



Impatto dell'epidemia da COVID-19 in Friuli Venezia Giulia: valutazione dei fattori associati al rischio di decesso mediante l'analisi dei rischi competitivi
impact of the COVID-19 epidemic in Friuli Venezia Giulia Region (Northern Italy): assessment of factors associated with the risk of death by competing risks analysis

Luigi Castriotta,^{1,2} Valentina Rosolen,^{1,3} Fabiano Barbiero,⁴ Marco Tomietto,¹ Margherita de Dottori,⁵ Fabio Barbone,^{1,4} Gianna Zamaro¹

¹ Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste

² Istituto di igiene ed epidemiologia clinica, Azienda sanitaria universitaria Friuli centrale, Udine

³ IRCCS materno infantile Burlo Garofolo, Trieste

⁴ Dipartimento di area medica, Università degli Studi di Udine

⁵ Insiel S.p.A., Direzione innovazione e governo ICT, area innovazione, Trieste

Corrispondenza: Valentina Rosolen; valentina.rosolen@burlo.trieste.it

Materiali aggiuntivi

Tabella S1. Distribuzione dei soggetti della coorte per provincia di residenza, tipo di evento, genere ed età all'inizio del periodo di osservazione (n. 3.121).

Table S1. Distribution of cohort subjects by Province of residence, type of event, gender, and age at the beginning of the follow-up (No. 3,121).

Provincia di residenza	Evento	Donne	Età delle donne	Uomini	Età degli uomini
		n (%)	media ^a ±ds (mediana; IRQ ^b)	n (%)	media ^a ±ds (mediana; IRQ ^b)
Gorizia	Censurato	3 (3,0)	60±16 (60; 44-76)	3 (2,9)	62,7±3,8 (61; 60-67)
	Guarito	94 (95,0)	51,2±18,9 (51; 42-61)	97 (94,2)	49,3±19,9 (52; 31-62)
	Deceduto	2 (2,0)	84±1,4 (84; 83-85)	3 (2,9)	74,3±7,1 (73; 68-82)
	Totale	99 (100,0)	52,2±19,2 (51; 42-63)	103 (100,0)	50,4±19,9 (53; 32-66)
Pordenone	Censurato	3 (0,8)	51±11,5 (52; 39-62)	3 (1,0)	70,7±21,5 (76; 47-89)
	Guarito	327 (90,8)	55±22,1 (54; 41-71)	264 (88,0)	54,2±20,0 (56; 42-69)
	Deceduto	30 (8,3)	85,7±10,7 (86,5; 81-93)	33 (11,0)	80,2±9,9 (81; 72-89)
	Totale	360 (100,0)	57,5±23,0 (56; 43,5-76)	300 (100,0)	57,2±20,8 (59; 44-73)
Trieste	Censurato	12 (1,5)	50,4±23,7 (53; 33-64,5)	15 (3,1)	69,9±14,0 (70; 65-81)
	Guarito	712 (87,4)	62,8±23,0 (60; 46-84)	385 (80,0)	54,8±22,7 (55; 39-74)
	Deceduto	91 (11,2)	86,7±7,3 (88; 83-91)	81 (16,8)	80,5±9,6 (82; 76-87)
	Totale	815 (100,0)	65,3±23,1 (64; 48-87)	481 (100,0)	59,6±23,0 (61; 43-80)
Udine	Censurato	10 (1,8)	61,9±16,1 (57,5; 46-79)	4 (1,0)	54±11,4 (49; 47,5-60,5)
	Guarito	508 (90,1)	58,9±22,5 (57; 42-79)	373 (93,5)	54,3±19,6 (56; 41-69)
	Deceduto	46 (8,2)	88,7±7,1 (90,5; 84-93)	22 (5,5)	80,1±8,6 (83; 75-86)
	Totale	564 (100,0)	61,4±23,0 (60; 43,5-83)	399 (100,0)	55,8±19,9 (57; 42-71)
Regione FVG	Censurato	28 (1,5)	55,6±19,4 (53,5; 44-71,5)	25 (2,0)	66,6±14,4 (68; 60-79)
	Guarito	1641 (89,3)	59,4±22,7 (57; 44-80)	1119 (87,2)	54±20,8 (55; 39-70)
	Deceduto	169 (9,2)	87±7,9 (88; 83-92)	139 (10,8)	80,2±9,4 (82; 74-87)
	Totale	1838 (100,0)	61,9±23,1 (60; 45- 74)	1283 (100,0)	57,1±21,5 (58; 42-74)

Dai grafici delle CIF (Modello A), in cui l'evento di interesse è il decesso e quello competitivo è la guarigione (figura S1), emerge che le CIF per i soggetti che sono ospiti in una residenza protetta per anziani sono molto simili a quelle dei soggetti che non sono ospiti in una struttura protetta, eccetto che per i maschi di età 70-79 anni. Per i soggetti con età <70 il numero di decessi è molto basso.

^aDeviazione standard / *standard deviation*

^bIntervallo interquartile/ *Interquartile range*

Figura S1. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): intera coorte (n. 3.121).
Figure S1. Cumulative Incidence Function (CIF): whole cohort (No. 3,121).

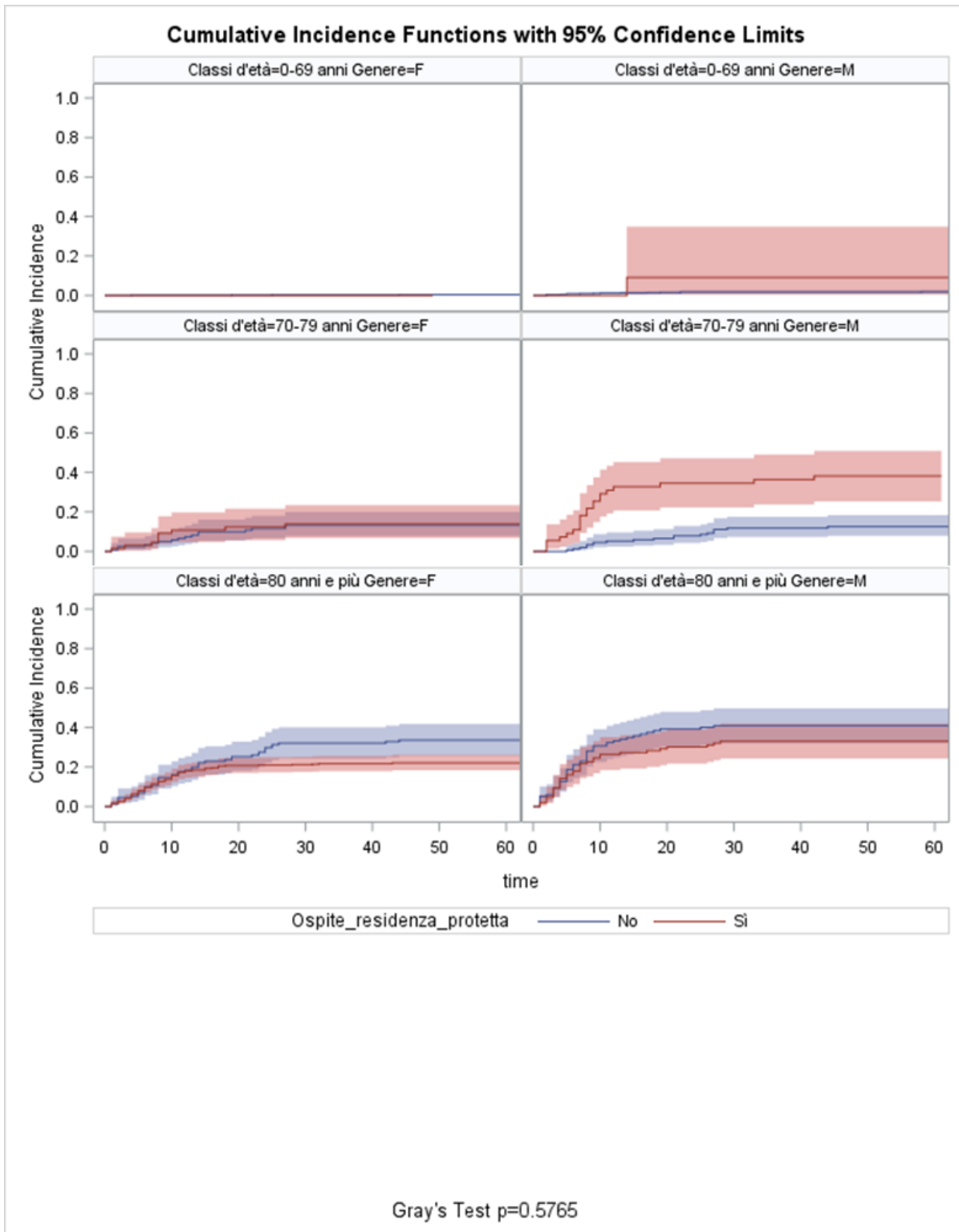


Figura S2. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Femmine con età <70 anni (n. 3.121).

Figure S2. Cumulative Incidence Function (CIF): Females aged <70 years (No. 3,121).

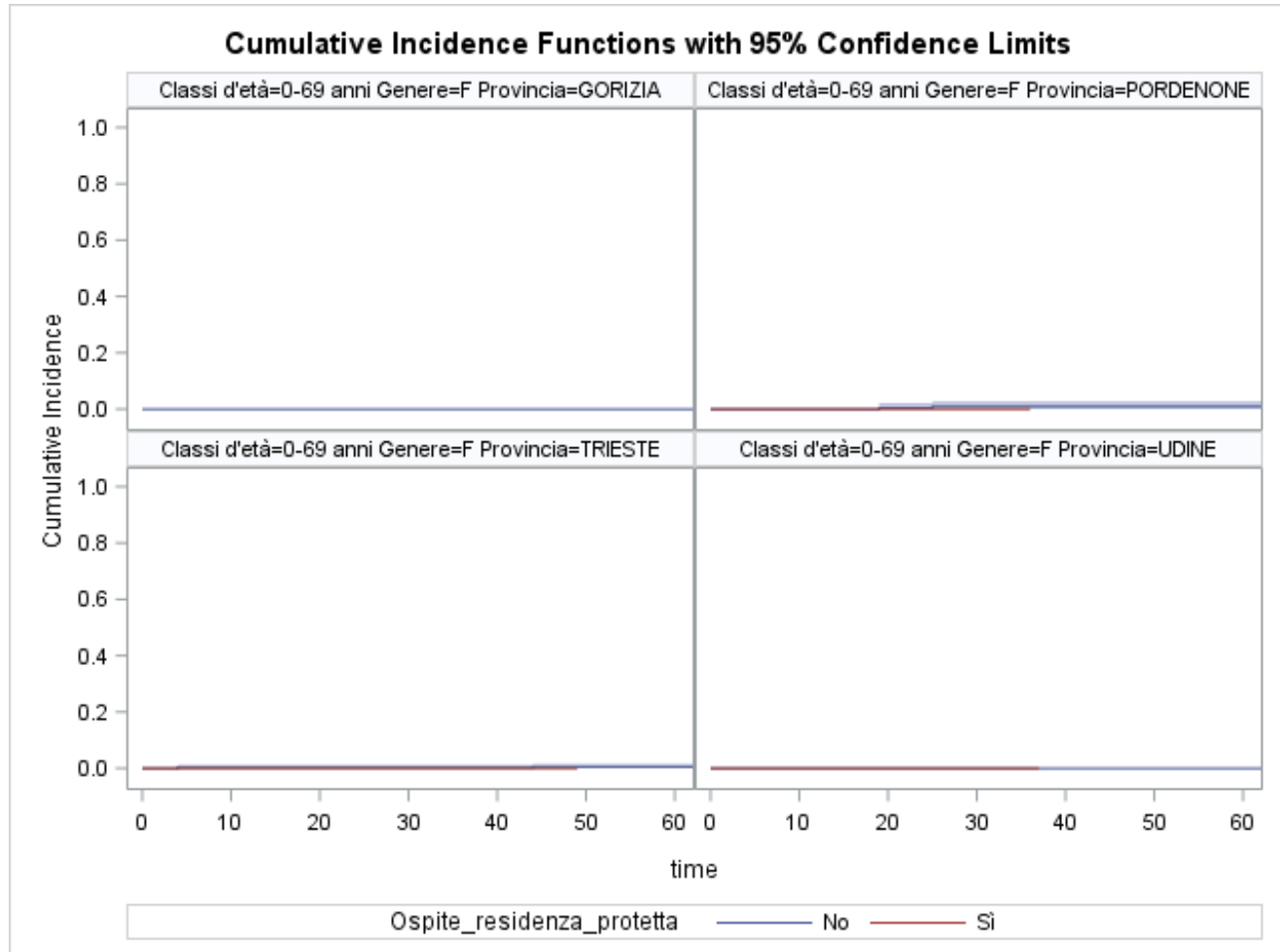


Figura S3. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Maschi con età <70 anni (n. 3.121).

Figure S3. Cumulative Incidence Function (CIF): Males aged <70 years (No. 3,121).

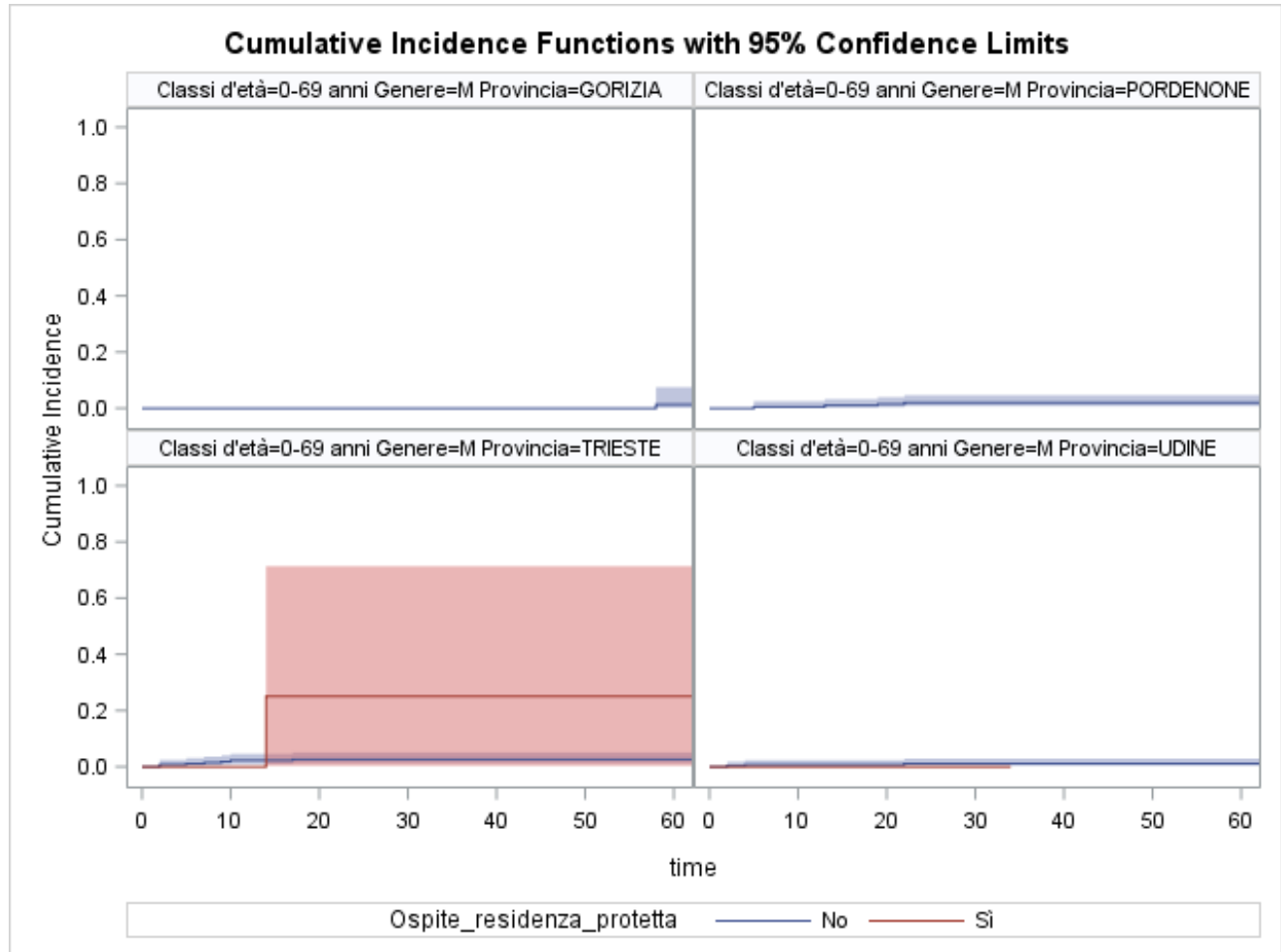


Figura S4. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Femmine con età 70-79 anni (n. 3.121).
Figure S4. Cumulative Incidence Function (CIF): Females aged 70-79 years (No. 3,121).

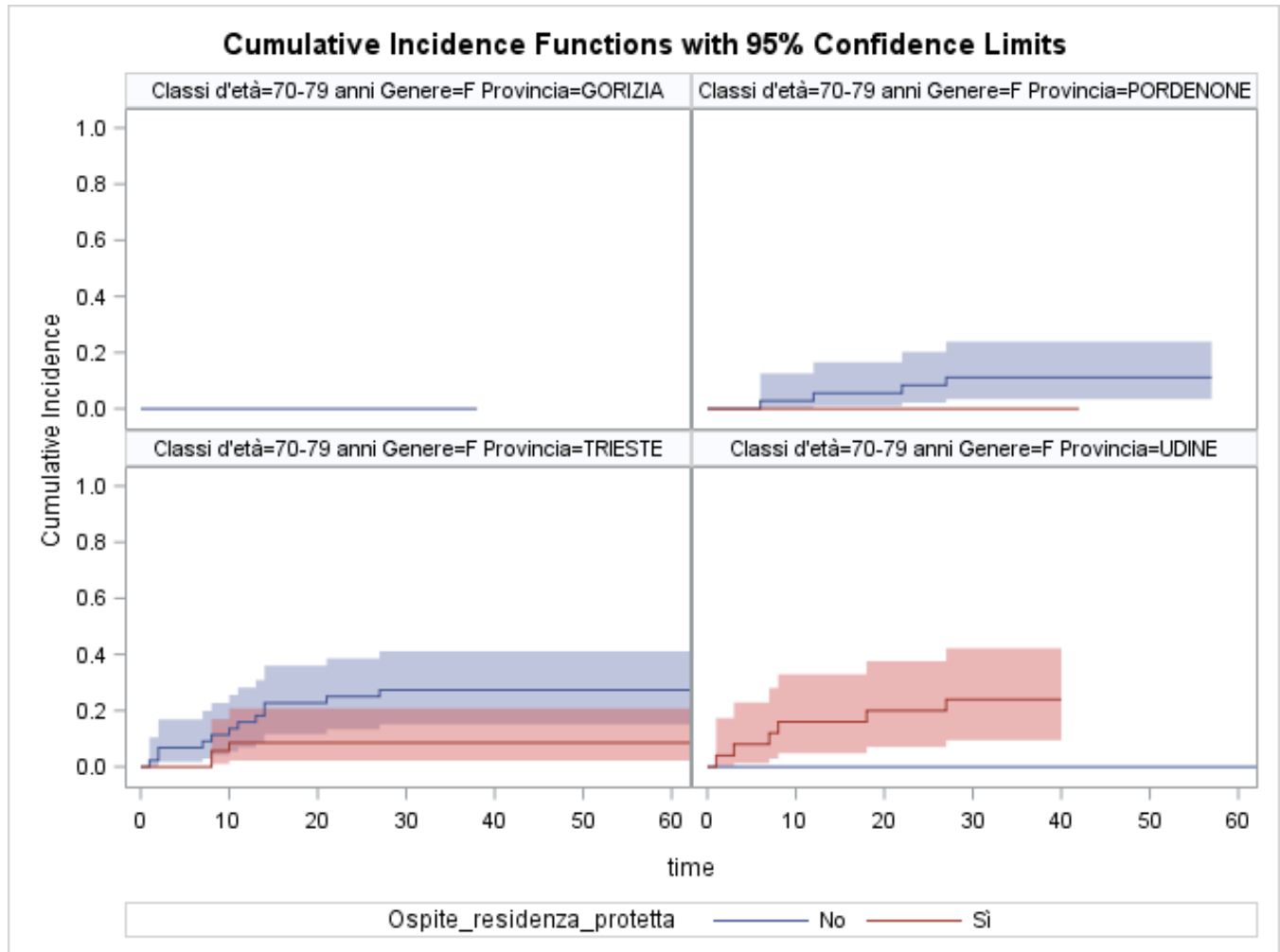


Figura S5. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Maschi con età 70-79 anni (n. 3.121).
Figure S5. Cumulative Incidence Function (CIF): Males aged 70-79 years (No. 3,121).

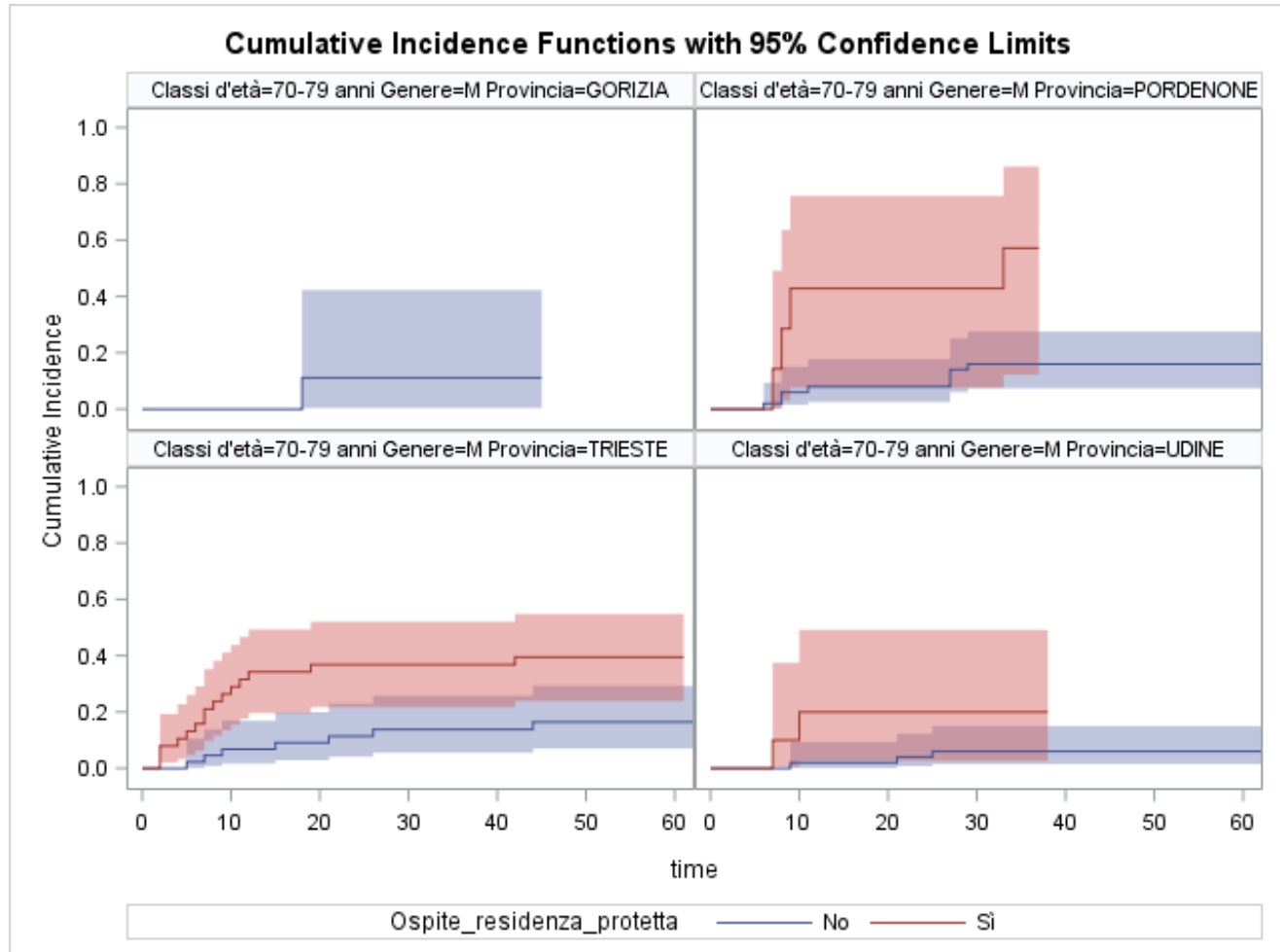


Figura S6. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Femmine con età ≥ 80 anni (n. 3.121).
Figure S6. Cumulative Incidence Function (CIF): Females aged ≥ 80 years (No. 3,121).

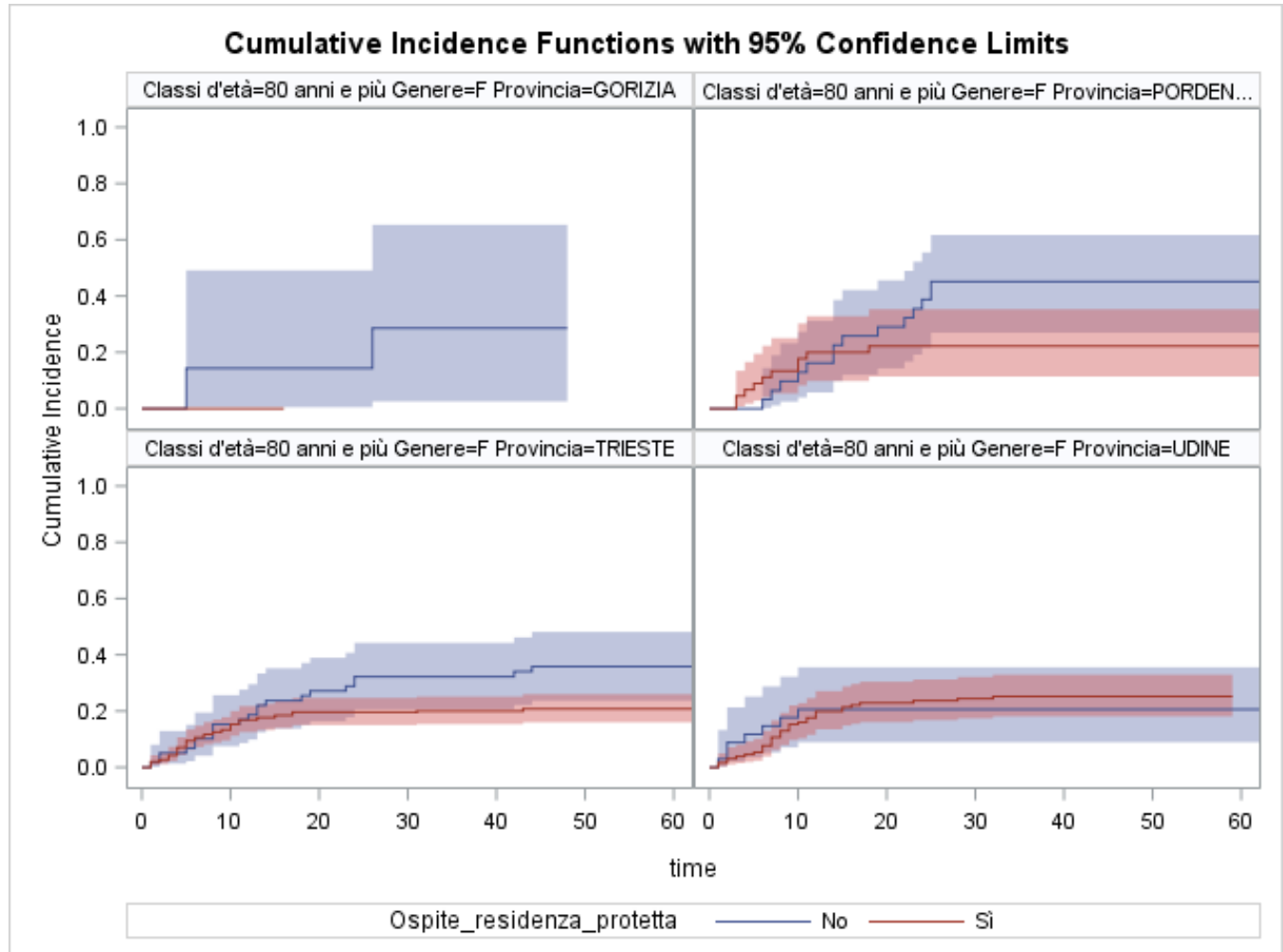


Figura S7. Funzione di Incidenza Cumulativa (CIF): Maschi con età ≥ 80 anni (n. 3.121).
Figure S7. Cumulative Incidence Function (CIF): Males aged ≥ 80 years (No. 3,121).

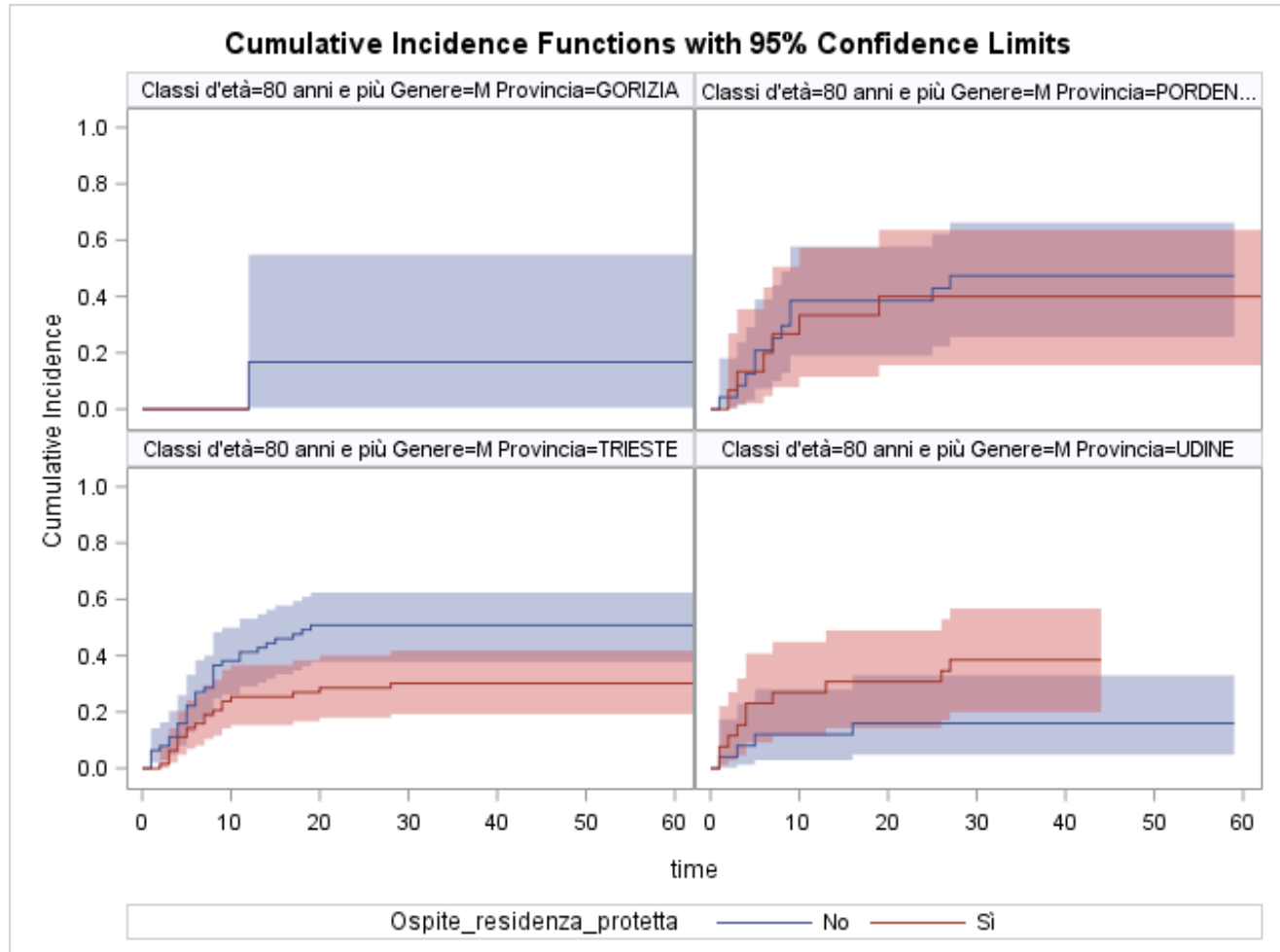


Tabella S2. Caratteristiche generali del sottogruppo di soggetti anziani (n. 1.323).

Table S2. General characteristics of the subgroup of elderly people (No. 1,323).

Caratteristiche del sottogruppo di soggetti anziani	
Tempo di osservazione in giorni, media\pmds^a (mediana; IRQ^b):	26,9 \pm 16,1 (27,0; 14,0-36,0)
Età (anni) all'inizio del periodo di osservazione, media\pmds (mediana; IRQ^b):	81,9 \pm 9,0 (82,0; 75,0-89,0)
Età all'inizio del periodo di follow-up, n (%):	
0-69 anni	140 (10,6)
70-79 anni	394 (29,8)
80 anni e più	789 (59,6)
Genere, n (%):	
Uomo	808 (61,1)
Donna	515 (38,9)
Province, n (%):	
Gorizia	51 (3,9)
Pordenone	249 (18,8)
Trieste	631 (47,7)
Udine	392 (29,6)
Evento, n (%):	
Censurato	24 (1,8)
Guarito	1.004 (75,9)
Deceduto	295 (22,3)
Ospite in una residenza per anziani, n (%):	
No	651 (49,2)
Sì	672 (50,8)

^aDeviazione standard / *standard deviation*

^bIntervallo interquartile/ *Interquartile range*

Tabella S3. Modelli multipli di regressione a rischi competitivi di Fine e Gray nel sottogruppo di anziani (n. 1.323).

Table S3. Multiple Fine and Gray competing risks regression in the elderly people subgroup (No. 1,323).

Variabili indipendenti	CR ^a	Decesso - Modello A		Decesso - Modello B		Guarigione - Modello A		Guarigione - Modello B	
		SHR ^b	IC 95% ^c	SHR ^b	IC 95% ^c	SHR ^b	IC 95% ^c	SHR ^b	IC 95% ^c
Età in anni^d:									
70-79 anni	<70 anni	3,62	1,67-7,83	3,33	1,54-7,22	0,60	0,48-0,75	0,65	0,52-0,81
≥ 80 anni		8,08	3,79-17,24	7,33	3,42-15,73	0,39	0,31-0,48	0,42	0,34-0,53
Genere:									
Uomini	Donne	1,64	1,28-2,10	1,63	1,27-2,09	0,76	0,66-0,87	0,77	0,67-0,89
Ospite in una residenza per anziani:									
Sì	No	0,91	0,69-1,19	0,88	0,67-1,15	0,98	0,85-1,13	0,97	0,83-1,12
Provincia di residenza:									
Gorizia	Pordenone	-	-	0,42	0,17-1,02	-	-	1,62	1,10-2,38
Trieste		-	-	1,01	0,74-1,38	-	-	1,00	0,86-1,18
Udine		-	-	0,71	0,51-1,01	-	-	1,60	1,34-1,91

^a Categoria di riferimento / *Reference category*

^b Sub-Hazard Ratio / *Sub-Hazard Ratio*

^c Intervallo di confidenza al 95% / *95% Confidence interval*

^d Età all'inizio del periodo di osservazione / *Age at the beginning of the follow-up*

Tabella S4. Modelli multipli di regressione dei rischi proporzionali di Cox specifico per causa nel sottogruppo di anziani (n. 1.323).

Table S4. Multiple regression of cause-specific Cox proportional hazard in the elderly people subgroup (No. 1,323).

Variabili indipendenti	CR ^a	DECESSO				GUARIGIONE			
		Modello A		Modello B		Modello A		Modello B	
		HR ^b	IC 95% ^c	HR ^b	IC 95% ^c	HR ^b	IC 95% ^c	HR ^b	IC 95% ^c
Età in anni^d:									
70-79 anni	<70 anni	3,47	1,59-7,57	3,24	1,48-7,08	0,77	0,62-0,94	0,81	0,66-1,00
≥ 80 anni		7,61	3,54-16,38	7,02	3,25-15,15	0,64	0,52-0,80	0,68	0,55-0,85
Genere:									
Uomini	Donne	1,65	1,29-2,10	1,64	1,28-2,09	0,89	0,78-1,02	0,91	0,79-1,04
Ospite in una residenza per anziani:									
Sì	No	0,86	0,67-1,11	0,84	0,65-1,09	0,91	0,79-1,05	0,94	0,81-1,09
Provincia di residenza:									
Gorizia	Pordenone	-	-	0,47	0,19-1,17	-	-	1,38	0,99-1,93
Trieste		-	-	1,02	0,75-1,39	-	-	1,06	0,89-1,26
Udine		-	-	0,78	0,55-1,12	-	-	1,84	1,53-2,21

^a Categoria di riferimento / *Reference category*

^b Hazard Ratio / *Hazard Ratio*

^c Intervallo di confidenza al 95% / *95% Confidence interval*

^d Età all'inizio del periodo di osservazione / *Age at the beginning of the follow-up*