

---

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

---

# Monitoraggio Fase 2 Report settimanale

Report 2: situazione all'inizio della fase di  
transizione

Sintesi nazionale

---

Fonte dati: Monitoraggio Fase 2 (DM Salute 30 aprile 2020).  
Dati relativi alla settimana 18-24 Maggio 2020  
(aggiornati al 26 maggio 2020 h16:00)

---

## **Aggiornamento:26 maggio 2020**

**Data di analisi:27 maggio 2020, Periodo di riferimento: 18/5-24/5**

### **Punti chiave:**

- Il sistema di monitoraggio è disegnato per essere sensibile ed identificare anche minimi scostamenti negli indici di trasmissione, impatto e resilienza. Pertanto, in particolare in contesti con una bassa numerosità di casi, tali scostamenti variano di settimana in settimana ed acquisiscono importanza se confermati nel tempo.
- In Italia continuano ad essere rafforzate a livello regionale politiche di testing e screening in modo da identificare il maggior numero di casi realizzando azioni di isolamento e quarantena/ monitoraggio dei contatti stretti (ovvero realizzando la strategia “test track trace”). Nonostante questo abbia aumentato la sensibilità dell’accertamento diagnostico, nella maggior parte delle Regioni/PPAA il trend settimanale dei nuovi casi diagnosticati per data di diagnosi/prelievo è in diminuzione e gli indici di trasmissibilità (Rt) sono al di sotto di 1. Laddove si evidenziano lievi aumenti di nuovi casi o scostamenti di Rt sono da attribuire a politiche di testing più esteso o alla presenza e agli esiti di focolai già posti sotto controllo. Al momento non vengono riportate situazioni critiche.
- L’incidenza settimanale rimane molto eterogenea nel territorio nazionale. In alcune Regioni il numero di casi è ancora elevato denotando una situazione complessa ma in fase di controllo. In altre il numero di casi è molto limitato. Si raccomanda pertanto cautela specialmente nel momento in cui dovesse aumentare per frequenza ed entità il movimento di persone sul territorio nazionale.
- Non si registrano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri sul territorio nazionale.
- Si osservano livelli di resilienza in miglioramento.
- Per aggiornamenti dettagliati per Regione si rimanda ai report pubblicati assieme a questo comunicato.

### **Conclusioni:**

- Le misure di lock-down in Italia hanno effettivamente permesso un controllo dell’infezione da COVID-19 sul territorio nazionale pur in un contesto di persistente trasmissione diffusa del virus con incidenza molto diversa nelle 21 Regioni/PPAA. La situazione descritta in questo report, relativa all’inizio della prima fase di transizione, è complessivamente positiva.
- Permangono segnali di trasmissione con focolai nuovi segnalati che descrivono una situazione epidemiologicamente fluida in molte regioni italiane. Questo richiede il rispetto rigoroso delle misure necessarie a ridurre il rischio di trasmissione quali l’igiene individuale e il distanziamento fisico.
- È necessario continuare a rafforzare i servizi territoriali per la prevenzione e la risposta a COVID-19 per fronteggiare eventuali recrudescenze epidemiche.

## Quadro sintetico

Regione/PA	Incidenza settimanale (100.000 ab.) - Ranking nazionale		Stima di Rt #	Valutazione relativa all'aumento di trasmissione ed attuale impatto di COVID-19 sui servizi assistenziali *	Resilienza dei servizi sanitari territoriali (prima indicazione realizzata su indicatori con soglia puntuale)
	Incidenza settimanale (100.000 ab.)	Distribuzione per quartili dell'incidenza settimanale			
Abruzzo	2.74	Q3 - intermedia/alta	0.67 (CI: 0.46-0.91)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata
Basilicata	1.42	Q1 - bassa	0 (CI: 0-0)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Calabria	0.10	Q1 - bassa	0.13 (CI: 0.01-0.35)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Campania	0.98	Q1 - bassa	1.7 (CI: 1.29-2.18)	Basso/moderato (da ri-valutare) – livello 2/3	1 allerta segnalata
Emilia-Romagna	6.32	Q4 - alta	0.55 (CI: 0.49-0.62)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata
Friuli-Venezia Giulia	2.30	Q2 - intermedia/bassa	0.9 (CI: 0.67-1.16)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Lazio	1.60	Q2 - intermedia/bassa	0.74 (CI: 0.57-0.92)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata
Liguria	6.13	Q3 - intermedia/alta	0.58 (CI: 0.51-0.66)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata
Lombardia	16.68	Q4 - alta	0.75 (CI: 0.72-0.84)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate. La regione segnala 90% delle indagini effettuate in base ad aree geografiche affette e non individualmente per numero elevato di casi segnati.
Marche	3.02	Q3 - intermedia/alta	0.55 (CI: 0.35-0.82)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Molise	2.62	Q3 - intermedia/alta	2.2 (CI: 1.5-3.33)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate, non possibile calcolare indicatori 2.2 per numero esiguo di casi in cui non sono riportate date di riferimento
Piemonte	12.46	Q4 - alta	0.5 (CI: 0.46-0.55)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
PA di Bolzano/Bozen	1.51	Q2 - intermedia/bassa	0.57 (CI: 0.37-0.83)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
PA di Trento	12.57	Q4 - alta	0.88 (CI: 0.68-1.09)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate, indicatore 2.6 non ancora formalmente valutabile ma in area critica
Puglia	1.89	Q2 - intermedia/bassa	0.62 (CI: 0.45-0.82)	Moderato – Livello 3	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
Sardegna	0.37	Q1 - bassa	0.51 (CI: 0.22-0.82)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata ma prossima al raggiungimento della soglia
Sicilia	0.44	Q1 - bassa	0.75 (CI: 0.44-1.19)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
Toscana	2.63	Q3 - intermedia/alta	0.59 (CI: 0.47-0.73)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Umbria	0.45	Q1 - bassa	0.94 (CI: 0.57-1.41)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	6.37	Q4 - alta	0.8 (CI: 0.43-1.1)	Bassa – livello 2	1 allerta segnalata
Veneto	1.63	Q2 - intermedia/bassa	0.65 (CI: 0.49-0.83)	Bassa – livello 2	0 allerte segnalate

# Rt calcolato su dati reali (non imputati) basato sulla data inizio sintomi valido al 10 maggio 2020; § trend nel numero di casi segnalati al sistema di sorveglianza integrato coordinato dall'Istituto Superiore \* dettagli riportati in Tabella 1 e Tabella 2; \*\* dettagli riportati in Tabella 3

## Dimensione 1 - completezza dei dati

### **Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio:**

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.

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.

Nella settimana 18-24 maggio 2020, sono state risolte le criticità per la completezza dei dati per l'indicatore 1.1. Tutte le Regioni/PPAA hanno raggiunto o superato il valore soglia del 50%

Tabella 1 - Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio, monitoraggio per Regione, dati al 26 maggio 2020 relativi alla settimana 18-24 maggio 2020

Regione/PA	1.1 (18/4-17/5)	1.1 (25/4 - 24/5)	Variazione	1.2	1.3	1.4
Abruzzo	68.2	76.2	Stabilmente sopra-soglia	98.6	100	90.5
Basilicata	92.3	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	NA	100.0
Calabria	89.3	84.6	Stabilmente sopra-soglia	100.0	NA	100.0
Campania	54.0	62.3	↑	100.0	100	98.5
Emilia-Romagna	76.5	72.9	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	99.8
Friuli-Venezia Giulia	96.4	99.4	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	99.6
Lazio	77.0	80.9	Stabilmente sopra-soglia	92.9	100	96.7
Liguria	77.8	79.5	Stabilmente sopra-soglia	99.3	100	98.2
Lombardia	64.7	69.6	Stabilmente sopra-soglia	99.3	97	98.2
Marche	54.8	90.9	↑	100.0	100	94.8
Molise	100.0	88.9	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	100.0
Piemonte	93.3	95.5	Stabilmente sopra-soglia	96.8	100	99.4
Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen	95.9	95.9	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	100.0
Provincia Autonoma di Trento	55.1	69.6	↑	100.0	100	99.1
Puglia	74.5	91.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	100.0
Sardegna	91.9	90.7	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	98.8
Sicilia	75.9	72.9	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	96.1
Toscana	83.6	86.1	Stabilmente sopra-soglia	99.3	100	99.9
Umbria	96.5	100.0	Stabilmente sopra-soglia	100.0	NA	100.0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	100.0	97.1	Stabilmente sopra-soglia	100.0	100	100.0
Veneto	61.6	62.7	Stabilmente sopra-soglia	97.8	100	99.6

## Dimensione 2: la classificazione della trasmissione ed impatto

### ***Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione e alla tenuta dei servizi sanitari:***

3.1 Numero di casi riportati al Ministero della Salute negli ultimi 14 giorni.

3.2 Rt calcolato sulla base della sorveglianza integrata ISS (si utilizzeranno due indicatori, basati su data inizio sintomi e data di ospedalizzazione).

3.4 Numero di casi per data diagnosi e per data inizio sintomi riportati alla sorveglianza integrata COVID-19 per giorno.

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).

3.6 Numero di nuovi casi di infezione confermata da SARS-CoV-2 per Regione non associati a catene di trasmissione note.

3.8 Tasso di occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva (codice 49) per pazienti COVID-19.

3.9 Tasso di occupazione dei posti letto totali di Area Medica (codici 24, 26, 68) per pazienti COVID-19.

Tabella 2 Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione e alla tenuta dei servizi sanitari, dati al 26 maggio 2020 relativi alla settimana 18-24 maggio 2020

Regione/PA	Indicatori									Note	
	3.1	3.2*	3.4	Focolai attivi	Focolai attivi (trend)	3.5 (nuovi focolai)	3.6	3.8**	3.9**		
Abruzzo	-51.8	0.67 (CI: 0.46-0.91)	-52.0	27	↓	2	20	3%	14%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana in diminuzione. Sono segnalati un numero molto limitato di nuovi focolai ed alcuni nuovi casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Basilicata	0.0	0 (CI: 0-0)	<b>33.3</b>	9	↓	0	8	1%	4%	Bassa	Sono notificati pochi casi a settimana con minime variazioni. Il numero di focolai attivi è in diminuzione, non sono stati segnalati nuovi focolai mentre sono riportati alcuni nuovi casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati. Viene segnalato dalla Regione che i nuovi casi di infezione confermata non associati a catene di trasmissione note sono tutti importati da altre regioni (residenti in Basilicata in rientro da altra Regione o non residenti)
Calabria	-68.4	0.13 (CI: 0.01-0.35)	-86.7	0	=	0	0	1%	5%	Bassa	Sono notificati pochi casi a settimana, complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Anche questa settimana non sono segnalati focolai attivi. Non sono segnalati casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Campania	-32.3	<b>1.7 (CI: 1.29-2.18)</b> <b>Dati in fase di aggiornamento Rt da ricalcolare</b>	-32.9	1	=	0	0	2%	9%	<b>Basso/moderato (da rivalutare)</b>	Dopo un aumento di casi segnalato nella scorsa settimana e poi non confermato in quanto dovuto ad un errore nella trasmissione dei dati, i casi sono riportati in diminuzione. Si segnala questa settimana un Rt al 10 maggio significativamente sopra 1 che non trova chiara spiegazione nei dati riportati. Viene segnalato nuovamente un problema nella trasmissione dati. Continua ad essere riportato 1 solo focolaio attivo. Non sono segnalati casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati. Questo quadro necessiterà di un maggiore chiarimento con la Regione. <b>Per questo motivo il rischio è riportato come basso/moderato.</b>
Emilia-Romagna	-25.2	0.55 (CI: 0.49-0.62)	-29.1	200	↓	22	150	15%	11%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana elevato ma in diminuzione. Sono segnalati 22 nuovi focolai nella settimana di monitoraggio e 150 nuovi casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Friuli-Venezia Giulia	-26.2	0.9 (CI: 0.67-1.16)	-47.2	13	↓	0	9	1%	5%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, sebbene lo superi nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana in diminuzione, non sono segnalati nuovi focolai. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note limitato. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Lazio	-35.6	0.74 (CI: 0.57-0.92)	-42.3	20	↓	0	2	8%	22%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana in diminuzione, non sono segnalati nuovi focolai. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note limitato. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Liguria	-13.5	0.58 (CI: 0.51-0.66)	-61.1	25	↑	1	86	7%	12%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana in lieve aumento con un solo nuovo focolaio segnalato. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note in riduzione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.

CONFIDENZIALE - Bozza da non divulgare

Regione/PA	Indicatori									Note	
	3.1	3.2*	3.4	Focolai attivi	Focolai attivi (trend)	3.5 (nuovi focolai)	3.6	3.8**	3.9**		
Lombardia	-32.1	0.75 (CI: 0.72-0.84)	-33.3	156	↓	61	249	19%	<b>34%</b>	Bassa	Sulla base dei dati riportati dalla Regione, si evince una situazione ancora molto complessa ma in fase di miglioramento con riduzione del numero complessivo di focolai attivi. Questa settimana vengono segnalati 61 nuovi focolai e 249 nuovi casi non associati a catene di trasmissione. Si rileva una riduzione nel numero complessivo di casi diagnosticati, Rt<1 (anche nell'intervallo di confidenza maggiore). Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati. Sebbene il tasso di occupazione di posti letto in area medica superi il 30%. La situazione rimane molto delicata e potrebbe ritornare a livelli di criticità in tempi rapidi in caso di aumento nel tasso di trasmissione per la presenza numeri molto elevati di nuovi casi segnalati ogni giorno e la ampia dimensione del territorio con mobilità interna.
Marche	-64.9	0.55 (CI: 0.35-0.82)	-46.5	0	=	0	46	10%	12%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Anche questa settimana non sono segnalati focolai attivi. Sono segnalati 46 casi non associati a catene di contagio note, in aumento rispetto alla precedente valutazione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Molise	-48.8	<b>2.2 (CI: 1.5-3.33)</b>	-78.4	2	=	0	2	6%	4%	Bassa	Due settimane fa, l'aumento repentino nel numero di casi notificati in seguito all'identificazione di un grosso focolaio di trasmissione ha alzato la classificazione di rischio. Questa settimana si continua a segnalare la diminuzione coerente nel numero di nuovi casi diagnosticati che suggerisce un controllo della precedente trasmissione. Si osserva l'atteso aumento dell'Rt come conseguenza del focolaio descritto, che non deve quindi suscitare preoccupazione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Piemonte	-28.2	0.5 (CI: 0.46-0.55)	-27.9	16	=	12	52	12%	23%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Il numero di focolai attivi risulta invariato rispetto alla scorsa settimana con segnalazione di 12 nuovi focolai, in diminuzione rispetto alla rilevazione precedente. Sono segnalati 52 nuovi casi non associati a catene di contagio note, in diminuzione rispetto alla precedente valutazione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
PA di Bolzano/Bozen	0.0	0.57 (CI: 0.37-0.83)	-57.9	9	↓	0	7	10%	6%	Bassa	Casi complessivamente stabili/in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Sono riportati 9 focolai attivi, in diminuzione rispetto alla precedente rilevazione, e non sono segnalati nuovi focolai. Numero limitato di nuovi casi non associati a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
PA di Trento	<b>53.5</b>	0.88 (CI: 0.68-1.09)	-52.4	21	↓	4	42	11%	4%	Bassa	Casi in aumento nella rilevazione coordinata dal Ministero della Salute ed in diminuzione nel flusso dati disaggregato coordinato da ISS. Rt <1, sebbene lo superi nell'intervallo di confidenza maggiore. Sono riportati 21 focolai attivi, in riduzione rispetto alla precedente rilevazione. Sono inoltre segnalati 42 casi non associati a catene di contagio note, in diminuzione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Puglia	<b>19.7</b>	0.62 (CI: 0.45-0.82)	<b>52.0</b>	10	↑	6	27	4%	9%	Moderato	Nuovi casi diagnosticati in aumento in entrambi i flussi di rilevazione. Questo è dovuto ad attività di screening e per la identificazione e indagine di due focolai nelle provincie di Foggia e Bari. Sono segnalati 10 focolai attivi nella regione, in aumento rispetto alla scorsa rilevazione. Questo porta il rischio a moderato in base all'algoritmo ma non deve essere considerato preoccupante in quanto i focolai appaiono identificati ed in fase di controllo. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.

CONFIDENZIALE - Bozza da non divulgare

Regione/PA	Indicatori									Note	
	3.1	3.2*	3.4	Focolai attivi	Focolai attivi (trend)	3.5 (nuovi focolai)	3.6	3.8**	3.9**		
Sardegna	-76.9	0.51 (CI: 0.22-0.82)	-40.0	4	↓	1	0	5%	5%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Sono segnalati 4 focolai attivi nella regione, in diminuzione, con 1 nuovo focolaio segnalato nella settimana e nessun nuovo caso non associato a catene di contagio note in riduzione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Sicilia	-42.6	0.75 (CI: 0.44-1.19)	-47.6	21	↓	1	17	2%	3%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, sebbene lo superi nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana in diminuzione, un solo nuovo focolaio segnalato. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note limitato. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Toscana	-34.5	0.59 (CI: 0.47-0.73)	-33.3	31	↓	3	89	12%	5%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Sono segnalati 31 focolai attivi nella regione, in diminuzione, con 3 nuovi focolai segnalati nella settimana e 89 nuovi casi non associati a catene di contagio note in riduzione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Umbria	-53.8	0.94 (CI: 0.57-1.41)	-42.9	1	=	0	4	2%	2%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, sebbene lo superi nell'intervallo di confidenza maggiore. Rimangono invariati i focolai attivi segnalati nella Regione e non sono riportati nuovi focolai. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note limitato. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-68.8	0.8 (CI: 0.43-1.1)	-33.3	2	=	0	5	6%	23%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, sebbene lo superi nell'intervallo di confidenza maggiore. Rimangono invariati i focolai attivi segnalati nella Regione e non sono riportati nuovi focolai. Numero di nuovi casi non associati a catene di contagio note limitato e in diminuzione. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.
Veneto	-33.8	0.65 (CI: 0.49-0.83)	-63.0	447	↓	10	0	2%	5%	Bassa	Casi complessivamente in diminuzione. Rt <1, anche nell'intervallo di confidenza maggiore. Numero di focolai attivi nella settimana elevato ma in diminuzione. Sono segnalati 10 nuovi focolai nella settimana di monitoraggio, in diminuzione, e nessun nuovo caso non associato a catene di contagio note. Non si rilevano segnali di sovraccarico dei servizi assistenziali ospedalieri monitorati.

\* Rt calcolato su dati reali (non imputati) basato sulla data inizio sintomi valido al 10 maggio 2020; \*\* valori medi delle rilevazioni giornaliere nella settimana di riferimento



### 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:***

2.1 Percentuale 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.

2.2 Tempo tra data inizio sintomi e data di diagnosi.

2.4 Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale al *contact-tracing*.

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.

Valutabile ma con dei valori da verificare con le Regioni/PPAA, in particolare relativamente alle risorse umane dedicate Sono state identificate Regioni/PPAA in cui sarebbe necessario un rafforzamento della resilienza dei servizi.

Tabella 3 - Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti

Regione/PA	2.1 (18/5-24/5)	2.1_report1 (11/5-17/5)	2.2	2.3 (opzionale)	2.4	2.5	Totale risorse umane§§	2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali
Abruzzo	0.8%	1.8%	0	Non calcolabile	0.2 per 10000	0.6 per 10000	<b>0.9 per 10000</b>	100%	1 allerta segnalata
Basilicata	0.3%	0.2%	Non calcolabile	Non calcolabile	1 per 10000	6.8 per 10000	7.8 per 10000	100%	0 allerte segnalate, non possibile calcolare indicatori 2.2 per assenza di nuovi casi
Calabria	0.1%	0.1%	Non calcolabile	Non calcolabile	0.5 per 10000	0.5 per 10000	1 per 10000	NA	0 allerte segnalate, non possibile calcolare indicatori 2.2 per assenza di nuovi casi
Campania	12.1%	14.3%	0	0	0.3 per 10000	0.3 per 10000	<b>0.7 per 10000</b>	100%	1 allerta segnalata
Emilia-Romagna	2.6%	3.6%	<b>8</b>	Non calcolabile	0.8 per 10000	1.7 per 10000	2.5 per 10000	100%	1 allerta segnalata
Friuli-Venezia Giulia	0.3%	0.6%	1	1	0.6 per 10000	1.6 per 10000	2.2 per 10000	87.2%	0 allerte segnalate, indicatore 2.6 non ancora completamente valutabile ma non pari al 100%
Lazio	0.9%	2.5%	<b>6</b>	Non calcolabile	0.2 per 10000	1 per 10000	1.2 per 10000	90.1%	1 allerta segnalata, indicatore 2.6 non ancora completamente valutabile ma non pari al 100%
Liguria	2.9%	4.7%	2	Non calcolabile	0.3 per 10000	1 per 10000	1.3 per 10000	<b>29%</b>	1 allerta segnalata, indicatore 2.6 non ancora formalmente valutabile ma in area critica
Lombardia	3.4%	4.8%	5	Non calcolabile	0.5 per 10000	1.4 per 10000	1.9 per 10000	90% *	0 allerte segnalate, indicatore 2.6 non completamente valutabile ma la regione segnala indagini effettuate in base ad aree geografiche affette e non individualmente per numero elevato di casi segnati.
Marche	0.9%	2.2%	2	0	0.6 per 10000	1.6 per 10000	2.2 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Molise	3.4%	3.7%	Non calcolabile	NA	1 per 10000	2.1 per 10000	3.1 per 10000	100%	0 allerte segnalate, non possibile calcolare indicatori 2.2 per numero esiguo di casi in cui non sono riportate date di riferimento
Piemonte	2.5%	3%	10	3	0.3 per 10000	0.9 per 10000	1.2 per 10000	97.6%	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
PA di Bolzano/Bozen	0.4%	0.6%	3.5	Non calcolabile	1.2 per 10000	1.5 per 10000	2.7 per 10000	100%	0 allerte segnalate

CONFIDENZIALE - Bozza da non divulgare

Regione/PA	2.1 (18/5-24/5)	2.1_report1 (11/5-17/5)	2.2	2.3 (opzionale)	2.4	2.5	Totale risorse umane§§	2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali
PA di Trento	2.9%	2.8%	2	Non calcolabile	1.1 per 10000	1.6 per 10000	2.6 per 10000	63%	0 allerte segnalate, indicatore 2.6 non ancora formalmente valutabile ma in area critica
Puglia	0.8%	0.5%	7	0	0.7 per 10000	0.5 per 10000	1.2 per 10000	100%	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
Sardegna	0.1%	0.1%	5.5	5.5	0.5 per 10000	1.3 per 10000	1.9 per 10000	100%	1 allerta segnalata ma prossima al raggiungimento della soglia
Sicilia	0.2%	0.4%	8	0	0.4 per 10000	1.1 per 10000	1.5 per 10000	100%	0 allerte segnalate (indicatore 2.3 utilizzato in sostituzione dell'indicatore 2.2)
Toscana	0.7%	1%	4.5	5	0.8 per 10000	1.3 per 10000	2.1 per 10000	99%	0 allerte segnalate
Umbria	0.5%	0.5%	2.5	-5.5	0.7 per 10000	2.4 per 10000	3.1 per 10000	100%	0 allerte segnalate
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	8.6%	7.6%	In via di definizione	In via di definizione	2.3 per 10000	2.6 per 10000	4.9 per 10000	100%	1 allerta segnalata potrebbe essere dovuta ad un errore nei dati ricevuto, da rivalutare
Veneto	0.4%	0.8%	4	Non calcolabile	1 per 10000	1.8 per 10000	2.8 per 10000	100%	0 allerte segnalate

\*Controllo effettuato in base ad aree geografiche affette per numero elevato di casi segnati

## Le dimensioni di analisi (realizzabili a partire dal report 1)

Allo scopo di rendere disponibile uno strumento di valutazione utile a questa gestione, il decreto ministeriale del 30 aprile 2020 ha introdotto un sistema di indicatori, il cui scopo è consentire una misurazione periodica di alcune dimensioni ritenute fondamentali per la definizione del livello di rischio sanitario, inteso come la probabilità di una trasmissione non controllata e non gestibile di SARS-CoV-2 nelle diverse Regioni e Province Autonome, con l'obiettivo di restituirne una valutazione sintetica, ma attendibile e con la migliore tempestività al momento disponibile.

Questo strumento inoltre consente di focalizzare l'attenzione su ambiti che dovessero mostrare debolezze o criticità e di individuare aree specifiche di intervento.

Il Ministero della Salute, con il supporto delle Regioni e Province Autonome ed in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha messo a punto l'impalcatura per la raccolta delle informazioni necessarie al calcolo degli indicatori ed alla produzione di relazioni regionali con cadenza settimanale.

Il sistema è strutturato per la valutazione di 3 dimensioni di osservazione:

1. la prima dimensione indagata è la qualità minima nella completezza di alcune variabili chiave dei sistemi informativi esistenti necessari per l'analisi dei dati, utilizzando gli indicatori di processo riportati nella tabella 1.  
La completezza e la correttezza dei dati sono presupposto indispensabile per la tenuta del sistema di valutazione: solo se la qualità risulterà sufficiente, si potrà procedere alla misurazione delle altre dimensioni e alle valutazioni derivate. In caso contrario, la valutazione secondo le modalità descritte non sarà possibile e questo costituirà di per sé una valutazione di rischio elevata, in quanto descrittiva di una situazione non valutabile e di conseguenza potenzialmente non controllata e non gestibile.
2. La seconda dimensione è la classificazione del rischio di una **trasmissione non controllata e gestibile utilizzando misure di contenimento locali/sub-regionali rimanendo in fase di transizione** tenendo conto della probabilità di esposizione nella popolazione -ovvero della trasmissione di SARS-CoV-2) e l'impatto (dovuto alla gravità della patologia e al sovraccarico dei servizi sanitari ospedalieri prevalentemente utilizzati nel corso dell'epidemia COVID19- . Questa dimensione viene elaborata utilizzandogli indicatori di risultato inseriti in tabella 3. Questi comprendono indicatori basati sulla sorveglianza di casi e focolai e indici di tenuta del livello ospedaliero ai potenziali incrementi della domanda di area medica e/o di terapia intensiva, consentendo di attivare l'allerta in presenza di valori di saturazione superiori alla soglia.
3. La terza dimensione è la resilienza dai servizi sanitari territoriali preposti alla prevenzione e al controllo della trasmissione di SARS-CoV-2, nel caso di una recrudescenza dell'epidemia da COVID-19 nel breve periodo, basata sugli indicatori di processo nella tabella 2. Tali indicatori forniscono, infatti, informazioni su servizi sanitari chiave per la risposta e la prevenzione della trasmissione di SARS-CoV-2 e permettono una valutazione prospettica del livello stimato di preparazione e resilienza nella risposta dei servizi sanitari territoriali ad eventuali recrudescenze epidemiche, a complemento della valutazione del rischio puntuale, che ha valenza retrospettiva dovuta ai tempi di identificazione e segnalazione dei casi. Qualora gli indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, di indagine e di gestione dei contatti non siano valutabili o diano segnali di allerta, il livello di resilienza così calcolato sarà considerato più basso. Il livello di resilienza a breve termine, terrà conto dell'incidenza settimanale relativa regionale.

È importante sottolineare ancora che il sistema di monitoraggio descritto sarà in grado di fornire risultati utili per tempestività ed attendibilità solo nel caso in cui i flussi informativi tra livello locale, regionale e centrale siano realizzati e alimentati nel modo migliore possibile.

Qualora le informazioni raccolte non risultassero attendibili per qualità e completezza, non si procederà alla valutazione del rischio.

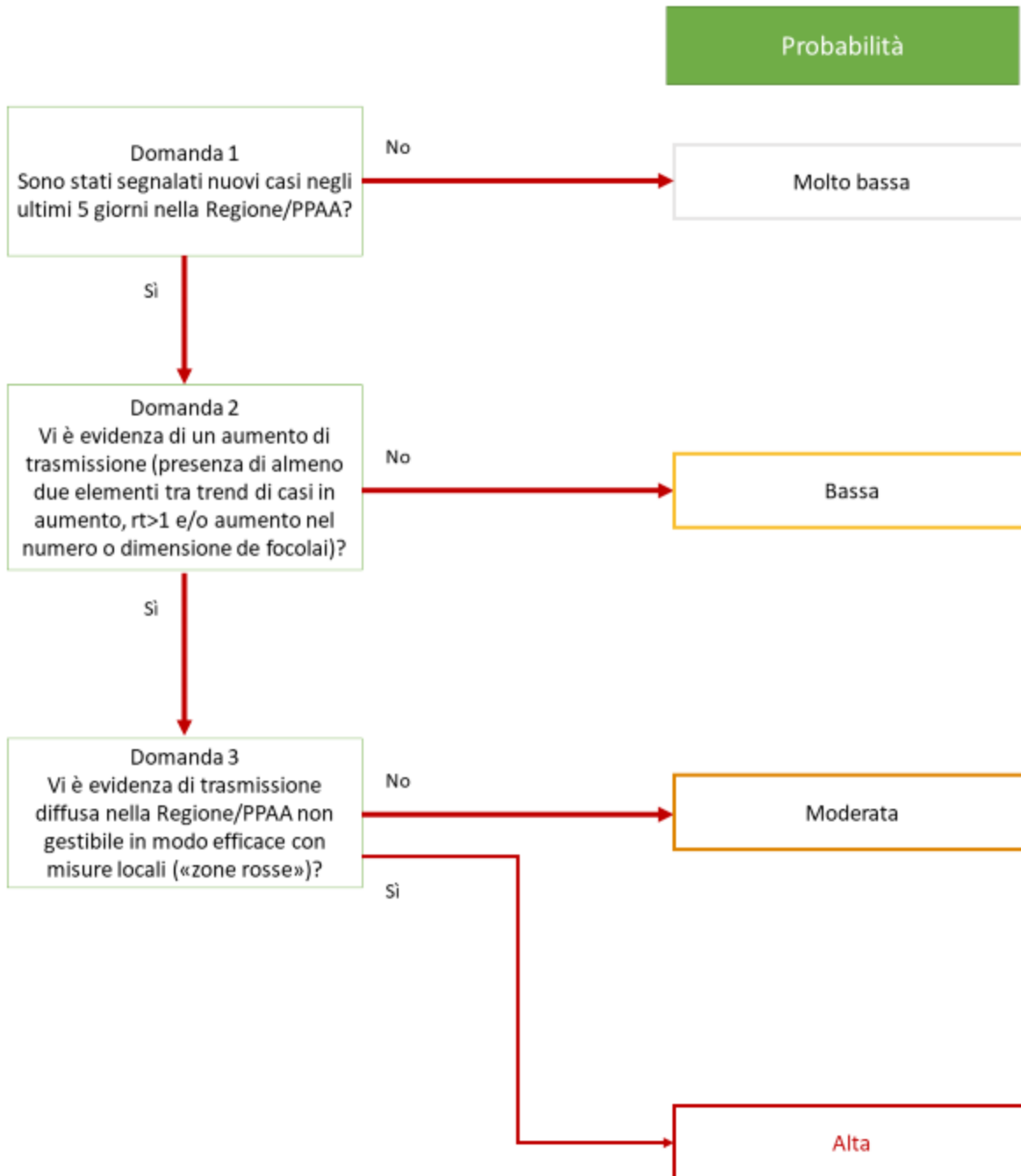
## Dimensione 2: la classificazione del rischio di una epidemia di COVID-19 non controllata e non gestibile in condizioni di transizione

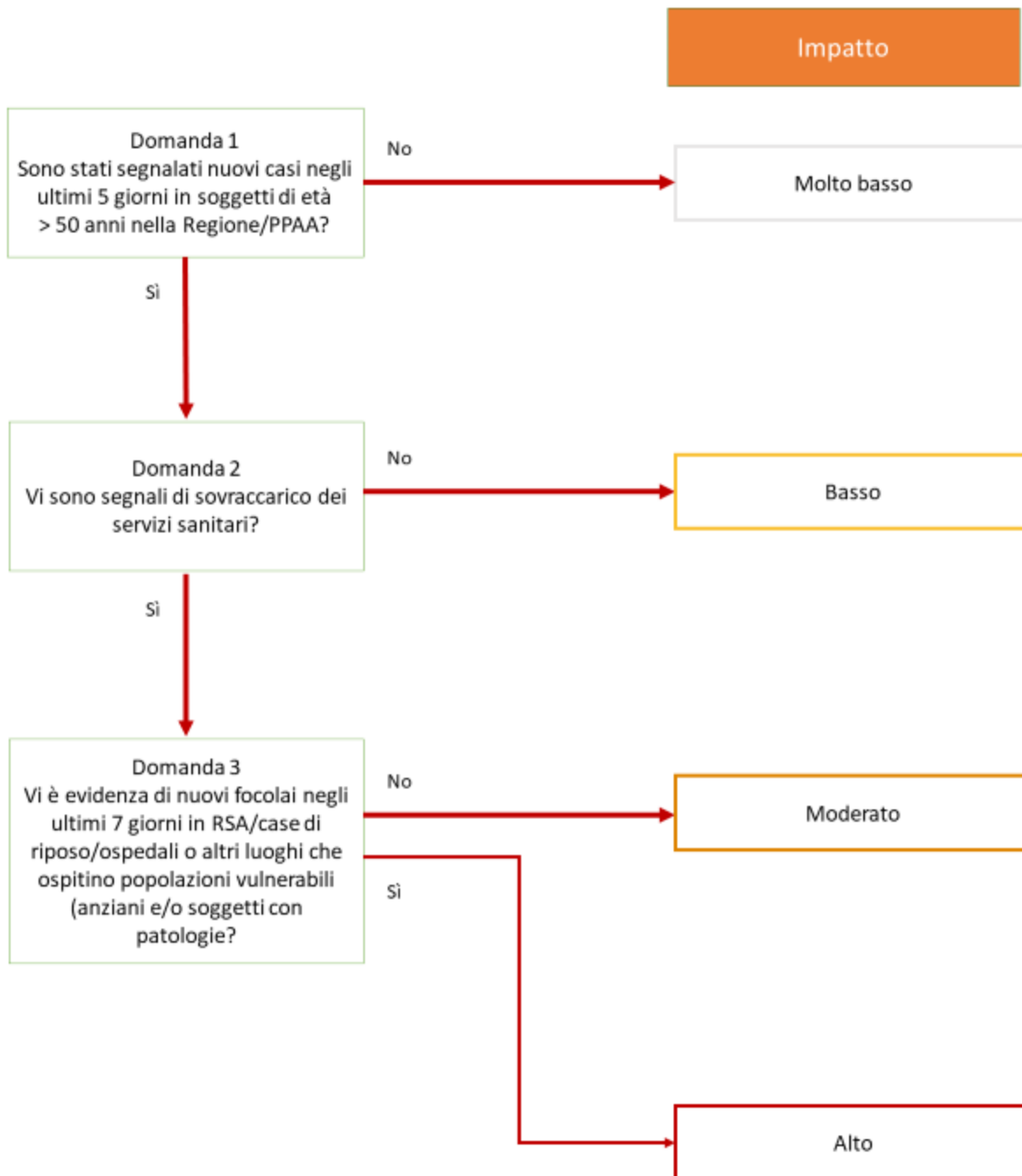
Complessivamente si definisce il rischio come la combinazione della probabilità e dell'impatto di una minaccia sanitaria (1): è possibile analizzare separatamente queste due condizioni, per poi valutare il rischio complessivamente.

In questo contesto specifico, **la minaccia sanitaria è costituita dalla trasmissione non controllata e non gestibile di SARS-CoV-2**: si valuterà quindi il rischio legato alla **probabilità** di infezione/trasmissione di SARS-CoV-2 in Italia e all'**impatto**, ovvero la gravità della patologia, principalmente osservata in soggetti con età superiore a 50 anni. In linea con questo e con la metodologia utilizzata da ECDC (1), tenendo conto delle valutazioni del rischio effettuate (2), abbiamo identificato le seguenti domande per definire le componenti della valutazione del rischio di specie:

- **Probabilità:** Qual è il rischio di un aumento di trasmissione non controllata e non gestibile di SARS-CoV-2 con misure locali/sub-regionali ("zone rosse") di contenimento in ciascuna Regione /PPAA rimanendo in fase di transizione?
- **Impatto:** Qual è il rischio di osservare casi di malattia grave/decessi associati ad infezione da SARS-CoV-2 a causa di un interessamento disproporzionale di popolazioni vulnerabili (es. focolai in RSA, ospedali, case di riposo etc.) e/o per sovraccarico dei servizi sanitari?

Gli algoritmi di classificazione della probabilità e dell'impatto applicati al contesto specifico sono indicati nel D.M. 30 aprile 2020. Il risultato di entrambe queste analisi viene riportato alla matrice di stima del rischio riportata di seguito e presente nel D.M. citato, restituendo una classificazione del rischio complessivo. Nel rapporto regionale settimanale vengono indicati sia i risultati delle componenti che quello del rischio complessivo.





## Matrice di classificazione del rischio di una trasmissione non controllata e non gestibile con misure di contenimento locale/sub-regionale (zone rosse)

Sono previsti 5 possibili livelli di classificazione del rischio:

- Livello 1: Molto Basso
- Livello 2: Basso
- Livello 3: Moderato
- Livello 4: Alto
- Livello 5: Molto Alto

La Tabella di seguito riporta le modalità di classificazione del rischio in base alla valutazione della probabilità e dell' impatto.

Probabilità Impatto	Molto Basso	Bassa	Moderata	Alta
Molto Basso	Rischio Molto basso (livello 1)	Rischio Basso (livello 2)	Rischio Basso (livello 2)	Rischio Moderato (livello 3)
Basso	Rischio Basso (livello 2)	Rischio Basso (livello 2)	Rischio Moderato (livello 3)	Rischio Moderato (livello 3)
Moderato	Rischio Basso (livello 2)	Rischio Moderato (livello 3)	Rischio Moderato (livello 3)	Rischio Alto (livello 4)
Alto	Rischio Moderato (livello 3)	Rischio Moderato (livello 3)	Rischio Alto (livello 4)	Rischio Molto Alto (livello 5)

In caso di incertezze o di aspetti non noti, si valuterà in modo precauzionale, ovvero scegliendo l'opzione di rischio immediatamente più elevata. Inoltre, sempre a titolo precauzionale, in attesa di dati da studi di siero-prevalenza rappresentativi del territorio nazionale, verrà assunto a titolo precauzionale che persista una suscettibilità elevata della popolazione a SARS-CoV-2 in Italia. Tale approccio verrà rivalutato quando saranno disponibili nuove attendibili evidenze scientifiche.



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

Per la valutazione della Resilienza si è proceduto raggruppando gli indicatori della tabella 2 degli indicatori in 4 gruppi generanti allerta secondo i criteri seguenti:

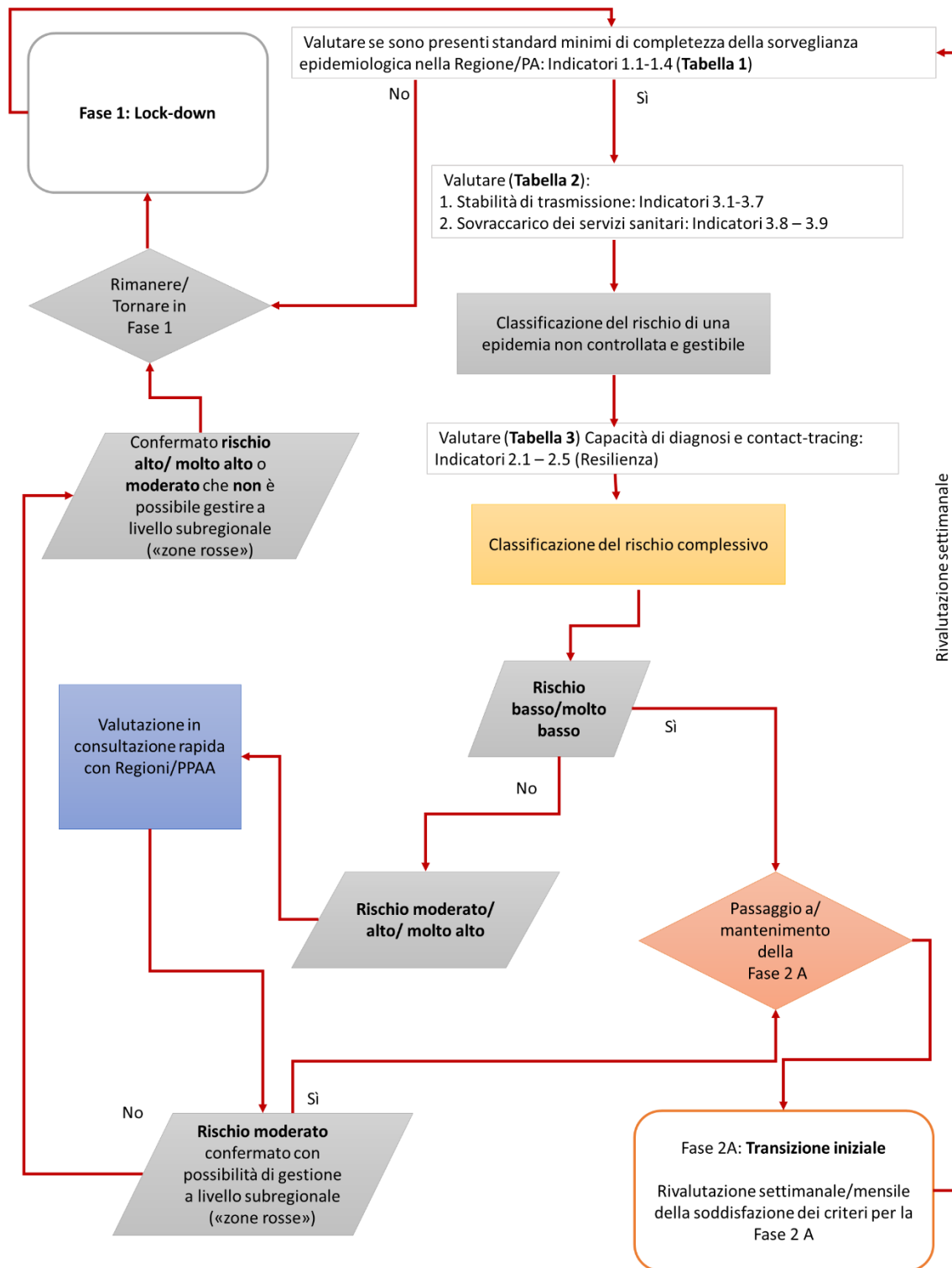
1. 2.1: valutazione del macro-setting dove si realizzano i test diagnostici dei nuovi casi settimanali. Il mancato raggiungimento della soglia determina una allerta.
2. 2.2 (sostituibile al 2.3 che se disponibile sarebbe preferibile): stima del tempo medio tra inizio sintomi e identificazione come proxy del rischio di trasmissione dovuto a ritardo nell'identificazione e isolamento. Il mancato raggiungimento della soglia determina una allerta
3. 2.4 e 2.5: valutazione grezza della adeguatezza in risorse umane con *cut off* a 1/10.000. Il mancato raggiungimento della soglia della somma dei due indicatori determina una allerta.
4. 2.6 valutazione di possibilità di portare a termine le indagini epidemiologiche secondo le caratteristiche previste. Il mancato raggiungimento della soglia determina una allerta.

NB la mancata possibilità di valutare gli indicatori costituisce una allerta.

Si è quindi realizzata la matrice di valutazione riportata di seguito che tiene conto dell'incidenza settimanale in base al principio per cui, mantenendo costante il tasso di riproduzione quando questo dovesse superare 1 in modo stabile, le Regioni/PPAA con incidenza elevata raggiungerebbero in tempi più rapidi numeri elevati di casi. Inserendo questo elemento nella valutazione ne valorizziamo l'impatto sulla resilienza a breve termine del sistema.

Numero di allerte su tabella 2	0 allerte	1 allerta	2 allerte	3 allerte	4 allerte
Incidenza settimanale (Quartile)					
Bassa/Intermedia bassa	0 allerte segnalate	Resilienza moderata da rafforzare	Resilienza moderata da rafforzare rapidamente	Resilienza Bassa	Resilienza molto bassa
Intermedia alta/Alta	0 allerte segnalate	Resilienza moderata da rafforzare rapidamente	Resilienza Bassa	Resilienza molto bassa	Resilienza molto bassa

## Schema metodologico dell'algoritmo di valutazione



## Riferimenti bibliografici

1. Operational tool on rapid risk assessment methodology - ECDC 2019 [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2019 [citato 26 aprile 2020]. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/operational-tool-rapid-risk-assessment-methodology-ecdc-2019>
2. Rapid Risk Assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK– ninth update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [citato 26 aprile 2020]. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-ninth-update>