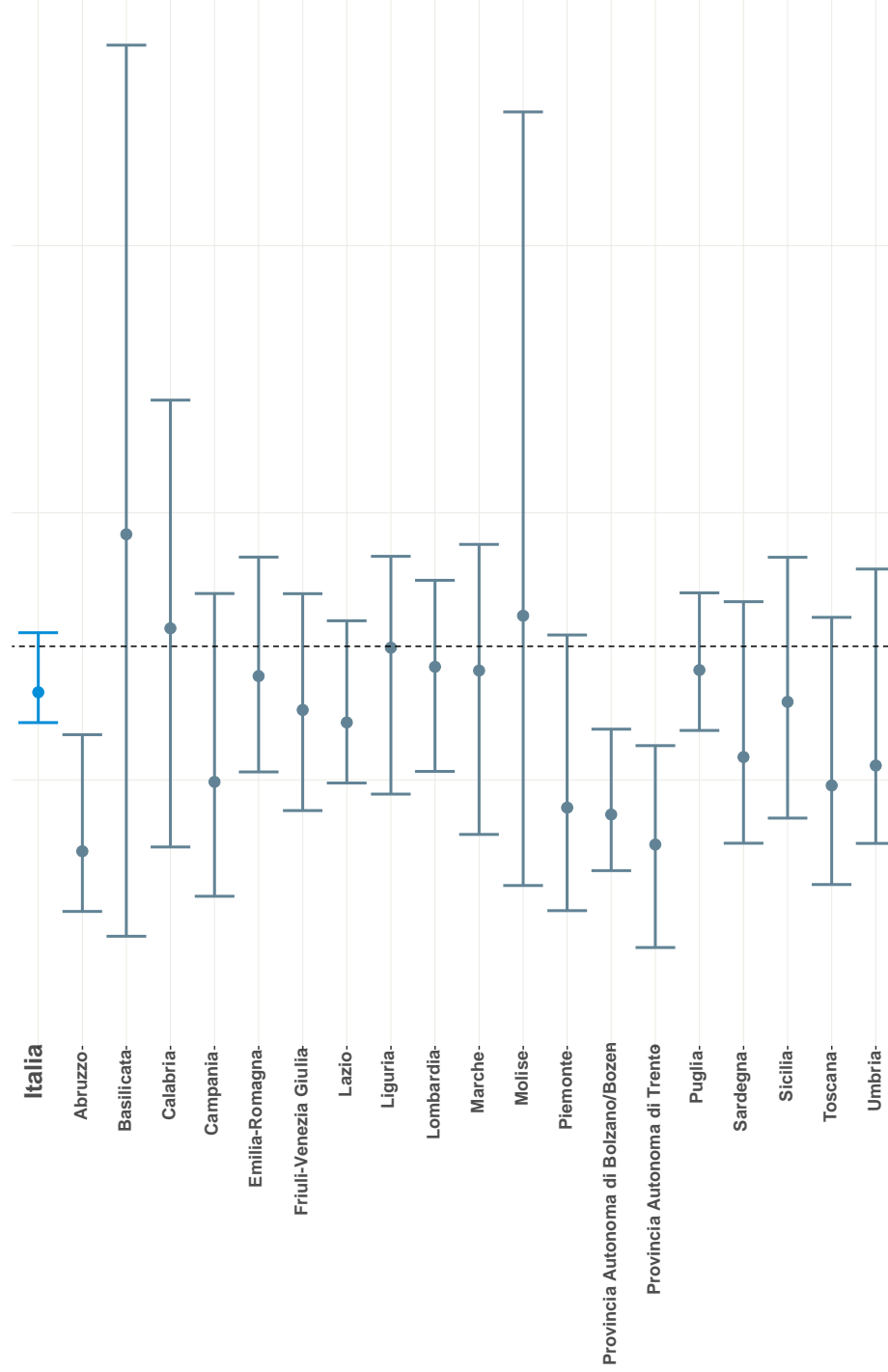
FIGURA 14 - CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER DATA INIZIO SINTOMI (O PRELIEVO / DIAGNOSI) PER CLASSE DI ETÀ

Stato clinico al momento della diagnosi

% asintomatici rispetto al totale dei casi diagnosticati è in leggero aumento nell'ultima settimana, costanti i casi con stato clinico lieve

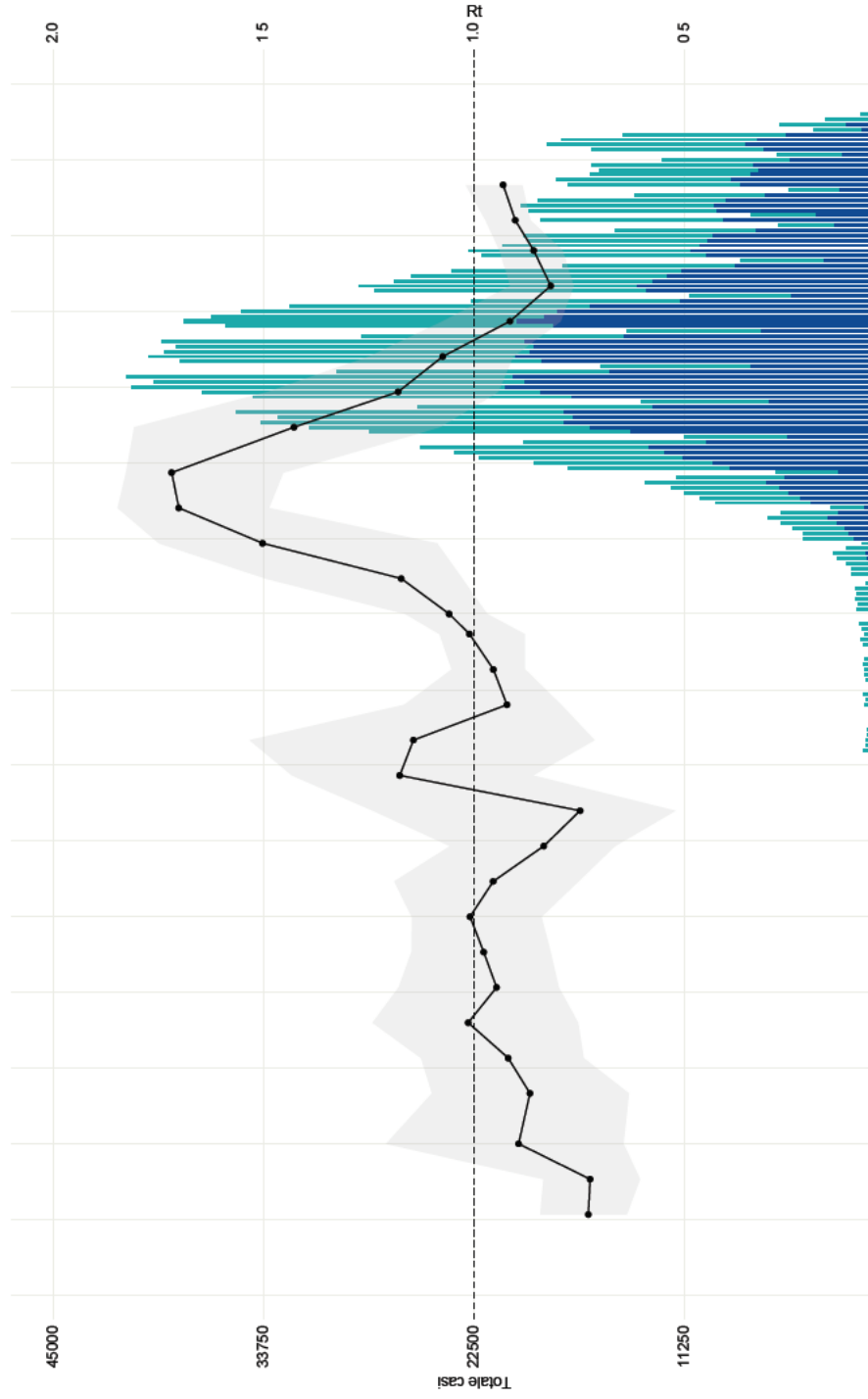


Stima riepilogativa dell'Rtmedio14gg per regione basata su inizio sintomi dall' 8 al 21 dicembre, calcolato il 29/12/2020



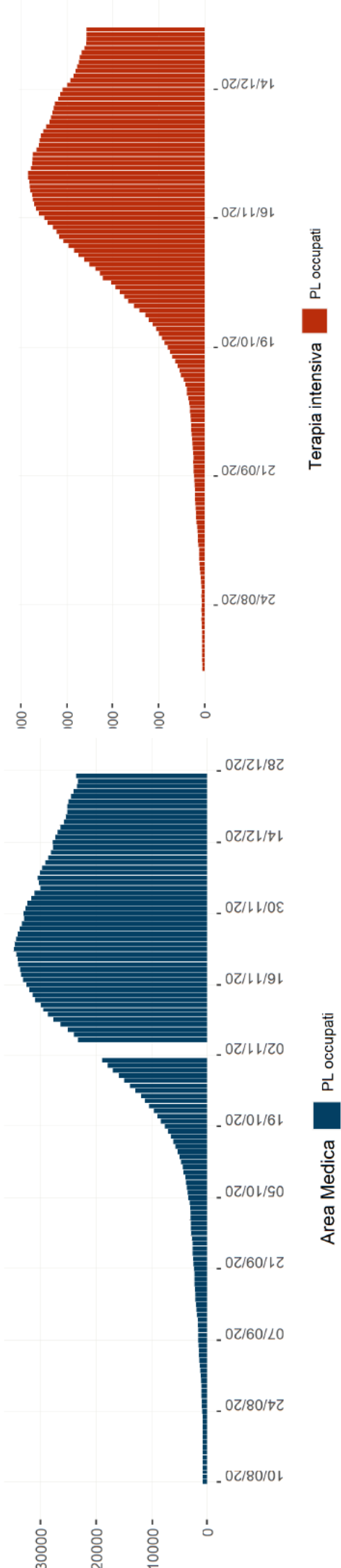
Stime dell'Rt medio 14gg e numero di casi per data prelievo/diagnosi distinti per presenza o assenza della data di inizio sintomi.

Il punto corrispondente a ciascuna stima di Rt è collocato nel giorno centrale dell'intervallo di 14 gg a cui si riferisce



Occupazione posti letto

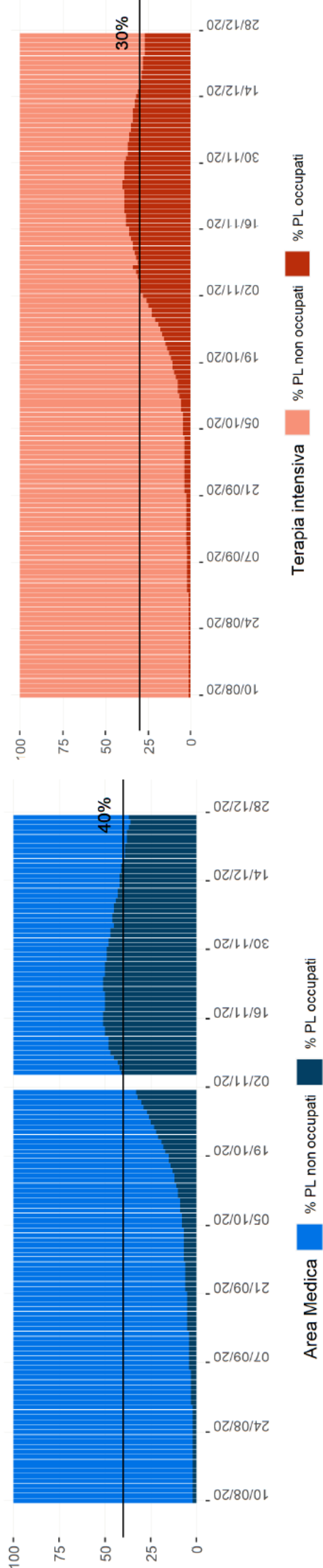
Numero di posti letto occupati al giorno in area medica e terapia intensiva in diminuzione



* PL occupati 2-3-4 Novembre : dati non disponibili

Occupazione posti letto

Tasso di occupazione dei posti letto in area medica e in terapia intensiva in diminuzione

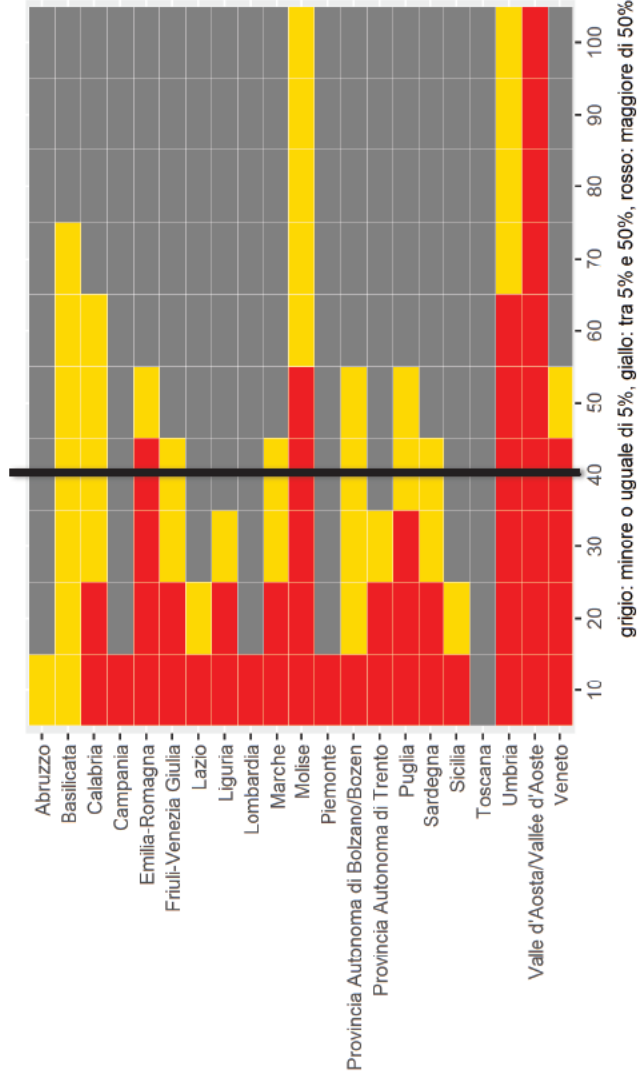


*PL occupati 2-3-4 Novembre : dati non disponibili

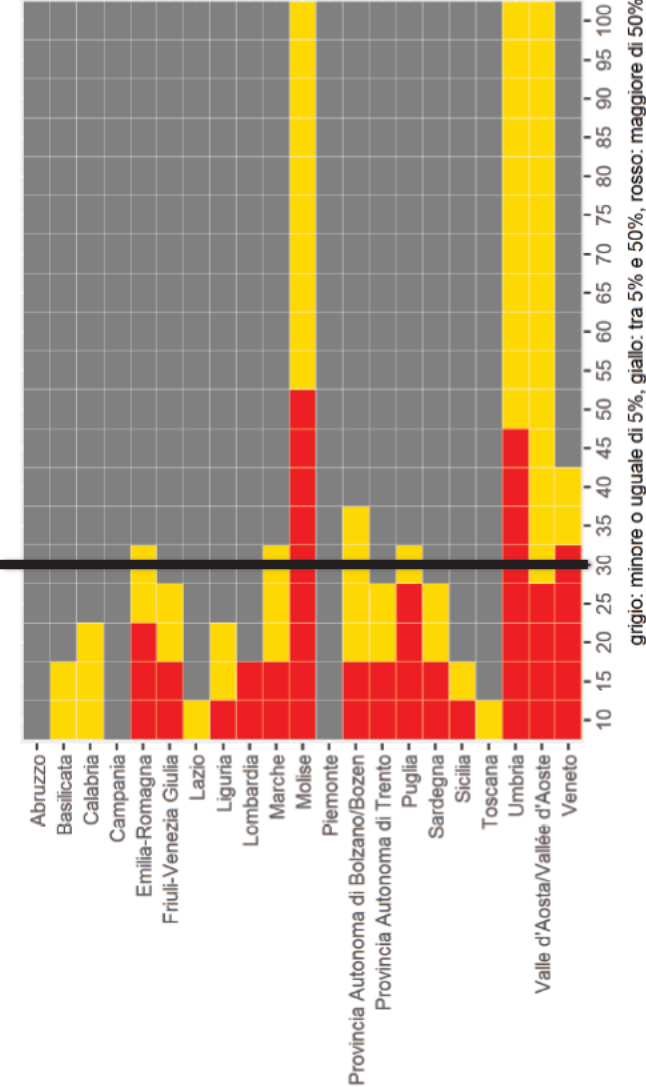
Proiezioni dell'occupazione dei posti letto a 30 giorni

% di probabilità di superamento delle soglie critiche di occupazione in area medica e terapia intensiva al 28/01/2021 se si mantiene invariata la trasmissibilità (tenendo conto dei PL attivabili nel periodo della stima)

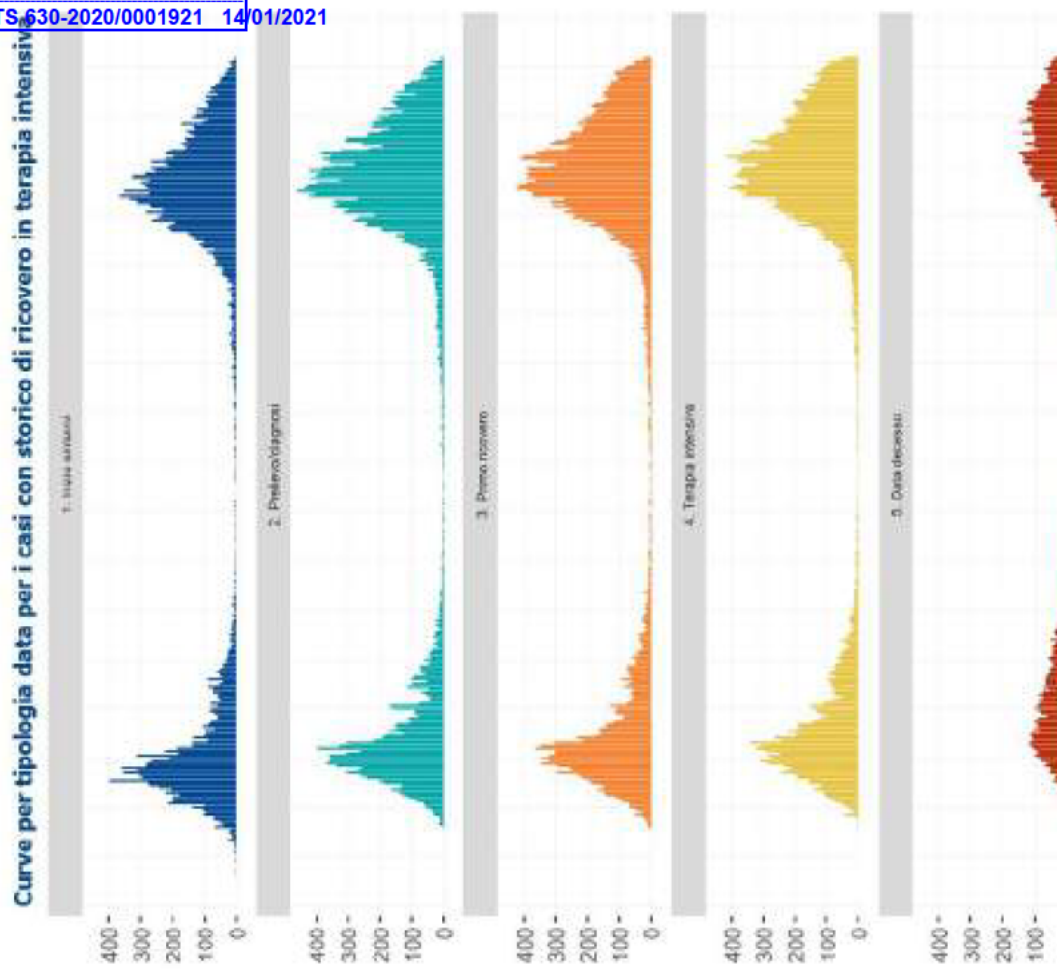
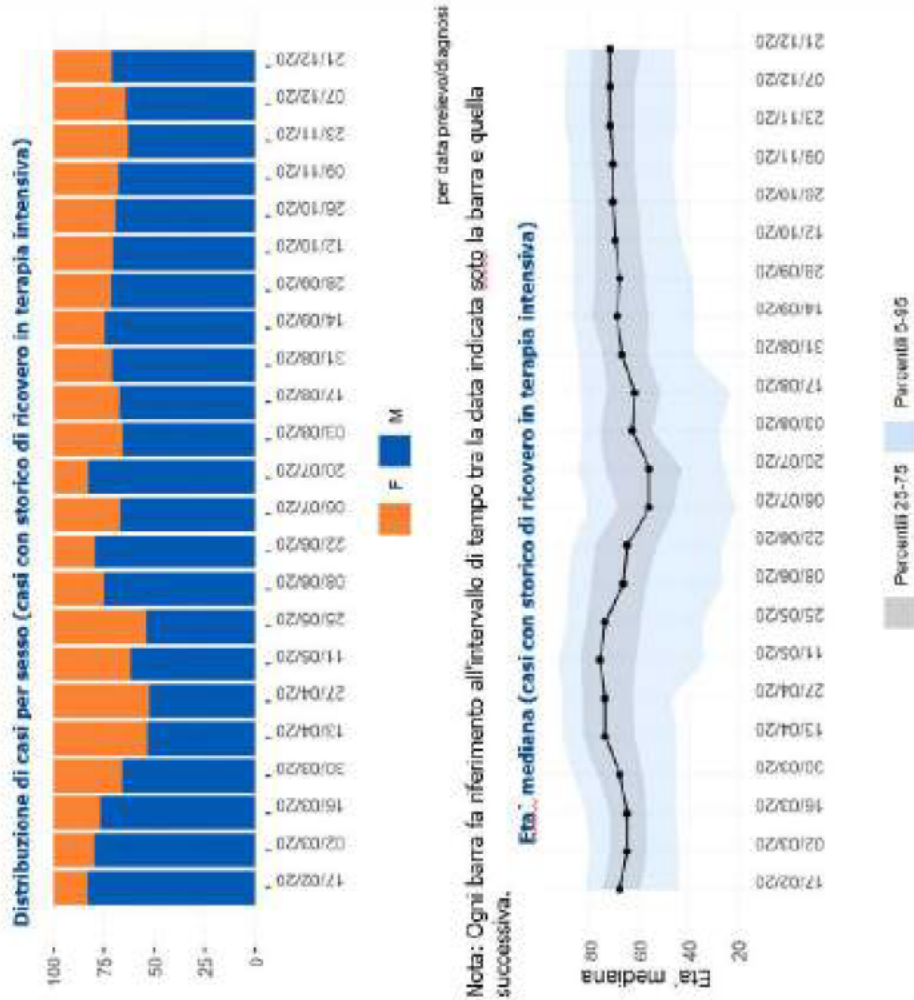
Soglie Area Medica



Soglie Terapia intensiva

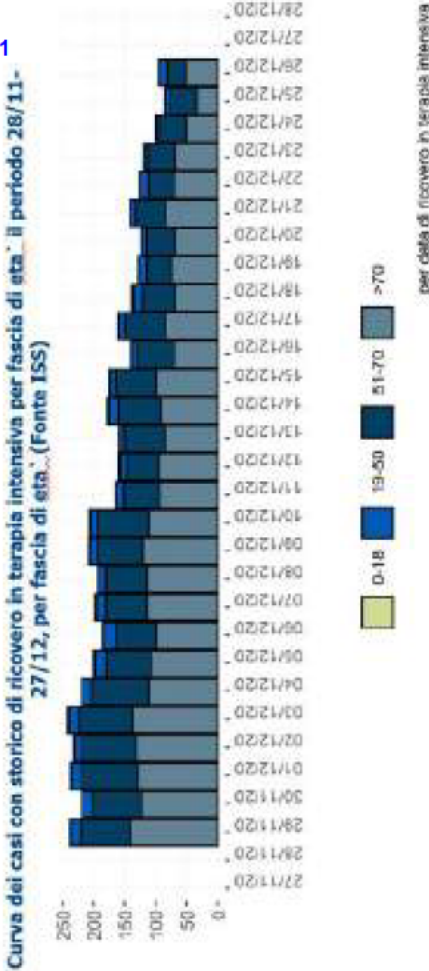
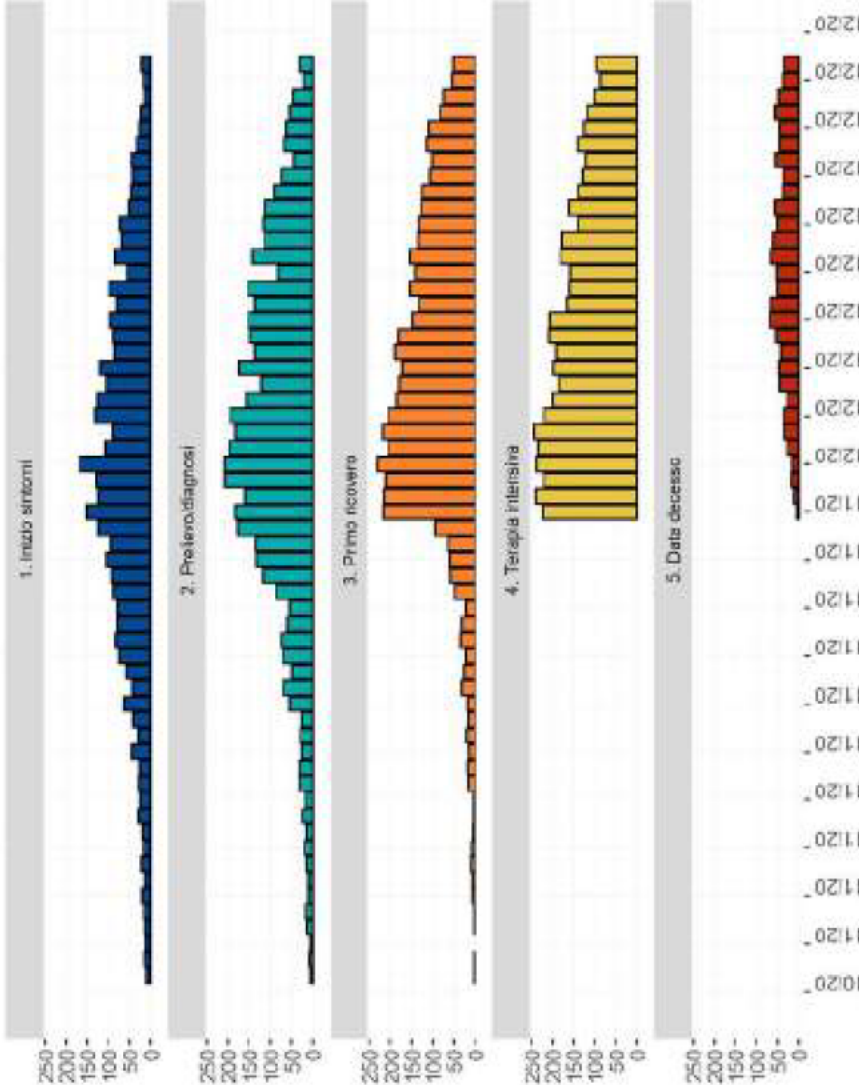


Focus – Terapia intensiva



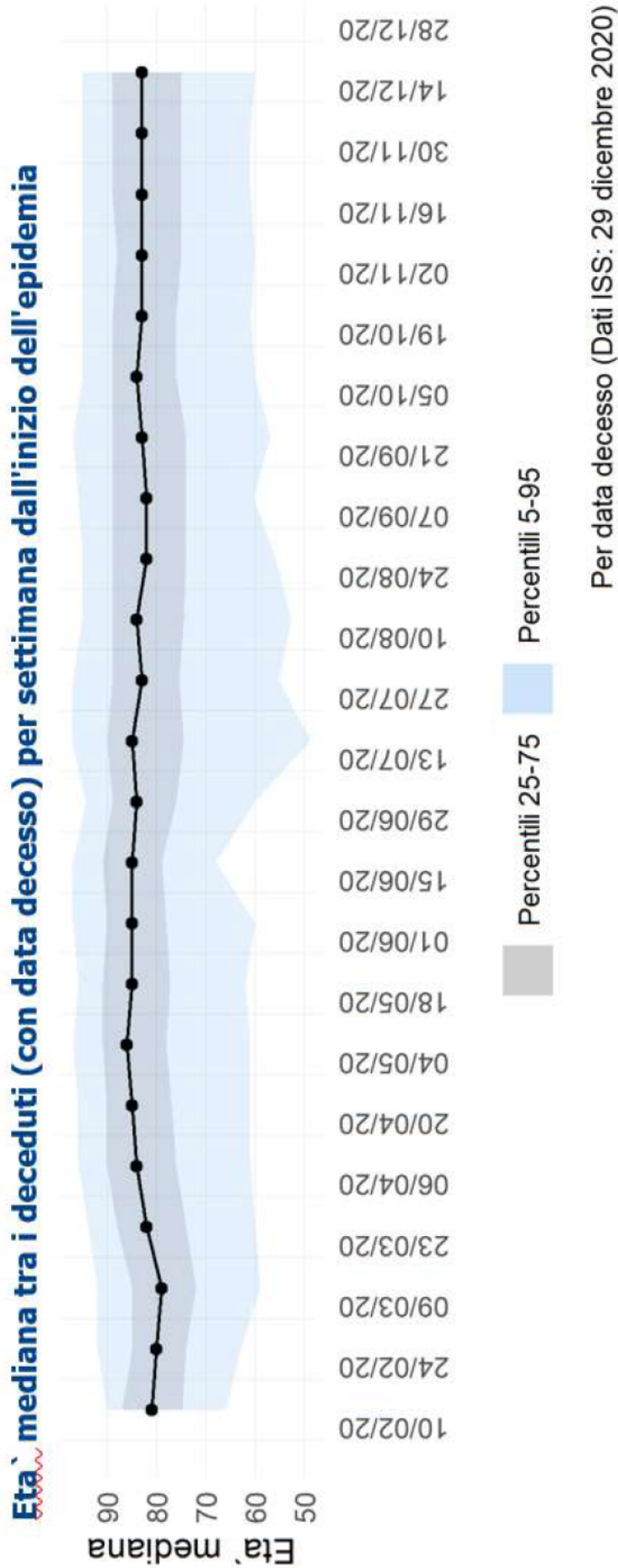
Focus – Terapia intensiva

Curve epidemiche dei casi con storia di ricovero in terapia intensiva nel periodo 28/11-27/12 riportati al sistema di sorveglianza integrato, per data di inizio sintomi, diagnosi, primo ricovero, ricovero in Terapia Intensiva e decesso (Fonte ISS)

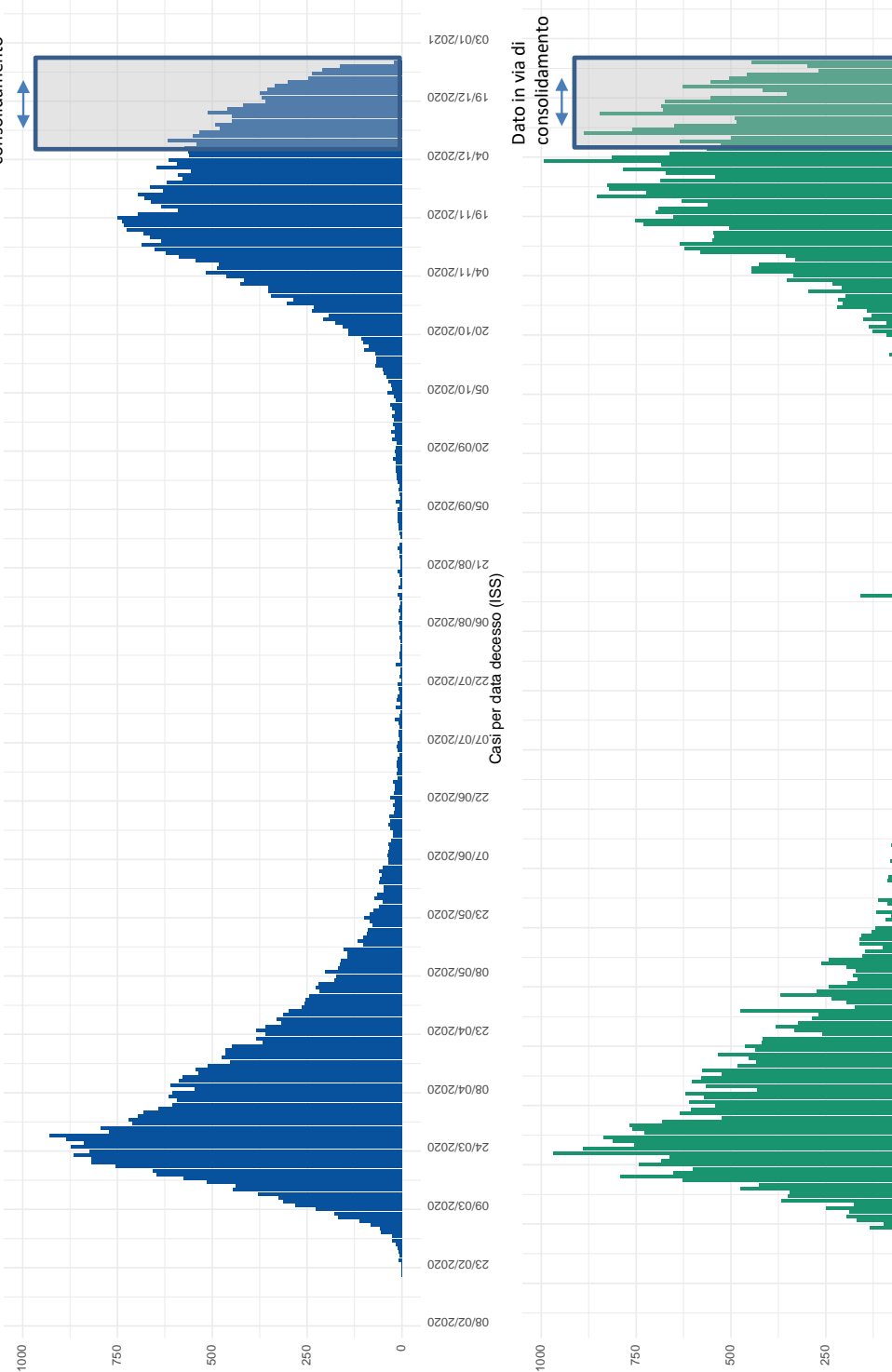


per data di ricovero in terapia intensiva

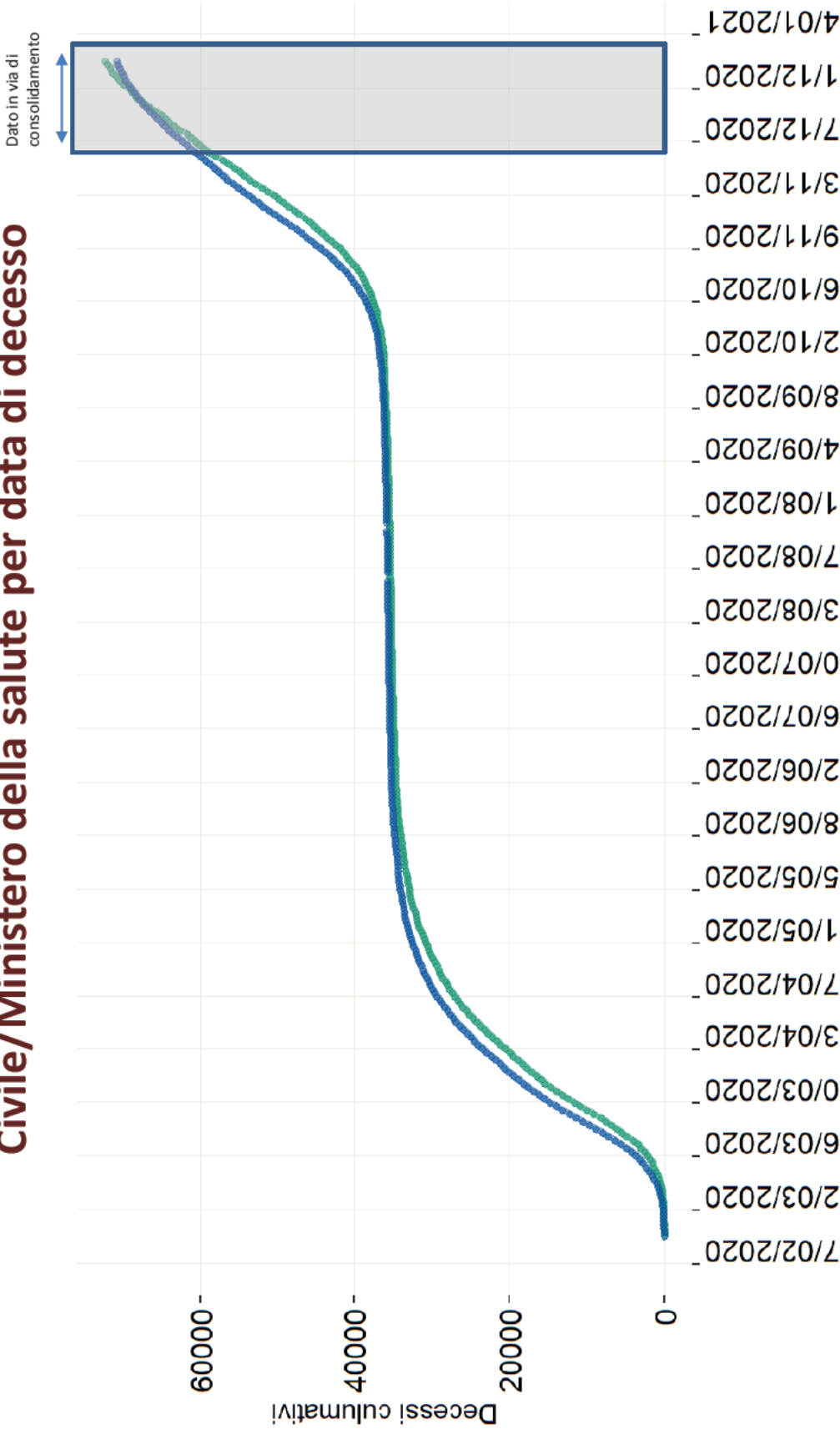
Età mediana dei casi deceduti riportati al sistema di sorveglianza integrato



Confronto casi deceduti riportati alla Sorveglianza COVID-19 e Protezione Civile/Ministero della salute per data di decesso

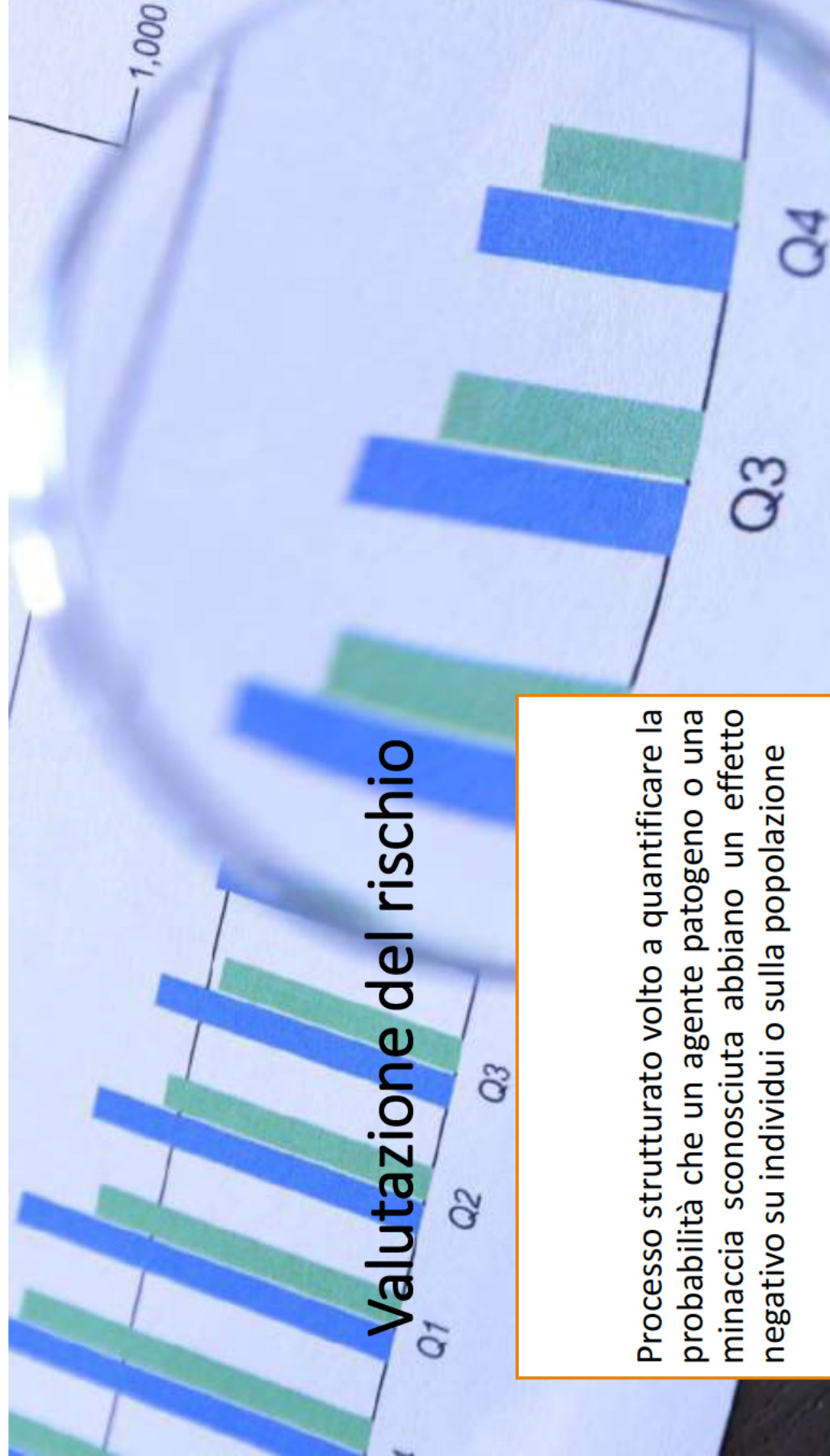


Confronto cumulativo dei casi deceduti riportati alla Sorveglianza COVID-19 e Protezione Civile/Ministero della salute per data di decesso



Valutazione del rischio

Processo strutturato volto a quantificare la probabilità che un agente patogeno o una minaccia sconosciuta abbiano un effetto negativo su individui o sulla popolazione



Classificazione del rischio di una epidemia non controllata e non gestibile da SARS-CoV-2



Come segnalato nel DM Salute 30 aprile 2020: "Qualora gli indicatori non opzionali di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione [Tabella 3] dei contatti non siano valutabili o diano molteplici segnali di allerta, il rischio così calcolato dovrà essere rivalutato al livello di rischio immediatamente superiore."

Doiché ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-

Elementi che influiscono sulla classificazione

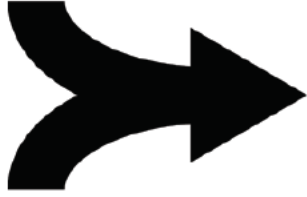
probabilità, impatto, resilienza territoriale

- **Probabilità**= elevata circolazione del virus sul territorio
- **Impatto**= sovraccarico dei servizi ospedalieri e aumento della domanda di assistenza (popolazioni vulnerabili)
- **Resilienza territoriale**= capacità di testare-tracciare-isolare (prima linea)

Monitoraggio : disegnato per avere una molteplicità di fonti



Dati di sorveglianza



Raccolta settimanale/mensile di dati dalle

Regioni/PPAA e dal Ministero della Salute

Consolidamento strutturato (Regioni/PA → ISS → 22 report a settimana a Regioni/PA)

Validazione con referenti regionali

Calcolo settimanale degli indicatori (DM Salute 30 Aprile 2020)

Valutazione della «Cabina di Regia» → Ministero della salute → CTS e Regioni/PA

Valutazione del rischio

Molto Basso	Bassa	Moderata	Alta
Molto Basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato

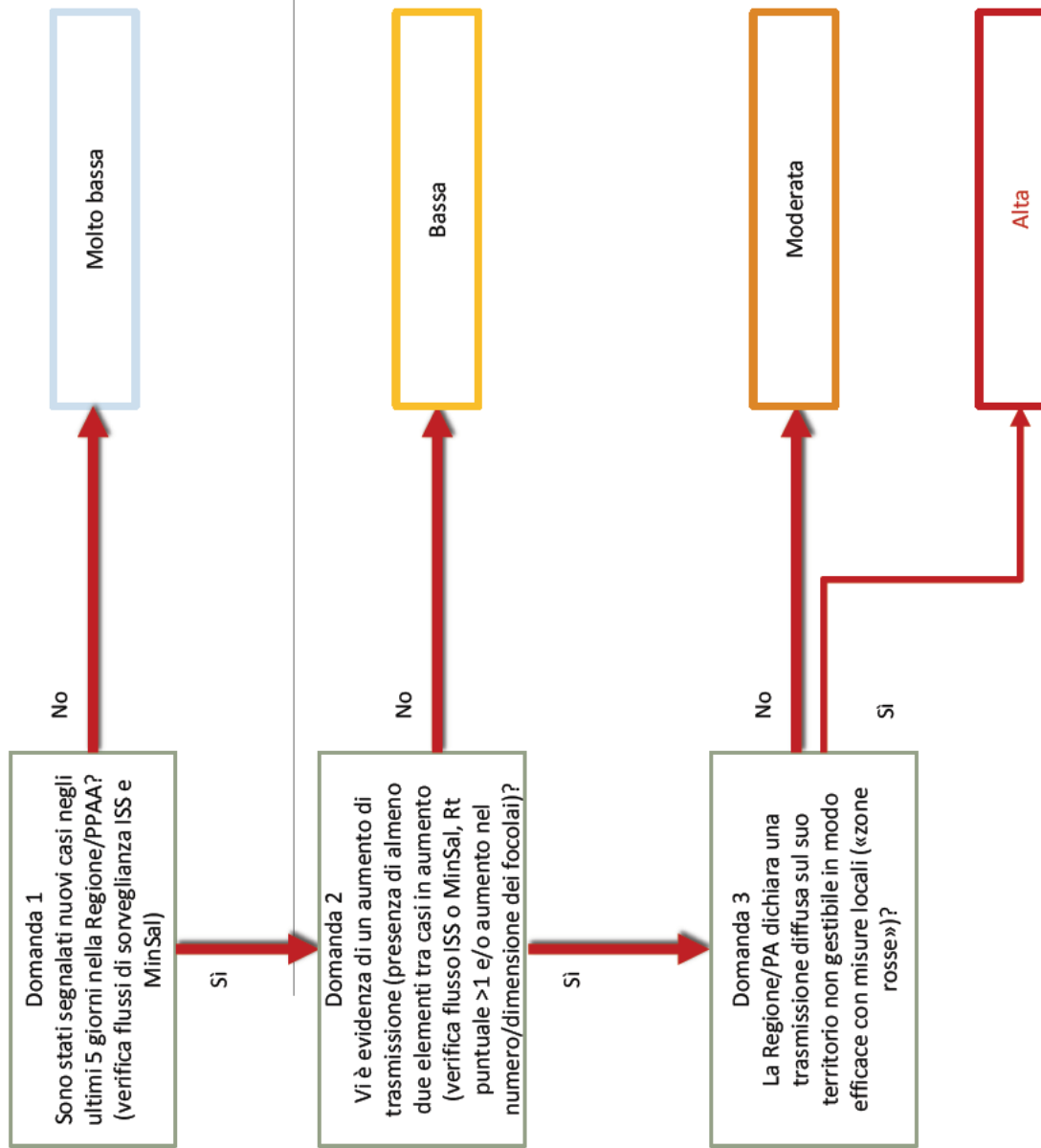
Pubblicazione dei risultati



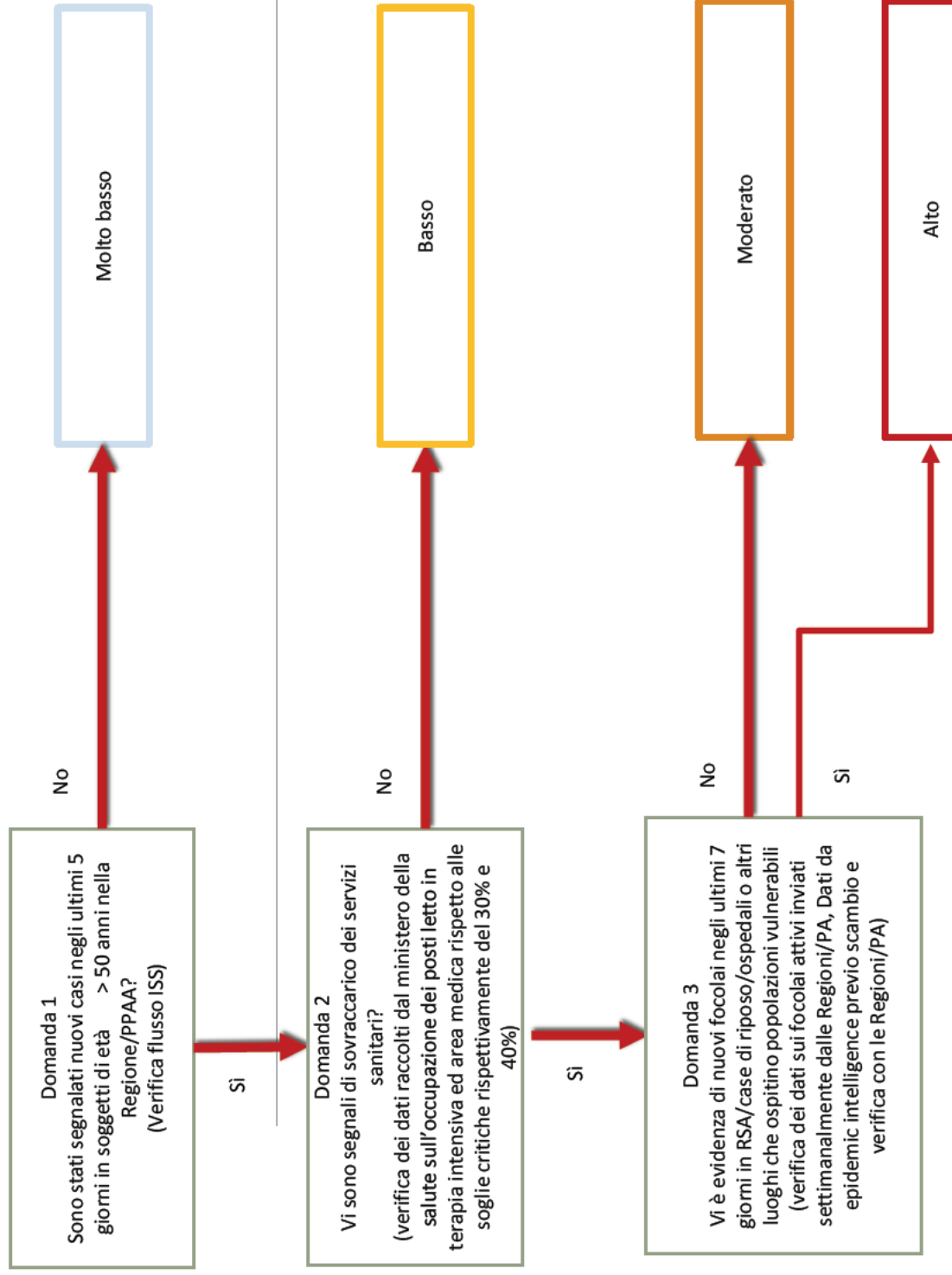
Analisi del rischio e scenario per Regione/PA

21 – 27 Dicembre (dati al 29 Dicembre 2020),
analisi dell'occupazione dei PL attivi aggiornata al 28 Dicembre

Fonte: Cabina di Regia



Regione.PA	Completezza dei dati sopra-soglia (appendice-tabella 2)?	Domanda 1				Domanda 2			Domanda 3	Valutazione della probabilità
		Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni?				Trend di casi (Ind3.1)	Trend di casi (Ind3.4)	Rt puntuale sopra uno?		
Abruzzo	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Basilicata	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	Si	No	Bassa
Calabria	Si	Si	↑	↑	↑	↑	↑	Si	No	Moderata
Campania	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Emilia-Romagna	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
FVG	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Lazio	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Liguria	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	Si	No	Basso
Lombardia	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Marche	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Molise	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Piemonte	Si	Si	↑	↑	↑	↑	↑	No	No	Bassa
PA Bolzano/Bozen	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
PA Trento	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Puglia	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Sardegna	No	-	-	-	-	-	-	-	-	Non valutabile
Sicilia	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa
Toscana	Si	Si	↓	↓	↓	↓	↓	No	No	Bassa



Secondo passo:
Valutazione
dell'impatto

Regione.PA	Domanda 1	Domanda 2 (dati più recenti disponibili*)		Domanda 3	Valutazione di impatto
	Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni in soggetti di età >50 anni?	Sovraccarico in Terapia Intensiva (Ind3.8 sopra 30%)?	Sovraccarico o in aree mediche (Ind3.9 sopra 40%)?	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitano popolazioni vulnerabili (anziani e/o soggetti con patologie)?	
Abruzzo	Si	No	No	-	Bassa
Basilicata	Si	No	No	-	Bassa
Calabria	Si	No	No	-	Bassa
Campania	Si	No	No	-	Bassa
Emilia-Romagna	Si	No	Si	No	Moderata
FVG	Si	Si	Si	Si	Alta
Lazio	Si	Si	Si	Si	Alta
Liguria	Si	No	Si	No	Moderata
Lombardia	Si	Si	No	Si	Alta
Marche	Si	No	No	-	Bassa
Molise	Si	No	No	-	Bassa
Piemonte	Si	Si	Si	Si	Alta
PA Bolzano/Bozen	Si	No	No	-	Bassa
PA Trento	Si	Si	Si	Si	Alta
Puglia	Si	Si	Si	Si	Alta
Sardegna	Si	No	No	-	Bassa
Sicilia	Si	No	No	-	Bassa
Toscana	Si	No	No	-	Bassa

Resilienza Territoriale

Aumento a livello di rischio immediatamente superiore

Presenza molteplici allerte tra:

- Aumento nella % di positività a tamponi
- Carenza di risorse umane sul territorio
- Tempi troppo lunghi tra inizio sintomi e diagnosi
- Impossibilità di indagare completamente i nuovi casi di infezione con ricerca dei contatti stretti



CLASSIFICAZIONE DI RISCHIO COMPLESSIVA

Regione.PA	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Molteplici allerte di resilienza? (Appendice tabella 3)	Probabilità di una escalation o nei prossimi 30 giorni (proiezioni al giorno 28/01/2021 della probabilità di superare le soglie di occupazione del PL)		Classificazione complessiva del rischio
				% probabilità raggiungere occupazione TI 30%	% probabilità raggiungere occupazione aree mediche 40%	
Abruzzo	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
	Bassa	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Bassa
	Moderata	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Moderata
	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Emilia-Romagna	Bassa	Moderata	No	da 5 a 50%	>50%	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto
FVG	Bassa	Alto	No	<5%	da 5 a 50%	Moderata
	Bassa	Alto	No	<5%	<5%	Moderata
Lazio	Bassa	Moderata	No	<5%	<5%	Moderata
Liguria	Bassa	Alto	No	<5%	<5%	Moderata
Lombardia	Bassa	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	Bassa
Marche	Bassa	Bassa	No	>50%	>50%	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato
Molise	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Moderata
Piemonte	Bassa	Alto	No	<5%	da 5 a 50%	Bassa
PA Bolzano/Bozen	Bassa	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Moderata
PA Trento	Bassa	Alto	No	<5%	<5%	Moderata
Puglia	Bassa	Alto	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	Moderata
Sardegna	Non valutabile	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Non valutabile (equiparato a rischio alto)
Sicilia	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Toscana	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Umbria	Bassa	Bassa	No	>50%	>50%	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato

Headline della Cabina di Regia (30 dicembre 2020)

- Continua il segnale di controtendenza nell'indice di trasmissione segnalato nelle due precedenti settimane nell'intero Paese. Questo si realizza in un contesto europeo caratterizzato da un nuovo aumento nel numero di casi in molti paesi Europei (es. nel Regno Unito, in Olanda e in Germania) e la comparsa di varianti virali segnalate con una potenziale maggiore trasmissione.
- Complessivamente, **l'incidenza in Italia rimane ancora molto elevata e l'impatto dell'epidemia è ancora sostenuto nella maggior parte del Paese**. Tale situazione conferma la necessità di mantenere la linea di rigore delle misure di mitigazione adottate nel periodo delle festività natalizie.
- L'epidemia in Italia si mantiene grave ancora a causa di un impatto elevato sui servizi assistenziali. Tre regioni hanno un Rt puntuale maggiore di 1 e altre 3 hanno un valore che sfiora l'1. La Regione Veneto oltre ad un Rt puntuale maggiore di uno si accompagna ad una incidenza particolarmente elevata. Questo desta particolare preoccupazione, pertanto nuovamente si esorta ad applicare con urgenza le misure previste per il livello di rischio attribuito in accordo con il documento "Prevenzione e risposta a Covid-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" trasmesso con Circolare del Ministero della Salute del 12/10/2020 Prot.

Regione.PA		Incidenza per 100.000 ab	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 15/12/2020)	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione	Classificazione complessiva di rischio	Classificazione equiparata ad Alta per la più settoriale conseguenza
		14gg		Casi (Fonte ISS)	Focol ai								
Abruzzo		168.79	964	↓	↓	0.65 (CI: 0.6-0.71)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%	1	Bassa	No
Basilicata		158.37	394	↓	↓	1.09 (CI: 0.9-1.3)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
Calabria		131.35	1290	↑	↑	1.09 (CI: 1-1.19)	No	Moderata	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 5%	2	Moderata	No
Campania		179.78	4417	↓	↓	0.78 (CI: 0.72-0.83)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
Emilia-Romagna		412.84	8254	↓	↓	0.98 (CI: 0.96-1.01)	No	Bassa	Moderata	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 15%	1	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto	No
FVG		333.68	1899	↓	↓	0.96 (CI: 0.92-1.01)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Lazio		285.34	7824	↓	↓	0.84 (CI: 0.81-0.88)	No	Bassa	Alta	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 20%	1	Moderata	No
Liguria		217.29	1419	↓	↓	1.07 (CI: 1.01-1.13)	No	Bassa	Moderata	0 allerte segnalate	2	Moderata	No
Lombardia		251.27	10680	↓	↓	1 (CI: 0.98-1.02)	No	Bassa	Alta	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 25%	1	Moderata	No

DIPARTIMENTO DI PROTEZIONE CIVILE
Allegato n° 1 al Protocollo d'Intesa
CTS 030/2020/0001021 14/01/2021

DIPARTIMENTO DI PROTEZIONE CIVILE
Allegato n° 1 - Protocollo di uscita
CTSP/554/2020/0001921 14/01/2021

Regione.PA	Incidenza per 100.000 ab	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 15/12/2020)	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione	Classificazione complessiva di rischio	Classificazione equiparata ad Alta per 33 giorni consecutivi
	14gg		Casi (Fonte ISS)	Focol ai								
Piemonte	234.51	4215	↓	↓	0.71 (CI: 0.68-0.73)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
PA Bolzano/Bozen	315.93	709	↓	↓	0.76 (CI: 0.7-0.82)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
PA Trento	347.31	646	↓	↓	0.71 (CI: 0.66-0.77)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Puglia	315.87	5547	↓	↓	1 (CI: 0.97-1.03)	No	Bassa	Alta	0 allerte segnalate	1	Moderata	No
Sardegna	170.63	1069	↓	↓	0.78 (CI: 0.72-0.85)	No	Non valutabile	Bassa	0 allerte segnalate	1	Non valutabile (equiparato a rischio alto)	No
Sicilia	210.69	4649	↓	↑	0.93 (CI: 0.89-0.97)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 15%	1	Bassa	No
Toscana	152.84	2444	↓	↓	0.79 (CI: 0.76-0.83)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%	1	Bassa	No
Umbria	196.30	766	↓	↑	0.8 (CI: 0.73-0.86)	No	Bassa	Bassa	1 allerta segnalata. Ind 2.1 in aumento e sopra 10%	1	Bassa ad alto rischio di progressione a rischio moderato	No
V.d'Aosta/V.d'Aoste	225.50	127	↓	↓	0.83 (CI: 0.66-1.01)	No	Bassa	Moderata	0 allerte segnalate	1	Moderata ad alto rischio di progressione a rischio alto	No

4° Rapporto congiunto ISTAT-ISS

IMPATTO DELL'EPIDEMIA COVID-19 SULLA MORTALITÀ TOTALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE PERIODO GENNAIO-NOVEMBRE 2020

Con il 4° Rapporto congiunto ISTAT-ISS si è cercato di fare il punto sulla situazione di questo anno caratterizzato dall'epidemia Sars Cov-2.

Uno degli approcci più efficaci per misurare l'impatto dell'epidemia di COVID-19 sulla mortalità è quello di conteggiare l'eccesso di decessi per tutte le cause, vale a dire quanti morti in più (per tutte le cause) ci sono stati nel Paese rispetto agli anni precedenti (di solito quinquennio).

Il bilancio provvisorio del totale dei decessi per tutte le cause del periodo gennaio-novembre 2020* ammonta a 664.623 mila, **83.985** in più della media 2015-2019 nel periodo febbraio-novembre, di questi **57.647 (69%) sono decessi segnalati alla Sorveglianza Integrata COVID-19 ISS.**

Nell'evoluzione della epidemia di Covid-19 nel nostro Paese si possono individuare tre fasi:

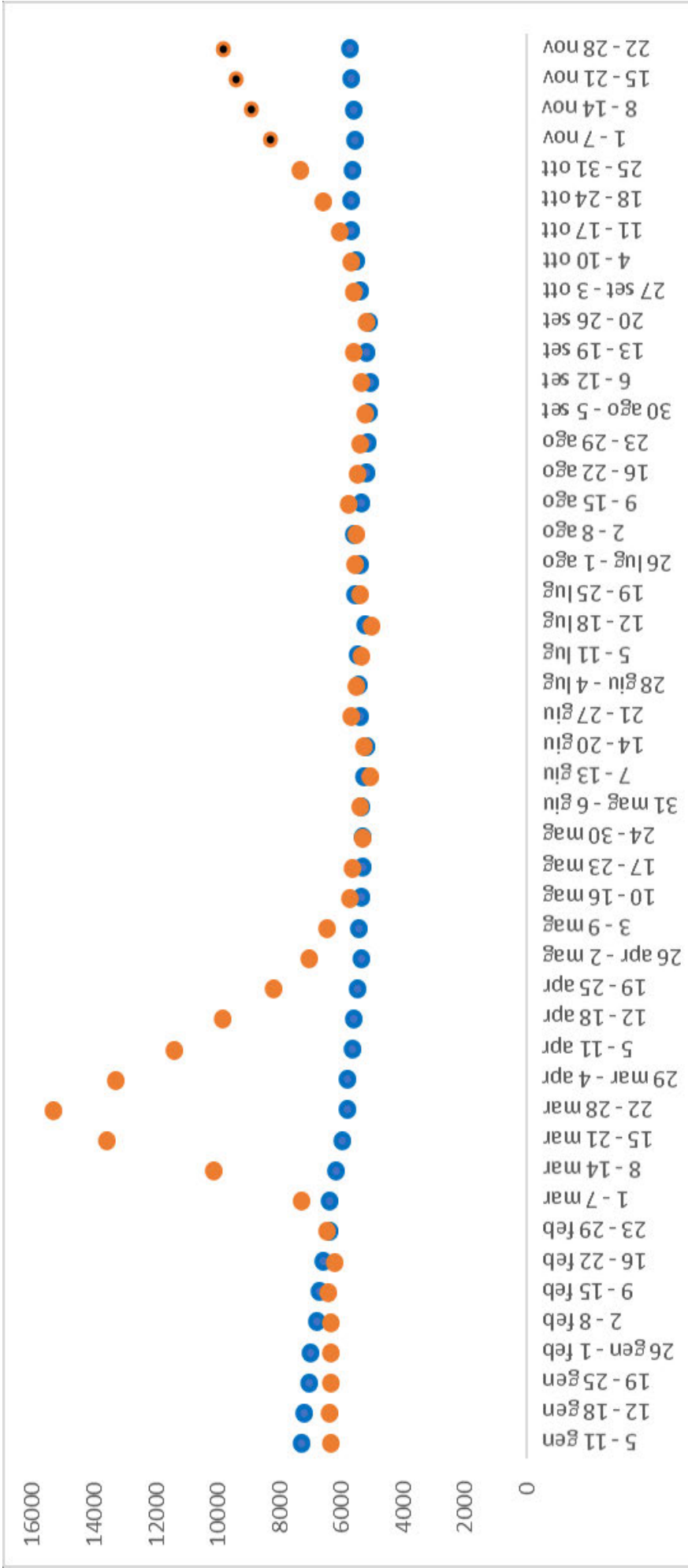
- **PRIMA FASE** (Marzo-Maggio 2020)
 - Si sono contati **oltre 211 mila decessi, 50 mila in più** rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019;
 - Circa 45 mila decessi relativi a residenti nel Nord del Paese.
- **SECONDA FASE** (giugno-settembre 2020)
 - Si è osservata una riduzione della mortalità totale che ha portato il numero dei decessi per tutte le cause registrati nel 2020 in linea con i valori di riferimento del periodo 2015-2019.
- **TERZA FASE** (ottobre-novembre 2020)
 - Diventano via via più evidenti gli effetti della **seconda ondata** dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale. In termini assoluti si stima per i mesi di ottobre e novembre 2020 un **aumento di decessi per il complesso delle cause di oltre 31 mila e settecento unità**. Nel mese di ottobre si registra un lieve aumento dei decessi totali (13%) nel mese di novembre aumenta nuovamente l'eccesso di mortalità del Nord (+61,4%), rispetto al Centro (+39,3) e al Sud (+34,7%).

DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE			
Allegato n° 1 Protocollo Uscita			
CTS 630-2020/0001921			
Area geografica	Variazioni Percentuali	marzo	aprile
Nord		94,5	75,0
Centro		12,9	13,3
Mezzogiorno		5,4	8,1
Italia		48,0	40,1

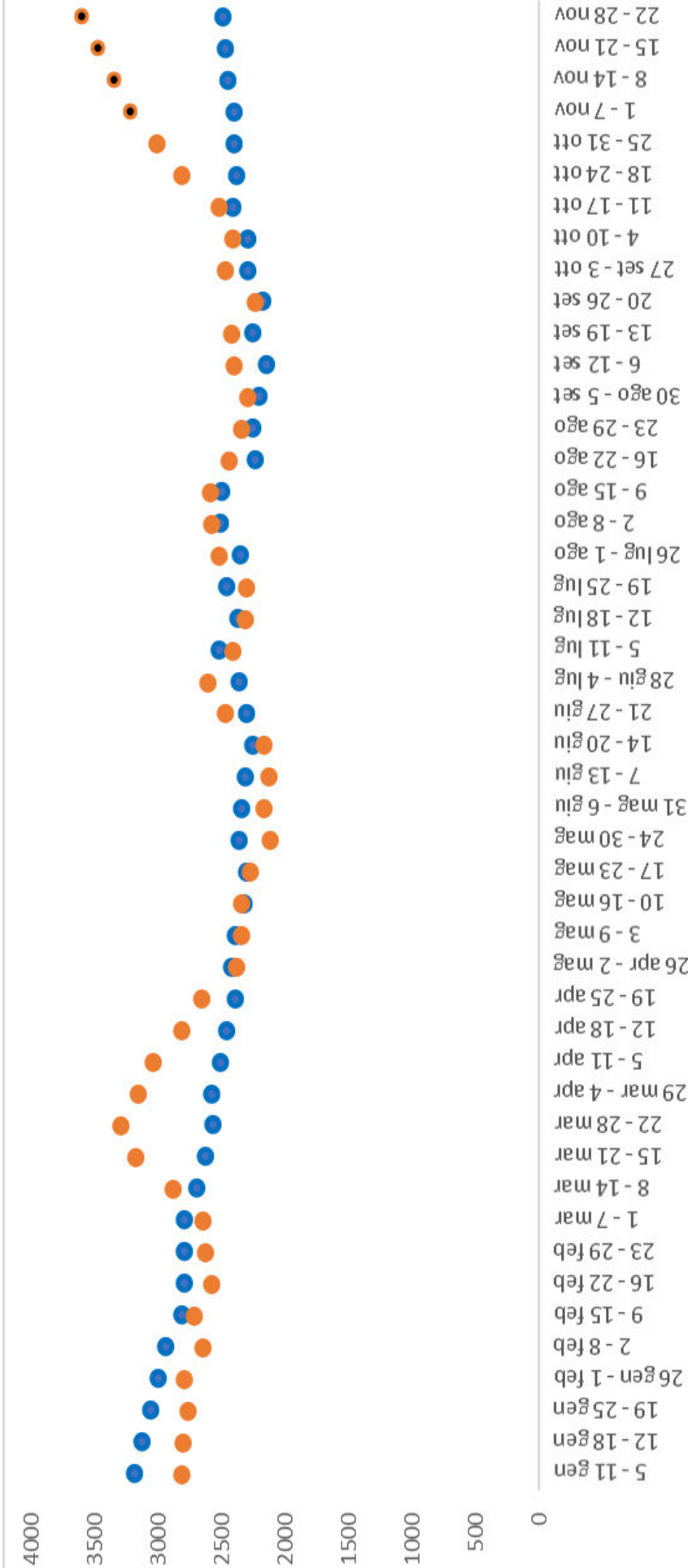
Mortalità 2020 per tutte le cause , variazioni percentuali rispetto al 2015-2019, decessi e tassi standardizzati Covid-19 (febbraio-novembre 2020)

Area Geografica	Prima ondata : Febbraio-Maggio				Tasso di mortalità standardizzato Covid-19 per 100,000
	Decessi totali 2020	Decessi attesi (media 2015-2019)	Variazione %	Decessi Covid-19	
Nord	146,135	101,393	44.1	29,137	85.92
Centro	46,356	44,310	4.6	2,908	19.84
Sud e Isole	74,333	72,507	2.5	2,146	9.5
Italia	266,824	218,209	22.3	34,191	48.74
Fase di transizione : Giugno-Settembre					
Nord	940,19	92,604	1.5	1,321	3.71
Centro	41,473	40,650	2.0	246	1.69
Sud e Isole	66,063	64,647	2.2	261	1.21
Italia	201,555	197,901	1.8	1,828	2.53
Seconda Ondata : Ottobre-Novembre					
Nord	67,295	49,090	37.1	12,571	36.06
Centro	26,548	21,031	26.2	3,331	22.71
Sud e Isole	40,924	32,931	24.3	5,260	24.51

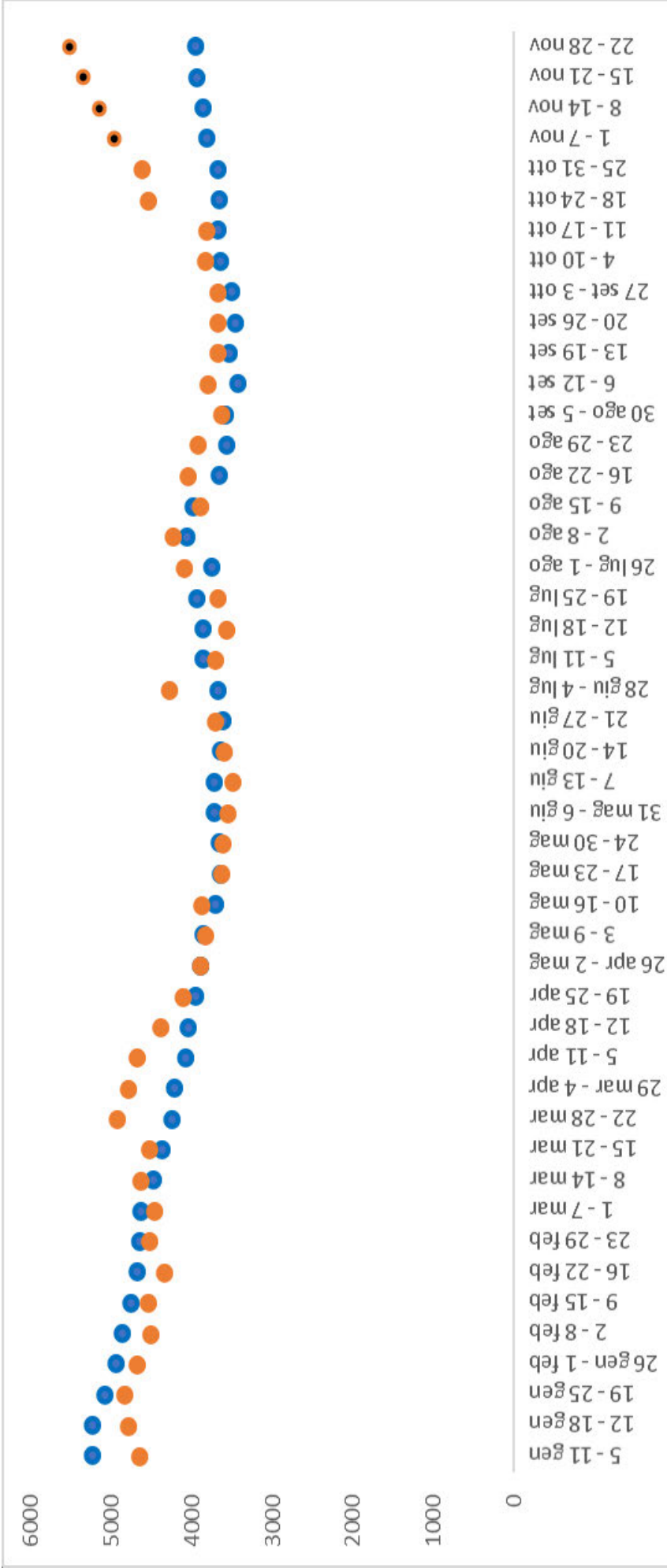
Andamento settimanale della mortalità per tutte le cause 2020 rispetto alla mortalità media 2015-2019
Nord Italia



Andamento settimanale della mortalità per tutte le cause 2020 rispetto alla mortalità media 2015-2019 Centro Italia



Andamento settimanale della mortalità per tutte le cause 2020 rispetto alla mortalità media 2015-2019 Sud e isole



Distribuzione dei decessi per classi di età : differenze decessi 2020 e attesi, contributo dei decessi Covid-19 alla mortalità generale

Prima ondata (Marzo- Aprile)					
Classi di età	Decessi totali 2020	Decessi attesi (media 2015-2019)	Diff. tra 2020 e 2015-2019	Decessi Covid-19	Contributo % dei decessi Covid-19 alla mortalità totale 2020
0-49	3055	3192,6	-138	373	12%
50-64	10978	8686,6	2291	2475	23%
65-79	39924	27984,6	11939	11189	28%
80+	104872	70204,6	34667	20154	19%
Total	158829	110068,4	48761	34191	22%
Seconda Ondata (Ottobre-Novembre)					
0-49	2920	3084	-164	262	9%
50-64	10144	8457	1687	1440	14%
65-79	33278	26514	6763	6141	18%
80+	88425	64997	23428	13319	15%
Total	134767	103052	31715	21162	16%

Nell'anno 2020 si registra una flessione dei decessi nelle persone di età inferiore ai 50 , una possibile spiegazione sono la riduzione della mortalità per alcune delle principali cause che interessano questo segmento di popolazione come quelle accidentali, per effetto del lockdown e del conseguente blocco della mobilità e di molte attività produttive

Qualche confronto Internazionale : "Excess mortality Report in Europe over January-October 2020"

Excess mortality indicator

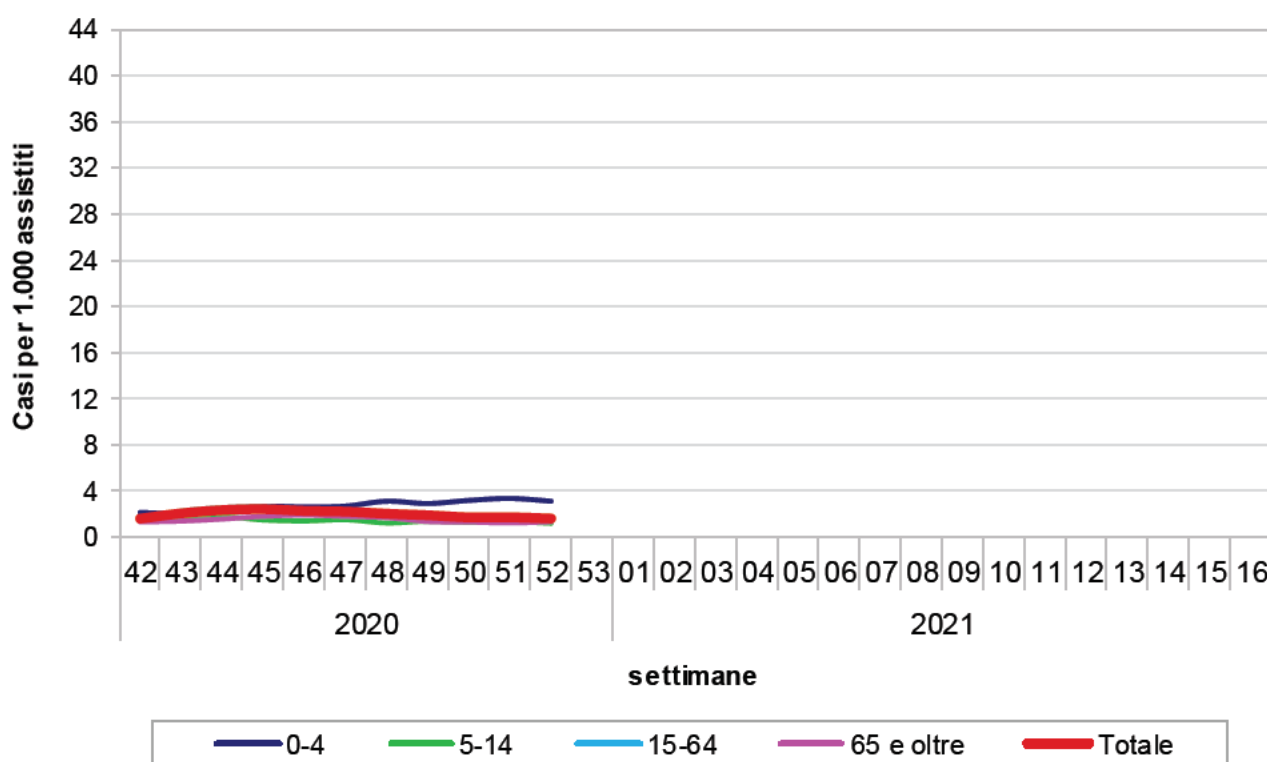
Percentage of monthly additional deaths in 2020 compared to average monthly deaths in 2016-2019

	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10
EU-27 (*) (*)	-5.7	-2.7	13.5	24.9	2.9	1.8	2.8	7.4	7.8	21.4
Belgium	-4.4	-5.2	11.6	72.8	7.7	-1.5	-7.5	17.0	0.8	13.5
Bulgaria	-11.0	0.9	-3.8	-2.2	-2.9	-0.6	5.4	5.9	4.9	53.1
Czechia	-2.1	-0.1	-0.9	2.8	-1.4	3.8	3.8	6.2	11.3	1.6
Denmark	-2.2	-7.1	-3.9	6.4	-0.9	0.8	2.2	1.5	4.2	4.8
Germany	-2.1	-4.4	-2.6	9.0	1.6	2.4	-0.6	6.8	5.2	0.6
Estonia	-8.4	-5.1	-0.6	6.4	2.5	2.9	4.3	5.4	7.7	6.5
Ireland	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Greece	0.8	6.6	7.6	1.2	3.4	-1.5	5.6	6.5	13.6	24.9
Spain	-4.8	-2.5	51.8	78.9	4.8	-1.5	8.1	13.9	17.5	15.5
France	-5.4	-2.0	15.5	36.4	2.1	2.5	-0.8	6.2	7.3	9.9
Croatia	-14.0	-2.2	2.2	-3.8	-6.2	1.1	2.2	2.2	8.9	.
Italy	-10.6	-1.4	48.9	40.9	3.3	-0.8	1.9	3.6	3.8	10.4
Cyprus	-12.9	-1.6	7.3	3.0	22.5	6.2	5.1	2.0	6.7	1.8
Latvia	-8.9	-11.9	-14.8	-4.2	2.5	1.1	1.1	4.3	-3.0	6.1
Lithuania	-4.7	-10.3	2.4	5.5	0.2	8.3	8.5	7.2	7.3	5.5
Luxembourg	-7.8	-11.4	6.9	18.9	8.0	-0.1	-0.9	13.1	6.9	20.7
Hungary	-10.0	-5.7	-1.6	1.0	-2.6	-0.2	-1.9	-0.7	3.4	15.0
Malta	-0.3	-7.9	16.7	12.6	2.2	-4.4	7.2	13.0	22.2	18.0
Netherlands	-3.9	-4.1	14.9	53.6	4.2	0.8	-2.5	8.4	5.6	11.9
Austria	-2.3	-0.5	5.4	11.0	1.9	2.3	2.6	4.7	9.1	45.0
Poland	-6.1	-2.0	-0.6	3.5	4.2	5.4	5.9	11.2	11.0	13.8
Portugal	-3.8	-3.8	5.5	15.6	10.0	3.5	25.3	6.4	12.9	22.1
Romania	-9.9	-2.4	-3.9	2.0	-0.6	3.5	11.4	15.5	14.9	25.8
Slovenia	-6.3	-0.1	-1.7	5.3	1.4	9.0	2.2	1.9	7.4	15.0
Slovakia	-5.1	-1.8	2.0	-1.3	0.2	0.1	1.3	4.2	7.1	1.5
Finland	-9.8	-0.4	0.5	8.1	5.6	5.7	1.7	3.4	6.9	-3.6
Sweden	-3.4	-4.9	1.6	38.4	24.0	0.6	-1.1	-1.2	-2.1	.

Italia 13.3 a ottobre

Risultati Nazionali

Incidenza delle sindromi simil-influenzali in Italia per età. Stagione 2020 - 2021



Durante la cinquantaduesima settimana del 2020, 663 medici sentinella hanno inviato dati circa la frequenza di sindromi simil-influenzali tra i propri assistiti. Il valore dell'incidenza totale è pari a **1,53** casi per mille assistiti.

Nella fascia di età 0-4 anni l'incidenza è pari a 3,03 casi per mille assistiti, nella fascia di età 5-14 anni a 1,12 nella fascia 15-64 anni a 1,46 e tra gli individui di età pari o superiore a 65 anni a 1,25 casi per mille assistiti.



Settimana 2020 - 52
dal 21 al 27 dicembre 2020

Stagione Influenzale 2020 - 2021

Rapporto N. 6 del 30 dicembre 2020

Risultati Nazionali

La tabella seguente mostra il numero dei casi e i tassi d'incidenza, nel totale e per fascia di età, di tutte le regioni che hanno inviato i dati. L'incidenza settimanale è espressa come numero di sindromi influenzali (casi) per 1.000 assistiti.

Settimana	Totale Medici	Totale Casi	Totale Assistiti	Totale Incidenza	0-4 anni		5-14 anni		15-64 anni		65 anni e oltre	
					Casi	Inc	Casi	Inc	Casi	Inc	Casi	Inc
2020-42	942	1.840	1.210.238	1,52	134	2,05	226	1,45	1129	1,46	351	1,24
2020-43	947	2.403	1.214.434	1,98	131	1,98	230	1,45	1671	2,16	371	1,31
2020-44	979	2.829	1.250.713	2,26	156	2,30	274	1,68	1965	2,47	434	1,49
2020-45	1.017	3.049	1.298.329	2,35	184	2,60	237	1,40	2105	2,55	523	1,72
2020-46	1.039	2.893	1.317.674	2,20	179	2,54	224	1,32	1923	2,30	567	1,83
2020-47	1.044	2.827	1.325.912	2,13	184	2,61	242	1,43	1866	2,21	535	1,71
2020-48	1.050	2.594	1.330.320	1,95	216	3,03	197	1,15	1678	1,99	503	1,60
2020-49	1.035	2.272	1.251.945	1,81	198	2,83	218	1,29	1463	1,89	393	1,27
2020-50	1.004	1.984	1.212.798	1,64	212	3,10	198	1,20	1209	1,61	365	1,23
2020-51	898	1.770	1.080.363	1,64	200	3,27	188	1,27	1078	1,61	304	1,15
2020-52	663	1.222	797.754	1,53	138	3,03	127	1,12	716	1,46	241	1,25
2020-53												
2021-01												
2021-02												
2021-03												
2021-04												
2021-05												
2021-06												
2021-07												
2021-08												
2021-09												
2021-10												
2021-11												
2021-12												
2021-13												
2021-14												
2021-15												
2021-16												



Settimana 2020 - 52
dal 21 al 27 dicembre 2020

Stagione Influenzale 2020 - 2021

Rapporto N. 6 del 30 dicembre 2020

Risultati Nazionali

La tabella seguente riporta la popolazione in sorveglianza per settimana e per fascia di età. La popolazione osservata in ogni settimana può cambiare a causa dell'effettiva partecipazione di ogni singolo medico sentinella.

Settimana	Assistiti				Totale
	0-4 anni	5-14 anni	15-64 anni	65 anni e oltre	
2020-42	65.269	156.227	771.695	282.182	1.210.238
2020-43	66.308	158.412	772.561	283.330	1.214.434
2020-44	67.921	163.059	795.425	292.073	1.250.713
2020-45	70.839	168.792	825.102	304.251	1.298.329
2020-46	70.509	169.810	837.706	309.979	1.317.674
2020-47	70.531	169.809	843.443	312.476	1.325.912
2020-48	71.278	171.435	845.187	313.482	1.330.320
2020-49	69.896	168.350	774.881	308.516	1.251.945
2020-50	68.329	164.634	750.088	297.864	1.212.798
2020-51	61.087	148.202	668.111	263.850	1.080.363
2020-52	45.491	113.559	491.166	192.891	797.754
2020-53					
2021-01					
2021-02					
2021-03					
2021-04					
2021-05					
2021-06					
2021-07					
2021-08					
2021-09					
2021-10					
2021-11					
2021-12					
2021-13					
2021-14					
2021-15					
2021-16					

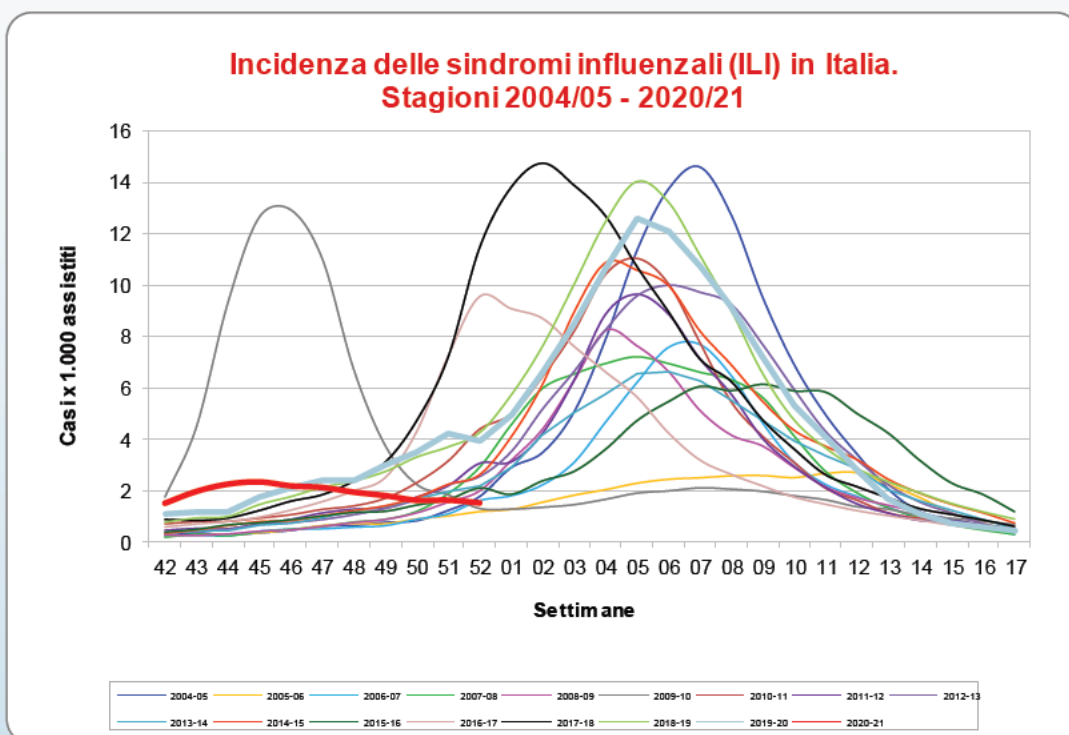
La popolazione degli assistiti in sorveglianza è mediamente pari a **1.208.225** assistiti per settimana (range: 797.754 — 1.330.320) pari al **2,0%** dell'intera popolazione italiana.



Risultati Nazionali

Il grafico sottostante riporta l'incidenza totale della stagione in corso e delle precedenti stagioni influenzali. L'incidenza settimanale è espressa come numero di sindromi influenzali (casi) per 1.000 assistiti.

Settimana	Casi stimati in Italia
2020-42	91.500
2020-43	119.200
2020-44	136.200
2020-45	141.400
2020-46	132.200
2020-47	128.400
2020-48	117.400
2020-49	109.300
2020-50	98.500
2020-51	98.700
2020-52	92.200
2020-53	-
2021-01	-
2021-02	-
2021-03	-
2021-04	-
2021-05	-
2021-06	-
2021-07	-
2021-08	-
2021-09	-
2021-10	-
2021-11	-
2021-12	-
2021-13	-
2021-14	-
2021-15	-
2021-16	-
Totale	1.265.000



Nella cinquantaduesima settimana del 2020 la curva epidemica delle sindromi simil-influenzali è stabile e sotto soglia epidemica.

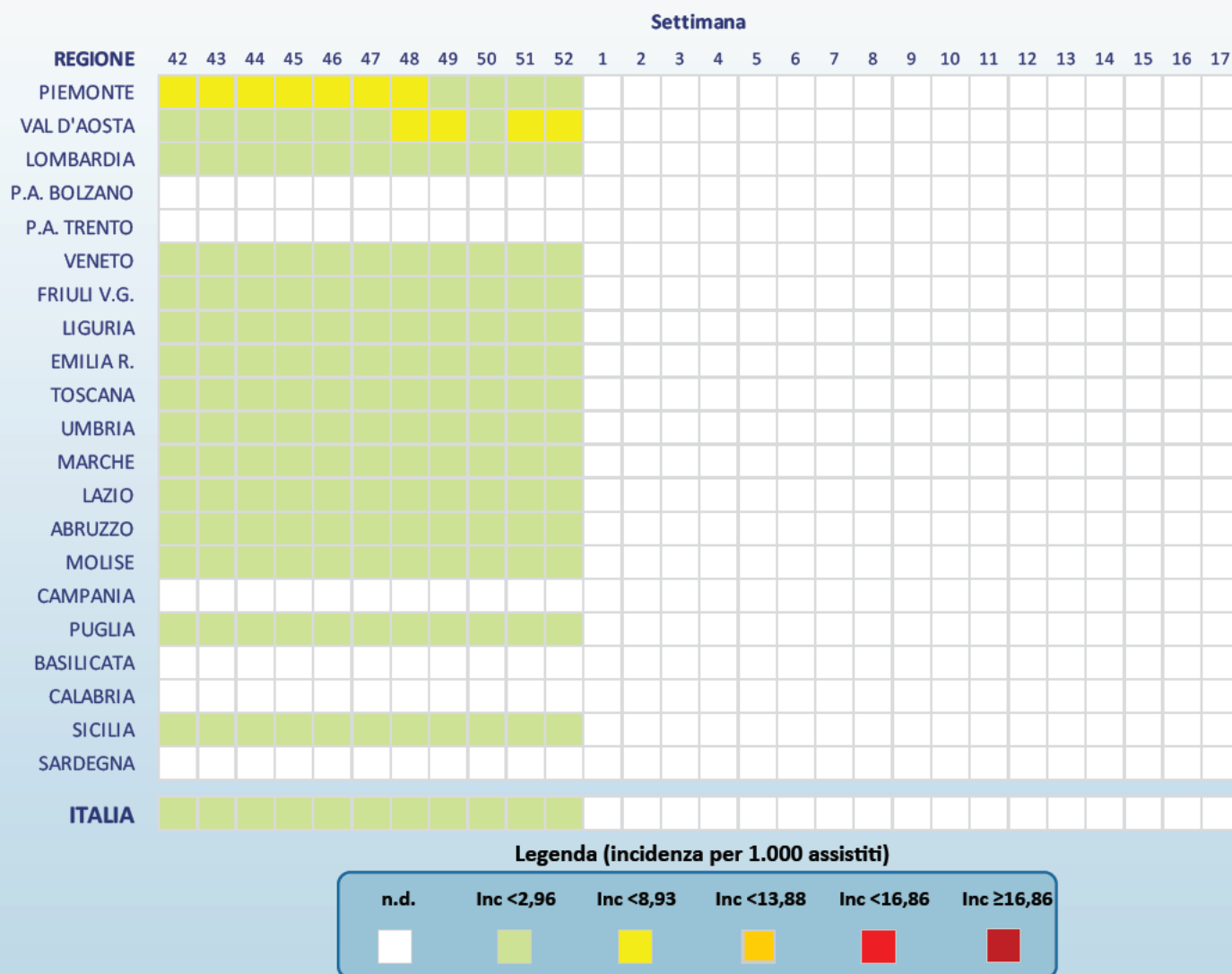
Nella scorsa stagione in questa stessa settimana l'attività dei virus influenzali era in lieve calo dovuto alla chiusura delle scuole e il livello di incidenza era pari a 3,9 casi per mille assistiti contro 1,5 di questa stagione.

Nella cinquantaduesima settimana del 2020, come mostrato in tabella, i casi stimati di sindrome simil-influenzale, rapportati all'intera popolazione italiana, sono circa **92.000**, per un totale di circa **1.265.000** casi a partire dall'inizio della sorveglianza.



Risultati Regionali

Nella tabella seguente è riportata l'incidenza totale osservata in tutte le regioni italiane nelle settimane di sorveglianza. L'incidenza è stata categorizzata in quattro classi e ad ogni categoria è stato assegnato un differente colore che indica l'intensità raggiunta dall'incidenza.



Risultati Regionali

La tabella seguente mostra il numero dei casi e i tassi d'incidenza della sindrome influenzale, nel totale e per fascia di età, osservati nella settimana descritta nel presente rapporto. L'incidenza settimanale è espressa come numero di sindromi influenzali (casi) per 1.000 assistiti.

Regione	Totale Medici	Totale Casi	Totale Assistiti	Totale Incidenza	0-4 anni		5-14 anni		15-64 anni		65 anni e oltre	
					Casi	Inc	Casi	Inc	Casi	Inc	Casi	Inc
Piemonte	34	121	48.434	2,50	12	3,98	9	0,78	77	3,17	23	2,41
Val D'Aosta	3	21	4.520	4,65	-	-	-	-	15	4,74	6	4,56
Lombardia	138	212	176.542	1,20	28	2,43	14	0,54	121	1,20	49	1,29
P.A. di Bolzano	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
P. A. di Trento	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Veneto	37	26	47.244	0,55	3	1,03	2	0,29	15	0,57	6	0,55
Friuli V.G.	6	5	6.690	0,75	1	0,77	-	-	3	2,31	1	2,68
Liguria	17	21	21.151	0,99	5	5,53	5	1,97	11	0,94	-	-
Emilia Romagna	15	31	16.177	1,92	10	5,23	6	1,39	15	2,22	-	-
Toscana	23	53	38.565	1,37	14	6,03	16	2,72	15	0,77	8	0,74
Umbria	8	14	8.999	1,56	5	6,87	6	3,00	3	0,66	-	-
Marche	3	6	3.689	1,63	-	-	1	1,45	4	2,11	1	1,38
Lazio	167	259	206.961	1,25	22	2,68	16	0,77	173	1,34	48	0,98
Abruzzo	31	50	35.692	1,40	7	2,08	6	0,85	30	1,61	7	1,04
Molise	2	1	1.838	0,54	-	-	-	-	1	1,28	-	-
Campania	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Puglia	65	136	85.257	1,60	13	3,52	22	2,76	78	1,46	23	1,15
Basilicata	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Calabria	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sicilia	108	261	134.503	1,94	18	3,97	23	1,89	152	1,79	68	2,08
Sardegna	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Nella cinquantaduesima settimana del 2020 in tutte le Regioni italiane che hanno attivato la sorveglianza, il livello di incidenza è sotto la soglia basale tranne Valle.

Si sottolinea che l'incidenza osservata in alcune regioni è **fortemente influenzata dal ristretto numero di medici e pediatri che hanno inviato, al momento, i loro dati.**



La Sorveglianza InluNet

La sorveglianza sentinella della sindrome influenzale InluNet è coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con il sostegno del Ministero della Salute. La rete si avvale del contributo dei medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, dei referenti presso le Asl e le Regioni.

L'obiettivo è descrivere i casi di sindrome influenzale, stimarne l'incidenza settimanale durante la stagione invernale, in modo da determinare l'inizio, la durata e l'intensità dell'epidemia.

Il sistema di sorveglianza comprende i medici e i pediatri sentinella di tutte le regioni italiane. L'ISS svolge un ruolo di coordinamento tecnico-scientifico a livello nazionale in quanto aggrega settimanalmente i dati raccolti, li analizza e produce un rapporto settimanale con i risultati nazionali.

Per la sorveglianza epidemiologica, in particolare, il gruppo di coordinamento nazionale dell'ISS ha sede presso il Dipartimento Malattie Infettive.

www.iss.it/site/rmi/influnet

L'elaborazione dei dati e la realizzazione del rapporto sono a cura del dr. Antonino Bella (Dipartimento Malattie Infettive-ISS) grazie al prezioso contributo dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta, dei referenti InluNet presso le Asl e le Regioni.

La Sorveglianza delle Sindromi Influenzali InluNet è realizzata con il supporto del Ministero della Salute.

IMPATTO DELL'EPIDEMIA COVID-19 SULLA MORTALITÀ TOTALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE PERIODO GENNAIO-NOVEMBRE 2020

Allegato 4

Il quarto Rapporto prodotto congiuntamente dall'Istituto nazionale di statistica (Istat) e dall'Istituto Superiore di Sanità (Iss) presenta un'analisi della mortalità nel periodo gennaio-novembre 2020 per il complesso dei casi e per il sottoinsieme dei soggetti positivi al Covid-19 deceduti; fa inoltre il punto sulle principali caratteristiche dell'epidemia e i loro effetti sulla mortalità totale, distinguendo tra la prima (febbraio-maggio 2020) e la seconda ondata epidemica (settembre-novembre 2020).

Contestualmente vengono diffusi dall'Istat i dati sui decessi giornalieri per tutti i comuni nel corso dei primi dieci mesi del 2020. La base dati di mortalità giornaliera, che l'Istat ha reso disponibile per il monitoraggio tempestivo dei decessi, è consolidata a distanza di 45 giorni rispetto alla data di evento mediante l'integrazione delle notifiche di cancellazione per decesso di fonte anagrafica (ANPR e comuni) con i dati sui deceduti risultanti all'Anagrafe tributaria.¹

Nel Report si fornisce inoltre una stima anticipatoria a livello provinciale, a soli 15 giorni di ritardo data, relativamente ai decessi per il complesso delle cause avvenuti del mese di novembre 2020.

L'Istituto Superiore di Sanità ha il compito di coordinare la Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19, attraverso l'ordinanza 640 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile del 27/2/2020 (Ulteriori interventi urgenti di protezione civile in relazione all'emergenza relativa al rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili).

La sorveglianza raccoglie i dati individuali dei soggetti positivi al Covid-19, in particolare quelli anagrafici, il luogo di domicilio e residenza, alcuni dati di laboratorio, informazioni sul ricovero e sullo stato clinico (indicatore sintetico di gravità della sintomatologia), nonché sulla presenza di alcuni fattori di rischio (patologie croniche di base) e sull'esito finale (guarito o deceduto).

I dati, relativi a tutti i casi di Covid-19 diagnosticati microbiologicamente (tampone naso-faringeo positivo a SARS-Cov-2) provenienti dai laboratori di riferimento regionali, vengono raccolti dalle Regioni/Province Autonome attraverso una piattaforma web dedicata e sono aggiornati quotidianamente da ciascuna Regione².

I dati commentati nel Rapporto sono in continua fase di perfezionamento. La scelta di assumere come riferimento il periodo gennaio-novembre 2020 consente di effettuare l'analisi dell'impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente su una base dati il più possibile consolidata³.

¹ Per le informazioni sulla qualità e copertura dei dati di mortalità si veda la Nota Metodologica allegata al Rapporto. La base dati è consultabile al seguente link <https://www.istat.it/it/archivio/240401>

² Si precisa che i dati della Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19 dell'ISS non sono perfettamente allineati con il flusso della Protezione Civile e del Ministero della Salute che riportano dati aggregati inviati giornalmente dalle regioni

<http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>

³ Data di estrazione della base dati della Sorveglianza integrata 20 dicembre 2020, data di consolidamento della base dati Istat 15 dicembre 2020.

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

■ Tra il mese di febbraio e il 30 novembre 2020 sono stati diagnosticati dai Laboratori di Riferimento regionale 1.651.229 casi positivi di Covid-19, riportati al Sistema Nazionale di Sorveglianza Integrata dell'ISS entro il 20 dicembre 2020.

■ Lo scenario di diffusione epidemica può essere sintetizzato in tre fasi. La prima fase compresa nel periodo da febbraio alla fine di maggio 2020 (Prima ondata) si è caratterizzata per una rapidissima diffusione dei casi e dei decessi e per una forte concentrazione territoriale prevalentemente nel Nord del Paese. Nella stagione estiva, da giugno a metà settembre (Fase di transizione), la diffusione è stata inizialmente molto contenuta, ma alla fine di settembre si sono identificati focolai sempre più numerosi in tutto il Paese. A partire dalla fine di settembre 2020 (Seconda ondata) i casi sono di nuovo aumentati rapidamente con un ritmo esponenziale su gran parte del Paese e solo da metà novembre si è osservato un calo dell'incidenza.

■ Nella seconda ondata resta invariata la prevalenza della componente femminile (54%), ma diminuisce la classe di età mediana dei casi: 45-49 anni rispetto a 60-64 anni della prima ondata. Cala, in percentuale, il dato dei contagi registrato nella popolazione molto anziana (80 anni e più) che passa da 26% nella prima ondata a 8% nella seconda. Tale diminuzione è verosimilmente in gran parte dovuta all'aumentata capacità diagnostica tra le classi di età più giovani e nelle persone con sintomi meno severi.

■ Nel periodo tra febbraio e novembre 2020 si sono registrati 57.647 decessi avvenuti in persone positive al Covid-19, nel cui ambito è rimasta pressoché invariata la percentuale di soggetti in età inferiore ai 50 anni che si attesta attorno all' 1% per entrambi i generi. La classe degli over 80 risulta quella con la più alta percentuale di decessi per Covid-19 (il 60% dei decessi complessivi).

■ Dalla fine del mese di febbraio si è osservata una netta inversione di tendenza rispetto alla favorevole evoluzione della mortalità che aveva caratterizzato la stagione invernale 2019-2020. Nei mesi di marzo e aprile, infatti, contemporaneamente alla diffusione dell'epidemia di Covid-19 si è osservato un importante incremento dei decessi per il complesso delle cause rispetto al livello atteso sulla base della media del periodo 2015-2019. Durante la prima fase dell'epidemia si sono contati oltre 211 mila decessi (da marzo a maggio del 2020), 50 mila in più rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019, di cui oltre 45 mila relativi a residenti nel Nord del Paese. L'incremento nelle regioni del Nord ha fatto registrare quasi un raddoppio dei decessi nel mese di marzo (+94,5% rispetto alla media dello stesso mese del periodo 2015-2019) e un incremento del +75,0% ad aprile.

■ Nel periodo giugno-settembre, in corrispondenza con la fase di transizione della diffusione dell'epidemia di Covid-19, si è osservata una riduzione della mortalità totale che ha portato, in tutte le regioni/province autonome, il numero dei decessi per il complesso delle cause registrati nel 2020 in linea con i valori di riferimento del periodo 2015-2019.

■ Viceversa, a partire dalla metà di ottobre 2020 diventano via via più evidenti gli effetti della Seconda ondata dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale. In termini assoluti si stima per i mesi di ottobre e novembre 2020 un aumento di decessi per il complesso delle cause di oltre 31 mila e settecento unità.

■ La seconda ondata si caratterizza a ottobre per un eccesso di decessi totali del 13% sia al Nord che al Centro-sud riscontrato, mentre nel mese di novembre si distingue nuovamente l'eccesso di mortalità del Nord (+61,4%), rispetto al Centro (+39,3) e al Sud (+34,7%).

■ In molte regioni del Nord l'eccesso di mortalità totale del mese di novembre supera quello del picco di marzo-aprile: in Valle d'Aosta (+139,0% rispetto al +71,0% di aprile), in Piemonte (+98,0% a novembre rispetto al +77,0% di aprile), Veneto (+42,8% rispetto al +30,8% di aprile), e Friuli-Venezia Giulia (+46,9% vs +21,1%). L'incremento dei decessi registrato a novembre è più basso di quello osservato in corrispondenza della prima ondata dell'epidemia solo in Lombardia (+66% a novembre rispetto al +192% di marzo e il +118% di aprile) e in Emilia-Romagna (+34,5% rispetto al +69% di marzo).

■ Per quanto riguarda le classi di età, lo scostamento della mortalità dall'andamento precedente al periodo in cui è iniziata l'emergenza è ben evidente a partire dal mese di marzo per le età superiori ai 49 anni e aumenta al crescere dell'età. L'eccesso di circa 50 mila decessi per il complesso delle cause riscontrato a livello nazionale per il periodo marzo-maggio 2020, rispetto alla media dello stesso periodo degli anni 2015-2019, è dovuto per il 72% all'incremento delle morti della popolazione con 80 anni e più (36 mila e quattrocento decessi in più).

■ L'incremento della mortalità nella classe di età 65-79 anni spiega un altro 23% dell'eccesso di decessi in corrispondenza della prima ondata dell'epidemia di Covid-19; in termini assoluti l'aumento rispetto al dato medio 2015-2019 è di 11 mila e settecento decessi (che complessivamente in questa classe di età ammontano a poco meno di 53 mila).

■ Nei mesi di ottobre e novembre si osserva un fenomeno analogo, l'incremento complessivo dei decessi supera le 31 mila e settecento unità, di cui oltre 23 mila decessi in più nella classe di età da 80 anni in poi (che copre il 74% dell'aumento dei morti totali del bimestre).

■ Per quanto riguarda la classe di età 0-49 anni, per quasi tutto il periodo considerato i decessi mensili del 2020 sono inferiori a quelli medi del 2015-2019, ad eccezione del dato di marzo e di novembre riferito agli uomini residenti al Nord, per cui si osserva un incremento rispettivamente dell'11% e del 4,9%. Il fatto che la mortalità della popolazione più giovane sia nel 2020 generalmente inferiore alla media del 2015-2019 si può spiegare considerando sia la minore letalità dell'epidemia al di sotto dei cinquanta anni, sia la riduzione della mortalità per alcune delle principali cause che interessano questo segmento di popolazione come quelle accidentali, per effetto del lockdown e del conseguente blocco della mobilità e di molte attività produttive.

■ Da fine febbraio a novembre i decessi Covid-19 rappresentano il 9,5% del totale dei decessi del periodo, durante la prima ondata epidemica (febbraio-maggio) questa quota è stata del 13%, mentre nella seconda ondata il contributo complessivo dei decessi Covid-19 è passato al 16% a livello nazionale (con un considerevole aumento nel mese novembre).

■ Se si considerano i contributi per fasce di età dei decessi Covid-19 alla mortalità generale si può notare come, a livello nazionale, la mortalità Covid-19 abbia contribuito al 4% della mortalità generale nella classe di età 0-49 anni, all'8% nella classe di età 50-64 anni, all'11% nella classe di età 65-79 anni e all'8% negli individui di ottanta anni o più.

■ Nel periodo di osservazione dell'epidemia di Covid-19 (febbraio-novembre 2020) si stimano complessivamente circa 84 mila morti in più rispetto alla media del 2015-2019. I decessi di persone positive al Covid-19 registrati dalla Sorveglianza integrata riferiti allo stesso periodo sono 57.647 (il 69% dell'eccesso totale). Si ricorda, tuttavia, che il rapporto tra i decessi segnalati alla Sorveglianza Integrata e l'eccesso di mortalità del periodo febbraio-novembre 2020 non può dare conto del contributo effettivo del Covid-19; questa misura, infatti, risente di problemi metodologici collegati al consolidamento delle basi dati (sia della Sorveglianza integrata sia di Istat) e della difficoltà nell'identificare i decessi causati da Covid-19 quando questi avvengono in pazienti con numerose patologie concomitanti.

Dalla prima alla seconda ondata: come cambia lo scenario di diffusione dell'epidemia di Covid-19

In Italia, dall'inizio dell'epidemia con evidenza di trasmissione (20 febbraio) fino al 30 novembre 2020 sono stati segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrato **1.648.366** casi positivi di Covid-19 diagnosticati dai Laboratori di Riferimento regionale (Data di estrazione della base dati della Sorveglianza Integrata 20 dicembre 2020).

Tabella 1. Distribuzione mensile dei casi di Covid-19 segnalati dalle Regioni e Province Autonome al Sistema di Sorveglianza Integrato nel periodo 20 febbraio - 30 novembre 2020

Regione di notifica	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	Totale casi	Tasso standardizzato*
Piemonte	40	10.012	16.544	3.574	631	303	1.251	2.621	38.361	93.075	166.412	3.728,5
Valle d'Aosta	0	674	457	55	10	17	28	70	2.187	3.032	6.530	5.048,3
Lombardia	981	42.745	33.028	10.441	4.373	2.161	4.289	6.344	106.216	190.306	400.884	3.897,5
Veneto	278	10.038	7.520	857	147	828	2.906	4.774	34.364	87.375	149.087	4.290,8
PA di Bolzano	1	1.429	999	67	42	101	167	467	5.735	13.929	22.937	1.428,9
PA di Trento	0	1.963	2.134	617	57	99	105	843	3.391	6.554	15.763	1.232,0
Friuli Venezia Giulia	6	1.781	1.267	194	37	87	444	1.040	7.187	18.976	31.019	2.826,4
Liguria	13	3.609	4.260	1.544	275	247	716	2.440	16.824	21.047	50.975	2.993,8
Emilia Romagna	269	14.675	10.031	1.826	703	1.186	2.302	3.288	26.370	62.267	122.917	2.517,4
Toscana	8	5.004	3.899	573	143	241	1.427	3.063	35.805	52.144	102.307	3.244,8
Umbria	1	1.137	259	38	12	28	333	671	8.496	12.542	23.517	2.705,0
Marche	31	4.002	2.185	372	62	107	372	766	7.468	14.249	29.614	2.731,1
Lazio	5	4.063	2.808	669	363	565	3.097	5.626	36.320	53.692	107.208	2.691,5
Abruzzo	1	1.827	1.245	245	40	97	382	678	7.603	16.880	28.998	1.906,6
Molise	0	191	154	141	9	29	56	145	1.388	3.130	5.243	1.822,0
Campania	21	2.632	1.993	406	163	333	2.369	5.844	53.416	78.677	145.854	2.204,4
Puglia	4	2.139	2.233	427	46	124	853	2.473	13.711	40.129	62.139	1.723,1
Basilicata	2	255	160	40	4	55	59	287	1.761	5.964	8.587	2.500,6
Calabria	1	826	547	74	36	98	257	516	4.120	12.340	18.815	1.535,3
Sicilia	10	1.995	1.275	236	71	219	966	2.915	18.450	45.175	71.312	1.513,4
Sardegna	1	834	582	59	17	38	656	1.698	6.288	9.885	20.058	973,1
Nd	35	1.251	1.132	385	171	337	906	1.478	12.037	40.458	58.190	
Italia	1.708	113.082	94.712	22.840	7.412	7.300	23.941	48.047	447.498	881.826	1.648.366	2.603,2

* Tasso standardizzato di incidenza cumulata 01 febbraio-30 novembre ogni 100.00 abitanti (Popolazione Standard Italia Censimento 2011).

Fonte: ISS, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19.

Rispetto alla prima ondata epidemica la situazione della diffusione in Italia è notevolmente mutata sia in termini quantitativi che di distribuzione geografica.

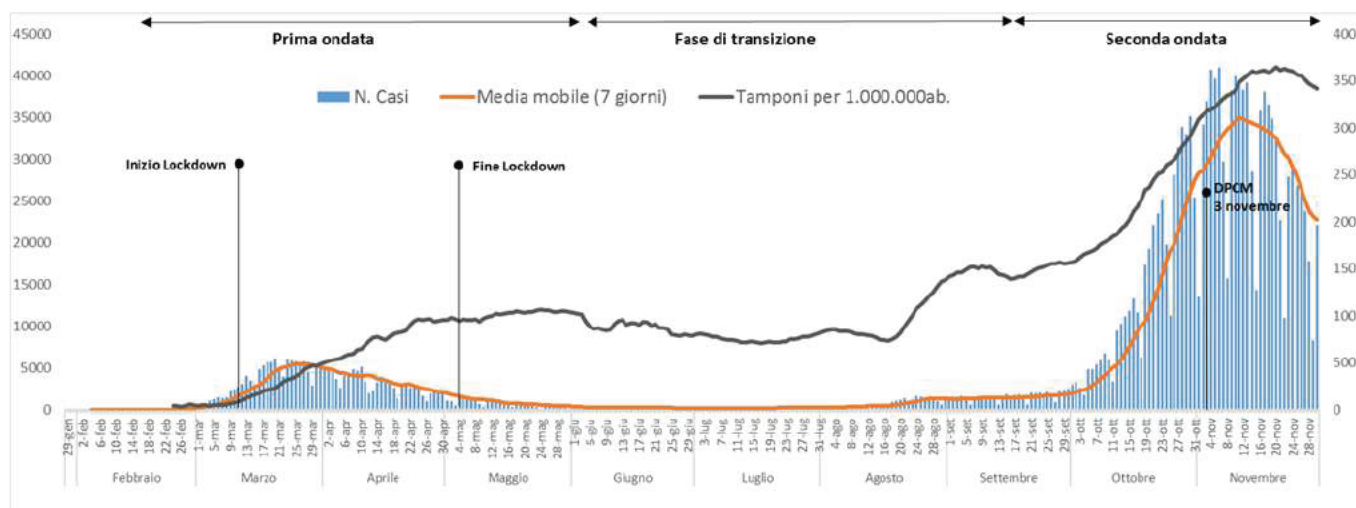
È molto cambiata anche la capacità diagnostica di tale virus, grazie all'aumento della possibilità di eseguire tamponi molecolari e alla ricerca attiva di casi secondari che è stata messa in atto da Regioni e Province Autonome (PPAA.). È stato stimato, grazie anche all'indagine di sieroprevalenza sul SARS-CoV-2 condotta da Istat e Ministero della Salute (<https://www.istat.it/it/archivio/246156>), che nella prima ondata il rapporto tra i casi notificati e i casi reali fosse almeno nel rapporto di 1:6.

Considerando il complesso dei casi diagnosticati nel periodo febbraio-novembre, si nota che più del 50% è concentrato in 4 regioni: Lombardia, Piemonte, Veneto e Campania; tre regioni (Basilicata, Valle d'Aosta e Molise) hanno riportato meno di 10mila casi ciascuna. Si sottolinea che, a causa della numerosità della popolazione, la regione Valle d'Aosta, pur riportando il minor numero assoluto di casi, presenta il tasso di incidenza cumulativo più elevato, superiore anche a quelli riportati da Veneto, Lombardia e Piemonte.

Nell'evoluzione della epidemia di Covid-19 nel nostro Paese si possono individuare tre fasi: la prima, dal 20 febbraio alla fine di maggio 2020 (**Prima ondata**), si è caratterizzata per una rapidissima diffusione dei casi e dei decessi e per una forte concentrazione territoriale prevalentemente nel Nord del Paese. Nella stagione estiva (**Fase di transizione**), periodo giugno - metà settembre 2020, la diffusione è stata molto contenuta, ma a partire da metà agosto si sono identificati focolai sempre più numerosi in tutto il Paese e, a partire dalla fine di settembre (**Seconda ondata**), i nuovi casi sono aumentati per alcune settimane con un ritmo esponenziale finché, dalla metà ottobre, le ordinanze a livello regionale e l'adozione di ulteriori misure di contenimento (DPCM Gazzetta Ufficiale, Serie generale n 275 del 4 novembre 2020, supplemento ordinario n.41) hanno portato a un'inversione di tendenza in quasi tutte le Regioni/PPAA. Le misure adottate hanno classificato queste ultime in tre aree - rossa, arancione, gialla - corrispondenti ad altrettanti scenari di rischio.

La Figura 1 mostra l'andamento del numero di casi di COVID-19 segnalati in Italia per data di prelievo/diagnosi. La curva epidemica indica che l'impatto della seconda ondata epidemica, in termini di numero complessivo di casi giornalieri notificati, è decisamente più elevato di quello della prima ondata, per via dell'aumentata capacità diagnostica, che ha permesso di individuare moltissimi soggetti asintomatici o paucisintomatici, e di una diffusione epidemica su tutto il territorio nazionale.

Figura 1. Numero di casi di Covid-19 per data di prelievo/diagnosi e numero di tamponi (per milione di abitanti). Italia, febbraio–novembre 2020



Fonte: ISS, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19.

La prima fase dell'epidemia è stata contraddistinta da una trasmissione fortemente localizzata, grazie anche alle misure preventive di sanità pubblica di "distanziamento sociale", inizialmente limitate ad alcune aree ristrette e via via estese a tutta l'Italia dall'11 marzo 2020 ("lockdown"). Questa fase, infatti, ha riguardato essenzialmente le regioni del Nord Italia e alcune province della regione Marche nel Centro Italia.

Il quadro della diffusione è mutato drasticamente da maggio, quando si è registrato un crollo dei nuovi casi come conseguenza delle rigide misure intraprese per il controllo dell'epidemia; infatti, nei mesi di giugno e luglio si sono registrati mediamente 247 e 236 casi giornalieri. I casi hanno iniziato a risalire nel mese di agosto subito a ridosso del ferragosto, con un valore medio giornaliero di 1250 negli ultimi 10 giorni di agosto, un dato che si è poi ulteriormente elevato a 1.602 nel valore medio giornaliero di settembre. La diffusione è mutata anche in termini geografici con i maggiori tassi di incidenza cumulata per periodo (giugno-settembre) registrati in Liguria, nella provincia di Trento, in Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia, Lazio, Sardegna, Campania.

Con l'inizio della stagione autunno-invernale l'Italia, come altri Paesi europei, si è trovata ad affrontare un lento e progressivo peggioramento della epidemia di Covid-19. Sebbene l'andamento epidemico alla fine dell'estate sia stato da noi più contenuto che in altri Paesi europei, a partire dal mese di ottobre si assiste a una rapida ripresa della diffusione dei nuovi casi: anche in questa occasione le regioni più colpite in termini di tasso di incidenza cumulata nel periodo sono quelle del Nord (in maniera meno intensa il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna) e la regione Toscana nel Centro Italia.

Più giovani tra i casi positivi diagnosticati nella seconda ondata

Considerando le caratteristiche demografiche dei casi nelle fasi a confronto, si rileva come, sia nella prima che nella seconda ondata, vi sia un numero leggermente più elevato in persone di sesso femminile (54% e 51%). Nel periodo estivo questa relazione si inverte con una prevalenza del 53% di casi diagnosticati in persone di sesso maschile.

La classe di età mediana dei casi confermati di infezione da SARS-CoV-2 segnalati è progressivamente diminuita: se nella prima fase dell'epidemia la classe mediana è stata per entrambi i generi pari a 60-64 anni (entro un campo di variazione che va da 0 e 99 anni) e ha comportato un alto rischio nelle popolazioni anziane più fragili, nel periodo estivo la classe mediana è scesa a 40-44 anni per le donne e 35-39 anni per gli uomini.

Nel periodo di ottobre-novembre l'età mediana, come peraltro la classe con la maggiore frequenza di casi, è risalita a 45-49 anni.

Nella seconda ondata si documenta anche un calo nel numero relativo (percentuale) dei contagi registrato nella popolazione molto anziana (80 anni e più), che passa da 31% nelle donne e 19% negli uomini nella prima fase, a 10% nelle donne e 6% negli uomini nel periodo ottobre-novembre. Questo è un segnale di come le raccomandazioni e la prevenzione messa in atto a partire dal secondo periodo di osservazione abbiano dato esiti positivi nel ridurre la trasmissione di malattia in questa componente della popolazione, ma è anche una conseguenza della maggiore capacità diagnostica nei pazienti più giovani pauci o asintomatici.

Tabella 2. Distribuzione percentuale dei casi di Covid-19 segnalati dalle Regioni e Province Autonome al Sistema di Sorveglianza Integrato nel periodo 20 febbraio - 30 novembre 2020, per genere e classi di età

Periodo	febbraio-maggio		giugno-settembre		ottobre-novembre		intero periodo	
Classe di età	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini
0-9	0,7	1,0	5,3	4,9	3,8	4,3	3,4	3,9
10-19	1,4	1,7	9,8	10,2	8,8	10,2	7,7	9,0
20-29	5,8	5,3	17,7	21,3	12,2	13,0	11,5	12,4
30-39	7,9	7,5	14,0	16,0	12,7	12,8	12,0	12,3
40-49	14,0	11,8	14,7	14,8	17,2	15,8	16,6	15,2
50-59	17,8	18,2	15,9	14,6	18,4	18,3	18,2	18,1
60-69	9,9	17,5	8,9	8,9	10,1	11,7	10,0	12,3
70-79	11,3	18,0	6,1	5,5	7,1	7,9	7,7	9,2
80-89	19,3	15,6	5,1	3,0	6,7	4,9	8,5	6,3
90+	11,9	3,6	2,4	0,6	3,0	1,0	4,3	1,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

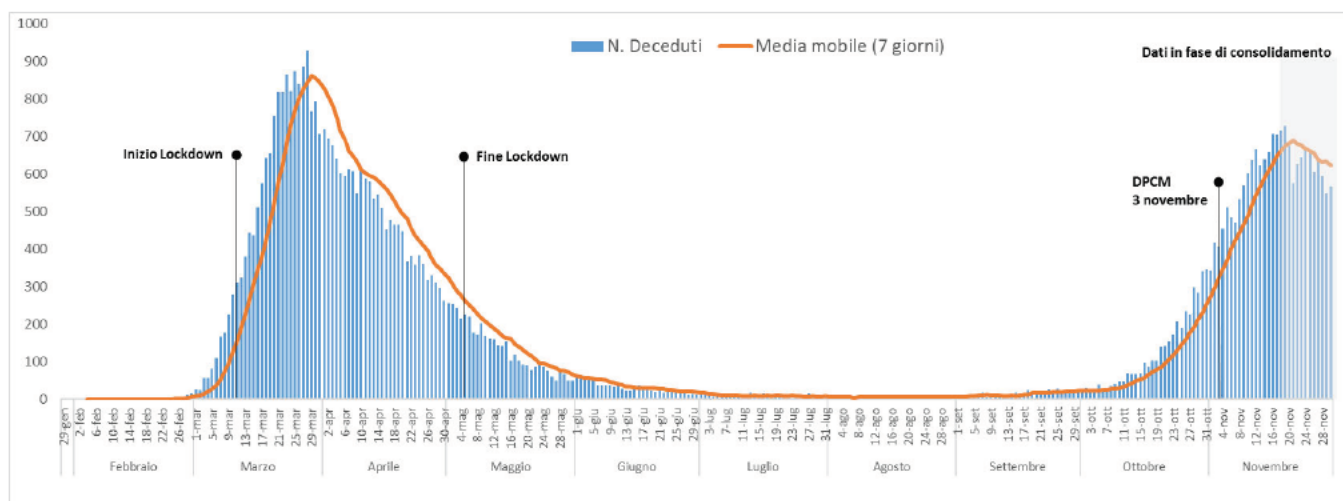
Fonte: ISS, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19.

L'andamento dei decessi della Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19

Al 20 dicembre, data di estrazione dei dati qui presentati, sono stati notificati dalle Regioni/PPAA al Sistema di Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19 dell'ISS oltre 66.000 decessi in persone con diagnosi confermata di Covid-19; di questi, **57.637 hanno una data di decesso entro il 30 novembre**.

Rispetto al rapporto precedente, che si riferiva ai dati fino a maggio, sono stati notificati **23.295** decessi nel periodo che va da giugno a novembre 2020 pari al 40,4% del computo complessivo. Si sottolinea che il dato relativo ai decessi della seconda parte del mese di novembre non può al momento ritenersi completamente consolidato (Figura 2 banda grigia).

Figura 2. Andamento giornaliero dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata Covid-19. Periodo febbraio-novembre 2020



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Sebbene la Figura 1 e la Figura 2 mostrino una simile tendenza si evidenzia che i dati dei decessi Covid-19 presentati sono riportati alla data di decesso, mentre quelli delle diagnosi fanno riferimento alla data dell'effettuazione del tampone. Si segnala che dal momento della positività del tampone al momento del decesso decorrono in media due settimane. Pertanto, i decessi COVID-19 sono da riferirsi a diagnosi effettuate nelle settimane precedenti. Ciò spiega il fatto che la curva dei decessi Covid-19 non sia sincrona a quella delle diagnosi, ma la segua di due-tre settimane.

La curva dei decessi, analogamente a quella dei casi, mostra una crescita a partire da settembre. Pur essendo il numero dei casi con diagnosi confermata con Covid-19 più elevato nella seconda ondata, il numero assoluto di decessi si mantiene leggermente più basso rispetto alla prima. Questo verosimilmente dipende principalmente dal fatto che nella seconda ondata è stato diagnosticato un maggior numero di casi nella popolazione più giovane che ha una bassa mortalità. La maggiore preparazione dei servizi e la disponibilità di trattamenti farmacologici può avere ulteriormente contribuito alla diminuzione della letalità tra i casi diagnosticati con Covid-19 nella seconda ondata.

Come nella prima fase dell'epidemia il numero di decessi dei maschi risulta essere superiore a quello delle femmine (58% nella prima ondata e 57% nella seconda), mentre questo rapporto si inverte nel periodo di transizione (42%).

Sale la classe mediana dei deceduti in entrambi i generi (80-84 anni nelle donne e 75-79 anni negli uomini *versus* 85-89 e 80-84 anni nella seconda e terza fase), aumento di età che si accompagna a una maggiore severità nelle patologie riscontrate nella popolazione dei deceduti, come rilevato nei report pubblicati dall'ISS⁴.

Resta pressoché invariata la percentuale di decessi nella popolazione di età inferiore ai 50 anni che si attesta intorno all'1% in entrambi i generi (tranne un 3% tra gli uomini durante la fase di transizione cui corrisponde comunque una bassissima numerosità).

Tabella 3. Distribuzione percentuale dei decessi Covid-19 segnalati dalle Regioni e Province Autonome al Sistema di Sorveglianza Integrato nel periodo 20 febbraio - 30 novembre 2020, per genere e classi di età

Periodo Classe di età	febbraio-maggio		giugno-settembre		ottobre-novembre		intero periodo	
	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini
0-49	0,8	1,3	0,8	2,6	1,0	1,4	0,9	1,4
50-59	1,9	4,6	2,6	4,9	1,9	4,0	1,9	4,4
60-69	5,7	13,3	4,3	11,3	5,7	11,7	5,6	12,6
70-79	19,1	31,6	13,7	28,0	17,4	28,0	18,3	30,2
80-89	43,4	39,1	42,4	38,0	43,2	41,4	43,3	40,0
90+	29,0	10,0	36,3	15,2	30,9	13,4	30,0	11,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

La prima ondata: consistente aumento dei decessi totali al Nord

Uno degli approcci più efficaci per misurare l'impatto dell'epidemia di Covid-19 sulla mortalità è quello di conteggiare l'eccesso di decessi per il complesso delle cause, vale a dire quanti morti in più (per tutte le cause) ci sono stati nel Paese rispetto agli anni precedenti. L'eccesso di mortalità può fornire un'indicazione dell'impatto complessivo dell'epidemia, non solo tenendo conto dei decessi attribuiti direttamente a Covid-19, ma anche di quelli che possono essere sottostimati o indirettamente collegati, come le morti causate da un trattamento ritardato o mancato a causa di un sistema sanitario sovraccarico.

Come già nei precedenti Rapporti l'eccesso di mortalità è stato stimato confrontando, a parità di periodo, i dati del 2020 con la media dei decessi del quinquennio precedente (2015-2019). In tal modo si assume implicitamente che la diffusione dell'epidemia produca un aumento della frequenza di morti anche non direttamente riferibile alla sorveglianza Covid-19, ovvero al numero di casi positivi deceduti. D'altra parte, il dato dei morti riportati alla Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19 fornisce solo una misura parziale di questi effetti, essendo riferito ai soli casi di deceduti dopo una diagnosi microbiologica di positività al virus. Si tratta, pertanto, di un indicatore influenzato non solo dalle modalità di classificazione delle cause di morte, ma anche dalla presenza di un test di positività al virus.

⁴ <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-decessi-italia>

La tabella 4a evidenzia il forte incremento della mortalità osservato in concomitanza con la prima fase dell'epidemia di COVID-19, aumento concentrato nelle regioni del Nord (+44,1% tra febbraio e maggio) e nei mesi di Marzo e Aprile (+94,5% e +75,0% rispettivamente). A ciò fa seguito, nel periodo giugno-settembre, una fase di riduzione della mortalità che ha riportato in tutte le ripartizioni la media dei decessi in linea con i valori di riferimento del periodo 2015-2019 (tabella 4b).

Tabella 4a. Variazione percentuale dei decessi per il complesso delle cause nel periodo febbraio-maggio 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, e decessi per Covid-19 per regione, ripartizione e Italia

Regione\ripartizione	variazione percentuale				febbraio- maggio	decessi febbraio- maggio		tasso standardizzato
	febbraio	marzo	aprile	maggio		totali	covid	
Piemonte	-4,7	53,3	77,2	10,2	33,3	23.909	4.041	70,2
Valle d'Aosta	0,2	52,8	71,1	-1,0	30,7	659	142	91,2
Lombardia	1,0	192,2	118,2	13,7	82,1	60.705	16.257	141,5
Pa Bolzano	10,0	65,5	56,8	9,2	35,8	2.038	286	51,2
Pa Trento	0,6	60,0	87,7	8,5	39,2	2.422	402	62,9
Veneto	-2,5	21,9	30,8	4,5	13,5	19.080	1.937	32,7
Friuli-Venezia Giulia	-5,3	12,6	21,1	-9,1	4,8	5.322	349	20,6
Liguria	-9,4	54,4	63,0	6,0	28,3	9.521	1.481	63,1
Emilia-Romagna	-1,1	69,4	53,3	3,6	31,8	22.479	4.242	74,8
Toscana	-4,9	13,4	18,8	-5,5	5,5	15.777	1.045	20,9
Umbria	-4,4	8,5	1,6	-5,9	0,2	3.575	76	6,6
Marche	-3,0	44,1	36,1	-0,3	19,5	7.183	985	49,2
Lazio	-4,6	3,7	4,6	-2,8	0,2	19.821	802	12,4
Abruzzo	0,6	14,3	17,0	1,7	8,4	5.584	442	27,5
Molise	-9,6	4,7	2,8	6,1	0,9	1.325	27	6,6
Campania	-1,3	2,3	2,3	-4,9	-0,3	18.781	502	9,4
Puglia	-0,2	12,7	16,8	2,7	8,0	14.479	538	12,3
Basilicata	3,9	-3,7	10,8	4,9	3,7	2.307	35	5,8
Calabria	-6,4	4,2	8,0	3,5	2,2	7.182	128	6,1
Sicilia	-8,0	0,6	4,1	0,2	-1,0	18.570	331	6,3
Sardegna	-1,2	11,8	11,8	-1,0	5,4	6.105	143	7,3
Nord	-1,9	94,5	75,0	7,9	44,1	146.135	29.137	85,9
Centro	-4,5	12,9	13,3	-3,6	4,6	46.356	2.908	19,8
Mezzogiorno	-3,2	5,4	8,1	-0,1	2,5	74.333	2.146	9,9
Italia	-2,9	48,0	40,1	2,9	22,3	266.824	34.191	48,7

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

Il bilancio della prima fase dell'epidemia, in termini di eccesso di decessi per il complesso delle cause, è particolarmente pesante per la Lombardia (+82%); per tutte le altre regioni del Nord l'incremento dei morti del periodo febbraio-maggio 2020 è compreso tra il 28% e il 38%; solamente il Veneto e il Friuli Venezia Giulia hanno un eccesso di decessi più contenuto (rispettivamente +13,5% e +4,8%). Al Centro si evidenzia il caso delle Marche (+19,5%), regione che si distingue rispetto all'incremento medio della ripartizione (+4,6%).

Considerando i dati assoluti, durante la prima fase dell'epidemia si sono contati oltre 211 mila decessi (da marzo a maggio del 2020), 50 mila in più rispetto alla media dello stesso periodo del 2015-2019, di cui oltre 45 mila di residenti nel Nord del Paese.

Tabella 4b. Variazione percentuale dei decessi per il complesso delle cause nel periodo giugno-settembre 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, e decessi per Covid-19 per regione, ripartizione e Italia

Regione\ripartizione	variazione percentuale					decessi giugno-settembre		tasso standardizzato
	giugno	luglio	agosto	settembre	giugno-settembre	totali	covid	
Piemonte	-2,9	-5,8	3,9	2,4	-0,7	16.483	121	2,0
Valle d'Aosta	-0,2	-16,1	22,4	-3,2	-0,1	453	6	4,0
Lombardia	2,5	-2,6	3,0	2,7	1,3	31.027	609	5,1
Pa Bolzano	-0,1	1,8	7,4	3,9	3,2	1.376	2	0,3
Pa Trento	2,7	2,5	7,5	0,7	3,4	1.595	4	0,6
Veneto	2,2	2,7	5,0	6,0	4,0	15.655	249	4,1
Friuli-Venezia Giulia	-5,3	-3,2	2,5	-2,0	-2,0	4.390	21	1,3
Liguria	-3,0	-4,3	-0,8	11,1	0,6	6.904	137	5,4
Emilia-Romagna	3,6	1,3	2,6	5,1	3,1	16.136	172	2,9
Toscana	-1,8	-1,2	7,2	8,5	3,1	14.036	94	1,9
Umbria	-0,5	-7,8	8,7	4,8	1,1	3.263	9	0,8
Marche	4,4	0,2	6,8	0,2	2,9	5.804	7	0,3
Lazio	-3,7	-0,3	2,2	6,5	1,1	18.370	136	2,1
Abruzzo	-2,8	-7,9	0,1	-3,1	-3,5	4.569	35	2,1
Molise	5,8	-3,8	-1,5	4,0	0,9	1.217	2	0,4
Campania	-2,8	-1,2	0,6	3,7	0,0	16.733	61	1,1
Puglia	6,8	2,2	8,8	8,6	6,5	13.199	77	1,8
Basilicata	-4,6	-6,0	0,3	-2,7	-3,2	1.938	2	0,2
Calabria	2,0	-0,7	8,0	3,3	3,1	6.418	3	0,2
Sicilia	-5,0	-1,9	9,2	4,5	1,7	16.504	57	1,1
Sardegna	-2,0	6,9	9,7	12,9	6,8	5.485	24	1,2
<i>Nord</i>	0,8	-1,8	3,3	4,0	1,5	94.019	1.321	3,7
<i>Centro</i>	-1,7	-1,1	5,0	6,2	2,0	41.473	246	1,7
<i>Mezzogiorno</i>	-0,9	-0,7	5,7	4,8	2,2	66.063	261	1,2
Italia	-0,2	-1,3	4,4	4,7	1,8	201.555	1.828	2,5

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

Seconda ondata: l'eccesso di mortalità si estende a tutto il Paese ma resta più accentuato al Nord

A partire dalla metà di ottobre 2020, al contrario, diventano via via più evidenti gli effetti sulla mortalità totale della seconda ondata dell'epidemia Covid-19, la cui rapida ed estesa diffusione nella stagione autunnale dà luogo, nel mese di novembre, a un nuovo drammatico incremento dei decessi rispetto ai livelli medi del 2015-2019.

La tendenza all'incremento deciso dei decessi, ravvisabile a partire dal mese di ottobre, è la conseguenza della rapida crescita dei casi positivi nelle settimane precedenti e, come per la diffusione dell'epidemia, si osserva in tutte le aree del Paese con aumenti ancora più marcati nel mese di novembre (Tabella 4c).

Tabella 4c. Variazione percentuale dei decessi per il complesso delle cause nel periodo ottobre-novembre 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, e decessi per Covid-19 per regione, ripartizione e Italia

Regione\ripartizione	variazione percentuale			decessi ottobre-novembre		tasso standardizzato
	ottobre	novembre	ottobre-novembre	totali	covid	
Piemonte	18,2	98,2	57,6	13.665	1.502	26,1
Valle d'Aosta	26,6	139,9	80,6	431	171	108,8
Lombardia	13,6	66,4	39,7	22.667	5.641	47,8
Pa Bolzano	7,1	63,6	34,9	997	276	49,5
Pa Trento	23,8	78,5	50,7	1.251	239	37,0
Veneto	11,5	42,8	27,1	10.371	1.827	30,9
Friuli-Venezia Giulia	5,4	46,8	25,5	2.954	516	30,2
Liguria	17,5	54,8	36,0	4.832	804	33,5
Emilia-Romagna	9,3	34,5	21,7	10.127	1.595	26,8
Toscana	16,7	43,9	30,3	9.325	1.353	26,4
Umbria	9,1	48,4	28,6	2.163	339	28,3
Marche	10,5	27,3	19,1	3.364	195	9,7
Lazio	11,9	38,0	24,9	11.696	1.444	22,5
Abruzzo	5,8	29,3	17,7	2.915	459	28,0
Molise	19,0	34,6	27,0	772	103	24,8
Campania	18,2	46,3	32,4	11.519	1.719	32,3
Puglia	10,5	43,6	27,4	7.890	1.055	24,1
Basilicata	16,0	26,0	21,0	1.254	114	17,5
Calabria	3,9	11,3	7,7	3.416	159	7,6
Sicilia	13,0	31,0	22,2	9.908	1.337	25,7
Sardegna	22,5	24,1	23,3	3.250	314	16,2
Nord	13,4	61,4	37,1	67.295	12.571	36,1
Centro	13,1	39,3	26,2	26.548	3.331	22,7
Mezzogiorno	13,5	34,7	24,3	40.924	5.260	24,5
Italia	13,3	48,2	30,8	134.767	21.162	29,9

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

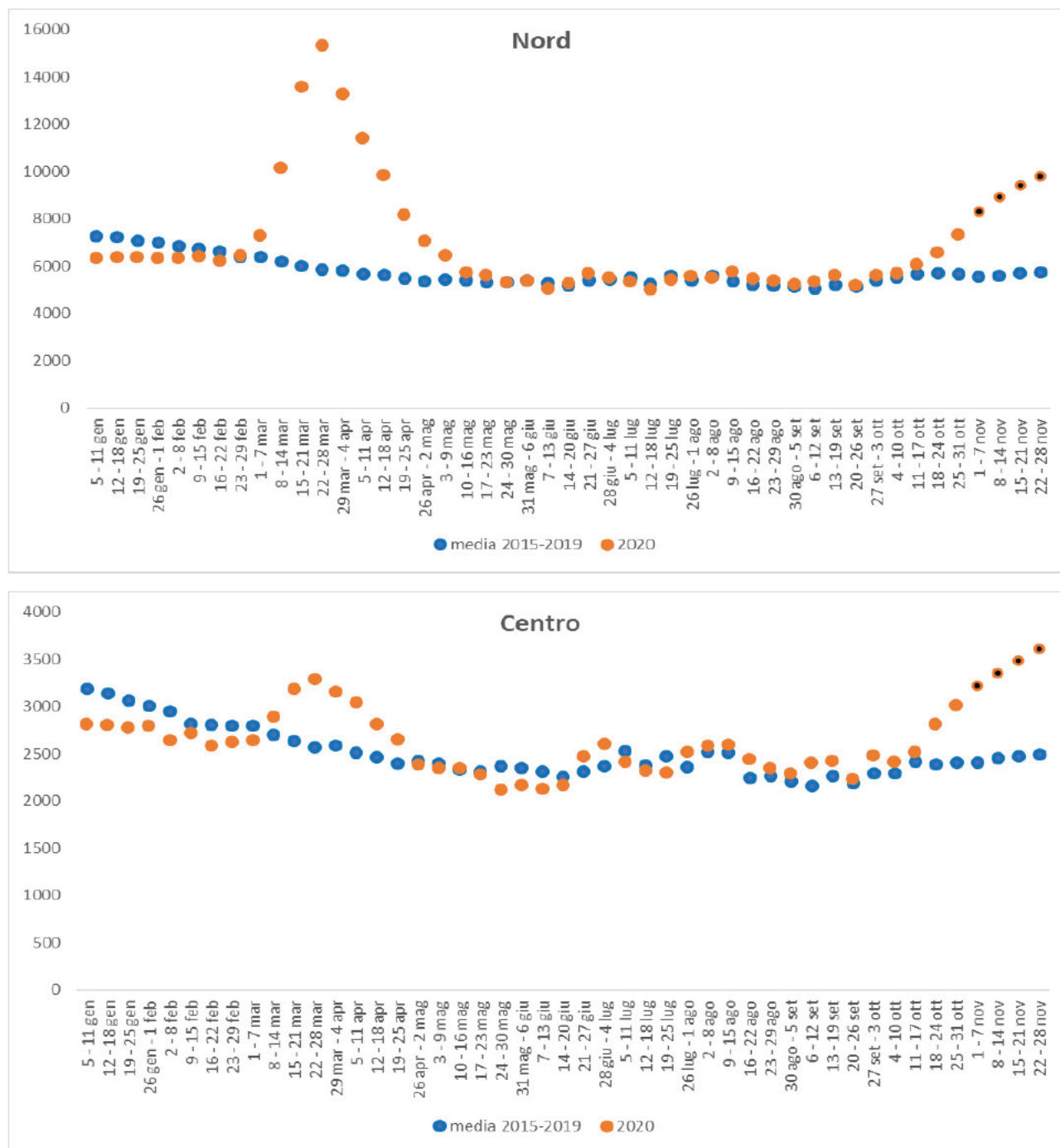
A fronte di un eccesso di morti nell'ordine del 13%, sia al Nord che al Centro-Sud, riscontrato ad ottobre, nel mese di novembre si distingue nuovamente l'eccesso di mortalità del Nord (+61,4%), rispetto a quello del Centro (+39,3) e del Mezzogiorno (+34,7%).

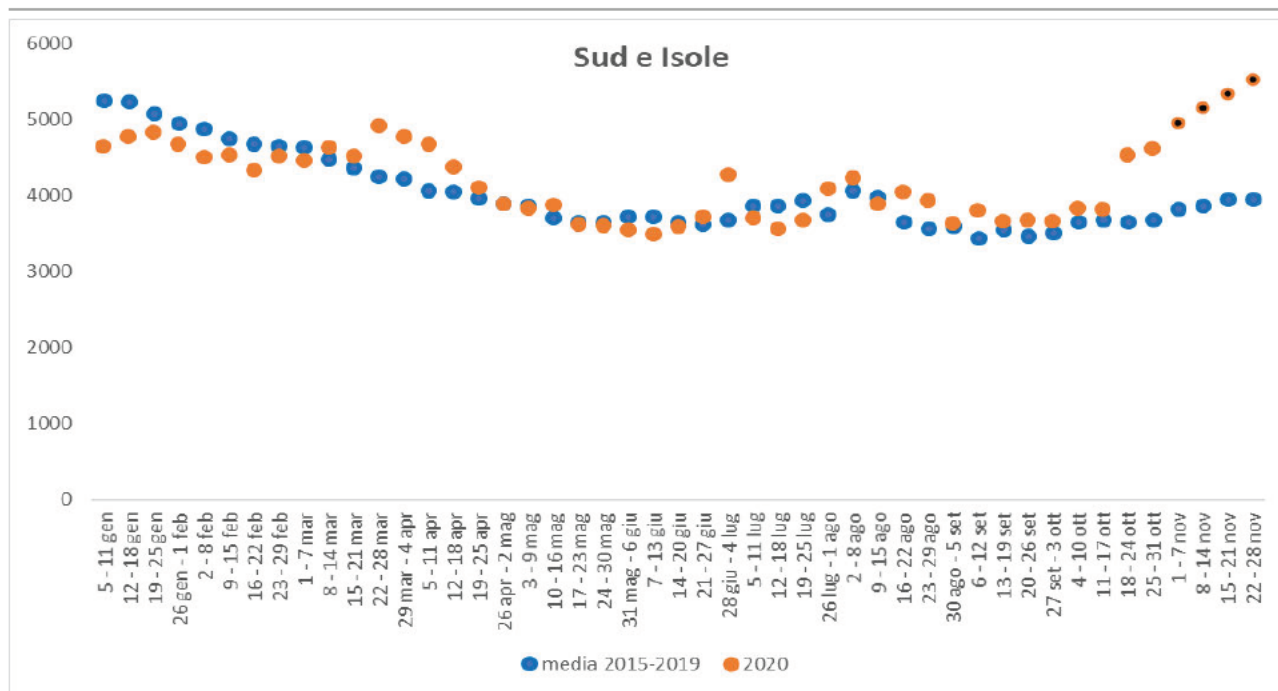
In molte regioni del Nord l'eccesso di mortalità del mese di novembre supera persino quello del picco di marzo-aprile: in Valle d'Aosta (+139% rispetto al +71% di aprile), Piemonte (+98% a novembre rispetto al +77% di aprile, Veneto (+42,8% rispetto al +30,8 di aprile) e Friuli Venezia Giulia (+46,9% a fronte del +21,1%).

L'incremento dei decessi della seconda fase è più basso di quello della prima solo in Lombardia (+66% a novembre in contrapposizione al +192% e +118%, rispettivamente, di marzo e aprile), che comunque fa registrare il terzo aumento più consistente nella graduatoria regionale, e in Emilia Romagna (+34,5% rispetto al +69% di marzo).

Molte regioni del Centro e del Mezzogiorno si trovano durante la seconda fase dell'epidemia a sperimentare, per la prima volta, un incremento dei decessi per il complesso delle cause (Figura 3).

Figura 3. Decessi settimanali per ripartizione geografica nel periodo 5 gennaio – 28 novembre. Anno 2020 e media 2015-2019. (valori assoluti)





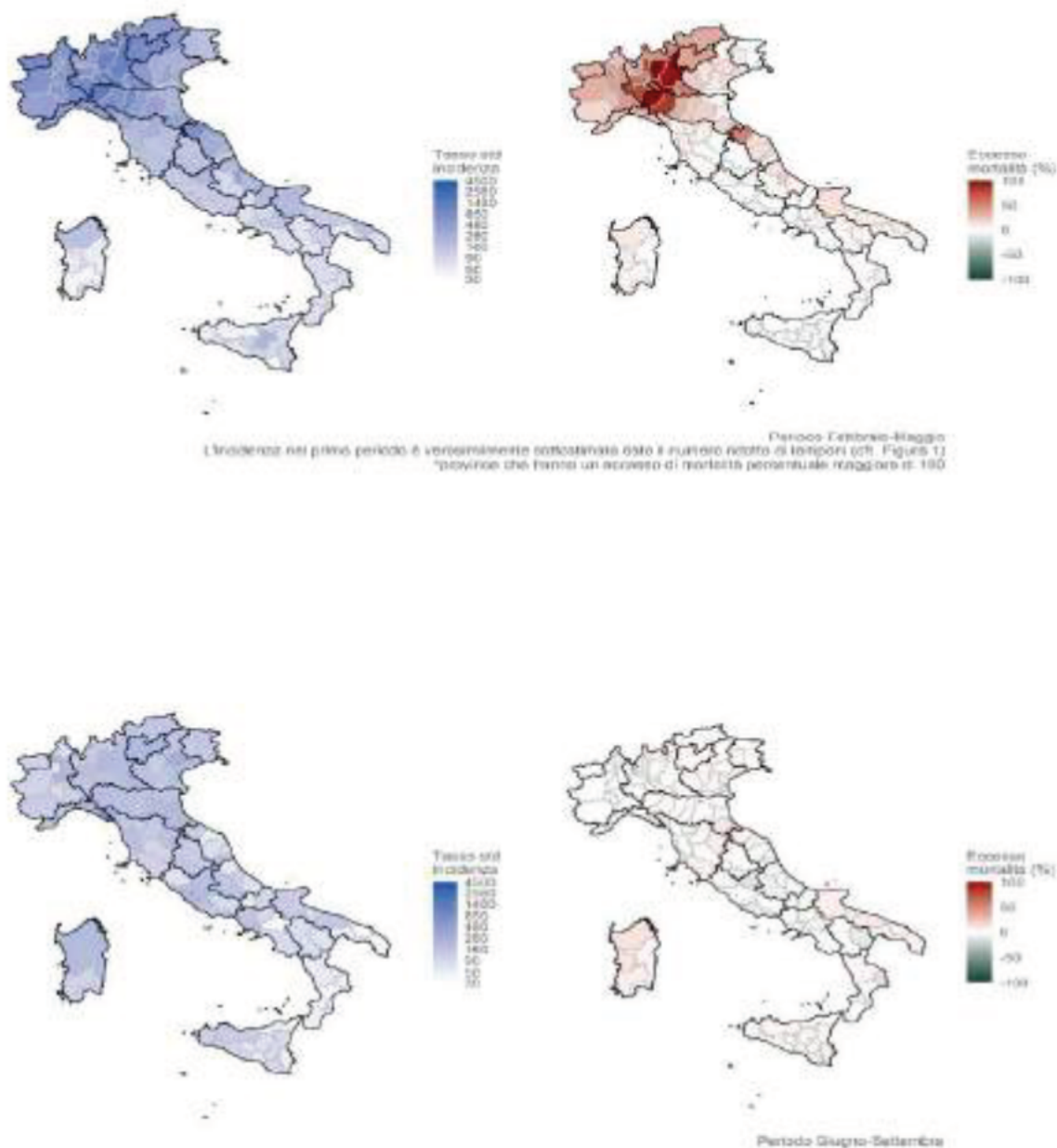
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.
*I dati settimanali del mese di novembre sono stimati.

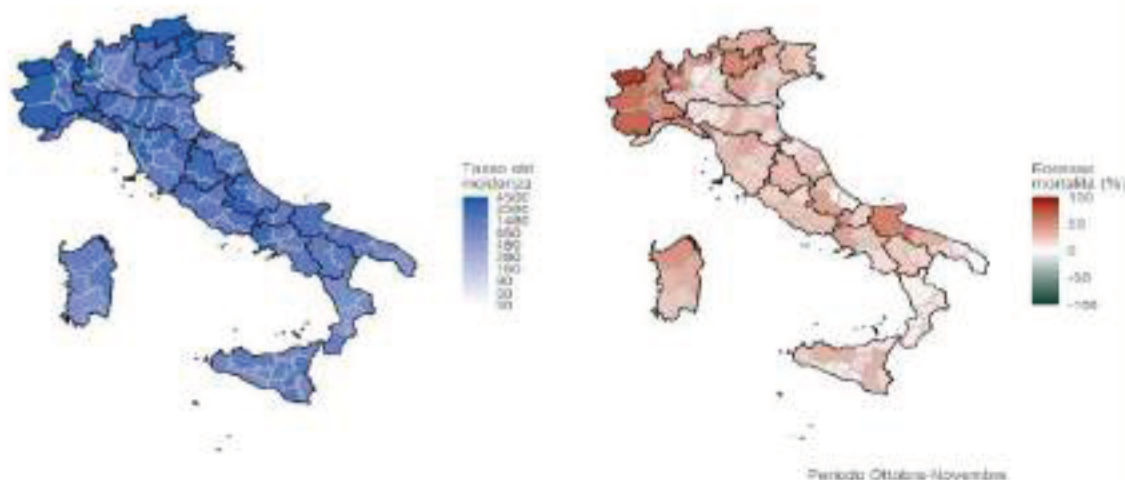
A seguito della diffusione dell'epidemia in tutte le aree del Paese, e per analogia ai precedenti Rapporti, si ritiene efficace riferirsi al livello di dettaglio provinciale: le Figure 2, 2b e 2c mostrano le variazioni provinciali dei tassi di incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi confermati di Covid-19, distinti per le tre fasi precedentemente descritte.

La rappresentazione delle mappe di diffusione a livello provinciale mostra chiaramente, al netto dei valori assoluti non confrontabili per i motivi già segnalati, come da una fase di diffusione nettamente localizzata della prima ondata si sia passati a una diffusione più generalizzata nel periodo estivo e a una ripresa del gradiente Nord-Sud nella seconda ondata salvo alcune eccezioni. Infatti, durante la seconda ondata la diffusione, in termini di tasso di incidenza cumulativa ha riguardato con più intensità le province del Nord-est ma anche alcune province dell'Emilia-Romagna (Piacenza e Modena), gran parte di quelle della Toscana (Massa-Carrara, Pistoia, Firenze, Pisa, Arezzo), la provincia di Perugia, la provincia dell'Aquila e una parte della regione Campania (Napoli e Caserta).

La geografia dell'eccesso di mortalità totale è in larga misura sovrapponibile (Figura 4).

Figura 4. Tassi di incidenza cumulata (per 100.000 abitanti) di casi Covid-19 diagnosticati in Italia ed eccesso di mortalità totale rispetto alla media dei decessi 2015-2019 (valori percentuali) nelle tre fasi di epidemia: febbraio-maggio (a), giugno-settembre (b), ottobre-novembre (c)





Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

L'eccesso di mortalità è maggiore per gli uomini e per i grandi anziani

La diffusione dell'epidemia e le misure di contenimento attuate hanno avuto un impatto differenziato sulla popolazione delle diverse fasce di età. Le tabelle 5°, 5b e 5c consentono una lettura analitica della variazione percentuale dei decessi totali del 2020 per grandi classi di età, ripartizione e mese, rispetto alla media 2015-2019.

La prima evidenza riguarda la classe di età 0-49 anni. Per tutto il periodo considerato i decessi mensili del 2020 sono inferiori a quelli medi del 2015-2019, ad eccezione del dato di marzo e di novembre riferito agli uomini residenti al Nord, per cui si osserva un incremento rispettivamente dell'11% e del 4,9%. Il fatto che mortalità della popolazione più giovane sia, nel 2020, generalmente inferiore alla media del 2015-2019 si può spiegare considerando tanto la minore letalità dell'epidemia al di sotto dei cinquanta anni, quanto la riduzione della mortalità per alcune delle principali cause che interessano questo segmento di popolazione, come quelle accidentali.

Infatti, nel periodo gennaio-settembre 2020⁵ si rileva un decremento, mai registrato prima nel nostro Paese, di incidenti stradali e infortunati coinvolti. Il periodo di lockdown, imposto dai decreti governativi per contenere la diffusione dei contagi, ha determinato il blocco quasi totale della mobilità e della circolazione da marzo a maggio inoltrato, influenzando in maniera determinante sul fenomeno dell'incidentalità stradale.

Secondo le stime preliminari dell'Istat, nel periodo gennaio-settembre 2020 è in forte riduzione il numero di incidenti stradali con lesioni a persone (90.821, pari a -29,5%), il numero dei feriti (123.061, -32,0%) e il totale delle vittime entro il trentesimo giorno (1.788, -26,3%). Se si limita l'osservazione al periodo gennaio-giugno 2020 le diminuzioni sono più accentuate, pari a circa il 34% per le vittime e a quasi il 40% per incidenti e feriti. Nel trimestre luglio-settembre 2020

⁵ https://www.istat.it/it/files//2020/12/REPORT_STIMA-PRELIMINARE-INCIDENTI-STRADALI_2020.pdf

l'incidentalità è in ripresa, seppur con persistenti cali, più contenuti, rispetto allo stesso periodo nel 2019.

Va inoltre osservato che il lavoro da casa e il lockdown, con il blocco di molte attività produttive, possono aver altresì contribuito alla riduzione della mortalità per talune cause accidentali connesse all'attività produttiva.

Tabella 5a. Decessi per il complesso delle cause nel periodo gennaio-novembre 2020, variazioni percentuali rispetto alla media per lo stesso periodo del 2015-2019, per classi di età e ripartizione - Maschi

Classe di età	gennaio febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	gennaio-novembre
Nord											
0-49	-11,7	11,1	-0,4	-3,0	-21,4	-11,2	-19,2	-6,7	-7,6	4,9	-7,4
50-64	-6,3	84,6	50,0	7,1	-2,0	-8,5	3,0	-3,2	2,5	41,0	14,5
65-79	-10,1	131,0	62,0	2,0	-5,9	-4,4	-3,5	-3,1	7,1	59,6	20,7
80+	-3,0	119,3	87,9	8,5	4,6	3,6	8,5	9,7	24,3	82,3	31,2
Centro											
0-49	-8,8	-12,8	-14,2	-19,6	-6,4	-22,3	-11,0	-20,7	-11,2	6,5	-11,9
50-64	-10,4	14,1	8,9	-1,6	0,1	-0,4	-4,8	-7,1	6,8	40,8	3,0
65-79	-9,9	16,6	12,1	-6,2	-4,3	-4,2	-2,6	-1,5	3,7	42,6	3,1
80+	-4,0	24,1	17,6	-1,8	-1,4	1,7	10,2	10,4	21,2	51,4	11,2
Mezzogiorno											
0-49	-4,2	-7,3	-12,1	-14,4	-19,1	-15,8	-12,7	-19,3	-6,8	0,1	-10,5
50-64	-0,1	3,6	5,5	1,1	2,6	0,9	6,9	6,9	15,9	35,0	6,9
65-79	-4,8	6,5	9,6	-4,2	-6,2	-2,1	0,9	3,0	14,0	45,7	5,0
80+	-4,0	8,2	11,0	1,7	3,5	0,7	9,3	8,8	19,5	39,5	8,0
Italia											
0-49	-8,2	-0,5	-7,6	-10,6	-17,8	-15,0	-15,2	-14,1	-8,0	3,5	-9,4
50-64	-4,7	40,4	25,2	3,2	0,1	-3,5	3,0	-0,2	8,2	38,9	9,5
65-79	-8,2	65,3	34,1	-1,8	-5,7	-3,6	-1,8	-0,7	8,7	51,6	11,9
80+	-3,5	62,4	47,6	4,2	3,0	2,3	9,1	9,6	22,2	62,1	19,5

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Tabella 5b. Decessi per il complesso delle cause nel periodo gennaio-novembre 2020, variazioni percentuali rispetto alla media per lo stesso periodo del 2015-2019, per classi di età e ripartizione - Femmine

Classe di età	gennaio febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	gennaio-novembre
Nord											
0-49	-8,5	9,3	-15,5	-12,3	-3,4	-3,9	-13,9	-14,7	-21,4	-4,8	-9,0
50-64	-2,2	41,8	23,4	2,6	0,7	-1,9	1,0	-3,3	7,8	15,4	7,5
65-79	-10,8	77,9	52,9	1,2	-5,9	-10,7	-4,6	2,2	4,1	40,0	12,3
80+	-7,5	79,1	90,0	13,3	4,6	-0,6	6,6	6,0	14,5	63,3	23,4
Centro											
0-49	-18,1	-1,4	3,1	-16,3	-10,3	-18,8	-18,0	-14,6	-2,8	-1,6	-10,8
50-64	-14,2	-3,0	6,0	-0,7	-7,7	-0,7	-3,1	9,5	13,6	4,6	-1,2
65-79	-9,6	2,6	4,9	-3,4	-2,0	1,0	0,7	4,3	0,9	19,6	0,6
80+	-8,1	9,0	15,6	-3,2	-0,1	-1,0	8,7	10,3	16,7	39,8	6,6
Mezzogiorno											
0-49	-16,3	-10,9	-8,5	-15,6	-13,9	-12,3	-16,8	-13,5	-13,3	-8,6	-13,4
50-64	-2,2	3,1	0,4	6,1	-0,1	1,9	3,8	9,7	12,5	28,3	5,3
65-79	-12,4	1,7	1,3	-3,4	-5,1	-4,1	-2,4	1,9	7,7	31,8	-0,1
80+	-6,7	5,8	10,4	2,3	1,0	0,9	10,0	5,6	12,9	31,3	5,4
Italia											
0-49	-13,4	-0,7	-9,4	-14,3	-8,8	-10,0	-15,8	-14,2	-14,6	-5,5	-11,0
50-64	-4,6	18,6	11,5	3,3	-1,3	-0,2	1,3	3,9	10,7	18,1	5,0
65-79	-11,1	36,0	25,2	-1,3	-4,8	-6,1	-2,8	2,5	4,7	33,2	5,7
80+	-7,4	41,6	49,5	6,5	2,5	-0,2	8,1	6,8	14,5	48,7	14,3

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Tabella 5c. Decessi per il complesso delle cause nel periodo gennaio-novembre 2020, variazioni percentuali rispetto alla media per lo stesso periodo del 2015-2019, per classi di età e ripartizione – Maschi e femmine

Classe di età	gennaio febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	gennaio- novembre
Nord											
0-49	-10,5	10,5	-6,3	-6,5	-15,5	-8,6	-17,3	-9,7	-12,8	1,3	-7,9
50-64	-4,7	68,6	40,0	5,5	-1,0	-6,1	2,2	-3,3	4,5	31,3	11,9
65-79	-10,4	109,9	58,4	1,7	-5,9	-6,9	-3,9	-1,0	5,9	51,8	17,4
80+	-5,7	94,8	89,2	11,4	4,6	1,1	7,3	7,5	18,4	71,0	26,5
Centro											
0-49	-12,5	-8,5	-7,6	-18,3	-7,9	-21,1	-13,6	-18,3	-7,8	3,3	-11,5
50-64	-11,9	7,7	7,8	-1,2	-2,9	-0,6	-4,1	-0,6	9,4	26,5	1,4
65-79	-9,8	10,8	9,2	-5,1	-3,4	-2,1	-1,2	0,8	2,6	33,2	2,1
80+	-6,5	15,1	16,4	-2,6	-0,6	0,1	9,3	10,4	18,6	44,7	8,4
Mezzogiorno											
0-49	-8,6	-8,6	-10,8	-14,9	-17,3	-14,6	-14,2	-17,1	-9,3	-3,1	-11,6
50-64	-0,9	3,4	3,6	2,9	1,6	1,3	5,8	7,9	14,6	32,6	6,3
65-79	-7,9	4,6	6,3	-3,8	-5,8	-2,9	-0,4	2,5	11,5	40,2	2,9
80+	-5,6	6,8	10,6	2,0	2,0	0,8	9,7	6,9	15,7	34,8	6,5
Italia											
0-49	-10,1	-0,6	-8,3	-12,0	-14,7	-13,3	-15,4	-14,1	-10,5	0,1	-10,0
50-64	-4,7	32,2	20,1	3,3	-0,4	-2,3	2,3	1,3	9,2	31,1	7,8
65-79	-9,4	53,5	30,6	-1,6	-5,3	-4,6	-2,2	0,6	7,1	44,3	9,4
80+	-5,8	49,9	48,8	5,5	2,7	0,8	8,5	7,9	17,6	54,3	16,4

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Lo scostamento della mortalità dall'andamento precedente al periodo in cui è iniziata l'emergenza è ben evidente a partire dal mese di marzo per le età superiori ai 49 anni, e aumenta al crescere dell'età. Negli uomini con 80 anni e oltre, a livello medio nazionale, si passa da una flessione della mortalità del 3,5% del periodo gennaio-febbraio a un aumento del 62% nel mese di marzo e del 47% ad aprile. Per le donne della stessa classe di età la variazione dei decessi, rispetto alla media 2015-2019, va da -7,4% del bimestre gennaio-febbraio a +41,6% e +49,5% di marzo e aprile, rispettivamente. L'eccesso di decessi più accentuato si rileva a marzo per gli uomini di 65-79 anni residenti al Nord (+131% vs 77,9% delle donne nella stessa classe di età e ripartizione).

Dal mese di maggio si osserva una generale riduzione dell'eccesso di mortalità che determina, in diversi casi, anche variazioni negative dovute a un numero di decessi del 2020 inferiore alla media dello stesso periodo 2015-2019. È interessante rilevare come questa flessione sia meno frequente per la popolazione con 80 anni e più, per la quale il livello dei decessi tende a essere superiore a quello atteso più o meno per tutto il periodo e in quasi tutte le ripartizioni. A partire dal mese di agosto, inoltre, l'eccesso di decessi della popolazione più anziana si fa nuovamente e progressivamente sempre più consistente.

A novembre, nel pieno della seconda ondata dell'epidemia, l'eccesso di mortalità degli uomini di 65-79 anni e di 80 anni e più raggiunge al Nord incrementi molto simili a quelli del mese di aprile (+60% e +82% rispettivamente). Un andamento simile si osserva anche per le donne.

Passando dal Nord alle ripartizioni del Centro e del Mezzogiorno, aree in cui la diffusione dell'epidemia è stata nella prima ondata più contenuta, l'eccesso di mortalità dei mesi di ottobre e novembre si distribuisce per età in modo simile a quanto osservato per il Nord, ma gli incrementi sono su livelli che, pur importanti, risultano dimezzati o anche più ridotti rispetto a quanto riscontrato nel mese di aprile per le stesse età al Nord. Ad esempio, per la classe 65-79, nel mese di novembre 2020 i decessi sono aumentati del 33% al Centro e del 40% nel Mezzogiorno rispetto alla media per lo stesso mese del periodo 2015-2019; ad aprile 2020 per i residenti al Nord della stessa classe di età l'eccesso di mortalità è stato del 58%, a marzo del 109,9%.

Tornando al bilancio dell'impatto della prima ondata dell'epidemia sulla mortalità complessiva, l'eccesso di circa 50 mila decessi riscontrato a livello nazionale per il periodo marzo-maggio 2020, rispetto alla media dello stesso periodo degli anni 2015-2019, è dovuto per il 72% all'incremento delle morti della popolazione con 80 anni e più (36 mila e quattrocento decessi in più). In totale sono decedute nel 2020, nel periodo considerato, oltre 138 mila persone con 80 anni e più, il 66% circa degli oltre 211 mila morti del periodo marzo-maggio 2020 (Tabella 6).

L'incremento della mortalità nella classe di età 65-79 anni spiega un altro 23 % dell'eccesso di decessi dovuto alla prima ondata dell'epidemia di Covid-19; in termini assoluti l'incremento, rispetto al dato medio 2015-2019, è di 11 mila e settecento decessi (che complessivamente in questa classe di età ammontano a poco meno di 53 mila).

Tabella 6. Decessi ed eccesso di mortalità per classi di età nella prima e seconda ondata dell'epidemia di Covid-19. Italia valori assoluti e percentuali

Classi di età	media 2015/2019	2020	% decessi 2020	differenza media 2015-2019 e 2020	% contributo della differenza
marzo-maggio					
0-49	4.794	4.465	2,1	-329	-0,7
50-64	12.894	15.322	7,3	2.428	4,8
65-79	41.221	52.953	25,1	11.732	23,3
80+	101.883	138.307	65,5	36.424	72,5
Totale	160.793	211.047		50.254	
ottobre-novembre					
0-49	3.084	2.920	2,2	-164	-0,5
50-64	8.457	10.144	7,5	1.687	5,3
65-79	26.514	33.278	24,7	6.763	21,3
80+	64.997	88.425	65,6	23.428	73,9
Totale	103.052	134.767		31.715	

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Nei mesi di ottobre e novembre si osserva un fenomeno analogo: nella classe di età 80 e più si registrano oltre 23 mila decessi aggiuntivi che spiegano il 74% dell'aumento dei morti del mese.

Il contributo dei decessi Covid-19 alla mortalità generale in Italia

Da fine febbraio a novembre il contributo dei decessi Covid-19 alla mortalità generale è stato del 9,5%. Durante la prima ondata epidemica (febbraio-maggio) è stato del 13% (con valori prossimi al 20% nel Nord, 6% nel Centro e 3% nel Sud), mentre nella fase di transizione la diffusione si è mantenuta bassa e, conseguentemente, i decessi rilevati sono stati pochi e il contributo di quelli segnalati alla sorveglianza come Covid-19 è stato mediamente dell'1%. Nel corso della seconda ondata (ottobre-novembre), invece, il contributo complessivo dei decessi Covid-19 è passato al 16% a livello nazionale (19% nel Nord, 13% nel Centro e nel Sud), con un considerevole aumento nel mese novembre.

Tabella 7. Contributo percentuale mensile dei decessi Covid-19 alla mortalità generale per Ripartizione e Italia*

Ripartizioni	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre
Nord	25,6	29,2	13,5	3,3	0,8	0,5	1,0	7,0	27,1
Centro	8,5	11,5	4,0	0,9	0,4	0,2	0,9	5,8	18,0
Mezzogiorno	3,7	5,8	1,7	0,5	0,1	0,2	0,9	5,7	18,7
Italia	17,7	20,2	7,9	1,9	0,5	0,3	0,9	6,4	22,9

*Il mese di febbraio non è stato considerato in quanto il numero di decessi Covid-19 è trascurabile.

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

Se si valutano in Italia i contributi per fasce di età dei decessi Covid-19 alla mortalità generale si può notare come Covid-19 abbia contribuito nella misura del 4% alla mortalità generale nella classe di età 0-49 anni, all'8% in quella 50-64 anni, all'11% nella classe di età 65-79 anni e all'8% negli individui di ottanta anni o più. Tale contributo è stato diversificato se si considerano le diverse ripartizioni geografiche e i tre periodi analizzati: infatti nella seconda ondata epidemica è aumentato il contributo complessivo in tutte le classi di età.

Tabella 8. Contributo percentuale per classi di età dei decessi Covid-19 alla mortalità generale per Ripartizione e Italia*

Classi di età	febbraio- maggio	giugno- settembre	ottobre- novembre	febbraio- maggio	giugno- settembre	ottobre- novembre
	Nord			Mezzogiorno		
0-49	10,8	0,7	8,5	2,2	0,3	10,5
50-64	20,8	0,8	13,5	4,0	0,5	15,3
65-80	26,8	0,7	20,0	3,7	0,5	17,9
80+	17,6	1,0	19,0	2,4	0,3	10,3
	Centro			ITALIA		
0-49	3,7	0,5	7,2	6,3	0,5	9,0
50-64	6,7	0,4	13,6	12,6	0,7	14,2
65-80	7,8	0,9	15,7	16,8	0,9	18,5
80+	5,8	0,5	11,5	11,5	1,0	15,1

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19.

Considerazioni legate all'analisi dei decessi

Il bilancio provvisorio del totale dei decessi del periodo gennaio-novembre 2020 ammonta a 664.623, 77.136 mila in più della media 2015-2019. Se si considera lo stesso periodo di osservazione dei decessi Covid-19 (febbraio-novembre 2020), l'eccesso di mortalità è ancora più elevato (83.985 decessi in più) in quanto non compensato dal deficit di morti a gennaio 2020 rispetto alla media, per lo stesso mese, nel 2015-2019. Si ribadisce che il rapporto tra i decessi segnalati alla Sorveglianza Integrata fino al 20 dicembre 2020 e l'eccesso di mortalità del periodo febbraio-novembre (69%) non dà conto dell'effettivo contributo del Covid-19.

Come è stato precedentemente riferito in questo rapporto l'analisi dei decessi Covid-19 riguarda i dati di decesso segnalati alla Sorveglianza Integrata fino al 20 dicembre 2020; il dato del mese di

novembre non può definirsi consolidato in quanto sconta un ritardo di segnalazione dovuto alla complessa gestione del Sistema di Sorveglianza, soprattutto in un periodo emergenziale come quello che il Paese sta attraversando. Lo stesso vale per quanto riguarda il consolidamento della base dati Istat relativa alla mortalità generale per cui è stato necessario correggere i dati del mese di novembre a livello provinciale per tener conto della sottocopertura dovuta al ritardo di notifica dei decessi.

A ciò si aggiunge la difficoltà nell'identificare i decessi causati da Covid-19, particolarmente quando questi avvengono in pazienti con numerose patologie concomitanti. Nonostante ISS e Istat abbiano rilasciato indicazioni su definizione, certificazione e classificazione dei decessi Covid-19 è tuttavia possibile una non uniformità nella segnalazione dei decessi Covid-19 nelle varie fasi dell'epidemia e in contesti diversi. Si segnala inoltre il fatto che la definizione di un decesso Covid-19 richiede la positività di tampone molecolare. Questo può aver comportato una sottostima dei decessi Covid-19, in particolare nella prima ondata epidemica in cui la capacità diagnostica era ridotta.

L'eccesso di mortalità misurato con i tassi standardizzati è una misura sintetica più accurata per confrontare la gravità dell'epidemia nel tempo e tra territori. In questo report sono stati presentati i tassi di mortalità standardizzati per i decessi Covid-19 segnalati al Sistema di Sorveglianza che permettono un confronto per aree al netto delle diverse strutture per età delle popolazioni regionali/province autonome. Va precisato che il denominatore utilizzato per il tasso è la popolazione italiana al 1° gennaio 2020 e che la popolazione standard è quella del Censimento 2011.

Nota metodologica

La nuova base dati di mortalità giornaliera della popolazione residente

L'Istat, grazie alla collaborazione attivata con il Ministero dell'Interno per l'acquisizione tempestiva dei dati ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) e con il Ministero dell'economia e delle finanze per l'acquisizione del flusso dei deceduti tramite l'Anagrafe Tributaria, è in grado di contribuire alla diffusione di informazioni utili alla comprensione dell'impatto dell'emergenza sanitaria da COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente mediante la diffusione di dati tempestivi dei decessi giornalieri comunali per il complesso delle cause, per genere ed età. Con l'aggiornamento della base dati per il periodo gennaio-ottobre 2020 del 30 dicembre 2020 vengono diffusi i dati dei decessi per tutti i comuni italiani (7.903 comuni al 31 ottobre 2020).

Le tempistiche richieste per il completamento dell'acquisizione e per il trattamento dei dati sui decessi richiedono usualmente un periodo di circa 10 mesi per assicurare il consolidamento della base dati dei decessi della popolazione residente; il piano di diffusione prevede che ad ottobre dell'anno *t* vengono diffusi i dati validati dell'anno *t-1*. In virtù della situazione emergenziale, l'Istat si è impegnato a garantire una diffusione anticipatoria di dati provvisori con una tempistica molto serrata (circa 50 giorni di ritardo data per la fase di acquisizione e trattamento dei dati).

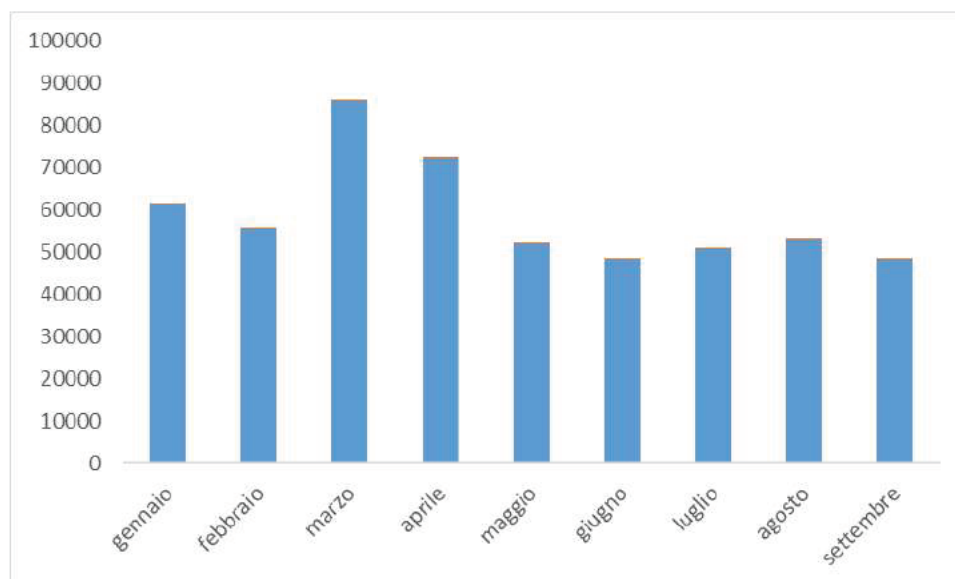
Per gli anni 2015-2019, è possibile che siano presenti differenze con i dati mensili dei decessi comunali già diffusi con le statistiche relative al bilancio annuale della popolazione residente. Per esigenze di comparabilità nel tempo dei dati provvisori relativi ai decessi del 2020 si è adottata la stessa metodologia anche per il periodo 2015-2019. Sulla base di tale metodologia si assume come riferimento temporale per la costruzione della base dati giornaliera dei decessi, la data di evento e non la data di cancellazione anagrafica, e si ricorre all'integrazione dei dati anagrafici con quelli provenienti dall'Anagrafe Tributaria per il recupero di eventi sfuggiti alla rilevazione di fonte anagrafica perché registrati dopo la chiusura dell'acquisizione dei dati dai comuni da parte di Istat.

Ad ogni successivo aggiornamento la base dati viene rivista per tener conto del consolidamento progressivo dei dati. Riguardo a quest'ultimo punto la Figura 5, mostra per ogni mese e a livello nazionale, i recuperi di decessi nei primi 9 mesi del 2020, confrontando il dato relativo al rilascio dei dati del 22 novembre scorso con quello relativo a quest'ultima diffusione. Appare evidente che i dati dei primi 6 mesi risultano ormai consolidati in ragione della distanza di almeno quattro mesi di ritardo tra data di evento e data di acquisizione con recuperi che non superano mai le 200 unità e con un'incidenza percentuale che non supera mai lo 0,5%.

Per l'ultimo mese, quello di settembre, si osserva invece un recupero di oltre 500 decessi (1,1% del totale del mese), a dimostrazione del fatto che la revisione della base dati a seguito degli aggiornamenti successivi ha un impatto soprattutto sui mesi più recenti. A tale proposito si sottolinea che a livello locale ci sono situazioni molto eterogenee e in alcuni casi i dati dei decessi dei mesi più recenti possono risultare affetti da una sotto-copertura di entità anche ben superiore al livello medio nazionale, a causa del ritardo nella registrazione dei decessi in anagrafe.

Nonostante queste cautele i dati diffusi finora da Istat, anche quelli riferiti ad un numero parziale di comuni hanno consentito un monitoraggio tempestivo e affidabile della evoluzione della mortalità totale nei primi mesi del 2020.

Figura 5 - Decessi totali in Italia per mese e data di acquisizione, (17 novembre (istogrammi blu) e 15 dicembre (istogrammi blu+arancione))



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Si consideri a tale proposito la tabella che segue dove vengono confrontate le variazioni percentuali per il mese di marzo 2020 e la media dello stesso periodo 2015/2019, per data di acquisizione dei dati da parte dell'Istituto e per numero di comuni diffusi. Con il primo rilascio i dati sono stati diffusi con meno di un mese di ritardo data, con l'ultimo invece il dato si può considerare consolidato, e analizzando nel corso del tempo i valori delle variazioni percentuali a livello di ripartizione e nazionale, tali valori risultano sempre affidabili anche nelle situazioni più tempestive.

Tabella 9 – Confronto delle variazioni percentuali per il mese di marzo 2020 e la media dello stesso periodo 2015/2019 per ripartizione, data di acquisizione dati e numero di comuni diffusi

Ripartizione	24 aprile 6.866	27 maggio 7.270	30 giugno 7.357	30 luglio 7.357	7 ottobre 7.903	17 novembre 7.903	15 dicembre 7.903
Nord	94,9	95,5	96,4	97,3	93,9	94,3	94,5
Centro	9,1	9,6	11,5	13,4	12,2	12,6	12,9
Mezzogiorno	2,0	4,2	5,5	6,4	4,3	5,0	5,4
Italia	49,4	48,6	49,4	50,5	47,2	47,8	48,0

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Per fornire informazioni tempestive anche sul mese di novembre, per il quale ancora non si dispone di una banca dati consolidata, si è deciso di procedere ad una stima del totale dei decessi per regione. Tale stima è stata ottenuta applicando, ai dati scaricati a 15 giorni ritardo data, i coefficienti di ritardo calcolati nei primi 7 mesi dell'anno. L'obiettivo è quindi quello di integrare i dati parziali sulla base del comportamento dei comuni nei primi 7 mesi dell'anno nel registrare i decessi, sotto l'ipotesi che tale comportamento resti invariato anche per gli eventi avvenuti a novembre. I coefficienti sono stati calcolati mettendo al numeratore il numero di decessi di un mese cancellati dall'anagrafe entro il 15 del mese successivo, rispetto al numero totale dei decessi conteggiati nell'ultimo scarico.

Tabella 10. Base dati a 15 giorni di ritardo data e stima dei decessi per il mese di novembre, per regione, ripartizione e intervallo di confidenza al 90 %

Regioni	Base dati a 15 giorni di ritardo data	Stima	Intervallo di confidenza al 90%	
			Estremo inferiore	Estremo superiore
Piemonte	7.240	8.465	8.271	9.628
Valle d'Aosta	268	273	269	338
Lombardia	12.703	13.366	13.217	14.189
Pa Bolzano	590	595	592	665
Pa Trento	725	730	728	845
Veneto	5.718	5.798	5.765	6.157
Friuli-Venezia Giulia	1.645	1.680	1.667	1.844
Liguria	2.672	2.722	2.697	2.862
Emilia-Romagna	5.404	5.486	5.451	5.661
Toscana	5.041	5.132	5.103	5.299
Umbria	1.207	1.238	1.226	1.299
Marche	1.817	1.838	1.827	1.960
Lazio	5.812	6.454	6.283	6.854
Abruzzo	1.532	1.613	1.572	1.846
Molise	411	421	414	514
Campania	6.186	6.405	6.302	6.802
Puglia	4.388	4.532	4.472	4.715
Basilicata	634	655	643	731
Calabria	1.742	1.797	1.767	2.003
Sicilia	5.194	5.436	5.335	5.737
Sardegna	1.627	1.655	1.641	1.847
<i>Nord</i>	<i>36.965</i>	<i>39.115</i>	<i>38.657</i>	<i>42.189</i>
<i>Centro</i>	<i>13.877</i>	<i>14.662</i>	<i>14.439</i>	<i>15.412</i>
<i>Sud</i>	<i>21.714</i>	<i>22.514</i>	<i>22.146</i>	<i>24.195</i>
ITALIA	72.556	76.291	75.242	81.796

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale.

Per ottenere le distribuzioni per sesso e classi di età è stata utilizzata la banca dati provvisoria con l'ipotesi che i decessi stimati abbiano mantenuto le stesse distribuzioni.

Per ottenere le distribuzioni dei decessi per le prime 4 settimane di novembre si è invece ipotizzato un andamento dei decessi in base ad una curva logistica a partire dalla settimana che è iniziata il 20 settembre. I valori così previsti sono stati infine riproporzionati in modo da garantire il totale dei decessi mensile calcolati in base alla metodologia di stima descritta precedentemente.

I dati sui casi e sui decessi del Sistema Nazionale di sorveglianza

Con l'ordinanza del n. 640 del 27 febbraio 2020, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dal 28 febbraio, coordina un Sistema di sorveglianza che integra a livello individuale i dati microbiologici ed epidemiologici forniti dalle Regioni e Province Autonome (PA) e dal Laboratorio nazionale di riferimento per SARS-CoV-2 dell'ISS. I dati vengono raccolti attraverso una piattaforma web dedicata e riguardano tutti i casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionali. I dati vengono aggiornati giornalmente da ciascuna Regione anche se alcune informazioni possono richiedere qualche giorno per il loro inserimento. Per questo motivo, potrebbe non esserci una completa concordanza con quanto riportato attraverso il flusso informativo della Protezione Civile e del Ministero della Salute che riportano dati aggregati. La sorveglianza raccoglie dati individuali dei soggetti positivi al Covid-19 e in particolare le informazioni anagrafiche, i dati sul domicilio e sulla residenza, alcune informazioni di laboratorio, informazioni sul ricovero e sullo stato clinico (indicatore sintetico di gravità della sintomatologia), la presenza di alcuni fattori di rischio (patologie croniche di base), e l'esito finale (guarito o deceduto).

Per descrivere l'andamento e le caratteristiche dell'epidemia da Covid-19, è stata predisposta una dashboard online sia in lingua italiana che in inglese che fornisce un aggiornamento dell'epidemia in Italia

sia negli ultimi 30 giorni che dall'inizio dell'epidemia. La dashboard è aggiornata quotidianamente ed è disponibile al seguente indirizzo: <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-dashboard>

GLOSSARIO

Anagrafe della popolazione: il sistema continuo di registrazione della popolazione residente. Viene continuamente aggiornata tramite iscrizioni per nascita da genitori residenti nel Comune, cancellazioni per morte di residenti e iscrizioni/cancellazioni per trasferimento di residenza da/per altro Comune o da/per l'Estero.

ANPR: Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR). È la banca dati nazionale nella quale confluiscono progressivamente tutte le anagrafi comunali. È stata istituita presso il Ministero dell'Interno ai sensi dell'articolo 62 del Dlgs n. 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale).

Caso positivo Covid-19: per Covid-19 (sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione, 2019) l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) intende la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus SARS-Cov-2. La definizione di caso confermato positivo Covid-19 secondo la Sorveglianza Integrata Covid-19 è basata su una definizione di caso definita attraverso circolari ministeriali tenendo conto delle evidenze scientifiche e delle indicazioni degli organismi internazionali quali OMS e ECDC. L'attuale definizione è di tipo microbiologico: risultato positivo con test di conferma effettuato dal/i laboratorio/i di riferimento Regionale/i effettuato su tampone naso-faringeo. (https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2020/03/Circolare_9_marzo_2020.pdf)

Causa di morte: si intende la causa "iniziale" di morte, ovvero la condizione morbosa direttamente responsabile del decesso. È definita e individuata tra tutte le malattie certificate dal medico sulla scheda di morte, in base a stringenti regole dettate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (riportate nella Classificazione Internazionale delle Malattie Icd-10) ed è l'indicatore più utilizzato e consolidato per le statistiche ufficiali e i confronti a livello nazionale e internazionale.

Classificazione internazionale delle malattie (Icd): International Classification of Diseases and Related Health Problems, è il sistema di classificazione delle malattie, stilato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Con questo standard internazionale vengono classificate le informazioni sanitarie della rilevazione Istat sui decessi e le cause di morte. (<https://icd.who.int/browse10/2019/en/>)

Co-morbidità: si intende la pre-esistenza di condizioni croniche al momento della diagnosi; queste includono: patologie cardiovascolari, patologie respiratorie, diabete, deficit immunitari, patologie metaboliche, patologie oncologiche, obesità, patologie renali o altre patologie croniche.

Copertura (Tasso di) dei comuni: rapporto tra il numero dei comuni considerati e il numero di tutti i comuni italiani.

Copertura (Tasso di) della popolazione: rapporto tra la somma della popolazione residente nei comuni considerati e la popolazione residente totale.

Decesso Covid-19: l'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce un decesso da COVID-19 come segue: un decesso COVID-19 è definito per scopi di sorveglianza come una morte risultante da un quadro clinico patologico con un caso probabile o confermato (microbiologicamente) di Covid-19, a meno che ci sia una chiara causa alternativa di morte non riconducibile alla malattia associata a COVID disease (per esempio un trauma).

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200411-sitrep-82-covid-19.pdf?sfvrsn=74a5d15_2

Cancellazione dall'anagrafe per decesso: la rilevazione sui cancellati dall'anagrafe per decesso raccoglie le principali caratteristiche individuali dei deceduti con le quali successivamente derivare le principali misure di sopravvivenza della popolazione residente. Le informazioni riguardanti le persone decedute sono quelle in possesso dell'Anagrafe del comune.

Eccesso di mortalità: differenza tra i decessi totali nel periodo 20/2/2020-30/11/2020 e la media dei decessi totali del quinquennio 2015-2019 nello stesso periodo.

Età mediana: età che divide una popolazione in due gruppi numericamente uguali; l'uno avente la popolazione di età inferiore a quella individuata, l'altro superiore.

Effetto harvesting: Si tratta dell'aumento della mortalità generale a seguito di fattori ambientali o climatici particolarmente sfavorevoli (ad esempio inquinamento, caldo eccessivo) o a condizioni epidemiologiche (come in caso di epidemie) dovuto ai decessi in prevalenza di persone con condizioni di salute molto compromesse; si verificherebbe in questo caso un'anticipazione di decessi che sarebbero comunque avvenuti nel breve periodo (questo fenomeno è noto col nome di harvesting, cioè "mietitura"), mentre successivamente si dovrebbe assistere a una diminuzione della mortalità.

Incidenza: rapporto tra numero di casi di una malattia sulla popolazione a rischio in un certo periodo di tempo. Se il periodo di tempo è uguale per tutta la popolazione l'incidenza viene definita cumulativa.

Letalità: rapporto tra il numero di morti e il numero di malati con una determinata malattia, relativamente a una data popolazione e a un dato intervallo.

Popolazione residente: è costituita dalle persone, di cittadinanza italiana e straniera, aventi dimora abituale nel territorio nazionale anche se temporaneamente assenti. Ogni persona avente dimora abituale in Italia deve iscriversi, per obbligo di legge, nell'anagrafe del comune nel quale ha stabilito la sua dimora abituale. In seguito ad ogni Censimento della popolazione viene determinata la popolazione legale. A tale popolazione si somma il movimento anagrafico dei periodi successivi e si calcola così la popolazione residente in ciascun comune al 31 di dicembre di ogni anno.

Tampone positivo: con tale termine si intende il risultato positivo ad un test diagnostico di riferimento su un saggio di real-time RT-PCR che consiste sostanzialmente in un'amplificazione del genoma. Nel caso del SARS-Cov-2 il prelievo del materiale biologico (campione) viene effettuato attraverso un aspirato rino-faringeo o a un tampone naso-faringeo o oro-faringeo. L'analisi dei tamponi viene effettuata in tutti i laboratori di riferimento regionali e presso i principali ospedali individuati dalle Regioni.

Tasso standardizzato di mortalità: aggiustamento del tasso di mortalità che permette di confrontare popolazioni che hanno distribuzione per età tra loro diverse. Il metodo di standardizzazione diretto per età è quello più utilizzato e consiste nel sommare i tassi che sono calcolati per ogni specifico gruppo di età su una popolazione di struttura standard.

Ufficio Stampa Istat

ufficiostampa@istat.it

tel. 06 4673.2243-2244

Ufficio Stampa ISS

ufficio.stampa@iss.it

tel. 06 4990.6601

OMISSIS



Allegato 6

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

CTS 630-2020/69184
31/12/2020

Roma, 31/12/2020

Al Sig. Ministro della Salute
On. Roberto Speranza

Oggetto: Decreto-Legge 09/11/2020, n. 149
Monitoraggio dei dati epidemiologici ex art. 30 comma 1

Il Comitato Tecnico Scientifico, nella seduta n. 140 del 31/12/2020, ha acquisito i dati epidemiologici ricevuti in data odierna ed aggiornati al periodo di riferimento 21/12/2020 – 27/12/2020, trasmessi da ISS relativamente al sistema di monitoraggio del rischio e della resilienza dei servizi sanitari istituito dal Ministero della Salute ed elaborati dalla cabina di regia di cui al DM Salute 30/04/2020.

Il CTS viene reso edotto delle risultanze dei dati di monitoraggio del rischio aggiornati, del Rapporto Epidemiologico Influnet relativo al monitoraggio dell'influenza stagionale, nonché del Rapporto ISS-ISTAT "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Periodo Gennaio-Novembre 2020" e del Rapporto ISS "Apertura delle scuole e andamento dei casi confermati di SARS-CoV-2: la situazione in Italia".

Il CTS prende atto che dagli aggiornamenti dei dati epidemiologici di ISS e dal monitoraggio del rischio della cabina di regia di cui al DM Salute 30/04/2020 viene evidenziata la costanza del segnale di controtendenza nell'indice di trasmissione nelle ultime tre settimane nell'intero Paese, peraltro connesso ad un analogo aumento nel numero di casi in molti paesi Europei, compresa la segnalazione circa la comparsa di varianti virali con una potenziale maggiore trasmissione.

Al riguardo, il CTS rileva come il trend registrato in Italia relativo alla persistente diminuzione dell'incidenza a 14 gg. sia in controtendenza rispetto a quella registrata in diversi paesi europei che mostrano, per converso, un aumento progressivo dell'incidenza.

L'indice Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a 0,93 (range 0,89 – 1,02), in lieve aumento da tre settimane e con un limite superiore dell'intervallo di credibilità al 95% che supera il valore 1.

L'incidenza in Italia rimane ancora molto elevata e l'impatto dell'epidemia è ancora sostenuto nella maggior parte del Paese. L'epidemia in Italia si mantiene grave ancora a causa di un impatto elevato

~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

EX OO.C.D.P.C. 03/02/2020, n. 630; 18/04/2020, n. 663; 15/05/2020, n. 673; 07/10/2020, n. 706; 25/11/2020, n. 715

sui servizi assistenziali. Tre regioni presentano un Rt puntuale maggiore di 1 (Calabria, Liguria, Veneto) e altre 3 (Basilicata, Lombardia, Puglia) rilevano un valore intorno ad 1. Per la Regione Veneto, oltre ad un $Rt > 1$ si registra un'incidenza particolarmente elevata.

Il CTS rileva una diminuzione generale del rischio, principalmente dovuta a una lieve riduzione nei tassi di occupazione dei posti letto in terapia intensiva e nelle aree mediche. In particolare, 9 Regioni/PPAA sono classificate a rischio basso, 11 Regioni/PPAA sono classificate a rischio moderato, di cui tre (Emilia-Romagna, Valle d'Aosta e Veneto) hanno una probabilità elevata di progredire a rischio alto nel prossimo mese nel caso si mantenga invariata l'attuale trasmissibilità. Una Regione (Sardegna) ha una classificazione del rischio non valutabile data la bassa percentuale di completezza dei dati.

Alla luce dei dati e delle considerazioni espresse, il CTS sottolinea che l'incidenza nel Paese rimane ancora molto alta, con un impatto dell'epidemia ancora sostenuto. Tali condizioni non consentono allentamenti dei provvedimenti adottati previsti dal decreto legge 02/12/2020, n. 158, dal DPCM 03/12/2020, dal decreto legge 18/12/2020, n. 172.

Il Segretario
del Comitato Tecnico Scientifico



Il Coordinatore
del Comitato Tecnico Scientifico



~~INFORMAZIONI NON CLASSIFICATE CONTROLLATE~~



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE SANITARIE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19

Allegato 7

Piano Vaccini Covid-19

Roma 31 dicembre 2020



PREMESSA

Come noto, l'Italia ha aderito all'iniziativa dell'Unione Europea per l'acquisto del più ampio portafoglio possibile di vaccini mediante l'**APA - Advanced Purchase Agreement**. A livello europeo, viene dato accesso a una **quantità di dosi** di vaccino secondo a una chiave di ripartizione basata sulla **popolazione**.

L'**Agenzia Europea per i Medicinali** (EMA) ha avviato le prime revisioni cicliche (*rolling review*) dei candidati vaccini anti COVID-19. Ad oggi è stato validato un primo vaccino (Pfizer/BioNtech), ed ulteriori vaccini potrebbero essere disponibili già a partire da gennaio 2021.

Come noto, il Governo ha approntato il **piano nazionale di vaccinazione COVID19** e la struttura commissariale si sta raccordando, al riguardo, con i competenti Uffici del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità nonché con i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome.

I **principali elementi del piano strategico** nazionale di vaccinazione COVID19 sono stati presentati dal **Ministro della Salute**, Roberto Speranza, mercoledì **2 dicembre** in **Parlamento**, ed in tale sede **integralmente approvati**.

PREMESSA

Stima della **potenziale quantità di dosi di vaccino disponibili** (in milioni), per trimestre (Q) e per azienda produttrice, in base ad accordi preliminari d'acquisto (APA) sottoscritti dalla Commissione europea e previa AIC. Le reali quantità possono differire in funzione dell'iter regolatorio e delle effettive disponibilità delle aziende.

Vaccini (azienda)	DIC 2020	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	Q2 2022	TOTALI
Astra Zeneca*		8,028000	18,209000	13,929000	-	-	-	40,166000
PF/BT (dosi iniziali)	0,45600	7,352000	8,076000	10,095000	1,397000	-	-	27,376000
PF/BT (dosi aggiuntive)		6,642991		6,642991				13,285982
J&J **		-	14,806000	32,304000	6,730000	-	-	53,840000
Sanofi/GSK		-	-	-	-	20,190000	20,190000	40,380000
Curevac		1,992000	5,312000	6,640000	7,968000	7,968000	-	29,880000
Moderna (dosi iniziali)		1,328000	4,650000	4,650700	-	-	-	10,628700
Moderna (dosi aggiuntive)				3,321000	7,307700			10,628700
TOTALE	0,45600	20,360748	56,035243	74,261196	26,724196	28,158000	20,190000	226,185382

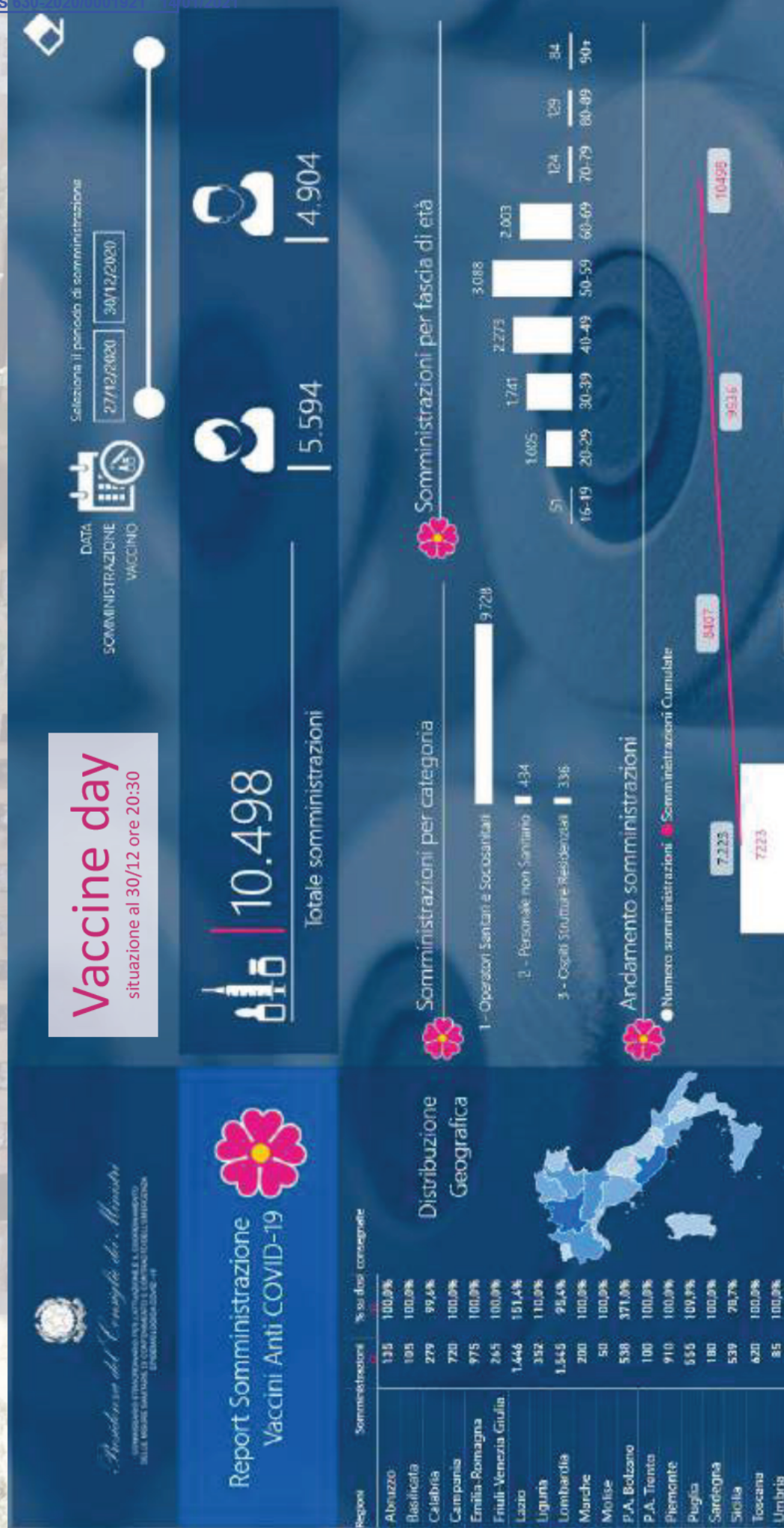
PFIZER - BIONTECH

VACCINE DAY 27-12-2020

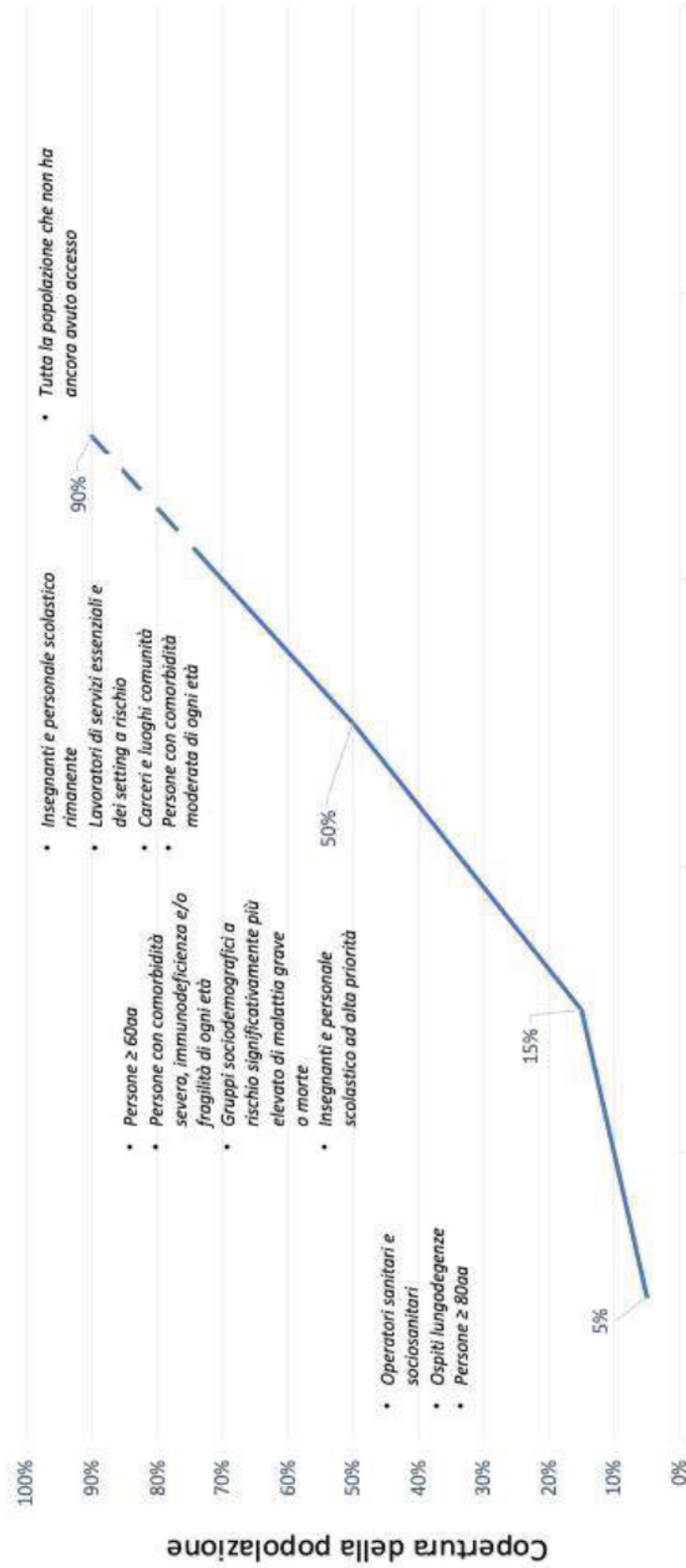
→ Vaccine day: **9.750 dosi**

CALENDARIO CONSEGNE

- Settimana 28.12 – 3.01: **469.950 dosi** (consegnate il 30/31 dicembre)
- Settimana 4.01 – 10.01: **439.725 dosi**
- Settimana 11.01– 17.01: **490.425 dosi**
- Settimana 18.01– 24.01: **469.950 dosi**
- Settimana 25.01 – 31.01: **469.950 dosi**



IL PIANO DI VACCINAZIONE DELLA POPOLAZIONE



IL PROCESSO

COORDINAMENTO

DISTRIBUZIONE
e CONSERVAZIONE

SOMMINISTRAZIONE

MONITORAGGIO e
SORVEGLIANZA

INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

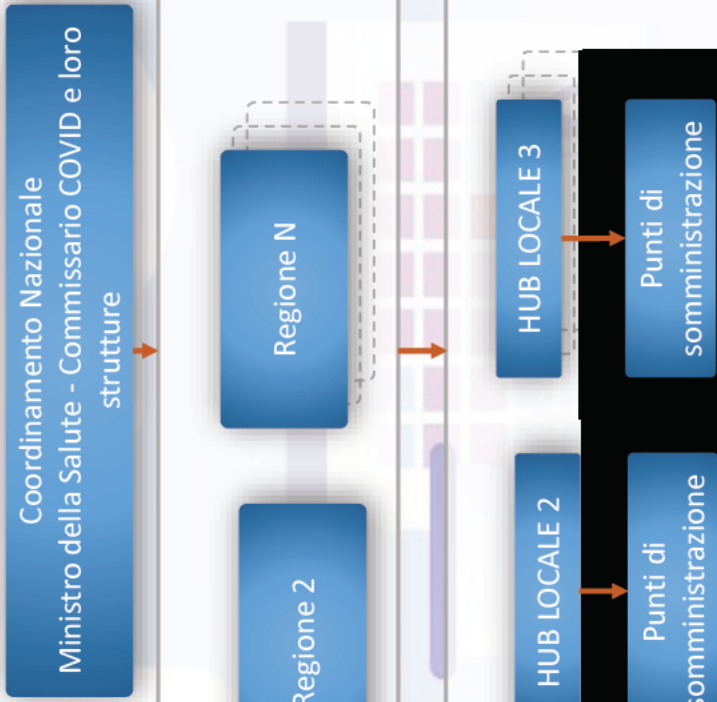
FORMAZIONE

IL PROCESSO - coordinamento

È il punto di riferimento dei referenti Regionali.
Monitora l'andamento dell'approvvigionamento,
della vaccinazione e della sorveglianza a livello nazionale

È il riferimento dei punti di
somministrazione regionali. Monitora
l'andamento dell'approvvigionamento,
della vaccinazione e della sorveglianza
nella Regione e risolve eventuali criticità

Coordina le squadre di lavoro, ordina e
rende disponibili vaccini e altri prodotti
necessari. Evidenzia eventuali problemi
operativi



REPORTISTICA AD HOC

IL PROCESSO - distribuzione e conservazione

MODELLO FREEZE

Per i vaccini che necessitano di catena del freddo estrema (ad oggi Pfizer/BioNtech) si prevede che questi vengano consegnati direttamente dall'azienda produttrice presso 294 punti vaccinali, che sono stati condivisi con le Regioni e le Province Autonome.

MODELLO COLD

Per i vaccini che necessitano di catena del freddo standard (tra i 2° e gli 8°) si adotterà un modello di distribuzione "hub and spoke", con un sito nazionale di stoccaggio (Aeroporto militare di Pratica di Mare) e circa 1500 punti vaccinali (1 ogni 40.000 abitanti)

La distribuzione di questi vaccini avviene con il coinvolgimento delle Forze Armate che, in accordo con il Commissario Straordinario, hanno pianificato vettori e modalità.

IL PROCESSO - somministrazione



Per la somministrazione dei vaccini la struttura Commissariale assicura la distribuzione di un adeguato numero di siringhe, aghi e diluente, mediante joint procurement europeo ed esito offerta pubblica esposita (le cui forniture

IL PROCESSO – monitoraggio e sorveglianza

FARMACOVIGILANZA PASSIVA

Raccolta di segnalazioni spontanee di sospetta reazione avversa

Progetti e studi di farmacovigilanza e farmaco epidemiologia

MONITORARE EVENTUALI EVENTI AVVERSI

FARMACOVIGILANZA ATTIVA

INDAGINE SIEROLOGICA

Indagine sierologica su un numero rappresentativo di individui vaccinati

VALUTARE LA RISPOSTA IMMUNITARIA INDOTTA DAL VACCINO

SORVEGLIANZA DELLA PERCEZIONE

Monitoraggio delle conversazioni sui social media, forum e blog

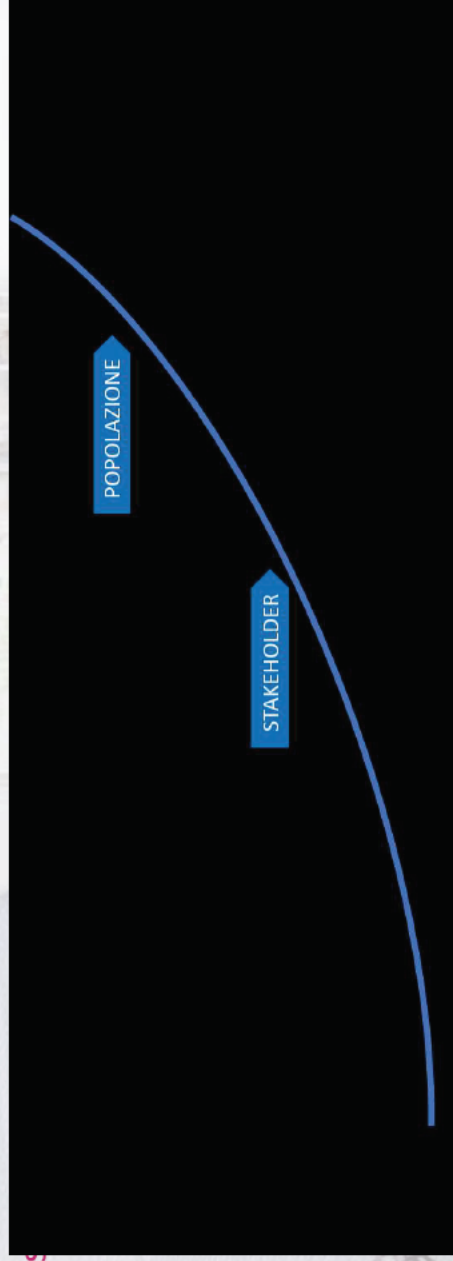
PROGRAMMARE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE

IL PROCESSO – informazione e comunicazione

Sarà realizzato un **piano di Comunicazione nazionale** rivolto a tutti gli stakeholder e finalizzato ad ottenere la massima adesione possibile alla campagna di vaccinazione.

Obiettivi, messaggi e strumenti della comunicazione saranno differenziati rispetto ai diversi target per:

- Far arrivare a tutti una **corretta informazione**
- Favorire una **percezione positiva** negli stakeholder che influenzano l'opinione pubblica
- Portare all'adesione



IL PROCESSO – layout dei punti di somministrazione

Avviata una collaborazione *pro bono* per il **layout dei punti di somministrazione**.

Un layout **evocativo** di valori positivi da replicare in modo uniforme in tutti i punti di somministrazione.

I valori, i messaggi e lo stesso layout saranno utilizzati come linea guida per la progettazione della campagna di comunicazione: tutto ciò che ruota intorno alla campagna di vaccinazione deve «parlare» lo stesso linguaggio.



IL PERSONALE SANITARIO

11 dicembre 2020

-> **Avviso di procedura aperta di massima urgenza per la conclusione di un accordo quadro con un massimo di 5 agenzie per il lavoro** avente ad oggetto l'affidamento del servizio di somministrazione di lavoro a tempo determinato di laureati in medicina e di infermieri e assistenti sanitari professionali per l'attuazione del piano di somministrazione dei vaccini anti SARS-COV-2

I termini per la presentazione dell'offerta sono scaduti il 28/12, e da ieri si è insediata la commissione giudicatrice.

-> **Avviso pubblico** per la creazione di un **elenco di laureati in medicina e chirurgia** abilitati all'esercizio della professione medica, nonché di infermieri e assistenti sanitari per l'attuazione del piano di somministrazione dei vaccini anti SARS-COV-2 (candidature aperte dal 16 dicembre).

Ad oggi, già **18.428** candidature presentate e **4.783** in compilazione



Allegato 8

Spett.le Comitato Tecnico Scientifico presso il Dipartimento della Protezione Civile,

nell'ambito della campagna vaccinale contro il COVID-19 si sta provvedendo alla raccolta delle prenotazioni volontarie tra le varie categorie del settore sanitario.

Come è noto, noi odontoiatri liberi professionisti abbiamo garantito le prestazioni alla popolazione fin dall'inizio dell'emergenza, così da evitare l'intasamento dei pronto soccorso degli ospedali per patologie odontoiatriche.

L'ANDI (Associazione Nazionale Dentisti Italiani) sindacato maggiormente rappresentativo della nostra categoria, ha lavorato incessantemente in questo periodo per garantire la sicurezza degli operatori e dei pazienti.

Purtroppo il nostro lavoro a contatto ravvicinato con pazienti che non indossano le mascherine ci inserisce tra i sanitari più esposti al rischio di contrarre una infezione da Covid-19.

Abbiamo avuto notizia da fonti ufficiali che ieri l'altro sono stati vaccinati i primi Odontoiatri, in rappresentanza delle categorie ordinistiche e che presto seguiranno anche gli altri che ne faranno progressivamente richiesta.

Al fine di dare contezza alle numerose richieste di chiarimenti dei nostri associati ANDI della sezione provinciale di Roma, chiediamo cortesemente a codesto Comitato di essere messi a conoscenza di quali saranno le priorità di scelta rispetto alla libera professione odontoiatrica, nel caso siano già state identificate. Sarebbe per noi opportuno, infatti, sapere se saremo inseriti nelle liste vaccinali immediatamente dopo i sanitari impegnati in primissima linea nei reparti e negli ospedali Covid e se siano già state individuate le modalità temporali, di prenotazione e relativa comunicazione, con cui gli odontoiatri ed il personale di studio potranno accedere al calendario vaccinale.

Rimaniamo in attesa di un Vostro gentile riscontro.

Cordialmente

Dott. Antonio Lapi
Segretario Sindacale ANDI ROMA

Dott.ssa Sabrina Santaniello
Presidente ANDI ROMA

Roma, 30 Dicembre 2020

sezione provinciale di roma



FEDERAZIONI NAZIONALI LAVORATORI SETTORE IMPRESE DI PULIZIA

Roma, 29 dicembre 2020

Allegato 9

Spett.li
a. c.a. Ministro della Salute
Roberto Speranza
spm@postacert.sanita.it

Al Capo Dipartimento Protezione Civile
Angelo Borrelli
protezionecivile@pec.governo.it

Al Commissario Straordinario Emergenza Coronavirus
Domenico Arcuri
commissarioemergenzacovid19@governo.it

Coordinatore Comitato Tecnico Scientifico
Agostino Miozzo
agostino.miozzo@protezionecivile.it
protezionecivile@pec.governo.it

e p.c.
Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome
a.c.a. Presidente
Stefano Bonaccini
segreteriaipresidente@regione.emilia-romagna.it
segreteriaipresidente@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto: Piano Vaccinale anti Covid – 19 - richiesta di inclusione del personale in appalto servizi di pulizia e sanificazione nelle strutture e presidi sanitari, RSA, comparto Sanitario e Sociosanitario

Gentilissimi,

in queste ore, assistiamo alla partenza, in contemporanea in tutta Europa, del **Piano strategico per la vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19**, messo in campo come strumento, in prospettiva, risolutivo per debellare l'emergenza pandemica che, in queste settimane, ha

registrato una forte ripresa dei contagi, del numero delle persone positive al Covid-19 e un aumento dei ricoveri ospedalieri.

Il **Piano** prevede l'identificazione e la definizione delle Categorie Prioritarie alle quali destinare, in prima istanza, il vaccino.

Tra le Categorie è stata data priorità agli operatori sanitari e sociosanitari e ai residenti e al personale delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) mentre, al momento, appaiono escluse le lavoratrici e lavoratori dei servizi in appalto di pulizie e sanificazione che operano nelle strutture sanitarie, sociosanitarie e nelle RSA che, parimenti al personale diretto, sono "in prima linea" fin dall'inizio dell'emergenza pandemica e, come loro, hanno un rischio elevato di essere esposti all'infezione COVID-19 e di trasmetterla a pazienti e persone vulnerabili in contesti sanitari e sociali.

Durante tutto il drammatico periodo della pandemia, vissuto sino ad ora, questi lavoratori sono stati troppo spesso dimenticati. C'è stata scarsa considerazione del valore del loro lavoro, per il quale non hanno avuto nessun riconoscimento economico e, nella prima fase della pandemia, in molte realtà, abbiano lavorato sprovvisti dei necessari strumenti di protezione individuale, eppure occorre ricordare ancora che queste lavoratrici e questi lavoratori operano con le medesime difficoltà ed i gravi rischi di tutto il restante personale sanitario

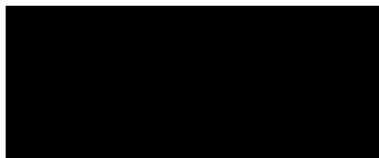
Con la presente siamo pertanto a chiedere di includere i suddetti lavoratori nel **Piano di vaccinazione prioritario**. Lo chiediamo anche nella piena convinzione che vaccinare prioritariamente anche queste lavoratrici e lavoratori, al pari del personale sanitario, aiuterà certamente a mantenere la resilienza del servizio sanitario stesso.

Escludere, invece, dal **Piano di vaccinazione prioritario** le lavoratrici e i lavoratori dei servizi di pulizie e sanificazione in ambito sanitario, sociosanitario e RSA realizzerebbe una ulteriore, grave difformità di trattamento tra lavoratori diretti e lavoratori in appalto che è inaccettabile, a maggior ragione in questa fase particolarmente delicata, dove la non omogeneità di tutele può mettere a rischio gli standard di sicurezza e protezione dal contagio di tutto il sistema di prevenzione.

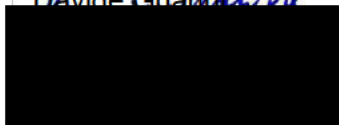
Per le motivazioni su esposte, siamo a evidenziare la nostra richiesta, certi che vorrete dare riscontro positivo a tutela delle lavoratrici e lavoratori, che da mesi, insieme a molti altri, sono in prima linea nell'interesse dell'intera collettività.

Distinti saluti

Filcams CGIL
Maria Grazia Gabrielli



Fisascat CISL
Davide Guarnotta



Uiltrasporti UIL
Claudio Tarlazzi



Egregio
Prof. Agostino MIOZZO
Coordinatore Comitato Tecnico Scientifico
Ministero della Salute
Viale Giorgio Ribotta 5
00144 ROMA

Roma, 19 dicembre 2020.

Allegato 10

Egregio Professor Miozzo,

Le scriventi Federazioni Nazionali, rappresentative dell'Imprenditoria Funeraria privata, intendono sottoporre alla sua attenzione l'assoluta necessità, come per altro più volte evidenziato nel corso di quest'anno, di garantire alla categoria misure adeguate ad una tempestiva ed efficace protezione.

Fin dal manifestarsi della pandemia, tutti i nostri Operatori si sono trovati particolarmente esposti, così come il personale sanitario, ai rischi di trasmissione del Covid-19 dovendo trattare tutte le salme, quelle positive al coronavirus e le altre, e dovendo entrare in contatto con le famiglie colpite da un lutto, anch'esse possibili veicoli di contagio per essere state vicine ai loro cari defunti.

E il dato nazionale dei decessi avvenuti in questi mesi fra gli addetti funebri è drammatico e particolarmente inquietante.

Spesso le Istituzioni, nonostante il riconoscimento del ruolo svolto dal comparto (basti pensare all'identificazione delle Case Funerarie quali luoghi atti ad ospitare i feretri, a fronte delle carenze dei locali di sosta, in attesa di cremazione o di sepoltura), hanno ignorato ogni legittima richiesta avanzata dalla categoria, in primis quella di poter accedere ad un canale dedicato per la distribuzione dei Dispositivi di Protezione Individuale indispensabili a svolgere il proprio lavoro in assoluta sicurezza.

Oggi il nostro Paese, come tutta Europa, sta predisponendo la gestione di una vaccinazione di massa della popolazione definendo le priorità di coloro che dovranno essere protetti con il vaccino.

Chiediamo quindi che, parallelamente ai soggetti più deboli e al personale sanitario, agli addetti funebri, proprio per l'esposizione al contagio legata al lavoro svolto, siano garantite le tutele vaccinali prima che ad altre categorie, riconoscendo così le valenze del loro intervento e mettendoli nelle condizioni di operare con la necessaria tranquillità.

In attesa di un suo tempestivo riscontro, ci è gradita l'occasione per farle giungere l'augurio di buon lavoro e i più cordiali saluti.

EFI - Eccellenza Funeraria Italiana
Il Presidente Nazionale

Federcofit
Il Presidente Nazionale

Allegato 11



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

Ufficio 8

Viale Giorgio Robbato, 5 - 00144 Roma

Ministero della Salute

OGPRE

0042340-P-28/12/2020



0 2087430 8

Al Comitato Tecnico Scientifico
Per l'emergenza da Covid-19

segreteria.cts@protezionecivile.it

OGGETTO: Emergenza da Covid-19;
raccomandazioni per l' idoneità all'attività sportiva agonistica in atleti non professionisti covid-19 positivi guariti e in atleti con sintomi suggestivi per covid-19 in assenza di diagnosi da SARS-COV-2

Si trasmettono in allegato, per le valutazioni di competenza, le raccomandazioni, formulate dalla scrivente direzione, per la idoneità all'attività sportiva agonistica in atleti non professionisti covid-19 positivi guariti e in atleti con sintomi suggestivi per covid-19 in assenza di diagnosi da SARS-COV-2

Il Direttore Generale
(*) Dott. Giovanni Rezza

(*) Firma autografa, sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3, comma 2, del D. Lgs. n. 39/1993.



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

Ufficio 8

Viale Giorgio Rabatta, 5 - 00144 Roma

**Assessorati alla Sanità Regioni
Statuto Ordinario e Speciale
LORO SEDI**

**Assessorati alla Sanità Province
Autonome Trento e Bolzano
LORO SEDI**

**OGGETTO: IDONEITÀ ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA AGONISTICA IN ATLETI NON
PROFESSIONISTI COVID-19 POSITIVI GUARITI E IN ATLETI CON
SINTOMI SUGGERITIVI PER COVID-19 IN ASSENZA DI DIAGNOSI DA
SARS-COV-2**

La tutela sanitaria delle attività sportive contribuisce alla tutela e promozione della salute pubblica, sia attraverso interventi di promozione dell'attività motoria rivolta a tutta la popolazione, sia attraverso le visite mediche finalizzate alla certificazione di idoneità alla pratica sportiva agonistica e non agonistica.

L'infezione da Sars-COV-2 può decorrere in modo asintomatico o paucisintomatico, ma può essere causa di quadri clinici molto severi ed in alcuni casi anche mortali.

Nella valutazione di atleti Covid-19 positivi guariti, pertanto, è necessario porre particolare attenzione agli apparati il cui coinvolgimento è più frequente e potenzialmente rischioso per i possibili esiti a lungo termine, attraverso la raccolta dell'anamnesi e l'esecuzione di un esame obiettivo accurato alla ricerca di segni e/o sintomi che possano essere indicativi di un possibile coinvolgimento di specifici organi e/o apparati.

Un'ulteriore attenzione va prestata ad atleti che, pur non avendo ricevuto una diagnosi certa di infezione da Sars-COV-2 mediante test molecolare, abbiano tuttavia sviluppato una sintomatologia suggestiva in un periodo compatibile con la circolazione del virus.

Le seguenti raccomandazioni, condivise dal Dipartimento dello Sport, sono state elaborate sulla base del documento proposto dalla Federazione Medico Sportiva Italiana e valutato dal CONI, dal Comitato Italiano Paralimpico e dal gruppo di lavoro "Tutela della salute nelle attività sportive" costituito nell'ambito del Tavolo di lavoro per la promozione dell'attività fisica e la tutela della salute nelle attività sportive istituito con D.M. 25 luglio 2019 e successiva integrazione dell'11 agosto 2020.

Considerato che l'infezione da Sars-COV-2 è una patologia recente, per la quale le evidenze scientifiche sono in continua evoluzione, è possibile che le presenti raccomandazioni richiedano successivi aggiornamenti o integrazioni.

Il Direttore Generale
(*) Dott. Giovanni Rezza

(*) Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3, comma 2, del D. Lgs. n. 39/1993.

Referenti:
dott.ssa D. Galeone- Direttore Uff. 8
dott.ssa M. E. Menzani - Dirigente medico Uff. 8

RACCOMANDAZIONI

IDONEITÀ ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA AGONISTICA IN ATLETI NON PROFESSIONISTI COVID-19 POSITIVI GUARITI E IN ATLETI CON SINTOMI SUGGERITIVI PER COVID-19 IN ASSENZA DI DIAGNOSI DA SARS-COV-2

Nella valutazione degli atleti che sono guariti dalla malattia è indispensabile valutare le possibili conseguenze della stessa sui vari organi ed apparati, tenendo in considerazione anche gli effetti del decondizionamento.

Tra le complicanze maggiori e più frequenti vi sono quadri di polmonite interstiziale con distress respiratorio acuto (ARDS). Tale grave condizione può comportare esiti permanenti a livello dell'apparato respiratorio tanto da comprometterne in modo significativo la funzione sia sotto il profilo ventilatorio che degli scambi gassosi.

Altra possibile complicanza è rappresentata dal danno miocardico. In questo caso lo sviluppo di esiti a distanza di un processo acuto (miocardite) può rappresentare una limitazione alla funzione cardiaca sia sotto l'aspetto della funzione di pompa, sia per il potenziale rischio aritmico.

Occorre, quindi, molta prudenza ed attenzione nel valutare nella sua globalità l'atleta guarito da Covid-19, specie nelle forme più severe che hanno richiesto ospedalizzazione o ricovero in terapia intensiva, per il possibile coinvolgimento di diversi organi ed apparati.

Tutti gli esami ed i test sotto riportati devono essere svolti nel rispetto delle misure preventive finalizzate a garantire la sicurezza non solo degli atleti che si sottopongono a visita, ma anche del medico valutatore, degli operatori sanitari e di tutto il personale operante presso l'ambulatorio di medicina dello sport.

Il medico valutatore, ai fini del primo rilascio o del rinnovo dell'idoneità sportiva ovvero nei casi di infezione da Sars-COV-2 sopraggiunta in corso di validità della certificazione, ai fini della ripresa dell'attività sportiva, dovrà distinguere gli atleti in:

A. Atleti Covid-19+ (positivi) accertati e con guarigione accertata secondo la normativa vigente, ed atleti che, pur non avendo ricevuto una diagnosi certa di infezione da Sars-COV-2 mediante test molecolare, abbiano tuttavia sviluppato, a giudizio del medico valutatore, una sintomatologia suggestiva di Sars-COV-2 (e cioè, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, temperatura corporea > 37,5 °C, tosse, astenia, dispnea, mialgie, diarrea, anosmia, ageusia) in un periodo compatibile con la circolazione del virus. Pertanto, a giudizio del medico valutatore, gli atleti saranno suddivisi, secondo la classificazione (Tabella 1) dei *National Institutes of Health* (NIH) riportata anche nella Circolare del Ministero della Salute del 30/11/20 recante "Gestione domiciliare dei pazienti con infezione da Sars-COV-2" in:

A.1 Atleti che hanno presentato "Infezione asintomatica o presintomatica" o "Malattia lieve" e che comunque non siano ricorsi a ricovero ospedaliero e/o terapie antibiotiche, cortisoniche o epariniche a causa di infezione da Sars-COV-2;

A.2 Atleti che hanno presentato "Malattia moderata" o che comunque siano ricorsi a ricovero ospedaliero e/o terapie antibiotiche, cortisoniche o epariniche a causa di infezione da Sars-COV-2;

A.3 Atleti che hanno presentato "Malattia severa" o "Malattia critica".

Stadio	Criteri clinici
Infezione asintomatica o presintomatica	Diagnosi di SARS-CoV-2 in completa assenza di sintomi
Malattia lieve	Presenza di sintomatologia lieve (es. febbre, tosse, allargamento dei gangli linfatici, mialgia, perdita di gusto e olfatto), ma in assenza di dispnea e alterazione radiologica
Malattia moderata	$SpO_2 \geq 94\%$ e evidenza clinica o radiologica di polmonite
Malattia severa	$SpO_2 < 94\%$, $PaO_2/FiO_2 < 300$, frequenza respiratoria > 30 al/min (nell'adulto), o infiltrati polmonari $> 50\%$
Malattia critica	Insufficienza respiratoria, shock settico, o insufficienza multiorgano

Tabella 1: stadi clinici della malattia COVID-19 in base alla classificazione NIH

B. Atleti Covid-19+ (negativi) e atleti asintomatici (non testati) nel periodo della pandemia.

Nel gruppo A1 si raccomanda di integrare la visita medica e gli esami strumentali e di laboratorio previsti dalle normative per la certificazione alla pratica della specifica disciplina sportiva con i seguenti approfondimenti diagnostici:

1. Test ergometrico incrementale massimale con monitoraggio elettrocardiografico (ECG) e valutazione della saturazione di O_2 a riposo, durante e dopo il test;
2. Ecocardiogramma color-Doppler;
3. Esame spirometrico con determinazione di: capacità vitale forzata (FVC), volume espiratorio forzato al primo secondo (FEV-1), indice di Tiffenau, picco di flusso espiratorio e flussi e volumi intermedi, e massima ventilazione volontaria (MVV); tali esami spirometrici dovranno essere eseguiti anche per gli sport della Tabella A dell'ALL 1 del Decreto ministeriale 18 febbraio 1982 - Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica.

I summenzionati esami vanno eseguiti non prima che siano trascorsi 30 giorni dall'avvenuta guarigione da Sars-Cov-2 accertata secondo la normativa vigente, o non prima comunque che siano trascorsi 30 giorni dall'avvenuta scomparsa dei sintomi per gli atleti che non hanno ricevuto una diagnosi certa di infezione da Sars-COV-2 mediante test molecolare.

Acquisita l'idoneità o l'attestazione di "Ritorno all'attività", l'atleta potrà riprendere gradualmente gli allenamenti e/o l'attività, sotto l'attento controllo del Responsabile sanitario della società sportiva.

Qualora l'atleta dilettante necessiti, per motivi agonistici di livello nazionale o internazionale, di ridurre il periodo intercorrente tra l'avvenuta guarigione e la ripresa dell'attività, potrà essere adottato, su giudizio del medico valutatore, il protocollo di esami e test previsto dalla Federazione Medico Sportiva Italiana per la ripresa dell'attività sportiva degli atleti professionisti.

(per consultazione https://www.fmsi.it/images/img/archivio/protocollo_FMSI_ripresa-att-sport_20200430-3.pdf)

Nel gruppo A2 si raccomanda di integrare la visita medica e gli esami strumentali e di laboratorio previsti dalle normative per la certificazione alla pratica della specifica disciplina sportiva con i seguenti approfondimenti diagnostici:

1. Test ergometrico incrementale massimale con monitoraggio elettrocardiografico e valutazione della saturazione di O₂ a riposo, durante e dopo il test;
2. Ecocardiogramma color doppler;
3. ECG Holter 24hr inclusivo di una seduta di allenamento o di sforzo;
4. Esame spirometrico con determinazione di: capacità vitale forzata (FVC), volume espiratorio forzato al primo secondo (FEV-1), Indice di Tiffenau, picco di flusso espiratorio e flussi a volumi intermedi, e massima ventilazione volontaria (MVV); tali esami spirometrici dovranno essere effettuati anche per gli sport della Tabella A dell'All. 1 del Decreto ministeriale 18 febbraio 1982 - Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica
5. Esami ematochimici (Emocromo completo, ALT/AST, Gamma GT, Creatinemia, CPK isotipi cardiaci, Troponina, LDH, PT/PTT, INR, Elettroforesi proteica, PCR, Ferritina, Esame urine completo).

A giudizio del medico valutatore la visita medica potrà essere integrata con:

1. Diagnostica per immagini polmonare;
2. Diffusione alveolo-capillare;
3. Valutazione cardiopolmonare integrata durante test ergometrico incrementale massimale (cardiopulmonary exercise test – CPET).

I summenzionati approfondimenti diagnostici vanno eseguiti non prima che siano trascorsi 30 giorni dall'avvenuta guarigione da Sars-Cov-2 accertata secondo la normativa vigente. Acquisita l'idoneità o l'attestazione di "Ritorno all'attività", l'atleta potrà riprendere gradualmente gli allenamenti e/o l'attività, sotto l'attento controllo del Responsabile sanitario della società sportiva.

Qualora l'atleta dilettante necessiti, per motivi agonistici di livello nazionale o internazionale, di ridurre il periodo intercorrente tra l'avvenuta guarigione e la ripresa dell'attività, potrà essere adottato, su giudizio del medico valutatore, il protocollo di esami e i test previsto dalla Federazione Medico Sportiva Italiana per gli atleti professionisti. (per consultazione https://www.fmsi.it/images/img/archivio/protocollo_FMSI_ripresa-att-sport_20200430-3.pdf)

Nel gruppo A3 si raccomanda di integrare la visita medica e gli esami strumentali e di laboratorio previsti dalle normative per la certificazione alla pratica della specifica disciplina sportiva con i seguenti approfondimenti diagnostici:

1. Valutazione cardiopolmonare integrata durante test ergometrico incrementale massimale (cardiopulmonary exercise test – CPET), con monitoraggio ECG e con valutazione della saturazione di O₂ a riposo, durante e dopo test;
2. Ecocardiogramma color-Doppler;
3. ECG Holter 24hr, inclusivo di una seduta di allenamento o di sforzo;

4. Esame spirometrico con determinazione di FVC, FEV1 e MVV (anche per gli sport della Tabella A dell'ALL 1 del Decreto ministeriale 18 febbraio 1982 - Norme per la tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica);

5. Esami ematochimici (Emocromo completo, ALT/AST, Gamma GT, Creatininemia, CPK isotipi cardiaci, Troponina, LDH, PT/PTT, INR, Elettroforesi proteica, PCR, Ferritina, Esame urine completo).

A giudizio del medico valutatore la visita medica potrà essere integrata con:

1. Diagnostica per immagini polmonare;
2. Diffusione alveolo-capillare.

I suddetti esami vanno eseguiti non prima comunque che siano trascorsi 30 giorni dall'avvenuta guarigione da Sars-Cov-2 accertata secondo la normativa vigente. Acquisita l'idoneità o l'attestazione di "Ritorno all'attività", l'atleta potrà riprendere gradualmente gli allenamenti e/o l'attività, sotto l'attento controllo del Responsabile sanitario della società sportiva.

Si rappresenta, inoltre, che per ciascun gruppo (A1, A2 ed A3) sarà facoltà del medico valutatore richiedere ulteriori accertamenti, qualora nel corso della visita medica e/o da quanto emerso dalla documentazione esaminata ne ravvisi la necessità. A tale scopo sono stati emanati dalla Federazione Medico Sportiva Italiana specifici protocolli, quali, in particolare i Protocolli Cardiologici per il Giudizio di Idoneità allo Sport Agonistico (COGIS 2017, rev. 2018) (per consultazione <http://www.fmsi.it/images/pdf/COGIS-primepagine.pdf>.)

Una volta ultimato l'iter di esami, il medico valutatore, rilascerà:

1. Il "Certificato di idoneità alla pratica dello sport agonistico" in caso di primo rilascio/rinnovo periodico della visita medica
2. L'Attestazione di "Ritorno all'attività (*Return to Play*)" come da Allegato C (da conservare in copia nella scheda valutativa dell'atleta, unitamente alle risultanze della visita medica e degli accertamenti eseguiti), in caso di sopraggiunta infezione da Sars-CoV-2 con certificazione in corso di validità.

Nel gruppo B gli Atleti dovranno effettuare gli accertamenti sanitari previsti dalla normativa ai fini dell'eventuale riconoscimento dell'idoneità, nonché ulteriori esami specialistici e strumentali richiesti dal medico valutatore su motivato sospetto clinico.

Si ritiene infine che per gli atleti che non siano risultati positivi e per gli atleti "asintomatici non testati per Covid-19" si debba procedere a visita di idoneità nel rispetto della scadenza naturale della precedente certificazione.

Tutti gli atleti al termine della visita dovranno sottoscrivere il documento denominato "Allegato A" (da conservare in copia nella scheda valutativa dell'atleta).

Qualora l'infezione da Sars-CoV-2 sopraggiunga in corso di validità della certificazione di idoneità alla pratica dello sport agonistico, oppure qualora l'atleta manifesti una sintomatologia suggestiva di Sars-CoV-2 (a titolo esemplificativo ma non esaustivo, temperatura corporea > 37,5 °C, tosse, astenia, dispnea, mialgie, diarrea,

anosmia, ageusia) successivamente alla data di rilascio della certificazione di idoneità alla pratica dell'attività sportiva agonistica, l'atleta è tenuto ad informare - oltre che il proprio Medico di Medicina Generale o il Pediatra di Libera Scelta - Il Medico Sociale (ove presente) della Società/Federazione Sportiva Nazionale/Ente di Promozione Sportiva/Disciplina Sportiva Associata e, ad avvenuta guarigione, a trasmettere al Medico Specialista in Medicina dello Sport o alla Struttura di Medicina dello Sport certificatori dell'idoneità in corso il modulo allegato denominato "Allegato B" (da conservare in copia nella scheda valutativa dell'atleta), affinché possa essere valutata l'opportunità di procedere al rilascio dell'attestazione di "Ritorno all'attività".

Allegato A

DICHIARAZIONE

Il/La sottoscritto/a _____

Nato/a a _____

il _____

Dichiara di essere stato/a informato/a dal Dott. _____, Specialista in Medicina dello Sport, dei possibili rischi per la salute, anche a distanza di tempo, conseguenti all'infezione da Sars-COV-2.

Pertanto, al fine della salvaguardia della salute, si impegna a comunicare, oltre che al Medico di Medicina Generale o al Pediatra di Libera Scelta, al Medico Sociale (ove presente) della Società/Federazione Sportiva Nazionale/Ente di Promozione Sportiva/Disciplina Sportiva Associata e al Medico Specialista in Medicina dello Sport/Struttura di Medicina dello Sport che ha rilasciato la certificazione d'idoneità, una eventuale positività al Covid-19 (anche in assenza di sintomi) o del sopraggiungere di sintomatologia riferibile (tra i quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, temperatura corporea $> 37,5^{\circ}\text{C}$, tosse, astenia, dispnea, mialgie, diarrea, anosmia – disturbi dell'olfatto, ageusia – disturbi del gusto) comparsi successivamente alla data della visita odierna.

Data e Luogo

L'interessato *

** In caso di minore, è necessaria anche la firma dei genitori o dell'esercente la potestà genitoriale*

I Genitori o l'esercente la responsabilità genitoriale
(in caso di atleta minore)

Il Medico Specialista in Medicina dello Sport

Allegato B

DICHIARAZIONE

Il/la sottoscritto/a _____

Nato/a a _____

di _____

Dichiarato/a idoneo/a alla pratica sportiva agonistica per lo sport

in data _____ dal Dott. _____

DICHIARA

- ☐ di aver riscontrato positività al COVID-19 (anche in assenza di sintomi) in data _____
- ☐ di aver accusato sintomatologia riferibile al COVID-19 (tra i quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, temperatura corporea > 37,5 °C, tosse, astenia, dispnea, mialgie, diarrea, anosmia – disturbi dell'olfatto, ageusia – disturbi gusto) comparsa successivamente alla data di rilascio della certificazione di idoneità alla pratica dell'attività sportiva agonistica

Data e Luogo

L'interessato *

* in caso di minore, è necessaria anche la firma dei genitori o dell'esercente la potestà genitoriale

I Genitori o l'esercente la responsabilità genitoriale

(in caso di atleta minore)

Allegato C

ATTESTAZIONE RETURN TO PLAY

Il/La Sottoscritto/a Dott./Dott.ssa _____

Medico Specialista in Medicina dello Sport

ATTESTA

che l'Atleta _____

Nato a _____

Il _____

Dichiarato dal sottoscritto idoneo alla pratica sportiva agonistica per lo sport

in data _____

a seguito della visita medica da me effettuata in data _____ e degli accertamenti presi in visione può riprendere la pratica dello sport agonistico.

Data e Luogo

Il Medico (Firma e Timbro)

Allegato 12

Roma 4 dicembre 2020



On. Roberto Speranza
Ministro della Salute
P.E.C.: spm@postacert.sanita.it

Direzione Generale della Sanità Animale e del Farmaco Veterinario
P.E.C.: dgsa@postacert.sanita.it

Comitato Tecnico Scientifico OCDPC
P.E.C.: protezionecivile@pec.governo.it

OGGETTO: ORDINANZA DEL MINISTRO DELLA SALUTE DEL 21 NOVEMBRE 2020 "NORME SANITARIE IN MATERIA DI INFEZIONE DA SARS-COV-2 (AGENTE EZIOLOGICO DEL COVID19) NEI VISONI D'ALLEVAMENTO E ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA SUL TERRITORIO NAZIONALE" (G.U. N.291 DEL 23/11/2020).

RICHIESTA DELLA LAV DI ADOZIONE DI MISURE DI SORVEGLIANZA AI SENSI DELL'ARTICOLO 3 COMMA 2

Mentre la pandemia di COVID-19 continua a diffondersi in tutta Europa, la LAV rappresenta nuovamente la preoccupazione di formazione di serbatoi SARS-CoV-2 negli allevamenti di visoni in Italia ed i rischi associati per la salute pubblica.

Data la rapida e incontrollata diffusione del virus negli allevamenti di visoni che non è stato possibile fermare applicando misure di biosicurezza, gli animali sono diventati una enorme fonte virale che può facilmente infettare le persone. La diffusione incontrollata nel visone aumenta anche l'opportunità per il virus di evolversi e sviluppare mutazioni. Prove disponibili sulle varianti SARS-CoV-2 relative al visone indicano che queste varianti sono in grado di circolare rapidamente negli allevamenti e nelle comunità umane vicine agli allevamenti.

La LAV raccomanda l'immediata adozione di adeguate misure di sorveglianza nel periodo di sospensione dell'attività di allevamento dei visoni ai sensi dell'Ordinanza in oggetto.

Natura e portata del problema

Tra aprile e novembre in Europa si sono verificati circa 400 focolai di SARS-CoV-2 in allevamenti di visone per la produzione di pellicce tra Olanda (69), Danimarca (289), Spagna (1), Italia (1), Svezia (13), Grecia (5), Francia (1), Lituania (1).



L'epidemia ha interessato 16 allevamenti di visone anche negli Stati Uniti (Utah, Michigan, Wisconsin, Oregon).ⁱ

Mutazioni correlate al visone nell'uomo sono state trovate in Olanda, Danimarca, Russia, Stati Uniti e anche in paesi dove non sono presenti allevamenti di visoni come Sud Africa, Svizzera, Isole Faroe.ⁱⁱ

Evidenze scientifiche

I visoni sono altamente sensibili al SARS-CoV-2 e possono fungere da serbatoio del coronavirus nonché di futuri ceppi. Il virus può fare salti di specie dall'uomo al visone e dal visone all'uomo, con mutazioni caratteristiche che possono re-infectare gli esseri umani (Scienceⁱⁱⁱ).

La morbilità e la mortalità nei visoni possono variare notevolmente da allevamento ad allevamento.^{iv}

I visoni sono attualmente un serbatoio per il coronavirus SARS-CoV-2 e possono quindi essere una fonte persistente di contaminazione umana e reintrodurre il virus nella popolazione.^v

Qualunque allevamento di visoni (a prescindere dalla numerosità di allevamenti in una data area) può diventare un serbatoio del coronavirus. In questi allevamenti molti animali possono infettarsi in pochissimo tempo fornendo una importante esposizione per i lavoratori a diretto contatto. Le infezioni si sono verificate con poca malattia clinica o incremento della mortalità, rendendo difficile rilevarne la diffusione. Non ci sono prove della diffusione diretta del virus al di fuori degli allevamenti, ma sembra esserci un certo rischio di trasmissione del virus a persone che lavorano con visoni infettati, nonché per i loro contatti e quindi, indirettamente, per il pubblico.^{vi}

Proseguire nell'allevamento di visoni durante una epidemia di Covid-19, comporta un elevato rischio per la salute pubblica.^{vii}

Contesto nazionale

In Italia sono presenti 8 allevamenti di visoni destinati alla produzione di pellicce.

La Lombardia ha la popolazione più alta di visoni nei 3 allevamenti presenti in provincia di Brescia (con 7.000 visoni) e Cremona (3.500 e 26.000 visoni). In Emilia Romagna ci sono 2 strutture in provincia di Ravenna (10.000) e Forlì-Cesena (2.500). In Veneto altri 2 allevamenti in provincia di Padova (10.000) e Venezia (1.000). E un allevamento anche in Abruzzo in provincia di L'Aquila (1.500).

Il ciclo di allevamento del visone solitamente comincia con le nascite dei cuccioli tra fine aprile ed inizio maggio e termina a dicembre con abbattimento degli animali per ricavarne la pelliccia.



In Italia è stata già documentata la presenza del beta-coronavirus SARS-CoV-2 in un allevamento di visoni.^{viii}

La LAV ha diffuso immagini che documentano nel periodo ottobre – novembre violazioni delle minime norme di biosicurezza da parte di allevatori ed addetti che si muovono all'interno dei capanni con i visoni senza indossare DPI.^{ix}

PRESO ATTO CHE

- L'Olanda è il paese in cui è stato possibile intercettare i focolai tra gli allevamenti di visone con più rapidità grazie alla efficace strategia di screening delineata dall'Istituto Nazionale per la Sanità Pubblica e l'Ambiente e consistente in:
 - segnalazione obbligatoria di sintomi ascrivibili ad infezione da SARS-CoV-2;
 - conferimento settimanale obbligatorio di tutte le carcasse dei visoni che, per qualsiasi ragione, muoiono in allevamento, e conseguente accertamento della eventuale presenza del virus;
 - screening sierologico (per la ricerca di anticorpi), anche in assenza di sintomi, su campioni di animali in ogni allevamento (e in caso di inevitabili movimentazioni di animali, in deroga al divieto generale di trasporto).

In Olanda più della metà dei focolai sono stati individuati in assenza di evidenze di sintomi compatibili con l'infezione o incremento di mortalità.

- Solo un monitoraggio costante può assicurare un controllo efficace. Come in Spagna dove, dopo che alcuni operatori di un allevamento sono risultati malati di Covid-19, i primi test condotti a maggio su un campione di visoni avevano originariamente dato esito negativo; Il 22 giugno, nello stesso allevamento sono state trovate 5 positività su un campione di 30 animali testati, e il 7 luglio 78 positività su un campione di 90 animali (87%).^x
- L'OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità consiglia a tutti i paesi di **aumentare il sequenziamento** del virus SARS-CoV-2 ove possibile e di condividere i dati a livello internazionale, e **migliorare la sorveglianza per COVID-19 nella interfaccia animale-uomo** dove vengono identificati serbatoi animali sensibili, compresi gli allevamenti di visoni.^{xi}
- L'OIE - Organizzazione Mondiale della Sanità Animale raccomanda un **monitoraggio attivo** negli allevamenti di visone in quanto potrebbe essere difficile rilevare infezioni precoci in questi animali.^{xii}



- L'Agenzia ECDC - Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie riconosce che l'evoluzione del coronavirus (tra i visoni) con crescenti cambiamenti nei domini funzionali della proteina Spike potrebbe influenzare il trattamento, i test diagnostici e l'antigenicità del virus, così come avere un impatto sull'efficacia dei vaccini candidati sviluppati e forse richiedere che vengano aggiornati.

Per l'ECDC, qualora l'attività di allevamento di visoni dovesse proseguire, al fine di ridurre il rischio posto alla salute pubblica le autorità nazionali dovrebbero considerare l'implementazione di misure di sorveglianza destinate a tre specifiche categorie di soggetti: i visoni in allevamento, i lavoratori degli allevamenti di visone, le comunità a contatto con gli allevamenti di visoni.^{xiii}

- **Le misure di sorveglianza proposte dall'ECDC nel Rapid Risk Assessment rilasciato il 12 novembre 2020^{xiv} consistono in:**

- **Test sull'uomo, sequenziamento e caratterizzazione delle proprietà antigeniche e infettività virale:**

le autorità nazionali dovrebbero attuare un approccio sistematico ai test e al sequenziamento, in particolare nei lavoratori degli allevamenti di visoni e nelle comunità vicine. Le indagini sui focolai, i test completi sui lavoratori e la ricerca dei contatti, l'isolamento e la quarantena dovrebbero essere avviati immediatamente se viene identificato un caso umano correlato a un allevamento di visoni. Dovrebbero essere segnalate mutazioni preoccupanti e dovrebbero essere sviluppate valutazioni di antigenicità e infettività virale.

- **Prevenzione delle infezioni e misure di controllo per i lavoratori e i visitatori degli allevamenti di visoni:**

il numero di persone a contatto con gli allevamenti di visoni e gli animali dovrebbe essere limitato e i lavoratori agricoli con sintomi compatibili con COVID-19 non dovrebbero avere accesso agli allevamenti. Dovrebbero essere adottate misure tecniche e organizzative adeguate per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro. I lavoratori dovrebbero essere informati, formati e forniti di adeguati dispositivi di protezione individuale, inclusa la protezione delle vie respiratorie e degli occhi. La possibilità di barriere linguistiche per i lavoratori stagionali negli allevamenti di visoni deve essere considerata quando si attuano misure di igiene e prevenzione negli allevamenti.

- **Test agli animali e prevenzione della diffusione dagli animali:** il monitoraggio e la sorveglianza degli allevamenti di visoni (indagini ripetitive e/o test sui visoni morti su base settimanale) dovrebbero essere effettuati fintanto che non si può escludere



l'esposizione alla SARS-CoV-2 dell'uomo al visone. Si raccomanda di genotipizzare i ceppi isolati di SARS-CoV-2 in modo sistematico secondo protocolli convalidati e di condividere le sequenze genomiche di tutti gli animali infetti, in particolare il visone. Ciò consentirà la rapida identificazione di possibili cluster e relative varianti. L'abbattimento dei visoni e la distruzione delle pelli grezze provenienti da allevamenti infetti dovrebbero essere presi in considerazione conformemente alle misure di biosicurezza appropriate.

- **Sviluppo di strategie di preparazione e risposta One Health:** Il rafforzamento del coordinamento tra i settori dell'agricoltura, della salute degli animali e della salute umana (comprese la salute e la sicurezza sul lavoro) è essenziale per una risposta tempestiva ed efficace. È anche importante aumentare la consapevolezza del pubblico sulle strategie di prevenzione e controllo della SARS-CoV-2 legate ai visoni, rivolte in modo specifico ai produttori di visoni, ai lavoratori degli allevamenti di visoni, ai veterinari e al personale veterinario che lavora con allevamenti di visoni e partner nell'industria della pelliccia.

CONSIDERATO CHE

L'Ordinanza del Ministro della Salute del 21 novembre 2020 "Norme sanitarie in materia di infezione da SARS-CoV-2 nei visoni di allevamento e attività di sorveglianza sul territorio nazionale", all'articolo 3 comma 2 dispone:

"Con successivo provvedimento della Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della Salute, sentite le regioni e province autonome di Trento e Bolzano, di concerto con gli organi tecnici competenti, sono stabilite le misure di sorveglianza da adottarsi negli allevamenti di visoni e negli altri animali".

E' estremamente rischioso delegare la tutela della salute pubblica alla responsabilità dei singoli allevatori di visoni e operatori (veterinari, trasportatori, ecc..) nell'attenersi ad una rigorosa *compliance* con le misure di biosicurezza finalizzate ad evitare l'introduzione del coronavirus in questi allevamenti.

La LAV CHIEDE CON URGENZA

- Di stabilire misure di sorveglianza da adottarsi in tutti gli allevamenti di visoni per tutto il periodo in cui sarà in circolazione il virus SARS-CoV-2 nella popolazione umana e che consistano nell'attuazione di almeno tutte le misure raccomandate dal Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie di cui al Rapid Risk Assessment rilasciato lo scorso 12 novembre.
- Di conoscere l'esito di azioni e provvedimenti già adottati o conseguenti in vista degli adempimenti da assolvere entro la scadenza del 28 febbraio 2021 fissata nella Ordinanza.



Presidente LAV

- i OIE – Covid19 portal, Events in animals <https://www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019-novel-coronavirus/events-in-animals/>
- ii 2020.11.16, Recurrent mutations in SARS-CoV-2 genomes isolated from mink point to rapid host-adaptation Lucy van Dorp, Cedric CS Tan, Su Datt Lam, Damien Richard, Christopher Owen, Dorothea Berchtold, Christine Orenge, François Balloux bioRxiv 2020.11.16.384743; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.11.16.384743>
- iii 2020.11.10, “Transmission of SARS-CoV-2 on mink farms between humans and mink and back to humans”, <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/11/09/science.abe5901>
- iv 2020.07.31, Wageningen Bioveterinary Research (Olanda) <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=0c5282ac-ac0b-43aa-b48e-676ba5da2664&title=Eindrapportage%20SARS-CoV-2%20bij%20besmette%20nertsenbedrijven.pdf>
- v 2020.08.24, OMT-Z Outbreak Management Team – Zoonoses (Olanda) <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=cde7d52e-914c-4d36-9374-2bbe1b631be6&title=Advies%20n.a.v.%2075e%20OMT-Z.pdf>
- vi 2020.11.18, SARS-CoV-2 Transmission between Mink (Neovison vison) and Humans, Denmark, Anne Sofie Hammer (e altri) https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/27/2/20-3794_article
- vii 2020.11.03, Statens Serum Institut https://coronasmitte.dk/-/media/mediefiler/corona/mink/risikovurdering-af-human-sundhed-ved-fortsat-minkavl_03112020.pdf?la=da&hash=721871D898F1D9F1F9D99E3A002C35F9537F5CEA
- viii 2020.11.11 Notifica all’OIE https://www.oie.int/fileadmin/Home/MM/Italy_mink_11_11_2020-DGSAF-MDS-P.pdf
- ix 2020.11.06, Comunicato stampa e video-denuncia della Lav <https://www.lav.it/news/covid-video-allevamenti-visoni>
- x 2020.07.16, Notifica all’OIE https://www.oie.int/fileadmin/Home/MM/Informe_visones_OIE_16.07.20_.pdf
- xi 2020.11.06, Nota OMS <https://www.who.int/csr/don/06-november-2020-mink-associated-sars-cov2-denmark/en/>
- xii 2020.11.12, OIE <https://www.oie.int/en/for-the-media/press-releases/detail/article/oie-statement-on-covid-19-and-mink/>
- xiii 2020.11.12, ECDC <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/detection-new-sars-cov-2-variants-mink>
- xiv 2020.11.12, ECDC <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/detection-new-sars-cov-2-variants-mink>

Allegato 13



Istituto Superiore di Sanità
La Segreteria Scientifica

Spett.le Comitato Tecnico Scientifico
c/o Protezione Civile Nazionale

Ulteriore parere dell'ISS per il CTS su documento della LAV avente per oggetto: Ordinanza del Ministro della Salute del 21 novembre 2020 "Norme sanitarie in materia di infezione da SARS-CoV-2 (agente eziologico del COVID-19) nei visoni d'allevamento e attività di sorveglianza sul territorio nazionale" (G.U. n.291 del 23/11/2020).

richiesta della LAV di adozione di misure di sorveglianza ai sensi dell'articolo 3 comma 2.

Ad integrazione di quanto già espresso con precedente parere in data 20/11/2020, e in risposta a quanto da Voi richiesto, si segnala quanto segue.

Aggiornamento della situazione epidemiologica internazionale in merito ai focolai di SARS-CoV-2 nei visoni

Tra aprile e dicembre in Europa si sono verificati 380 focolai di SARSCoV-2 in allevamenti di visone per la produzione di pellicce in Olanda (n=69), Danimarca (289), Spagna (1), Italia (1), Svezia (13), Grecia (5), Francia (1), Lituania (1). L'infezione ha colpito 16 allevamenti di visone anche negli Stati Uniti (Utah, Michigan, Wisconsin, Oregon) e uno in Canada (British Columbia).

In data 11/12/2020, il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) ha confermato un caso di SARS-CoV-2 in un visone selvatico, il primo caso noto in un animale selvatico. L'animale è stato catturato nei pressi di un allevamento di visoni colpito dall'infezione nello Utah durante uno screening della fauna selvatica nei pressi delle aziende di animali da pelliccia sede di focolaio.

In merito alla Danimarca, Paese europeo con il più elevato numero di allevamenti di visone e coinvolto in una vasta epidemia in questa specie animale, lo Statens Serum Institut (SSI) ad oggi, ha identificato sette mutazioni specifiche nella proteina spike di SARS-CoV-2, tra le varianti co-circolanti nel visone e nell'uomo. Risultati preliminari di prove che necessitano di ulteriori conferme, hanno suggerito, in vitro, una minore capacità degli anticorpi di neutralizzare il ceppo del Cluster 5.

A seguito delle misure di tutela della salute pubblica messe in atto dalle autorità danesi, l'incidenza di COVID-19 nello Jutland settentrionale, regione più colpita dall'epidemia nei visoni, è diminuita da 100/100.000 abitanti nella settimana del 2 novembre, a 60/100.000 abitanti nella settimana del 16 novembre.

A novembre 2020, sono stati segnalati 349 casi di malattia nell'uomo associati all'allevamento di visoni, con un aumento rispetto ai 200 casi di ottobre 2020. Da giugno 2020, un totale di 644 soggetti legati all'allevamento di visoni sono risultati positivi. Inoltre, sono stati segnalati almeno 338 casi tra persone che lavoravano nella spellatura dei visoni, il che suggerisce un aumentato rischio di infezione da COVID-19 nelle persone coinvolte nell'allevamento, abbattimento e spellatura dei visoni. Al 1 dicembre 2020, risultano

colpiti in Danimarca, un totale di 289 allevamenti di visoni, che rappresentano circa il 20% di quelli presenti nel Paese.

Dalla settimana del 6 giugno 2020 alla settimana del 16 novembre 2020, sono stati sottoposti a sequenziamento 10386 campioni da casi di infezione nell'uomo, che rappresentavano il 17,6% dei campioni positivi nel corrispondente periodo di tempo. Dei campioni sequenziati, 750 erano varianti di virus associate ai visoni.

La percentuale di varianti virali associate al visone è diversa, con valori in calo o in aumento, a seconda delle aree della Danimarca. Nelle aree in cui non sono presenti allevamenti di visoni colpiti, i casi umani infettati con la variante associata al visone sono stati sporadici. Al 20 novembre, nessun nuovo caso umano causato dal ceppo Cluster 5 è stato rilevato mediante sequenziamento genetico e le autorità hanno valutato che tale variante virale possa non circolare più nell'uomo.

Misure di sorveglianza dell'infezione da SARS-CoV-2 negli allevamenti di visoni in Italia

Con Ordinanza del 21 novembre 2020 "Norme sanitarie in materia di infezione da SARS CoV-2 (agente eziologico del COVID19) nei visoni d'allevamento e attività di sorveglianza sul territorio nazionale" (GU Serie Generale n.291 del 23-11-2020), il Ministero della Salute ha inserito l'infezione da SARS-CoV-2 del visone nell'elenco delle malattie infettive e diffusive degli animali e conseguentemente disposto l'abbattimento e distruzione dei visoni negli allevamenti dove l'infezione da SARS-CoV-2 è confermata.

L'Ordinanza stabilisce, che con successivo provvedimento della Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della salute, sono stabilite le misure di sorveglianza da adottarsi negli allevamenti di visoni e negli altri animali.

In merito a queste ultime, in considerazione 1) del ridotto numero di allevamenti presenti sul territorio nazionale, 2) delle difficoltà di controllare l'infezione una volta entrata in allevamento e 3) della possibilità che tali allevamenti possano trasformarsi in contesti di replicazione persistente del virus, si ritiene opportuno indicare la necessità di adottare misure stringenti di sorveglianza e protezione sia degli animali allevati, sia del personale addetto o dei visitatori.

In particolare, si ritiene necessario realizzare una sorveglianza sindromica presso tutti gli allevamenti al fine di individuare l'eventuale presenza di sintomi clinici compatibili con l'infezione da SARS-CoV-2. La sorveglianza sindromica deve essere accompagnata da una sorveglianza passiva su tutti i soggetti morti, nonché da una sorveglianza attiva *in vivo* su un campione rappresentativo di soggetti dell'allevamento condotta periodicamente in maniera da garantire le migliori condizioni per intercettare l'eventuale circolazione del virus.

La gestione degli allevamenti di visoni con sospetto di infezione da SARS-CoV-2 deve garantire la raccolta dei campioni e dei dati necessari per la diagnosi di laboratorio e le indagini epidemiologiche assicurando le necessarie misure di protezione al personale che opera. Il personale deve indossare idonei DPI e i materiali contaminati o potenzialmente tali devono essere distrutti o decontaminati.

La gestione degli allevamenti di visoni sede di focolaio di SARS-CoV-2 deve prevedere l'abbattimento e la distruzione di tutti i soggetti presenti, la conduzione delle indagini epidemiologiche, il rintraccio di tutte le movimentazioni di animali, persone e mezzi in entrata e in uscita dall'allevamento, la verifica di eventuali fughe di animali. La conduzione delle fasi di abbattimento e distruzione devono avvenire nel rispetto delle garanzie di protezione degli operatori e di biosicurezza al fine di evitare la dispersione del virus nell'ambiente. Il personale deve indossare idonei DPI e i materiali contaminati o potenzialmente tali devono essere distrutti o decontaminati. Devono infine essere previste idonee procedure di pulizia e disinfezione degli ambienti, dei macchinari, degli strumenti e delle superfici, nonché di trattamento dei liquami.

Poiché l'infezione da SARS-CoV-2 negli allevamenti di visone viene sempre fatta risalire al contagio da parte dell'uomo, occorre adottare misure particolarmente stringenti per garantire che il personale autorizzato ad accedere alle aree nelle quali sono ospitati gli animali non sia infetto. Deve pertanto esistere

un piano di biosicurezza aziendale riferito al controllo e gestione delle potenziali fonti di infezione in ingresso in allevamento, siano esse rappresentate da animali, mezzi, merci o persone. In merito a queste ultime, oltre alle consuete misure minime (divieto di accesso in caso di temperatura superiore ai 37,5°C, sintomi di malattia respiratoria o nel caso in cui vi sia stato a contatto con un individuo infetto da SARS-CoV-2, per un periodo di quarantena o per l'effettuazione del test come da norme vigenti anti contagio COVID-19), è necessario prevedere la conduzione di test diagnostici sul personale addetto almeno ogni 7 giorni.

Ulteriori misure di biosicurezza sono rappresentate dall'accesso all'allevamento limitato alle sole persone autorizzate, dal controllo e tracciamento della movimentazione, in entrata e uscita, di animali, persone, veicoli e materiali, dalla disponibilità di piani di pulizia e disinfezione e di gestione di rifiuti, carcasse, liquami, dalle misure atte a evitare l'ingresso di animali selvatici e domestici o la fuga dei visoni dall'allevamento, dall'impiego di idonei DPI, dalla stretta osservanza delle misure igieniche di base.

Tutti gli aspetti e le misure sopra considerati sono contenuti nella Ordinanza del Ministro della Salute di prossima emanazione, alla cui redazione ha contribuito anche questo Istituto.

Il Direttore del Dipartimento
Sicurezza Alimentare, Nutrizione
e Sanità Pubblica Veterinaria
Dott. Umberto Agrimi

Il Responsabile
della Segreteria Scientifica



Istituto Superiore di Sanità

IL PRESIDENTE

Protocollo generale I.S.S.

AOO-ISS 30/12/2020 0040354



Class. PRE 16.00

1

Allegato 14

Roma,

VIALE REGINA ELENA, 299
00161 ROMA

Alla c.a.

Segreteria CTS

segreteria.cts@protezionecivile.it

Oggetto: Pratica 2596 Filtri ANTI-COVID (brevettati) con trattamento Nanomolecole NCN (brevettate) -Richiesta di equiparazione ai filtri HEPA ai sensi del DPCM del 7.7.2020

In ordine alla nota di pari oggetto, si trasmette in allegato il parere a cura del Centro Nazionale Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica e del Dipartimento Ambiente e Salute di questo istituto.

IL PRESIDENTE



Istituto Superiore di Sanità

**FILTRI ANTI-COVID (BREVETTATI) CON TRATTAMENTO NANOMOLECOLE NCN
(BREVETTATE) –RICHIESTA DI EQUIPARAZIONE AI FILTRI HEPA AI SENSI DEL
DPCM DEL 7.7.2020**

Parere a cura
del Centro Nazionale Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica
e del Dipartimento Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità

I proponenti forniscono informazioni aggiuntive sulla tecnologia in oggetto e, per quanto riguarda la sicurezza delle medie filtranti trattate con molecole NCN, dichiarano di averne valutato l'eventuale rilascio e affermano che il coating NCN resiste a vincoli meccanici, a esposizione prolungate a temperature fino a 110 °C e ad ambienti corrosivi.

Le risposte fornite non sono tuttavia esaustive e contengono ancora elementi contraddittori.

Per quanto concerne l'attività dei nanomateriali NCN nei confronti dei virus si ribadisce che nell'allegato 6 "NITE TECHNOLOGY-STUDY FOR VIRAL FILTRATION USING CARBON NANOCCLUSERS-BASEDMATERIALS" vengono mostrati solo i risultati di uno studio condotto nei confronti di un virus nudo a DNA specifico per le cellule batteriche: il batteriofago T4. Un modello assolutamente inadatto in quanto non confrontabile con un virus patogeno per l'uomo.

Per quanto riguarda la carica di superficie si afferma che le molecole NCN hanno carica negativa che favorisce l'interazione con i virus caricati positivamente, ma non vengono forniti dati su tale caratteristica, anzi vengono mostrati esperimenti su un batteriofago che, non solo non ha pericapside e non entra nelle cellule, ma è anche carico negativamente. L'effettiva carica di superficie del prodotto proposto è fondamentale per comprenderne il meccanismo di azione in considerazione del fatto che nella precedente lettera di presentazione veniva affermato che l'efficacia del prodotto NCN e il meccanismo di "lisi" delle cellule era legato alle caratteristiche nanometriche delle molecole, al numero di ossidril e alle sue caratteristiche cationiche.

Relativamente alle altre caratteristiche viene affermato che "la differente morfologia, densità e caratteristiche funzionali dei carbon nanocluster NCN possono variare sensibilmente semplicemente aumentando le pressioni di agglomerazione ed essere fabbricati con le dimensioni e le funzionalità desiderate. Per l'applicazione in oggetto delle molecole di NCN non vengono tuttavia forniti informazioni sulla morfologia delle particelle di carbonio che costituiscono i nanocluster e nemmeno dati sulla loro dimensione. Viene esclusivamente indicato il diametro medio dei nanocluster. La caratterizzazione del rischio di un materiale prevede che vengano valutati forma, dimensione primaria e distribuzione dimensionale delle particelle che costituiscono il materiale, indipendentemente dalle dimensioni nanometriche e dalla soglia, nella distribuzione dimensionale, del 50% delle particelle aventi una o più dimensioni inferiori a 100 nm, indicata dalla definizione di nanomateriale della Commissione Europea e richiamata dalla ditta proponente. Nella risposta fornita dal Centro Nazionale per le Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica era espressamente dichiarato che la normativa europea attinente alla sicurezza dei nanomateriali non può essere applicata al trattamento mediante NCN delle medie filtranti, vista la mancanza di disposizioni speciali in merito. Veniva richiamato un principio precauzionale sulla sicurezza del materiale proposto, visto che nella scheda di sicurezza erano assenti numerose informazioni tossicologiche (section 11: toxicological information dell'allegato 8 della proposta) e veniva indicato come il materiale in

oggetto (particelle di carbonio) potesse causare irritazione a livello delle vie respiratorie in seguito a esposizione inalatoria. Si ritiene che, indipendentemente dalla possibilità di rilascio del coating di NCN, debbano essere fornite informazioni sugli endpoint tossicologici del materiale utilizzato per realizzare le medie filtranti in oggetto al fine di una accurata caratterizzazione del rischio del prodotto.

Per quanto concerne la valutazione della potenziale genotossicità del nanocluster di C, riportata nell'allegato 3 "Studio per il rivestimento antibatterico con materiali NCN per tessuto di cotone per utilizzo come materiale ospedaliero", l'intero disegno sperimentale dello studio non consente di trarre alcuna conclusione in merito per i seguenti motivi.

È stato utilizzato un saggio non validato, il Comet assay, per valutare la potenziale genotossicità di tessuti di cotone, imbibiti con materiali NCN, su cellule di sangue umano. Il saggio di elezione per tale endpoint tossicologico è il test del micronucleo (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test, OECD TG 487).

Non conoscendo il potenziale rilascio del coating di NCN si sarebbe dovuta valutare parallelamente la potenziale genotossicità del nanocluster di C. Si rileva, inoltre, la mancanza di un controllo positivo a cui far riferimento per testare l'adeguatezza del saggio al materiale in esame, oltre alla non indicazione del numero di replicati sperimentali e del parametro di danno valutato, indicato genericamente come "indice di danno".

Per quanto riguarda l'equiparazione dei filtri installati, trattati con le molecole NCN (nella documentazione non si riportano i riferimenti del brevetto e la relativa registrazione) all'efficienza di abbattimento dei filtri HEPA, utilizzati nel campo della ventilazione e condizionamento dell'aria, la documentazione prodotta non menziona i test di equiparazione come previsto nella norma di riferimento UNI EN 1822.

L'utilizzo dei filtri ad alta efficienza di abbattimento di tipo HEPA come indicato nel DPCM ha come obiettivo quello di aumentare significativamente il livello di qualità dell'aria indoor distribuita negli ambienti delle carrozze dei treni, migliorando la salubrità dell'aria per i viaggiatori e il personale viaggiante.

Nell'insieme le risposte fornite dalla [REDACTED] non soddisfano le osservazioni sollevate non essendo corroborate da evidenze scientifiche ma da pure affermazioni.