ALLEGATO A – DIAGRAMMA DI FLUSSO

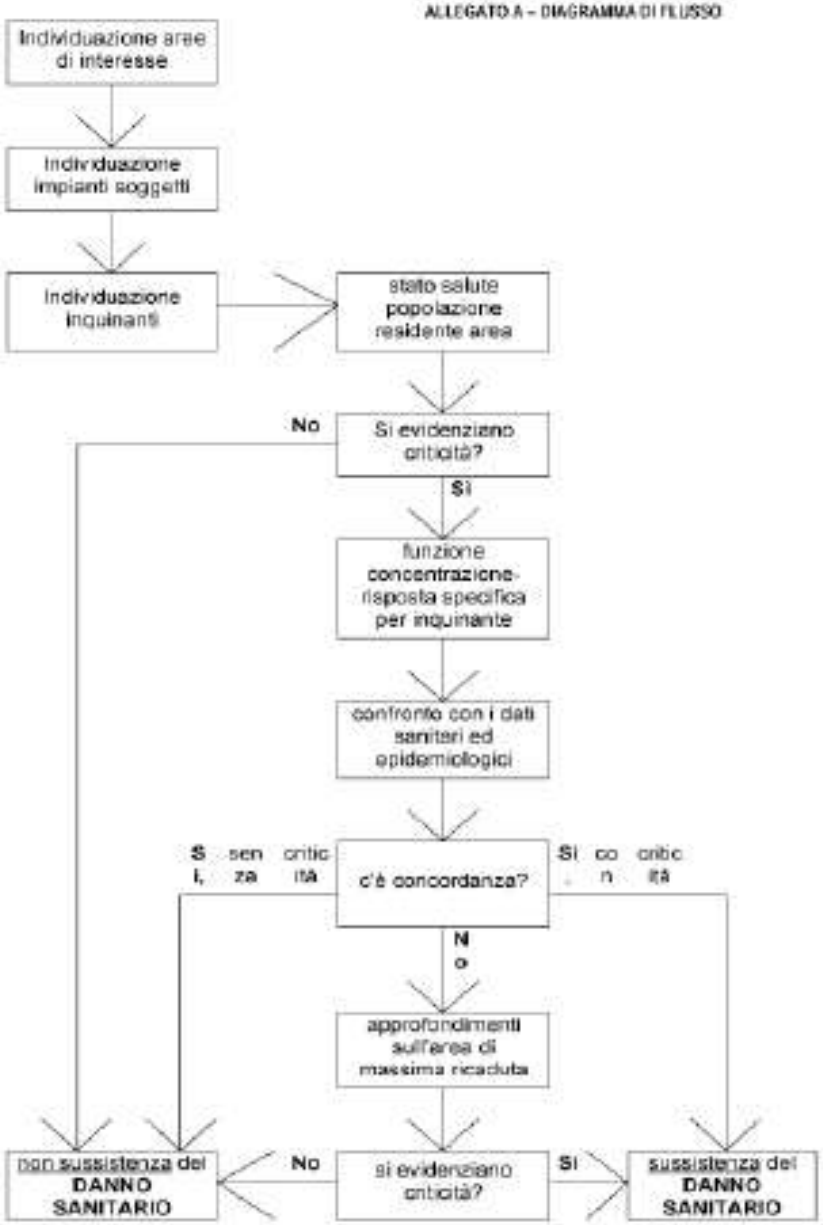


Fig.1.1. Diagramma di flusso della VDS (allegato A del Regolamento attuativo della LR 21/2012)

LO STUDIO SENTIERI

Causa (classi di età)				Esposizioni ambientali nel SIN*	Altre esposizioni				
	OSS	SMR (IC 90%)	SMR ID (IC 90%)		inquinamento dell'aria	fumo attivo	fumo passivo	alcol	occupazione
malformazioni congenite (tutte le età)	24	111 (76-156)	113 (78-159)	P&R, D	I	**	L	L	I
alcune condizioni morbose di origine perinatale (0-1)	26	104 (73-144)	93 (65-129)	C, P&R, D	L	**	S+	I	I
malattie respiratorie acute (0-14)	<3			P&R	S+	**	S+	**	**
asma (0-14)	<3			C, P&R	L ins / S+ agg	**	S+ ins / agg	**	**

Tabella 3. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità grezzo (SMR) e corretto per deprivazione (SMR ID; IC 90%: intervalli di confidenza al 90%), riferimento regionale (1995-2002). Totale uomini e donne. Cause con evidenza Sufficiente o Limitata di associazione con le *esposizioni ambientali*.

La maggior parte delle principali cause di morte analizzate mostra, in entrambi i generi, un numero di decessi osservati simile agli attesi. Nelle donne tutte le cause, le malattie del sistema circolatorio e le malattie del sistema genitourinario, risultano in difetto rispetto alla mortalità attesa. Gli SMR calcolati non subiscono modifiche con la correzione per indice di deprivazione (ID).

Per quanto riguarda le cause di morte per le quali vi è *a priori* evidenza Sufficiente o Limitata di associazione con le *esposizioni ambientali* presenti in questo SIN, in entrambi i generi si osserva **un eccesso per il tumore della pleura**, anche se la stima nelle donne risulta imprecisa. Da notare che l'eccesso evidenziato negli uomini non è presente dopo correzione per ID.

LO STUDIO EPIAIR 2

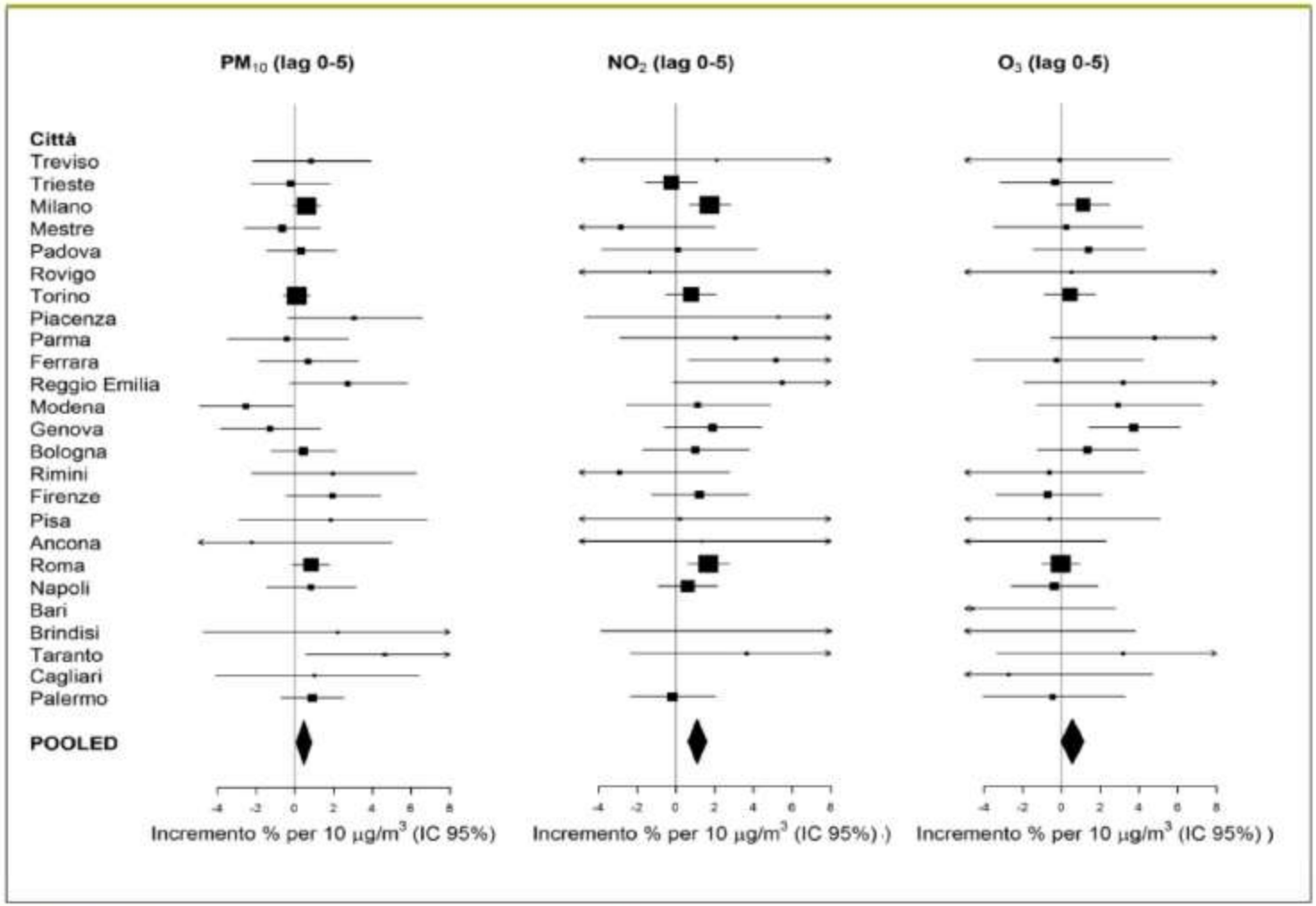


Figura 2. Risultati specifici per città e metanalitici per le 25 città in studio, relativi all'associazione tra inquinamento atmosferico e mortalità per cause naturali, per inquinante: incrementi percentuali di rischio e intervalli di confidenza al 95%, corrispondenti a variazioni di 10 µg/m³ dell'inquinante, 2006-2010 (periodo aprile-settembre per l'ozono).

LO STUDIO EPIAIR 2

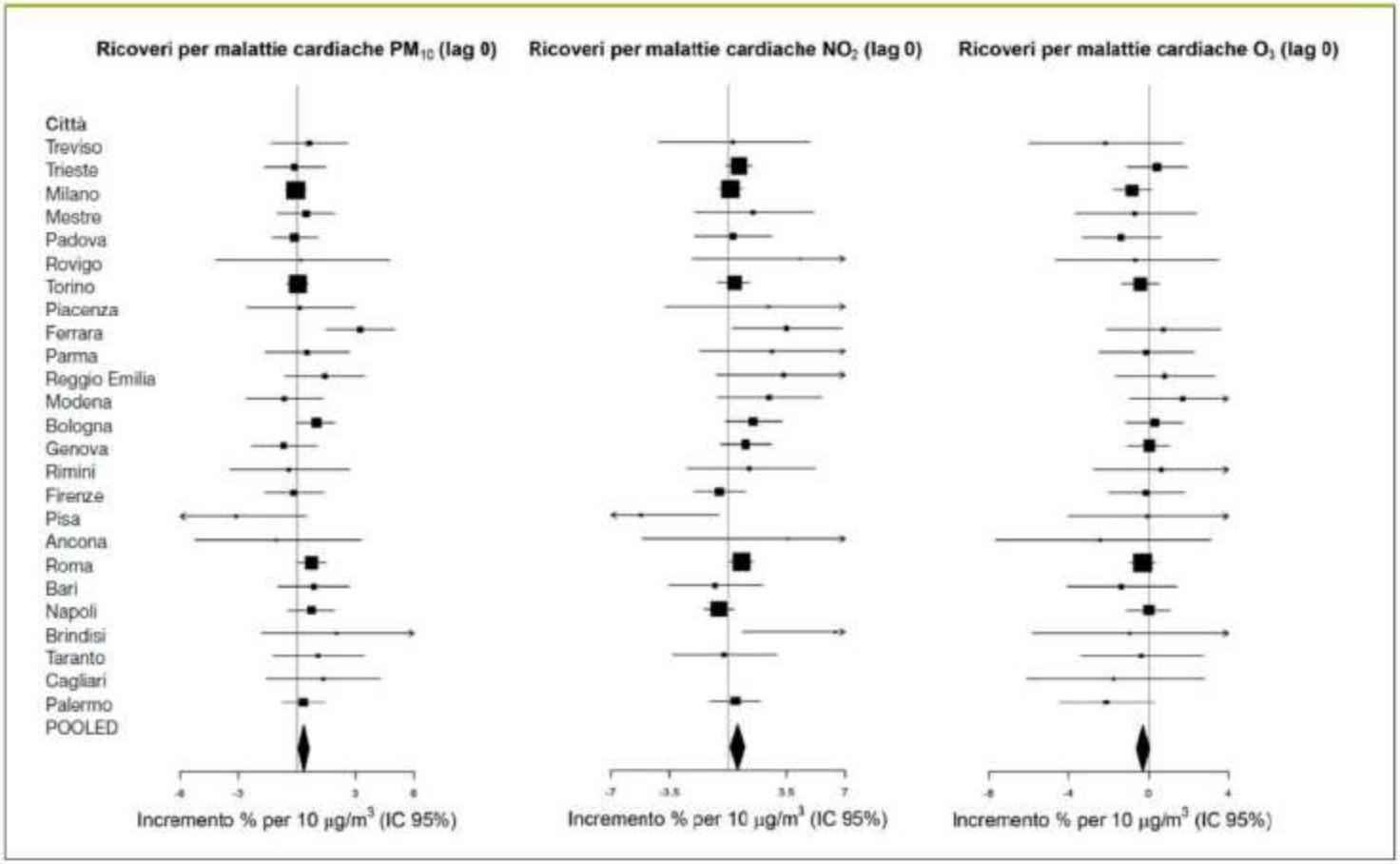


Figura 1. Risultati specifici per città e metanalitici per le 25 città in studio, relativi all'associazione tra ricoveri per malattie cardiache e inquinamento atmosferico, per inquinante: incrementi percentuali di rischio e intervalli di confidenza al 95% corrispondenti a variazioni di 10 $\mu g/m^3$ dell'inquinante, 2006-2010 (periodo aprile-settembre per l'ozono).

LO STUDIO EPIAIR 2

Per quanto riguarda l'impatto dell'effetto a breve termine dell'inquinamento atmosferico sulla mortalità, lo studio di Baccini et. al (2013) riporta per la città di Brindisi una stima pari 0,16% di decessi attribuibili alle polveri sul totale delle morti per cause naturali nel periodo esaminato (2006-2009), corrispondente a 1,1 (Intervallo di Credibilità 80%: 0,5 - 1,7) decesso attribuibile per anno. Tali valutazioni sono effettuate ipotizzando uno scenario controfattuale di 20 $\mu g/m^3$ per la concentrazione media annuale di PM10, come suggerito nelle linee guida OMS.

AGGIORNAMENTO DEI DATI DI MORTALITA' E OSPEDALIZZAZIONE

Tabella 10.1.1 Mortalità nella Provincia di Brindisi nel periodo 2006-2011, distinta per sesso. Totali decessi osservati, decessi attesi, SMR, Intervallo di confidenza esatto al 90% per SMR.

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

		Maschi				Femmine			
Causa	**ICD-10**	**OSS**	**Attesi**	**SMR**	**[IC 90]**	**OSS**	**Attesi**	**SMR**	**[IC 90]**
Malattie infettive e parassitarie	A00-B99	156	165.35	0.94	[0.82, 1.08]	134	155.48	0.86	[0.74, 0.99]
Tubercolosi	A15-A19, B90	6	6.59	0.91	[0.40, 1.80]	7	5.58	1.26	[0.59, 2.36]
Epatite virale	B15-B19	65	70.39	0.92	[0.74, 1.14]	51	62.46	0.82	[0.64, 1.03]
Tutti i Tumori	C00-D48	3423	3499.56	0.98	[0.95, 1.01]	2450	2568.28	0.95	[0.92, 0.99]
Tutti i tumori maligni	C00-C97	3267	3340.22	0.98	[0.95, 1.01]	2312	2425.87	0.95	[0.92, 0.99]
Tumore maligno dell'esofago	C15	25	27.73	0.90	[0.63, 1.26]	7	7.91	0.89	[0.42, 1.66]
Tumore maligno dello stomaco	C16	163	177.53	0.92	[0.80, 1.05]	96	126.2	0.76	[0.64, 0.90]
Tumore maligno del colon-retto	C18-C21	282	311.37	0.91	[0.82, 1.00]	305	300.05	1.02	[0.92, 1.12]
Tumore maligno primitivo del fegato e dei dotti biliari intraepatici	C22	232	258.98	0.90	[0.80, 1.00]	129	147.57	0.87	[0.75, 1.01]
Tumore maligno del pancreas	C25	140	148.42	0.94	[0.82, 1.09]	139	150.63	0.92	[0.80, 1.06]
Tumore maligno della laringe	C32	50	53.02	0.94	[0.73, 1.19]	2	3.55	0.56	[0.10, 1.77]
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	929	922.84	1.01	[0.95, 1.06]	180	183.37	0.98	[0.86, 1.11]
Tumore maligno della pleura	C450	25	21.03	1.19	[0.83, 1.66]	7	8.44	0.83	[0.39, 1.56]
Tumore maligno del connettivo e di altri tessuti molli	C49	13	14.90	0.87	[0.52, 1.39]	15	12.48	1.20	[0.74, 1.85]
Melanoma della pelle	C43	32	36.65	0.87	[0.64, 1.17]	29	25.10	1.16	[0.83, 1.58]
Tumore maligno della mammella	C50	7	6.65	1.05	[0.49, 1.98]	430	436.22	0.99	[0.91, 1.07]
Tumore maligno dell'utero	C53-C55					114	111.57	1.02	[0.87, 1.19]
Tumore maligno dell'ovaio e degli altri annessi uterini	C56-C57					117	122.25	0.96	[0.82, 1.12]
Tumore maligno della prostata	C61	322	305.89	1.05	[0.96, 1.15]				
Tumore maligno del testicolo	C62	3	3.57	0.84	[0.23, 2.17]				
Tumore maligno della vescica	C67	204	195.22	1.05	[0.93, 1.17]	37	39.23	0.94	[0.70, 1.24]
Tumore maligno del rene e di altri non specificati organi urinari	C64-C66, C68	70	72.9	0.96	[0.78, 1.17]	44	36.45	1.21	[0.92, 1.55]
Tumore maligno del sistema nervoso centrale	C70-C72	78	73.08	1.07	[0.88, 1.29]	52	61.68	0.84	[0.66, 1.06]
Tutti i tumori del sistema nervoso centrale	C70-C72, D42-D43, D32-D33	130	118.12	1.10	[0.95, 1.27]	103	98.13	1.05	[0.89, 1.24]
Tumore maligno della ghiandola tiroidea	C73	2	6.34	0.32	[0.06, 0.99]	9	13.11	0.69	[0.36, 1.20]
Linfoematopoietico totale	C81-C96	240	267.8	0.90	[0.80, 1.00]	176	228.72	0.77	[0.68, 0.87]

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

Causa	ICD-10	Maschi OSS	Maschi Attesi	Maschi SMR	Maschi [IC 90]	Femmine OSS	Femmine Attesi	Femmine SMR	Femmine [IC 90]
Linfomi non Hodgkin	C82-C85,C96	74	80.99	0.91	[0.75, 1.11]	37	64.93	0.57	[0.42, 0.75]
Malattia di Hodgkin	C81	3	7.31	0.41	[0.11, 1.06]	12	7.85	1.53	[0.88, 2.48]
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	C88, C90	52	57.53	0.90	[0.71, 1.14]	51	60.39	0.85	[0.66, 1.07]
Leucemie	C91-C95	111	121.97	0.91	[0.77, 1.07]	76	95.55	0.80	[0.65, 0.96]
Leucemia linfoide (acuta e cronica)	C91	43	40.48	1.06	[0.81, 1.37]	16	26.97	0.59	[0.37, 0.90]
Leucemia mieloide (acuta e cronica)	C92	43	58.47	0.74	[0.56, 0.95]	41	47.22	0.87	[0.66, 1.13]
Diabete Mellito	E10-E14	423	398.52	1.06	[0.98, 1.15]	663	642.58	1.03	[0.97, 1.10]
Demenze	F00-F03,G30,G310	239	240.31	1.00	[0.89, 1.11]	472	473.94	1.00	[0.92, 1.07]
Morbo di Parkinson	G20-G22	90	91.94	0.98	[0.82, 1.17]	83	87.49	0.95	[0.78, 1.14]
Malattia dei neuroni motori	G122	24	28.83	0.83	[0.57, 1.17]	23	21.54	1.07	[0.73, 1.51]
Sclerosi multipla	G35	2	5.07	0.39	[0.07, 1.24]	10	8.77	1.14	[0.62, 1.93]
Epilessia	G40-G41	18	14.09	1.28	[0.83, 1.89]	13	12.51	1.04	[0.61, 1.65]
Malattie del sistema circolatorio	I00-I99	3668	3474.18	1.06	[1.03, 1.08]	4586	4619.63	0.99	[0.97, 1.02]
Malattia ipertensiva	I10-I15	514	521.28	0.99	[0.92, 1.06]	949	974.02	0.97	[0.92, 1.03]
Malattie ischemiche del cuore	I20-I25	1436	1249.07	1.15	[1.10, 1.20]	1325	1294.95	1.02	[0.98, 1.07]
Infarto miocardico acuto	I21-I22	657	523.87	1.25	[1.17, 1.34]	476	414.73	1.15	[1.06, 1.24]
Disturbi circolatori dell'encefalo	I60-I69	817	811.86	1.01	[0.95, 1.07]	1230	1172.17	1.05	[1.00, 1.10]
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	946	929.82	1.02	[0.96, 1.07]	625	623.07	1.00	[0.94, 1.07]
Malattie respiratorie acute	J00-J06, J10-J18, J20-J22	55	85.66	0.64	[0.51, 0.80]	74	121.89	0.61	[0.50, 0.74]
Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	721	669.94	1.08	[1.01, 1.14]	413	350.07	1.18	[1.09, 1.28]
Asma	J45-J46	9	8.55	1.05	[0.55, 1.84]	14	7.73	1.81	[1.09, 2.83]
Pneumoconiosi	J60-J64	6	9.80	0.61	[0.27, 1.21]	0	0.00	-	-
Malattie dell'apparato digerente	K00-K93	469	458.07	1.02	[0.95, 1.11]	480	471.05	1.02	[0.94, 1.10]
Cirrosi e altre malattie croniche del fegato	K70,K73-K74	208	222.17	0.94	[0.83, 1.05]	149	173.65	0.86	[0.75, 0.98]
Malattie dell'apparato genitourinario	N00-N99	195	192.66	1.01	[0.90, 1.14]	259	242.75	1.07	[0.96, 1.18]
Nefrosi	N00-N07	1	4.05	0.25	[0.01, 1.17]	4	3.82	1.05	[0.36, 2.39]
Insufficienza renale acuta e cronica	N17-N19	170	165.24	1.03	[0.90, 1.17]	233	218.47	1.07	[0.95, 1.19]
Malformazioni congenite	Q00-Q99	16	26.45	0.61	[0.38, 0.92]	22	23.11	0.95	[0.64, 1.36]
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	R00-R99	115	109.23	1.05	[0.90, 1.23]	197	193.04	1.02	[0.90, 1.15]
Traumatismi ed avvelenamenti	V00- Y98	589	536.39	1.10	[1.02, 1.18]	427	402.29	1.06	[0.98, 1.15]
TUTTE LE CAUSE	**A00-Y89**	10697	10486.51	1.02	[1.00, 1.04]	10879	10991.98	0.99	[0.97, 1.01]

Tabella 10.1.2 Mortalità nell'Area di rischio (Cellino San Marco, San Pietro Vernotico, Torchiarolo, Brindisi) nel periodo 2006-2011, distinta per sesso. Totali decessi osservati, decessi attesi, SMR, Intervallo di confidenza al 90% per SMR.

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

		Maschi				Femmine			
Causa	ICD-10	OSS	Attesi	SMR	[IC 90]	OSS	Attesi	SMR	[IC 90]
Malattie infettive e parassitarie	A00-B99	48	46.46	1.03	[0.80, 1.31]	39	43.35	0.90	[0.68, 1.18]
Tubercolosi	A15-A19, B90	2	1.84	1.09	[0.19, 3.43]	3	1.56	1.93	[0.53, 4.98]
Epatite virale	B15-B19	20	19.84	1.01	[0.67, 1.47]	17	17.38	0.98	[0.62, 1.47]
Tutti i Tumori	C00-D48	1021	984.05	1.04	[0.98, 1.09]	693	724.87	0.96	[0.90, 1.02]
Tutti i tumori maligni	C00-C97	975	939.66	1.04	[0.98, 1.09]	652	685.11	0.95	[0.89, 1.02]
Tumore maligno dell'esofago	C15	9	7.93	1.13	[0.59, 1.98]	3	2.20	1.36	[0.37, 3.52]
Tumore maligno dello stomaco	C16	52	50.01	1.04	[0.81, 1.31]	27	35.58	0.76	[0.54, 1.05]
Tumore maligno del colon-retto	C18-C21	64	87.46	0.73	[0.59, 0.90]	70	84.24	0.83	[0.67, 1.01]
Tumore maligno primitivo del fegato e dei dotti biliari intraepatici	C22	70	72.93	0.96	[0.78, 1.17]	29	41.18	0.7	[0.50, 0.96]
Tumore maligno del pancreas	C25	40	42.08	0.95	[0.72, 1.24]	46	42.28	1.09	[0.84, 1.39]
Tumore maligno della laringe	C32	14	14.96	0.94	[0.57, 1.46]	1	1.01	0.99	[0.05, 4.69]
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	270	260.22	1.04	[0.94, 1.15]	66	52.1	1.27	[1.02, 1.55]
Tumore maligno della pleura	C450	12	6.03	1.99	[1.15, 3.22]	2	2.41	0.83	[0.15, 2.62]
Tumore maligno del connettivo e di altri tessuti molli	C49	2	4.25	0.47	[0.08, 1.48]	3	3.58	0.84	[0.23, 2.17]
Melanoma della pelle	C43	13	10.42	1.25	[0.74, 1.98]	9	7.22	1.25	[0.65, 2.18]
Tumore maligno della mammella	C50	1	1.86	0.54	[0.03, 2.55]	117	124.63	0.94	[0.80, 1.09]
Tumore maligno dell'utero	C53-C55					28	31.62	0.89	[0.63, 1.21]
Tumore maligno dell'ovaio e degli altri annessi uterini	C56-C57					35	34.93	1.00	[0.74, 1.33]
Tumore maligno della prostata	C61	95	84.69	1.12	[0.94, 1.33]				
Tumore maligno del testicolo	C62	1	1.00	1.00	[0.05, 4.74]				
Tumore maligno della vescica	C67	74	54.22	1.37	[1.11, 1.66]	11	10.92	1.01	[0.57, 1.67]
Tumore maligno del rene e di altri non specificati organi urinari	C64-C66, C68	23	20.55	1.12	[0.76, 1.59]	13	10.18	1.28	[0.76, 2.03]
Tumore maligno del sistema nervoso centrale	C70-C72	28	21.03	1.33	[0.95, 1.83]	12	17.63	0.68	[0.39, 1.10]
Tutti i tumori del sistema nervoso centrale	C70-C72, D42-D43, D32-D33	39	33.75	1.16	[0.87, 1.51]	28	27.82	1.01	[0.72, 1.38]
Tumore maligno della ghiandola tiroidea	C73	1	1.81	0.55	[0.03, 2.62]	2	3.72	0.54	[0.10, 1.69]
Linfoematopoietico totale	C81-C96	79	75.34	1.05	[0.86, 1.26]	55	64.2	0.86	[0.68, 1.07]

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

Causa	ICD-10	Maschi OSS	Maschi Attesi	Maschi SMR	Maschi [IC 90]	Femmine OSS	Femmine Attesi	Femmine SMR	Femmine [IC 90]
Linfomi non Hodgkin	C82-C85,C96	22	22.85	0.96	[0.65, 1.37]	16	18.28	0.88	[0.55, 1.33]
Malattia di Hodgkin	C81	1	2.07	0.48	[0.02, 2.29]	2	2.22	0.90	[0.16, 2.84]
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	C88, C90	15	16.14	0.93	[0.57, 1.43]	18	16.92	1.06	[0.69, 1.58]
Leucemie	C91-C95	41	34.28	1.20	[0.91, 1.55]	19	26.78	0.71	[0.46, 1.04]
Leucemia linfoide (acuta e cronica)	C91	12	11.32	1.06	[0.61, 1.72]	4	7.53	0.53	[0.18, 1.22]
Leucemia mieloide (acuta e cronica)	C92	19	16.55	1.15	[0.75, 1.68]	9	13.3	0.68	[0.35, 1.18]
Diabete Mellito	E10-E14	122	110.91	1.10	[0.94, 1.28]	161	177.46	0.91	[0.79, 1.03]
Demenze	F00-F03,G30,G310	65	66.22	0.98	[0.79, 1.21]	146	130.2	1.12	[0.97, 1.29]
Morbo di Parkinson	G20-G22	26	25.16	1.03	[0.72, 1.43]	18	23.98	0.75	[0.49, 1.11]
Malattia dei neuroni motori	G122	3	8.19	0.37	[0.10, 0.95]	8	6.15	1.30	[0.65, 2.35]
Sclerosi multipla	G35	1	1.47	0.68	[0.03, 3.22]	2	2.55	0.78	[0.14, 2.46]
Epilessia	G40-G41	8	4.00	2.00	[1.00, 3.61]	5	3.52	1.42	[0.56, 2.99]
Malattie del sistema circolatorio	I00-I99	981	970.15	1.01	[0.96, 1.07]	1149	1274.7	0.90	[0.86, 0.95]
Malattia ipertensiva	I10-I15	126	145.54	0.87	[0.74, 1.00]	236	268.4	0.88	[0.79, 0.98]
Malattie ischemiche del cuore	I20-I25	408	349.36	1.17	[1.07, 1.27]	316	357.26	0.89	[0.80, 0.97]
Infarto miocardico acuto	I21-I22	203	147.3	1.38	[1.22, 1.55]	115	114.89	1.00	[0.85, 1.17]
Disturbi circolatori dell'encefalo	I60-I69	210	225.58	0.93	[0.83, 1.04]	309	323.27	0.96	[0.87, 1.05]
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	243	257.64	0.94	[0.85, 1.05]	184	172.13	1.07	[0.94, 1.21]
Malattie respiratorie acute	J00-J06, J10-J18, J20-J22	17	23.97	0.71	[0.45, 1.06]	19	33.69	0.56	[0.37, 0.83]
Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	180	185.24	0.97	[0.86, 1.10]	133	96.48	1.38	[1.19, 1.59]
Asma	J45-J46	1	2.38	0.42	[0.02, 1.99]	1	2.14	0.47	[0.02, 2.22]
Pneumoconiosi	J60-J64	1	2.64	0.38	[0.02, 1.79]	0	0	-	-
Malattie dell'apparato digerente	K00-K93	120	128.75	0.93	[0.80, 1.08]	155	130.92	1.18	[1.03, 1.35]
Cirrosi e altre malattie croniche del fegato	K70,K73-K74	47	62.86	0.75	[0.58, 0.95]	38	48.59	0.78	[0.59, 1.03]
Malattie dell'apparato genitourinario	N00-N99	40	53.71	0.75	[0.56, 0.97]	57	67.10	0.85	[0.67, 1.06]
Nefrosi	N00-N07	0	1.12	0.00	-	2	1.06	1.88	[0.33, 5.93]
Insufficienza renale acuta e cronica	N17-N19	32	46.08	0.69	[0.51, 0.93]	48	60.37	0.80	[0.62, 1.01]
Malformazioni congenite	Q00-Q99	2	7.64	0.26	[0.05, 0.82]	8	6.75	1.19	[0.59, 2.14]
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	R00-R99	36	30.95	1.16	[0.86, 1.54]	52	53.35	0.98	[0.76, 1.23]
Traumatismi ed avvelenamenti	V00- Y98	156	151.44	1.03	[0.90, 1.18]	123	111.69	1.10	[0.94, 1.28]
TUTTE LE CAUSE	**A00-Y89**	2972	2935.99	1.01	[0.98, 1.04]	2948	3053.51	0.97	[0.94, 1.00]

Tabella 10.1.3. Mortalità nel comune di Brindisi nel periodo 2006-2011, distinta per sesso. Totali decessi osservati, decessi attesi, SMR, Intervallo di confidenza al 90% per SMR.

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

		Maschi				Femmine			
Causa	ICD-10	OSS	Attesi	SMR	[IC 90]	OSS	Attesi	SMR	[IC 90]
Malattie infettive e parassitarie	A00-B99	41	35.07	1.17	[0.89, 1.52]	36	32.31	1.11	[0.83, 1.47]
Tubercolosi	A15-A19, B90	2	1.36	1.47	[0.26, 4.63]	3	1.16	2.59	[0.71, 6.69]
Epatite virale	B15-B19	16	14.93	1.07	[0.67, 1.63]	16	12.88	1.24	[0.78, 1.89]
Tutti i Tumori	C00-D48	788	735.06	1.07	[1.01, 1.14]	529	544.46	0.97	[0.90, 1.04]
Tutti i tumori maligni	C00-C97	760	702.24	1.08	[1.02, 1.15]	498	514.82	0.97	[0.90, 1.04]
Tumore maligno dell'esofago	C15	5	6.02	0.83	[0.33, 1.75]	3	1.64	1.83	[0.50, 4.72]
Tumore maligno dello stomaco	C16	38	37.5	1.01	[0.76, 1.33]	15	26.74	0.56	[0.35, 0.86]
Tumore maligno del colon-retto	C18-C21	49	65.15	0.75	[0.58, 0.95]	55	62.98	0.87	[0.69, 1.09]
Tumore maligno primitivo del fegato e dei dotti biliari intraepatici	C22	61	54.54	1.12	[0.89, 1.38]	22	30.58	0.72	[0.49, 1.03]
Tumore maligno del pancreas	C25	34	31.66	1.07	[0.79, 1.43]	36	31.53	1.14	[0.85, 1.51]
Tumore maligno della laringe	C32	9	11.23	0.80	[0.42, 1.40]	1	0.76	1.31	[0.07, 6.21]
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	207	194.92	1.06	[0.94, 1.19]	55	39.22	1.40	[1.11, 1.76]
Tumore maligno della pleura	C450	11	4.57	2.41	[1.35, 3.99]	2	1.81	1.10	[0.20, 3.47]
Tumore maligno del connettivo e di altri tessuti molli	C49	1	3.26	0.31	[0.02, 1.45]	3	2.73	1.10	[0.30, 2.84]
Melanoma della pelle	C43	13	7.99	1.63	[0.96, 2.59]	8	5.55	1.44	[0.72, 2.60]
Tumore maligno della mammella	C50	1	1.40	0.72	[0.04, 3.40]	94	94.57	0.99	[0.83, 1.18]
Tumore maligno dell'utero	C53-C55					20	23.84	0.84	[0.56, 1.22]
Tumore maligno dell'ovaio e degli altri annessi uterini	C56-C57					24	26.48	0.91	[0.63, 1.27]
Tumore maligno della prostata	C61	72	61.81	1.17	[0.95, 1.42]				
Tumore maligno del testicolo	C62	1	0.79	1.27	[0.07, 6.02]				
Tumore maligno della vescica	C67	59	39.91	1.48	[1.18, 1.84]	8	8.12	0.99	[0.49, 1.78]
Tumore maligno del rene e di altri non specificati organi urinari	C64-C66, C68	16	15.40	1.04	[0.65, 1.58]	8	7.59	1.05	[0.52, 1.90]
Tumore maligno del sistema nervoso centrale	C70-C72	22	16.20	1.36	[0.92, 1.94]	10	13.39	0.75	[0.41, 1.27]
Tutti i tumori del sistema nervoso centrale	C70-C72, D42-D43, D32-D33	28	25.80	1.09	[0.77, 1.49]	20	20.98	0.95	[0.63, 1.39]
Tumore maligno della ghiandola tiroidea	C73	0	1.37	0.00	-	2	2.79	0.72	[0.13, 2.26]
Linfoematopoietico totale	C81-C96	64	56.55	1.13	[0.91, 1.39]	39	48.12	0.81	[0.61, 1.06]

Valori in eccesso
Valori in difetto

Valori in eccesso
Valori in difetto

Causa	ICD-10	Maschi OSS	Maschi Attesi	Maschi SMR	Maschi [IC 90]	Femmine OSS	Femmine Attesi	Femmine SMR	Femmine [IC 90]
Linfomi non Hodgkin	C82-C85,C96	19	17.27	1.10	[0.72, 1.61]	14	13.72	1.02	[0.62, 1.60]
Malattia di Hodgkin	C81	0	1.58	0.00	-	2	1.70	1.18	[0.21, 3.70]
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	C88, C90	11	12.01	0.92	[0.51, 1.52]	11	12.6	0.87	[0.49, 1.44]
Leucemie	C91-C95	34	25.69	1.32	[0.97, 1.76]	12	20.10	0.60	[0.34, 0.97]
Leucemia linfoide (acuta e cronica)	C91	11	8.45	1.30	[0.73, 2.15]	1	5.66	0.18	[0.01, 0.84]
Leucemia mieloide (acuta e cronica)	C92	15	12.47	1.20	[0.74, 1.85]	6	10.00	0.60	[0.26, 1.18]
Diabete Mellito	E10-E14	91	81.75	1.11	[0.93, 1.33]	126	131.35	0.96	[0.82, 1.11]
Demenze	F00-F03,G30,G310	51	48,00	1.06	[0.83, 1.34]	99	96.33	1.03	[0.86, 1.21]
Morbo di Parkinson	G20-G22	19	18.27	1.04	[0.68, 1.53]	16	17.68	0.91	[0.57, 1.37]
Malattia dei neuroni motori	G122	2	6.20	0.32	[0.06, 1.02]	7	4.63	1.51	[0.71, 2.84]
Sclerosi multipla	G35	1	1.15	0.87	[0.04, 4.11]	2	1.98	1.01	[0.18, 3.17]
Epilessia	G40-G41	8	3.07	2.60	[1.30, 4.70]	4	2.67	1.50	[0.51, 3.43]
Malattie del sistema circolatorio	I00-I99	703	712.92	0.99	[0.93, 1.05]	804	946.23	0.85	[0.80, 0.90]
Malattia ipertensiva	I10-I15	81	106.18	0.76	[0.63, 0.92]	146	199.25	0.73	[0.64, 0.84]
Malattie ischemiche del cuore	I20-I25	319	257.72	1.24	[1.13, 1.36]	238	265.04	0.90	[0.80, 1.00]
Infarto miocardico acuto	I21-I22	156	109.82	1.42	[1.24, 1.62]	96	85.28	1.13	[0.94, 1.33]
Disturbi circolatori dell'encefalo	I60-I69	136	165,00	0.82	[0.71, 0.95]	219	239.86	0.91	[0.81, 1.02]
Malattie apparato respiratorio	J00-J99	186	187.91	0.99	[0.87, 1.12]	145	127.9	1.13	[0.98, 1.30]
Malattie respiratorie acute	J00-J06, J10-J18, J20-J22	12	17.57	0.68	[0.39, 1.11]	14	25.08	0.56	[0.34, 0.87]
Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	135	134.71	1.00	[0.86, 1.16]	107	71.54	1.50	[1.27, 1.76]
Asma	J45-J46	1	1.75	0.57	[0.03, 2.71]	1	1.59	0.63	[0.03, 2.98]
Pneumoconiosi	J60-J64	1	1.91	0.52	[0.03, 2.49]	0	0	-	-
Malattie dell'apparato digerente	K00-K93	96	96.4	1.00	[0.83, 1.18]	124	97.36	1.27	[1.09, 1.48]
Cirrosi e altre malattie croniche del fegato	K70,K73-K74	35	47.64	0.74	[0.54, 0.97]	31	36.2	0.86	[0.62, 1.16]
Malattie dell'apparato genitourinario	N00-N99	29	39.32	0.74	[0.53, 1.01]	44	49.83	0.88	[0.68, 1.14]
Nefrosi	N00-N07	0	0.83	0.00	-	2	0.79	2.54	[0.45, 8.00]
Insufficienza renale acuta e cronica	N17-N19	23	33.73	0.68	[0.47, 0.97]	35	44.82	0.78	[0.58, 1.04]
Malformazioni congenite	Q00-Q99	2	5.93	0.34	[0.06, 1.06]	8	5.29	1.51	[0.75, 2.73]
Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	R00-R99	20	22.80	0.88	[0.58, 1.27]	37	39.81	0.93	[0.69, 1.22]
Traumatismi ed avvelenamenti	V00- Y98	102	116.45	0.88	[0.74, 1.03]	93	83.88	1.11	[0.93, 1.32]
TUTTE LE CAUSE	**A00-Y89**	2214	2177.36	1.02	[0.98, 1.05]	2183	2275.23	0.96	[0.93, 0.99]

Grafico 10.1.1 Trend dei tassi diretti di mortalità (pop. standard Italia 2001) nei periodi 2006-2008, 2009-2011 per 100.000 Maschi

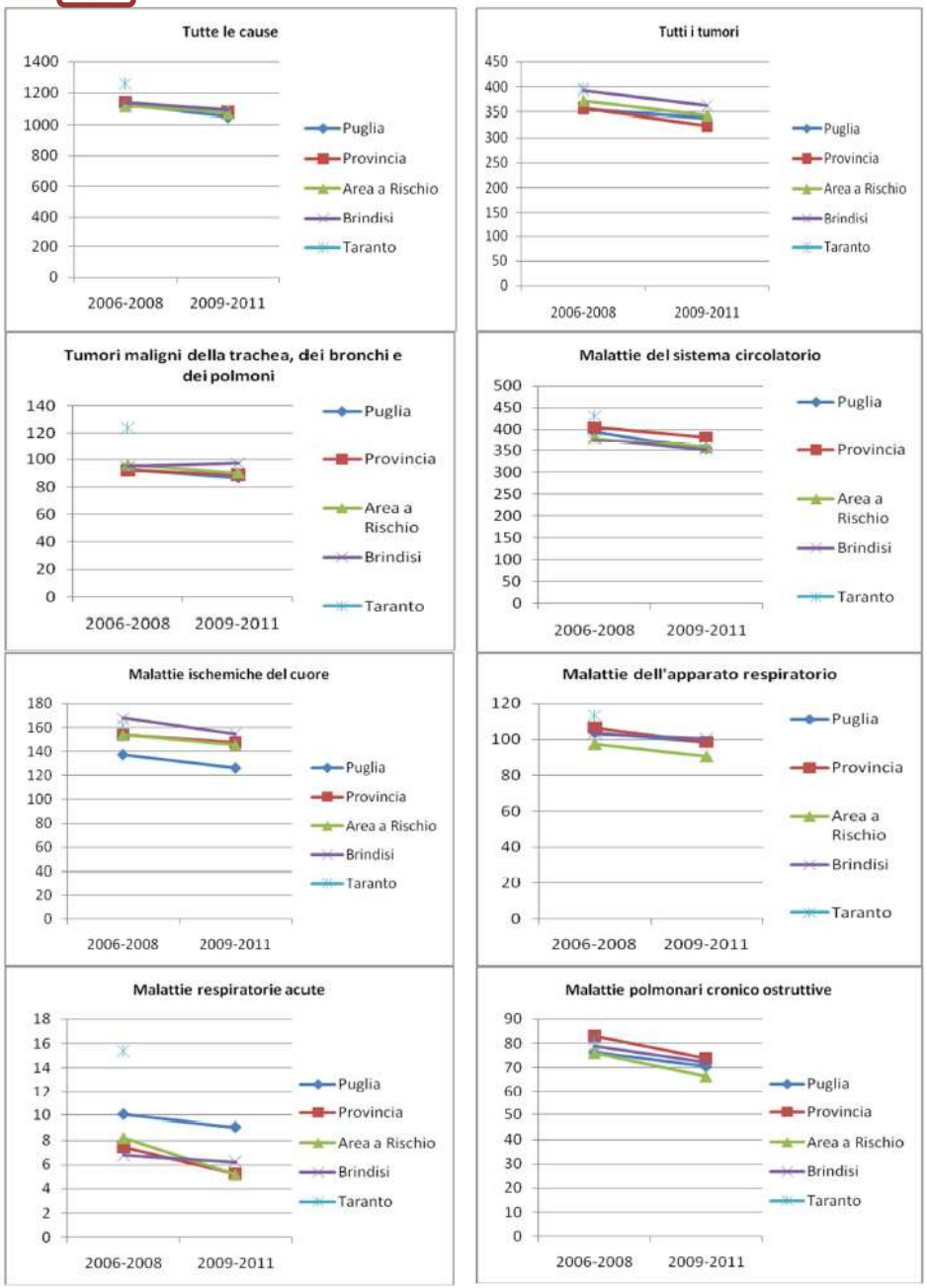


Grafico 10.1.2 Trend dei tassi diretti di mortalità (pop. standard Italia 2001) nei periodi 2006-2008, 2009-2011 per 100.000. Femmine

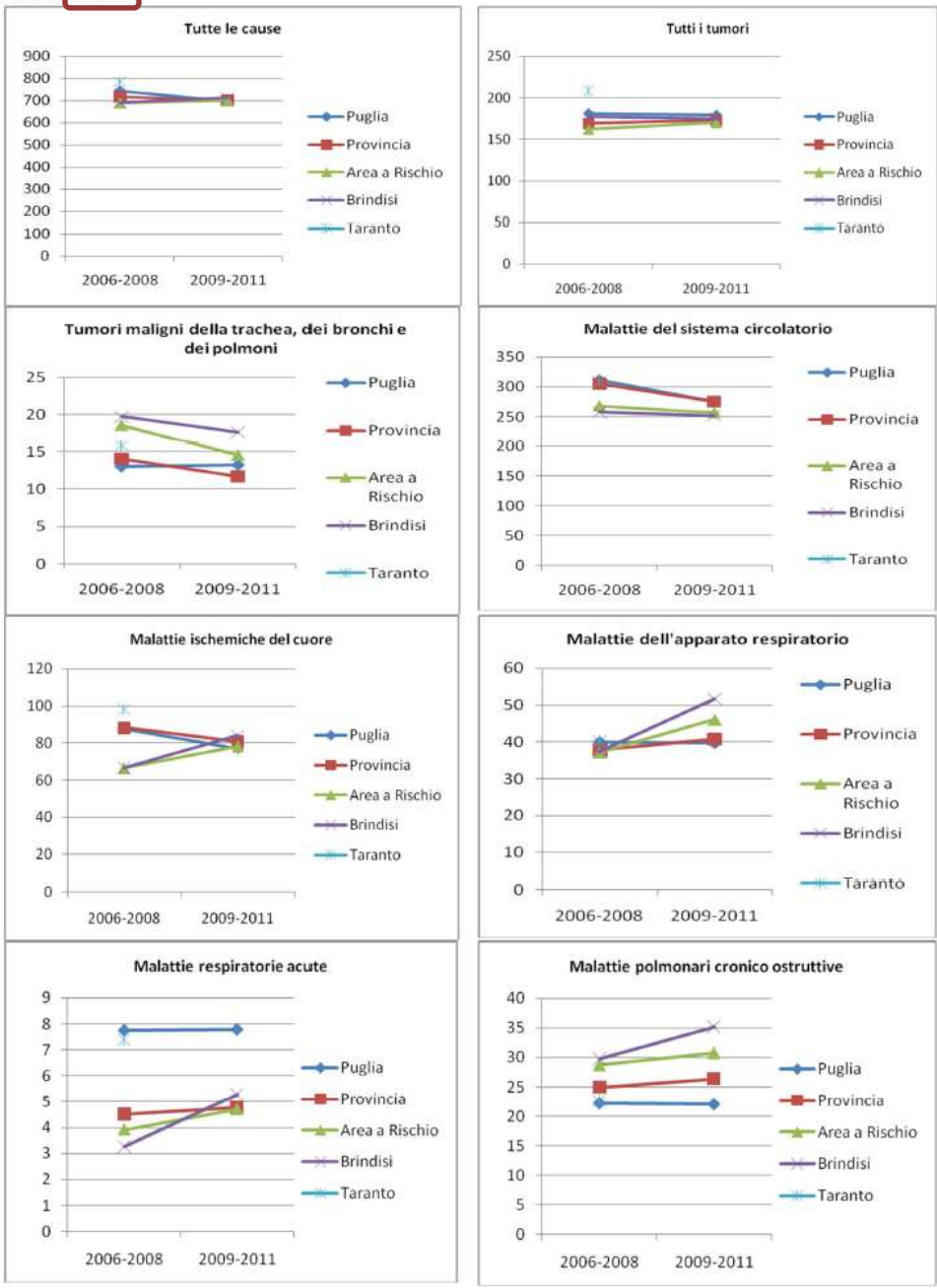
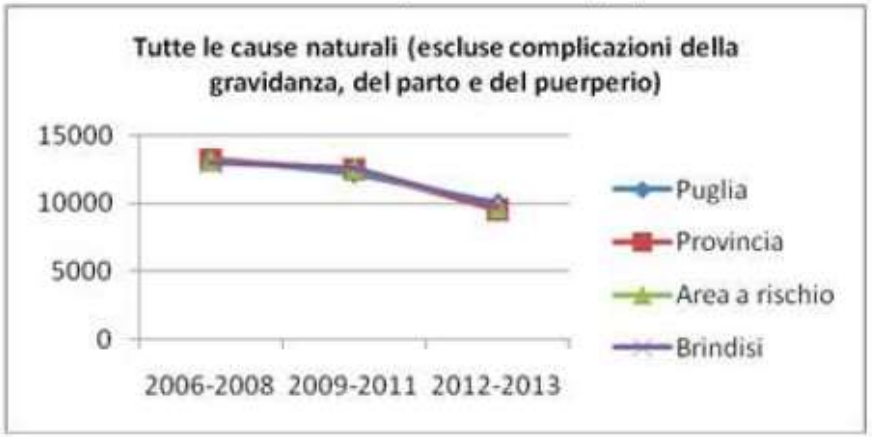
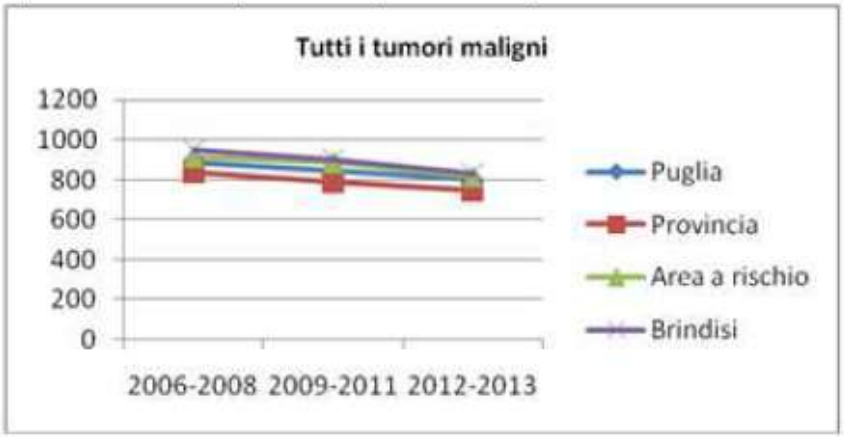
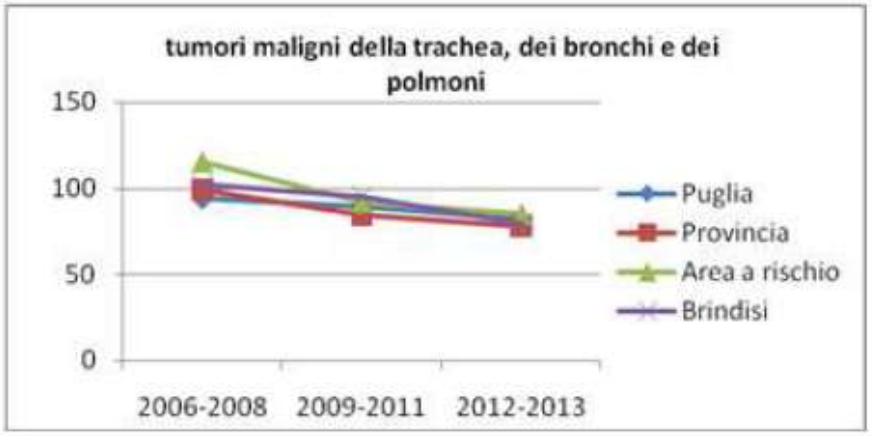
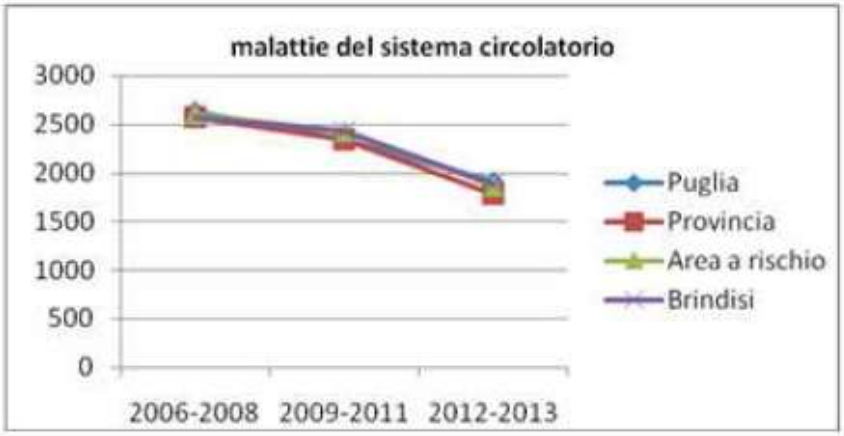


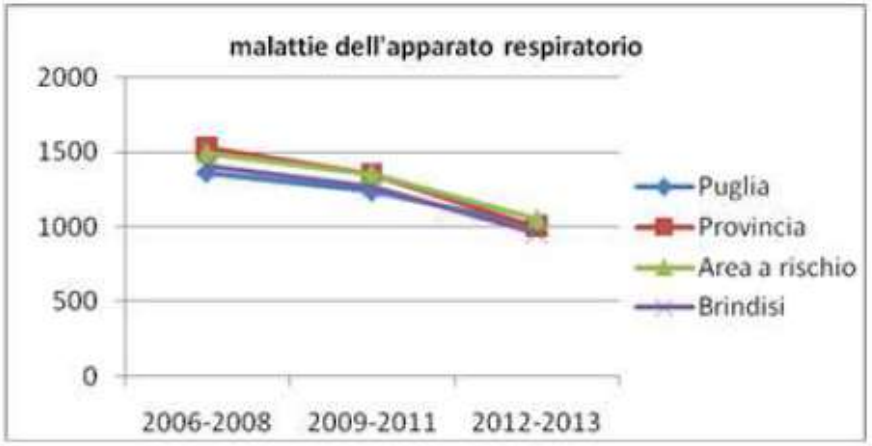
Grafico 10.2.1 Trend dei tassi di ospedalizzazione (popolazione standard Italia 2001) nei periodi 2006-2008, 2009-2011, 2012-2013 per 100.000. Maschi











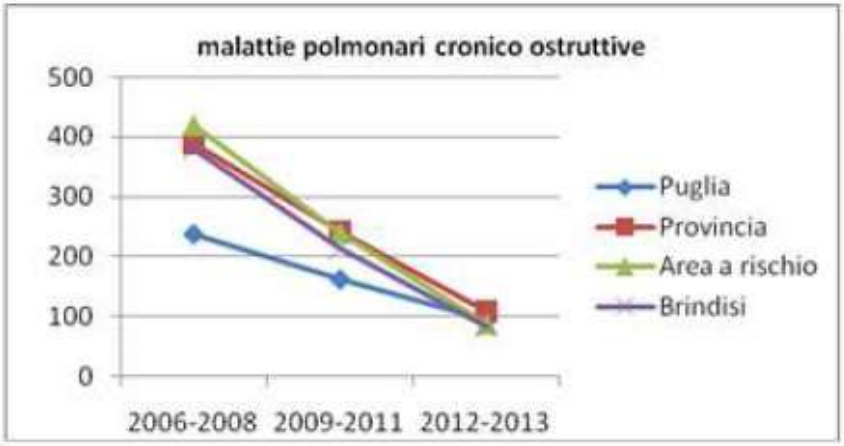
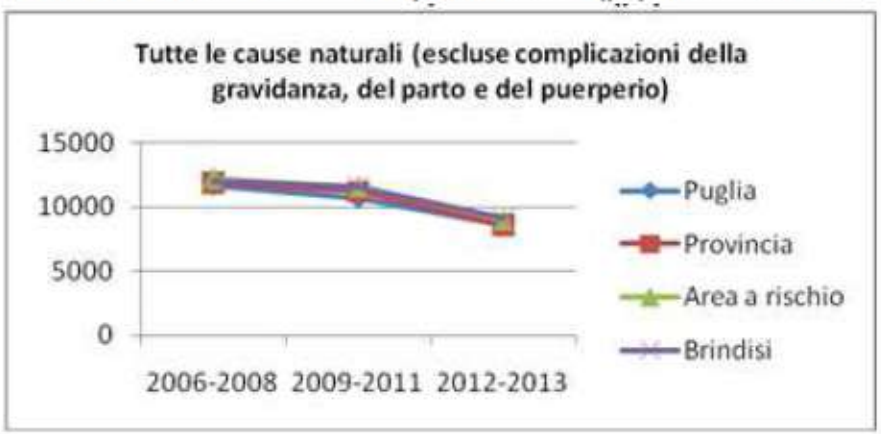
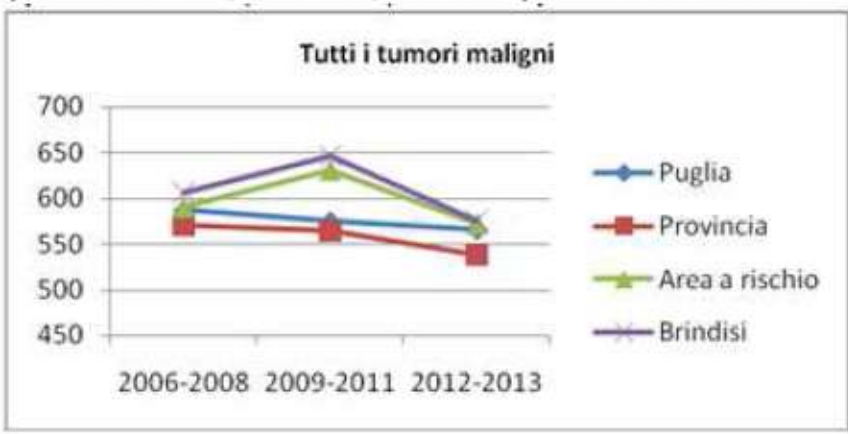
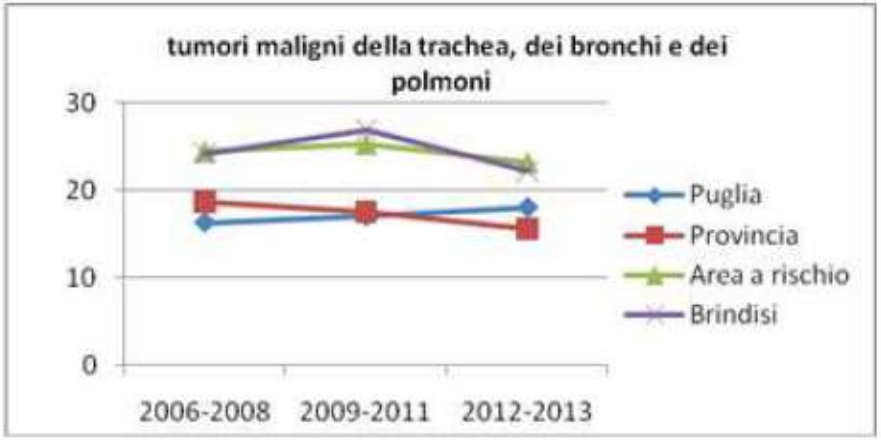
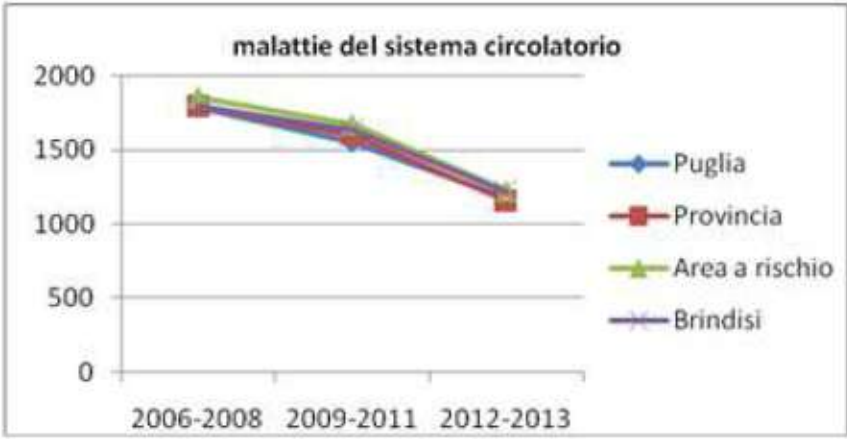


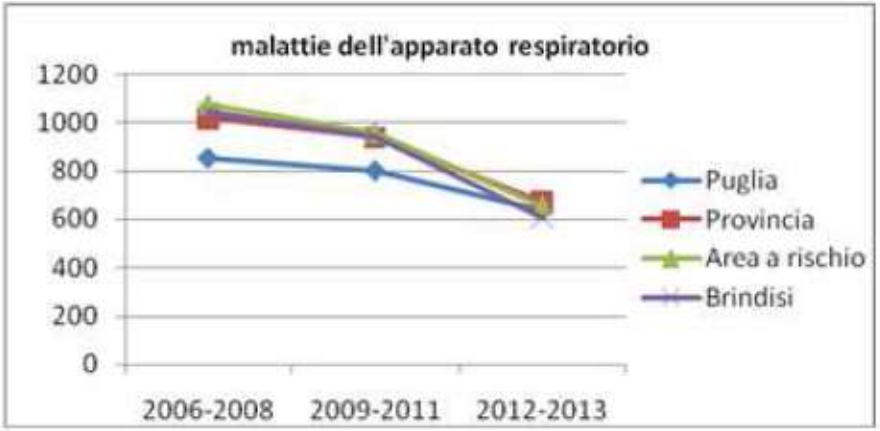
Grafico 10.2.2 Trend dei tassi di ospedalizzazione (popolazione standard Italia 2001) nei periodi 2006-2008, 2009-2011, 2012-2013 per 100.000. Femmine

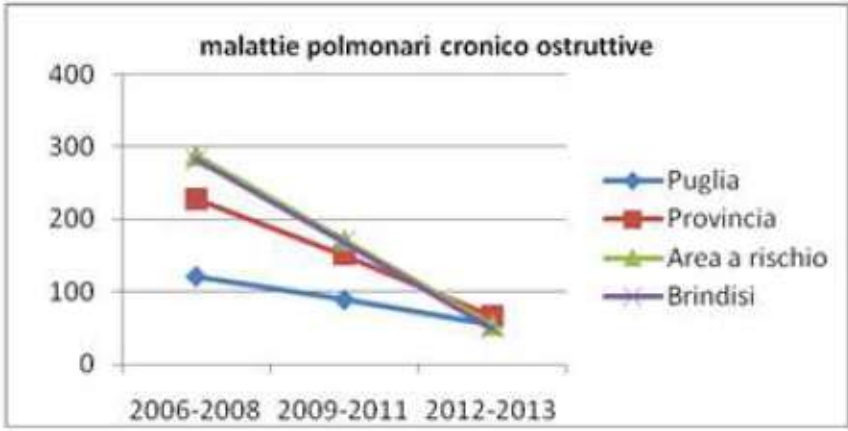






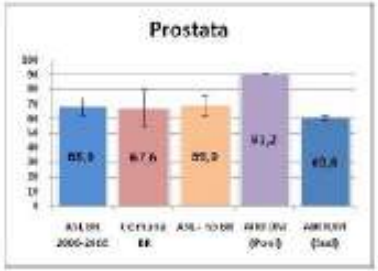


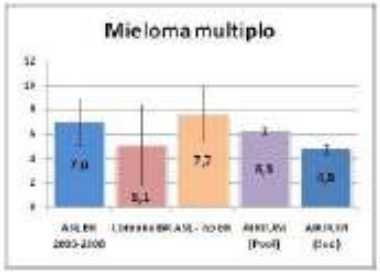


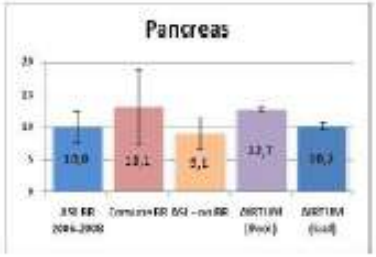


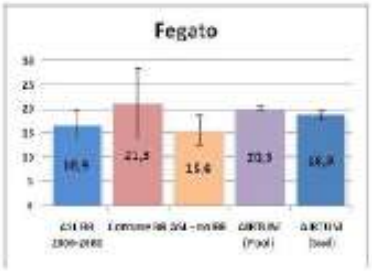
RTP
REGISTRO TUMORI PUGLIA

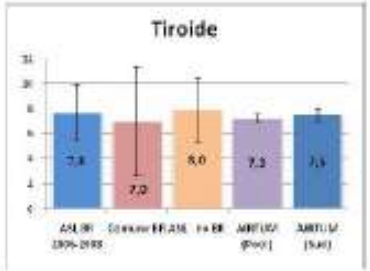
SEZIONE 1 – ASL BR. Tumori maschili

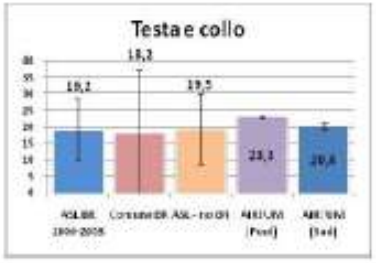


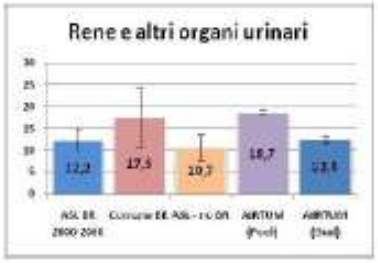


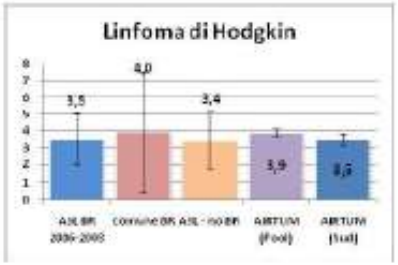


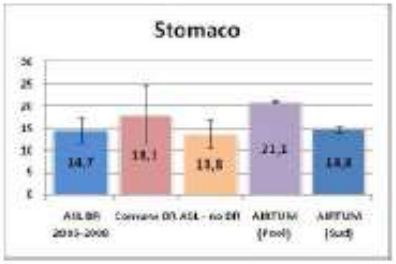


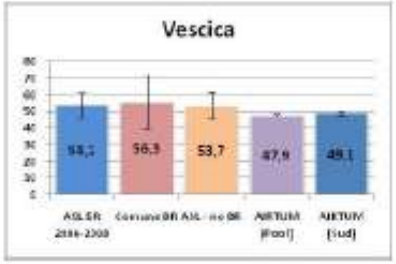


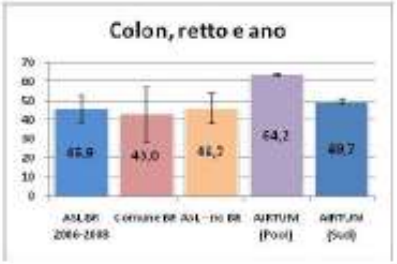


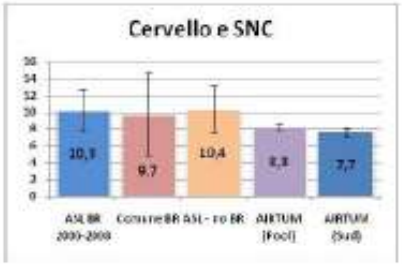


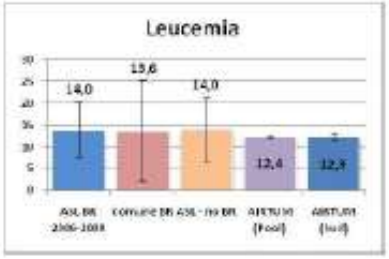


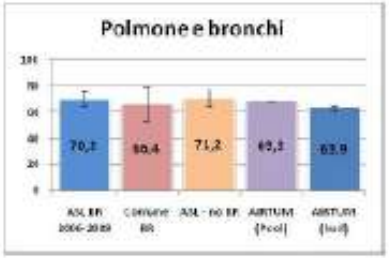


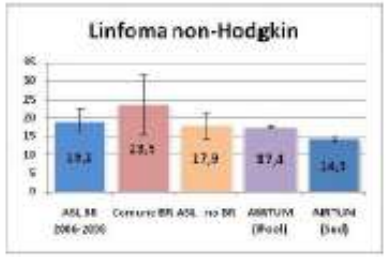


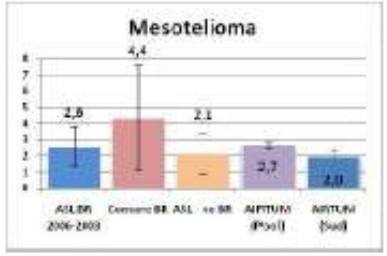






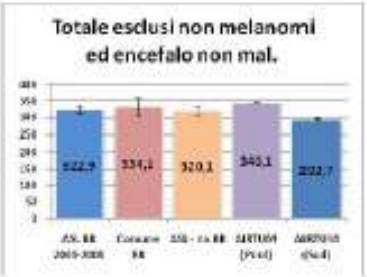


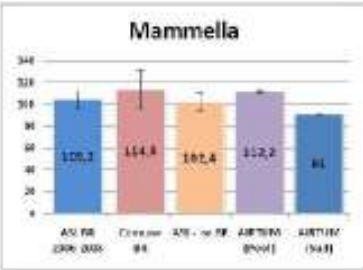


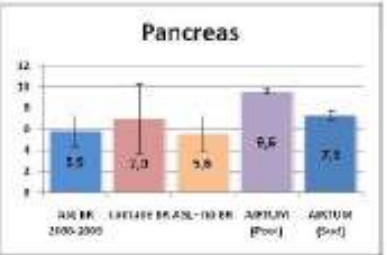


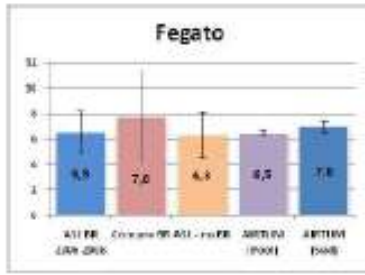
RTP
REGISTRO TUMORI PUGLIA

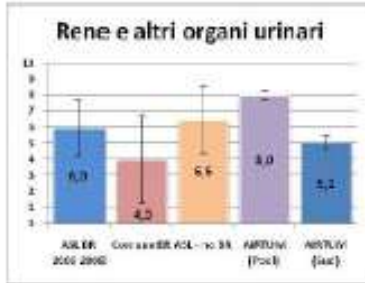
SEZIONE 2 – ASL BR. Tumori femminili

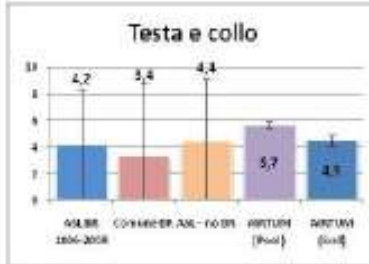


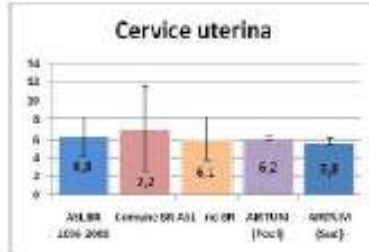


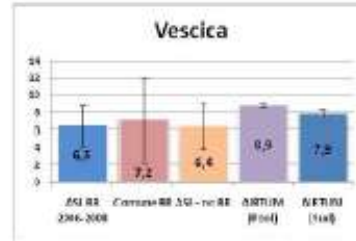


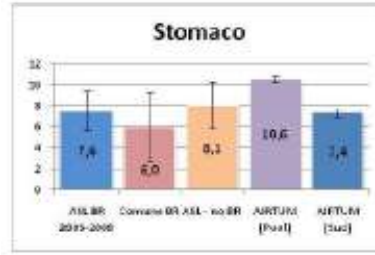


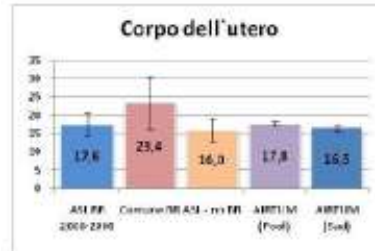


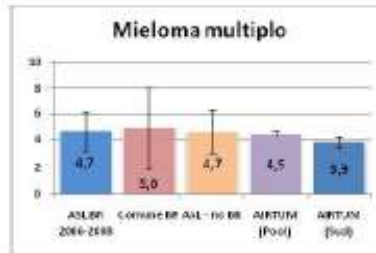


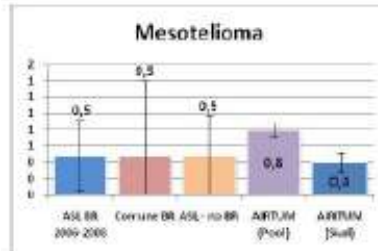


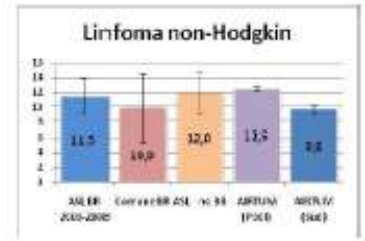


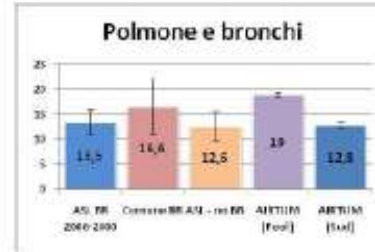


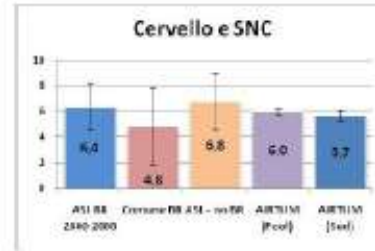


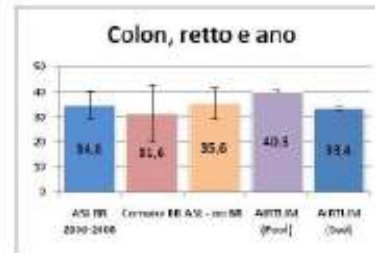


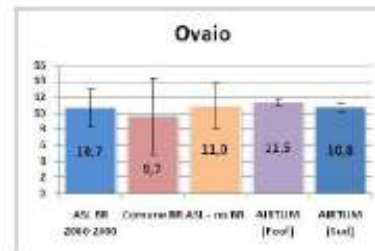












LE MALFORMAZIONI CONGENITE NEI SITI CONTAMINATI
RISULTATI DEL PROGETTO RISCRIPRO-SENTIER I

SIN BRINDISI

Tabella 19. SIN BRINDISI. Numero casi, prevalenza per 10.000 nati, prevalenza Regione per 10.000 nati, Rapporto di prevalenze con IC 90%, per gruppo di Malformazione Congenita. 2001-2012

	casi	Prev SIN	Prev Reg	RP	IC90%
tutti malformati	206	207,6	216,9	**95,7**	85,0 - 107,4
arti	19	19,1	26,7	**71,6**	46,9 - 105,0
cromosomiche	16	16,1	15,9	**101,4**	63,6 - 154,0
cuore	105	105,8	102,7	**103,1**	87,1 - 121,2
digerente	11	11,1	14,4	**76,9**	43,1 - 127,2
genitali	32	32,2	36,0	**89,6**	65,2 - 120,3
occhio	5	5,0	3,8	**132,7**	52,2 - 278,9
orecchio faccia collo	2	2,0	1,9	**106,2**	18,3 - 333,7
palato-labbro	6	6,1	12,6	**47,9**	20,8 - 94,4
parete addominale	0	0,0	1,2	**0,0**	.
respiratorio	6	6,1	4,2	**145,1**	63,1 - 286,3
sistema nervoso	11	11,1	10,8	**102,4**	57,4 - 169,5
urinario	25	25,2	19,2	**131,5**	91,5 - 183,7

Nel SIN di Brindisi sono stati osservati complessivamente 206 casi di MC con una prevalenza pari a 207,6 per 10.000 nati, leggermente inferiore a quella regionale: Rapporto di Prevalenza (RP) = 95,7 (IC90%: 85,0-107,4).

Non si evidenziano nell'area prevalenze di MC in eccesso statisticamente significative rispetto all'atteso regionale.

Si segnala un rischio in difetto per il gruppo di MC del palato-labbro (RP = 47,9; IC90%: 20,8-94,4), per il quale si osservano 6 casi.

Puglia Sanità

www.sanita.puglia.it/portal/page/portal/SAUSSC/Centro%20salute%20Ambiente

App | La Repubblica.it | Ministero della Salute | Google | Regione Puglia | Portale Salute | PubMed - NCBI | Importati da IE | Agenzie Sanitarie | Puglia - Portale Region... | Edotto Sistema Direzio... | Webmail | IrisWEB

Grafica | Alta Visibilità | Solo Testo | Mappa

IL PORTALE REGIONALE DELLA salute

Cerca nel sito Invia › Ricerca avanzata

UNIONE EUROPEA Fondo Europeo di Sviluppo Regionale — Regione Puglia

SERVIZI PER IL CITTADINO | COME FARE PER | DEDICATO A

CENTRO SALUTE AMBIENTE PUGLIA

Sei in: HOME » Centro salute Ambiente

Il Centro Salute Ambiente
- Perché il CSA
- Obiettivi
- Attori
- Contatti

Organizzazione
- Macro Aree
  - Monitoraggi ambientali
  - Valutazione esposizione
  - Sorveglianza epidemiologica
  - Comunicazione ed informazione
- Progetto Jonico Salentino
- Piano offerta prestazioni sanitarie Taranto

Valutazione danno sanitario
- Metodologia
- Rapporti VDS

Ricerca nel Portale del Centro salute Ambiente

Cerca

Centro salute Ambiente

CENTRO SALUTE AMBIENTE *PUGLIA*

Il Portale Web

Il Centro Salute e Ambiente nasce per assicurare la coordinazione e l'integrazione tra i diversi soggetti attuatori nella realizzazione dei compiti istituzionalmente svolti nell'ambito della tematica Ambiente e Salute e per potenziarli attraverso specifiche linee di attività, coinvolgendo anche i pediatri di libera scelta e i medici di medicina generale.

La mission principale del Centro Salute e Ambiente è quella di valutare la correlazione tra esposizioni ambientali attraverso tutte le matrici e gli effetti sulla salute umana, implementando specifiche attività di monitoraggio e ricerca, le relative dotazioni strutturali e infrastrutturali e, parallelamente, attività di prevenzione primaria e secondaria e di potenziamento e ottimizzazione dei percorsi diagnostico-terapeutici delle patologie correlate all'inquinamento ambientale.

Data di ultimo aggiornamento: 03/07/2015

Primo piano

19/01/2015 - Taranto, Vendola e Pentassuglia: "Il C.S.A. un modello per tutta l'Italia" »

Pubblicazioni
- Rapporti
- Relazioni scientifiche
- Per approfondire...
- Link Utili

Normativa
- Nazionale
- Regionale

Eventi e Manifestazioni
- Corsi
- Conferenze

Informazione e comunicazione
- Referente comunicazione
- Archivio Newsletter

Area riservata
- Login

Il Centro Salute Ambiente
- Perché il CSA
- Obiettivi
- Attori
- Contatti

Organizzazione
- Macro Aree
  - Monitoraggi ambientali
  - Valutazione esposizione
  - Sorveglianza epidemiologica
  - Comunicazione ed informazione
- Progetto Jonico Salentino
- Piano offerta prestazioni sanitarie Taranto

Valutazione danno sanitario
- Metodologia
- Rapporti VDS

Progetto Jonico Salentino

Introduzione

Le rilevanti attività industriali presenti nelle aree di Taranto e Brindisi, gli elevati livelli di inquinanti misurati in prossimità degli stabilimenti e dove risiedono gruppi numerosi di popolazione, nonché i dati epidemiologici che dimostrano come tali aree presentino eccessi di mortalità e di incidenza di patologie potenzialmente associate a fattori di rischio ambientali, hanno determinato una elevata percezione soggettiva del rischio nelle comunità locali. Questo ha portato ad un crescente bisogno di conoscenza della popolazione, che si esprime attraverso le numerose richieste rivolte ad ARPA e alle ASL circa le possibili ricadute in termini sanitari legate all'esposizione agli inquinanti ambientali, anche al di fuori delle aree direttamente caratterizzate da note criticità. Ne deriva la necessità di sviluppare un progetto straordinario di ricerca che fornisca informazioni scientifiche evolute su ciascun punto della filiera ambiente e salute, in modo da definire quali-quantitativamente l'impatto delle sorgenti emissive di Brindisi e Taranto sulle matrici ambientali e sugli indicatori sanitari,considerando nelle ricadute anche la provincia di Lecce,dove il livello di percezione del rischio ha determinato l'interessamento diretto di soggetti istituzionali. Il progetto ha l'obiettivo di identificare i profili di rischio dei cittadini della macro area Jonico-Salentina in funzione della loro esposizione "attuale" a tutte le possibili sorgenti inquinati. Pertanto, in questa specifica sezione non saranno presi in considerazione scenari emissivi pregressi, oggetto di altre linee di intervento nell'ambito del CSA, né informazioni relative alla bonifica di Siti di Interesse Nazionale (SIN), se non per l'esposizione derivante dalla residenza nei SIN, tale da determinare un rischio aggiuntivo per la popolazione e definito nelle analisi di rischio.

Gli esiti sanitari che verranno considerati sono:
1) quelli legati alla salute materno-infantile (indicatori di salute riproduttiva e di salute nei primi anni di vita, incluso lo sviluppo cognitivo e le malformazioni neonatali);
2) le patologie respiratorie e cardio-vascolari acute e croniche in età adulta;
3) le patologie tumorali considerando il lungo periodo che intercorre tra l'esposizione e la comparsa della malattia.

Gli Enti coinvolti nella realizzazione del PJS sono i seguenti:

- Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- Università degli studi di Milano
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di Ricerca sulle Acque - IRSA)
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di scienze dell'Atmosfera e del Clima - ISAC)
- Università del Salento
- Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" IRCCS Ospedale Oncologico - Bari, Centro di coordinamento RTP
- Istituto Superiore di Sanità - Roma
- I.R.C.C.S "Saverio de Bellis - Castellana Grotte (BA)
- Polo scientifico Tecnologico Magna Grecia - Taranto

Pubblicazioni
- Rapporti
- Relazioni scientifiche
- Per approfondire...
- Link Utili

Normativa
- Nazionale
- Regionale

Eventi e Manifestazioni
- Corsi
- Conferenze

Informazione e comunicazione
- Referente comunicazione
- Archivio Newsletter

Area riservata
- Login

CENTRO SALUTE AMBIENTE PUGLIA

Macro Aree

MacroArea 1
Monitoraggi delle matrici ambientali e studio integrato delle contaminazioni ambientali

- **Linea di intervento 1.1** – Costruzione dei profili emissivi degli impianti ospitati nell'area industriale di Taranto e Brindisi aggiornati con cadenza annuale
- **Linea di intervento 1.2** – Inventario delle emissioni e Realizzazione di modellistica diffusionale per la stima della ricaduta delle emissioni al suolo ed opportuna validazione attraverso la rete delle centraline della qualità dell'aria
- **Linea di intervento 1.3** – Monitoraggio e analisi di parametri fisici dell'atmosfera e meteo climatici
- **Linea di intervento 1.4** – Campionamento e caratterizzazione chimica e morfologica del particolato atmosferico
- **Linea di intervento 1.5** – Monitoraggio di inquinati gassosi
- **Linea di intervento 1.6** – Monitoraggio in continuo con strumentazione non convenzionale
- **Linea di intervento 1.7** – Campagne di misure in ambienti indoor e negli ambienti di lavoro
- **Linea di intervento 1.8** – Spatial Data Infrastructure Salute e Ambiente
- **Linea di intervento 1.9** – Studio di tossicità in vitro e in vivo
- **Linea di intervento 1.10** – Valutazione dell'impatto olfattivo di realtà industriali a rischio osmogeno

MacroArea 2
Valutazione dell'esposizione a inquinanti ambientali

- **Linea di intervento 2.1** – Definizione dei livelli espositivi della popolazione residente, attraverso lo studio dei carichi corporei degli inquinanti (metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici e diossine)
- **Linea di intervento 2.2** – Valutazione dell'impatto delle attuali emissioni di PCDD/F e diossina simili sulle produzioni alimentari destinate al consumo umano
- **Linea di intervento 2.3** – Valutazione dell'esposizione a inquinanti di origine industriale (IPA) nei lavoratori ILVA

MacroArea 3
Sorveglianza Epidemiologica e Risk Assessment

- **Linea di intervento 3.1** – Potenziamento delle attività di sorveglianza epidemiologica fondate sul registro di mortalità di Taranto, Brindisi e Lecce
- **Linea di intervento 3.2** – Potenziamento delle attività di sorveglianza epidemiologica fondate sul registro tumori di Taranto, Brindisi e Lecce
- **Linea di intervento 3.3** – Conduzione di studi di epidemiologia descrittiva
- **Linea di intervento 3.4** – Conduzione di indagini di epidemiologia analitica
- **Linea di intervento 3.5** – Risk Assessment

MacroArea 4
Potenziamento delle attività di formazione degli operatori sanitari e di comunicazione alla popolazione

- **Linea di intervento 4.1** – Definizione di strategie di comunicazione dei dati di biomonitoraggio umano e del loro significato (CCM)
- **Linea di intervento 4.2** – Attività di formazione rivolta a MMG e PLS sulle tematiche ambiente e salute
- **Linea di intervento 4.3** – Creazione di un portale web dedicato alle attività del Programma Ambiente e Salute

Il Centro Salute Ambiente
- Perché il CSA
- Obiettivi
- Attori
- Contatti

Organizzazione
- Macro Aree
  - Monitoraggi ambientali
  - Valutazione esposizione
  - Sorveglianza epidemiologica
  - Comunicazione ed informazione
- Progetto Jonico Salentino
- Piano offerta prestazioni sanitarie Taranto

Valutazione danno sanitario
- Metodologia
- Rapporti VDS

Sorveglianza epidemiologica

Macroarea 3: Sorveglianza Epidemiologica e Risk Assessment

Responsabili: Sante Minerba (ASL Taranto), Giuseppe Spagnolo (ASL Brindisi), Fabrizio Quarta (ASL Lecce), Maria Serinelli (ARPA Puglia)

Linee di intervento

3.1 Potenziamento delle attività di sorveglianza epidemiologica fondate sul registro di mortalità di Taranto, Brindisi e Lecce

3.2 Potenziamento delle attività di sorveglianza epidemiologica fondate sul registro tumori di Taranto, Brindisi e Lecce

3.3 Conduzione di studi di epidemiologia descrittiva

3.4 Conduzione di indagini di epidemiologia analitica

3.5 Risk Assessment

3.1 POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA FONDATE SUL REGISTRO DI MORTALITÀ DI TARANTO, BRINDISI E LECCE

3.2 POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA FONDATE SUL REGISTRO TUMORI DI TARANTO, BRINDISI E LECCE

3.3 CONDUZIONE DI STUDI DI EPIDEMIOLOGIA DESCRITTIVA

3.4 CONDUZIONE DI INDAGINI DI EPIDEMIOLOGIA ANALITICA

3.5 RISK ASSESSMENT

Pubblicazioni
- Rapporti
- Relazioni scientifiche
- Per approfondire...
- Link Utili

Normativa
- Nazionale
- Regionale

Eventi e Manifestazioni
- Corsi
- Conferenze

Informazione e comunicazione
- Referente comunicazione
- Archivio Newsletter

Area riservata
- Login