

Effetti delle temperature sui ricoveri ospedalieri per cause specifiche in 16 città italiane

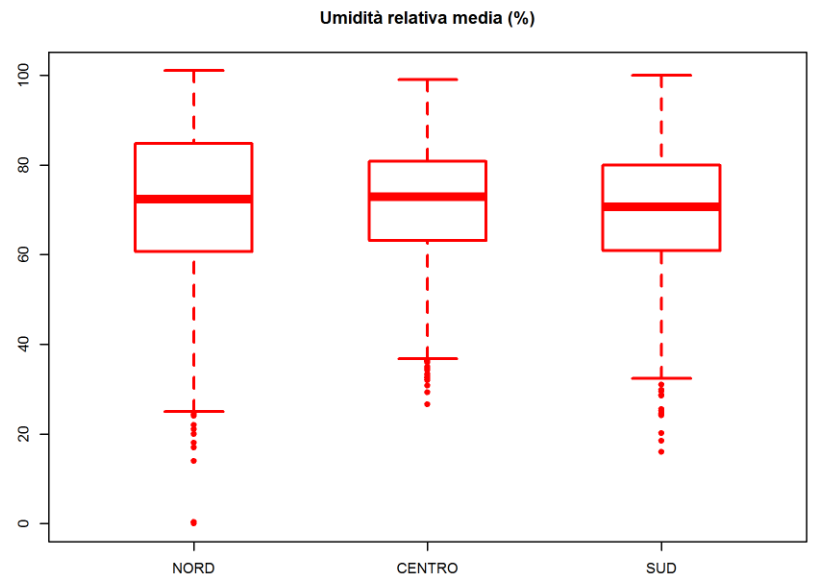
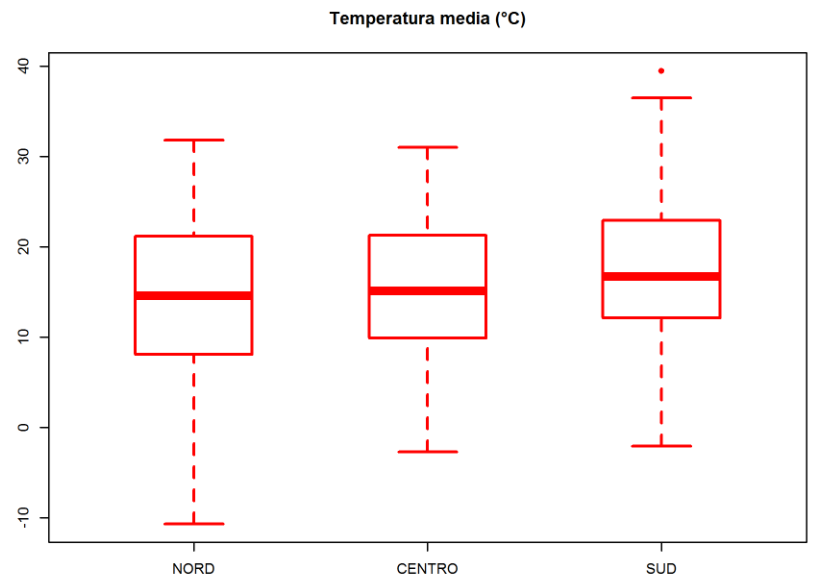
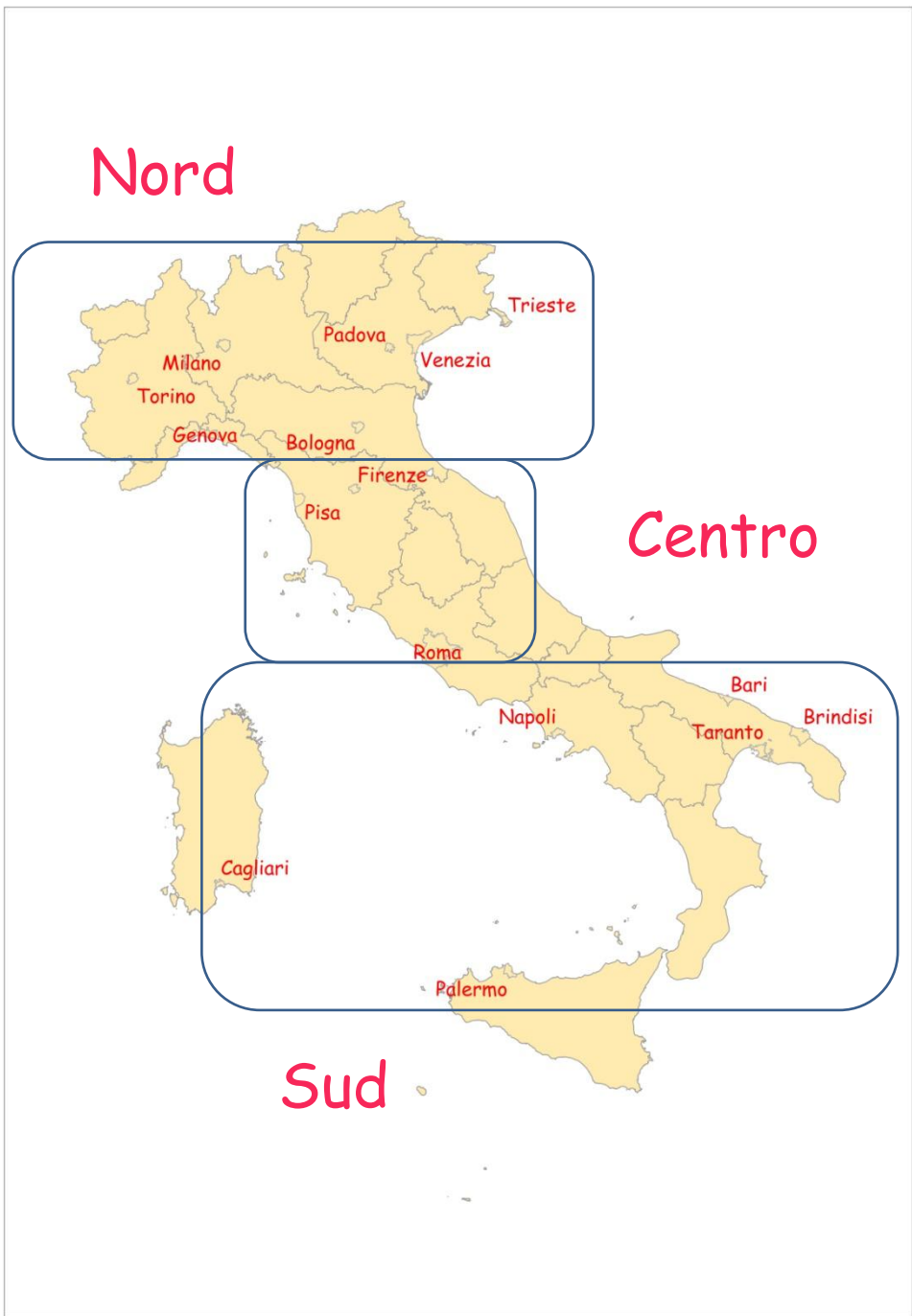
Stefano Zauli Sajani¹, Simone Giannini¹, Matteo Scortichini²,
Francesca de'Donato², Michela Leone², Manuela De Sario²,
Paola Michelozzi², Paolo Lauriola¹, Gruppo collaborativo CLIMA

¹ Centro Tematico Regionale Ambiente e Salute, ARPA Emilia-Romagna

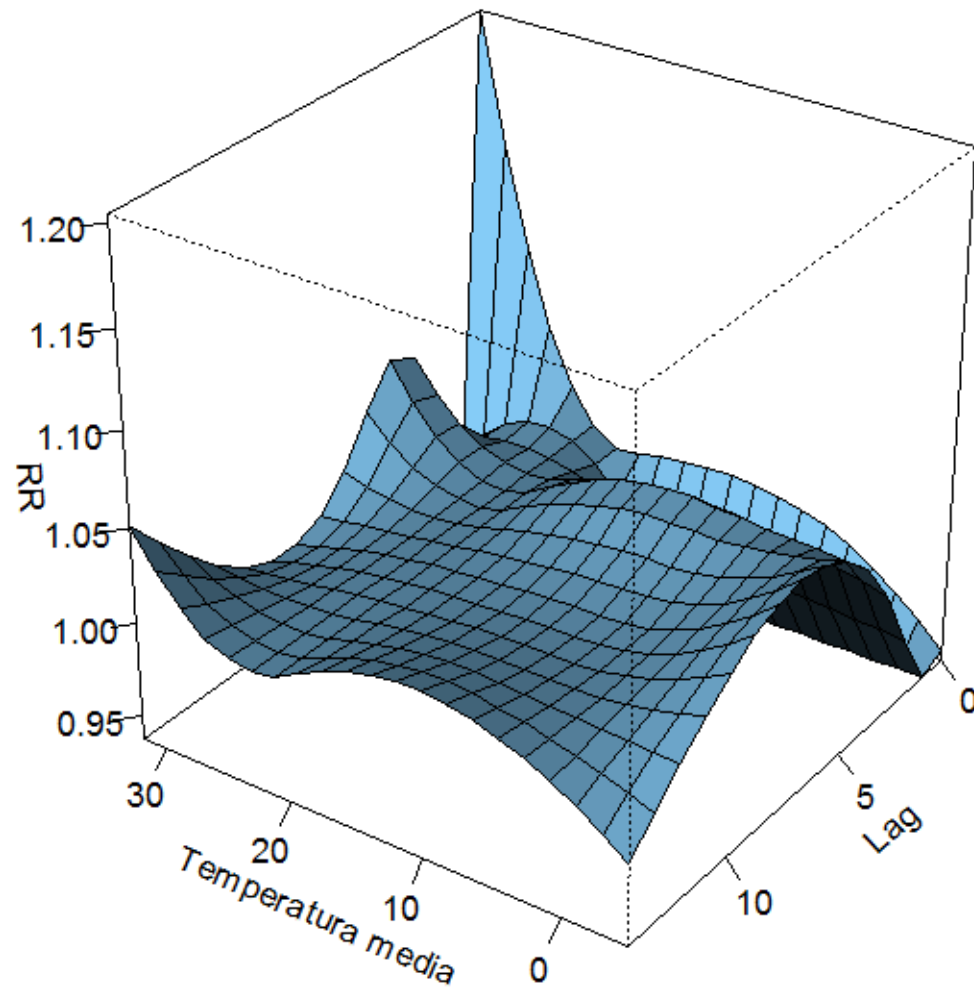
² Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL RME

Riassunto

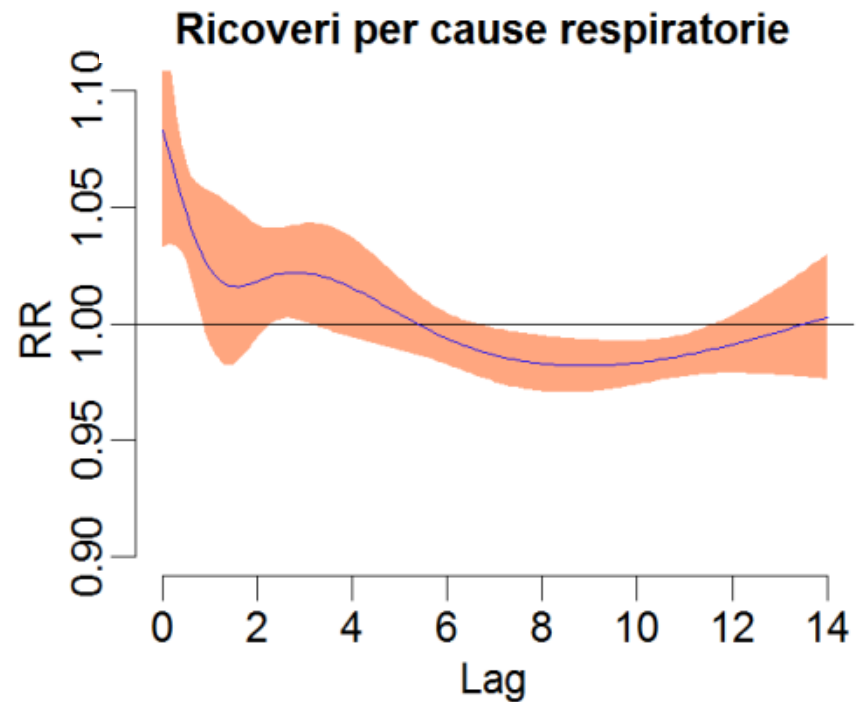
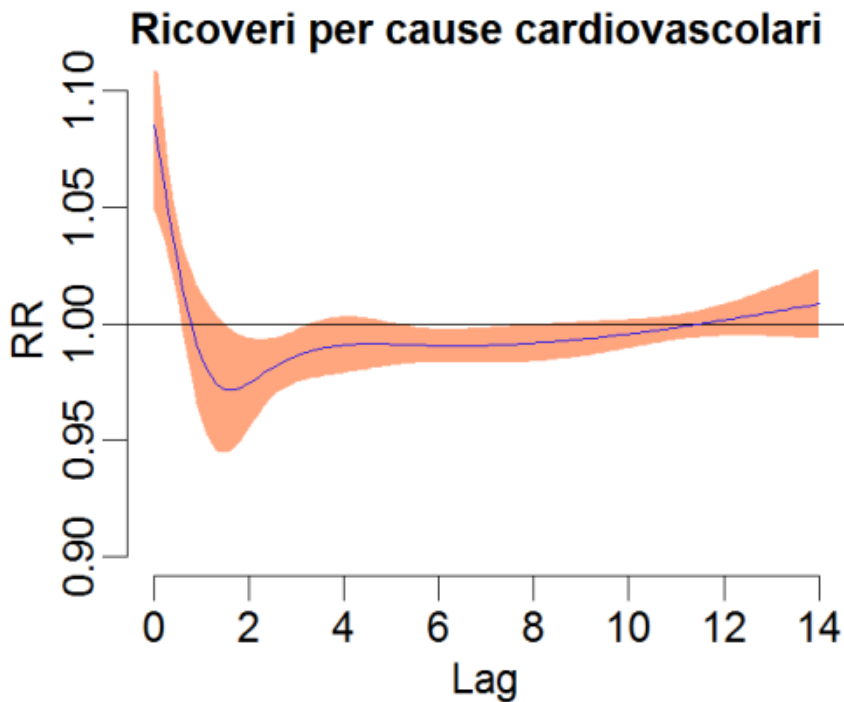
- **Obiettivo:** valutare gli effetti a breve termine del diasagio bioclimatico sui ricoveri ospedalieri urgenti (2006-2010)
- **Metodo statistico:** metanalisi di modelli città-specifici DLNM di Poisson (finestra temporale max 15 giorni)
 - temperatura: B-spline quadratica, 2 nodi
 - lag: natural cubic spline, 3 nodi
- **Esposizione:** temperatura media
- **Esiti:** cause naturali, cardiovascolari e respiratorie
- **Confondimento:** trend di lungo periodo, stagionalità, inquinamento (PM_{10}), umidità relativa



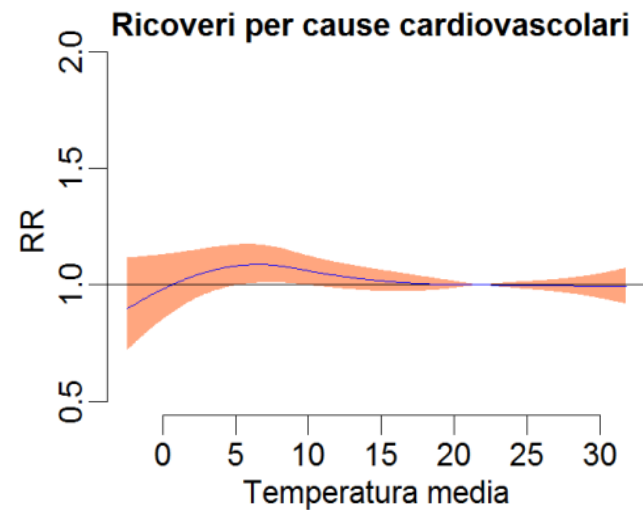
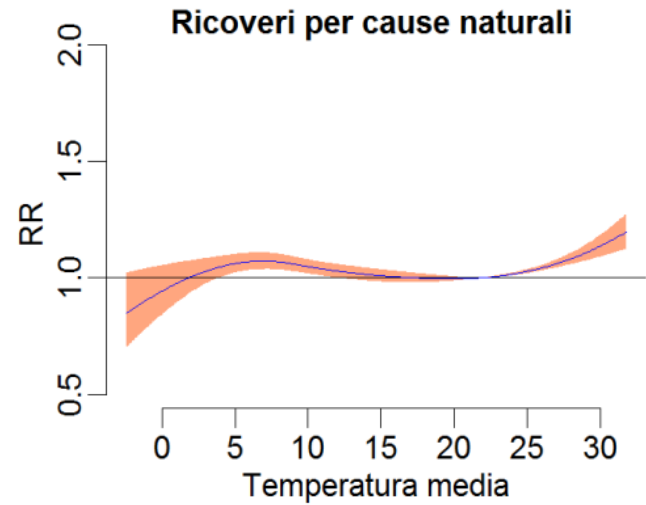
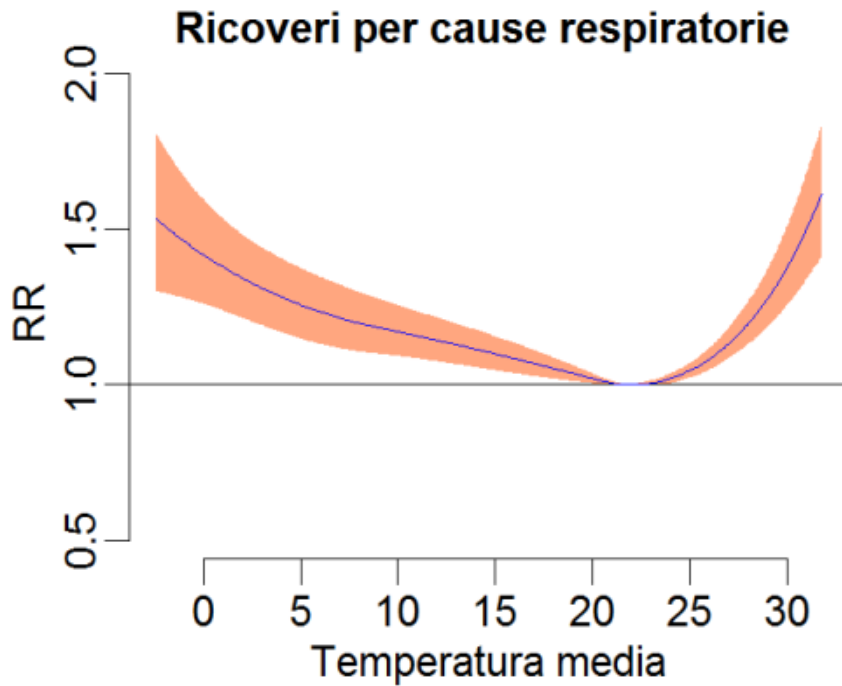
Analisi città-specifica



Andamento temporale dell'effetto del caldo



Rischio cumulato



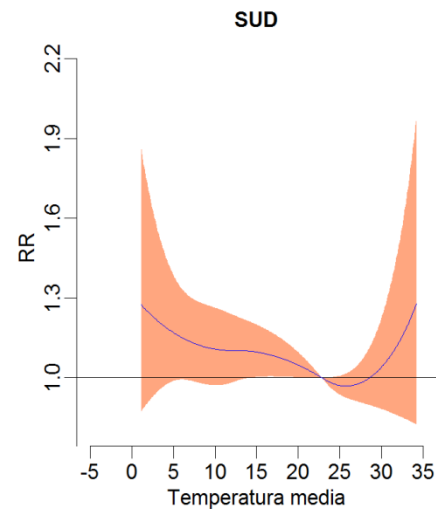
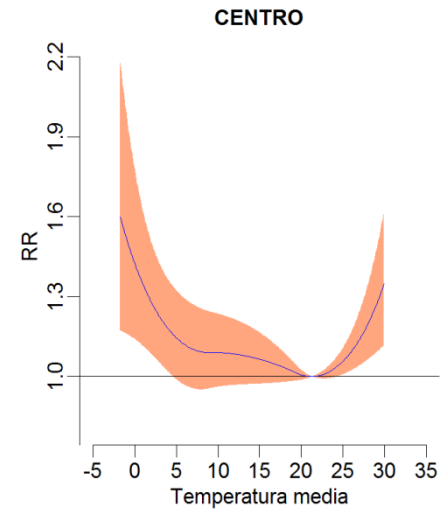
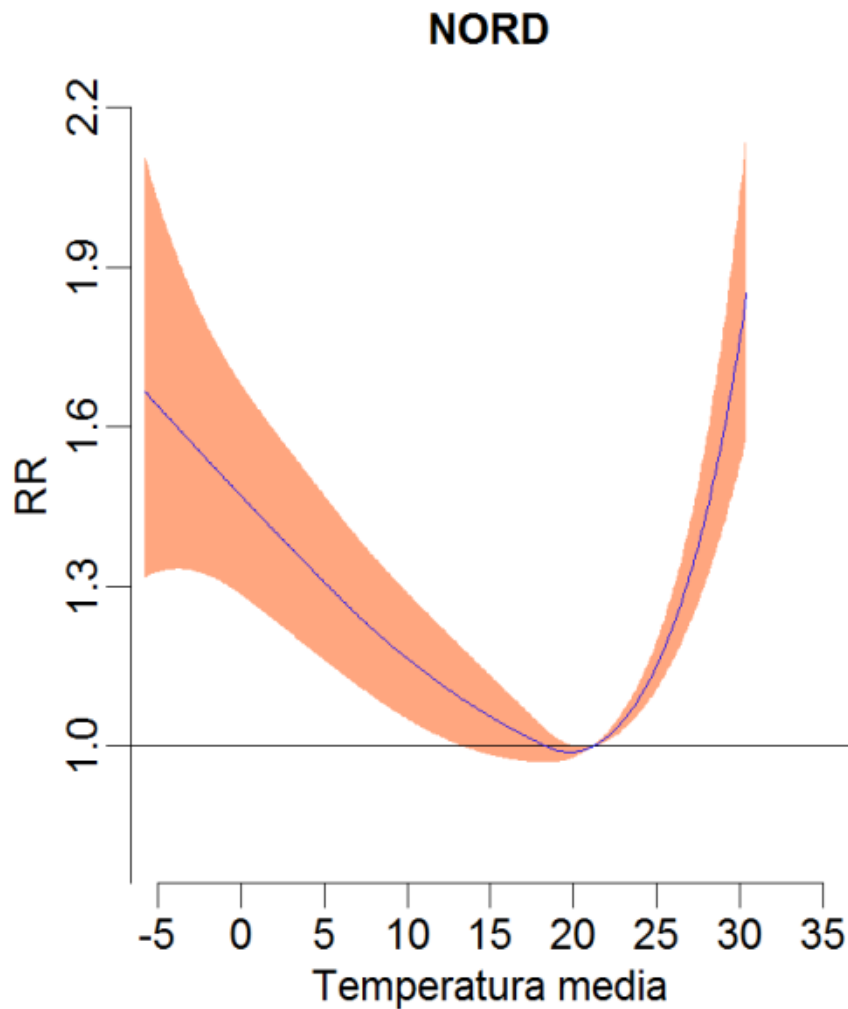
Risultati metanalitici

Diagnosi di ricovero con relativo codice ICD9CM	Rischio relativo	
	95° vs 90° percentile	5° vs 10° percentile
<i>Cause respiratorie (460-519)</i>	1.06 (1.04 – 1.07)	1.03 (1.02 – 1.04)
Infezioni delle vie respiratorie (464-466, 480-487)	1.09 (1.07 – 1.12)	1.04 (1.02 – 1.06)
Bronchite (466)	1.14 (1.03 – 1.26)	1.05 (1.00 – 1.11)
Polmonite e influenza (480-487)	1.09 (1.06 – 1.13)	1.03 (0.99 – 1.07)
Broncopneumopatia cronica- ostruttiva (490-492, 494-496 in diagnosi primaria; 518.8 518.5 786.0 in diagnosi primaria con 490-492, 494-496 in diagnosi secondaria)	1.07 (1.04 – 1.10)	1.03 (1.01 – 1.06)

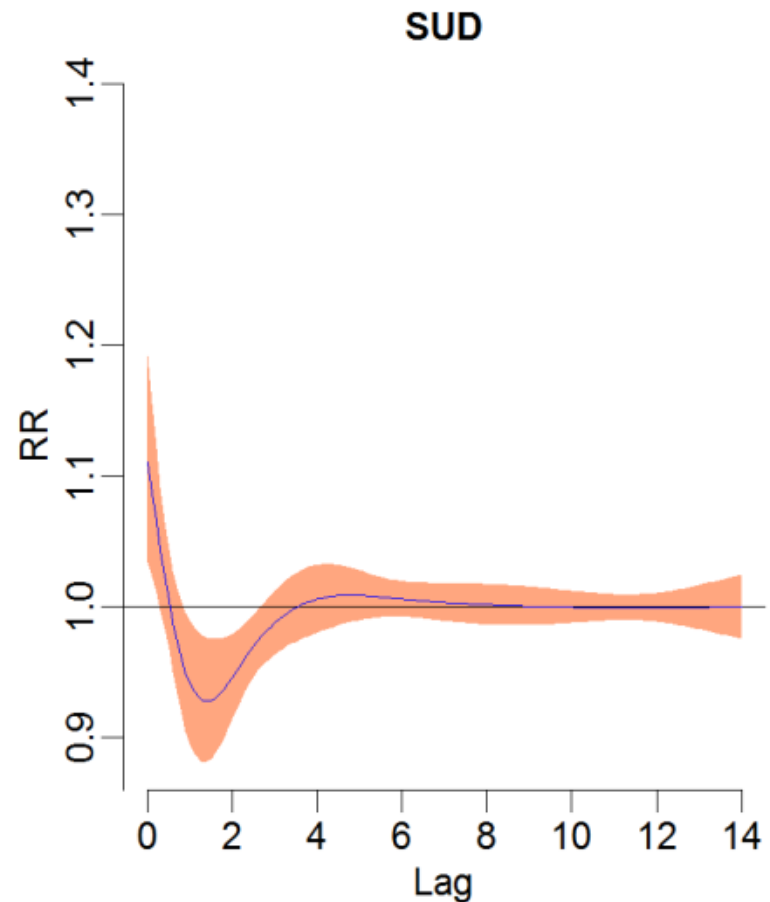
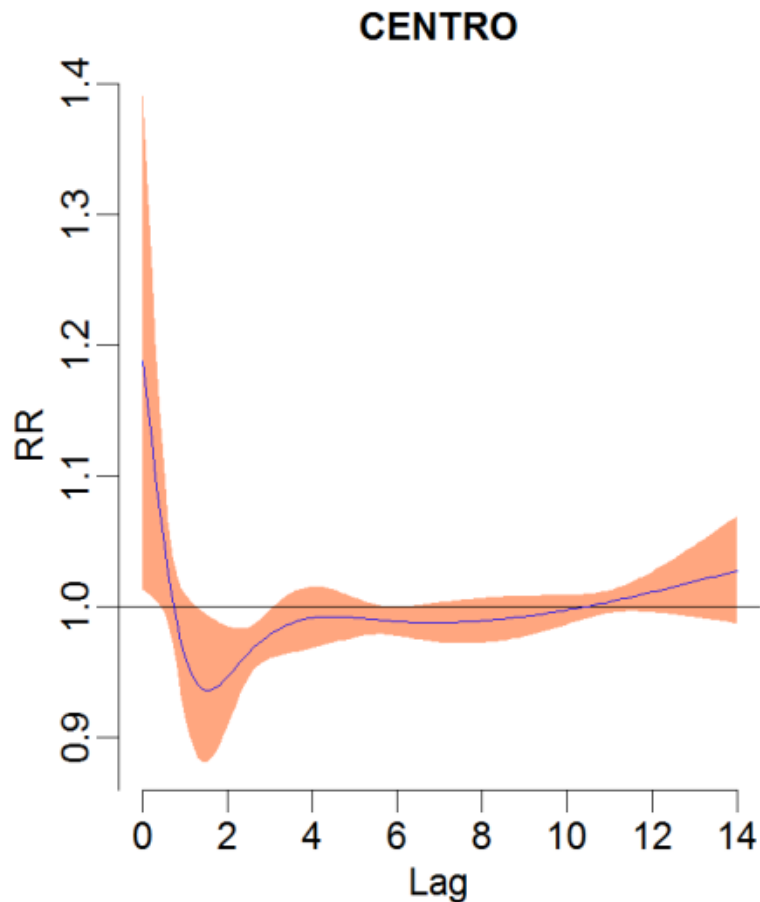
Risultati metanalitici

Diagnosi di ricovero con relativo codice ICD9CM	Rischio relativo	
	95° vs 90° percentile	5° vs 10° percentile
<i>Cause cardiache (390-429)</i>	1.00 (0.99 – 1.01)	1.00 (0.99 – 1.01)
Eventi coronarici acuti (IMA: 410; angina instabile: 411; complicanze della sindrome coronarica in diagnosi principale con 410 o 411 in diagnosi secondaria)	1.00 (0.98 – 1.02)	1.02 (0.99 – 1.04)
Aritmie (427)	1.00 (0.97 – 1.03)	1.00 (0.97 – 1.02)
Scompenso cardiaco (428)	1.00 (0.98 – 1.02)	1.03 (1.00 – 1.05)
<i>Cause cerebrovascolari (430-438)</i>	1.01 (0.99 – 1.02)	1.00 (0.97 – 1.04)

Differenze tra macroregioni rischio cumulato - respiratorio



Differenze tra macroregioni andamento temporale dell'effetto del caldo- cardiovascolare



Conclusioni

- Significativo impatto delle alte e delle basse temperature sulle patologie respiratorie
- Effetto harvesting marcato per le sole patologie cardiovascolari
- Rischi cumulati maggiori riscontrati nelle regioni settentrionali

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Gli autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse.