



Introduzione: Il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Casale Monferrato è caratterizzato da un rilevante inquinamento ambientale da amianto, poiché fino alla fine degli anni '80 era attivo lo stabilimento Eternit: si riscontrano elevati tassi di mesotelioma nella popolazione, attribuibili ad esposizioni ad amianto di tipo professionale, ambientale e domestico. Su questo territorio è in corso il progetto SINTESI, finalizzato a sviluppare nei SIN un sistema di sorveglianza permanente integrando dati ambientali ed epidemiologici.

Obiettivi: valutare se, a distanza di diversi decenni dalla chiusura dello stabilimento, nella popolazione del SIN si osservi un'aumentata incidenza di tumori maligni della pleura e di altre patologie potenzialmente associate all'esposizione ad amianto.

Incidenza di patologie asbesto-correlate nella popolazione del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Casale Monferrato – Progetto SINTESI

Angelo d'Errico¹, Michelangelo Filippi¹, Alessandro Migliardi¹, Enrica Migliore², Riccardo Mazzucco³, Antonio Maconi⁴, Marinella Bertolotti⁴

- ¹ Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Collegno, Regione Piemonte
- ² SC Epidemiologia dei Tumori CRPT U, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino, Regione Piemonte.
- ³ Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, ASL Alessandria, Regione Piemonte.
- ⁴ Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione AOU SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo, Alessandria, Regione Piemonte

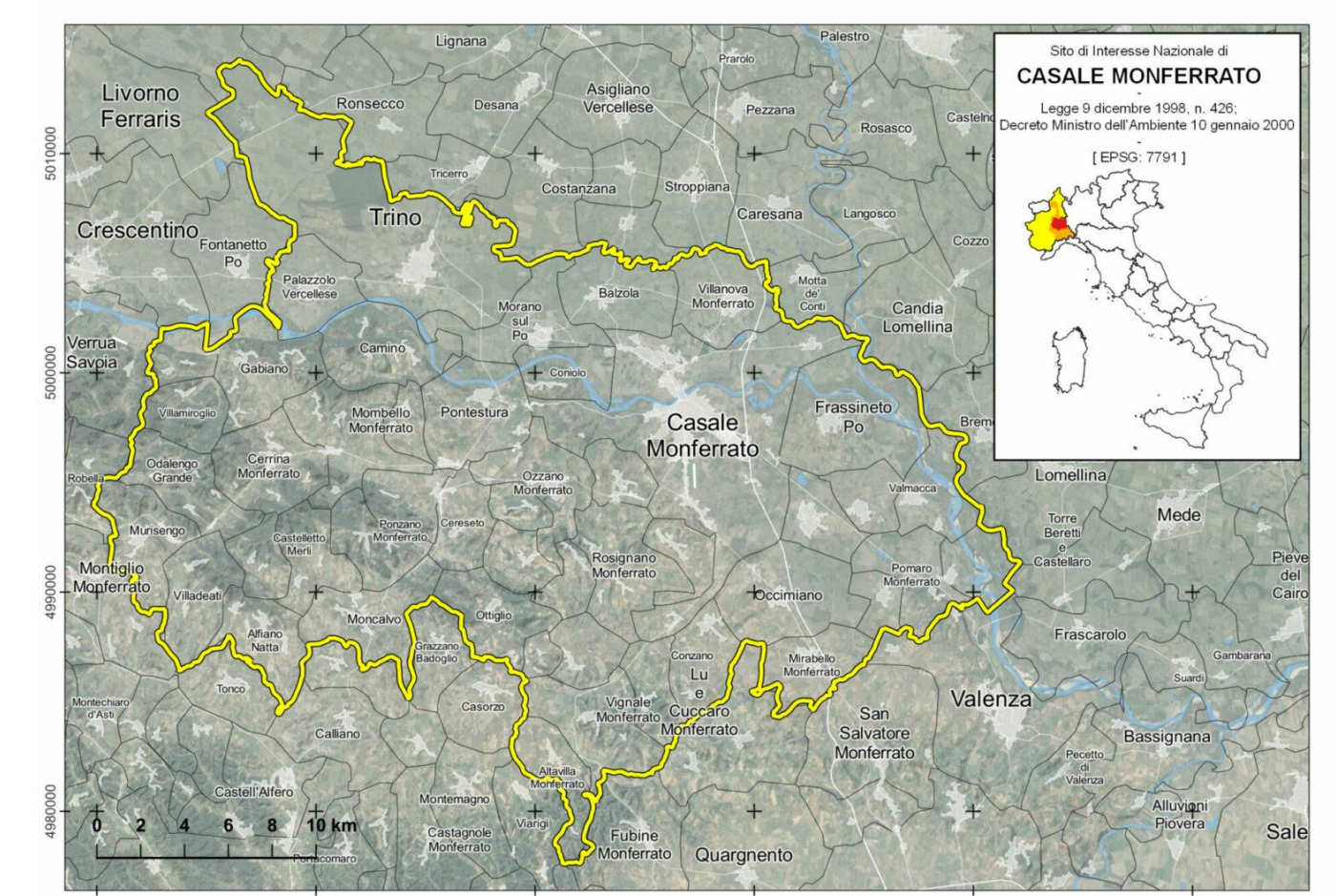


Figura 1- Rischi Relativi di incidenza di patologia per area di residenza – TOTALE

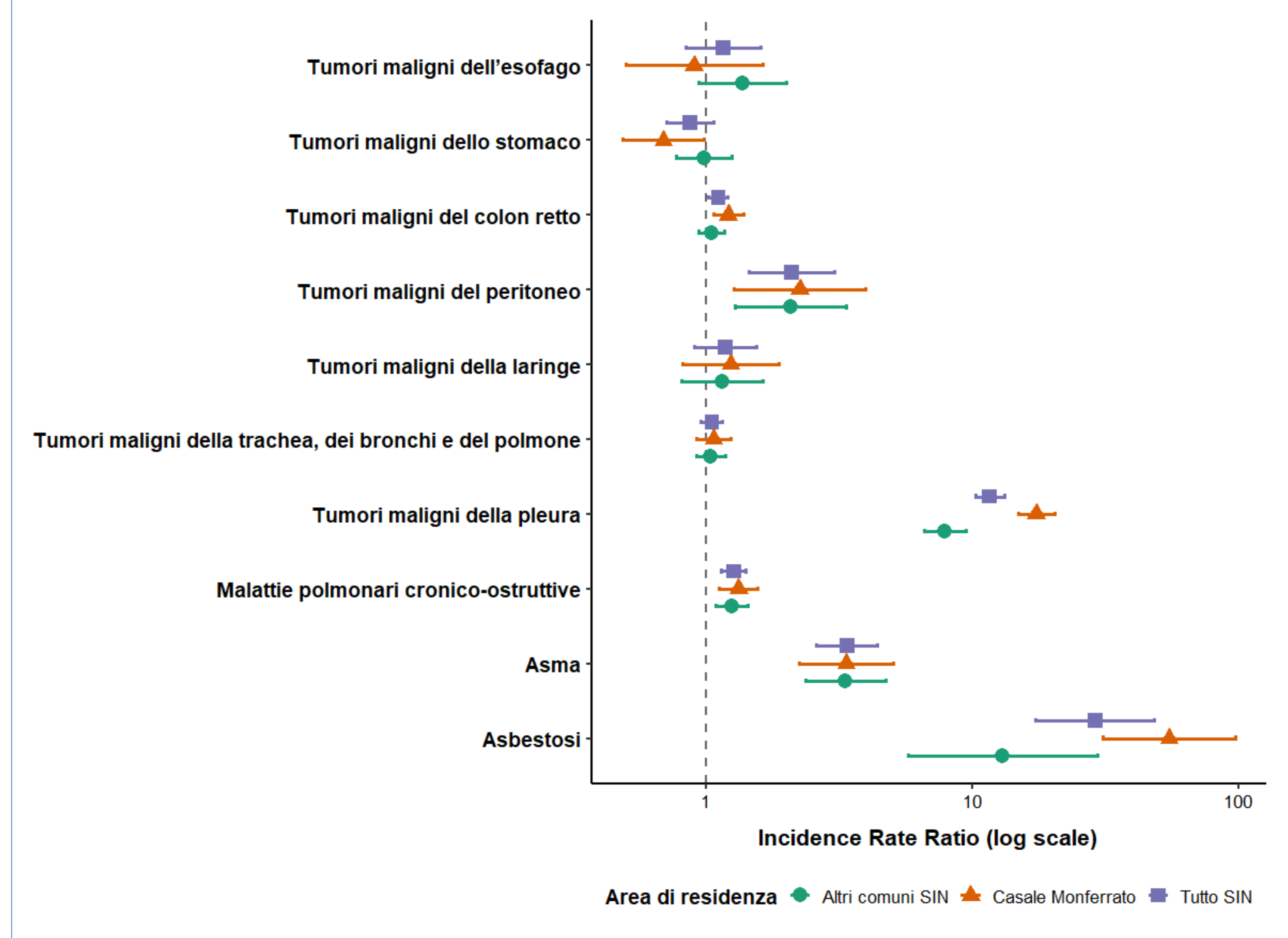


Figura 2 - Rischi Relativi di incidenza di patologia per area di residenza - DONNE

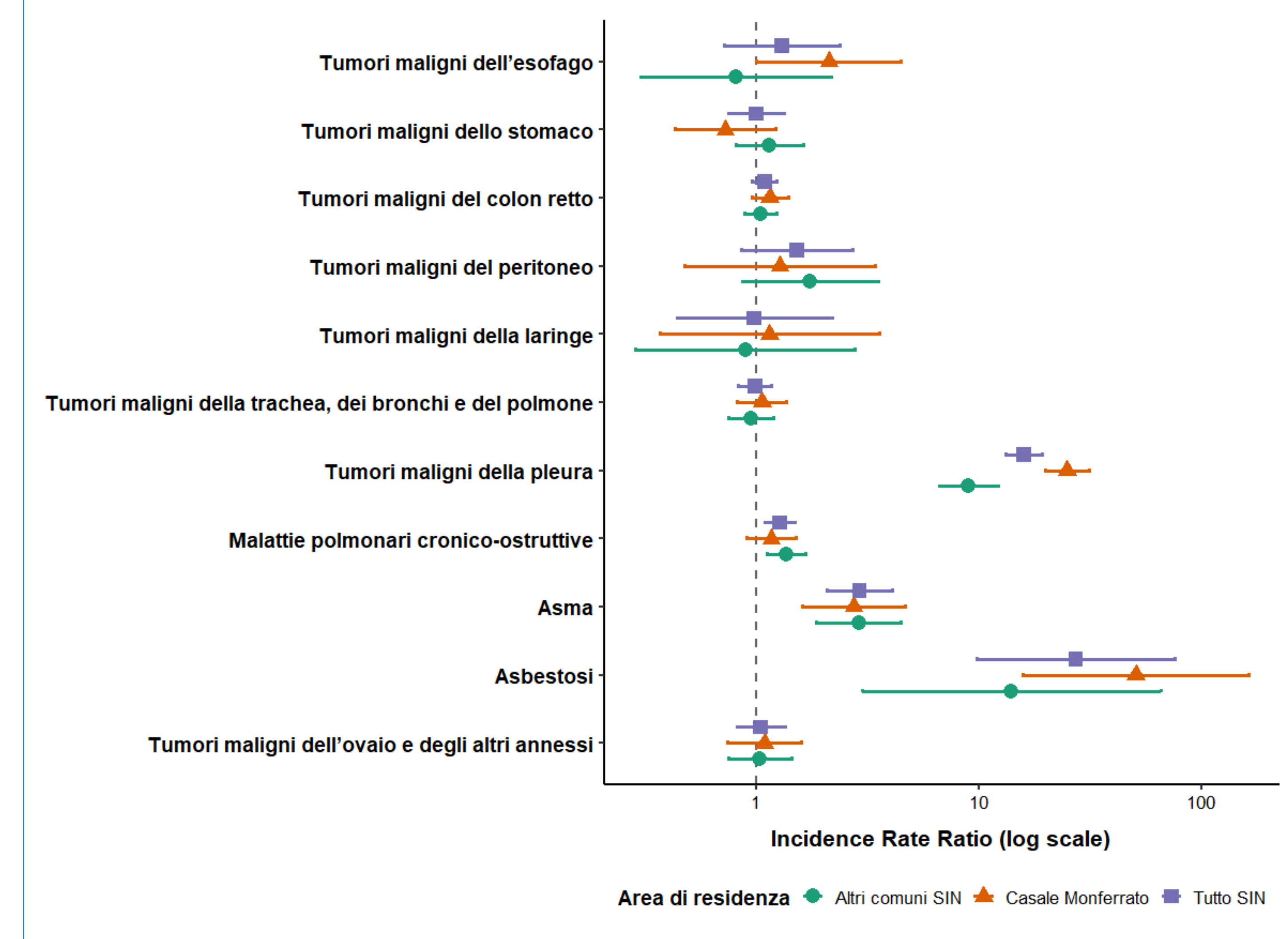
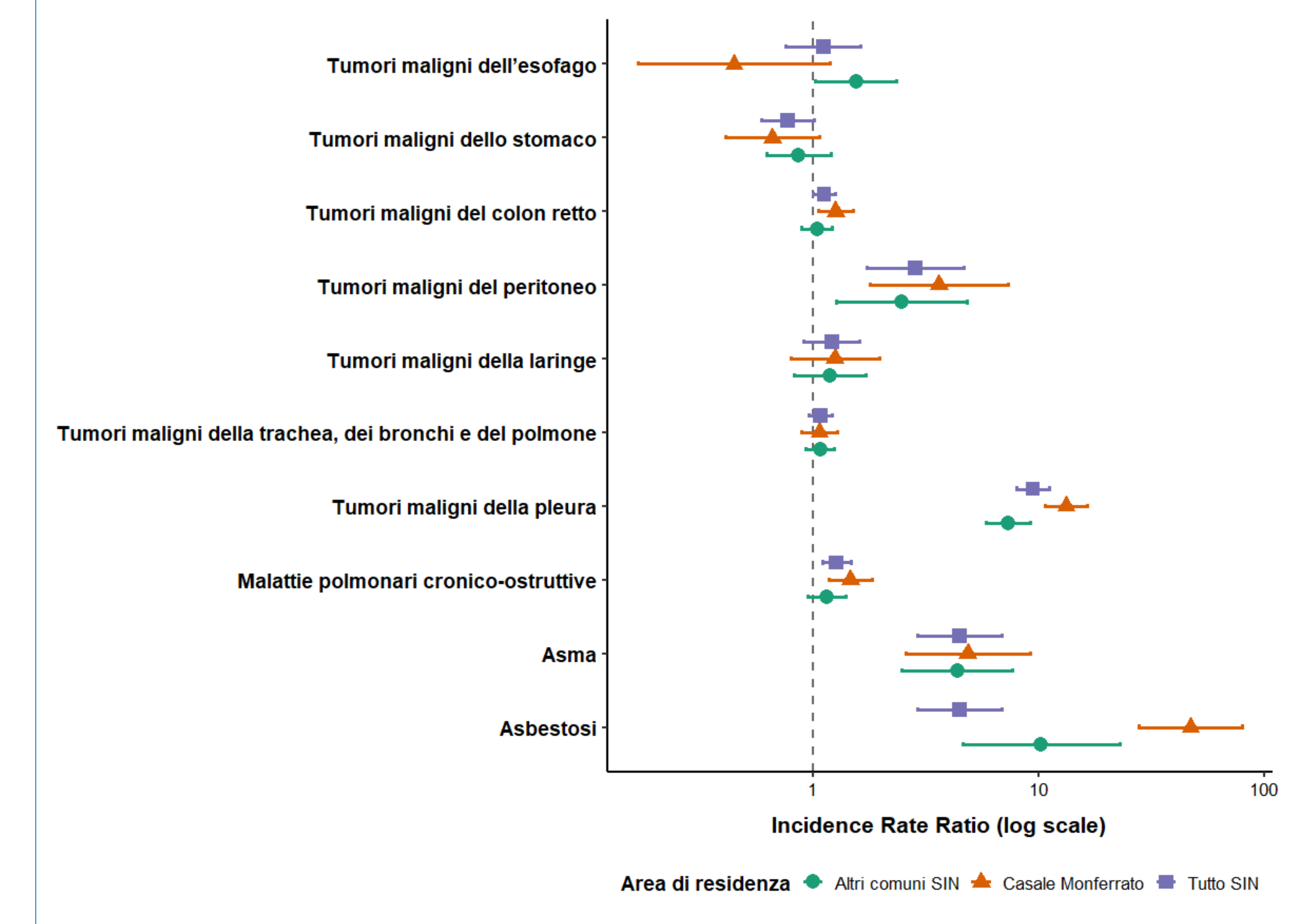


Figura 3 - Rischi Relativi di incidenza di patologia per area di residenza - UOMINI



Metodi:
Disegno di studio: Coorte residenziale
Popolazione in studio: Soggetti di età maggiore di 39 anni residenti in Piemonte nella prima Anagrafe Regionale degli Assistiti disponibile (febbraio 2014) distinti tra residenti nel SIN (N=47.755) e residenti nel resto del Piemonte (N=2.298.500), già residenti al Censimento 2011 nella stessa area.
Follow-up: Febbraio 2014 - dicembre 2020, condotto attraverso record-linkage con gli archivi di mortalità (fonte Istat) e dei ricoveri ospedalieri (fonte regionale). I soggetti in studio contribuiscono al follow-up fino alla data del primo ricovero per la patologia considerata, o alla data del decesso, o alla data di emigrazione fuori dall'area di residenza, o alla fine del periodo di osservazione.
Esiti di salute: Tumori maligni di pleura, peritoneo, polmone, laringe, esofago, stomaco, colon-retto e ovaio, broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), asma e asbestosi.
 Casi incidenti identificati in base a: a) primo ricovero per la specifica patologia, considerando solo la diagnosi principale, ed escludendo i casi prevalenti dal 2008; oppure b) decesso per la stessa causa.
Analisi statistica: Rischi relativi (RR) di incidenza per patologia tra i residenti nel SIN rispetto al resto della popolazione regionale, anche stratificati per sub-area di residenza (Casale Monferrato, resto dei comuni del SIN), mediante modelli di regressione di Poisson aggiustati per livello di istruzione (4 categorie), indice di deprivazione censuario (in quintili), età (classi quinquennali) e genere, quest'ultima utilizzata anche come variabile di stratificazione.
 Significatività delle differenze nei RR tra generi e sub-aree di residenza (Casale Monferrato vs. altri comuni del SIN) valutate mediante Cochran Q test.

Risultati: i residenti nel SIN mostrano Rischi Relativi (RR) significativamente aumentati, rispetto alla popolazione piemontese, per tumori maligni della pleura (RR=11.61), del peritoneo (RR=2.10) e del colon-retto (RR=1.11), oltre che per asbestosi (RR=28.8), BPCO (RR=1.27) e asma (RR=3.39).
 Per tutte le altre cause i RR risultano prossimi all'unità e non significativi (Figura 1).
 Non si osservano rilevanti differenze di genere (Figure 2 e 3), ad eccezione dei tumori maligni della pleura, per i quali il rischio è maggiore tra le donne (RR=16.04 vs 9.44, p<0.001).
 Le analisi stratificate per sub-area del SIN mostrano solo piccole differenze tra i residenti a Casale Monferrato e quelli di altri comuni nel SIN, eccetto che per tumori della pleura e per asbestosi, il cui rischi sono significativamente maggiori tra i residenti a Casale (tumori della pleura: RR=17.34 vs. 7.86, p<0.001; asbestosi: RR=54.71 vs. 12.97, p=0.02).
 Stratificando sia per genere che per sub-area del SIN, tra gli uomini residenti a Casale si riscontrano anche modesti, ma significativi, eccessi di rischio per tumori del colon-retto (RR=1.26), mentre gli uomini residenti in altri comuni del SIN e le donne residenti a Casale mostrano un significativo eccesso di tumori dell'esofago (RR=1.55 e RR=2.12, rispettivamente).

Conclusioni: la popolazione residente nel SIN presenta ancora rilevanti effetti sulla salute riconducibili all'esposizione ad amianto, in particolare per il rischio molto elevato di sviluppare tumori maligni della pleura.
 L'incremento di rischio per tumori del colon-retto e dell'esofago, anche se non consistente tra generi e sub-aree, suggerisce una possibile associazione di questi tumori con l'esposizione ad amianto.
 Gli eccessi di rischio osservati per BPCO e asma sono piuttosto inattesi e necessitano di ulteriori approfondimenti.