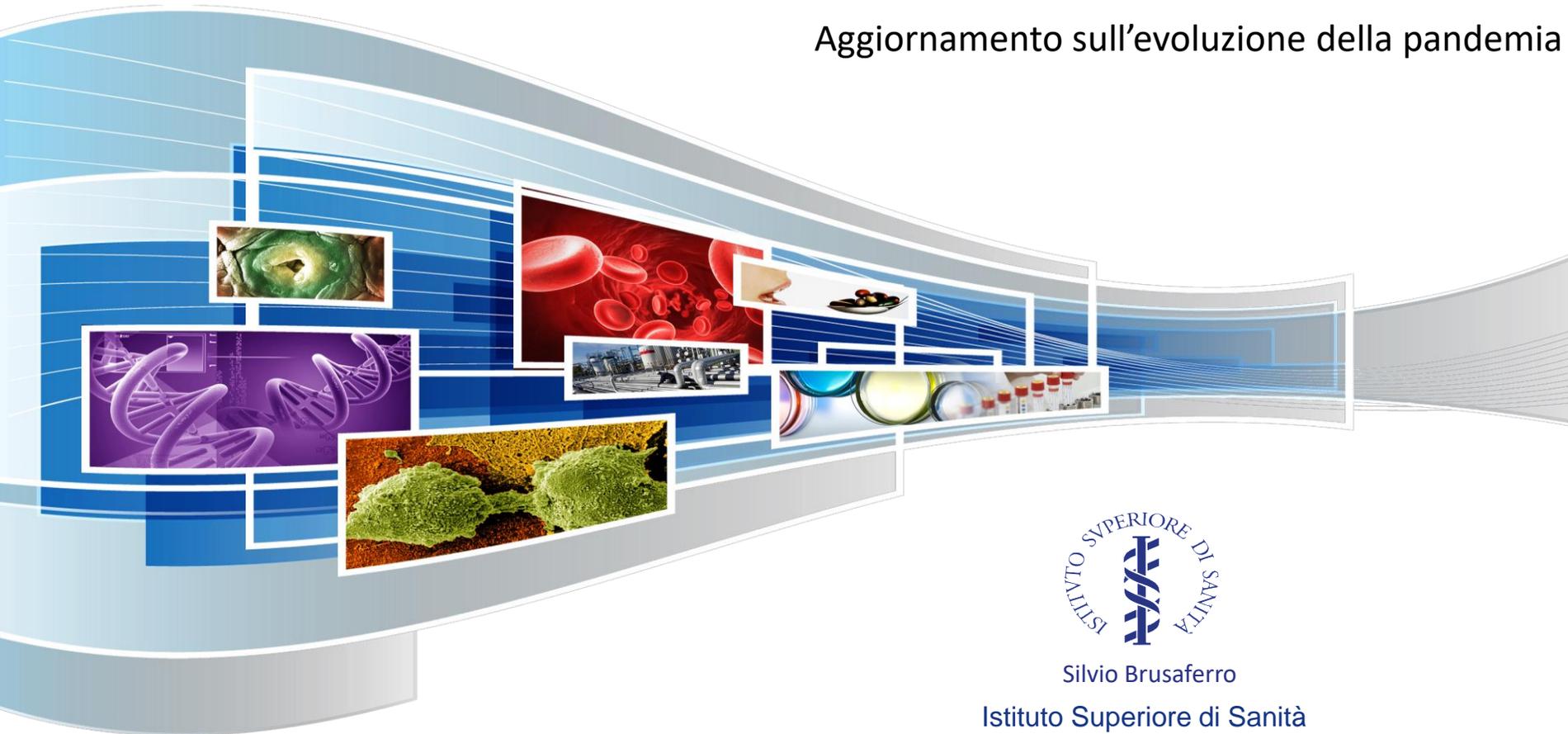


COVID-19

Aggiornamento sull'evoluzione della pandemia



Silvio Brusaferrò
Istituto Superiore di Sanità

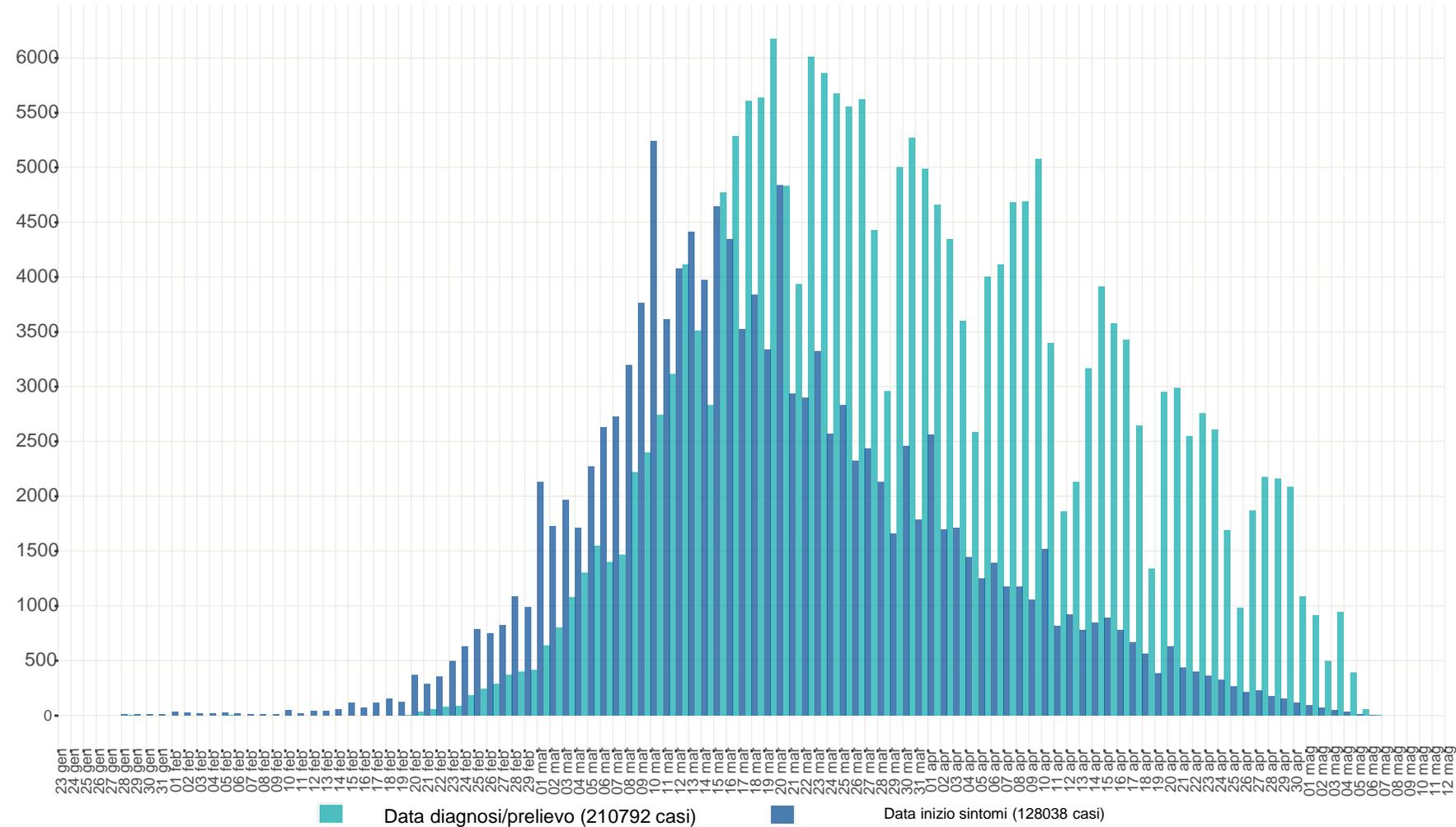
Dati al 7 maggio 2020

COVID-19 – in Italia

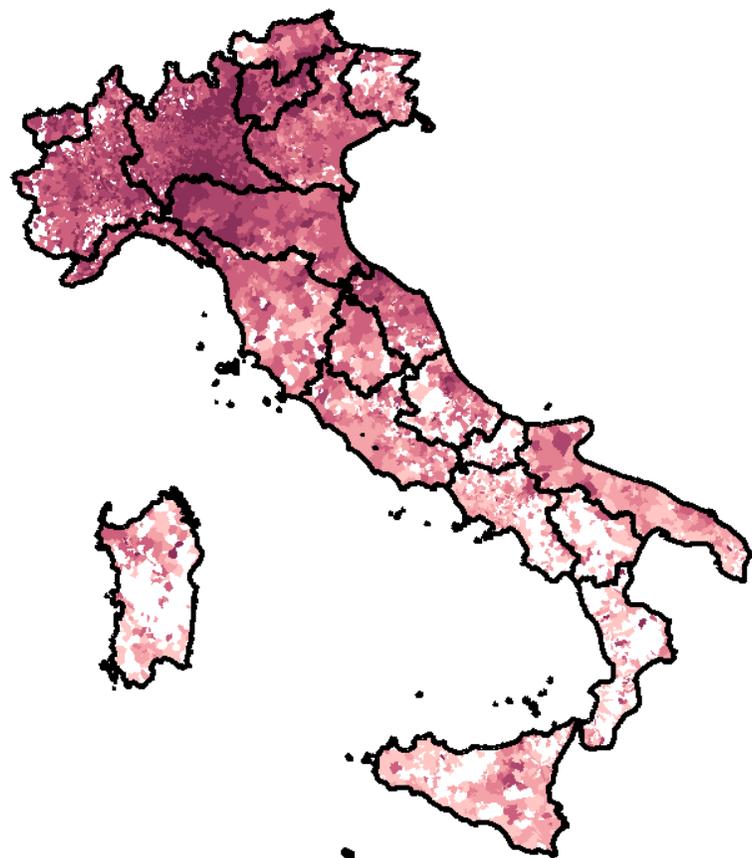
214,103 casi confermati di COVID-19 riportati dai laboratori regionali di riferimento

- 27,955 decessi
- 23,988 operatori sanitari
- Etá mediana 62

Aumento rispetto al 30 aprile: 5.2%



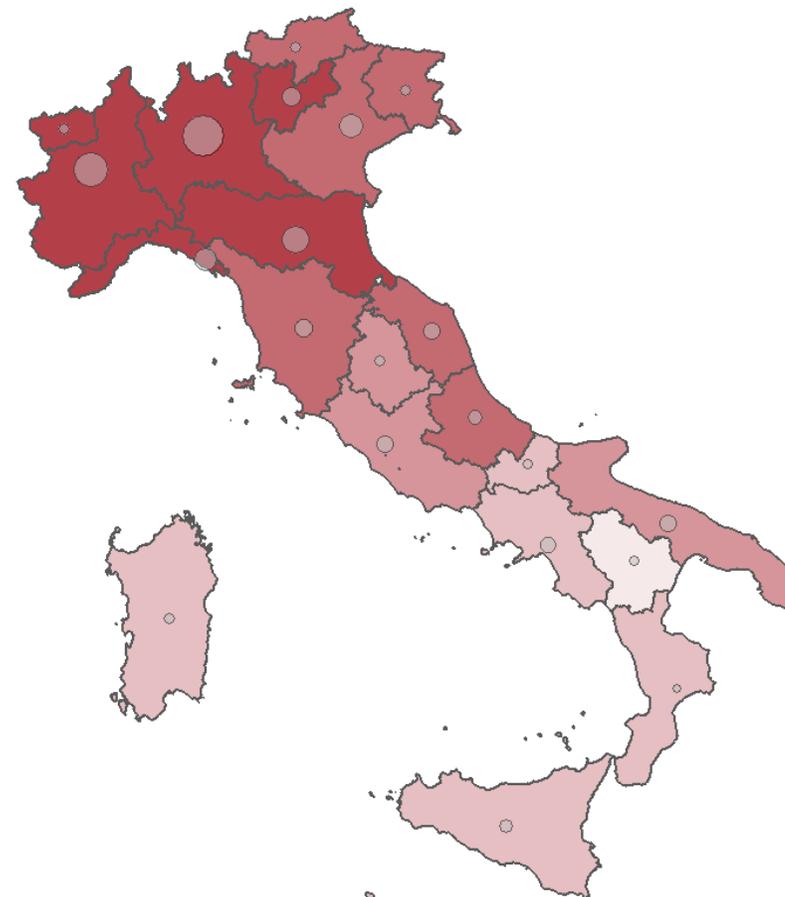
Incidenza cumulativa (per 100,000 abitanti) dei casi di COVID-19, per comune di residenza/domicilio (quando nella stessa Regione/PPAA di diagnosi)



Incidenza per 100000



Incidenza (per 100,000 abitanti) dei casi di COVID-19 e numero di casi diagnosticati negli ultimi 7 giorni, per Regione/PPAA di diagnosi



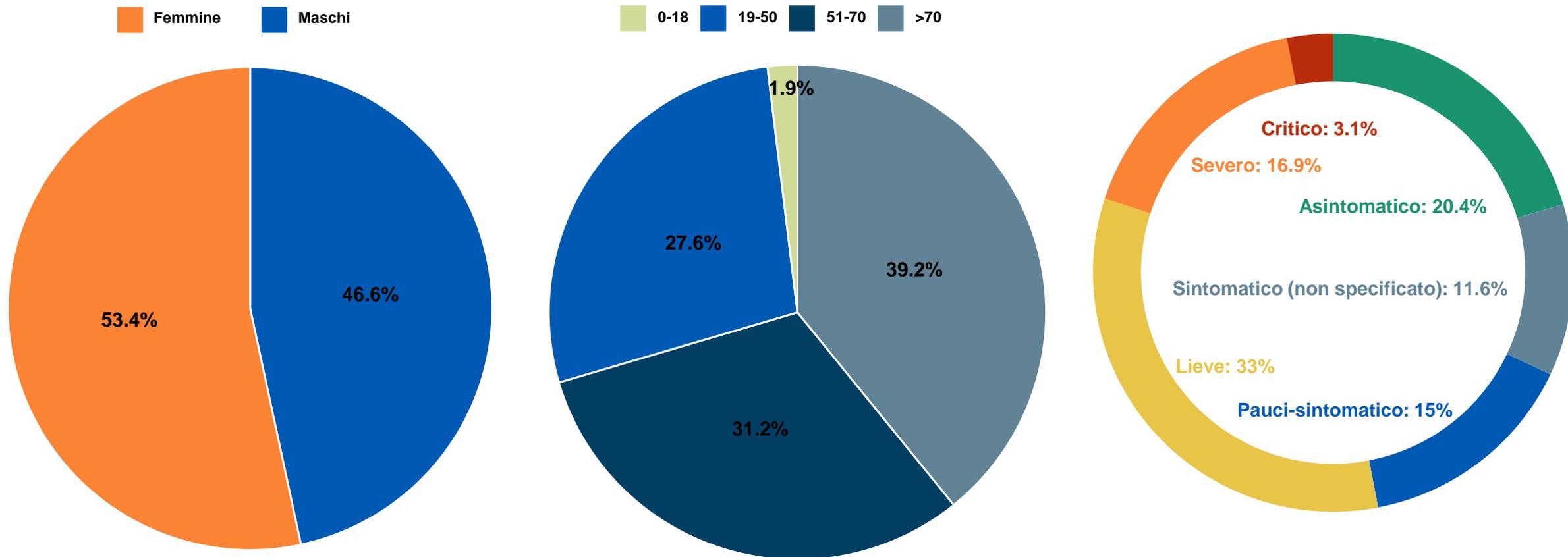
Incidenza per 100000

N. casi [diagnosi 7gg] (30/4-6/5)



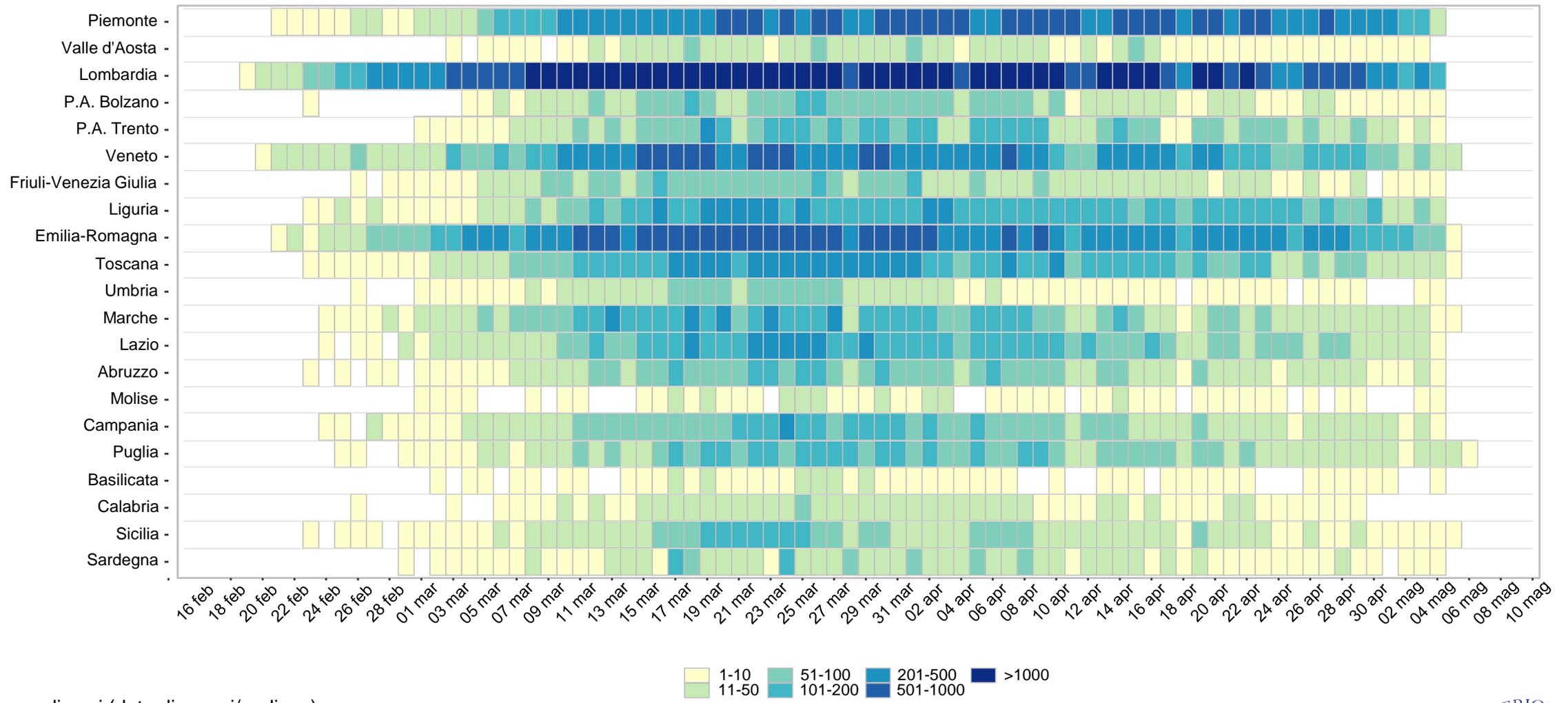
Fonte: sorveglianza integrata nazionale COVID-19
Dati al 7 maggio 2020

Caratteristiche dei casi di COVID-19 segnalati al sistema di sorveglianza integrata



Fonte: sorveglianza integrata nazionale COVID-19
Dati al 7 maggio 2020

Confronto tra la prima e seconda fase di epidemia



Numero di casi (data diagnosi/prelievo)
Dati: 7 maggio 2020



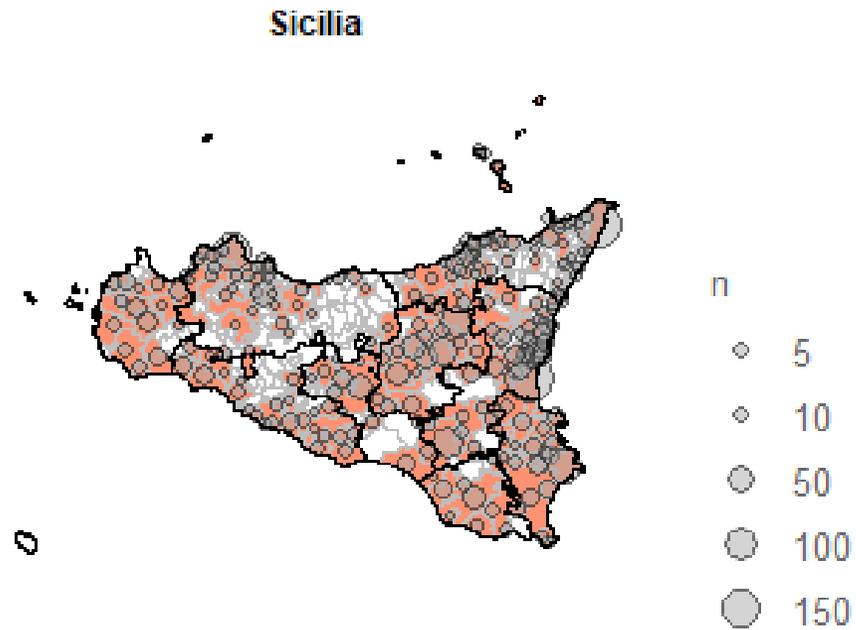
Stima Rt di Fondazione Bruno Kessler su dati al 5 maggio 2020

Regione	Rt medio	LowerCI	UpperCI
Abruzzo	0.75	0.52	1.02
Basilicata	0.88	0.39	1.38
Bolzano	0.44	0.3	0.61
Calabria	0.8	0.48	1.22
Campania	0.6	0.43	0.84
EmiliaRomagna	0.53	0.48	0.59
FriuliVeneziaGiulia	0.51	0.37	0.68
Lazio	0.62	0.5	0.75
Liguria	0.65	0.51	0.81
Lombardia	0.57	0.52	0.6
Marche	0.29	0.18	0.41
Molise	0.42	0.09	0.74
Piemonte	0.53	0.47	0.59
Puglia	0.96	0.72	1.19
Sardegna	0.48	0.28	0.73
Sicilia	1.12*	0.79	1.55
Toscana	0.6	0.49	0.72
Trento	0.44	0.29	0.61
Umbria	0.83	0.39	1.25
Valled'Aosta	0.52	0.33	0.75
Veneto	0.53	0.43	0.63

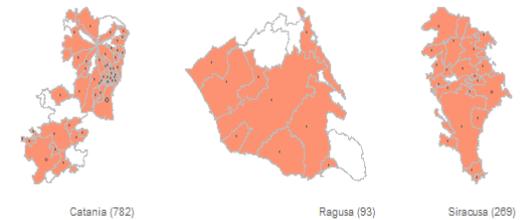
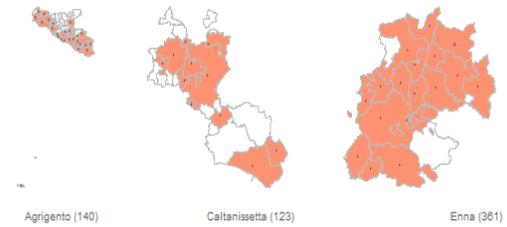
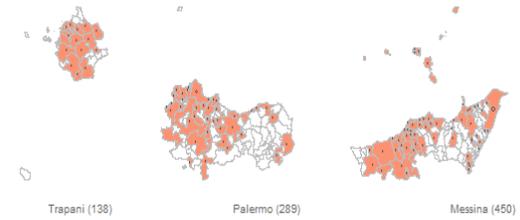
* In Sicilia sono segnalati pochi casi di infezione con trend in riduzione nell'ultima settimana. L'Rt leggermente superiore ad 1 potrebbe riflettere pregressi focolai limitati e di per sé non implica un aumento diffuso di trasmissione.

Dati al 7 maggio 2020

COVID-19 – in Sicilia



Informazione disponibile per: 2645 casi.



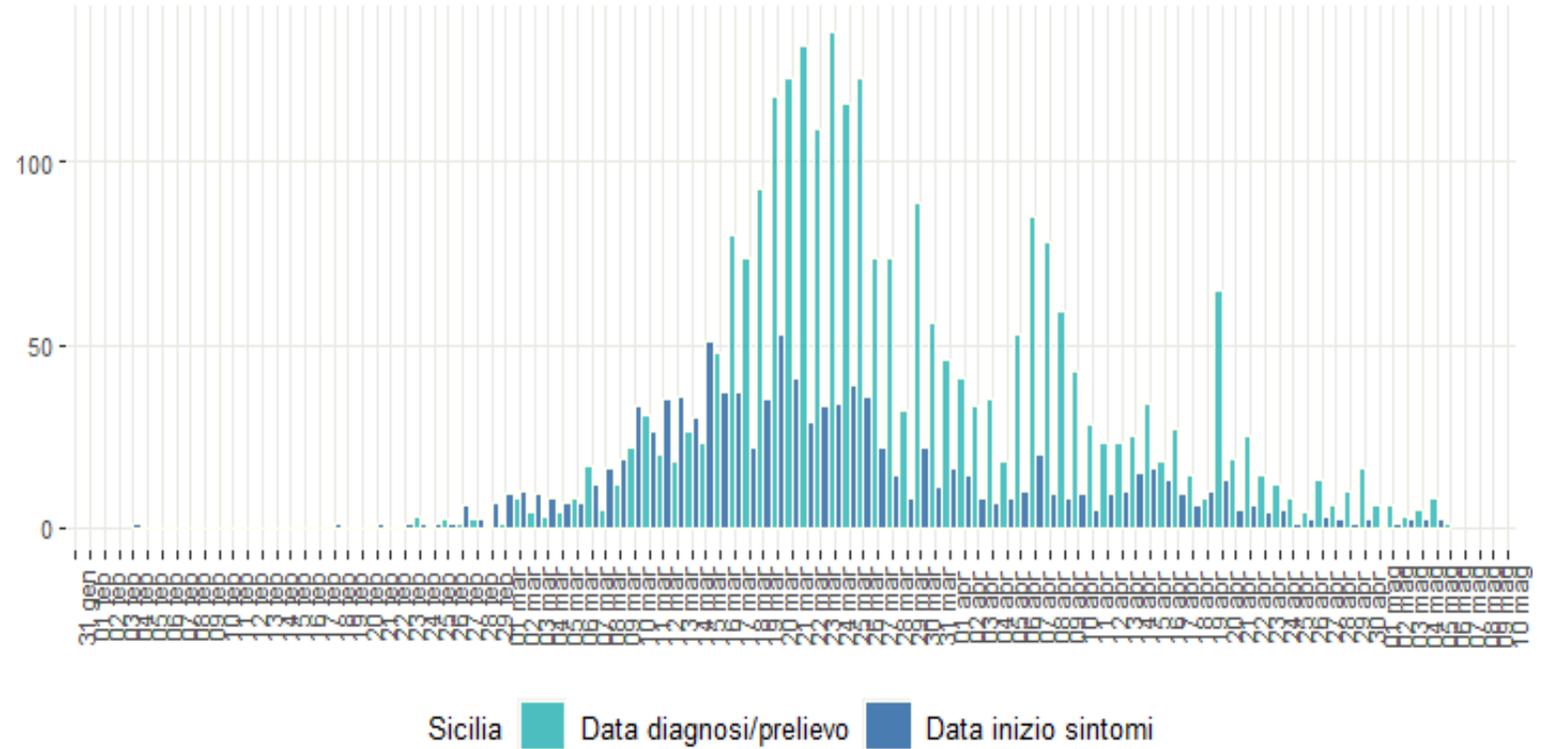
COVID-19 – in Sicilia

2.927 casi di COVID-19

- Età mediana 55 anni (0aa-100aa)
- 257 decessi

Trend settimanale in discesa

Basso numero di casi

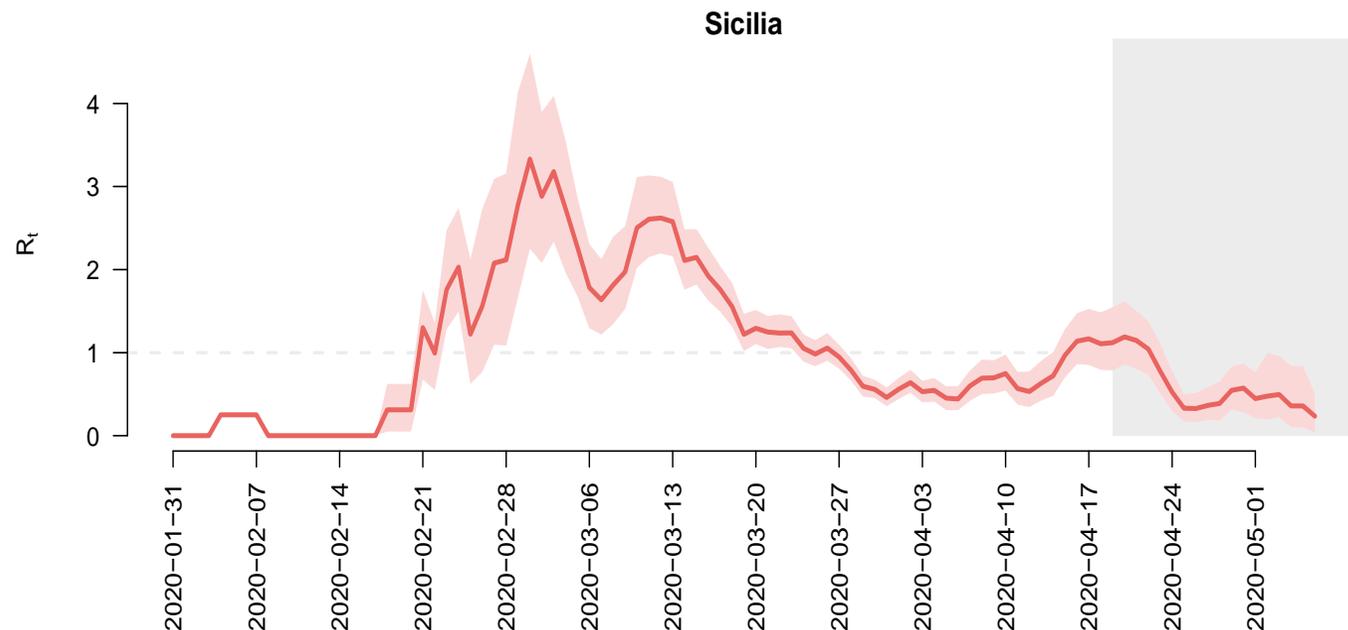


COVID-19 – in Sicilia

R_t

Riferito al 20 aprile 2020* di 1.12 (0.79 - 1.55)

In Sicilia sono segnalati pochi casi di infezione con trend in riduzione nell'ultima settimana. L'R_t leggermente superiore ad 1 potrebbe riflettere progressi focolai anche molto limitati e di per sé non implica un aumento rilevante e diffuso di trasmissione.



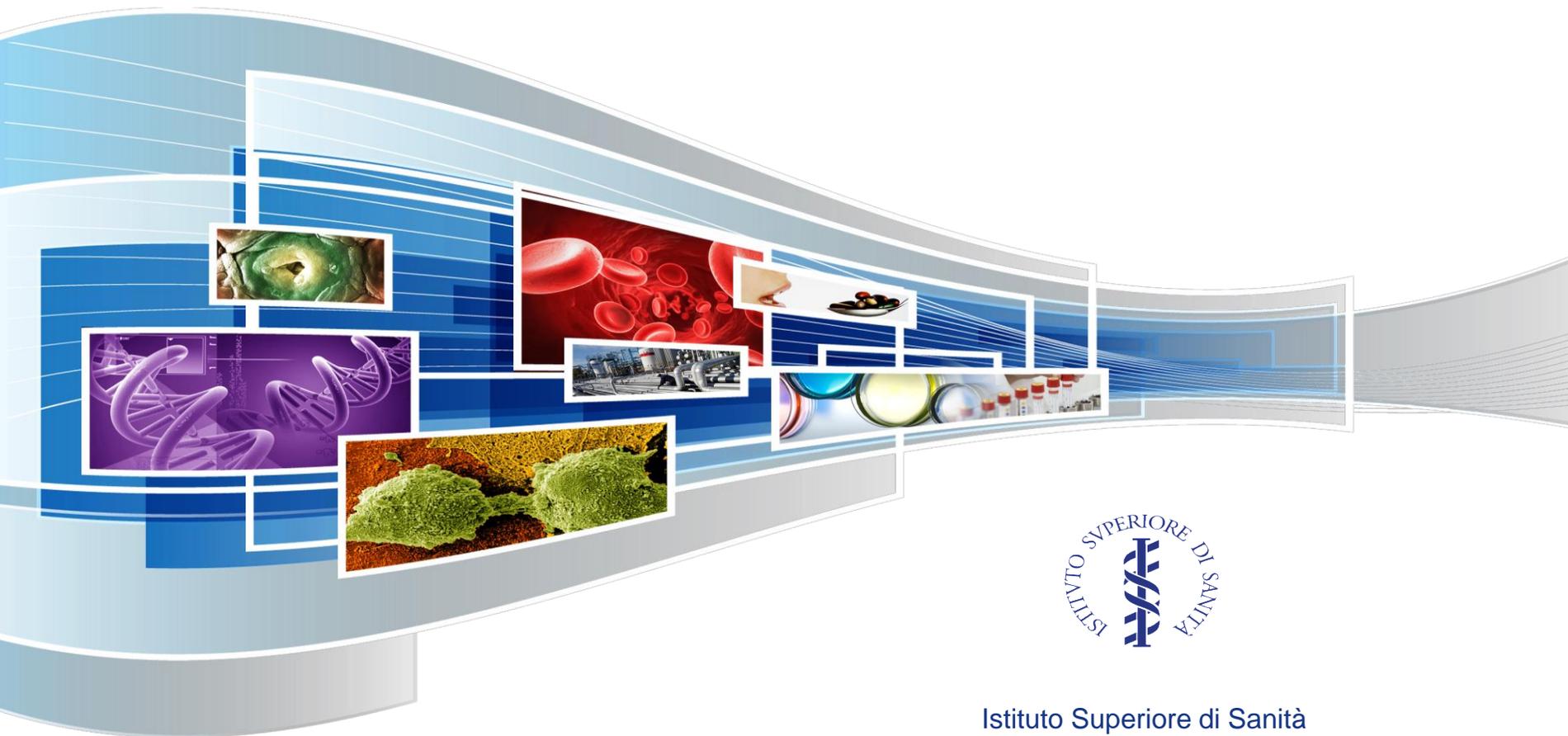
*Poiché la diagnosi di infezione da coronavirus SARS-CoV-2 che può avvenire anche due o tre settimane dopo l'infezione per via del tempo di incubazione (fino a 14 giorni) e dei tempi intercorsi tra l'inizio dei sintomi, la ricerca di assistenza medica e il completamento dei test di laboratorio, il valore di R_t può essere stimato solo fino a circa 15 giorni nel passato

Letalità

- 27,955 decessi
- Letalità complessiva 13,1%
 - Età
 - Co-morbidity
 - Sesso maschile
- Aspetti da considerare
 - Tendenza a diagnosticare casi più gravi (con sotto-stima del denominatore) in particolare in aree con trasmissione sostenuta
 - Letalità confrontabile con quella cinese fino alla decade 60-69 aa (Onder, Rezza, Brusaferro, JAMA, 2020)
 - Struttura demografica diversa dalla Cina per soggetti >70aa
 - Alta letalità in contesti fragili

Fascia d'età (anni)	Deceduti [n (%)]	Letalita (%)
0-9	3 (0%)	0.2%
10-19	0 (0%)	0%
20-29	9 (0%)	0.1%
30-39	54 (0.2%)	0.3%
40-49	246 (0.9%)	0.9%
50-59	993 (3.6%)	2.6%
60-69	2976 (10.6%)	10.2%
70-79	7849 (28.1%)	24.8%
80-89	11395 (40.8%)	30%
>90	4430 (15.8%)	26.1%
Non noto	0 (0%)	0%
Totale	27955 (100%)	13.1%

Codifica delle cause di morte (ISTAT)



Istituto Superiore di Sanità

Codifica cause di decesso – Certificati ISTAT

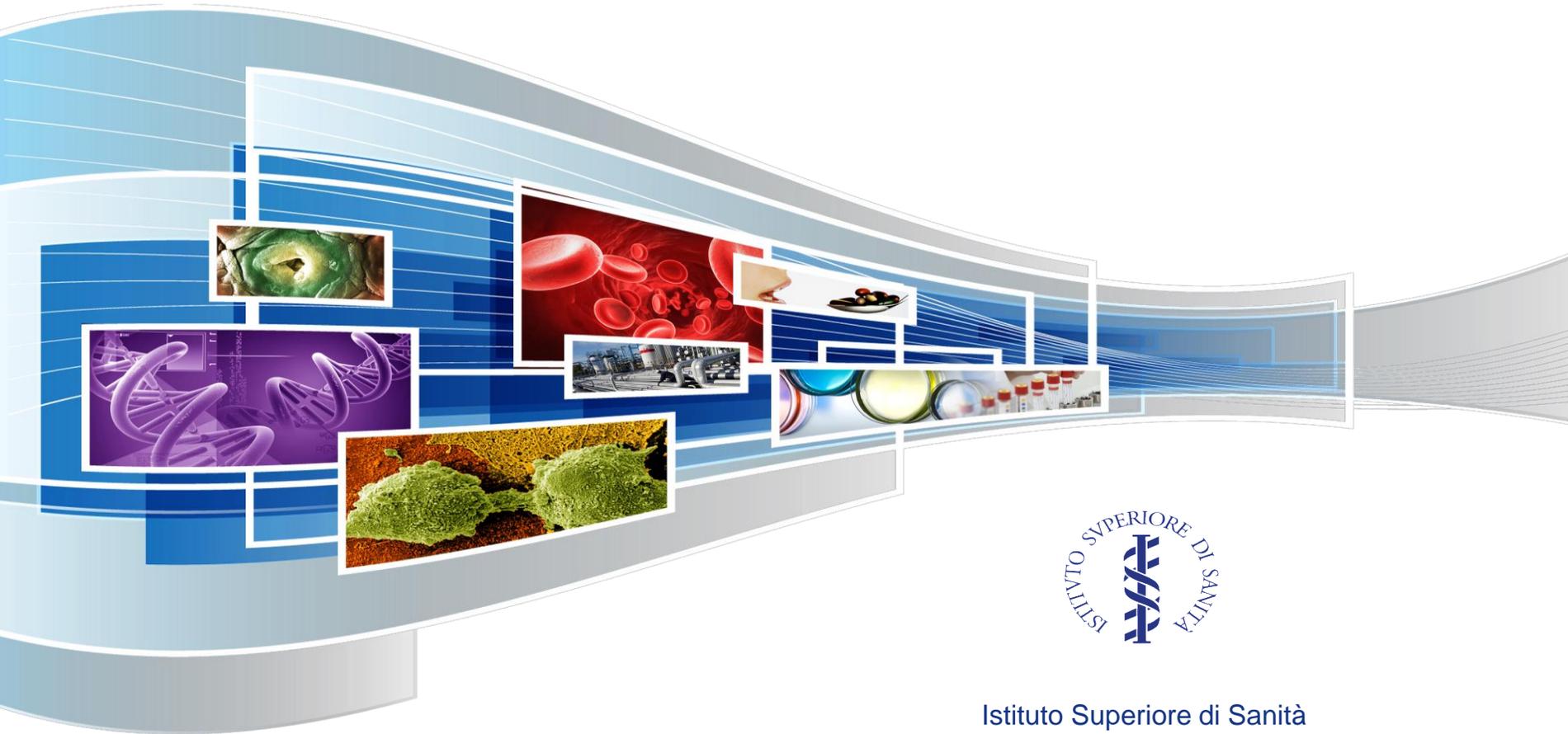
- ISS raccoglie le **cartelle cliniche** e le **schede di decesso** (Modello Istat D.4) dei decessi COVID-19.
- **Gruppo di lavoro ISS-ISTAT** al fine di codificare le cause di decesso, presenti nella scheda, secondo le regole di classificazione internazionale vigenti (Rev. ICD-10).
- L'ICD-10 ha definito codici per decesso causato da COVID-19 (**U07.1 e U07.2**).
- Ad oggi sono state codificate **2.417 schede di decesso** (9% dei decessi totali riportati dalla sorveglianza ISS)



Cause di decesso codificate in base ai certificati ISTAT in 2417 deceduti positivi a COVID-19

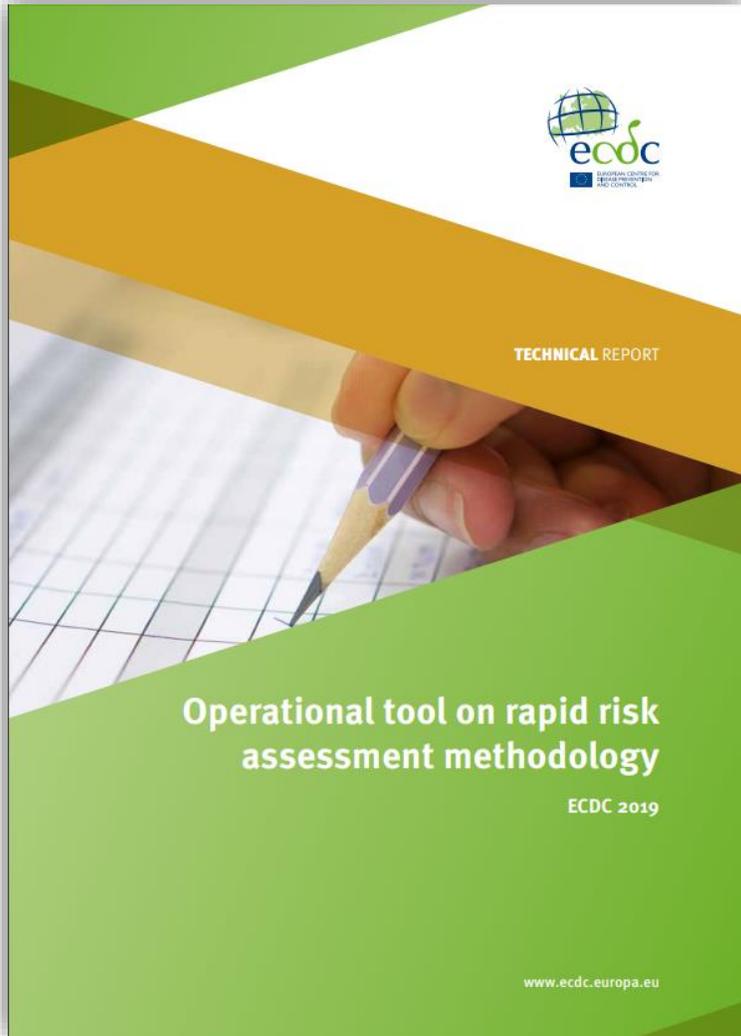
Codici ICD10	Causa	Cause iniziali		Cause multiple	
		N	%	N	%
U071, U072	00- Covid-19	2133	88,2		
A00-B99	01- Malattie infettive e parassitarie	3	0,1	137	5,7
C00-D48	02- Tumori	58	2,4	282	11,7
D50-D99	03- Malattie del sangue e degli organi emopoietici	2	0,1	56	2,3
E10-E14	04- Diabete	19	0,8	400	16,5
E66	05- Obesità	1	0,0	89	3,7
E00-E99 (altre)	06- Altre malattie endocrine e metaboliche	1	0,0	91	3,8
F01-F03,G30	07- Demenza e Alzheimer	14	0,6	147	6,1
F00-F99 (altre)	08- altri disturbi psichici e del comportamento		0,0	42	1,7
G00-G99 (altre)	09- Malattie del sistema nervoso	4	0,2	144	6,0
I10-I15	10- Malattie ipertensive	21	0,9	566	23,4
I20-I25	11- Cardiopatie ischemiche	42	1,7	364	15,1
I48	12- Fibrillazione atriale	6	0,2	224	9,3
I60-I69	13- Malattie cerebrovascolari	32	1,3	207	8,6
I00-I99 (altre)	14- Altre malattie del sistema circolatorio	19	0,8	462	19,1
J12-J18	15- Polmonite		0,0	1242	51,4
J849	16- Polmonite interstiziale		0,0	731	30,2
J40-J47	17- Malattie croniche delle basse vie respiratorie	30	1,2	255	10,6
J00-J99 (altre)	18- Altre malattie dell'apparato respiratorio	5	0,2	271	11,2
K70,K73-K74,B18	19- Epatopatie croniche		0,0	26	1,1
K00-K99 (altre)	20- Altre malattie dell'apparato digerente	9	0,4	80	3,3
L00-L99 (altre)	21- Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo		0,0	6	0,2
M00-M99	22- Malattie del sistema osteomuscolare	3	0,1	45	1,9
N00-N29	23- Malattie del rene e dell'uretere	4	0,2	298	12,3
N00-N99altre	24- Altre malattie dell'apparato genitourinario	1	0,0	36	1,5
R00-R99 (esclusi codici di mal definite)	25- Sintomi e segni e stati morbosi mal definiti		0,0	162	6,7
W00-W199,X59	26- Cadute e incidenti non specificati	6	0,2	10	0,4
S00-Y99altre	27- Altri traumatismi, avvelenamenti e cause esterne	4	0,2	111	4,6
	Totale	2417	100,0	8902	3,7

Metodologia per la valutazione del rischio in fase di transizione



Istituto Superiore di Sanità

Valutazione del rischio rapida: lo strumento ECDC



Stage 5: Estimating risk

Once the quality of evidence has been assessed, the completed information table is then used to assess the risk posed by the threat with the risk assessment algorithms. The overall risk is defined as a combination of the probability and impact of the health threat (Figure 1). Therefore, the probability and impact is first assessed separately (Figures 2.1-3, Table 1), then combined to assess the overall risk (Figure 4).

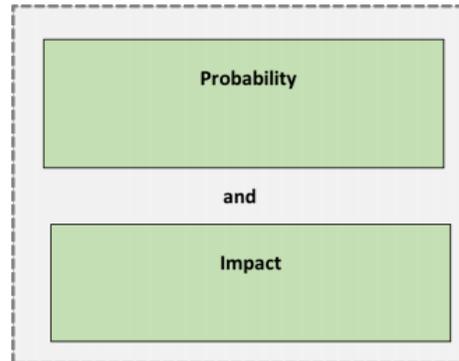
This approach makes use of all available information collected in the respective table to assess the level of risk and also aids the identification of gaps in knowledge. It may be difficult to rapidly assess a potential threat when certain information necessary to inform the risk process is unknown. This uncertainty is documented and managed in the algorithms by adopting a precautionary approach, a proportionality principle and moving through the algorithm to a higher level of risk.

Assessing the probability and impact separately avoids oversimplification and provides a more accurate assessment in situations where there is a high-probability low-impact disease or a low-probability high-impact disease, while the resulting individual risk levels can be combined into a single overall risk level using the risk ranking matrix (Figure 4).

The approach should be applied to the general population, then repeated for groups at increased risk of exposure, infection or adverse outcome in which risk may be very different or for geographical areas where the risk may be different.

It should be noted that the RRA may change over time in light of new information or events and should be updated accordingly.

Figure 1: Risk=probability and impact



- **Stessa logica**
- **Diversa impostazione e applicazione** (da Europea a Nazionale)

Probability and impact algorithms with risk matrix

The following algorithms are based on the questions in Table 1. If there are specific groups at increased risk of infection or different risks for different geographical areas, conduct separate risk assessments: one for the general population and one for each risk group or different geographical area.

Figure 2.1: Probability of infection/transmission in the EU

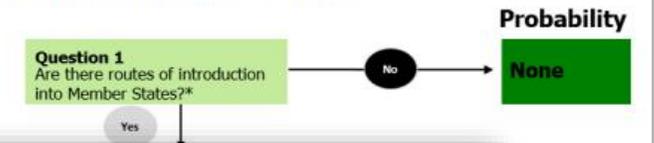


Figure 3: Impact (severity of disease in population/group)

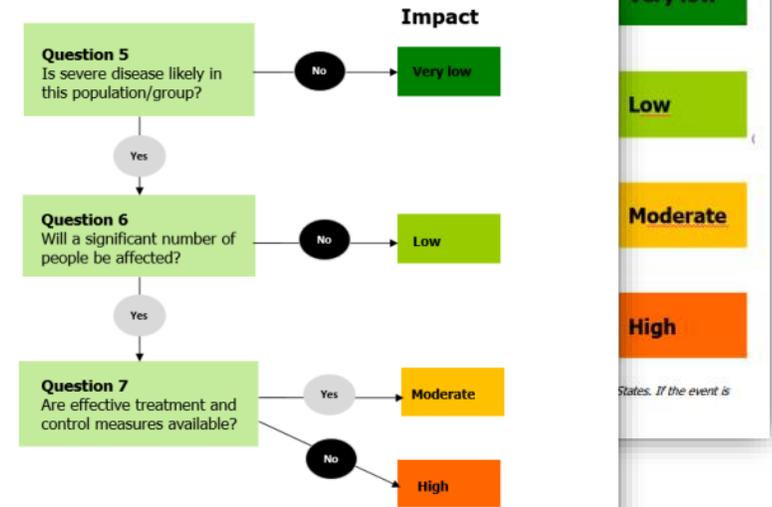


Figure 4: Risk-ranking matrix

Impact \ Probability	None	Very low	Low	Moderate	High
Very low	None	Very low risk	Low risk	Low risk	Moderate risk
Low	None	Low risk	Low risk	Moderate risk	Moderate risk
Moderate	None	Low risk	Moderate risk	Moderate risk	High risk
High	None	Moderate risk	Moderate risk	High risk	Very high risk

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/operational-tool-rapid-risk-assessment-methodology-ecdc-2019>



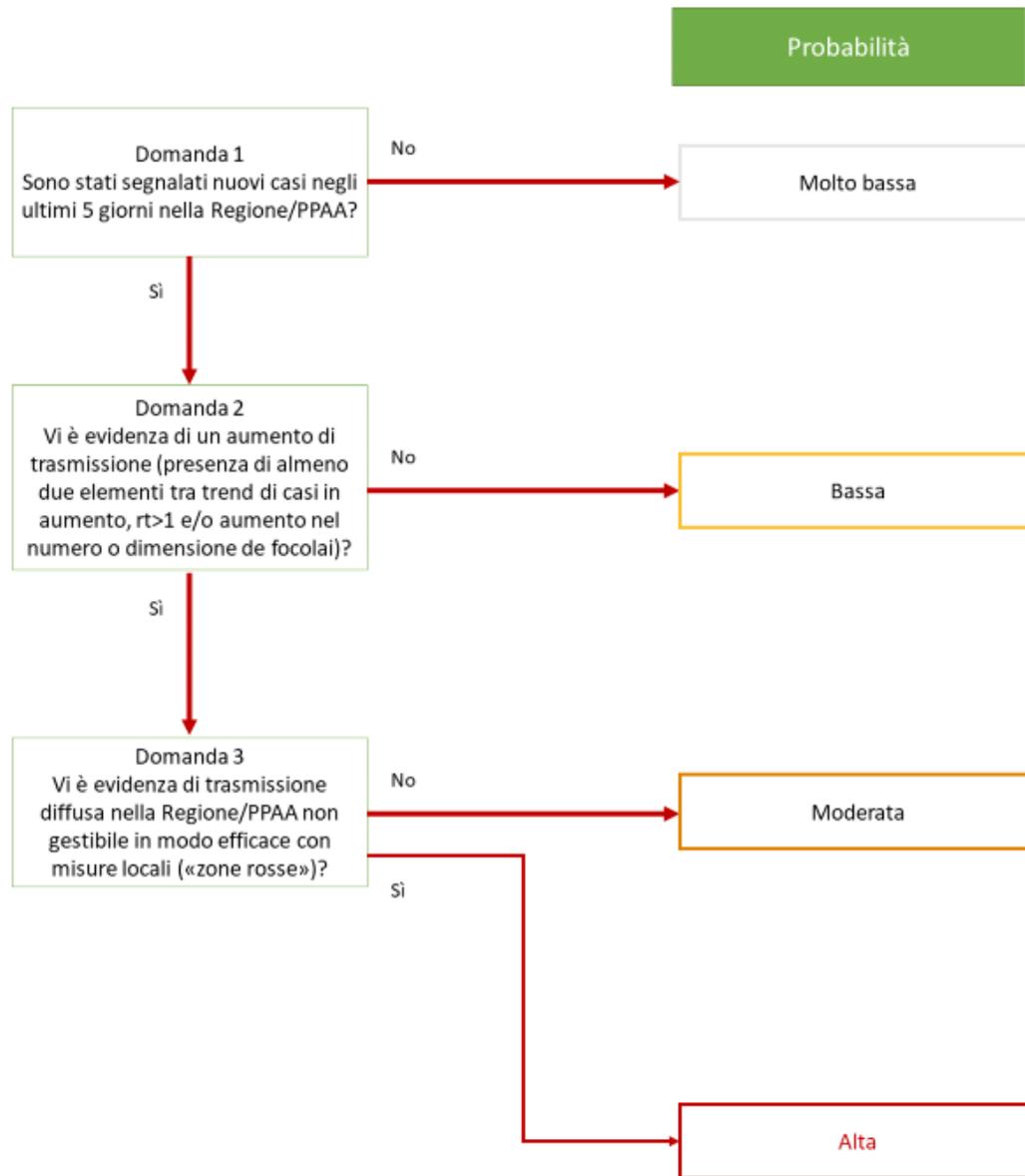
Un monitoraggio in 3 fasi

Appropriata capacità di monitoraggio (indicatori in Tabella 1 e 2)
Criteri epidemiologici + Sufficienti capacità del sistema sanitario (Tabella 3)

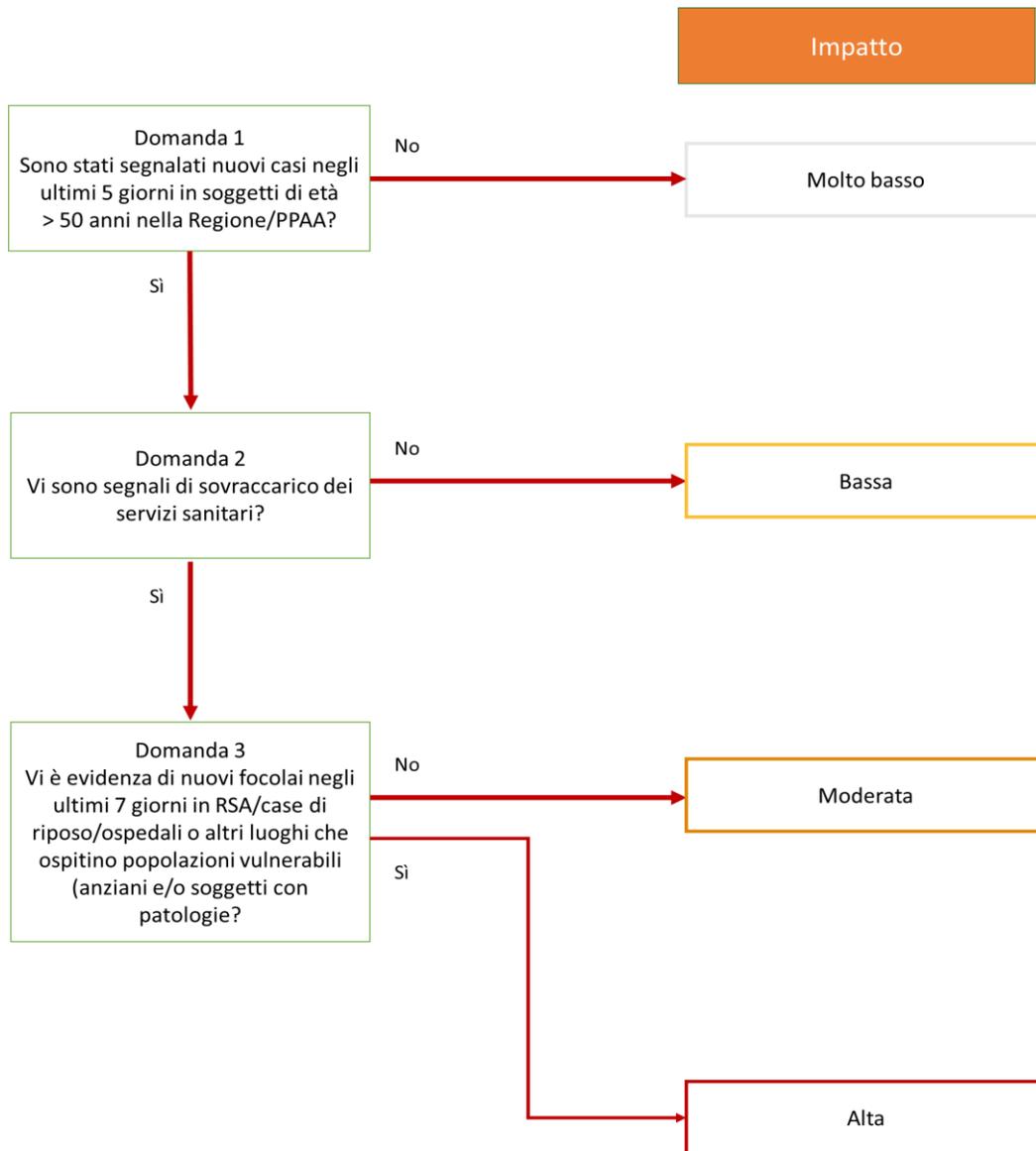
Indicatori in Tabella 1
(di processo): pre-
requisito

Indicatori in Tabella 3
(di risultato):
valutazione del rischio

Indicatori in Tabella 2
(di processo):
consolidamento della
valutazione del rischio



Passaggio di fase e centralità della sorveglianza



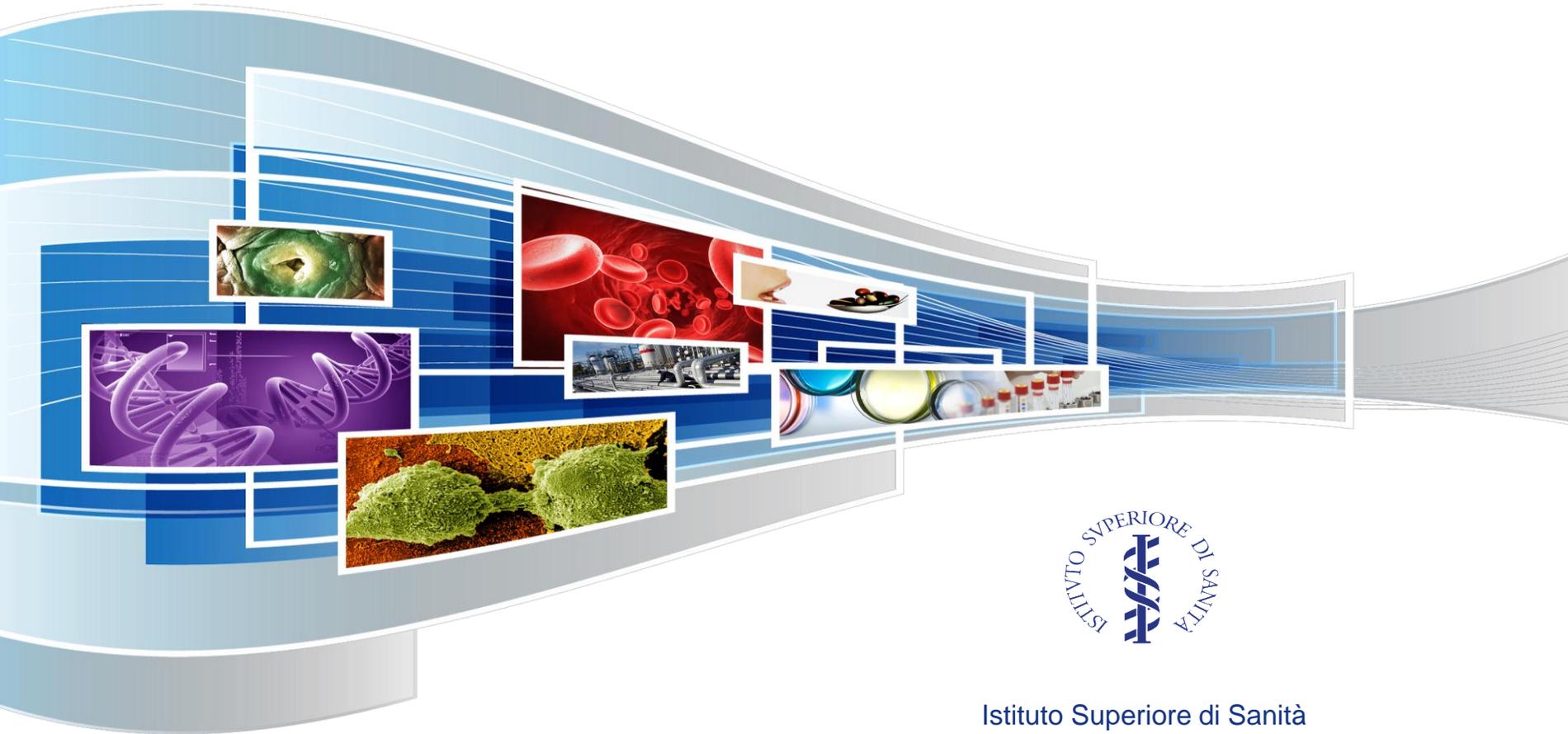
Passaggio di fase e centralità della sorveglianza

Passaggio di fase e centralità della sorveglianza

Probabilità \ Impatto	Molto Bassa	Bassa	Moderata	Alta
Molto Basso	Rischio Molto basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato
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

Un percorso condiviso con le autorità delle Regioni/PPAA

Grazie



Istituto Superiore di Sanità