



## **La rete degli Studi Longitudinali Metropolitani per la valutazione dello stato di salute e dei profili di assistenza alla popolazione immigrata: creazione delle coorti aperte e mortalità per le città di Torino e di Reggio Emilia**

**Barbara Pacelli**<sup>1</sup>, Chiara Di Girolamo<sup>1</sup>, Nicola Caranci<sup>1</sup>, Serena Broccoli<sup>2</sup>, Nicolás Zengarini<sup>3</sup>, Teresa Spadea<sup>3</sup>, Giuseppe Costa<sup>3</sup>, Alessio Petrelli<sup>4</sup>, Paolo Giorgi Rossi<sup>2</sup>, e il gruppo di lavoro del progetto interregionale INMP\*

1 Agenzia sanitaria e sociale regionale, Regione Emilia-Romagna

2 Servizio interaziendale di Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia

3 S.C. a D.U. Servizio di Epidemiologia ASL TO3 Regione Piemonte

4 Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP)

- dinamicità del fenomeno migratorio
- approccio di coorte aperta (vs coorte chiusa): strumento più completo
- nel progetto INMP, attraverso la rete degli Studi Longitudinali Metropolitani (SLM), coorti aperte per
  - n Torino
  - n Reggio Emilia

- analizzare le dinamiche demografiche migratorie
- confrontare la mortalità tra la popolazione residente immigrata e italiana

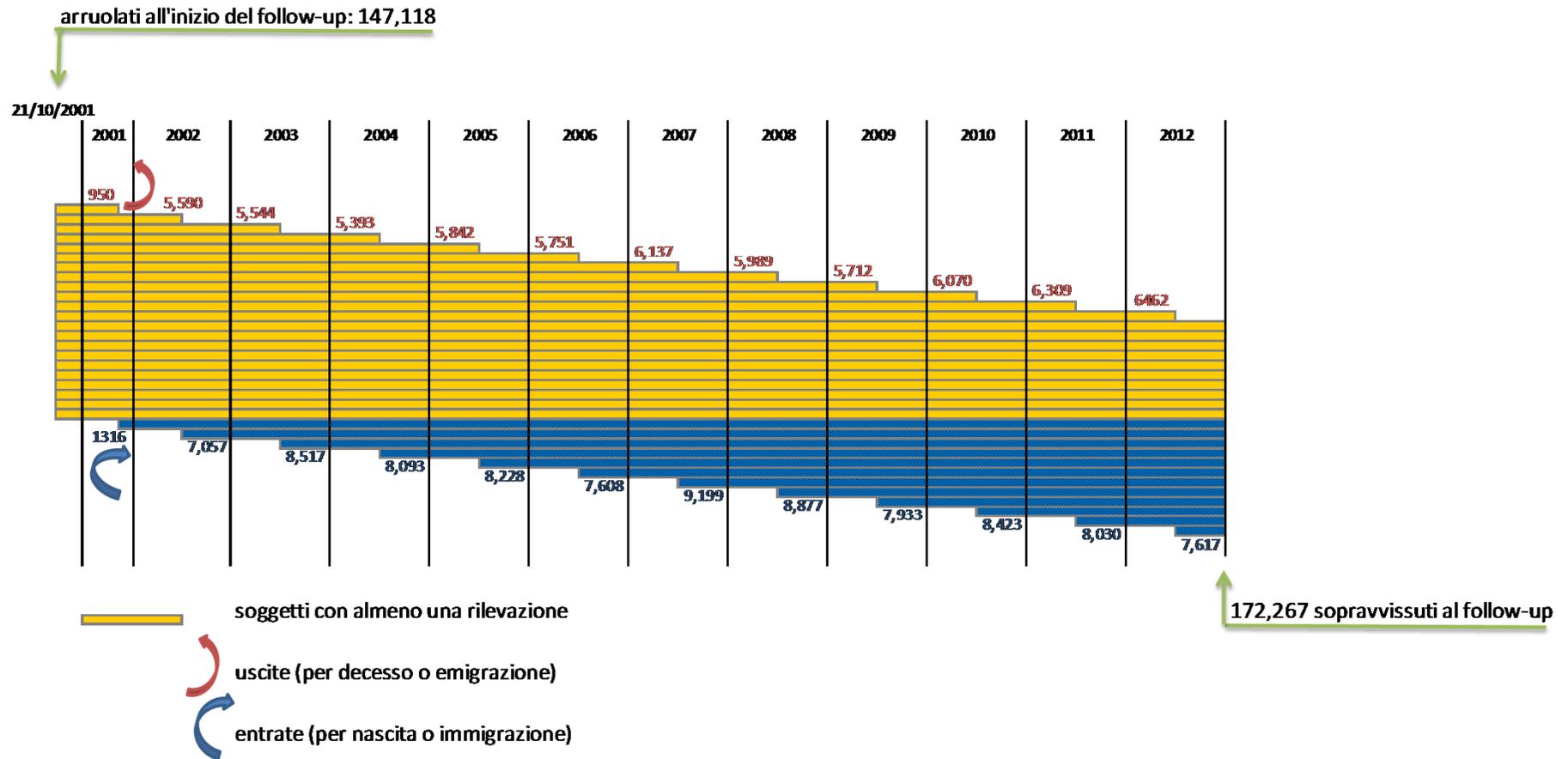
attraverso l'approccio di coorte aperta

- soggetti residenti al 21/10/2001 o successivamente iscritti (fonte: anagrafe comunale)
- follow-up al 31/12/2012 (eventi e popolazione)

# coorte dinamica

Reggio Emilia

risultati (1/6)

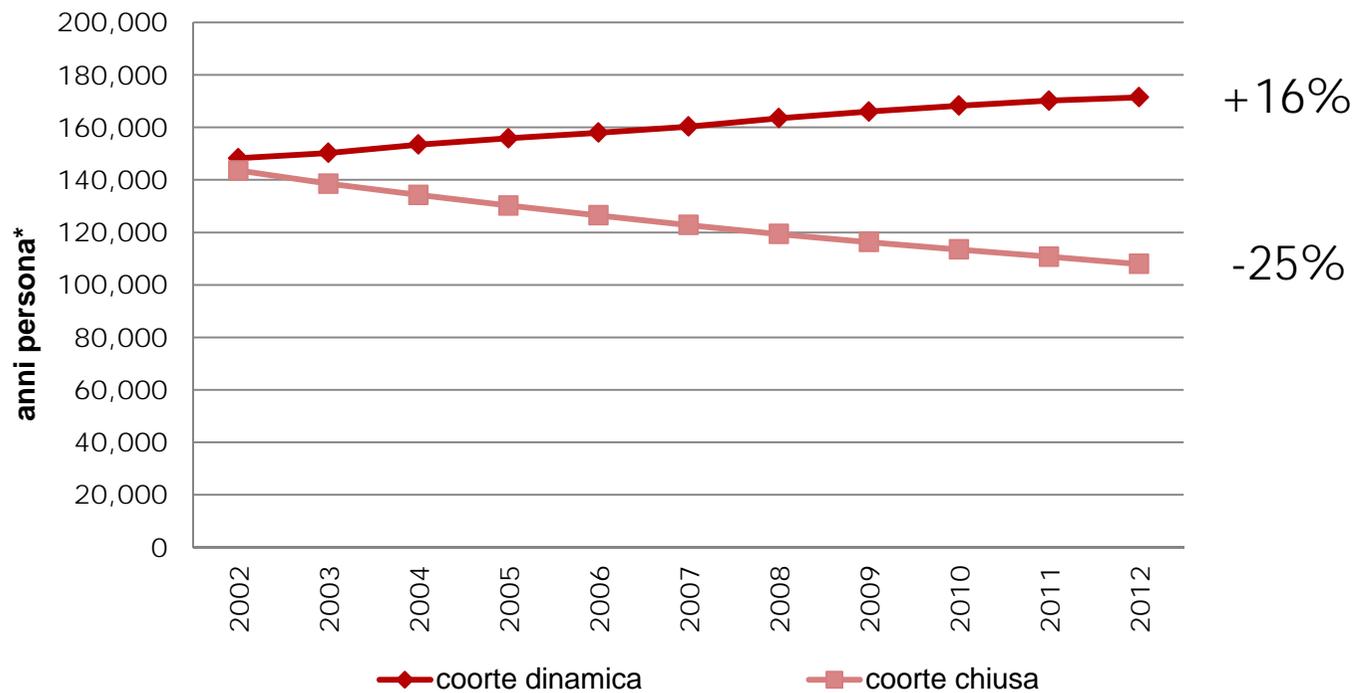


Torino:  
 arruolati al 21/10/2001: 899,728  
 sopravvissuti al 31/12/2012: 912,863

# descrizione coorte confronto dinamica vs chiusa

Reggio Emilia

risultati (2/6)

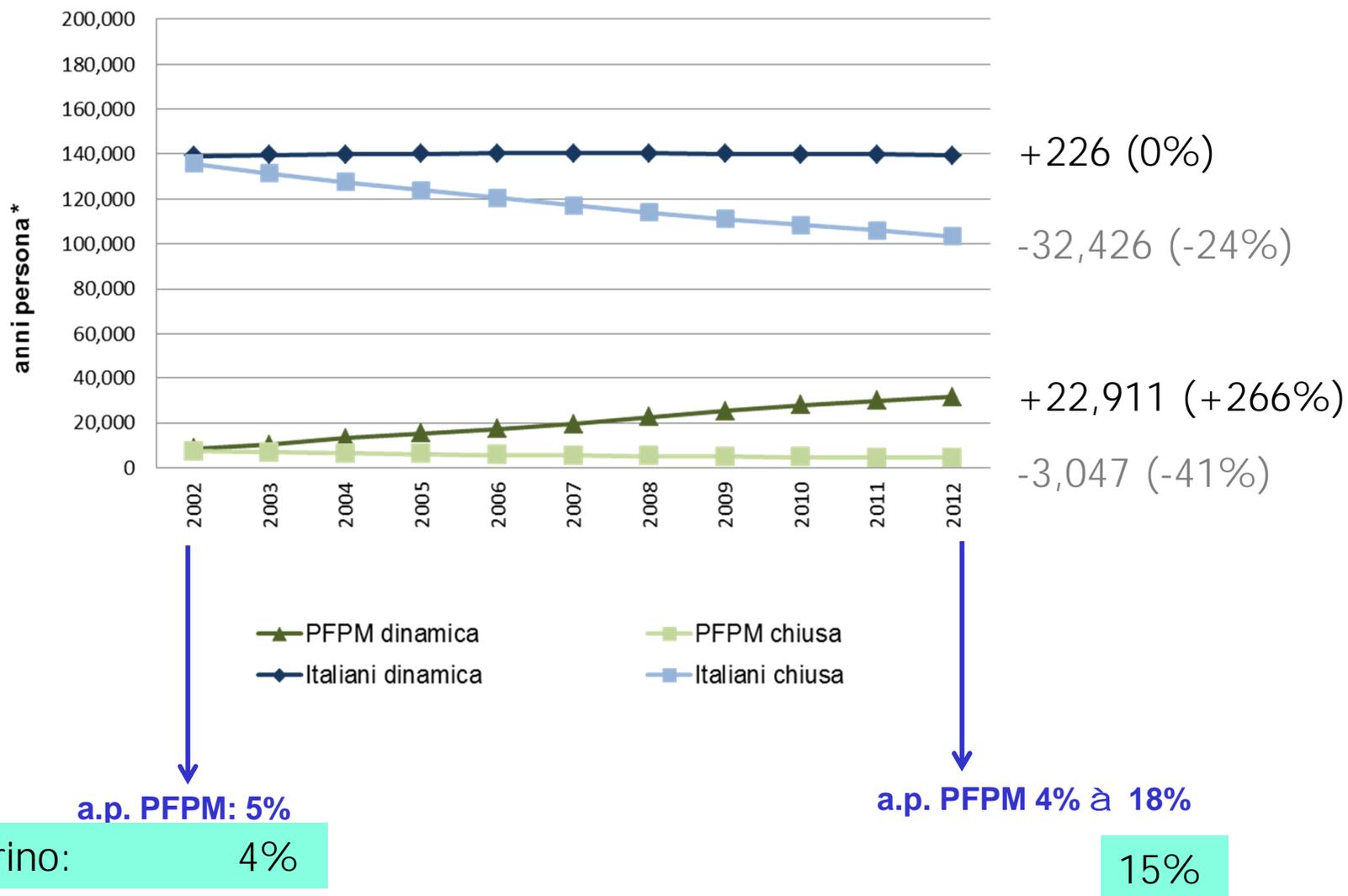


\* anni persona vissuti dagli arruolati dal 1/01 al 31/12 di ogni anno

# descrizione coorte confronto dinamica vs chiusa

Reggio Emilia

risultati (3/6)



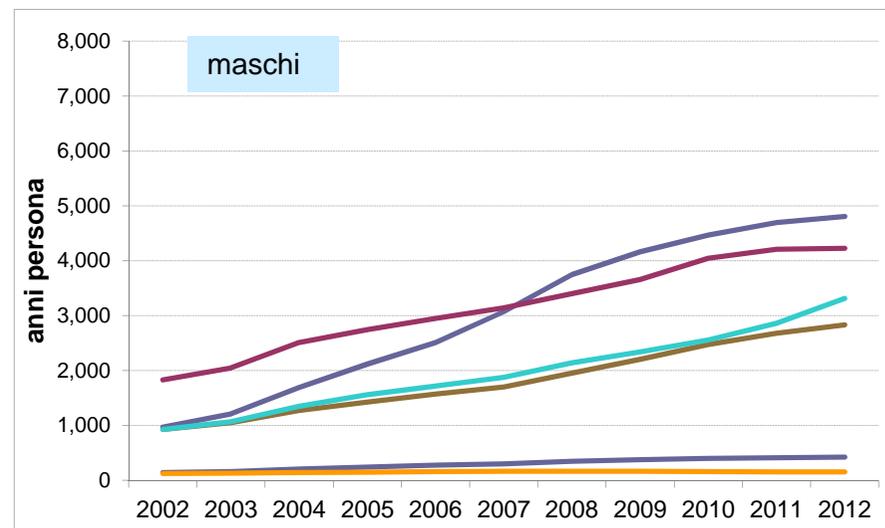
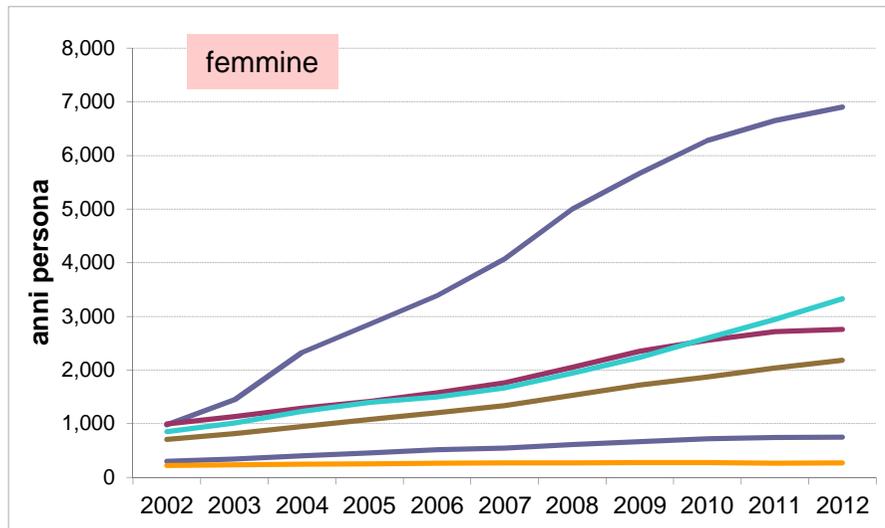
\* anni persona vissuti dagli arruolati dal 1/01 al 31/12 di ogni anno

# descrizione coorti

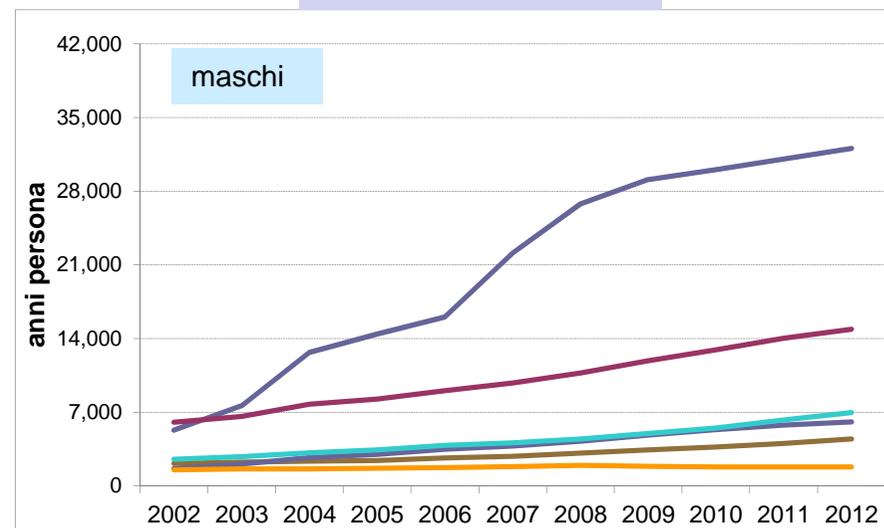
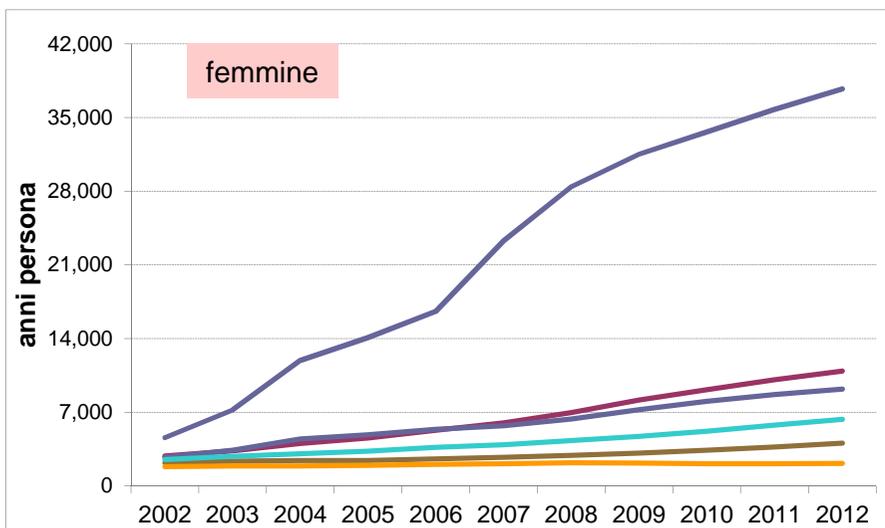
risultati (4/6)



Reggio Emilia



Torino



- stime IRR (IC 95%) da modello di Poisson

- n immigrati e macro area di cittadinanza vs italiani

- n età al calendario 1-64 anni

- n stratificate

- n per sesso

- n aggiustate per età (classi) e anno calendario

immigrati: residenti con cittadinanza in  
paese a forte pressione migratoria

- archivio anagrafico integrato con il registro delle cause di morte

- (transcodifica ICD10à ICD9)

## mortalità

maschi + femmine

risultati (5/6)

Mortalità per tutte le cause, età di calendario 1- 64,  
periodo 21/10/2001- 31/12/2012

Torino (15,007 decessi; 8,220,085 a.p.)				
Cittadinanza		deceduti (N)	IRR*	IC 95%
ITALIA		14,317	1	
Altro PSA		30	0.51	0.36-0.73
<b>PFPM</b>		<b>660</b>	<b>0.75</b>	<b>0.65-0.87</b>
	<i>di cui:**</i> EU-CENTRO ORIENTALE	314	0.74	0.66-0.83
	AFRICA SETTENTRIONALE	150	0.90	0.77-1.06
	AFRICA SUB-SAHARIANA	82	1.39	1.12-1.73
	AMERICA CM	52	0.45	0.34-0.59
	ASIA	61	0.63	0.49-0.81
	APOLIDE+ND	1	-	-
Reggio Emilia (2,086 decessi; 1,423,305 a.p.)				
Cittadinanza		deceduti (N)	IRR*	IC 95%
ITALIA		1,948	1	
Altro PSA		3	0.60	0.19-1.87
<b>PFPM</b>		<b>135</b>	<b>0.71</b>	<b>0.60-0.85</b>
	<i>di cui:**</i> EU-CENTRO ORIENTALE	47	0.66	0.49-0.88
	AFRICA SETTENTRIONALE	28	0.57	0.39-0.82
	AFRICA SUB-SAHARIANA	34	1.27	0.90-1.79
	AMERICA CM	7	0.93	0.44-1.97
	ASIA	19	0.57	0.36-0.89
	APOLIDE+ND	0	-	-

\* Modello di Poisson, IRR aggiustati per età (classi quinquennali), genere e anno di calendario

\*\* stime ottenute da un modello indipendente

# mortalità per genere

risultati (6/6)

Mortalità per tutte le cause, età di calendario 1- 64, ,  
periodo 21/10/2001- 31/12/2012

Torino		maschi			femmine		
Cittadinanza	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	
ITALIA	9098	1		5219	1		
Altro PSA	19	0.44	0.20-0.97	11	0.51	0.28-0.92	
<b>PFPM</b>	<b>419</b>	<b>0.75</b>	<b>0.63-0.90</b>	<b>241</b>	<b>0.77</b>	<b>0.67-0.87</b>	
<i>di cui**</i> : EU-CENTRO ORIENTALE	201	0.80	0.70-0.93	113	0.68	0.57-0.83	
AFRICA SETTENTRIONALE	107	0.77	0.64-0.93	43	1.00	0.74-1.35	
AFRICA SUB-SAHARIANA	48	1.06	0.80-1.41	34	2.03	1.45-2.85	
AMERICA CM	29	0.54	0.37-0.77	23	0.44	0.29-0.66	
ASIA	34	0.54	0.39-0.76	27	0.78	0.53-1.14	
APOLIDE+ND	0	-	-	1	-	-	
Reggio Emilia		maschi			femmine		
Cittadinanza	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	
ITALIA	1243	1	-	705	1		
Altro PSA	0	-	-	3	1.20	0.39-3.74	
<b>PFPM</b>	<b>99</b>	<b>0.83</b>	<b>0.67-1.03</b>	<b>36</b>	<b>0.52</b>	<b>0.37-0.72</b>	
<i>di cui**</i> : EU-CENTRO ORIENTALE	31	0.91	0.63-1.30	16	0.42	0.26-0.7	
AFRICA SETTENTRIONALE	22	0.56	0.37-0.86	6	0.61	0.27-1.37	
AFRICA SUB-SAHARIANA	29	1.42	0.98-2.06	5	0.81	0.34-1.97	
AMERICA CM	3	0.93	0.30-2.89	4	0.93	0.35-2.48	
ASIA	14	0.64	0.38-1.09	5	0.42	0.18-1.02	
APOLIDE+ND	0	-	-	3	1.26	0.40-3.91	

- Modello di Poisson, IRR aggiustati per età (classi quinquennali) e anno di calendario
- \*\* stime ottenute da un modello indipendente

- descrizione più accurata e attuale delle dinamiche migratorie
- conferma minor rischio mortalità per gli immigrati
- eterogeneità tra macro aree di provenienza
- differenze tra le due coorti analizzate

## ○ prima applicazione delle coorti aperte à sviluppi:

- q covariate socio-demografiche da anagrafe
- q analisi per causa
- q ampliamento ad altre città dell'apertura delle coorti
- q aggiornamento follow up

## Gruppo di lavoro INMP immigrati

---

Alessio Petrelli, Gianfranco Costanzo, Concetta Mirisola,  
Teresa Spadea, Nicolás Zengarini, Luisa Mondo, Teresa Dalla  
Zuanna, Giuseppe Costa, Nicola Caranci, Barbara Pacelli,  
Serena Broccoli, Laura Bonvicini, Paola Ballotari, Paolo Giorgi  
Rossi, Cristina Canova, Laura Cestari, Lorenzo Simonato,  
Laura Grisotto, Gianna Terni, Annibale Biggeri, Laura  
Cacciani, Anna Maria Bargagli, Nera Agabiti, Marina Davoli

grazie per l'attenzione!!

[bpacelli@regione.emilia-romagna.it](mailto:bpacelli@regione.emilia-romagna.it)