



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
Ufficio 5 - Prevenzione malattie trasmissibili e profilassi internazionale

A

Ufficio di Gabinetto
Sede

Protezione Civile
Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it
protezionecivile@pec.governo.it

Ministero Economia e Finanze
mef@pec.mef.gov.it

Ministero delle Imprese e del Made in Italy
gabinetto@pec.mise.gov.it

Ministero Infrastrutture e
Trasporti
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Ministero Del Lavoro e Politiche Sociali
segreteria.ministro@pec.lavoro.gov.it

Ministero della Cultura
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Ministero del Turismo
ufficiodigabinetto.turismo@pec.it

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione
Internazionale
gabinetto.ministro@cert.esteri.it

Ministero della Difesa Ispettorato Generale della Sanità
Militare
stamadifesa@postacert.difesa.it

Ministero dell'Istruzione e del Merito
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Università e della Ricerca
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Interno
gabinetto.ministro@pec.interno.it

Ministero della Giustizia
capo.gabinetto@giustiziacerit.it

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria
Direzione Generale dei Detenuti e del Trattamento
Ministero Della Giustizia
prot.dgdt.dap@giustizia.cert.it
gabinetto.ministro@giustizia.cert.it

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle
foreste
ministro@pec.politicheagricole.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
segreteria.ministro@pec.minambiente.it

Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento per gli
Affari Regionali e le Autonomie
affariregionali@pec.governo.it

Assessorati alla Sanità Regioni Statuto Ordinario e Speciale
LORO SEDI

Assessorati alla Sanità Province Autonome Trento e Bolzano
LORO SEDI

Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)
anci@pec.anci.it

U.S.M.A.F. – S.A.S.N. Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di
Frontiera LORO SEDI

Ufficio Nazionale per la Pastorale della Salute
Conferenza Episcopale Italiana
e-mail segreteria: salute@chiesacattolica.it
e-mail direttore: m.angellesi@chiesacattolica.it

Federazione Nazionale Ordine dei Medici Chirurghi e degli
Odontoiatri
segreteria@pec.fnomceo.it

FNOPI Federazione Nazionale Ordini Professioni
Infermieristiche
federazione@cert.fnopi.it

FNOPO Federazione Nazionale degli Ordini della
Professione di Ostetrica
presidenza@pec.fnopo.it

FNOVI Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani
info@fnovi.it

FOFI Federazione Ordini Farmacisti Italiani
posta@pec.fofi.it

FIASO (Federazione Italiana Aziende Sanitarie Ospedaliere)
e-mail Pec: fiaso@pec.it
e-mail segreteria: info@fiaso.it

FEDERSANITÀ Confederazione delle Federsanità Anci regionali
E-mail: info@federsanita.it
E-mail Pec: federsanita@pec.it

Direzione generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico DGDMF
SEDE

Federazione Nazionale Ordini dei TSRM e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione
federazione@pec.tsm.org

Istituti Zooprofilattici Sperimentali
www.izsmportici.it

Azienda Ospedaliera - Polo Universitario Ospedale Luigi Sacco
protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it

Comando Carabinieri Tutela della Salute – NAS
sm20400@pec.carabinieri.it

Istituto Superiore di Sanità
protocollo.centrale@pec.iss.it

Istituto Nazionale per le Malattie Infettive – IRCCS “Lazzaro Spallanzani”
direzione generale@pec.inmi.it

Centro Internazionale Radio Medico (CIRM)
fondazione cirm@pec.it

Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà (INMP)
inmp@pec.inmp.it

Federazione delle Società Medico-Scientifiche Italiane (FISM)
fism.pec@legallmail.it

Confartigianato
presidenza@confartigianato.it
CONFCOMMERCIO
confcommercio@confcommercio.it

Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC
protocollo@pec.enac.gov.it

TRENITALIA
ufficiogruppi@trenitalia.it

ITALO - Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA
italo@pec.ntvspa.it

Direzione Sanità RFI Gruppo FS italiane
Via Pigafetta 3 00154 Roma

Direzione Generale Programmazione Sanitaria DGPROGS
SEDE

SIMIT – Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali
segreteria@simit.org

AMCLI - Associazione microbiologi Clinici italiani
segreteriaamcli@amcli.it

Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria (Simspe-onlus) Via Santa Maria della Grotticella 65/B 01100 Viterbo

Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SIIt)
siti@pec-legal.it

Ordine Nazionale dei Biologi
protocollo@peconb.it

ANTEV Associazione Nazionale Tecnici Verificatori -
PRESIDENTE presidente@antev.net

Società Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva
siaarti@pec.it

Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
AGENAS
agenas@pec.agenas.it

Federazione Nazionale degli Ordini dei CHIMICI e dei FISICI
segreteria@pec.chimici.it

Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le politiche della Famiglia
segredipfamiglia@pec.governo.it

Regione Veneto – Assessorato alla sanità - Direzione Regionale Prevenzione
Coordinamento Interregionale della Prevenzione (CIP)
francesca.russo@regione.veneto.it
coordinamento interregionale prevenzione@regione.veneto.it

Confederazione cooperative italiane (Confcooperative)
segreteria gen@confcooperative.it
sanita@confcooperative.it

Unità per il completamento della campagna vaccinale e per l'adozione di altre misure di contrasto alla pandemia
uccv_covid19@pec.governo.it

OGGETTO: Stima della prevalenza delle principali varianti di SARS-CoV-2 circolanti in Italia.

Facendo seguito a quanto già comunicato nella nota e nell'allegato n. 14186 del 05/05/2023, si proseguono le indagini rapide (*flash surveys*), al fine di stimare la prevalenza delle principali varianti del virus SARS-CoV-2 circolanti in Italia.

La metodologia della presente indagine rapida è descritta in dettaglio nella nota tecnica riportata in Allegato.

Questa valutazione prenderà in considerazione i campioni dai casi notificati nella settimana dall'11 al 17 dicembre, da analizzare tramite sequenziamento genomico.

IL DIRETTORE GENERALE

Francesco Vaia

Firmato digitalmente da

Francesco Vaia

CN = Vaia Francesco
C = IT

Il Direttore dell'Ufficio 05
Dott. Francesco Maraglino
f.maraglino@sanita.it

Responsabili del procedimento:
Dott.ssa Alessia Mammone
a.mammone@sanita.it

Dott.ssa Monica Sane Schepisi
m.saneschepisi@sanita.it

Allegato

Nota Tecnica

Stima della prevalenza delle principali varianti del virus SARS-CoV-2 circolanti in Italia (Indagine di Dicembre 2023)

Al fine di stabilire una mappatura del grado di diffusione delle varianti di SARS-CoV-2 attenzionate a livello internazionale, verrà realizzata una indagine rapida (*flash survey*) coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Ministero della Salute e con il supporto della Fondazione Bruno Kessler e le Regioni e le PPAA (Province Autonome). L'obiettivo di questa indagine sarà quello di identificare, tra i campioni con risultato positivo per SARS-CoV-2 in RT-PCR possibili casi di infezione riconducibili a queste varianti.

In considerazione dell'attuale fase epidemica, e come indicato nella Nota del Ministero della Salute n. 14186 del 05/05/2023¹ l'attività relativa a "flash survey" sarà organizzata considerando un campionamento settimanale per le analisi molecolari da soggetti con sospetta infezione da SARS-CoV-2 e basato essenzialmente sui campioni raccolti dai Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di Libera Scelta (PLS) nell'ambito delle attività della rete Influnet/RespiVirNet. Altresì, potranno essere raccolti a questo scopo tutti i campioni per le analisi molecolari che provengano, ad esempio, da punti tampone o drive-in organizzati dalle ASL, e comunque campioni provenienti da persone afferenti a strutture ospedaliere o extraospedaliere.

Questa valutazione prenderà in considerazione i campioni notificati nella settimana dall'11 al 17 dicembre 2023 da analizzare tramite sequenziamento genomico.

La dimensione campionaria per Regione/PPAA è stata calcolata dalla Fondazione Bruno Kessler. Il campione necessario n per poter osservare una variante con prevalenza p sul territorio nazionale in una popolazione di ampiezza N (numero di tamponi molecolari positivi nella settimana precedente il 6 dicembre 2023) e stimare questa prevalenza con una precisione ε e livello di confidenza $(1 - \alpha)\%$ è dato dalla seguente formula

$$n \geq \frac{N z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{\varepsilon^2 (N-1) + z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

L'ampiezza campionaria necessaria per stimare una prevalenza del 5% a livello nazionale, con precisione del 2% e confidenza del 95%, è quindi 452².

Si specifica che l'ampiezza campionaria calcolata a livello nazionale viene poi ridistribuita nelle Regioni e PPAA in base alla percentuale di casi notificati nelle Regioni e PPAA il 6 dicembre 2023 (Tabella 1).

Tabella 1.

Regione/PA	Casi notificati 06/12/2023	Ampiezza campionaria ($p=5\%$, $\varepsilon=2\%$)
Abruzzo	558	22
Basilicata	26	1
Calabria	109	5
Campania	533	21
Emilia-Romagna	683	27
Friuli Venezia Giulia	193	8
Lazio	1217	47
Liguria	243	10
Lombardia	2027	78
Marche	219	9
Molise	46	2
P.A. Bolzano	31	2
P.A. Trento	88	4
Piemonte	723	28
Puglia	480	19
Sardegna	18	1
Sicilia	16	1
Toscana	535	21
Umbria	212	9
Valle d'Aosta	13	1
Veneto	3535	136
TOTALE	11505	452

Il campione richiesto per ciascuna Regione/PPAA è indicato nella tabella 1 nella colonna “Ampiezza campionaria” e **dovrà essere scelto in modo casuale fra i campioni positivi garantendo la rappresentatività geografica** e se possibile, la rappresentatività per fasce di età.

Le Regioni/PPAA dovranno inviare i dati in formato Excel, entro il 28 dicembre 2023 alle ore 12:00 agli indirizzi:

a.mammone@sanita.it
m.saneschepisi@sanita.it
luigina.ambrosio@iss.it
mmanica@fbk.eu

e in cc a:
paola.stefanelli@iss.it

Si raccomanda l'invio di un solo file per ogni Regione/PA secondo il formato Excel riportato di seguito, che tiene conto delle più recenti indicazioni fornite da ECDC e WHO sulla classificazione delle varianti del virus SARS-CoV-2 ^{3,4}

REGIONE /PA	N. LABORATORI coinvolti nella Regione/PA	N. campioni positivi in RT-PCR	N. campioni sequenziati	N. sequenze ottenute per l'analisi	XBB.1.5 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	XBB.1.16 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	EG.5 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	XBB.1.9 ^ (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	XBB.2.3 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	XBB ^ (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	BA.2.75 ^ (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	DV.7 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	BA.2.86 § (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)	Altro lignaggio (indicare il lignaggio e la numerosità per lignaggio)

§ Include i relativi sotto-lignaggi.

^Include i relativi sotto-lignaggi non soggetti a classificazione specifica

Come riportato nella nota e nell'allegato n. 14186-05/05/2023-DGPRES-DGPRES-P¹, tutti i risultati ottenuti in questa indagine dovranno essere inseriti dalle Regioni/PPAA:

- *nella piattaforma I-Co-Gen, con i principali dati relativi al caso, oltre alla data di prelievo del tampone, avendo cura di compilare il campo “campione da indagine rapida”;*
- *nella piattaforma della Sorveglianza Integrata COVID-19 dell'Istituto Superiore di Sanità, indicando in nota “Campione da quick survey”.*

Bibliografia

- Ministero della Salute. Circolare n. 14186 del 05/05/2023. “Strategie di sequenziamento per l'identificazione delle varianti di SARS-CoV-2 ed il monitoraggio della loro circolazione in Italia – indicazioni ad interim”
<https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2023&codLeg=93585&parte=1%20&serie=null>
- Ryan T.P., 2013. Sample size determination and power. John Wiley & Sons.
- ECDC. SARS-CoV-2 variants of concern as of 1 December 2023.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>
- WHO. Tracking SARS-CoV-2 variants. Last updated on 22 November 2023.
<https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>