D/EP/Lazio
Dipartimento di Epidemiologia SSR

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

REGIONE LAZIO

Piano operativo nazionale per la prevenzione degli Effetti delle ondate di calore

Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS), del Sistema Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (SISMG) e degli accessi in Pronto Soccorso (PS)

Rapporto 1 luglio - 4 agosto 2023

CC BY NC SA

Ministero della Salute

CCM Centro Nazionale Prevenzione e Controllo Malattie

Indice

1. Sintesi risultati..... 3

Tabella 1A. Livelli di rischio previsti dai Sistemi HHWW nelle diverse città nel periodo 1-30 giugno 2023 5

Tabella 1B. Livelli di rischio previsti dai Sistemi HHWW nelle diverse città nel periodo 1 luglio - 4 agosto 2023 6

Figura 1A. Città del nord Italia. Mortalità media giornaliera totale per classe di età e settimana. Grafico settimanale aggiornato alla 30° settimana del 2023 (26 luglio-1 agosto) 7

Figura 1B. Città del centro-sud Italia. Mortalità media giornaliera totale per classe di età e settimana. Grafico settimanale aggiornato alla 30° settimana del 2023 (26 luglio-1 agosto) 8

Tabella 2A. Mortalità osservata e attesa nella classe di età 65 anni e oltre, stima dell'eccesso osservato e della variazione percentuale nelle città del Nord Italia. Periodo 1 luglio - 4 agosto 2023 9

Tabella 2B. Mortalità osservata e attesa nella classe di età 65 anni e oltre, stima dell'eccesso osservato e della variazione percentuale nelle città del Centro-Sud. Periodo 1 luglio - 4 agosto 2023 10

2. Risultati città-specifici: Condizioni meteorologiche osservate, Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (SISMG) e Sorveglianza accessi in pronto soccorso 11

Figura 2. Andamento giornaliero del numero di decessi osservati e attesi nella classe di età 65 anni e oltre e della Temperatura apparente massima nel periodo 15 maggio-4 agosto 2023 12

Figura 3. Andamento giornaliero della Temperatura apparente massima e del numero di accessi in Pronto Soccorso osservati e attesi nella classe di età 65 anni e oltre nel periodo 15 maggio- 4 agosto 2023 38

1. Sintesi dei risultati

- Secondo l'ultimo bollettino climatico del Servizio per il Cambiamento Climatico di Copernicus (Copernicus Climate Change Service/ECMWF)[1] il mese di luglio 2023 è stato il mese più caldo di sempre; le ondate di calore registrate in Italia e in molti paesi del sud Europa sono state molto intense e prolungate, con quasi il 40% dei giorni del mese caratterizzati da un indice moderato-alto di stress da caldo (basato sull'Universal Thermal Climate Index - UTCI).

- Questo terzo rapporto fornisce un aggiornamento al 4 agosto dell'impatto dell'ondata di calore di luglio nelle città italiane. **I risultati confermato un eccesso di mortalità nelle città del Centro-Sud di oltre 500 decessi nella popolazione anziana (+9% rispetto all'atteso) e una mortalità inferiore all'atteso nelle città del nord.** Incrementi elevati della mortalità sono stati registrati a Reggio Calabria e nelle città della Sicilia dove in concomitanza con le condizioni di rischio climatico si sono registrati incrementi dell'inquinamento atmosferico associato agli incendi che hanno interessato diverse aree[2]. Si sottolinea un possibile effetto sinergico delle elevate temperature e dell'inquinamento sull'incremento della mortalità totale, cardiovascolare e respiratoria nelle fasce più vulnerabili della popolazione[3].

- **La Tabella 1B evidenzia i giorni interessati dall'ondata di calore che dall'8 al 25 luglio ha interessato diverse città, soprattutto del centro-sud**. Al Nord le condizioni di rischio hanno avuto una durata inferiore (9-11 luglio e 15-20 luglio), mentre al Centro-Sud le condizioni di rischio si sono protratte dall'8 luglio fino al 24-25 luglio, con una durata dell'ondata di 18 giorni a Roma e Rieti ed a 14-15 giorni nelle altre città. L'ondata di calore è stata associata a picchi di temperatura apparente massima (o temperatura massima percepita) **superiori ai 40°C.** In alcune città del Nord (Brescia, Verona, Venezia, Trieste) e del centro-Sud (Civitavecchia, Roma, Messina, Palermo) **le temperature eccezionali sono state associate ad una elevata umidità (Dew Point di oltre 20°C).**

- Il Sistema di Sorveglianza della mortalità giornaliera (SISMG), strumento di importanza strategica per la sorveglianza e il monitoraggio degli impatti sulla salute associati agli eventi estremi, attivato in collaborazione con gli Uffici Stato Civile di 51 città italiane, consente di stimare gli eccessi di mortalità con un ritardo di circa 1 settimana (dati aggiornati al 4 agosto 2023).

- Nel complesso il grafico settimanale (aggiornato alla settimana 26 luglio-1 agosto) evidenzia **una mortalità in linea o inferiore all'atteso nelle ultime tre settimane al Nord, mentre al Centro-Sud si evidenzia una mortalità superiore all'atteso, evidente soprattutto nella fascia di età 75-84 e 85+ che a partire dall'ultima settimana è rientrata nei valori medi di riferimento, mentre nella classe 65-74 anni continua ad essere lievemente superiore all'atteso (Figure 1A e B).**

[1] https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-july-2023

[2] https://www.protezionecivilesicilia.it/it/12268-incendi-in-sicilia--schifani----in-arrivo-vigili-del-fuoco-da-altre-regioni--seguo-costantemente-la-situazione--vicino-a-operatori-e-famiglie-sfollate--.asp

[3] Kinney 2022. Heatwaves and Air Pollution: a Deadly Combination. doi: 10.1164/rccm.202207-1372ED

- I dati del mese di luglio aggiornati in questo report includono tutto il periodo dell'ondata, aggiornati al 4 agosto. I dati (Tabella 2A e 2B) evidenziano un eccesso di mortalità al Centro-Sud **(+9%)**, con incrementi statisticamente significativi a **Campobasso (+53%), Napoli (+10%), Bari (+42%), Reggio Calabria (+61%), Messina (+20%), Palermo (+30%) e Catania (+35%)**. Al Nord si conferma in diverse città una mortalità inferiore all'atteso **(-13% nel complesso delle città del Nord).**

- I grafici dell'andamento della temperatura e della mortalità giornaliera (Figure 2) evidenziano tra le città del Nord solo a Bolzano, Brescia, e Verona possibili picchi di mortalità in concomitanza dei giorni di incremento delle temperature. Al Centro-Sud, in quasi tutte città (Firenze, Perugia, Viterbo, Rieti, Civitavecchia, Roma, Latina, Ancona, Pescara, Campobasso, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Messina, Palermo e Catania) si osservano diversi giorni di incremento della mortalità associati ai giorni di ondata di calore (Figure 2). Anche in alcune delle città del Sud in cui è attiva solo la sorveglianza della mortalità giornaliera, sono da segnalare incrementi di mortalità a Piacenza, Reggio Emilia, Ravenna, Terni, Salerno, Foggia, Taranto, Catanzaro e Siracusa e Sassari.

- Tra le città in cui è attiva la sorveglianza degli accessi in Pronto Soccorso si confermano incrementi nel numero di accessi giornalieri nella popolazione con 65+ anni in concomitanza con i giorni di incremento delle temperature a Venezia, Genova, Bologna, Ancona e Roma (Figure 3).

- L'impatto contenuto dell'ondata di calore in diverse città evidenzia che il potenziamento dell'assistenza sanitaria (es. incremento degli accessi in Pronto Soccorso della popolazione anziana, Figure 3), gli interventi di adattamento previsti dal Piano Nazionale e messi in atto a livello locale, oltre ai comportamenti individuali per ridurre i rischi, sono in grado di proteggere la popolazione riducendo i rischi per la salute.

- Si sottolinea infine che a partire dalla seconda metà di maggio (dal 15 maggio sono operativi i Sistemi HHWW) le temperature sono state in linea con le medie stagionali in tutto il paese e non sono state registrate condizioni di rischio. Nel mese di giugno le temperature sono state lievemente superiori al valore climatico per il mese soprattutto nel Centro-Nord, con un primo innalzamento delle temperature intorno al 20-24 giugno, associato a condizioni di rischio livello 1 in diverse città (Tabella 1A e Figure 2).

- Infine, si evidenzia che **nell'ambito del Piano Operativo Nazionale di Prevenzione degli Effetti del Caldo del CCM-Ministero della Salute** sono attivi piani di risposta all'emergenza caldo ed interventi rivolti ai soggetti a rischio nelle principali aree urbane e capoluoghi di regione. Nella maggior parte delle città gli anziani a rischio per condizioni di salute o isolamento sociale sono inclusi in un programma di sorveglianza attiva in cui il medico di base o un "caregiver" effettua accessi domiciliari nei giorni di ondata di calore o attiva programmi di videosorveglianza per monitorare le condizioni di salute, modulare le terapie, programmare visite specialistiche o accessi in ospedale in caso di peggioramento dello stato di salute. Sul portale ministeriale nelle pagine sull'emergenza caldo (www.salute.gov.it/caldo), sono pubblicati i numeri verdi attivi a livello locale per

l'emergenza caldo, opuscoli per la popolazione, per i sottogruppi a rischio e per gli operatori socio-sanitari**.**

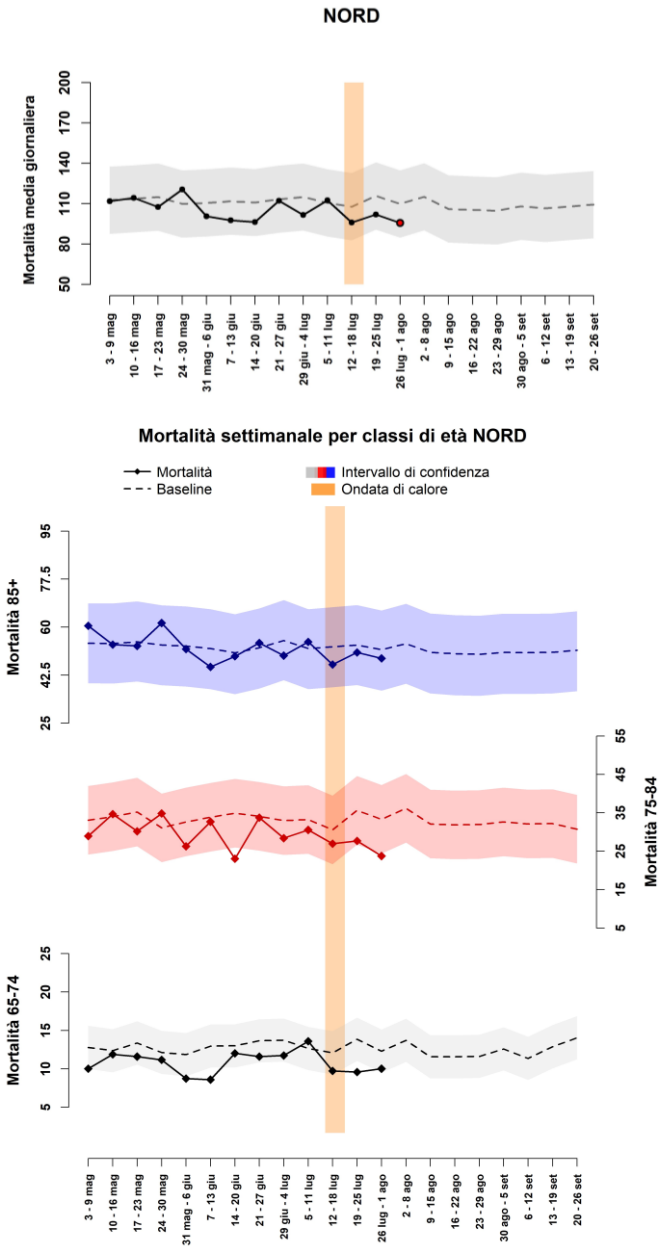
Tabella 1A. Livelli di rischio previsti dai Sistemi HHWW nelle diverse città nel periodo 1-30 giugno 2023

Città	Giugno																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
BOLZANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0
TORINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
TORINO arpa	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
MILANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
BRESCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0
VERONA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
VENEZIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
TRIESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
GENOVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
BOLOGNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0
BOLOGNA arpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
FIRENZE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0
ANCONA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0
PERUGIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0
ROMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
VITERBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
RIETI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
CIVITAVECCHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
FROSINONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
LATINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0
PESCARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
CAMPOBASSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
NAPOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CAGLIARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0
BARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
REGGIOCALABRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
MESSINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PALERMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0
CATANIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 1B. Livelli di rischio previsti dai Sistemi HHWW nelle diverse città nel periodo 1 luglio – 4 agosto 2023

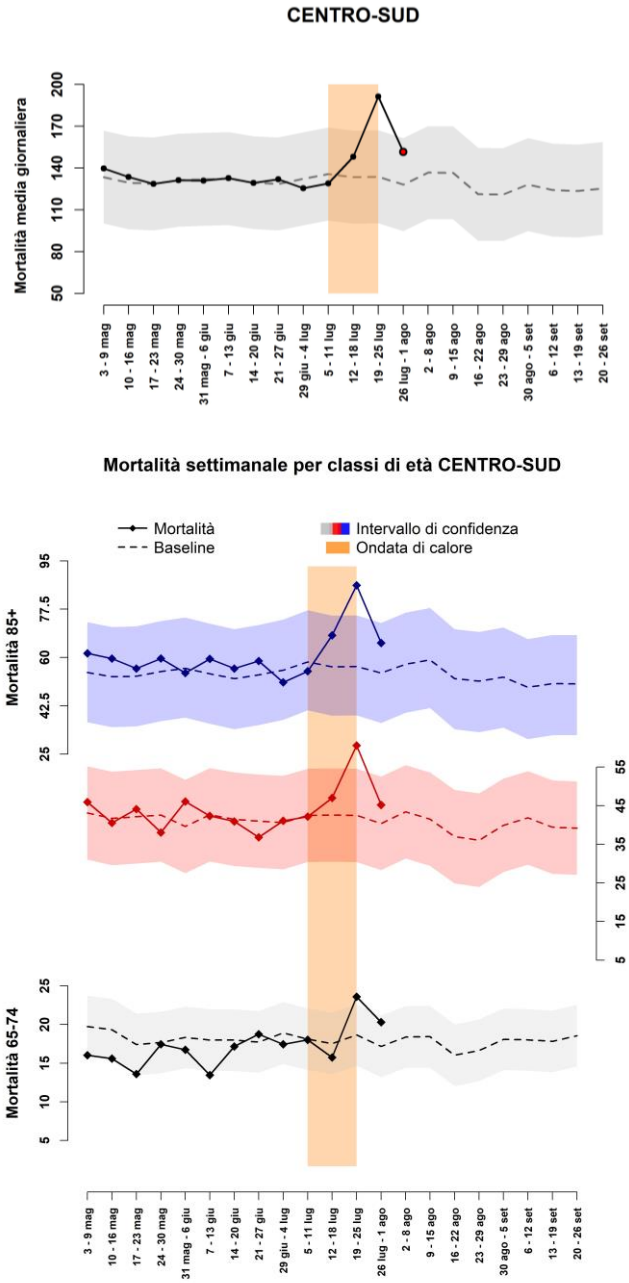
Città	Luglio																													Agosto			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
BOLZANO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	1	2	2	3	3	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
TORINO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	0	0	1	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TORINO_ARPA*	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MILANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
BRESCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	2	2	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
VERONA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
VENEZIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	3	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRIESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	3	3	3	1	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GENOVA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOLOGNA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
BOLOGNA ARPA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FIRENZE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ANCONA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	2	2	3	1	0	1	0	0	1	2	1	2	0
PERUGIA	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0
ROMA	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
VITERBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIETI	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
CIVITAVECCHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FROSINONE	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0
LATINA	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
PESCARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
CAMPOBASSO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	1	1	2	2	3	3	3
NAPOLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAGLIARI	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1	0	2	2	1	1	1	0
BARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	1	1	2
REGGIOCALABRIA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
MESSINA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
PALERMO	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
CATANIA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	0	0	1	0	0	1	0

Figura 1A. Città del nord Italia. Mortalità media giornaliera totale per classe di età e settimana. Grafico settimanale aggiornato alla 30° settimana del 2023 (26 luglio-1 agosto)*



* Il grafico è inserito nel report pubblicato sul portale ministeriale https://www.salute.gov.it/portale/caldo/SISMG_sintesi_ULTIMO.pdf

Figura 1B. Città del centro-sud Italia. Mortalità media giornaliera totale per classe di età e settimana. Grafico settimanale aggiornato alla 30° settimana del 2023 (26 luglio-1 agosto)*



* Il grafico è inserito nel report pubblicato sul portale ministeriale https://www.salute.gov.it/portale/caldo/SISMG_sintesi_ULTIMO.pdf

Tabella 2A. Mortalità osservata e attesa nella classe di età 65 anni e oltre°, stima dell'eccesso osservato e della variazione percentuale nelle città del Nord Italia. Periodo 1 luglio – 4 agosto 2023

Città	Decessi Totali	Decessi nella classe d'età 65 e oltre				
		Osservati	Attesi	Osservati-Attesi	Variazione percentuale	p value
BOLZANO	65	55	74	-19	-26	**0.010**
TRENTO	75	67	79	-12	-15	0.143
AOSTA	37	33	33	0	0	1.000
TORINO	757	641	689	-48	-7	0.058
NOVARA	71	62	79	-17	-22	**0.031**
MILANO	906	800	902	-102	-11	**<0.001**
BERGAMO	97	88	88	0	0	1.000
BRESCIA	146	128	148	-20	-14	0.077
VERONA	205	182	204	-22	-11	0.103
VICENZA	90	81	89	-8	-9	0.374
PADOVA	163	151	200	-49	-25	**<0.001**
VENEZIA	228	209	251	-42	-17	**0.004**
TRIESTE	171	154	198	-44	-22	**<0.001**
GENOVA	618	568	616	-48	-8	**0.044**
PIACENZA	82	75	86	-11	-13	0.204
FERRARA*	30	28	147	-119	-81	**<0.001**
PARMA	119	104	150	-46	-31	**<0.001**
REGGIOEMILIA	115	103	109	-6	-6	0.554
MODENA	163	145	147	-2	-1	0.868
BOLOGNA	320	297	321	-24	-7	0.164
RAVENNA	143	130	131	-1	-1	0.930
FORLI	102	100	85	15	18	0.134
RIMINI	109	102	114	-12	-11	0.235
Nord	4812	4303	4940	-625	-13	**<0.001**

° Decessi attesi calcolati come media per giorno della settimana e numero della settimana dell'anno nel periodo (2015-2019)

* Si registrano ritardi nell'invio dei dati di mortalità

Tabella 2B. Mortalità osservata e attesa nella classe di età 65 anni e oltre°, stima dell'eccesso osservato e della variazione percentuale nelle città del Centro-Sud. Periodo 1 luglio – 4 agosto 2023

Città	Decessi Totali	Decessi nella classe d'età 65 e oltre				
		Osservati	Attesi	Osservati-Attesi	Variazione percentuale	p value
PRATO	156	141	137	4	3	0.736
FIRENZE	326	304	318	-14	-4	0.422
LIVORNO	144	134	160	-26	-16	**0.025**
ANCONA	80	75	85	-10	-12	0.248
PERUGIA	162	151	138	13	9	0.290
TERNI*	107	98	107	-9	-8	0.363
VITERBO	42	38	51	-13	-25	**0.035**
RIETI	40	39	41	-2	-5	0.749
CIVITAVECCHIA	41	39	40	-1	-3	0.873
ROMA	2434	2170	2109	61	3	0.190
FROSINONE*	17	12	30	-18	-60	**<0.001**
LATINA*	83	73	73	0	0	1.000
PESCARA	131	116	96	20	21	0.063
CAMPOBASSO	53	49	32	17	53	**0.015**
NAPOLI	886	765	697	68	10	**0.014**
SALERNO	135	122	111	11	10	0.319
POTENZA	66	59	50	9	18	0.241
FOGGIA	140	120	122	-2	-2	0.855
BARI	333	311	219	92	42	**<0.001**
TARANTO*	167	149	129	20	16	0.101
CATANZARO	77	68	65	3	5	0.716
REGGIOCALABRIA*	255	220	137	83	61	**<0.001**
MESSINA	269	236	197	39	20	**0.011**
PALERMO	703	608	467	141	30	**<0.001**
CATANIA	340	301	223	78	35	**<0.001**
SIRACUSA	113	95	83	12	14	0.218
SASSARI*	75	60	89	-29	-33	**<0.001**
CAGLIARI	105	91	104	-13	-13	0.173
Centro-Sud	7480	6644	6110	522	9	**<0.001**
TOTALE	12292	10947	11050	-103	-1	**0.325**
HHWWS	9716	8632	8460	172	2	**0.064**

° Decessi attesi calcolati come media per giorno della settimana e numero della settimana dell'anno nel periodo (2015-2019)

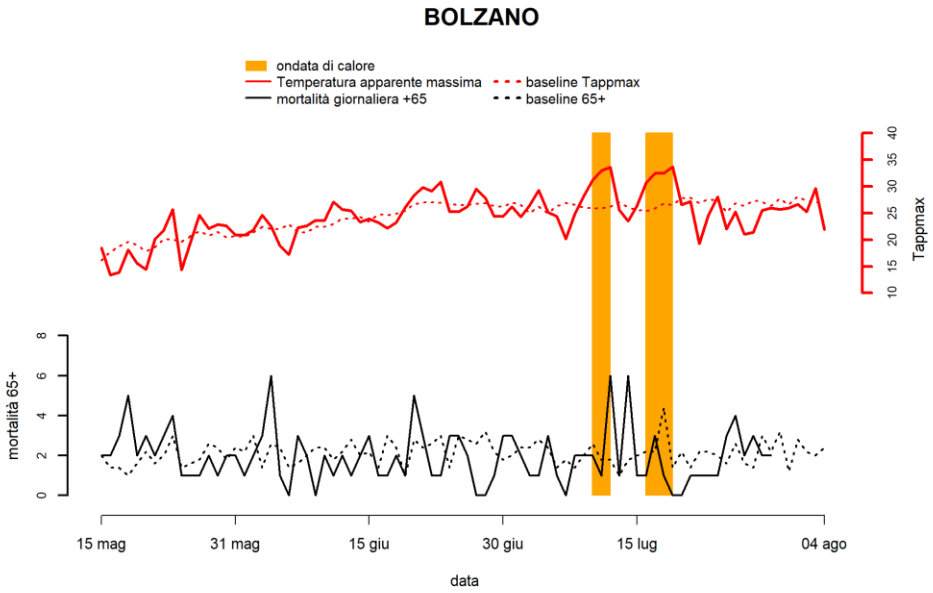
* Si registrano ritardi nell'invio dei dati di mortalità

2. Risultati città specifici: Condizioni meteorologiche osservate, Sorveglianza della mortalità giornaliera (SISMG) e Sorveglianza accessi in pronto soccorso

Figura 2. Andamento giornaliero del numero di decessi osservati e attesi nella classe di età 65 anni e oltre e della Temperatura apparente massima nel periodo 15 maggio – 4 agosto 2023.

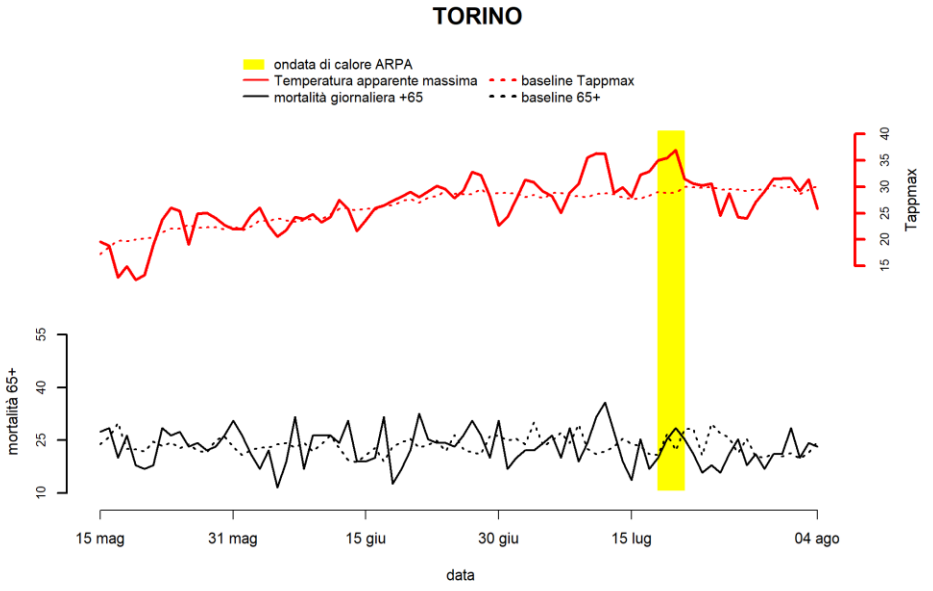
BOLZANO

Figura 3.



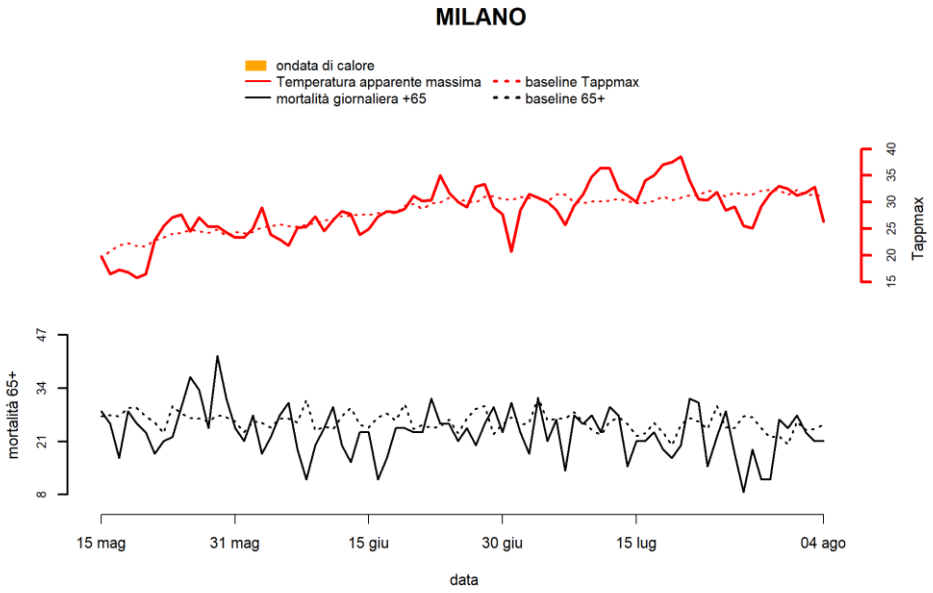
TORINO

Figura 3.



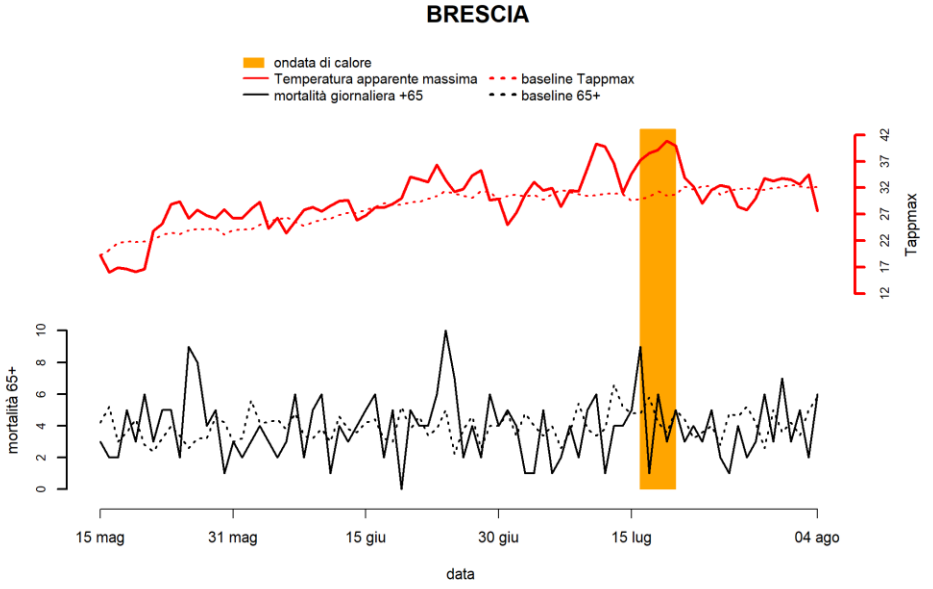
MILANO

Figura 3.



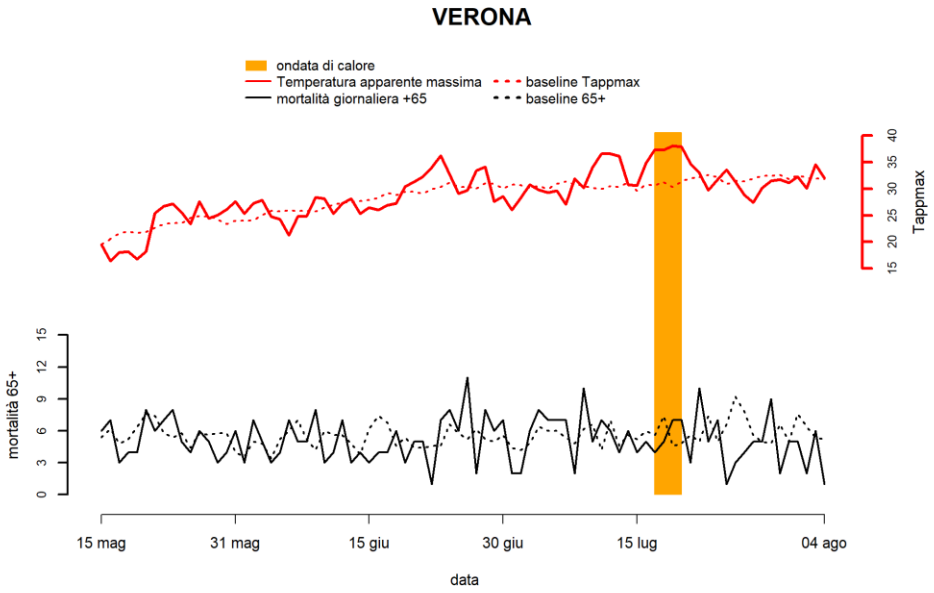
BRESCIA

Figura 3.



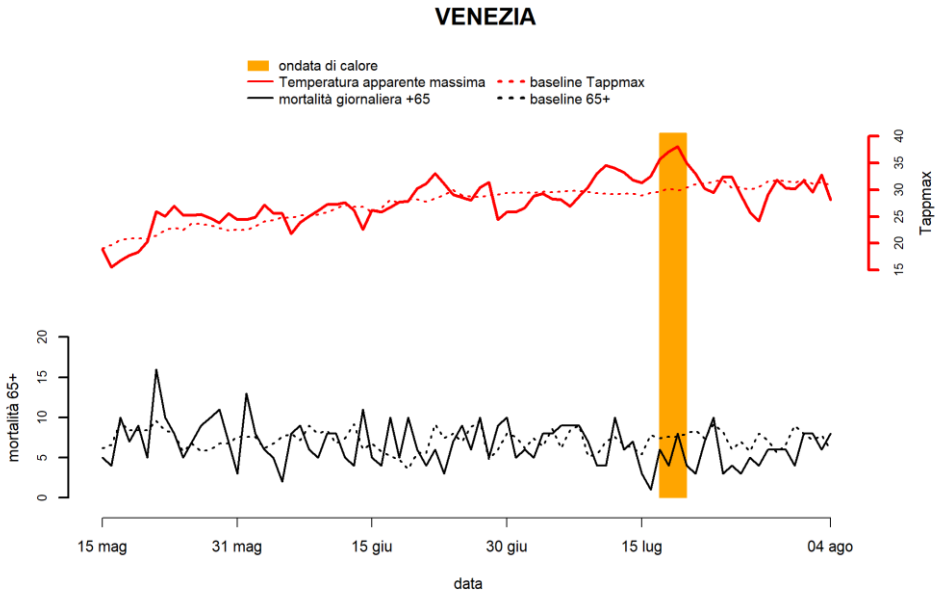
VERONA

Figura 3.



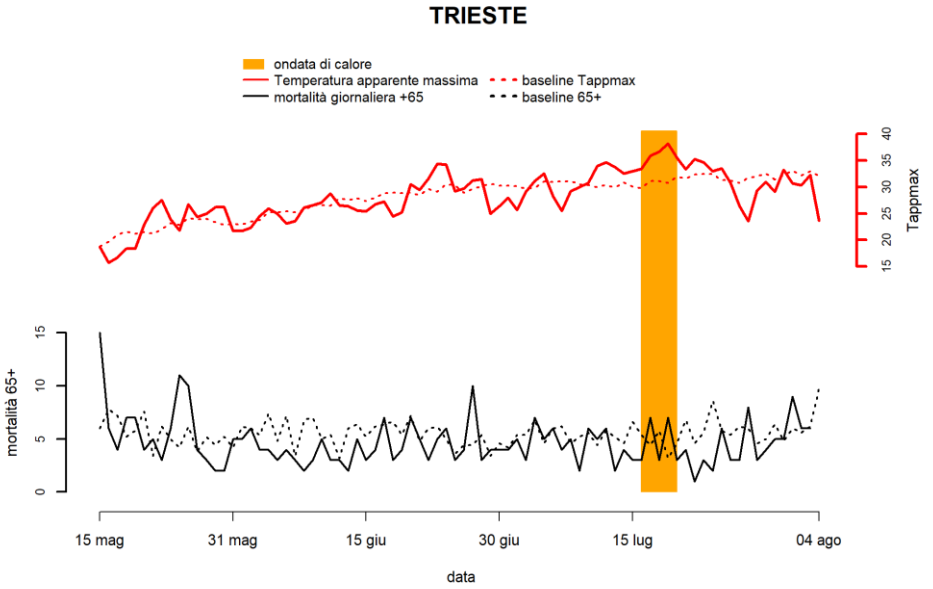
VENEZIA

Figura 3.



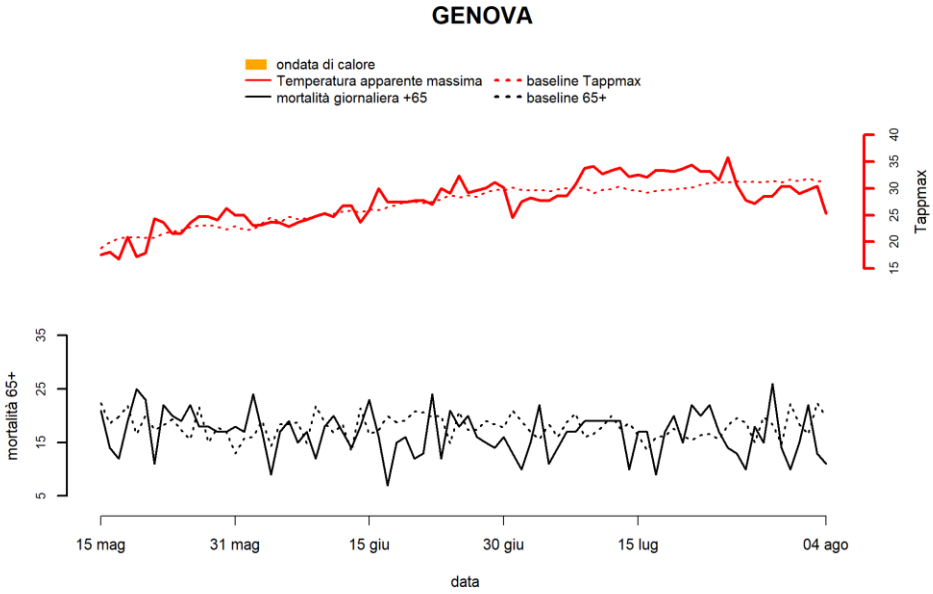
TRIESTE

Figura 3.



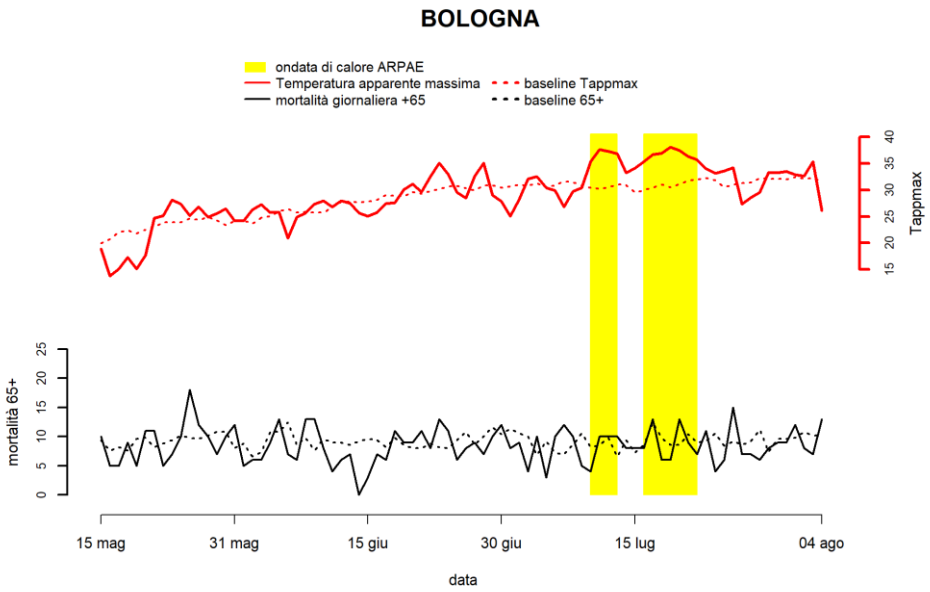
GENOVA

Figura 3.



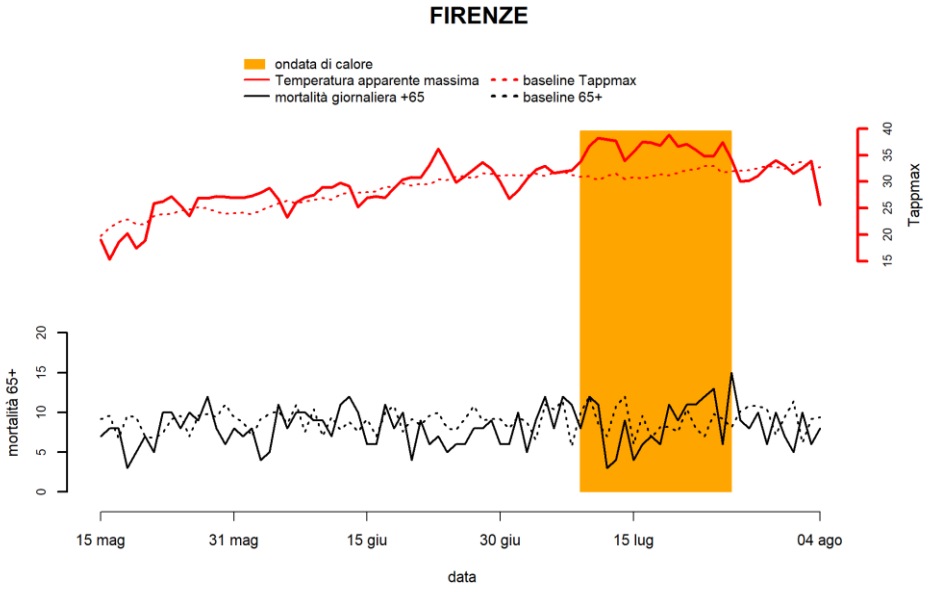
BOLOGNA

Figura 3.



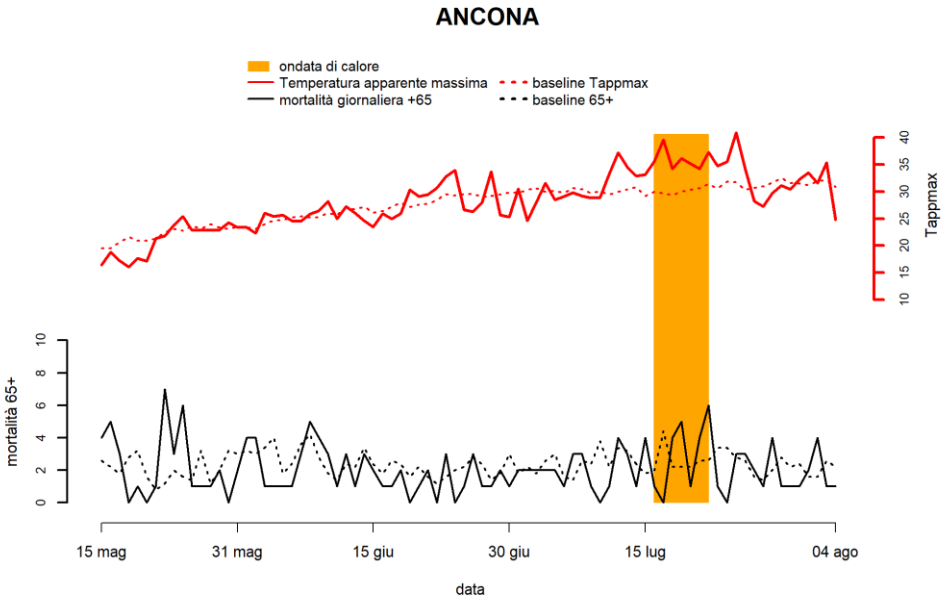
FIRENZE

Figura 3.



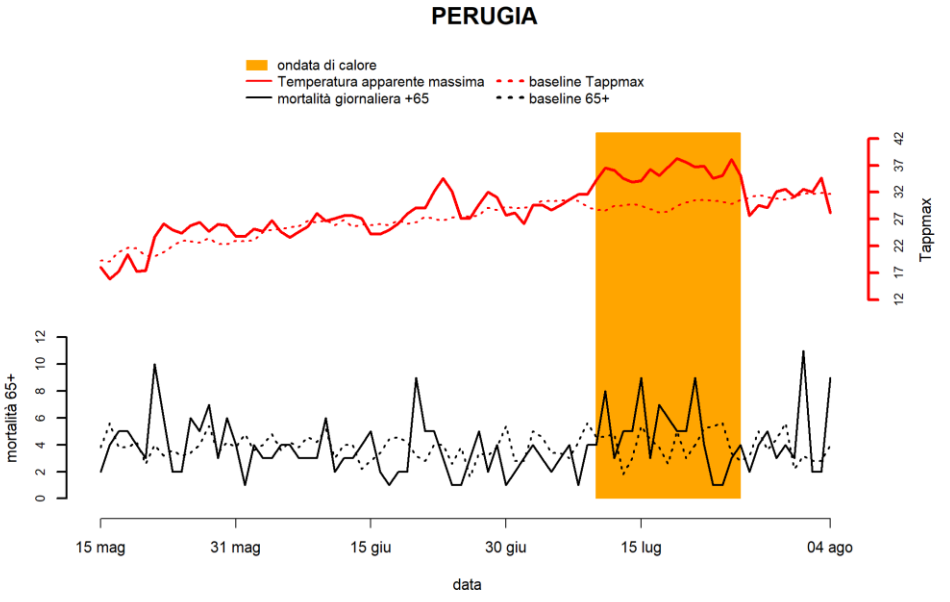
ANCONA

Figura 3.



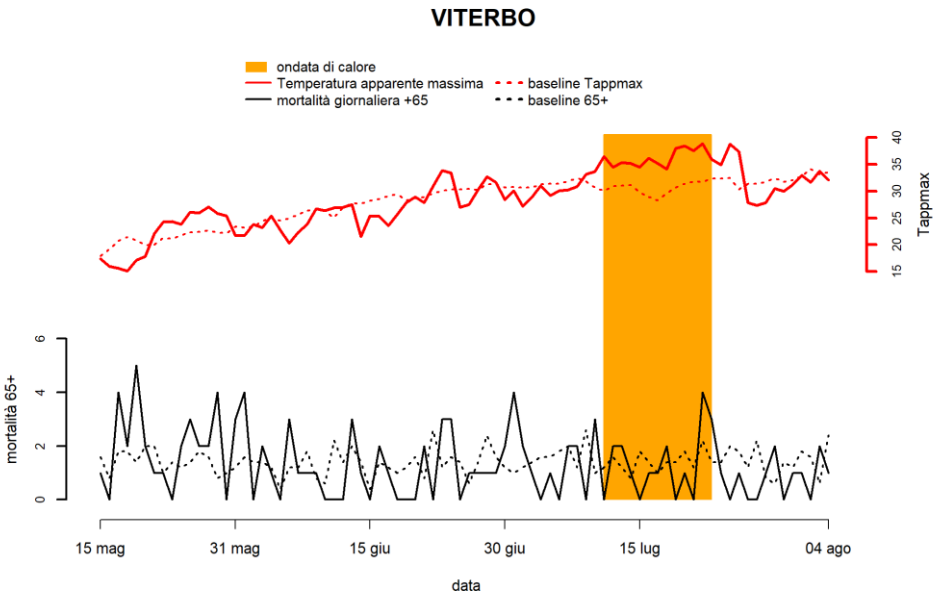
PERUGIA

Figura 3.



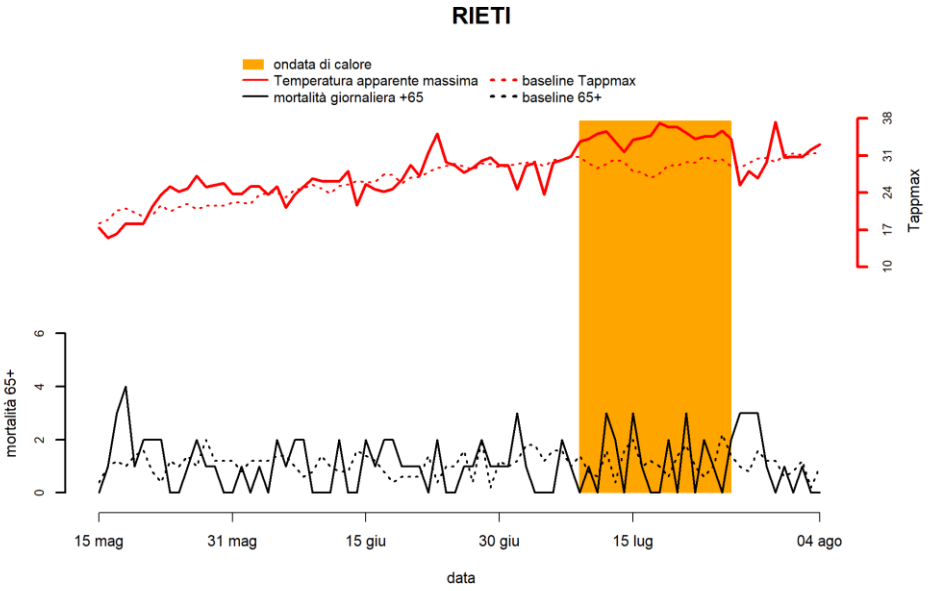
VITERBO

Figura 3.



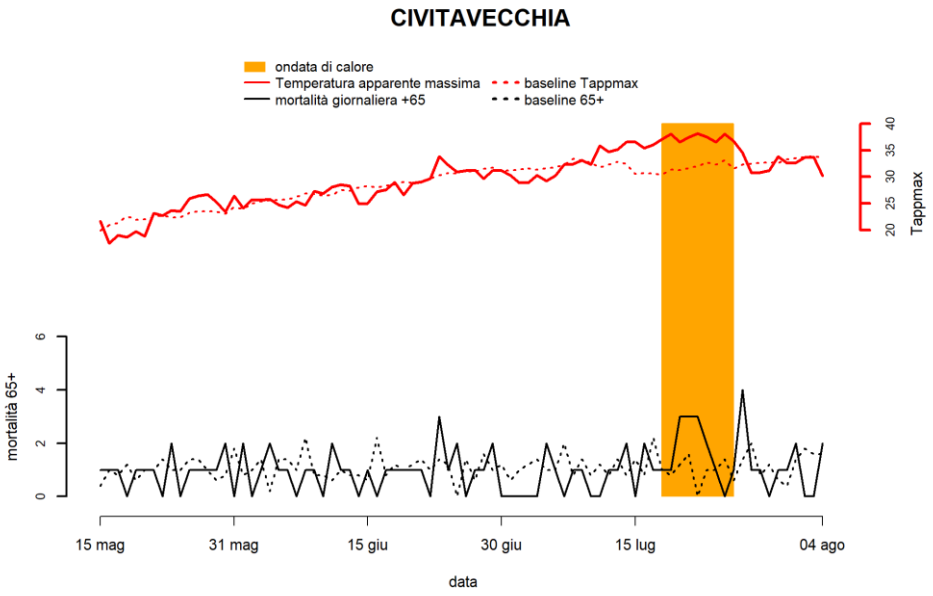
RIETI

Figura 3.



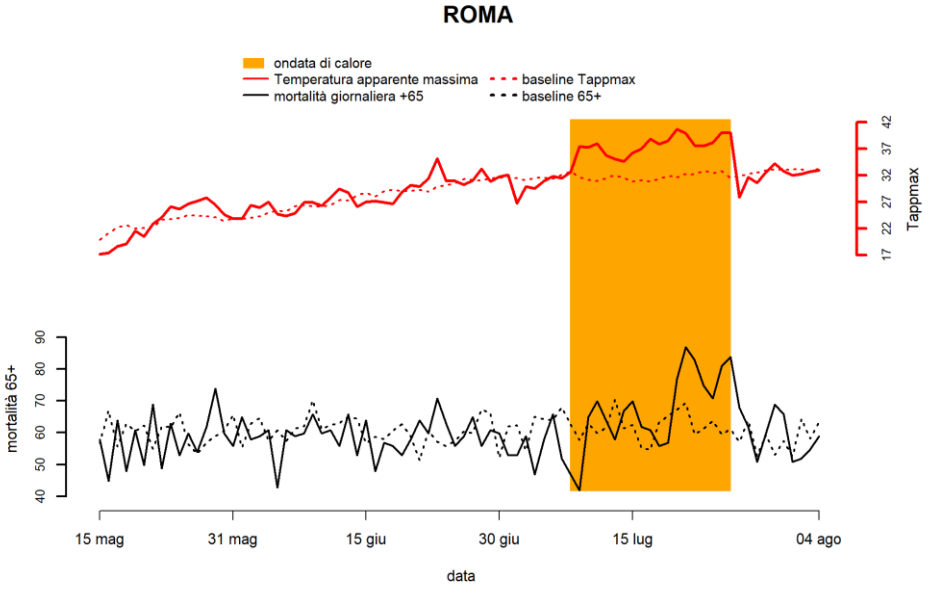
CIVITAVECCHIA

Figura 3.



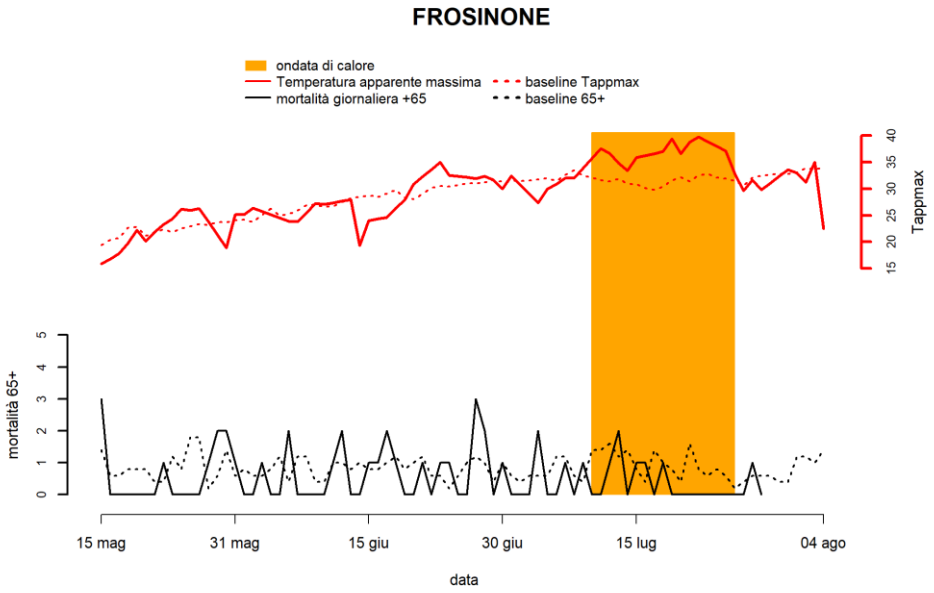
ROMA

Figura 3.



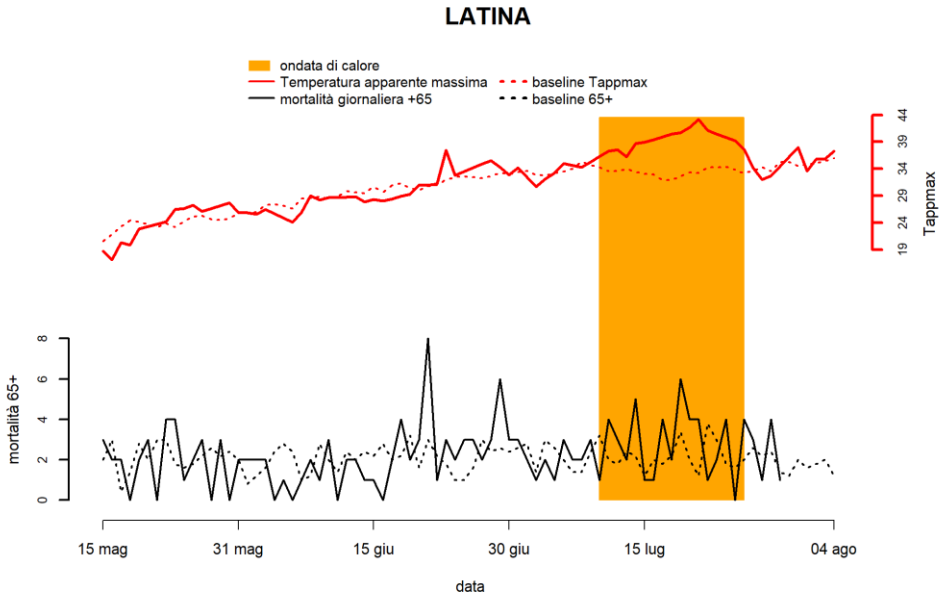
FROSINONE

Figura 3.



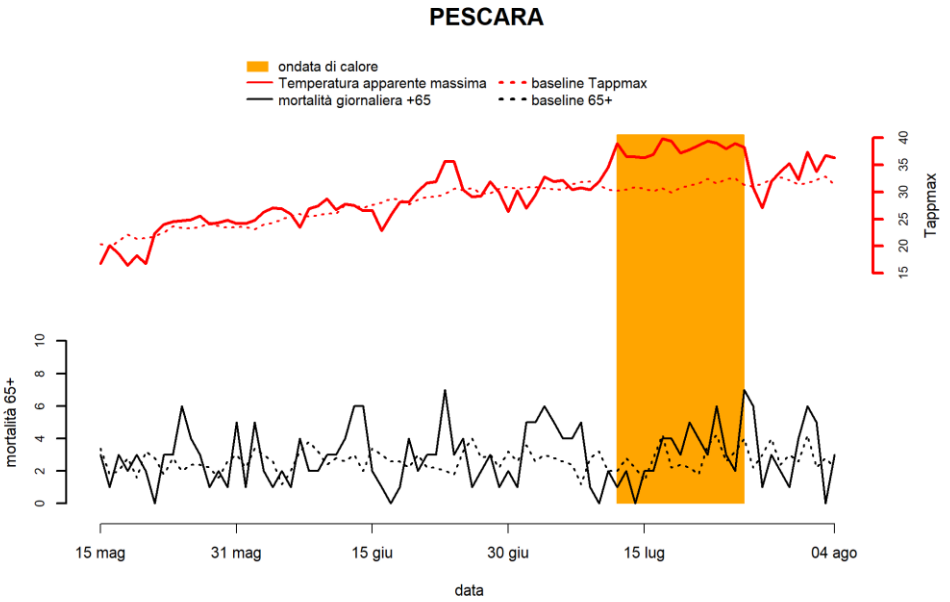
LATINA

Figura 3.



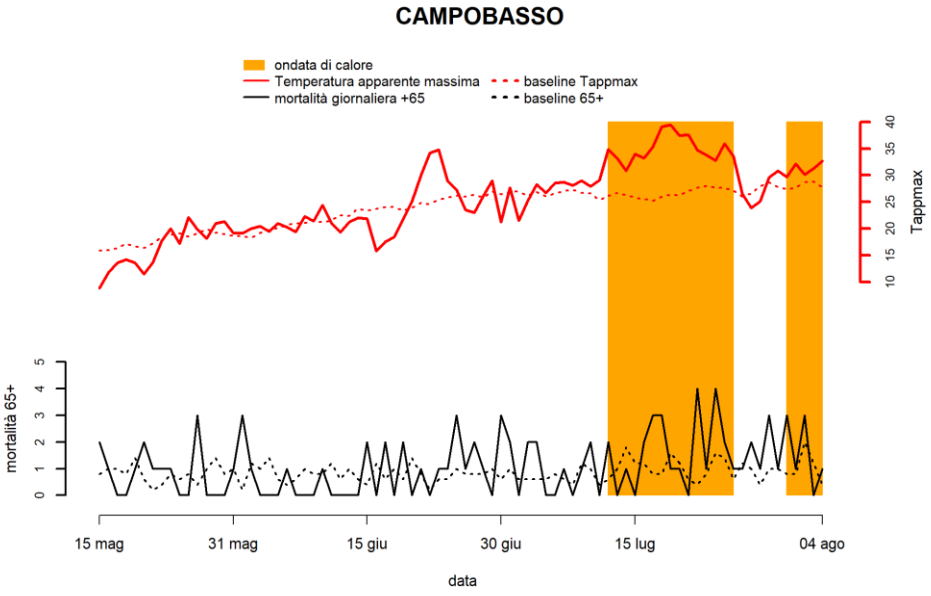
PESCARA

Figura 3.



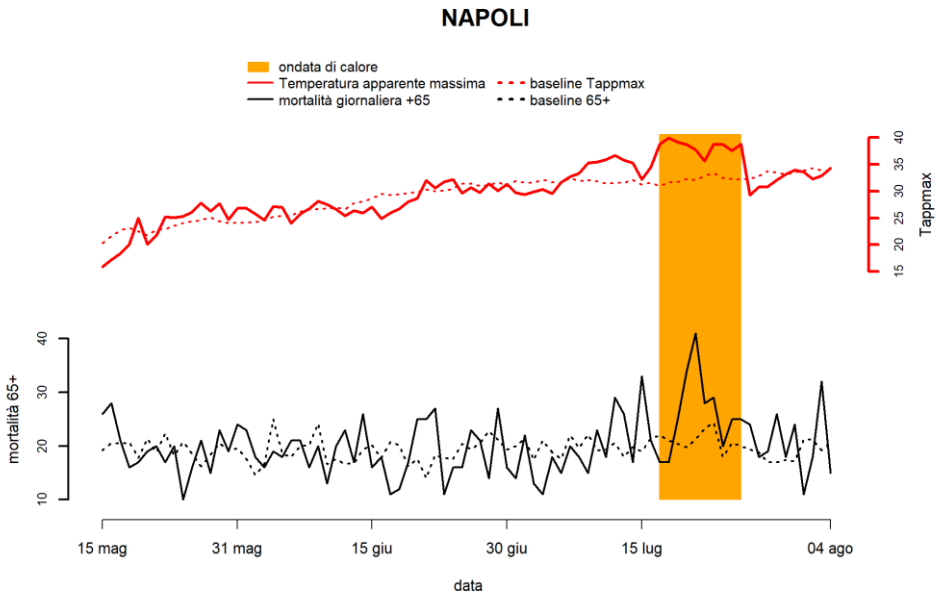
CAMPOBASSO

Figura 3.



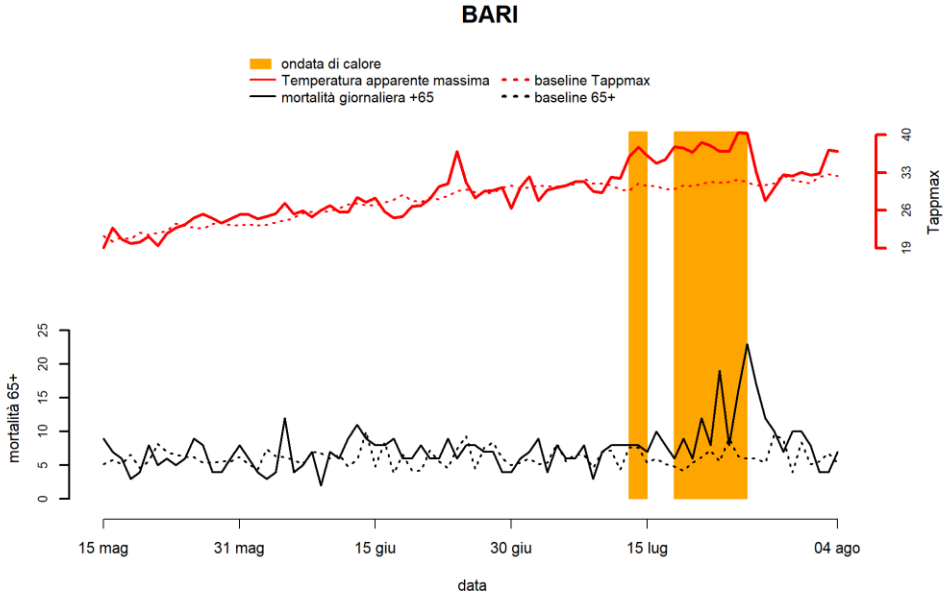
NAPOLI

Figura 3.



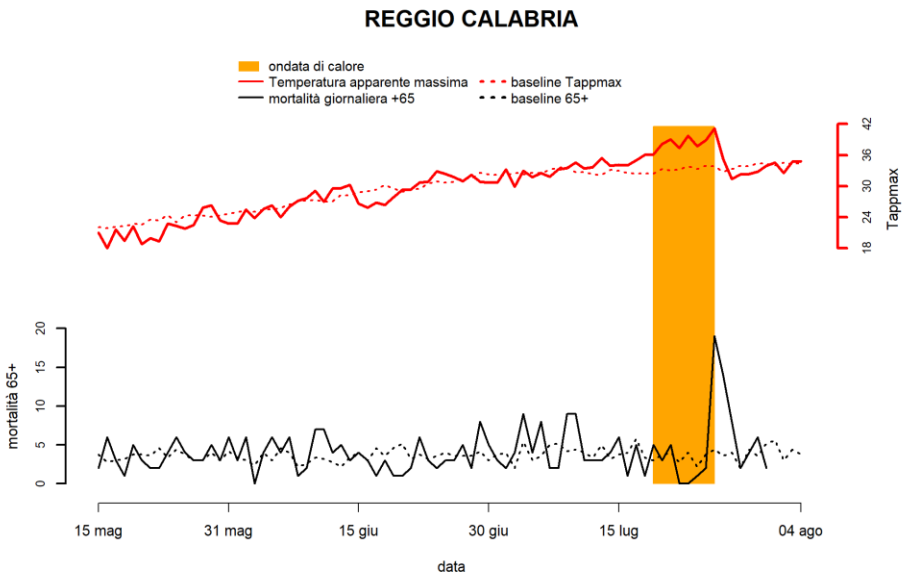
BARI

Figura 3.



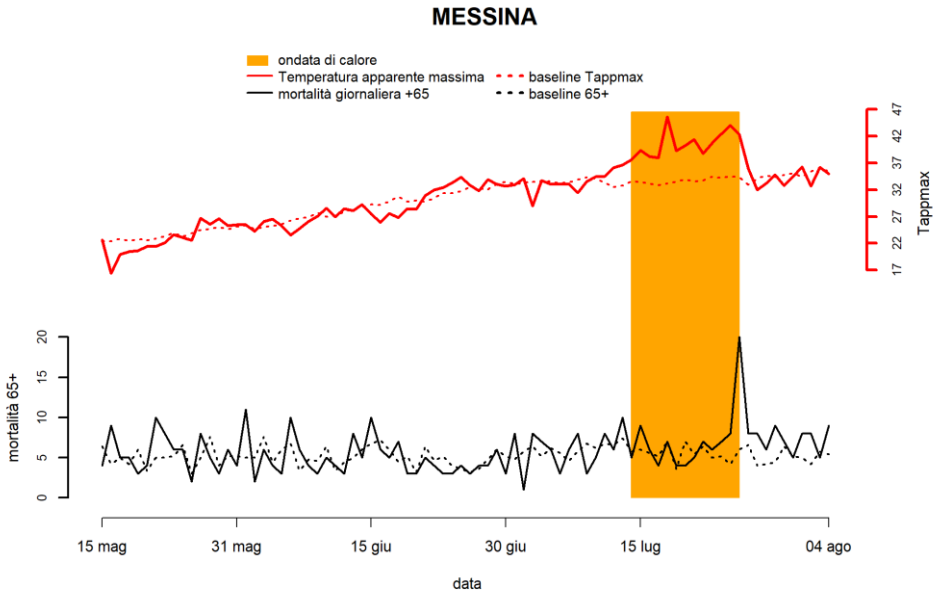
REGGIO CALABRIA

Figura 3.



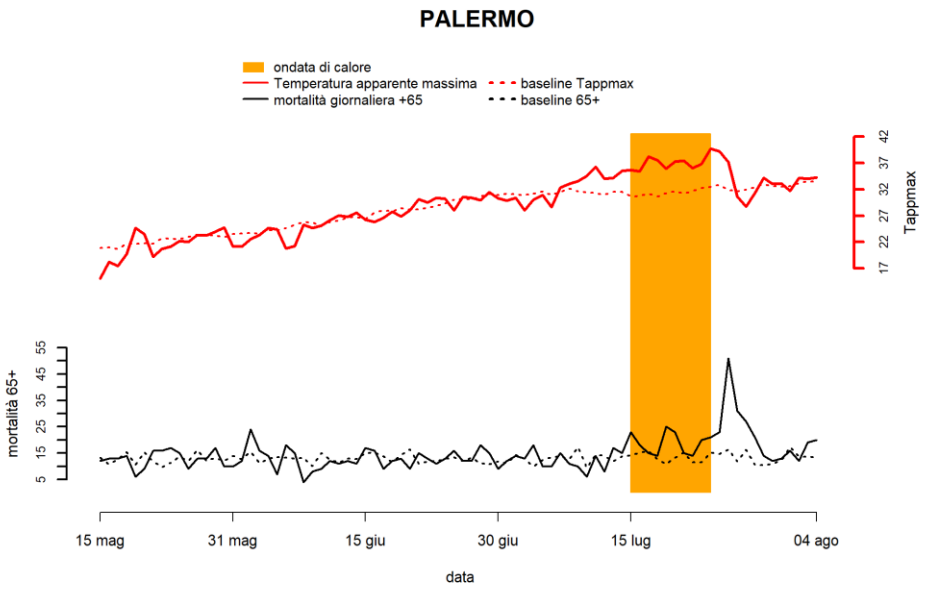
MESSINA

Figura 3.



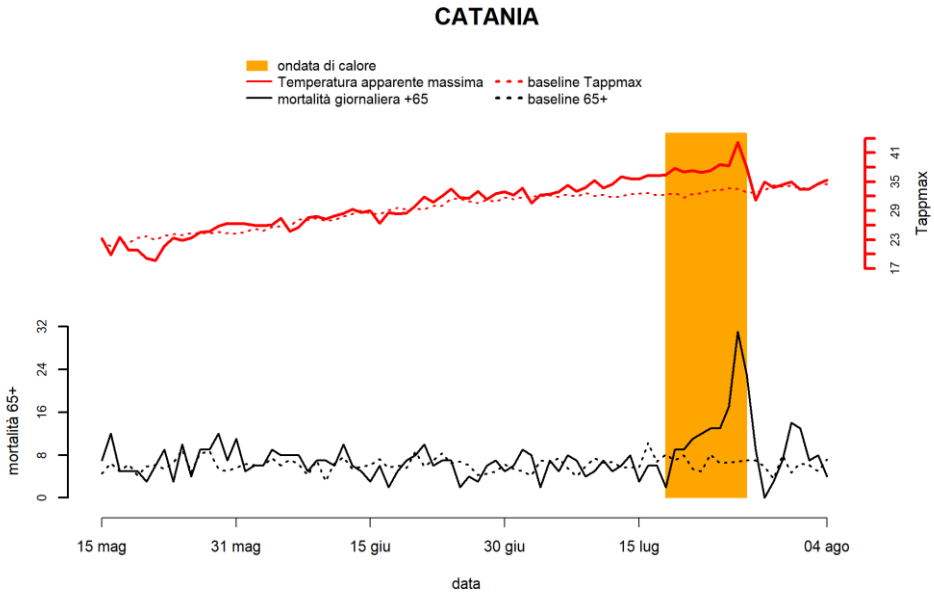
PALERMO

Figura 3.



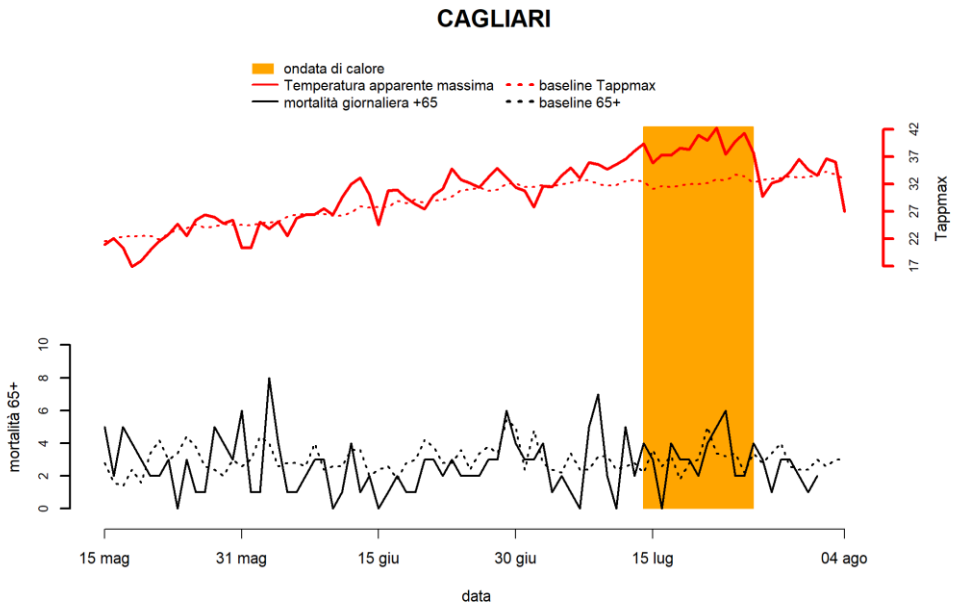
CATANIA

Figura 3.



CAGLIARI

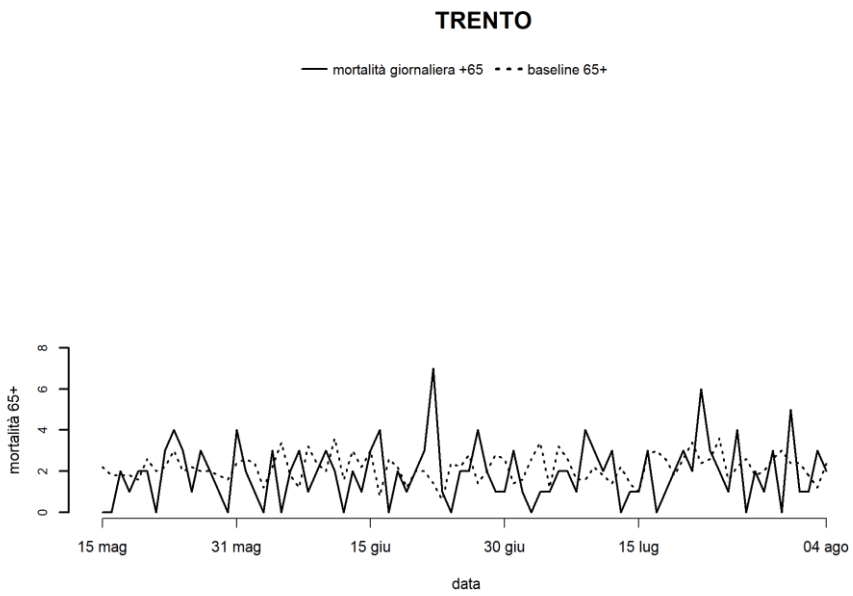
Figura 3.



Risultati per le città in cui è attivo soltanto il Sistema rapido di rilevazione della mortalità estiva

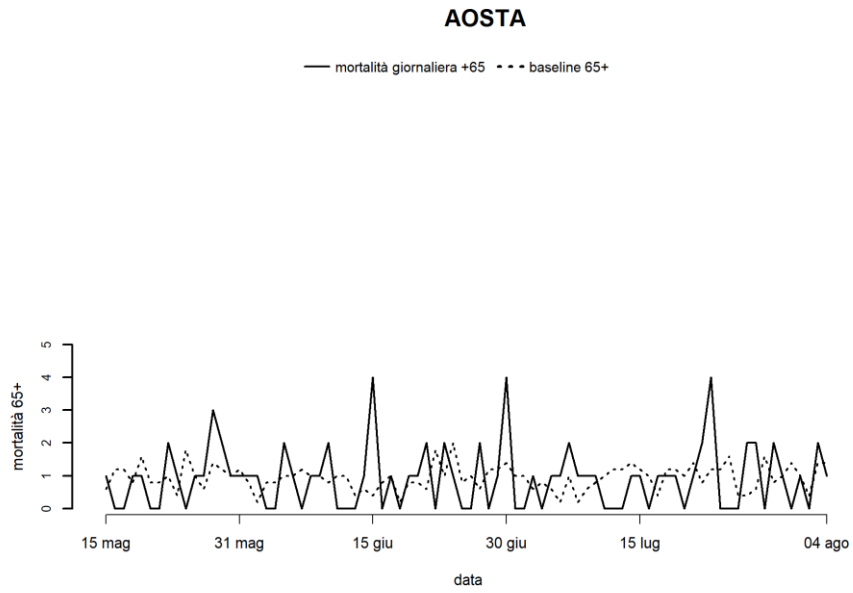
TRENTO

Figura 3.



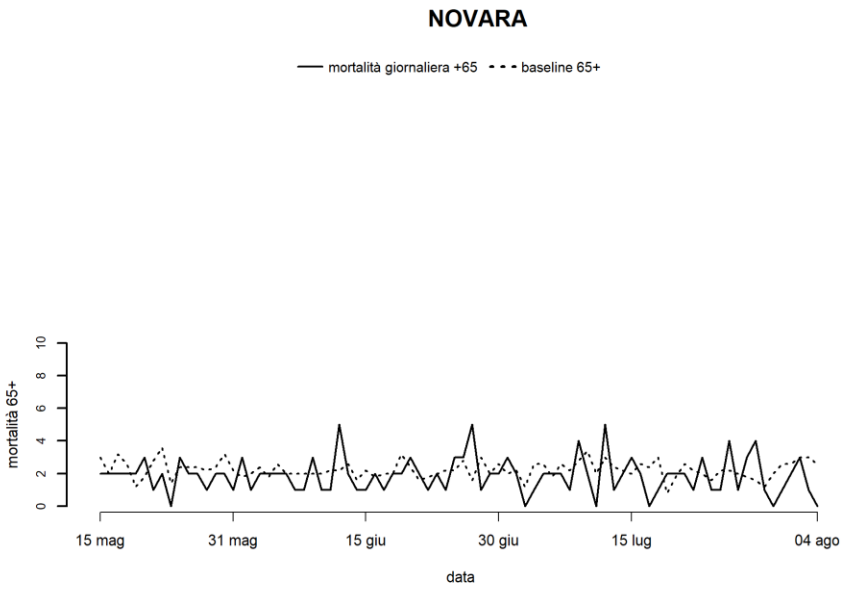
AOSTA

Figura 3.



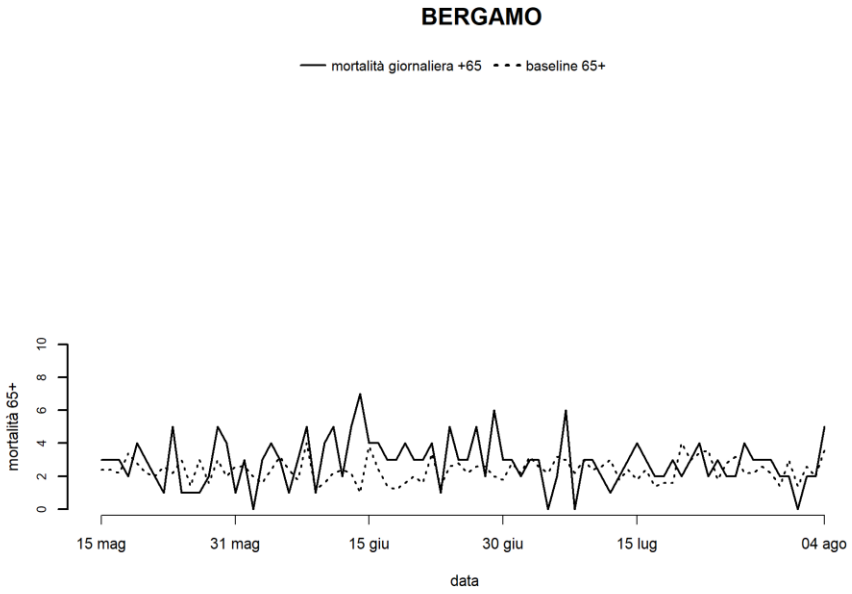
NOVARA

Figura 3.



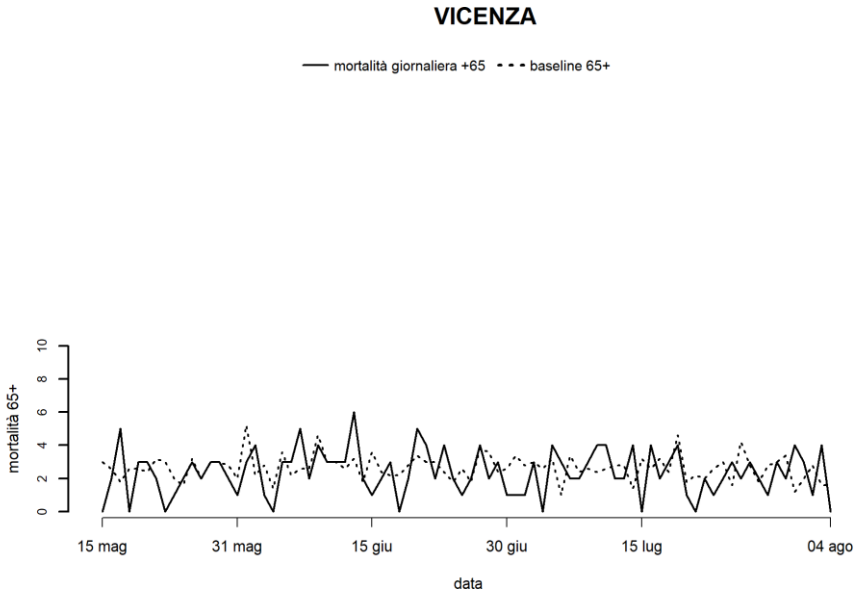
BERGAMO

Figura 3.



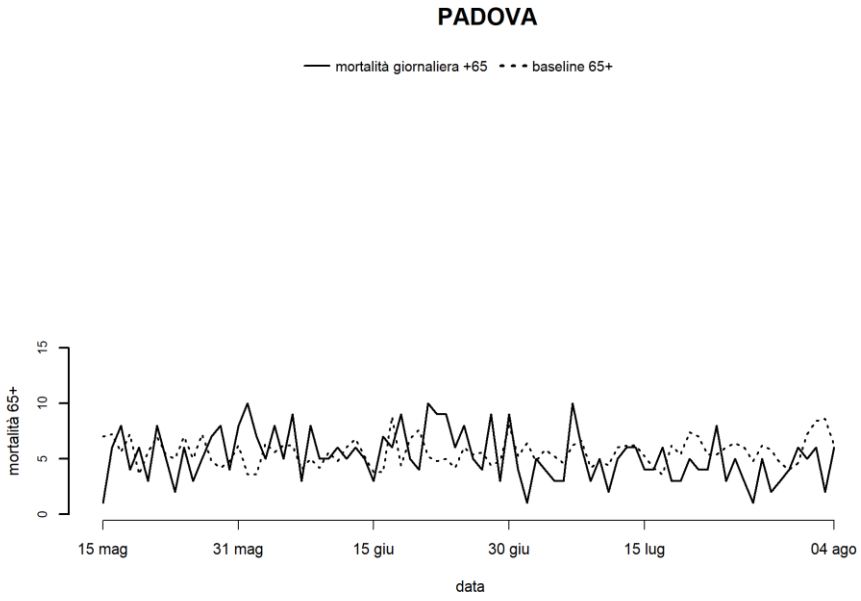
VICENZA

Figura 3.



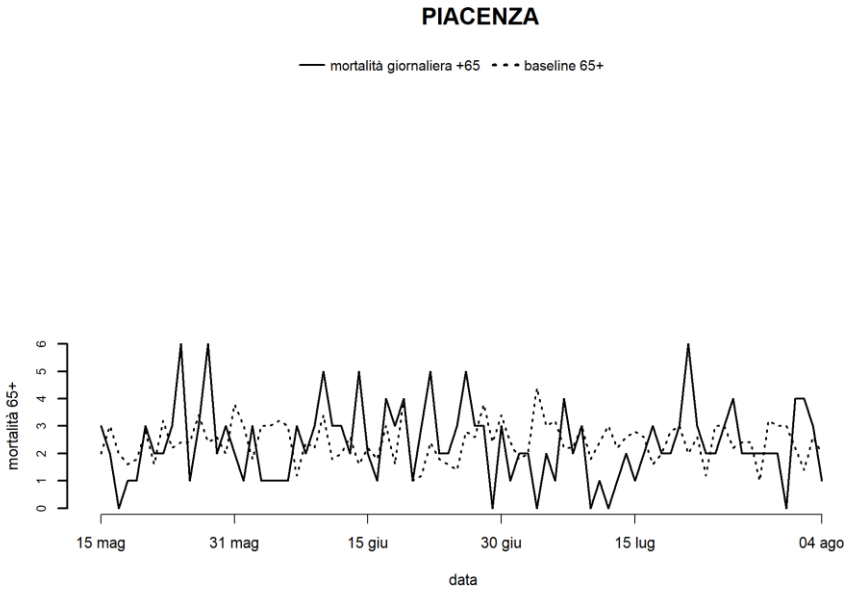
PADOVA

Figura 3.



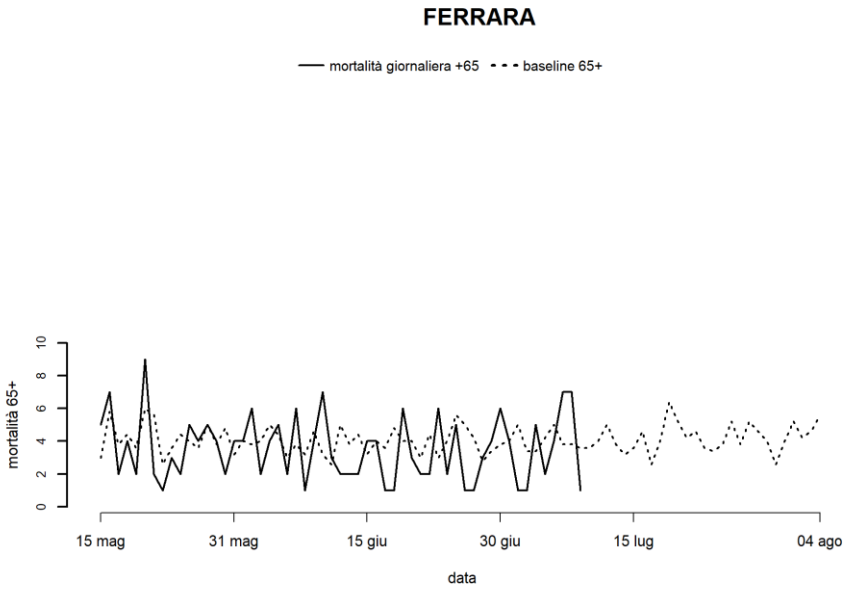
PIACENZA

Figura 3.



FERRARA

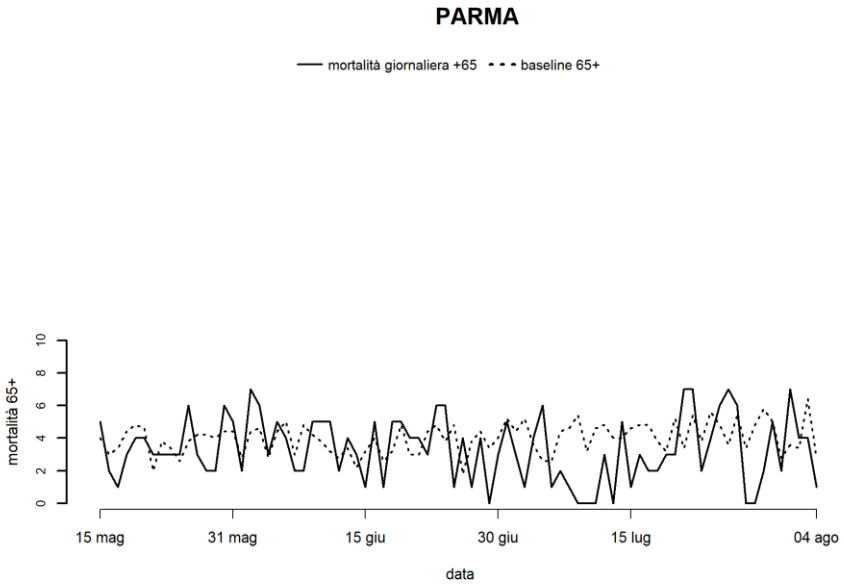
Figura 3.



È da segnalare una temporanea interruzione dell'invio dei dati a causa di un attacco hacker alla rete internet comunale

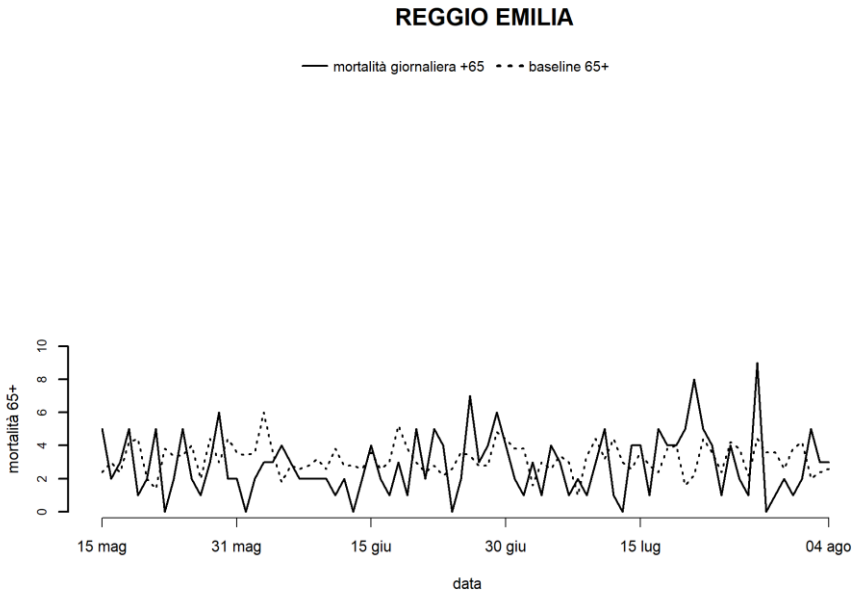
PARMA

Figura 3.



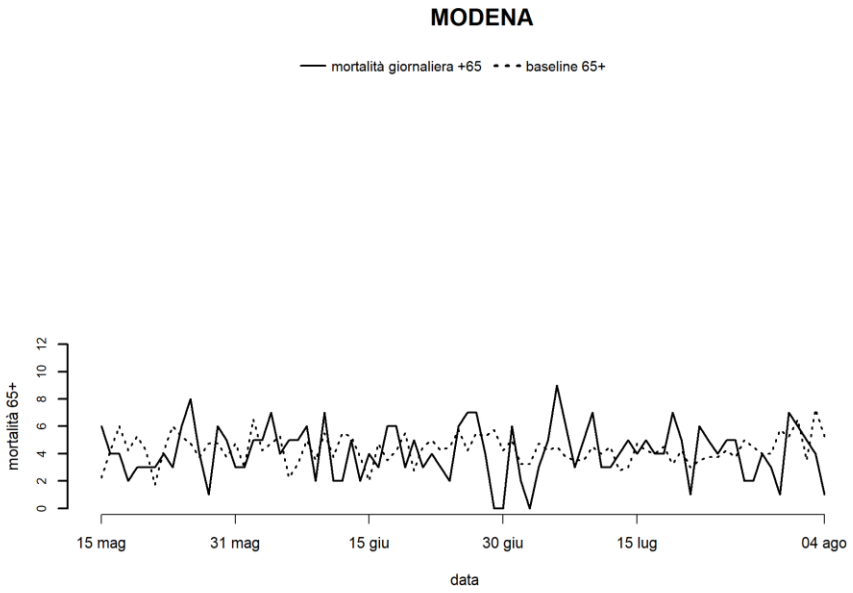
REGGIO EMILIA

Figura 3.



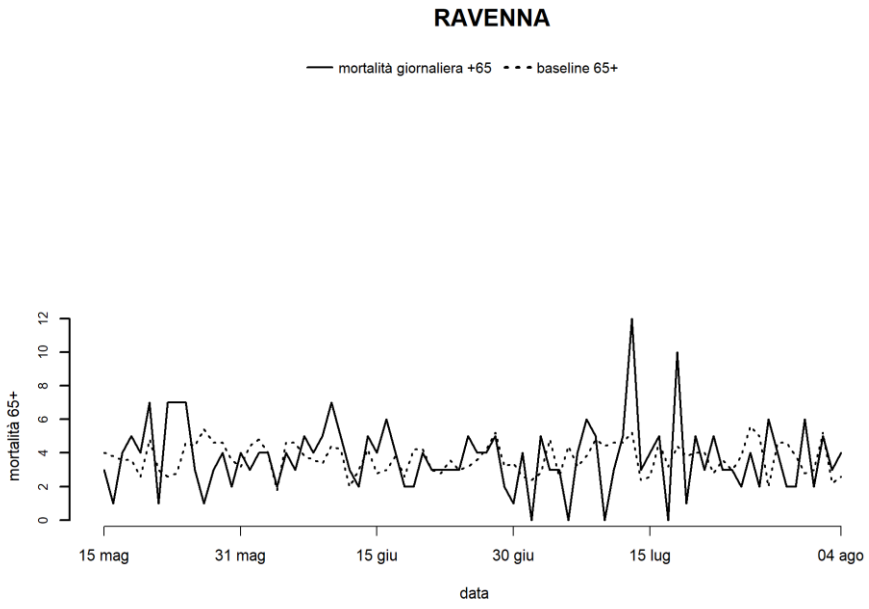
MODENA

Figura 3.



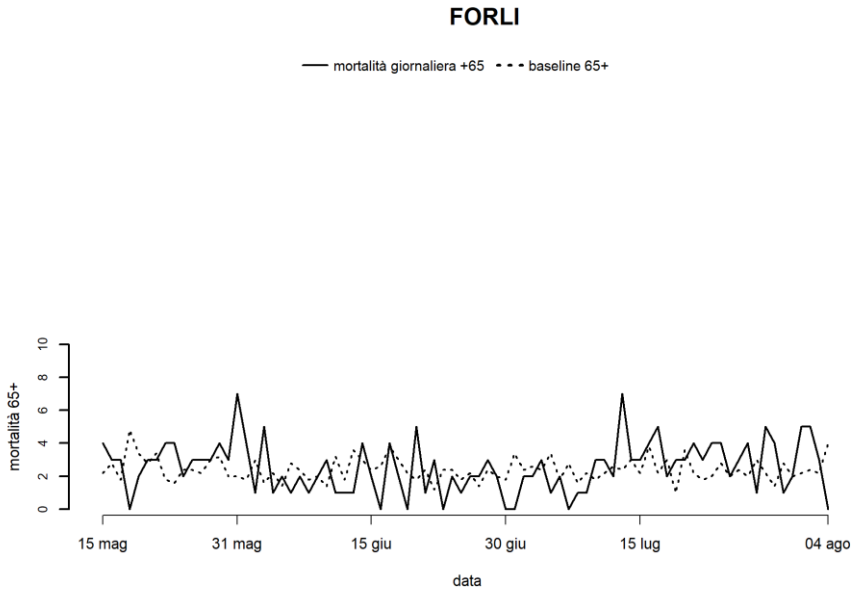
RAVENNA

Figura 3.



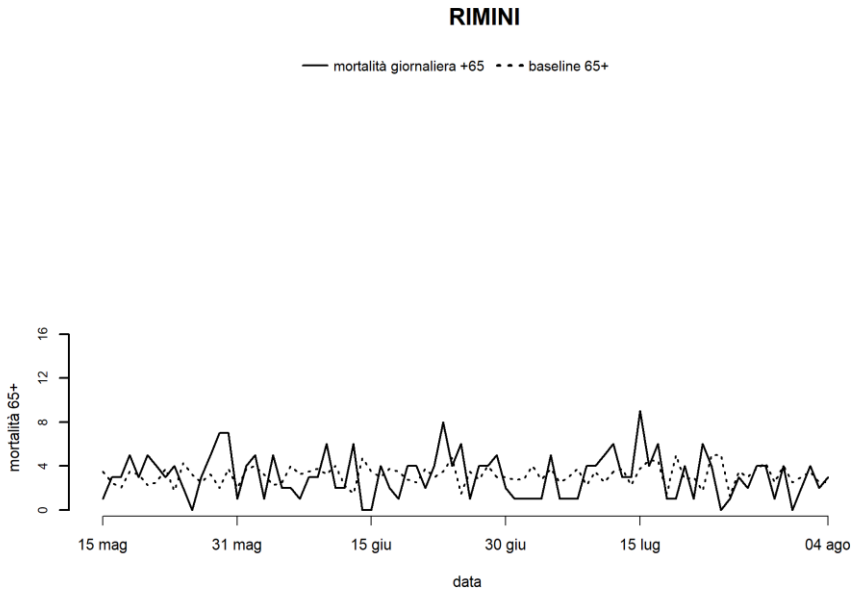
FORLÌ

Figura 3.



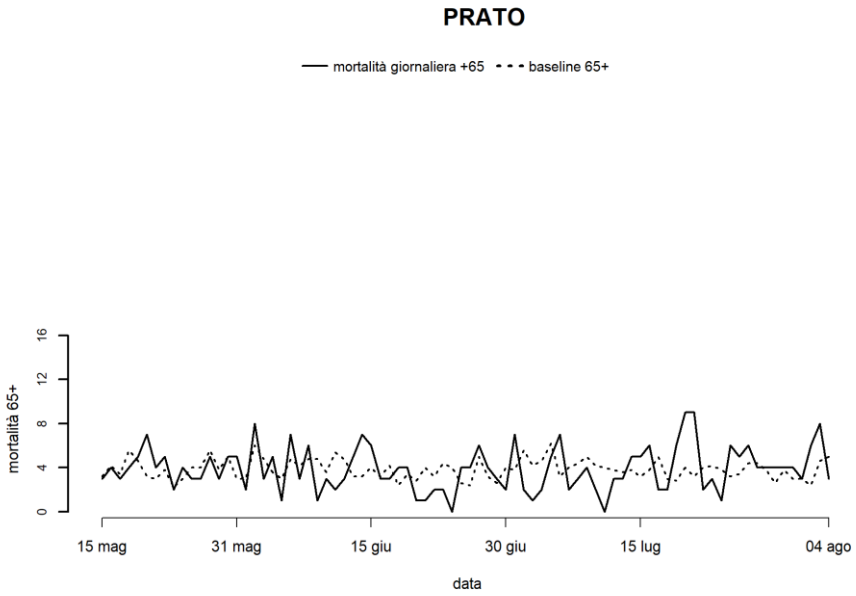
RIMINI

Figura 3.



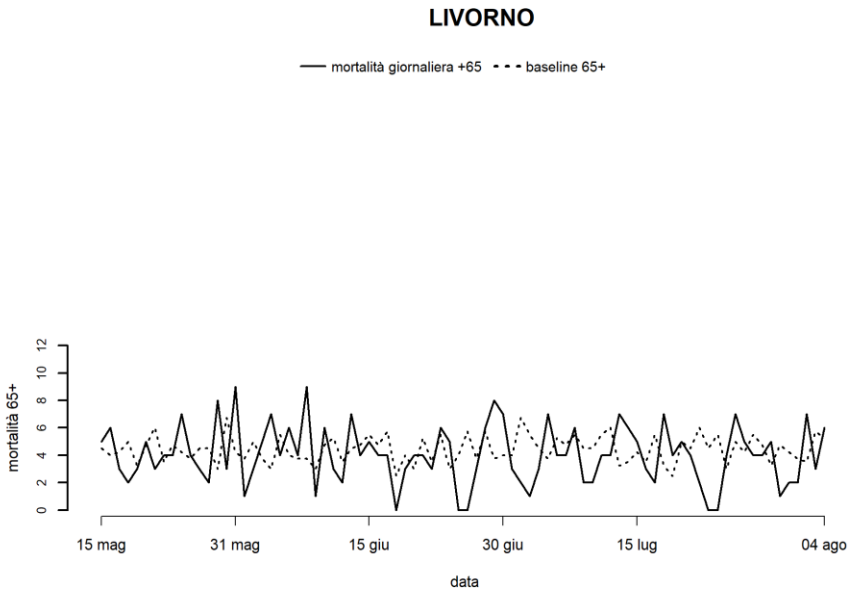
PRATO

Figura 3.



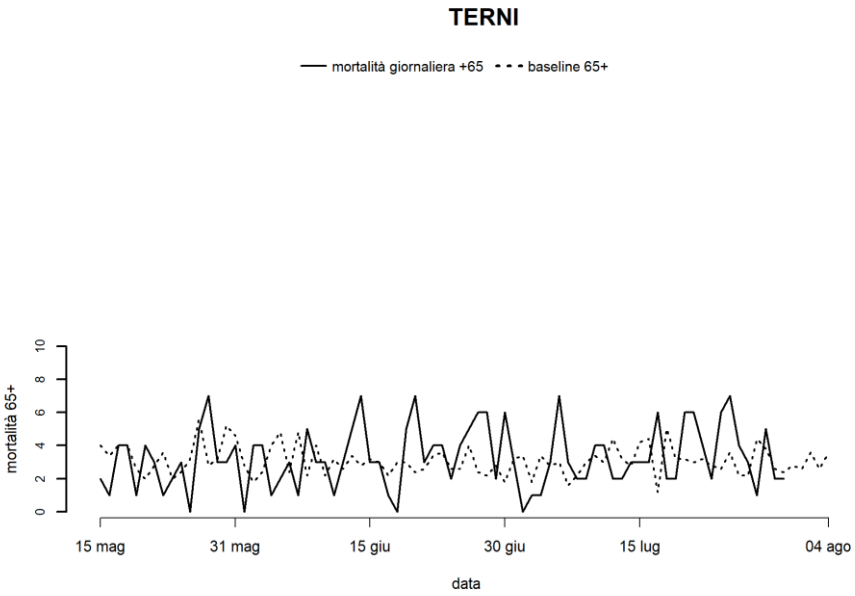
LIVORNO

Figura 3.



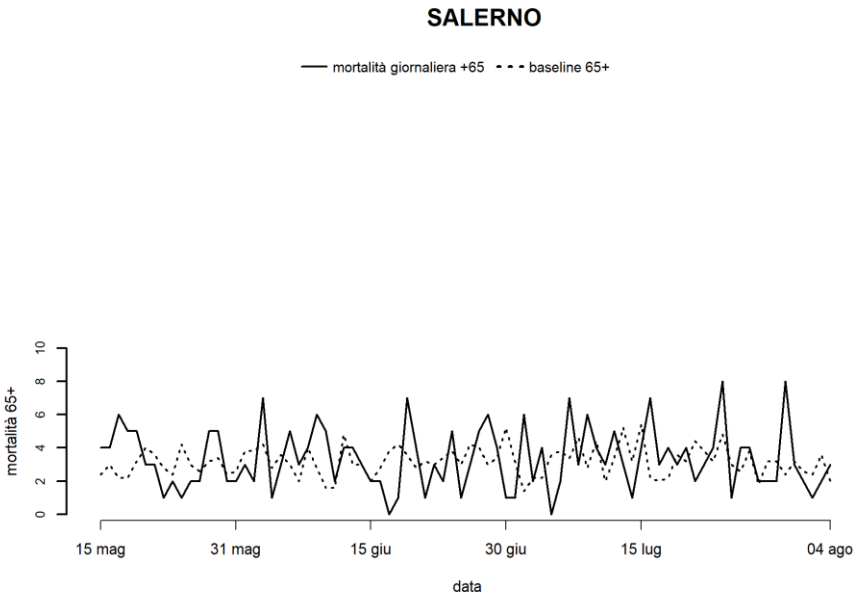
TERNI

Figura 3.



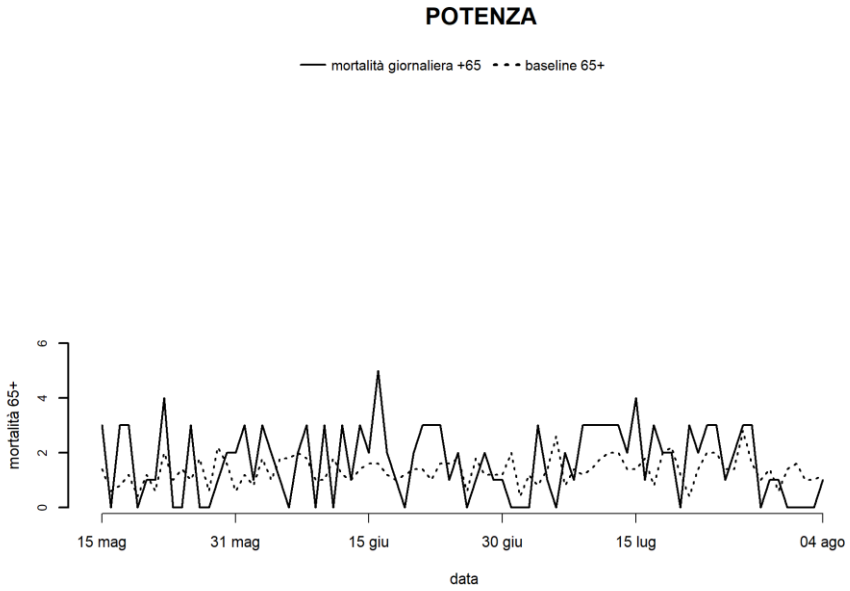
SALERNO

Figura 3.



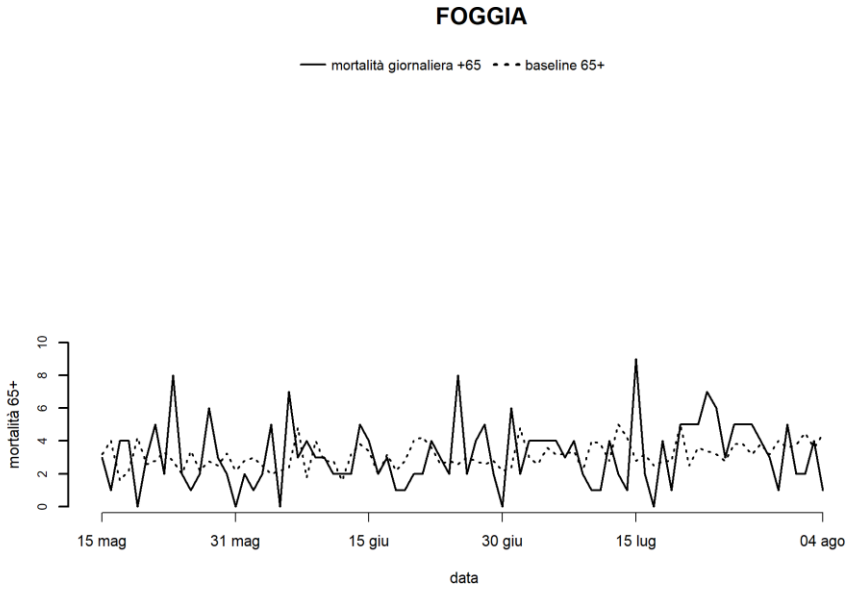
POTENZA

Figura 3.



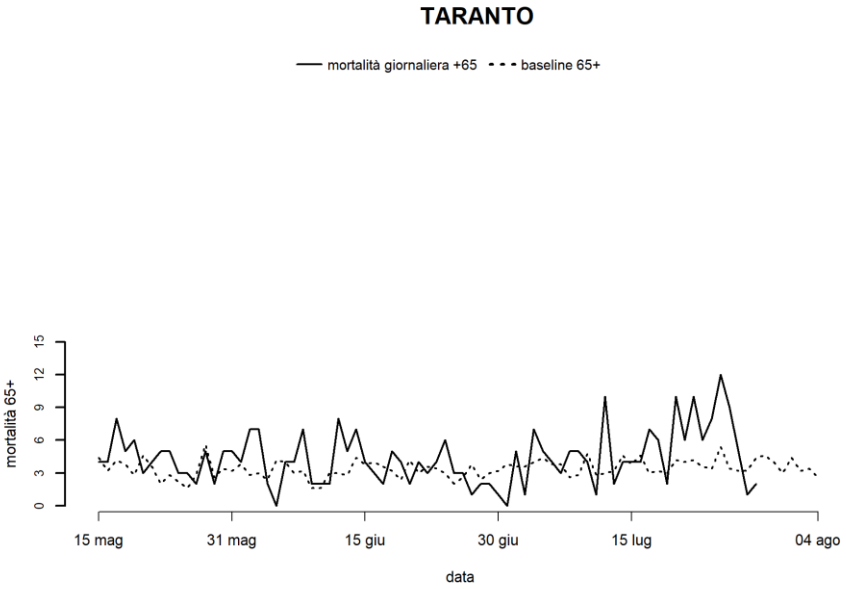
FOGGIA

Figura 3.



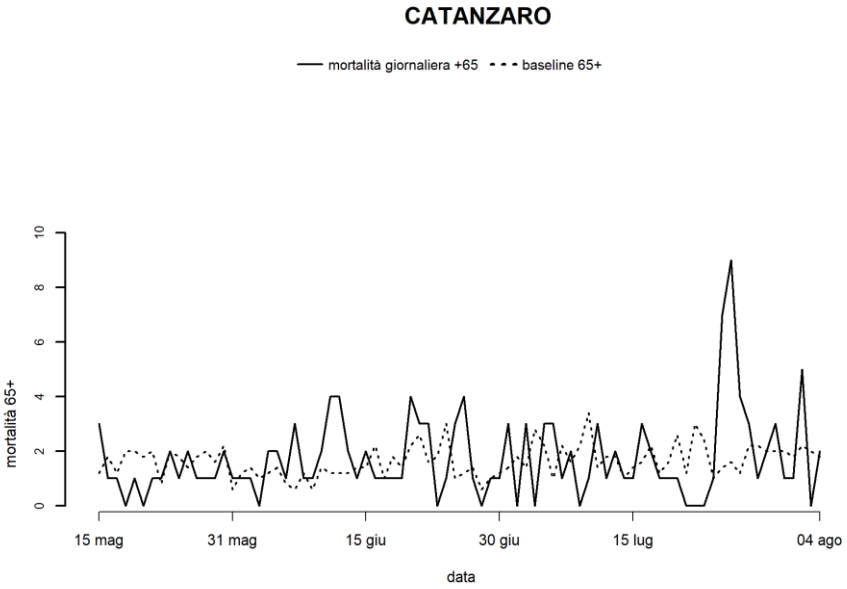
TARANTO

Figura 3.



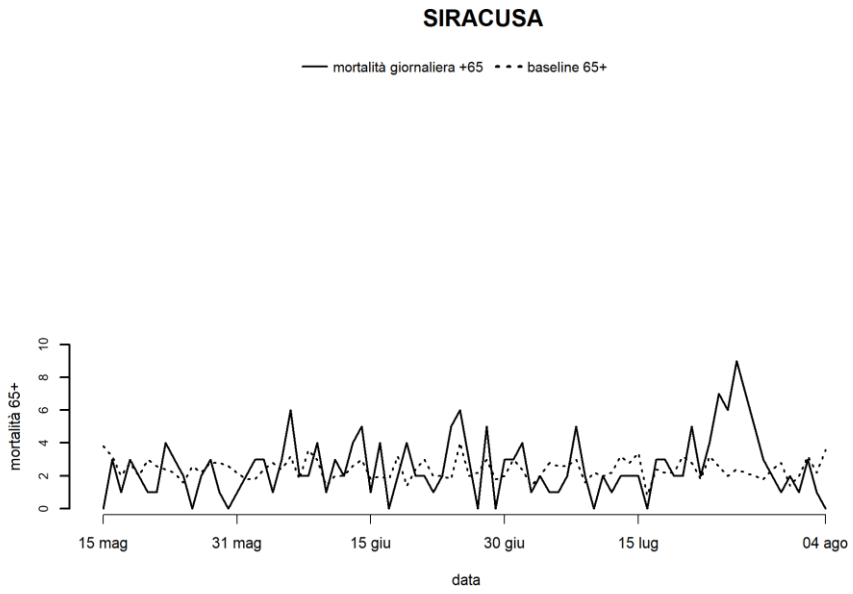
CATANZARO

Figura 3.



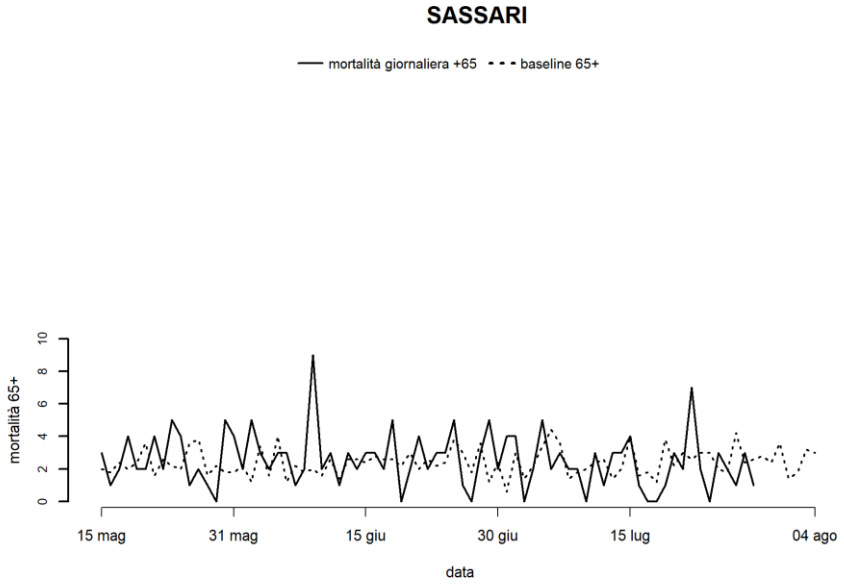
SIRACUSA

Figura 3.



SASSARI

Figura 3.

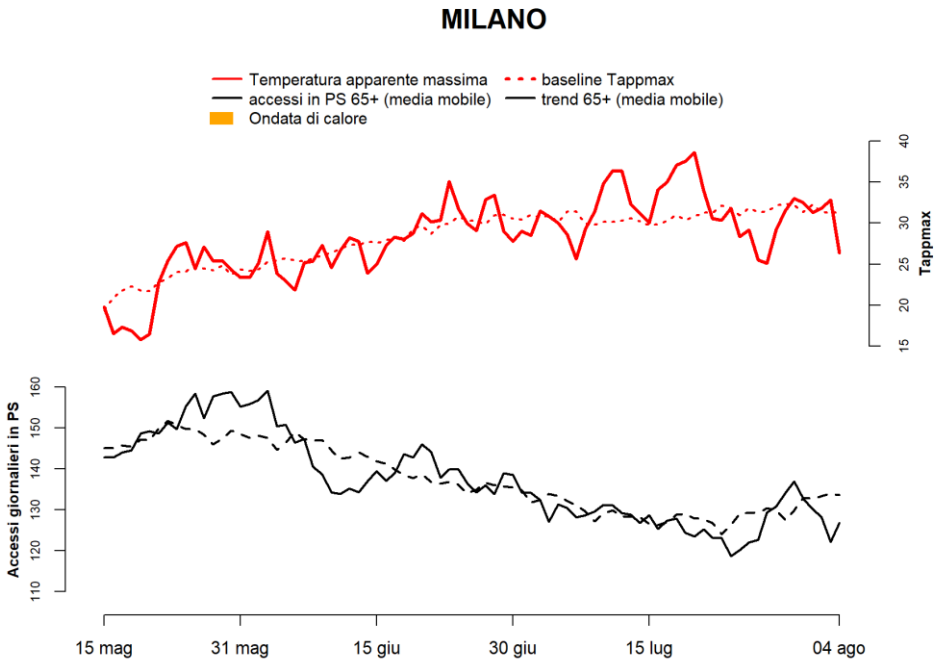


Sorveglianza epidemiologica degli effetti delle ondate di calore sugli accessi al Pronto Soccorso

Figura 3. Andamento giornaliero della Temperatura apparente massima e del numero di accessi in Pronto Soccorso osservati e attesi nella classe di età 65 anni e oltre nel periodo 15 maggio- 4 agosto 2023.

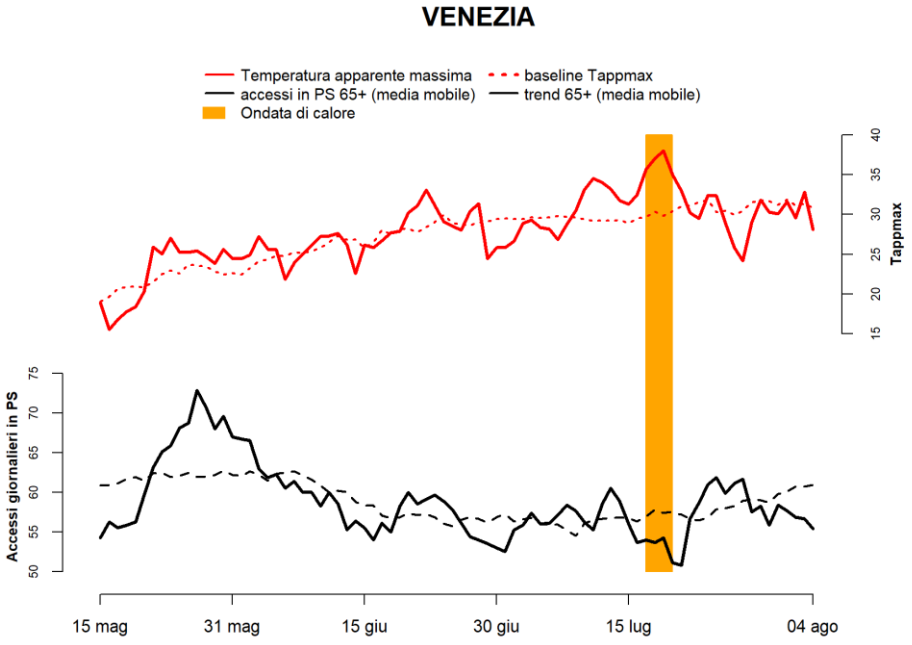
MILANO

Figura 4.



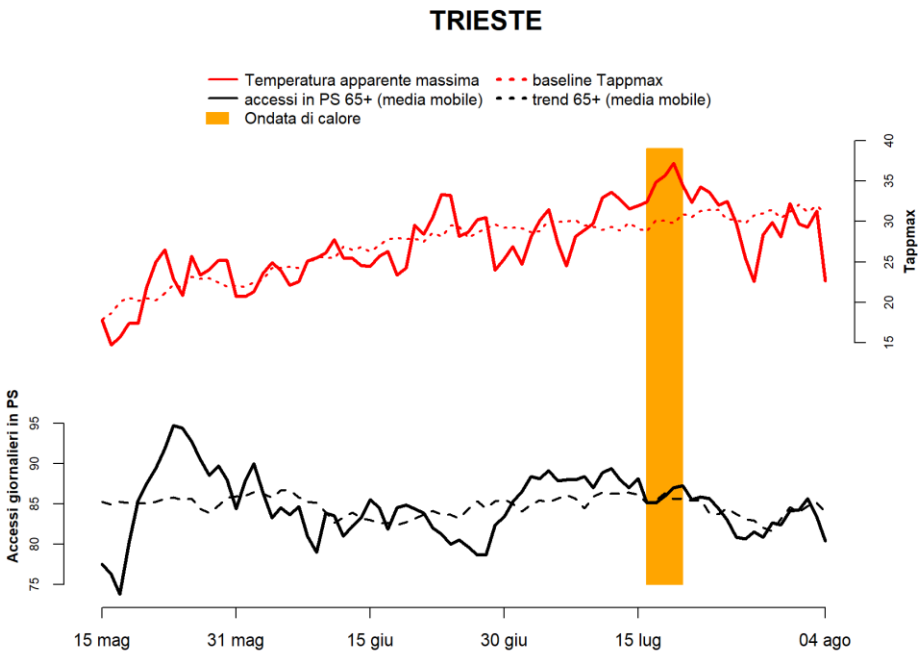
VENEZIA

Figura 4.



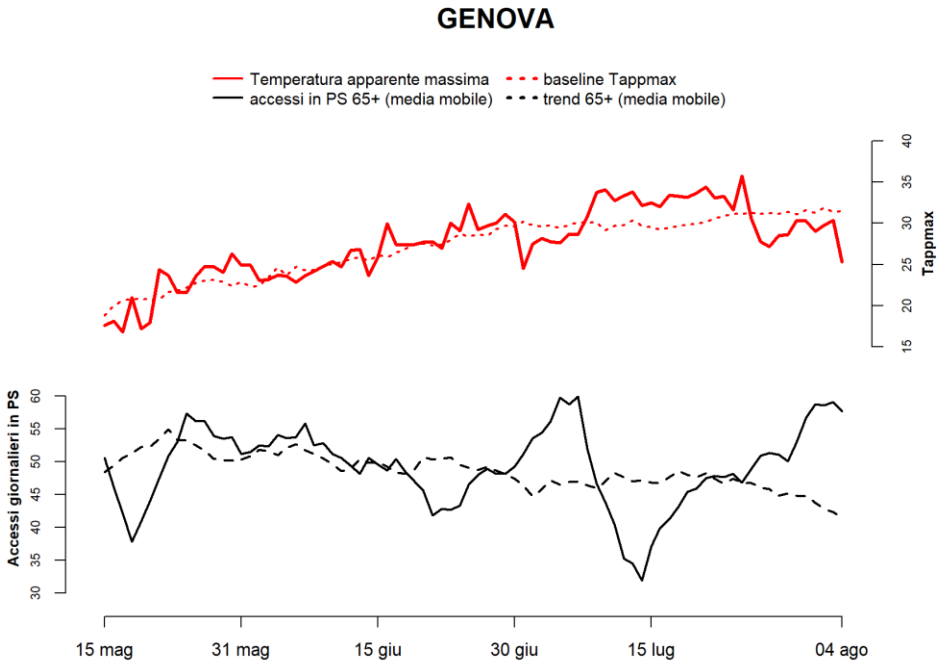
TRIESTE

Figura 4.



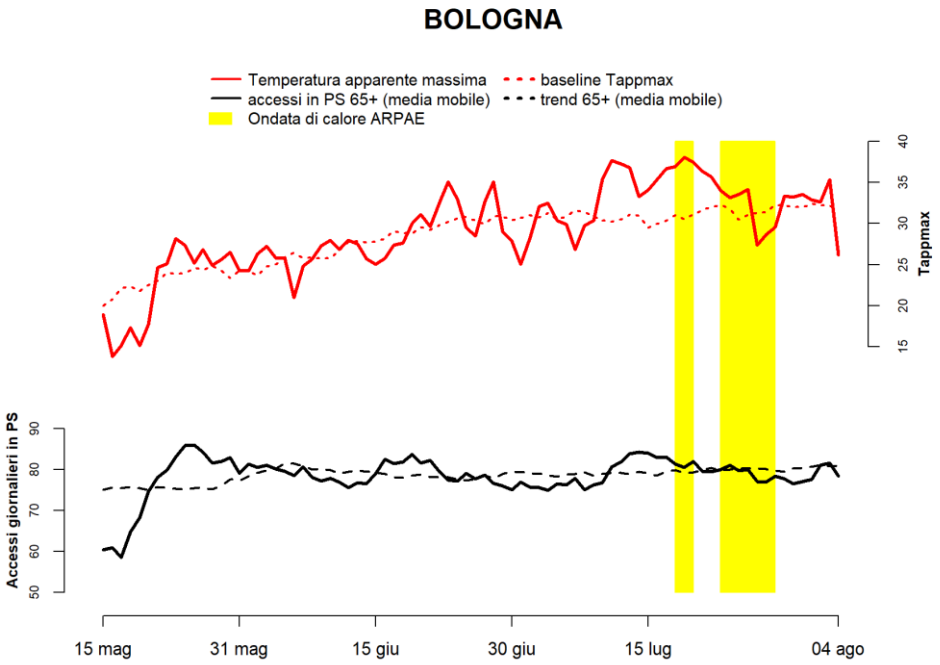
GENOVA

Figura 4.



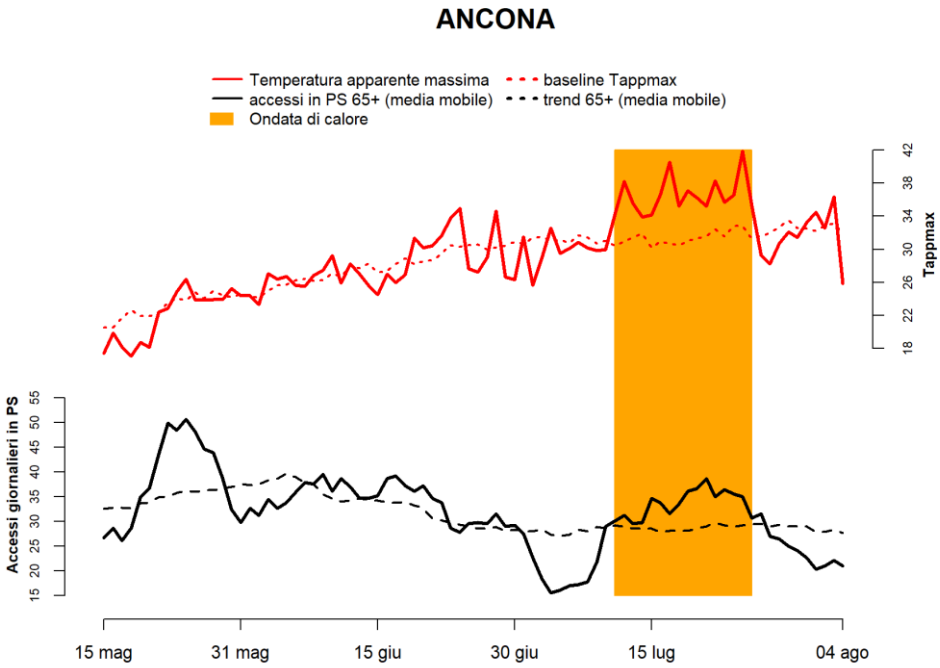
BOLOGNA

Figura 4.



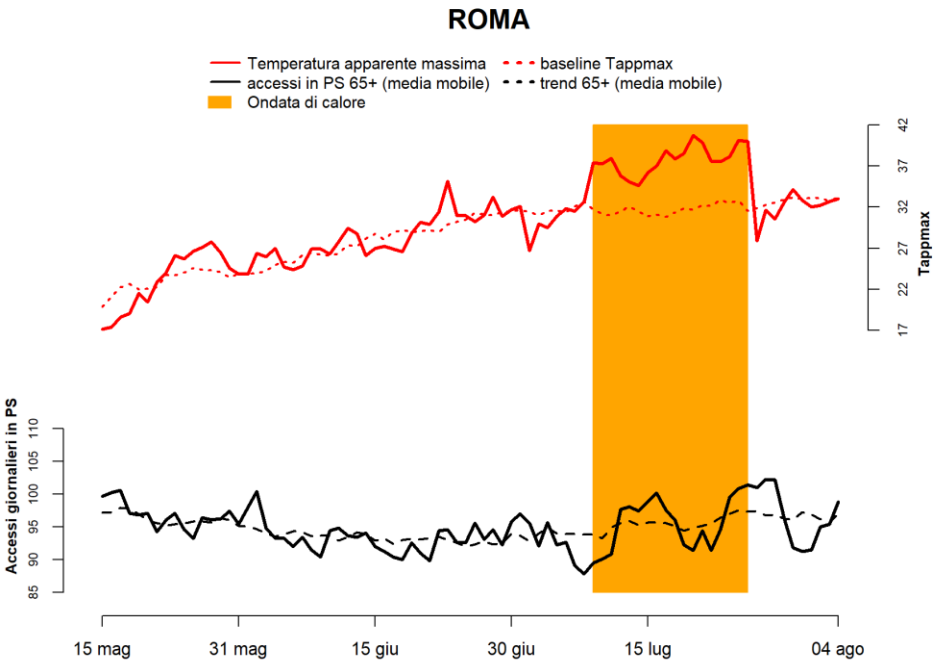
ANCONA

Figura 4.



ROMA

Figura 4.



PALERMO

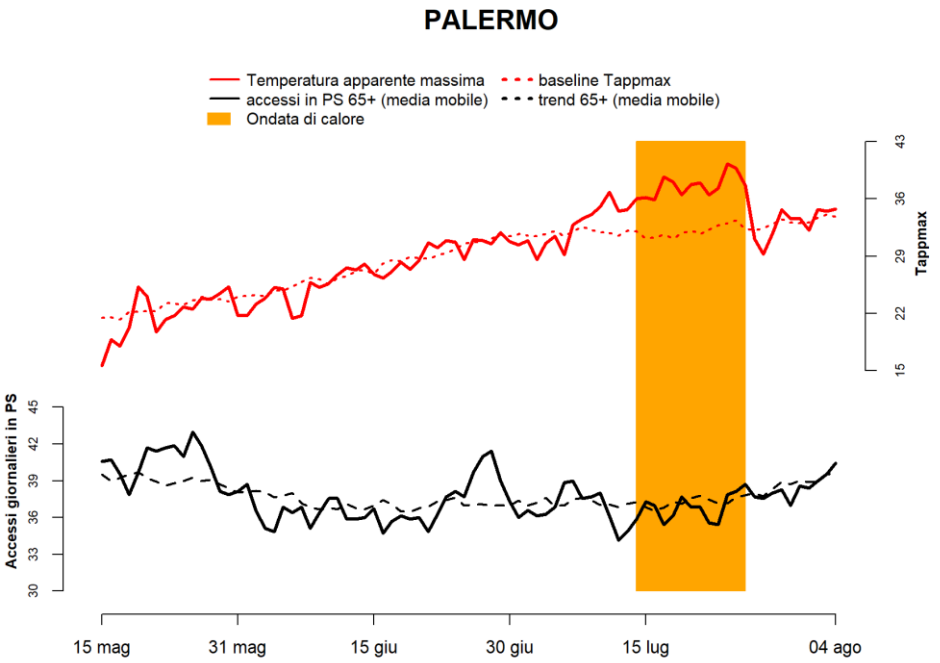



Figura 4.