



---

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

---

# Monitoraggio Fase 2 Report settimanale

Report 81  
Sintesi nazionale

---

Monitoraggio Fase 2 (DM Salute 30 aprile 2020)  
Dati relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021  
(aggiornati al 1/12/2021)

---



**Aggiornamento 1 dicembre 2021 - Periodo di riferimento: 22/11/2021-28/11/2021**

***Headline della settimana:***

*Continua per la sesta settimana consecutiva l'aumento generalizzato del numero di nuovi casi di infezione, in particolare sotto i 20 anni ma anche nella fascia di età 30-49 anni. A livello nazionale l'incidenza settimanale ha raggiunto la soglia dei 150 casi per 100,000 abitanti.*

*È stabile, a livello nazionale, la velocità di trasmissione nella settimana di monitoraggio corrente con un  $R_t$  elevato nella maggior parte delle regioni Italiane, sempre al di sopra della soglia epidemica.*

*L' $R_t$  calcolato sui soli casi ospedalizzati si mantiene oltre la soglia epidemica con conseguente aumento nei tassi di occupazione sia in area medica che in terapia intensiva.*

*Nell'attuale contesto, una più completa copertura vaccinale in tutte le fasce di età raccomandate, il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo nelle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali vigenti, in particolare gli ultraottantenni e le persone più fragili, rappresentano gli strumenti principali per prevenire significativi aumenti di casi clinicamente gravi di COVID-19 e favorire un rallentamento della velocità di circolazione del virus SARS-CoV-2.*

*In considerazione dell'attuale trend epidemiologico e della contemporanea circolazione di altri virus respiratori come l'influenza, si sottolinea l'importanza di rispettare rigorosamente le misure raccomandate sull'uso delle mascherine, del distanziamento fisico - prevenendo le aggregazioni - e dell'igiene delle mani.*

### Punti chiave:

- Si riporta una analisi dei dati relativi al periodo 22 novembre – 28 novembre 2021. 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 novembre.
- **Si registra ancora un forte aumento dell'incidenza settimanale a livello nazionale:** 140 per 100.000 abitanti (22/11/2021 – 28/11/2021) vs 112 per 100.000 abitanti (15/11/2021 -21/11/2021), dati flusso ISS, molto al di sopra della soglia settimanale di 50 casi ogni 100.000 abitanti
- Nel periodo 10 novembre – 23 novembre 2021, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **1,20 (range 1,12 – 1,28), leggermente in diminuzione rispetto alla settimana precedente e al di sopra della soglia epidemica.** È in diminuzione, ma ancora sopra la soglia epidemica l'indice di trasmissibilità basato sui casi con ricovero ospedaliero ( $R_t = 1,09$  (1,05-1,12) al 23/11/2021 vs  $R_t = 1,15$  (1,11-1,19) al 16/11/2021). 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](https://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5477037)).
- **Il tasso di occupazione in terapia intensiva è al 7,5%, e in aumento rispetto alla settimana precedente** (rilevazione giornaliera Ministero della Salute del 30/11/2021); il numero di persone ricoverate passa da 560 (23/11/2021) a 683 (30/11/2021). **Anche il tasso di occupazione in aree mediche a livello nazionale aumenta ed è pari al 9,0%.** Il numero di persone ricoverate in queste aree è in aumento da 4.597 (23/11/2021) a 5.227 (30/11/2021).
- **20 Regioni/PPAA risultano classificate a rischio moderato.** Tra queste, due Regioni/PPAA sono ad alta probabilità di progressione a rischio alto secondo il DM del 30 aprile 2020. Una regione è classificata a rischio basso.
- 13 Regioni/PPAA riportano un'allerta di resilienza. Nessuna riporta molteplici allerte di resilienza.
- **In forte aumento il numero di nuovi casi non associati a catene di trasmissione** (30.966 vs 23.971 della settimana precedente). La **percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento dei contatti è in leggera diminuzione** (33% vs 34% la scorsa settimana). È stabile la percentuale dei casi rilevati attraverso la comparsa dei sintomi (45% vs 45%), mentre è in lieve aumento la percentuale di casi diagnosticati attraverso attività di screening (22% vs 21%).
- **Una più elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali,** rappresentano gli strumenti principali per prevenire ulteriori recrudescenze di episodi di aumentata circolazione del virus sostenuta da varianti emergenti.
- È opportuno realizzare un **capillare tracciamento e contenimento dei casi**, mantenere **elevata l'attenzione** ed applicare e **rispettare misure e comportamenti per limitare l'ulteriore aumento della circolazione virale.**

## Sommario

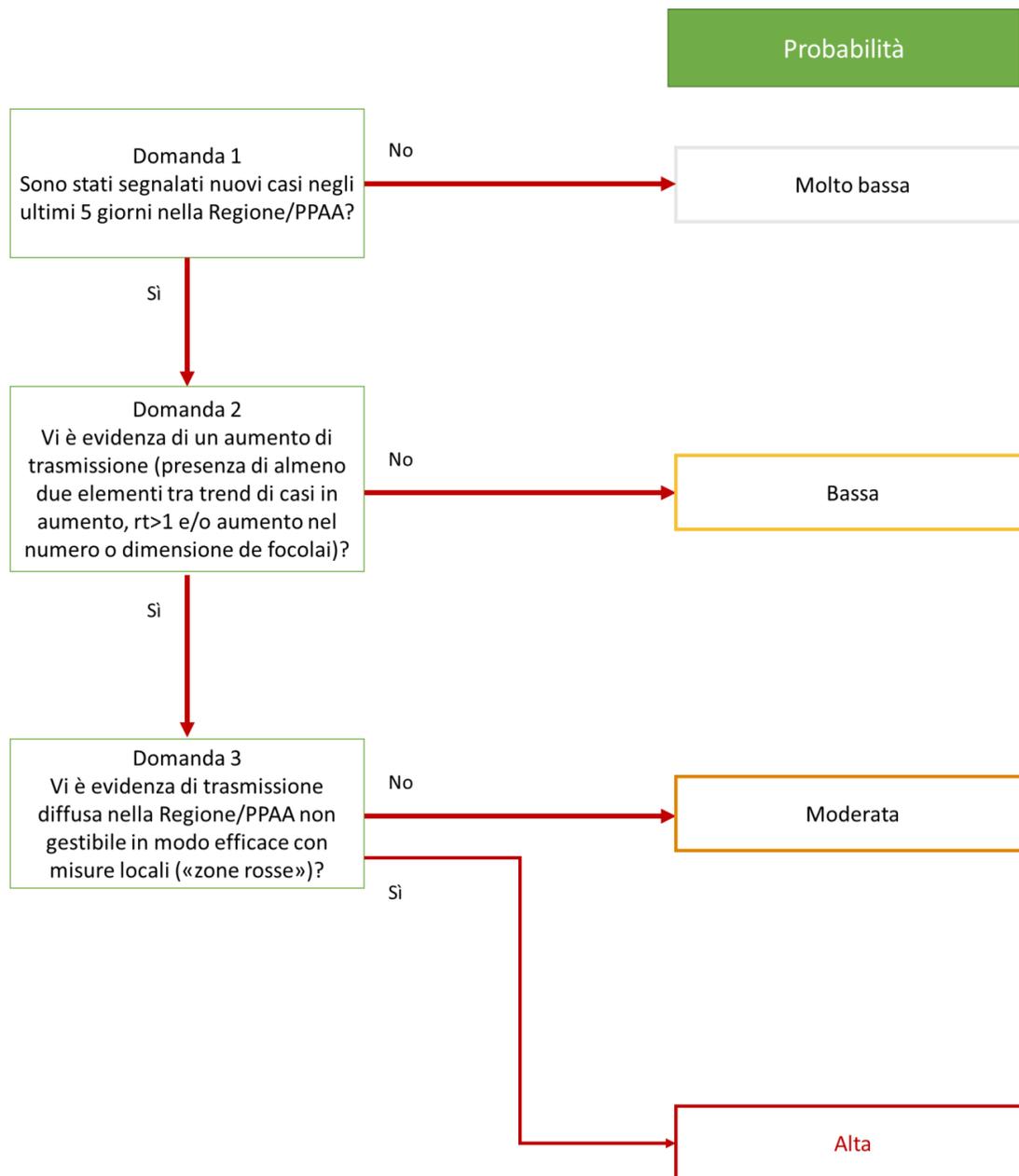
Aggiornamento 1 dicembre 2021 - Periodo di riferimento: 22/11/2021-28/11/2021 .....	2
Punti chiave: .....	3
1. Valutazione del rischio .....	5
Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento.....	6
Algoritmo di valutazione di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento.....	8
Matrice di attribuzione del rischio in base agli algoritmi di valutazione di probabilità ed impatto.....	10
2. Appendice- Indicatori per la valutazione del rischio .....	12
Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio: .....	15
Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione.....	17
Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti.....	21



# 1. Valutazione del rischio

## Valutazione del rischio - Valutazione di probabilità di diffusione

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





Ministero della Salute



Tabella 1 - Valutazione della probabilità di diffusione d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile 2020, dati al 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

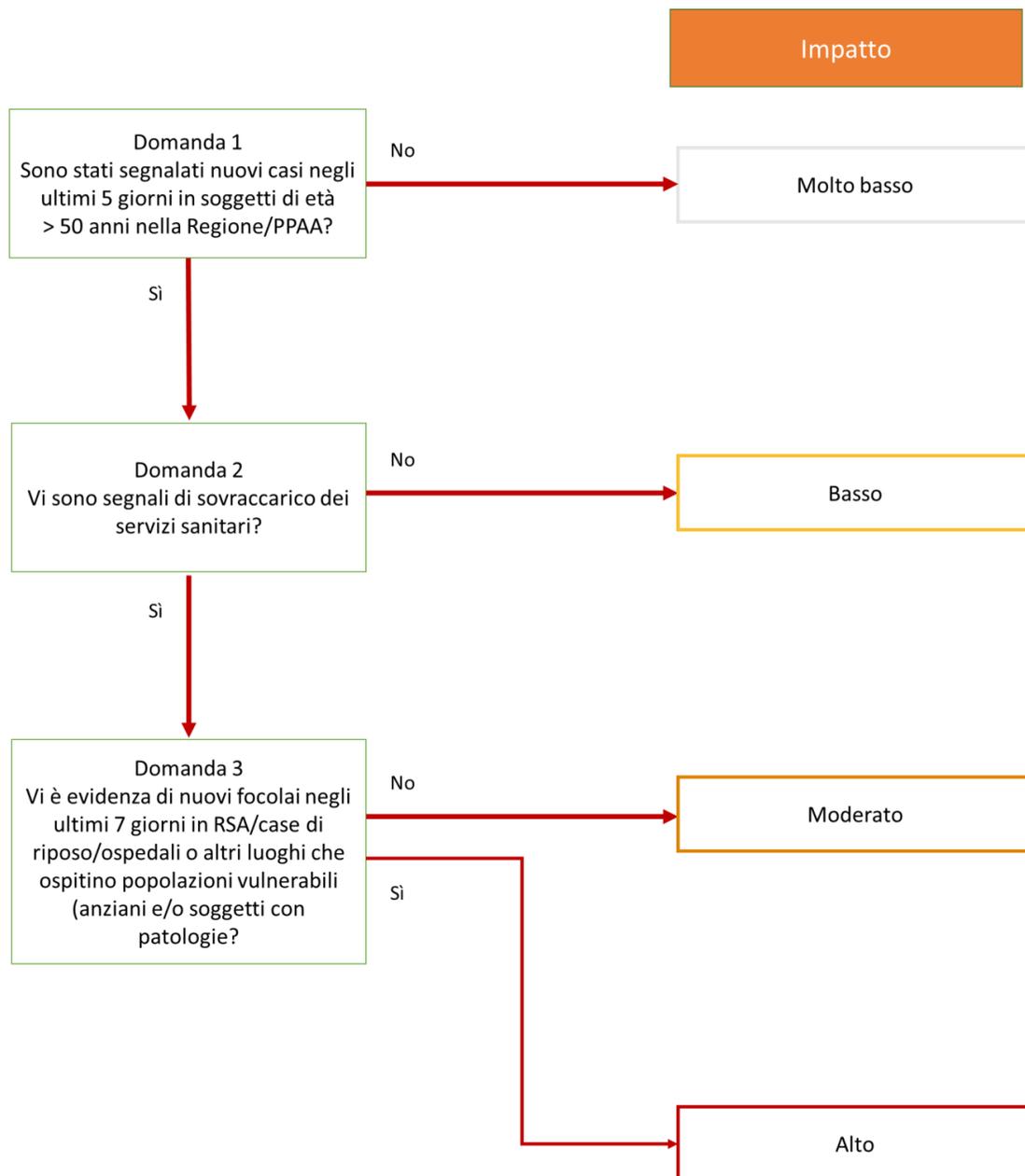
Regione.PA	Completezza dei dati sopra-soglia (appendice-tabella 2)?	Domanda 1	Domanda 2				Domanda 3	Valutazione della probabilità
		Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni?	Trend di casi (Ind3.1)	Trend di casi (Ind3.4)	Rt puntuale sopra uno?	Trend focolai	Dichiarata trasmissione non gestibile in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

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

#La regione/PA segnala un ritardo nell'invio dei dati al flusso ISS

## Valutazione del rischio - Valutazione di impatto

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





Ministero della Salute



Tabella 2 – Valutazione di impatto d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile, dati al 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

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	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Basilicata	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Calabria	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Campania	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Emilia-Romagna	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
FVG	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Lazio	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Liguria	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Lombardia	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Marche	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Molise	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Piemonte	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
PA Bolzano/Bozen	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
PA Trento	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Puglia	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Sardegna	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Sicilia	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Toscana	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Umbria	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa
Veneto	<b>Sì</b>	No	No	-	Bassa

\*aggiornato al 30/11/2021

## 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 Bassa	Bassa	Moderata	Alta		
Molto Basso	Rischio Molto basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato	+	Resilienza territoriale =
Basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato		
Moderato	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato	Rischio Alto		
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 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 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

Regione.PA	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Molteplici allerte di resilienza? (Appendice tabella 4)	Probabilità di una escalation nei prossimi 30 giorni (proiezioni al giorno 31/12/2021 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%	
<b>Abruzzo</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Basilicata</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Calabria</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Campania</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>FVG</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Lazio</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Liguria</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	>50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)
<b>Lombardia</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Marche</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Molise</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Piemonte</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>PA Bolzano/Bozen</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	da 5 a 50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>PA Trento</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Puglia</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Sardegna</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Sicilia</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Toscana</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	<5%	<b>Moderata</b>
<b>Umbria</b>	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
<b>V.d'Aosta/V.d'Aoste</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b>
<b>Veneto</b>	<b>Moderata</b>	Bassa	No	>50%	da 5 a 50%	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)

Le proiezioni sono basate su valori Rt "ospedalieri". È possibile che col progredire delle vaccinazioni gli ingressi in terapia intensiva seguano un Rt diverso da quello delle ospedalizzazioni in area medica. Data l'incertezza su questo importante parametro, le proiezioni di occupazione di terapia intensiva sono da interpretare con estrema cautela. Inoltre, le stime qui riportate fanno riferimento a tempi di ricovero in area medica basate su dati relativi al 2020 (Trentini F, et al. Am J Epidemiol. 2021. doi: 10.1093/aje/kwab252). I tempi di ricovero in terapia intensiva sono stati aggiornati utilizzando dati recenti (non pubblici) forniti dai medici intensivisti di regione Lombardia. In particolare, il tempo medio di ricovero in terapia intensiva è diminuito da 14.5 a 11.8 giorni.

## **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 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 17/11/2021)	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 e complessiva di rischio	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive
		Casi (Fonte ISS)	Focolai								
Abruzzo	1373	↑	↑	<b>1.18 (CI: 1.1-1.26)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	2	<b>Moderata</b>	No
Basilicata	247	↑	↓	<b>1.12 (CI: 0.78-1.52)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	1	<b>Moderata</b>	No
Calabria	934	↓	↑	<b>1 (CI: 0.89-1.11)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	1	<b>Moderata</b>	No
Campania	6729	↑	↑	<b>1.06 (CI: 1.02-1.1)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	2	<b>Moderata</b>	No
Emilia-Romagna	8581	↑	↑	<b>1.33 (CI: 1.29-1.37)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	3	<b>Moderata</b>	No
FVG	3673	↑	↑	<b>1.09 (CI: 1.04-1.13)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	2	<b>Moderata</b>	No
Lazio	9187	↑	↑	<b>1.01 (CI: 0.97-1.04)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	1	<b>Moderata</b>	No
Liguria	2653	↑	↑	<b>1.34 (CI: 1.27-1.41)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	3	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)	No
Lombardia	13708	↑	↑	<b>1.39 (CI: 1.36-1.43)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	3	<b>Moderata</b>	No



Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 17/11/2021)	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 e complessiva di rischio	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive
		Casi (Fonte ISS)	Focolai								
Marche	2532	↑	↑	<b>1.22 (CI: 1.07-1.39)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	2	<b>Moderata</b>	No
Molise	187	↑	↑	<b>2.04 (CI: 1.31-2.8)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	3	<b>Moderata</b>	No
Piemonte	4724	↑	↑	<b>1.36 (CI: 1.3-1.42)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	3	<b>Moderata</b>	No
PA Bolzano/Bozen	2149	↓	↑	<b>1.18 (CI: 1.13-1.23)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	2	<b>Moderata</b>	No
PA Trento	942	↑	↑	<b>1.42 (CI: 1.27-1.6)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	3	<b>Moderata</b>	No
Puglia	1643	↑	↑	0.95 (CI: 0.9-1.02)	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	1	<b>Moderata</b>	No
Sardegna	849	↑	↑	<b>1.17 (CI: 1.07-1.28)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	2	<b>Moderata</b>	No
Sicilia	4544	↑	↑	<b>1.01 (CI: 0.96-1.05)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	1	<b>Moderata</b>	No
Toscana	3388	↑	↑	<b>1.04 (CI: 1-1.09)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	2	<b>Moderata</b>	No
Umbria	585	↑	↓	0.97 (CI: 0.88-1.06)	No	Bassa	Bassa	0 allerte segnalate	1	Bassa	No
V.d'Aosta/V.d'Aoste	339	↑	↑	<b>2.16 (CI: 1.85-2.47)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento	4	<b>Moderata</b>	No
Veneto	13866	↑	↑	<b>1.39 (CI: 1.34-1.42)</b>	No	<b>Moderata</b>	Bassa	0 allerte segnalate	3	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)	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
<b>Capacità di monitoraggio (indicatori di qualità dei sistemi di sorveglianza con raccolta dati a livello nazionale)</b>	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			



Ministero della Salute



Appendice - Tabella 2 – Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio, monitoraggio per Regione, dati al 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

Regione.PA	Ind1.1 settimana precedente (%)	Ind1.1 settimana di riferimento (%)	Variazione	Ind1.2 (%)	Ind1.3 (%)	Ind1.4 (%)
<b>Abruzzo</b>	93.1	92.8	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.5
<b>Basilicata</b>	100.0	99.3	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
<b>Calabria</b>	90.6	91.5	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.7
<b>Campania</b>	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.7
<b>Emilia-Romagna</b>	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.7
<b>FVG</b>	99.8	99.7	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.9
<b>Lazio</b>	96.8	97.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	97.2
<b>Liguria</b>	91.2	89.2	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	97.7
<b>Lombardia</b>	71.6	71.9	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	96.9
<b>Marche</b>	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
<b>Molise</b>	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	*NC	100.0
<b>Piemonte</b>	86.2	86.4	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	97.5
<b>PA Bolzano/Bozen</b>	95.7	95.7	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.4
<b>PA Trento</b>	99.9	99.5	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	94.9
<b>Puglia</b>	97.5	97.2	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.8
<b>Sardegna</b>	98.6	98.7	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
<b>Sicilia</b>	98.0	97.8	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.8
<b>Toscana</b>	98.8	98.4	Stabilmente sopra soglia	99.8	100	99.3
<b>Umbria</b>	93.6	97.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.7
<b>V.d'Aosta/V.d'Aoste</b>	98.6	91.6	Stabilmente sopra soglia	95.5	100	100.0
<b>Veneto</b>	82.7	81.5	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0

\*NC: Non calcolabile in quanto non risultano notificati casi ricoverati in terapia intensiva



## Dimensione 2 - la classificazione della trasmissione ed impatto

### Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
<b>Stabilità di trasmissione</b>	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 $\leq 1$ 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 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
	<b>Servizi sanitari e assistenziali non sovraccarichi</b>	3.8	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva (codice 49) per pazienti COVID-19	$\leq 30\%$	>30%
3.9		Tasso di occupazione dei posti letto totali di Area Medica per pazienti COVID-19	$\leq 40\%$	> 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 "infettori" 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 (autoctoni, 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  $Rt=1$  e  $Rt=1,25$
- **Compatibile con Scenario 3:** Rt regionali significativamente compresi tra  $Rt=1,25$  e  $Rt=1,5$
- **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.



Ministero della Salute



Appendice - Tabella 3 – Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione, dati al 1 dicembre 2021 relativi alla settimana 22/11/2021-28/11/2021

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	2654	1.8	1.7	<b>1.18 (CI: 1.1-1.26)</b>	208	308	5%	8%
Basilicata	411	37.6	40.6	<b>1.12 (CI: 0.78-1.52)</b>	5	0	0%	4%
Calabria	2753	28.1	-10.4 #	<b>1 (CI: 0.89-1.11)</b>	31	133	9%	13%
Campania	12390	14.6	14.9	<b>1.06 (CI: 1.02-1.1)</b>	1214	1140	4%	9%
Emilia-Romagna	14105	37.1	28.4	<b>1.33 (CI: 1.29-1.37)</b>	116	4884	8%	9%
FVG	8026	10.7	0.7	<b>1.09 (CI: 1.04-1.13)</b>	726	3055	14%	23%
Lazio	15959	28.7	19.0	<b>1.01 (CI: 0.97-1.04)</b>	504	265	10%	11%
Liguria	4551	32.8	32.1	<b>1.34 (CI: 1.27-1.41)</b>	527	185	9%	9%
Lombardia	24041	27.4	27.1	<b>1.39 (CI: 1.36-1.43)</b>	959	8391	7%	13%
Marche	4573	29.2	34.2	<b>1.22 (CI: 1.07-1.39)</b>	246	689	10%	9%
Molise	348	20.3	18.4	<b>2.04 (CI: 1.31-2.8)</b>	9	0	3%	7%
Piemonte	8243	34.4	30.0	<b>1.36 (CI: 1.3-1.42)</b>	722	1578	6%	7%
PA Bolzano/Bozen	4946	23.5	-6.3#	<b>1.18 (CI: 1.13-1.23)</b>	165	2202	11%	20%
PA Trento	1646	32.2	24.6	<b>1.42 (CI: 1.27-1.6)</b>	157	446	9%	9%
Puglia	3076	-3.3	9.4	0.95 (CI: 0.9-1.02)	121	815	4%	5%
Sardegna	1563	10.1	7.9	<b>1.17 (CI: 1.07-1.28)</b>	146	130	6%	4%
Sicilia	8477	19.0	20.0	<b>1.01 (CI: 0.96-1.05)</b>	942	1503	5%	9%
Toscana	6010	16.9	15.5	<b>1.04 (CI: 1-1.09)</b>	770	1455	9%	5%
Umbria	1127	-3.7	3.4	0.97 (CI: 0.88-1.06)	97	194	13%	8%
V.d'Aosta/V.d'Aoste	628	26.7	25.1	<b>2.16 (CI: 1.85-2.47)</b>	58	190	3%	21%
Veneto	22230	34.0	37.9	<b>1.39 (CI: 1.34-1.42)</b>	2135	3403	10%	8%

\*dato aggiornato al giorno 30/11/2021 (denominatore posti letto attivi e attivabili entro 24 ore)

#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.



## 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
<b>Abilità di testare tempestivamente tutti i casi Sospetti</b>	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
<b>Possibilità di garantire adeguate risorse per contact-tracing, isolamento e quarantena</b>	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 con target finale 100%		

Appendice - Tabella 4 – Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagini 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
<b>Abruzzo</b>	4%	4%	2	2	0.7 per 10000	0.8 per 10000	1.5 per 10000	100%	0 allerte segnalate
<b>Basilicata</b>	4%	<b>5%</b>	3	0	1.4 per 10000	4.6 per 10000	6.1 per 10000	100%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Calabria</b>	4%	<b>5%</b>	2	1	0.9 per 10000	0.6 per 10000	1.4 per 10000	92.4%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Campania</b>	8%	<b>9%</b>	1	2	0.7 per 10000	1.4 per 10000	2.1 per 10000	95.5%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Emilia-Romagna</b>	8%	<b>10%</b>	2	Non calcolabile	0.7 per 10000	0.9 per 10000	1.5 per 10000	96.8%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>FVG</b>	9%	<b>10%</b>	3	1	0.7 per 10000	1.1 per 10000	1.7 per 10000	97.1%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Lazio</b>	16%	<b>17%</b>	2	1	0.9 per 10000	1 per 10000	1.9 per 10000	96.4%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Liguria</b>	9%	<b>11%</b>	3	1	0.4 per 10000	0.7 per 10000	1 per 10000	97.9%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Lombardia</b>	2%	2%	2	Non calcolabile	0.4 per 10000	0.5 per 10000	1 per 10000	90.1%	0 allerte segnalate
<b>Marche</b>	6%	<b>7%</b>	0	0	0.4 per 10000	0.7 per 10000	1.2 per 10000	100%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Molise</b>	4%	<b>5%</b>	0	0	1.1 per 10000	2.6 per 10000	3.7 per 10000	100%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Piemonte</b>	2%	2%	3	2	1.1 per 10000	1.5 per 10000	2.6 per 10000	99.4%	0 allerte segnalate
<b>PA Bolzano/Bozen</b>	22%	20%	2	3	1.4 per 10000	1.9 per 10000	3.3 per 10000	100%	0 allerte segnalate
<b>PA Trento</b>	13%	13%	2	2	1.1 per 10000	1.6 per 10000	2.7 per 10000	100%	0 allerte segnalate

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
<b>Puglia</b>	2%	2%	2	2	0.4 per 10000	0.6 per 10000	1 per 10000	91.6%	0 allerte segnalate
<b>Sardegna</b>	4%	<b>5%</b>	3	1	0.3 per 10000	1.5 per 10000	1.8 per 10000	100%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Sicilia</b>	8%	<b>10%</b>	2	1	0.9 per 10000	2 per 10000	2.9 per 10000	99.8%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Toscana</b>	10%	<b>11%</b>	0	2	0.6 per 10000	1.6 per 10000	2.2 per 10000	99.5%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Umbria</b>	6%	5%	2	2	0.6 per 10000	1.9 per 10000	2.4 per 10000	100%	0 allerte segnalate
<b>V.d'Aosta/V.d'Aoste</b>	2%	<b>3%</b>	1	0	0.4 per 10000	1.3 per 10000	1.7 per 10000	90.8%	<b>1 allerta segnalata.</b> Ind 2.1 in aumento
<b>Veneto</b>	2%	2%	1	1	1 per 10000	1.8 per 10000	2.9 per 10000	90.7%	0 allerte segnalate

\* 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.

#Come concordato con le Regioni/PPAA e specificato nel Verbale della Cabina di Regia del 16 luglio 2021, si considera il trend dell'indicatore 2.1 con il valore di positività arrotondato nel suo valore intero più prossimo.