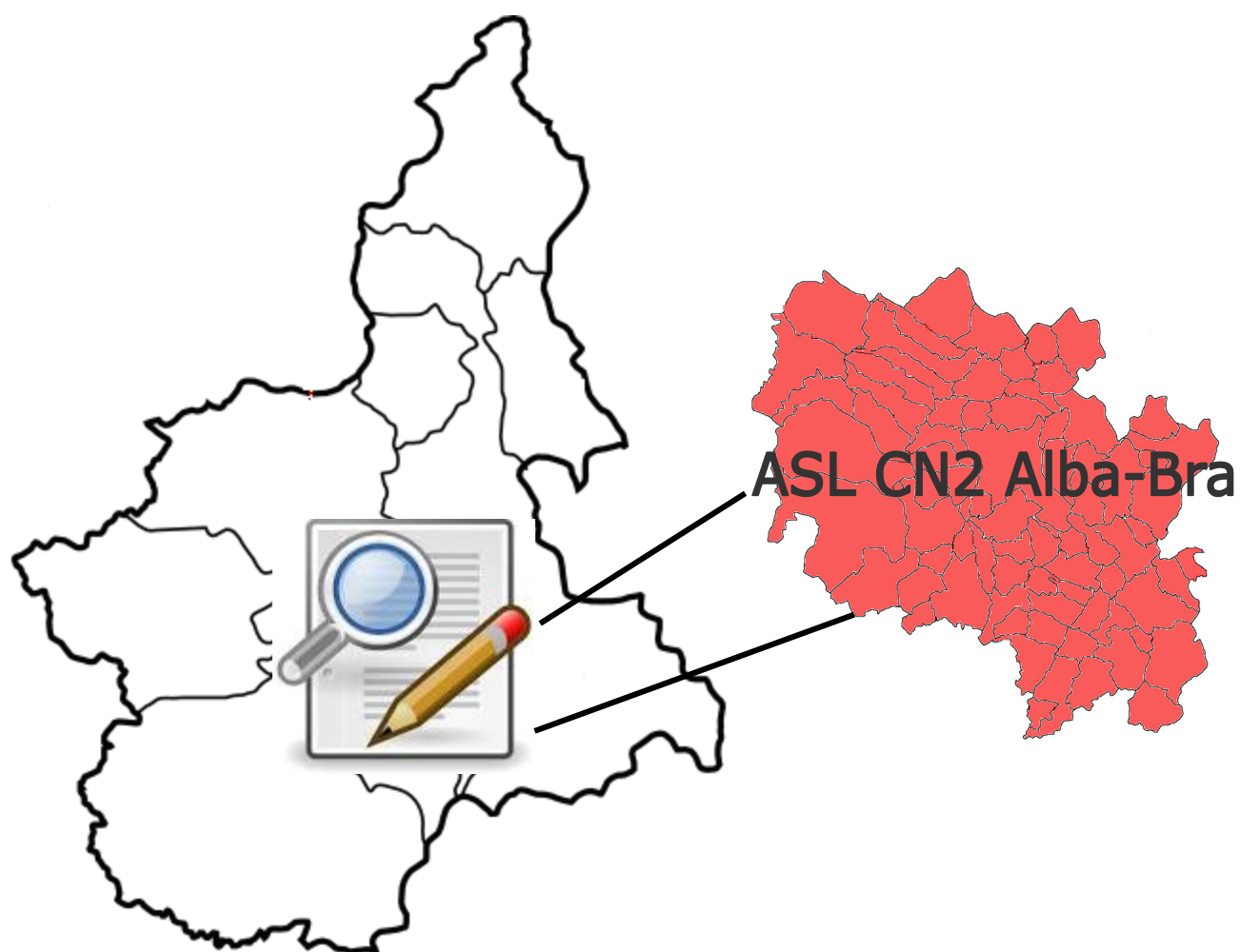


Bollettino Epidemiologico

Anno 2013



**Relazione su alcuni aspetti dello stato di salute
della popolazione dell'A.S.L. CN2 Alba-Bra**

Direttore Generale
Dott. Francesco MORABITO

Direttore Sanitario
Dott. Paolo TOFANINI

Direttore Amministrativo
Dott. Gianfranco CASSISSA

Direttore del Dipartimento di Prevenzione
Dott. Attilio CLERICO

A cura della
Dott.ssa Laura MARINARO
Responsabile S.S.D. Epidemiologia

Redazione grafica
Dott.ssa Annelisa GUASTI
Dott.ssa Giuseppina ZORGNIOTTI

Il presente volume è consultabile sui seguenti siti internet:

- www.aslcn2.it
- www.epicentro.iss.it/territorio/piemonte.asp

**La pubblicazione di questo Bollettino è stata
realizzata grazie al contributo e alla collaborazione
della FONDAZIONE NUOVO OSPEDALE ALBA-BRA**

EPID ASLCN2/8/2014

**ANZIENDA
SANITARIA
LOCALE
CN2**

Relazione su alcuni aspetti dello stato di salute della popolazione dell'A.S.L. CN2 Alba-Bra - Anno 2013

VOL. XV, 2014

Autori:

Nadia	BOIDO ⁽¹¹⁾
Lisa	BOVINA ⁽¹²⁾
Santina	BRUNO ⁽¹⁰⁾
Federico	CASTIGLIONE ⁽⁷⁾
Alessia	CHIAROTTO ⁽⁷⁾
Morena	CICERI ⁽⁷⁾
Patrizia	CORRADINI ⁽³⁾
Paola	DI PIERRO ⁽¹¹⁾
Patrizia	DUTTO ⁽⁴⁾
Alessandra	FERRARIS ⁽¹¹⁾
Mario	FRANCHINI ⁽⁷⁾
Francesca	FIORETTO ⁽¹²⁾
Bruna	GRASSO ⁽⁷⁾
Vilma	GIACHELLI ⁽¹⁰⁾
Giulia	GIACONE ⁽¹¹⁾
Franco	GIOVANETTI ⁽⁹⁾
Annelisa	GUASTI ⁽²⁾
Elio	LAUDANI ⁽⁶⁾
Elena	LORA ⁽¹⁰⁾
Laura	MARINARO ⁽²⁾
Marina	MASENTA ⁽¹⁾
Luca	MONCHIERO ⁽⁵⁾
Maurizio	PIUMATTI ⁽¹²⁾
Raffaella	RICCARDO ⁽¹¹⁾
Alessandra	RICOTTA ⁽¹¹⁾
Andrea	SAGLIETTI ⁽⁸⁾
Daniele	SAGLIETTI ⁽¹¹⁾
Maria Rosaria	SASSO ⁽¹²⁾
Mario	SANO ⁽⁴⁾
Anna	SANTORO ⁽¹⁰⁾
Gian Rodolfo	SARTIRANO ⁽¹²⁾
Gianluca	TOSELLI ⁽¹⁾
Giuseppina	ZORGNIOTTI ⁽²⁾

- (1) A.S.L. CN2 - Dipartimento di Prevenzione - S.O.S. Medicina dello Sport
- (2) A.S.L. CN2 - Dipartimento di Prevenzione - S.S.D. di Epidemiologia
- (3) A.S.L. CN2 - Direzione Dipartimento delle Cure primarie e dei Servizi Territoriali
- (4) A.S.L. CN2 - S.O.C. Assistenza Farmaceutica Territoriale
- (5) A.S.L. CN2 - S.O.C. Distretto Alba
- (6) A.S.L. CN2 - S.O.C. Distretto Bra
- (7) A.S.L. CN2 - S.O.C. Oncologia Medica
- (8) A.S.L. CN2 - S.O.C. Programmazione e Controllo - S.O.S. Statistica e flussi informativi
- (9) A.S.L. CN2 - S.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica - S.O.S. Vaccinazioni e Profilassi Malattie Infettive
- (10) A.S.L. CN2 - S.O.C. Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro
- (11) A.S.L. CN2 - S.O.C. Servizio Psicologia
- (12) A.S.L. CN2 - S.O.C. Servizio Veterinario - Area B

PRESENTAZIONE



La pubblicazione del Bollettino Epidemiologico ASL CN2 - Anno 2013, giunto alla sua XV edizione, rappresenta il tentativo di fornire una prima analisi su alcuni aspetti dello stato di salute della popolazione residente nel nostro territorio e di analizzare alcuni aspetti dell'offerta relativa all'assistenza sanitaria.

La sorveglianza epidemiologica della salute e degli stili di vita prevede la rilevazione standardizzata di dati sui fattori di rischio, l'incidenza delle malattie e la mortalità per causa; rappresenta uno strumento indispensabile per analizzare i bisogni di salute, costruire le basi informative per supportare la programmazione degli interventi di prevenzione e misurarne i risultati in modo da orientare correttamente le politiche sanitarie nella direzione della tutela e promozione della Salute quale diritto fondamentale di ogni cittadino.

Il bollettino è pertanto mezzo di diffusione di conoscenze epidemiologiche descrittive, di risultati di studi avviati in diversi ambiti, di confronto fra esperienze locali e regionali, ma anche strumento che può contribuire al miglioramento della lettura delle dinamiche della domanda di salute e dell'offerta dei servizi sociosanitari.

La Direzione ringrazia tutti gli operatori del Territorio e dell'Ospedale che da anni contribuiscono alla redazione del Bollettino Epidemiologico ed in particolare la Fondazione Nuovo Ospedale Alba-Bra che ha reso possibile la sua pubblicazione.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Francesco MORABITO

INDICE

La dinamica demografica	5
La dinamica demografica della popolazione straniera	24
La mortalità generale e per cause nell'A.S.L. CN2 - Anno 2011	30
Malattie infettive	53
Meno ospedale più territorio: ipotesi davvero eticamente sostenibile?	62
Anziani e farmaci. Analisi sulla pluriprescrizione in una popolazione fragile.	71
Comparazione tra i sistemi di "Case finding": l'esperienza dell'ASL CN2 Alba-Bra	76
I tumori maligni del naso e dei seni paranasali nel territorio dell'ASL CN2. Ricerca dei fattori causali di origine professionale.	79
Progetto: Follow up e stili di vita in oncologia	82
Il progetto di riabilitazione cognitiva	85
Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2013	91
Il Servizio Veterinario Area B. Riepilogo di un anno di attività nel settore della sicurezza alimentare a tutela della salute del consumatore di alimenti di origine animale.	95
Le tecniche necroscopiche applicate all'esame ispettivo avicolo	98

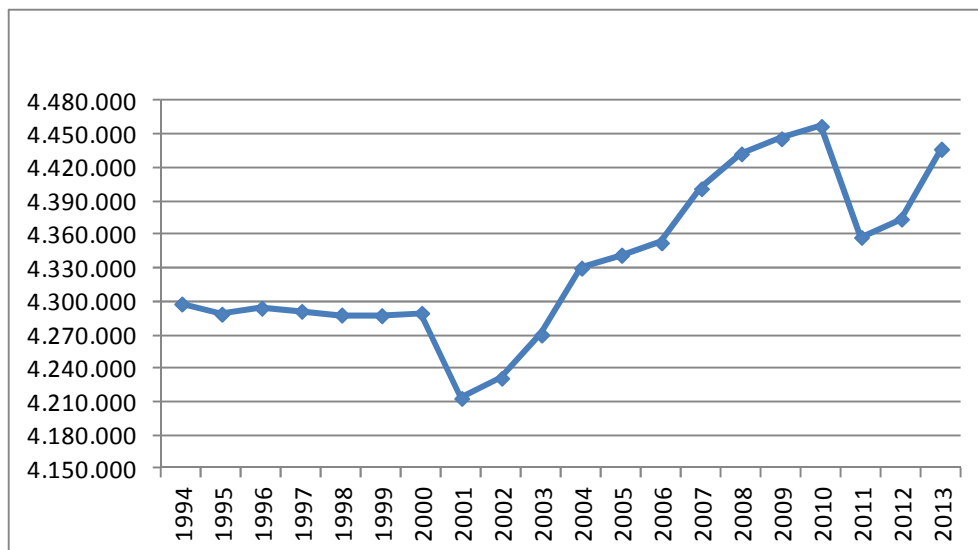
La dinamica demografica

Laura Marinaro, Annelisa Guasti, Giuseppina Zorghiotti

La Regione

La regione Piemonte al 31 dicembre 2013 conta 4.436.798 abitanti, ossia 62.746 residenti in più rispetto all'anno precedente con un incremento pari al 14,1‰. La diminuzione della popolazione rilevata nel 2011 è probabilmente conseguenza delle operazioni censuarie che hanno ridotto la popolazione legale del Piemonte complessiva di origine italiana e straniera di quasi 100.000 unità (Graf. A).

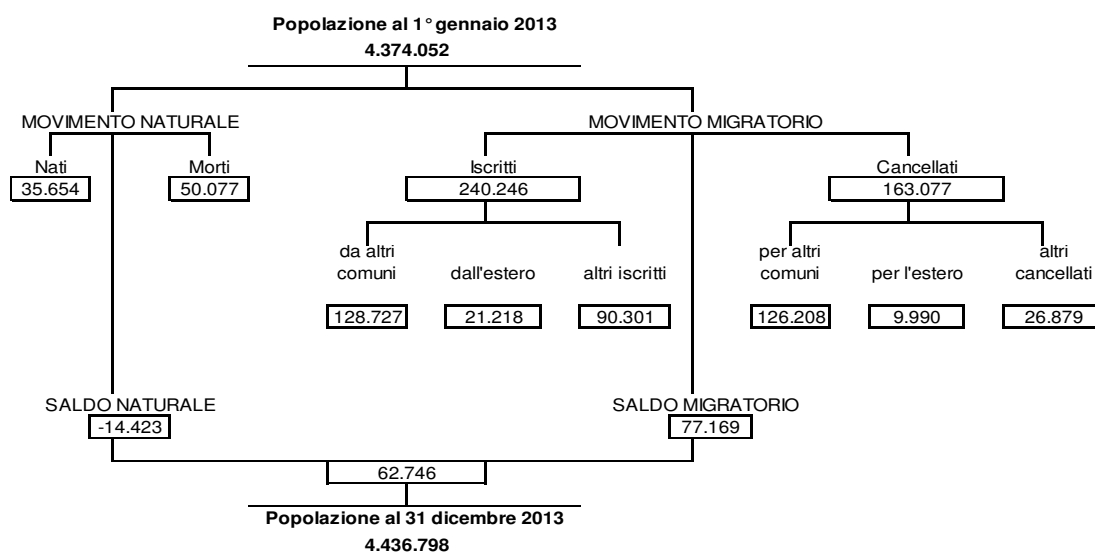
Graf. A - Popolazione piemontese dal 1994 al 2013



Fonte: Istat (1)

La dinamica demografica piemontese nel 2013 vede un saldo naturale negativo, con i decessi che superano le nascite di 14.423 unità; mentre il saldo migratorio è positivo (77.169) (Fig. A).

Fig. A – Dinamica demografica in Piemonte nel 2013 (1)



La dinamica naturale della popolazione piemontese è connotata negativamente a partire dalla seconda metà degli anni settanta. Dal 2007 assistiamo a una tendenziale accentuazione dei valori negativi del saldo naturale, per effetto prima di un aumento dei decessi e dal 2009 anche per una diminuzione delle nascite (2).

Infatti dopo un picco nel 2008 pari al 9,0‰, il tasso di natalità, che rapporta il numero di nati alla popolazione totale, è sceso nel 2013 attestandosi a 8 nati ogni 1000 abitanti (1). Tale diminuzione corrisponde in valori assoluti a 3.897 unità in meno rispetto al 2008, ossia da 39.551 nascite nel 2008 a 35.654 nel 2013 (Tab. A).

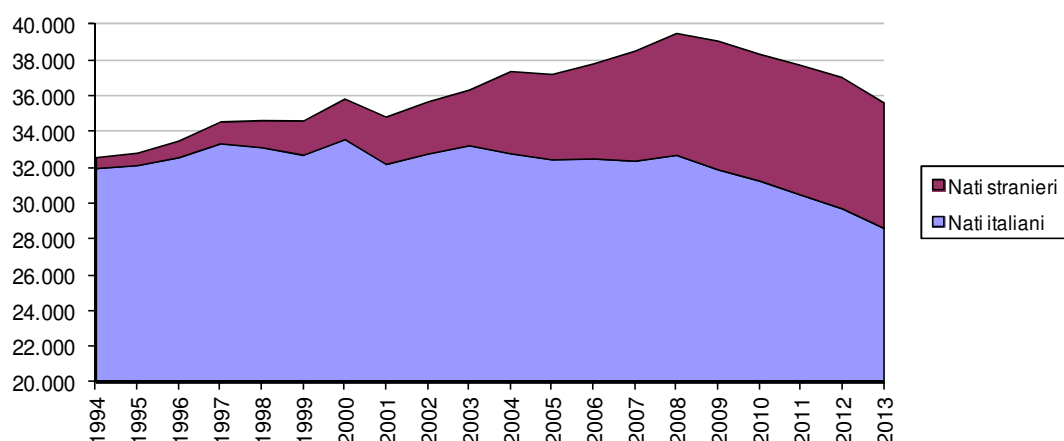
Tab. A – Movimenti anagrafici e popolazione del Piemonte (1994-2013)

Anni	Nati	Morti	Saldo naturale	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Popolazione totale
1994	32.580	49.344	-16.764	7,6	11,5	4.297.989
1995	32.841	50.095	-17.254	7,6	11,7	4.288.866
1996	33.514	48.635	-15.121	7,8	11,3	4.294.127
1997	34.586	49.365	-14.779	8,1	11,5	4.291.441
1998	34.658	49.784	-15.126	8,1	11,6	4.288.051
1999	34.639	50.255	-15.616	8,1	11,7	4.287.465
2000	35.874	48.527	-12.653	8,4	11,3	4.289.731
2001	34.857	46.840	-11.983	8,2	11	4.213.294
2002	35.716	48.288	-12.572	8,5	11,4	4.231.334
2003	36.370	50.625	-14.255	8,6	11,9	4.270.215
2004	37.413	46.251	-8.838	8,7	10,8	4.330.172
2005	37.251	48.253	-11.002	8,6	11,1	4.341.733
2006	37.851	47.400	-9.549	8,7	10,9	4.352.828
2007	38.565	47.474	-8.909	8,8	10,8	4.401.266
2008	39.551	49.310	-9.759	9	11,2	4.432.571
2009	39.123	49.767	-10.644	8,8	11,2	4.446.230
2010	38.385	48.785	-10.400	8,6	11	4.457.335
2011	37.759	49.061	-11.302	8,6	11,1	4.357.663
2012	37.067	50.507	-13.440	8,5	11,6	4.374.052
2013	35.654	50.077	-14.423	8,0	11,3	4.436.798

Fonte: Istat (1)

Questo risultato è frutto in particolare del trend negativo dei nati da genitori di origine italiana (32.713 nel 2008 contro 28.624 nel 2013). Se osserviamo invece la quota di nascite straniere su quella complessiva notiamo un aumento nel 2013 rispetto al 2008 (17,3% nel 2008 vs. 19,7% nel 2013) (Graf. B; Tab. B).

Graf. B – Nati con cittadinanza italiana e straniera in Piemonte – Anni 1994-2013 (1)



Tab. B – Nati con cittadinanza italiana e straniera in Piemonte – Anni 1994-2013 (1)

Anni	Nati italiani	Nati stranieri	Totale nati
1994	31.969	611	32.580
1995	32.140	701	32.841
1996	32.579	935	33.514

Anni	Nati italiani	Nati stranieri	Totale nati
1997	33.361	1225	34.586
1998	33.142	1516	34.658
1999	32.720	1919	34.639
2000	33.598	2276	35.874
2001	32.203	2654	34.857
2002	32.781	2935	35.716
2003	33.253	3117	36.370
2004	32.805	4608	37.413
2005	32.463	4788	37.251
2006	32.507	5344	37.851
2007	32.383	6182	38.565
2008	32.713	6838	39.551
2009	31.900	7223	39.123
2010	31.269	7116	38.385
2011	30.477	7282	37.759
2012	29.717	7350	37.067
2013	28.624	7030	35.654

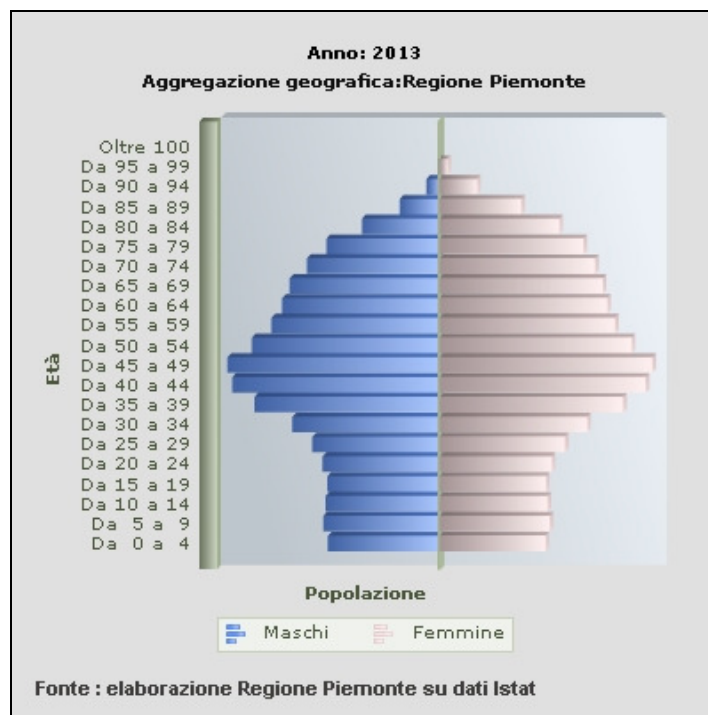
Nel corso del 2013 il saldo dei movimenti con le altre regioni italiane si presenta in diminuzione, passando da 6.317 unità nel 2012 a 2.519 nel 2013. Anche per quanto riguarda i movimenti con l'estero si registra una diminuzione del saldo per il sesto anno consecutivo. Il saldo migratorio complessivo (comprensivo dei movimenti anagrafici di adeguamento delle anagrafi alla popolazione effettivamente dimorante sul territorio comunale) dà luogo a un incremento di 77.169 unità (Tab. C).

Tab. C – Movimenti e saldi migratori con l'interno e l'estero e incremento migratorio totale (1999-2013) (1)

Anni	Movimenti con l'interno			Movimenti con l'estero			Saldi	
	Iscritti da altri comuni italiani	Cancellati per altri comuni italiani	Saldo interno	Iscritti dall'estero	Cancellati per l'estero	Saldo estero	Saldo migratori o per altri motivi	Saldo migratorio totale e per altri motivi
1999	127.713	122.696	5.017	15.817	3.595	12.222	-2.209	15.030
2000	126.005	122.275	3.730	17.621	3.709	13.912	-2.723	14.919
2001	108.602	105.769	2.833	15.820	3.582	12.238	-1.436	13.635
2002	119.874	113.183	6.691	17.697	2.561	15.136	8.785	30.612
2003	119.251	116.565	2.686	48.406	3.178	45.228	5.222	53.136
2004	128.963	126.185	2.778	32.622	3.565	29.057	36.960	68.795
2005	127.310	127.540	-230	25.979	3.815	22.164	629	22.563
2006	135.140	133.084	2.056	22.455	4.003	18.452	136	20.644
2007	136.133	134.380	1.753	61.621	4.383	57.238	-1.644	57.347
2008	135.151	131.477	3.674	45.609	5.879	39.730	-2.340	41.064
2009	126.905	124.326	2.579	35.154	6.125	29.029	-7.305	24.303
2010	128.201	125.015	3.186	33.680	6.020	27.660	-9.341	21.505
2011	129.425	126.933	2.492	28.428	6.228	22.200	-13.089	11.603
2012	147.035	140.718	6.317	27.015	8.116	18.899	4.613	29.829
2013	128.727	126.208	2.519	21.218	9.990	11.228	63.422	77.169

La Fig. B mostra la distribuzione della popolazione piemontese per sesso ed età al 31.12.2013.

Fig. B – Piramide di età della popolazione in Piemonte (31.12.2013) (1)



L'indice di invecchiamento (ossia la popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti) per il Piemonte nel 2013 si attesta intorno a 24%, mentre l'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra la popolazione anziana e i giovani 0-14enni x 100, è di 186,2.

Allo stesso tempo la speranza di vita nel periodo 1994 - 2011 è cresciuta di 5 anni per gli uomini e di circa 4 per le donne raggiungendo nel 2011 rispettivamente 79,5 e 84,6 anni. (Tab. D) (1).

Tab. D – Indici di invecchiamento, vecchiaia e speranza di vita a 0 anni (1994-2013) (1)

Anni	Indice di invecchiamento	Indice di vecchiaia	Speranza di vita a 0 anni	
			Maschi	Femmine
1994	18,6	154,6	74,5	80,8
1995	19,1	159,0	74,4	81,1
1996	19,4	163,3	75,1	81,7
1997	19,8	166,5	75,4	81,8
1998	20,1	168,9	75,6	81,8
1999	20,4	170,2	76,0	81,9
2000	20,7	172,5	76,7	82,6
2001	21,3	175,8	76,9	82,7
2002	21,7	177,5	77,1	82,9
2003	21,9	178,3	77,1	82,6
2004	22,2	179,7	78,1	83,8
2005	22,4	180,7	78,2	83,6
2006	22,7	181,3	78,5	83,9
2007	22,7	180,1	78,8	84,2
2008	22,7	178,7	79,0	84,0
2009	22,8	178,4	79,2	84,1
2010	22,9	177,7	79,7	84,5
2011	23,5	181,0	79,5	84,6
2012	23,8	183,4	Dato non disponibile	Dato non disponibile
2013	24	186,2	Dato non disponibile	Dato non disponibile

Nel 2013 in tutte le AA.SS.LL. piemontesi l'arrivo di nuovi residenti compensa la dinamica naturale negativa con incrementi significativi di popolazione (Tab. E).

Tab. E – Movimenti anagrafici e popolazione nelle A.S.L. piemontesi (2013) (1)

ASL	nati	morti	Saldo naturale	iscritti totali	cancellati totali	Saldo migratorio	Saldo generale	Popolazione al 31.12.2013
ASL AL	3.080	6.156	-3.076	24.445	14.807	9.638	6.562	446.270
ASL AT	1.693	2.630	-937	10.446	7.481	2.965	2.028	207.582
ASL BI	1.133	2.266	-1.133	9.023	6.944	2.079	946	173.757
ASL CN1	3.771	4.763	-992	17.720	14.755	2.965	1.973	420.692
ASL CN2	1.515	1.876	-361	8.115	6.466	1.649	1.288	171.808
ASL NO	3.027	3.525	-498	18.742	13.676	5.066	4.568	349.813
ASL TO1-2	7.518	9.790	-2.272	65.355	33.037	32.318	30.046	902.137
ASL TO3	4.714	5.953	-1.239	28.527	21.911	6.616	5.377	586.864
ASL TO4	4.098	5.940	-1.842	26.873	20.390	6.483	4.641	521.099
ASL TO5	2.695	2.937	-242	15.096	11.728	3.368	3.126	310.292
ASL VC	1.256	2.302	-1.046	7.723	5.787	1.936	890	174.508
ASL VCO	1.154	1.939	-785	8.181	6.095	2.086	1.301	171.976
Totale Piemonte	35.654	50.077	-14.423	240.246	163.077	77.169	62.746	4.436.798

A.S.L. CN2 Alba-Bra

La *popolazione residente* nel territorio dell'A.S.L. CN2 risulta essere al 31 dicembre 2013 di 171.808 abitanti, pari al 3,9% della popolazione residente nella Regione Piemonte, con un incremento del 7,5‰ rispetto all'anno precedente.

Il territorio dell'A.S.L. CN2 comprende 76 Comuni ed è ripartito funzionalmente in due distretti:

- Il **Distretto 1 di Alba** costituito da 65 Comuni e con una popolazione, al 31.12.2013, di 105.793 abitanti;
- Il **Distretto 2 di Bra**, costituito da 11 Comuni e con una popolazione, al 31.12.2013, di 66.015 abitanti.

I Comuni di Alba e Bra sono i centri con il maggior numero di abitanti, rispettivamente 31.352 e 29.779, cui seguono Cherasco (8.974), Sommariva del Bosco (6.381), Canale (5.635) (Tab. 1) (1).

Tab. 1 – Popolazione residente e densità della popolazione nei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2013 (1).

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
Alba	14.802	16.550	31.352	54,9	570,7
Albaretto della Torre	130	125	255	5,3	48,1
Arguello	104	97	201	4,7	42,6
Baldissero d'Alba	549	526	1.075	14,7	73,3
Barbaresco	329	340	669	7,5	89,1
Barolo	346	395	741	5,8	128,2
Benevello	243	227	470	5,2	90,2
Bergolo	32	34	66	3,3	20,1
Borgomale	193	191	384	8,9	43,3
Bosia	91	92	183	5,4	33,6
Bossolasco	336	346	682	14,3	47,6
Bra*	14.359	15.420	29.779	59,5	500,6
Camo	103	98	201	3,7	54,2
Canale	2.793	2.842	5.635	18,3	308,6
Castagnito	1.081	1.085	2.166	6,7	323,8
Castelletto Uzzone	183	162	345	14,6	23,6
Castellinaldo	475	466	941	8,0	117,9
Castiglione Falletto	361	348	709	4,6	152,8
Castiglione Tinella	433	452	885	11,9	74,6

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
Castino	256	242	498	15,8	31,4
Ceresole Alba*	1.080	1.008	2.088	36,9	56,6
Cerretto Langhe	229	218	447	9,8	45,4
Cherasco*	4.441	4.533	8.974	80,7	111,2
Cissone	47	39	86	5,9	14,6
Corneliano d'Alba	1.021	1.083	2.104	10,0	209,6
Cortemilia	1.153	1.216	2.369	24,2	97,9
Cossano Belbo	492	485	977	21,1	46,2
Cravanzana	198	216	414	7,9	52,7
Diano d'Alba	1.799	1.757	3.556	17,7	200,9
Feisoglio	164	168	332	7,6	43,8
Gorzegno	152	155	307	13,8	22,2
Govone	1.074	1.142	2.216	19,1	116,1
Grinzane Cavour	986	1.059	2.045	4,0	512,5
Guarene	1.727	1.803	3.530	13,1	268,8
La Morra*	1.391	1.372	2.763	24,0	115,0
Lequio Berria	269	232	501	11,8	42,6
Levice	126	115	241	16,5	14,6
Magliano Alfieri	1.020	1.050	2.070	9,3	222,6
Mango	659	669	1.328	20,3	65,4
Monchiero	300	275	575	5,1	112,3
Monforte d'Alba	1.038	1.050	2.088	25,5	82,0
Montà	2.277	2.448	4.725	26,4	179,3
Montaldo Roero	436	432	868	12,2	71,2
Montelupo Albese	259	273	532	6,5	81,7
Monteu Roero	824	826	1.650	24,1	68,4
Monticello d'Alba	1.122	1.176	2.298	10,7	215,4
Narzole*	1.715	1.768	3.483	26,0	133,9
Neive	1.661	1.747	3.408	21,2	160,7
Neviglie	205	205	410	8,0	51,1
Niella Belbo	193	196	389	18,0	21,6
Novello	509	514	1.023	11,5	89,2
Perletto	157	147	304	10,2	29,7
Pezzolo Valle Uzzone	176	179	355	26,9	13,2
Piobesi d'Alba	628	639	1.267	4,1	312,1
Pocapaglia*	1.648	1.693	3.341	16,7	199,7
Priocca	977	1.032	2.009	8,8	228,3
Rocchetta Belbo	90	86	176	4,4	39,7
Roddi	782	807	1.589	9,6	166,4
Roddino	202	190	392	10,5	37,3
Rodello	486	490	976	8,7	111,9
San Benedetto Belbo	96	98	194	4,7	41,0
San Giorgio Scarampi	67	68	135	5,6	24,3
Sanfrè*	1.478	1.538	3.016	15,8	191,5
Santa Vittoria d'Alba*	1.364	1.402	2.766	9,9	279,7
Santo Stefano Belbo	1.981	2.055	4.036	23,7	170,4
Santo Stefano Roero	671	733	1.404	13,2	106,4
Serralunga d'Alba	289	263	552	8,5	64,9
Sinio	266	253	519	8,7	59,5
Sommariva del Bosco*	3.113	3.268	6.381	35,0	182,2
Sommariva Perno*	1.388	1.470	2.858	17,2	166,4
Torre Bormida	101	98	199	7,6	26,0
Treiso	428	400	828	9,3	88,9
Trezzo Tinella	171	166	337	10,8	31,3
Verduno*	280	286	566	7,3	77,3

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
Veza d'Alba	1.143	1.101	2.244	14,1	159,7
TOTALE A.S.L.	83.926	87.882	171.808	1122,1	153,1

*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

La *densità della popolazione residente* nell'A.S.L. CN2 nell'anno 2013 è di 153,1 abitanti per chilometro quadrato. Quella del 2004 è di 145,17. Quella del Piemonte nel 2013 è di 174,8 (Tab. 2) (1).

Tab. 2 – Densità della popolazione – Anno 2013

	Popolazione al 31.12.2013	Area kmq	Densità della popolazione residente
A.S.L. CN2	171.808	1.122,10	153,1
Distretto 1 Alba	105.793	793,1	133,4
Distretto 2 Bra	66.015	329	200,7
Provincia Cuneo	592.365	6.894,00	85,9
Regione Piemonte	4.436.798	25.388,40	174,8

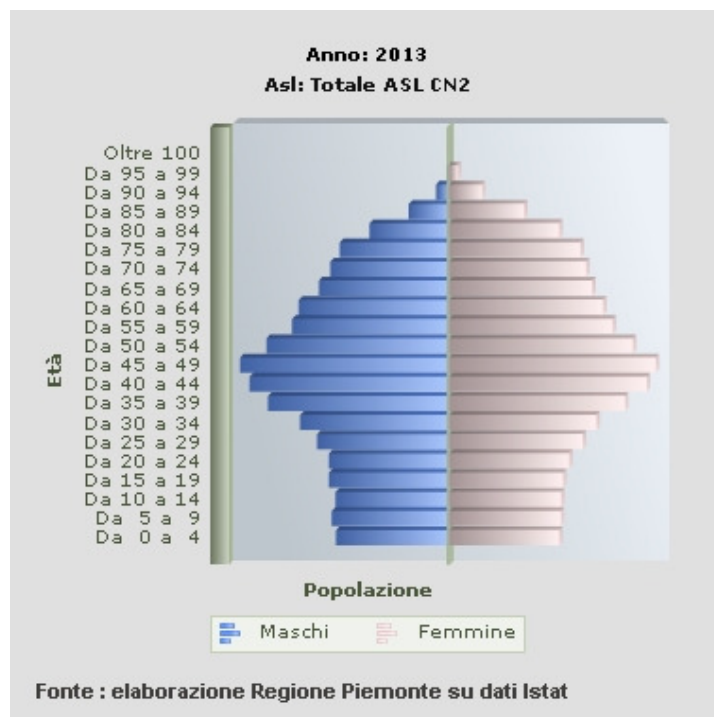
La popolazione di sesso femminile è complessivamente più numerosa di quella maschile (51,2% contro il 48,8%). In particolare, con l'aumentare dell'età, il numero di uomini decresce; a novanta anni ed oltre le donne rappresentano il 76,6% della popolazione (Tab. 3) (1).

Tab. 3 - Popolazione residente A.S.L. CN2 per sesso, aggregata per classi di età, al 31.12.2013 (la distribuzione per fasce di età è stimata secondo le regole della B.D.D.E.) (1)

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Da 0 a 4	3.897	50,6	3.762	48,8	7.702
Da 5 a 9	4.037	52,2	3.820	49,4	7.730
Da 10 a 14	3.908	50,5	3.825	49,4	7.746
Da 15 a 19	4.139	52,1	3.896	49,0	7.944
Da 20 a 24	4.143	49,6	4.105	49,1	8.360
Da 25 a 29	4.545	50,5	4.574	50,8	9.006
Da 30 a 34	5.121	49,7	5.043	48,9	10.310
Da 35 a 39	6.220	49,7	6.018	48,1	12.510
Da 40 a 44	6.852	50,1	6.763	49,4	13.681
Da 45 a 49	7.187	51,9	7.076	51,1	13.841
Da 50 a 54	6.281	52,1	6.291	52,2	12.060
Da 55 a 59	5.392	49,8	5.595	51,7	10.819
Da 60 a 64	5.172	48,8	5.271	49,7	10.605
Da 65 a 69	4.480	50,5	4.890	55,1	8.874
Da 70 a 74	4.085	44,7	4.684	51,2	9.142
Da 75 a 79	3.759	46,7	4.487	55,8	8.043
Da 80 a 84	2.746	42,7	3.758	58,5	6.425
Da 85 a 89	1.402	36,8	2.563	67,2	3.814
Da 90 a 94	466	32,5	1.113	77,7	1.433
Da 95 a 99	81	20,6	281	71,3	394
Oltre 100	13	16,0	67	82,7	81
Totale	83.926	48,8	87.882	51,2	171.808

La struttura della popolazione residente, per sesso e classi quinquennali di età, è rappresentata graficamente dalla "piramide dell'età" (Graf. 1).

Graf. 1 – Popolazione per età e sesso nell'A.S.L. CN2 – Anno 2013 (1)



La *speranza di vita* alla nascita, a 35 e a 65 anni, si attesta nel 2011 a 80,1, 46,1 e 18,3 anni per gli uomini e a 84,7, 50,5 e 22,2 anni per le donne con un incremento del numero medio di anni da vivere alla nascita di 1,7 e 0,8 anni rispettivamente per gli uomini e per le donne rispetto al periodo 2004. Rispetto al Piemonte, la speranza di vita alla nascita nel 2011 risulta superiore di 0,5 per gli uomini e di 0,1 per le donne (1).

Tab. 4 – Speranza di vita a 0, 35 e 65 anni (2004-2011) (1)

	Speranza di vita a 0 anni		Speranza di vita a 35 anni		Speranza di vita a 65 anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2004	78,4	83,9	44,4	49,5	17,6	21,6
2005	78,2	84,2	45,2	49,5	18,0	21,3
2006	78,2	84,5	44,4	49,8	17,4	21,8
2007	79,6	84,6	45,4	49,9	17,8	21,6
2008	79,4	84,0	45,3	49,5	18,0	21,0
2009	79,4	84,6	45,4	50,0	18,1	21,6
2010	79,6	84,7	45,5	50,5	18,3	22,0
2011	80,1	84,7	46,1	50,5	18,3	22,2

L'*età media* della popolazione nell'anno 2013 è di 44,4 anni, nel 2004 è di 43,4; in Piemonte nel 2013 l'età media si attesta a 45,4 anni (1).

Gli *stranieri residenti* al 31.12.2013 nell'A.S.L. CN2 sono 19.795, pari al 11,5% del totale dei residenti con un incremento del 51,3% rispetto all'anno 2004. In Piemonte gli stranieri residenti a fine anno 2013 sono 425.523, pari al 9,6% del totale dei residenti (Tab. 5) (1).

Tab. 5 - Stranieri per 100 residenti – Anno 2013

A.S.L. CN2	11,5
Distretto 1 Alba	11,7
Distretto 2 Bra	11,2
Provincia Cuneo	10,3
Regione Piemonte	9,6

Il *numero medio di componenti della famiglia* nell'A.S.L. CN2 nel 2013 è pari a 2,3, valore più elevato rispetto al dato regionale (Tab. 6) (3).

Tab. 6 - N. medio di componenti della famiglia - Anno 2013 (3)

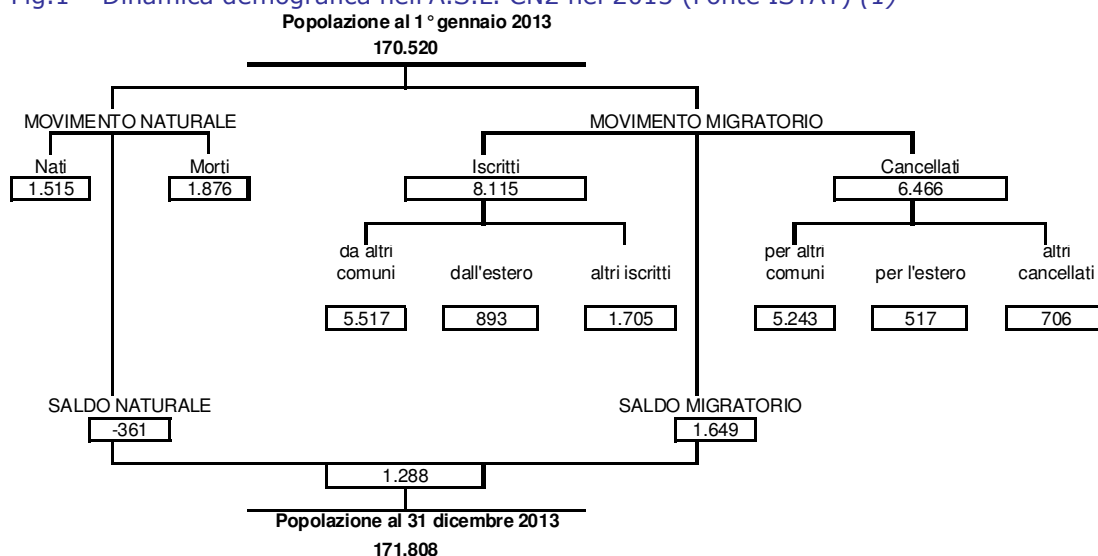
A.S.L. CN2	2,3
Distretto 1 Alba	2,3
Distretto 2 Bra	2,4
Provincia Cuneo	2,3
Regione Piemonte	2,2

La *quota di famiglie unipersonali* nel 2011, calcolata in occasione del 15° Censimento generale, ultimo dato ad oggi disponibile, della popolazione e delle abitazioni, è pari a 31,4%. Quella della Regione Piemonte è del 34,4% (4).

Andamento demografico

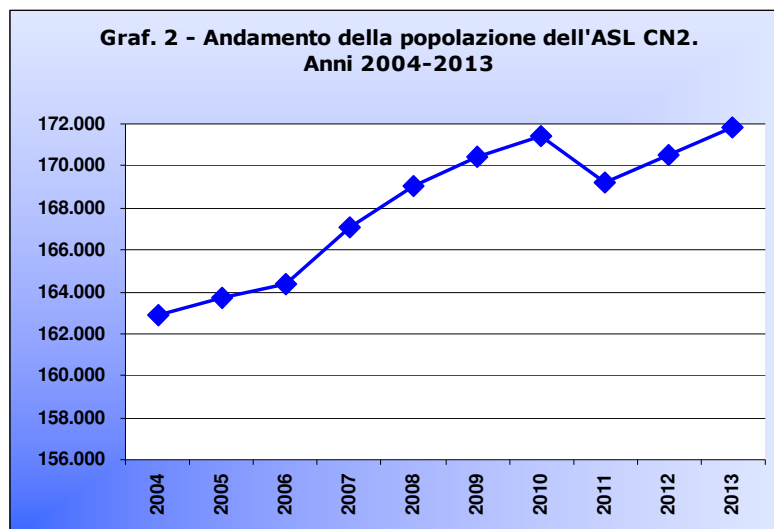
Anche per il 2013 nell'A.S.L. CN2, il *saldo naturale* è negativo con i decessi che superano le nascite di 361 unità, confermando una tendenza ormai da tempo stabile; mentre il *saldo migratorio* (iscritti – cancellati) è positivo (1.649) (Fig. 1, Tab. 7).

Fig.1 – Dinamica demografica nell'A.S.L. CN2 nel 2013 (Fonte ISTAT) (1)



L'andamento della struttura della popolazione dell'A.S.L. CN2 nell'ultimo decennio è caratterizzato da una serie di elementi:

- il totale della popolazione è aumentato complessivamente nel decennio 2004 – 2013 di 8.914 unità, con una diminuzione registrata nel 2011, conforme al dato regionale, conseguente alle operazioni censuarie (Graf. 2);

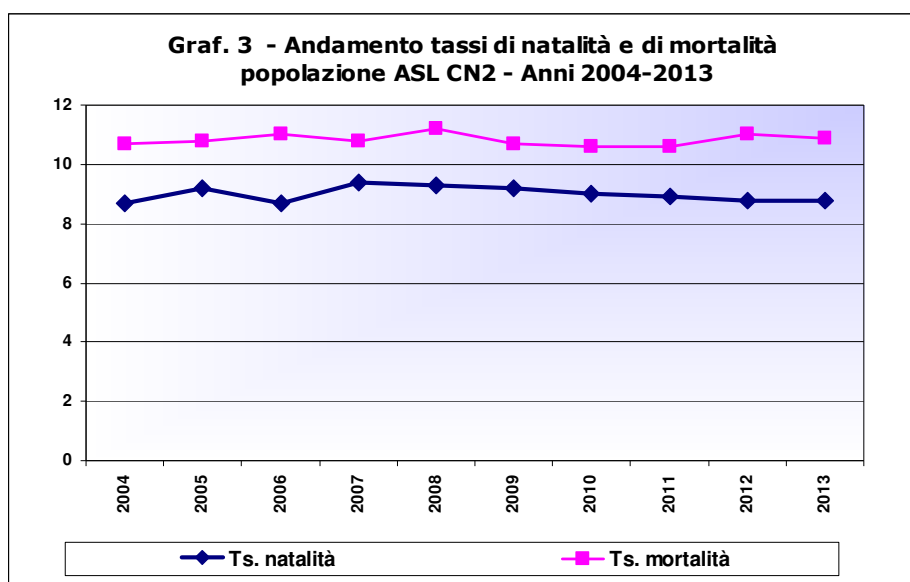


- dal 2004 al 2013 il numero assoluto dei nati è aumentato complessivamente; mentre il tasso di natalità si è stabilizzato nel triennio 2011 – 2013 (Tab. 7 e 8, Graf. 3);

- il numero dei morti è caratterizzato da ripetute oscillazioni, nel 2013 il numero assoluto dei decessi (1.876) è aumentato di sole 6 unità rispetto al 2012 (Tab. 7);

Tab. 7 - Saldo della popolazione, movimento naturale e migratorio della popolazione A.S.L. CN2 A.S.L. CN2 - Anni 2004-2013 (1)

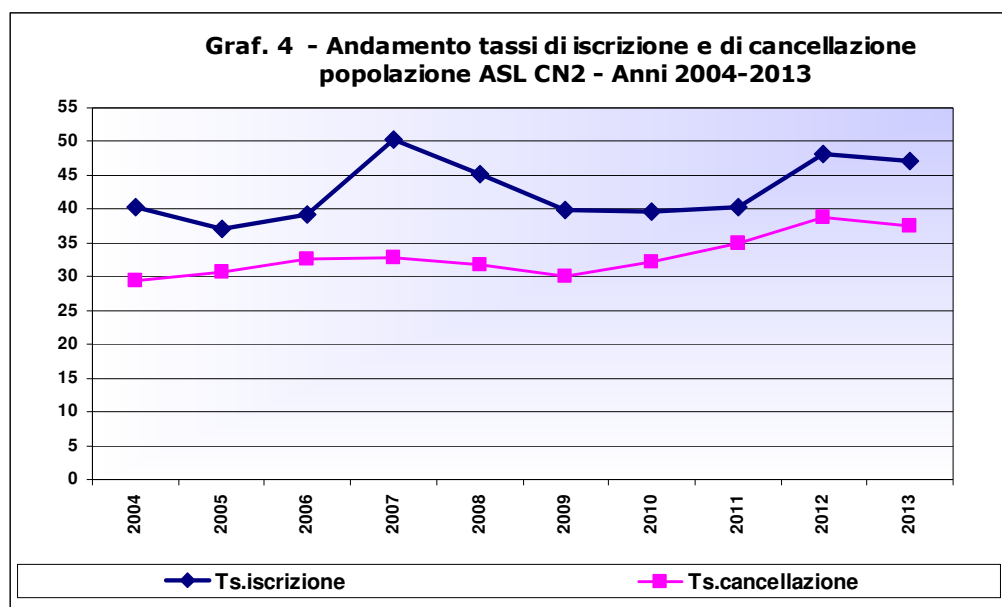
Anni	Popolazione	Nati	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio
2004	162.894	1.416	1.743	-327	6.538	4.781	1.757
2005	163.695	1.500	1.761	-261	6.060	4.998	1.062
2006	164.400	1.428	1.803	-375	6.424	5.344	1.080
2007	167.079	1.563	1.782	-219	8.352	5.454	2.898
2008	169.039	1.566	1.879	-313	7.606	5.333	2.273
2009	170.448	1.563	1.820	-257	6.802	5.136	1.666
2010	171.457	1.535	1.825	-290	6.809	5.510	1.299
2011	169.172	1.515	1.807	-292	6.801	5.917	884
2012	170.520	1.502	1.870	-368	8.316	6.600	1.716
2013	171.808	1.515	1.876	-361	8.115	6.466	1.649



- nel 2013 i tassi strutturali della popolazione relativamente alla mortalità e ai flussi migratori hanno subito un decremento rispetto al 2012 (Tab. 8, Graf. 3 e 4) (1).

Tab. 8 - Tassi strutturali della popolazione per 1000 dell'A.S.L. CN2 - Anni 2004-2013 (1)

Anni	Ts. natalità	Ts. mortalità	Ts. iscrizione	Ts. cancellazione
2004	8,7	10,7	40,3	29,5
2005	9,2	10,8	37,1	30,6
2006	8,7	11,0	39,2	32,6
2007	9,4	10,8	50,4	32,9
2008	9,3	11,2	45,3	31,7
2009	9,2	10,7	39,9	30,1
2010	9,0	10,6	39,7	32,1
2011	8,9	10,6	40,2	35,0
2012	8,8	11,0	48,2	38,7
2013	8,8	10,9	47,2	37,6



Natalità

Nel 2013, l'indice di natalità dell'A.S.L. CN2, inteso come rapporto tra il numero di nati vivi e la popolazione totale per 1000, è di 8,8, lievemente superiore al dato Regionale (8) ed inferiore al dato provinciale (8,9) (Tab. 9).

Tab. 9 – Indice di natalità – Anno 2013 (1)

	Indice di natalità
A.S.L. CN2	8,8
Distretto 1 Alba	8,1
Distretto 2 Bra	10,0
Provincia Cuneo	8,9
Regione Piemonte	8,0

Dalla valutazione degli indici di natalità calcolati per entrambi i Distretti dell'A.S.L., si conferma che il Distretto 2 di Bra ha una natalità più elevata rispetto al Distretto 1 di Alba ma anche rispetto alla Provincia di Cuneo e all'intera Regione.

La Tab. 10 mostra i tassi di natalità calcolati nel 2013 per i 76 Comuni del territorio A.S.L. CN2.

Tab. 10 - Tasso di natalità per 1000 dei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2013 (1)

Comuni	Tasso di natalità
Alba	8,3
Albaretto della Torre	3,9
Arguello	14,9
Baldissero d'Alba	6,5
Barbaresco	8,9
Barolo	6,9
Benevello	2,1
Bergolo	-
Borgomale	7,7
Bosia	5,5
Bossolasco	5,9
Bra*	9,8
Camo	-

Comuni	Tasso di natalità
Canale	8,8
Castagnito	5,6
Castelletto Uzzone	5,7
Castellinaldo	8,6
Castiglione Falletto	14,3
Castiglione Tinella	6,8
Castino	4,0
Ceresole Alba*	6,2
Cerretto Langhe	4,4
Cherasco*	11,6
Cissone	11,7
Corneliano d'Alba	11,5
Cortemilia	5,9
Cossano Belbo	7,1
Cravanzana	4,8
Diano d'Alba	8,2
Feisoglio	6,0
Gorzegno	6,6
Govone	10,9
Grinzane Cavour	11,3
Guarene	6,3
La Morra*	12,3
Lequio Berria	4,0
Levice	4,1
Magliano Alfieri	13,6
Mango	2,3
Monchiero	13,8
Monforte d'Alba	6,2
Montà	7,6
Montaldo Roero	5,8
Montelupo Albese	9,3
Monteu Roero	8,5
Monticello d'Alba	11,8
Narzole*	12,3
Neive	7,9
Neviglie	9,7
Niella Belbo	2,6
Novello	11,7
Perletto	3,3
Pezzolo Valle Uzzone	8,4
Piobesi d'Alba	7,9
Pocapaglia*	10,2
Priocca	11,9
Rocchetta Belbo	11,2
Roddi	2,6
Roddino	7,8
Rodello	7,2
San Benedetto Belbo	5,2
San Giorgio Scarampi	-
Sanfrè*	9,7
Santa Vittoria d'Alba*	9,8

Comuni	Tasso di natalità
Santo Stefano Belbo	6,7
Santo Stefano Roero	12,9
Serralunga d'Alba	9,1
Serravalle Langhe	3,0
Sinio	7,8
Sommariva del Bosco*	8,5
Sommariva Perno*	8,8
Torre Bormida	4,9
Treiso	7,2
Trezzo Tinella	6,0
Verduno*	8,8
Veza d'Alba	9,4

L'indice di carico di figli per donna in età feconda (rapporto tra il numero di bambini di età inferiore a 5 anni e il numero di donne di età compresa tra i 15 e i 49 anni) nell'anno 2013 è di 20,4. Quello del 2004 è di 19,6 e quello del Piemonte nel 2013 è di 19,9 (1). Questo indicatore ha un significato di tipo socioeconomico in quanto stima il "carico" di figli in età prescolare per donna in età fertile, cioè in un'età in cui, soprattutto nei paesi economicamente più sviluppati, è più elevata la frequenza di donne lavoratrici impegnate anche nella cura dei bambini (5).

Mortalità

Il tasso grezzo di mortalità della popolazione A.S.L. CN2 (numero morti/popolazione totale) nel 2013 è di circa 11 ogni 1.000 abitanti residenti. Rispetto al precedente anno, il numero assoluto di decessi è lievemente aumentato (Tab. 7).

Il tasso grezzo di mortalità per il Distretto 2 di Bra è inferiore al dato della Regione (Tab. 11).

Tab. 11 - Indice di mortalità - Anno 2013 (1)

	Indice di mortalità
A.S.L. CN2	10,9
Distretto 1 Alba	11,3
Distretto 2 Bra	10,3
Provincia Cuneo	11,2
Regione Piemonte	11,3

La Tab. 12 mostra i tassi di mortalità calcolati nel 2013 per i 76 Comuni del territorio A.S.L. CN2.

Tab. 12 - Tasso di mortalità per 1000 dei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2013 (1)

Comuni	Tasso di mortalità
Alba	10,5
Albaretto della Torre	11,6
Arguello	10,0
Baldissero d'Alba	14,8
Barbaresco	13,4
Barolo	4,1
Benevello	10,6
Bergolo	29,9
Borgomale	20,6
Bosia	5,5
Bossolasco	17,6
Bra*	10,4
Camo	9,9

Comuni	Tasso di mortalità
Canale	10,4
Castagnito	5,2
Castelletto Uzzone	17,1
Castellinaldo	13,0
Castiglione Falletto	4,3
Castiglione Tinella	14,6
Castino	16,0
Ceresole Alba*	14,4
Cerretto Langhe	26,6
Cherasco*	7,9
Cissone	11,7
Corneliano d'Alba	9,6
Cortemilia	19,4
Cossano Belbo	16,2
Cravanzana	7,2
Diano d'Alba	11,3
Feisoglio	21,1
Gorzegno	9,8
Govone	10,0
Grinzane Cavour	3,9
Guarene	6,0
La Morra*	11,6
Lequio Berria	12,0
Levice	8,2
Magliano Alfieri	16,5
Mango	12,7
Monchiero	10,4
Monforte d'Alba	13,4
Montà	12,0
Montaldo Roero	17,3
Montelupo Albese	7,5
Monteu Roero	14,0
Monticello d'Alba	10,5
Narzole*	14,3
Neive	8,8
Neviglie	14,6
Niella Belbo	10,3
Novello	9,8
Perletto	16,5
Pezzolo Valle Uzzone	22,4
Piobesi d'Alba	7,1
Pocapaglia*	9,6
Priocca	15,4
Rocchetta Belbo	16,9
Roddi	7,0
Roddino	10,4
Rodello	14,3
San Benedetto Belbo	20,8
San Giorgio Scarampi	7,4
Sanfrè*	10,3
Santa Vittoria d'Alba*	8,3
Santo Stefano Belbo	11,3
Santo Stefano Roero	20,7
Serralunga d'Alba	3,7
Serravalle Langhe	21,3

Comuni	Tasso di mortalità
Sinio	15,6
Sommariva del Bosco*	9,9
Sommariva Perno*	11,6
Torre Bormida	24,5
Treiso	9,6
Trezzo Tinella	8,9
Verduno*	15,9
Veza d'Alba	13,4

Il *tasso standardizzato di mortalità* per età dell'A.S.L. CN2, calcolato col metodo della standardizzazione utilizzando la popolazione regionale, è nel 2011 (ultimo anno disponibile) di 585,6 per 100.000 per i maschi e di 365 x 100.000 per le femmine. Quello del 2004 è di 696,7 per i maschi e 408,4 per le femmine, mentre quello della Regione Piemonte nel 2011 è di 611,3 per gli uomini e di 375,7 per le donne (Tab. 13) (1).

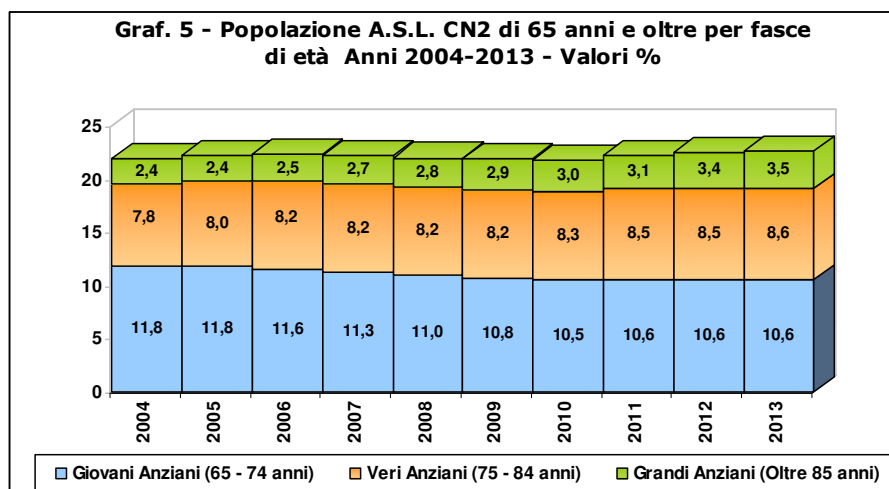
Tab. 13 - Tasso standardizzato di mortalità x 100.000 nell'A.S.L. CN2 – Anni 2004-2011 (1)

Anni	Maschi	Femmine
2004	696,7	408,4
2005	670,2	413,8
2006	701,5	385,9
2007	620,9	385,5
2008	622,8	411,0
2009	610,4	376,9
2010	603,5	365,0
2011	585,6	365,0

Gli anziani

Nell'A.S.L. CN2 al 31 dicembre 2013, si stimano 38.875 ultrasessantacinquenni ossia il 22,6% della popolazione totale (43,8% maschi; 56,2% femmine), mentre i minori di 15 anni rappresentano il 13,5%.

Dall'analisi della distribuzione della popolazione anziana nell'A.S.L. CN2, facendo riferimento ad una classificazione per classi di età che distingue tre sottocategorie e cioè i cosiddetti "giovani-vecchi" di età compresa tra 65 e 74 anni, i "veri vecchi" da 75 a 84 anni, e i "grandi vecchi" di 85 anni e oltre, emerge che i "giovani-vecchi" sono 10,6%, quelli di età compresa tra i 75 - 84 anni 8,6% e gli ultraottantacinquenni 3,5% (Graf. 5) (1).



Ulteriori indicazioni relative alle tendenze di sviluppo demografico della popolazione possono essere desunte dallo studio di taluni indicatori demografici cosiddetti "strutturali"

quali "*l'indice di vecchiaia*" = popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti in età 0 – 14 anni, "*l'indice di invecchiamento*" = popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti, "*l'indice di dipendenza o carico sociale*" = popolazione in età 0 – 14 anni + popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti in età 15 – 64 anni, "*l'indice di struttura*" = popolazione in età 40 – 64 anni x 100 abitanti in età 15 – 39 anni (5).

Nel 2013 nell'A.S.L. CN2 *l'indice di vecchiaia* risulta di 167,2, mentre quello piemontese è di 186,2. Nel 2004 *l'indice di vecchiaia* per l'A.S.L. CN2 è di 163,4 (Tab. 14) (1).

Esso rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento della popolazione; valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di anziani rispetto ai giovanissimi. E' comunque un indicatore di invecchiamento grossolano poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una diminuzione del numero dei soggetti più giovani cosicché il numeratore e il denominatore variano in senso opposto esaltandone l'effetto.

L'indice di invecchiamento nell'A.S.L. CN2 nel 2013 è di 22,6 (1). Esso riflette il peso relativo della popolazione anziana (Tab. 14).

Gli indicatori a seguire forniscono informazioni rispetto alla struttura economica, produttiva e sociale della popolazione.

L'indice di dipendenza o carico sociale nell'A.S.L. CN2 è di 56,6 nel 2013, nel 2004 è pari a 57,7 (Tab. 14). Quello del Piemonte nel 2013 è di 58,6 (1). Esso mette a confronto le fasce di età non attive con quelle produttive.

E' un indicatore che risente della struttura economica della popolazione: ad esempio, in società con una importante componente agricola i soggetti molto giovani o anziani non possono essere considerati economicamente o socialmente dipendenti dagli adulti; al contrario, nelle strutture più avanzate, una parte degli individui considerati nell'indice, al denominatore, sono in realtà dipendenti in quanto studenti o disoccupati. L'indice di dipendenza nei Paesi in via di sviluppo assume valori maggiori rispetto alle popolazioni più avanzate economicamente; ciò è in gran parte dovuto alla maggiore presenza di individui giovani a causa della loro più elevata fecondità (5).

L'indice di struttura nell'anno 2013 è di 129,4, nel 2004 104,5; quello del Piemonte nel 2013 è di 138,4 (1).

Questo indicatore stima il grado di invecchiamento della popolazione attiva. Un indicatore inferiore a 100 indica una popolazione in cui la fascia in età lavorativa è giovane; ciò è un vantaggio in termini di dinamismo e capacità di adattamento e sviluppo della popolazione, ma può essere anche considerato in modo negativo per la mancanza di esperienza lavorativa e per il pericolo rappresentato dalla ridotta disponibilità di posti di lavoro lasciati liberi dagli anziani che divengono pensionati (5).

Tab. 14 – Indici di vecchiaia, di invecchiamento, di dipendenza e di struttura – A.S.L. CN2 anni 2004-2013 (1)

Anni	Indice di vecchiaia	Indice di invecchiamento	Indice di dipendenza	Indice di struttura
2004	163,4	21,9	54,7	104,5
2005	164,7	22,2	55,4	107,1
2006	165,6	22,3	55,8	110,4
2007	164,1	22,1	55,3	112,3
2008	161,4	21,9	55,1	115,4
2009	160,3	21,8	55	119,2
2010	160	21,8	54,7	122,2
2011	162,3	22,2	55,8	125
2012	164,8	22,4	56,2	126,8
2013	167,2	22,6	56,6	129,4

La Tab. 15 riporta i valori degli indici prima citati calcolati per ciascuno dei 76 Comuni del territorio dell'A.S.L. CN2. Gli indici di vecchiaia più elevati sono relativi ad alcuni Comuni dell'Alta Langa.

Tab. 15 - Indici di vecchiaia, invecchiamento, carico sociale e di struttura nei 76 comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2013

Comuni	Indice di vecchiaia	Indice di invecchiamento	Indice carico sociale o dipendenza	Indice di struttura
Alba	194,53	24,1	57,63	132,92
Albaretto della Torre	193,94	25,1	61,39	154,84
Arguello	173,33	25,9	68,91	147,92
Baldissero d'Alba	150,64	21,9	57,16	144,29
Barbaresco	149,06	23,6	65,19	136,84
Barolo	198,84	23,1	53,1	125,12
Benevello	213,21	24,0	54,61	155,46
Bergolo	483,33	43,9	112,9	181,82
Borgomale	155,17	23,4	62,71	187,8
Bosia	590	32,2	60,53	171,43
Bossolasco	304,62	29,0	62,77	142,2
Bra*	161,35	22,1	55,78	125,58
Camo	278,95	26,4	55,81	168,75
Canale	158,01	22,6	58,38	123,21
Castagnito	107,65	16,3	45,66	111,52
Castelletto Uzzone	267,57	28,7	65,07	151,81
Castellinaldo	176,19	23,6	58,68	118,82
Castiglione Falletto	128,3	19,2	51,82	147,09
Castiglione Tinella	280,61	31,1	72,85	135,94
Castino	287,5	27,7	59,62	171,3
Ceresole Alba*	164,75	21,9	54,44	131,11
Cerretto Langhe	273,17	25,1	52,04	149,15
Cherasco*	121,3	19,1	53,48	119,32
Cissone	215,38	32,6	91,11	181,25
Corneliano d'Alba	175	23,6	59,03	130,09
Cortemilia	287,19	29,3	65,43	139,87
Cossano Belbo	279	28,6	63,38	154,47
Cravanzana	246,81	28,0	64,94	158,76
Diano d'Alba	146,28	19,9	50,42	136,64
Feisoglio	652,38	41,3	90,8	180,65
Gorzegno	515	33,6	66,85	178,79
Govone	193,38	23,7	56,28	137,52
Grinzane Cavour	143,82	19,9	50,92	114,74
Guarene	125,75	19,1	52,16	132,23
La Morra*	155,38	21,4	54,36	131,87
Lequio Berria	327,08	31,3	69,26	171,56
Levice	377,27	34,4	77,21	177,55
Magliano Alfieri	129,66	20,5	56,94	112,74
Mango	248,43	29,7	71,58	131,74
Monchiero	118,18	20,3	60,17	133,12
Monforte d'Alba	196,07	26,3	65,85	117,44
Montà	141,94	21,6	58,4	119,02
Montaldo Roero	320	31,3	69,86	145,67
Montelupo Albese	136,59	21,1	57,4	141,43
Monteu Roero	211,73	25,2	58,81	130,89
Monticello d'Alba	121,04	18,3	50,1	112,64
Narzole*	126,51	21,1	60,73	109,78
Neive	152,57	21,8	56,47	122,7

Comuni	Indice di vecchiaia	Indice di invecchiamento	Indice carico sociale o dipendenza	Indice di struttura
Naviglie	241,86	25,4	55,89	124,79
Niella Belbo	435,71	31,4	62,76	184,52
Novello	133,74	21,3	59,35	144,11
Perletto	306,25	32,2	74,71	163,64
Pezzolo Valle Uzzone	333,33	33,8	78,39	192,65
Piobesi d'Alba	116,02	16,6	44,63	111,08
Pocapaglia*	109,04	17,7	51,31	128,57
Priocca	177,13	22,7	55,26	131,9
Rocchetta Belbo	247,06	23,9	50,43	148,94
Roddi	107,31	17,6	51,33	150
Roddino	223,08	29,6	75	224,64
Rodello	196,83	25,4	62,13	136,08
San Benedetto Belbo	558,33	34,5	68,7	194,87
San Giorgio Scarampi	375	33,3	73,08	168,97
Sanfrè*	139,91	19,8	51,25	130,25
Santa Vittoria d'Alba*	129	18,7	49,51	116,63
Santo Stefano Belbo	208,96	24,9	58,09	130,62
Santo Stefano Roero	175,12	25,1	64,98	131,25
Serralunga d'Alba	125,61	18,7	50,41	123,78
Serravalle Langhe	404,17	29,4	57,89	158,02
Sinio	181,25	22,4	53,1	138,73
Sommariva del Bosco*	143,89	20,7	53,87	132,85
Sommariva Perno*	177,04	23,5	58,08	138,84
Torre Bormida	473,33	35,7	76,11	232,35
Treiso	167,86	22,7	56,82	142,2
Trezzo Tinella	242,5	28,8	68,5	170,27
Verduno*	229,82	23,1	49,74	164,34
Veza d'Alba	178,48	24,0	59,94	121,99

Il cruscotto della "vivacità demografica"(5)

La Tab. 16 riassume l'andamento dei principali indicatori demografici dell'A.S.L. CN2 nel decennio 2004-2013 e il loro scostamento (in positivo o in negativo), nell'anno 2013, dai dati regionali.

Tab. 16 – Andamento dei principali indicatori demografici dell'A.S.L. CN2

Indicatore	Variazione temporale	Vivacità temporale	Variazione territoriale	Vivacità territoriale
Popolazione residente	Aumenta	😊		
Densità di popolazione	Aumenta	😊	Più bassa	😞
Saldo naturale	Diminuisce	😞		
Saldo migratorio	Diminuisce	😞		
Tasso di natalità	Aumenta	😊		
Tasso standardizzato di mortalità*	Diminuisce	😊	Più basso	😊
Numero medio di componenti della famiglia			Più alto	😊
Quota di famiglie uni personali°			Più basso	😊

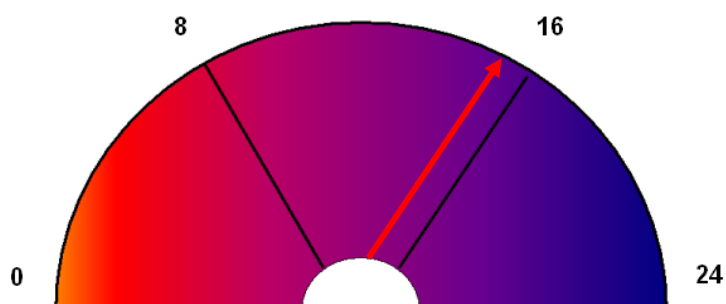
Indicatore	Variazione temporale	Vivacità temporale	Variazione territoriale	Vivacità territoriale
Stranieri per 100 residenti	Aumenta	😊	Più alto	😊
Indice di vecchiaia	Aumenta	😞	Più basso	😊
Speranza di vita**	Aumenta	😊	Più alto	😊
Età media	Aumenta	😞	Più basso	😊
Indice di carico di figli per donna in età feconda	Aumenta	😞	Più alto	😞
Indice di dipendenza	Aumenta	😞	Più basso	😊
Indice di struttura	Aumenta	😞	Più basso	😊

*Il periodo di riferimento per il confronto temporale è: anni 2004-2011.

°Anno di riferimento 2011 (ultimo censimento della popolazione e delle abitazioni).

**Il confronto temporale è effettuato tra i dati 2004-2011.

L'analisi sintetica degli indicatori consente di quantificare la "vivacità demografica" dell'A.S.L. CN2 con un punteggio di 15, evidenziando una situazione complessiva di allineamento ai valori medi regionali.



Bibliografia

- (1) Intranet RuparPiemonte: PiSTA – Piemonte Statistica e B.D.D.E. <http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>
- (2) Ricercatori IRES Piemonte: "Relazione annuale sulla situazione economica, sociale e territoriale del Piemonte. Anno 2012". <http://www.ires.piemonte.it>
- (3) Istat: Demo - Demografia in cifre. <http://demo.istat.it>
- (4) Istat: Censimento Popolazione Abitazioni. <http://dati-censimentopopolazione.istat.it/Index.aspx>
- (5) DoRS - Centro di Documentazione per la Promozione della Salute: "Modello demografico". <http://www.dors.it>

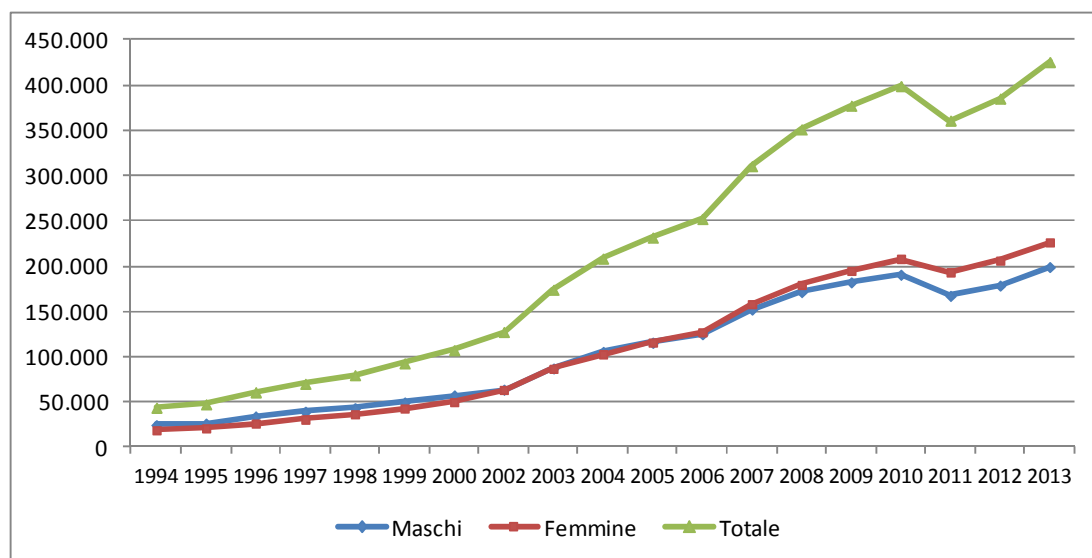
La dinamica demografica della popolazione straniera

Laura Marinaro, Annelisa Guasti, Giuseppina Zorziotti

La Regione

La regione Piemonte al 31 dicembre 2013 conta 425.523 stranieri, ossia 40.527 residenti in più rispetto all'anno precedente con un incremento pari al 95,2‰. La diminuzione della popolazione, rilevata nel 2011, è probabilmente conseguenza delle operazioni censuarie che hanno ridotto la popolazione legale del Piemonte (Graf. 1).

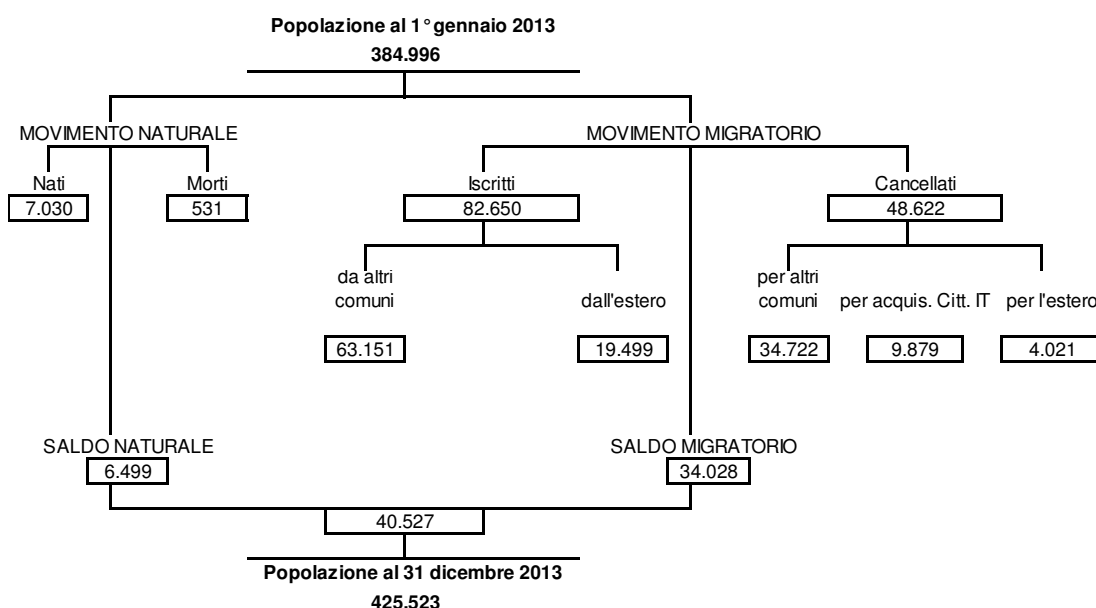
Graf. 1 - Popolazione straniera residente in Piemonte dal 1994 al 2013



Fonte: BDDE (1)

La dinamica demografica della popolazione straniera piemontese nel 2013 si caratterizza per la positività del saldo naturale (6.499 unità) e del saldo migratorio (34.028 unità) (Fig. 1).

Fig. 1 – Dinamica demografica in Piemonte nel 2013 – Popolazione straniera (1)



A.S.L. CN2 Alba-Bra

La *popolazione straniera residente* nel territorio dell'A.S.L. CN2 risulta essere al 31 dicembre 2013 di 19.795 abitanti, pari al 4,7% della popolazione straniera residente nella Regione Piemonte, e pari all'11,5% della popolazione totale dell'ASL CN2 con un incremento del 51,3% rispetto all'anno 2004 (Tab. 1).

Tab. 1 – Popolazione straniera (%) per 100 residenti – Anno 2013

A.S.L. CN2	11,5
Distretto 1 Alba	11,7
Distretto 2 Bra	11,2
Provincia Cuneo	10,3
Regione Piemonte	9,6

Nel Distretto 1 di Alba, al 31.12.2013, gli abitanti stranieri sono 12.384 pari all'11,7% della popolazione complessiva, nel Distretto 2 di Bra 7.411 pari all'11,2% della popolazione complessiva.

I Comuni di Bra e Alba sono i centri con il maggior numero di abitanti, rispettivamente 4.027 e 3.879, cui seguono Canale (958) e Cherasco (828) (Tab. 2) (1).

Tab. 2 – Popolazione straniera residente nei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2013.

Comuni	Popolazione straniera residente
Alba	3.879
Albaretto della Torre	31
Arguello	9
Baldissero d'Alba	53
Barbaresco	82
Barolo	108
Benevello	40
Bergolo	10
Borgomale	17
Bosia	24
Bossolasco	74
Bra*	4.027
Camo	8
Canale	958
Castagnito	365
Castelletto Uzzone	30
Castellinaldo	114
Castiglione Falletto	53
Castiglione Tinella	109
Castino	56
Ceresole Alba*	148
Cerretto Langhe	43
Cherasco*	828
Cissone	13
Corneliano d'Alba	206
Cortemilia	313
Cossano Belbo	106
Cravanzana	57
Diano d'Alba	274
Feisoglio	15

Comuni	Popolazione straniera residente
Gorzegno	11
Govone	140
Grinzane Cavour	340
Guarene	434
La Morra*	330
Lequio Berria	31
Levice	34
Magliano Alfieri	174
Mango	191
Monchiero	90
Monforte d'Alba	375
Montà	611
Montaldo Roero	37
Montelupo Albese	67
Monteu Roero	117
Monticello d'Alba	225
Narzole*	529
Neive	589
Naviglie	26
Niella Belbo	31
Novello	102
Perletto	26
Pezzolo Valle Uzzone	37
Piobesi d'Alba	106
Pocapaglia*	118
Priocca	128
Rocchetta Belbo	10
Roddi	55
Roddino	47
Rodello	79
San Benedetto Belbo	14
San Giorgio Scarampi	26
Sanfrè*	220
Santa Vittoria d'Alba*	355
Santo Stefano Belbo	555
Santo Stefano Roero	117
Serralunga d'Alba	105
Serravalle Langhe	18
Sinio	121
Sommariva del Bosco*	567
Sommariva Perno*	218
Torre Bormida	14
Treiso	97
Trezzo Tinella	11
Verduno*	71
Veza d'Alba	146
TOTALE A.S.L.	

* Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

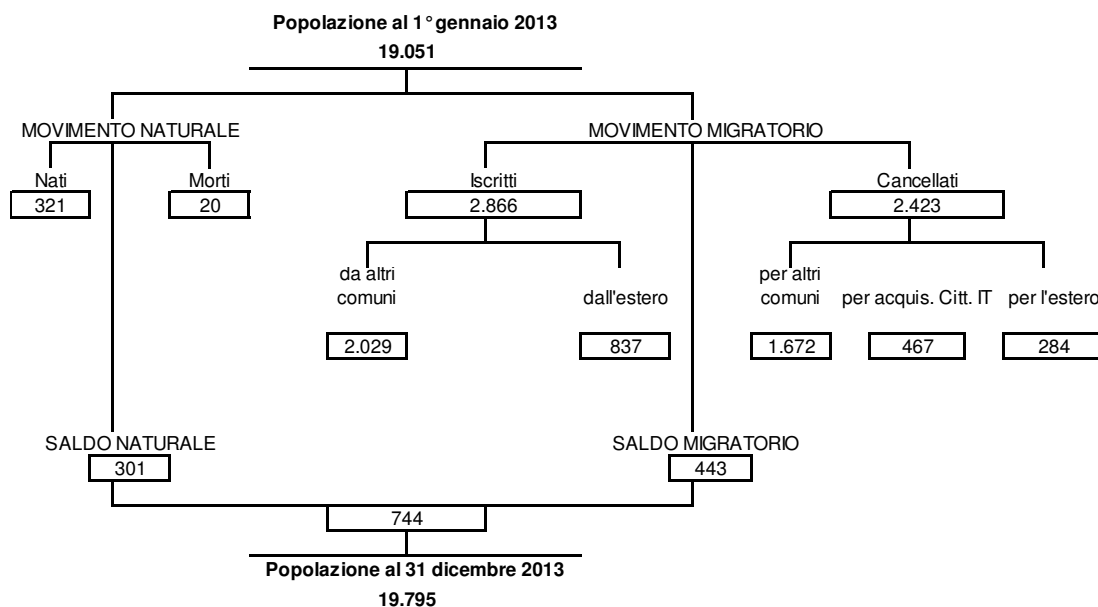
La popolazione straniera di sesso femminile è complessivamente più numerosa di quella maschile (52,6% contro il 47,4%) (1).

L'età *media* della popolazione straniera nell'anno 2012 è di 31,5 anni (maschi 30,6 e femmine 32,4) (1).

Andamento demografico

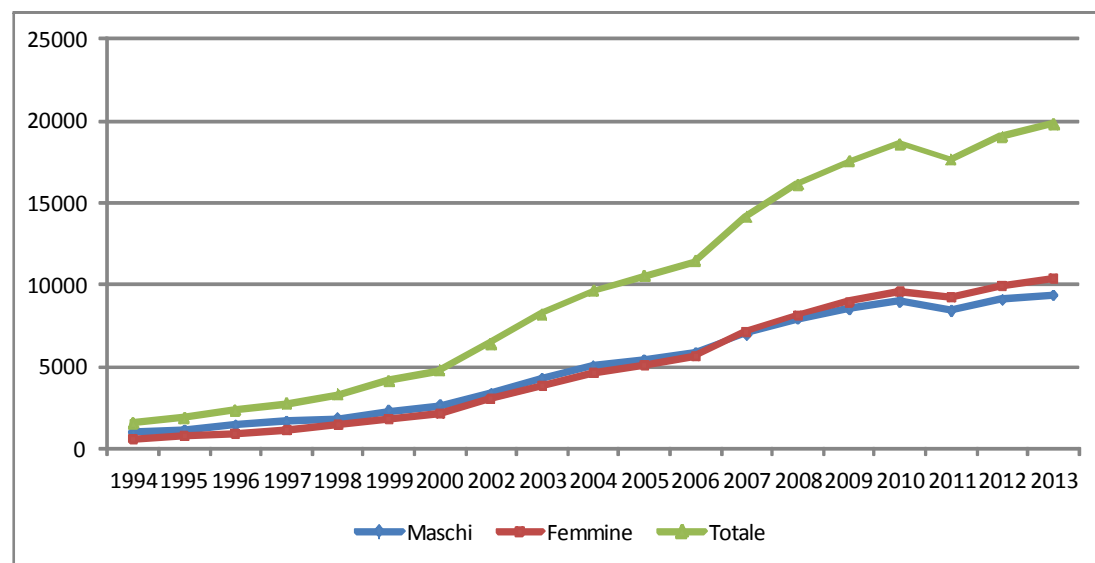
Nell'A.S.L. CN2, per il 2013, il *saldo naturale* è positivo (301 unità) così come il *saldo migratorio* (iscritti – cancellati) (443 unità) (Fig. 2).

Fig.2 – Dinamica demografica nell'A.S.L. CN2 nel 2013 – Popolazione straniera (Fonte ISTAT) (1)

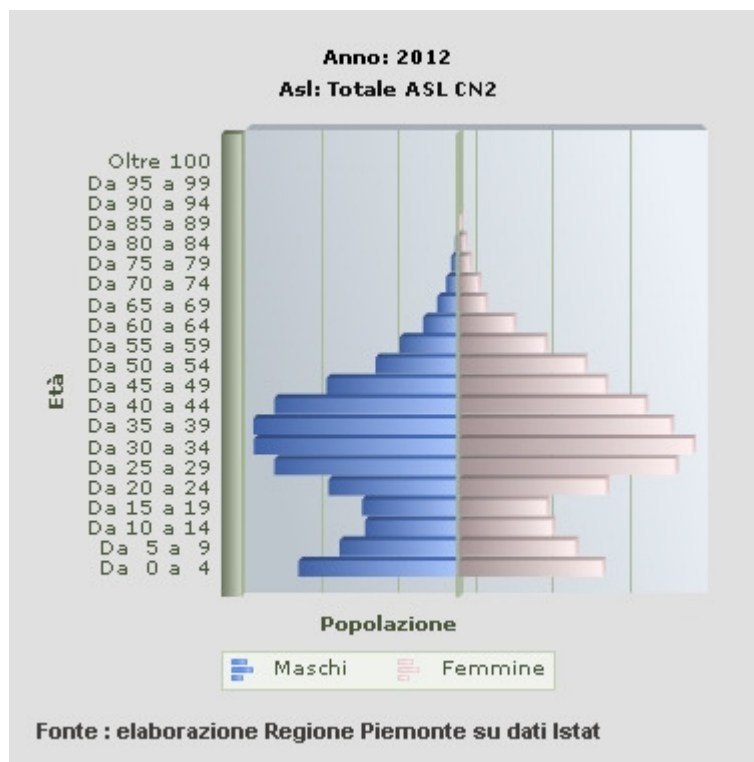


L'andamento della struttura della popolazione dell'A.S.L. CN2 nel decennio 2004-2013 è caratterizzato da un aumento complessivo della popolazione di 18.211 unità, con una diminuzione registrata nel 2011, conforme al dato regionale, conseguente alle operazioni censuarie (Graf. 2).

Graf. 2 - Popolazione straniera residente nell'ASLCN2 Alba-Bra dal 1994 al 2013



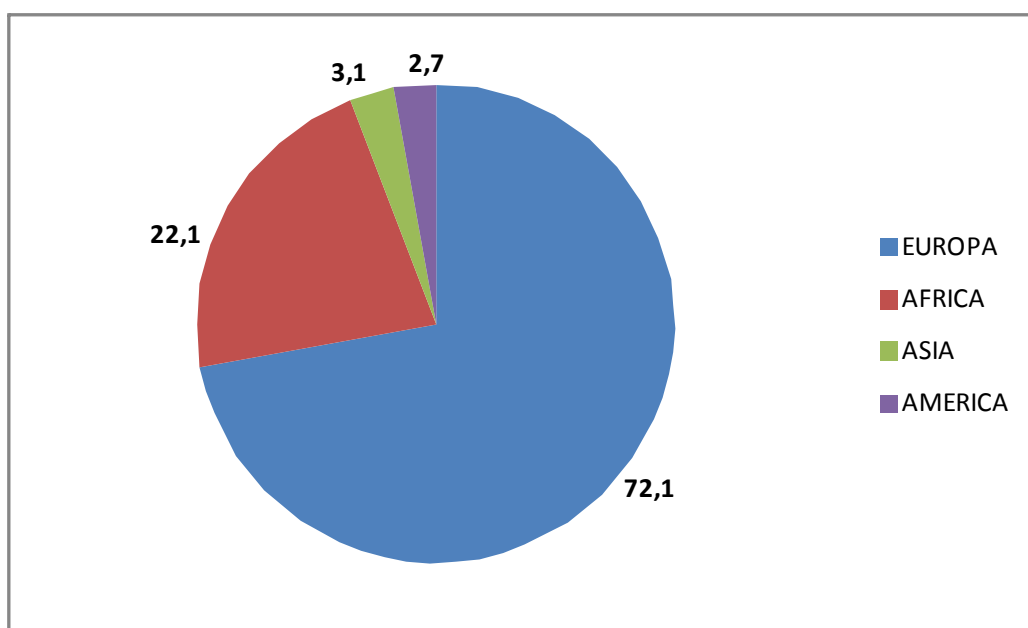
Graf. 3 – Piramide dell'età A.S.L. CN2 nel 2012 – Popolazione straniera (Fonte ISTAT) (1)



La struttura della popolazione straniera residente, per sesso e classi quinquennali di età, è rappresentata graficamente dalla piramide dell'età (Graf. 3).

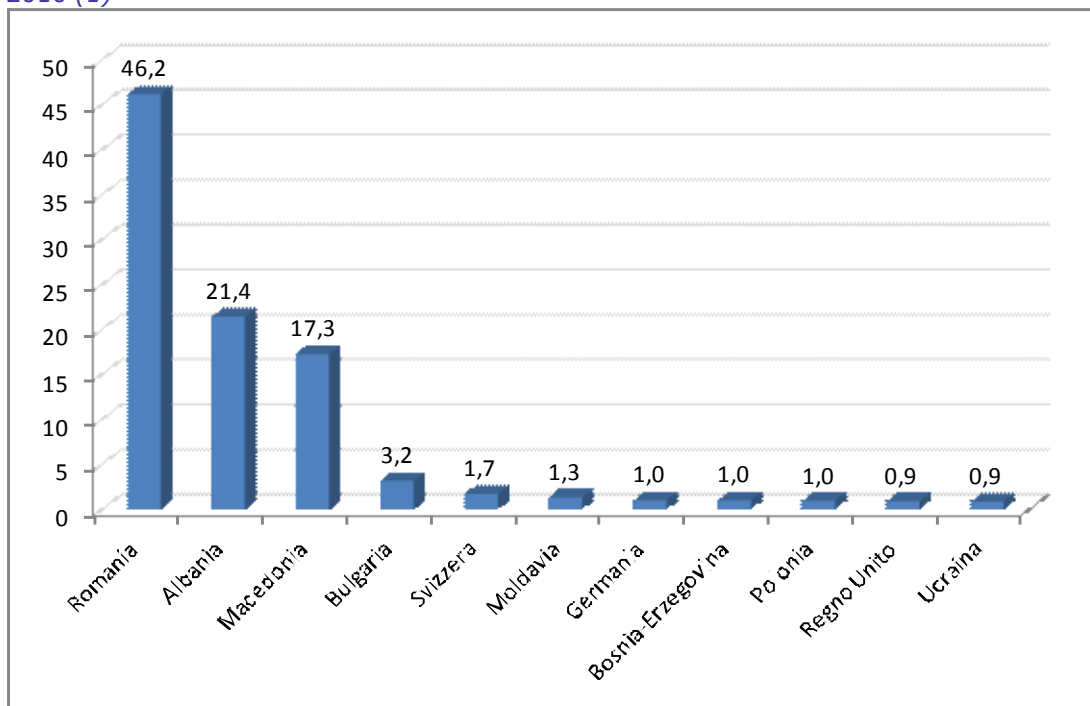
Per quanto riguarda l'analisi della provenienza sono disponibili i dati relativi all'anno 2010, dai quali si evince che il 72,1% dei cittadini stranieri provengono dall'Europa, il 22,1% dall'Africa, il 3,1% dall'Asia e il 2,7% dall'America (Graf. 4).

Graf. 4 – Popolazione straniera residente ASL CN2 per continente – Anno 2010 (1)

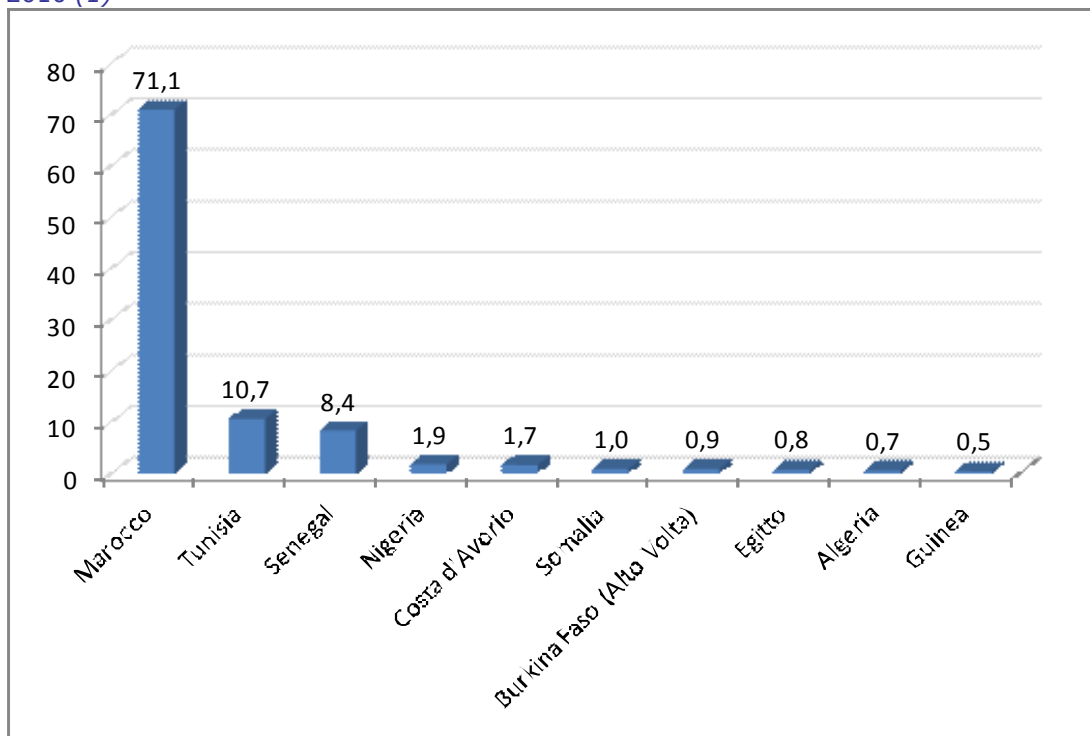


Per quanto riguarda i cittadini europei, il 46,2% proviene dalla Romania, a seguire l'Albania e la Macedonia (Graf. 5), mentre a proposito dei cittadini africani il 71,1% è di provenienza dal Marocco (Graf. 6).

Graf. 5 – Popolazione straniera residente ASL CN2 proveniente da paesi d'Europa – Anno 2010 (1)



Graf. 6 – Popolazione straniera residente ASL CN2 proveniente da paesi d'Africa – Anno 2010 (1)



Bibliografia

(1) Intranet RUPARPIEMONTE: PiSTA – Piemonte Statistica e B.D.D.E.
<http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>

La mortalità generale e per cause nell'A.S.L. CN2 - Anno 2011

Laura Marinaro, Annelisa Guasti, Giuseppina Zorghiotti

Premessa

La mortalità è il più solido degli indicatori epidemiologici e si presta bene a confronti geografici e temporali: i dati di mortalità vengono raccolti in diversi Paesi - in modo esaustivo, dettagliato per territorio e con una lunghissima serie storica - e codificati sulla base di regole internazionalmente accettate (Classificazione internazionale delle malattie - *International Classification of Diseases* - ICD, che viene periodicamente aggiornata secondo le cosiddette "Revisioni").

La descrizione della mortalità rappresenta un elemento di grande importanza per la conoscenza dello stato di salute di una popolazione, alla base di analisi ulteriori: in primo luogo, l'analisi temporale e il confronto geografico della mortalità generale forniscono indicazioni utili sull'allungamento dell'aspettativa di vita delle popolazioni.

La mortalità fornisce indicazioni valide e importanti sullo stato di salute di una popolazione, che devono tuttavia tener conto delle caratteristiche delle diverse cause di morte. L'esame della mortalità per causa può fornire indicazioni utili per la programmazione sia in termini di attivazione di strutture di cura sia per l'attuazione di adeguate misure di prevenzione.

In Italia, i dati di mortalità vengono rilevati e codificati dall'Istituto centrale di statistica (Istat) per fornire indicazioni e informazioni di salute pubblica alle istituzioni (centrali e locali), agli operatori sanitari e ai cittadini (1).

Attualmente, nel nostro Paese, il flusso di raccolta dei dati di mortalità (2) prevede che una copia della Scheda di morte ISTAT, compilata dal curante o medico necroscopo per ogni caso di decesso di un proprio assistito, venga inviata tramite il Comune di decesso, all'ASL di riferimento e da questa alla rispettiva ASL di residenza. Nel settembre 1992, l'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte ha elaborato un documento finalizzato ad organizzare presso ogni AA.SS.LL. piemontese il Registro delle cause di morte; nell'aprile 2004 con apposita Circolare regionale sono stati attivati nuovi flussi informativi specifici in materia.

Questo articolo contiene alcuni dati epidemiologici descrittivi relativi alla mortalità generale e per le principali cause di morte disaggregati per ASL CN2 e per i Distretti Alba e Bra.

Materiali e metodi

I dati di mortalità generale e per le principali cause di morte relativi all'ASL CN2 e ai Distretti Alba e Bra sono tratti da RUPAR Piemonte PiSta - PIEMONTE STATISTICA e B.D.D.E (3) che contiene le elaborazioni della Regione Piemonte sui dati di mortalità ISTAT.

La mortalità estraibile da RUPAR Piemonte PiSta è codificata secondo la Classificazione Internazionale ICDX rispetto alla causa di morte iniziale, cioè la causa che avvierebbe quel concatenamento morboso che porta un soggetto al decesso. Per ciascuna causa di morte riportata nel presente documento, i risultati vengono espressi in termini di dati assoluti (n. osservati) ed in termini di indicatori di mortalità (Tasso grezzo; TS - tasso standardizzato per 100.000 abitanti; SMR - Rapporto standardizzato di mortalità con i relativi intervalli di confidenza al 95%). Il Tasso grezzo stima il rapporto tra il numero di morti e la popolazione totale; questo indicatore, non essendo standardizzato per età e sesso, non è adatto a confronti tra zone diverse per struttura di popolazione. Il Tasso standardizzato di mortalità invece tiene conto del tipo di popolazione e permette quindi di confrontare popolazioni con diverse composizioni di età.

Il Rapporto standardizzato di mortalità SMR, ossia il rapporto tra il numero di morti osservati ed il numero di morti attesi nella popolazione se su questa agissero i tassi di mortalità specifici per età di una popolazione assunta come riferimento (nel nostro caso la popolazione di riferimento è quella regionale), consente invece di evidenziare eventuali eccessi o difetti di mortalità per cause di morte al netto delle eventuali differenze di età. Gli intervalli di confidenza al 95% degli SMR esprimono l'ambito di valori entro cui si colloca il vero valore di SMR, in termini più semplici l'intervallo stimato includerebbe il vero valore di SMR con una probabilità del 95% (4).

I dati a seguire riportati si riferiscono al 2011, al momento gli ultimi disponibili.

MORTALITA' GENERALE

Nel 2011, in Piemonte il numero di decessi osservati è di 48.681, di cui 23.559 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 611,34 per 100.000 abitanti, e 25.122 donne, con un Tasso standardizzato di mortalità di 375,68 per 100.000 abitanti. Il rischio morte non si distribuisce omogeneamente nel territorio piemontese (5) (Fig. 1-2).

Fig. 1 – Mortalità generale Tassi standardizzati x 100.000 ab. – Anno 2011 Maschi

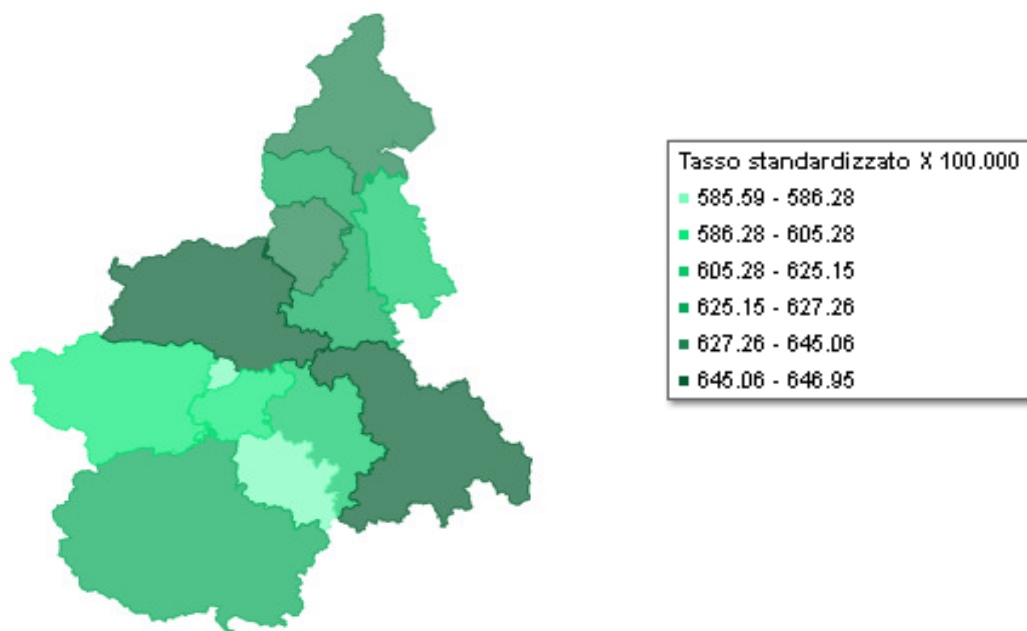
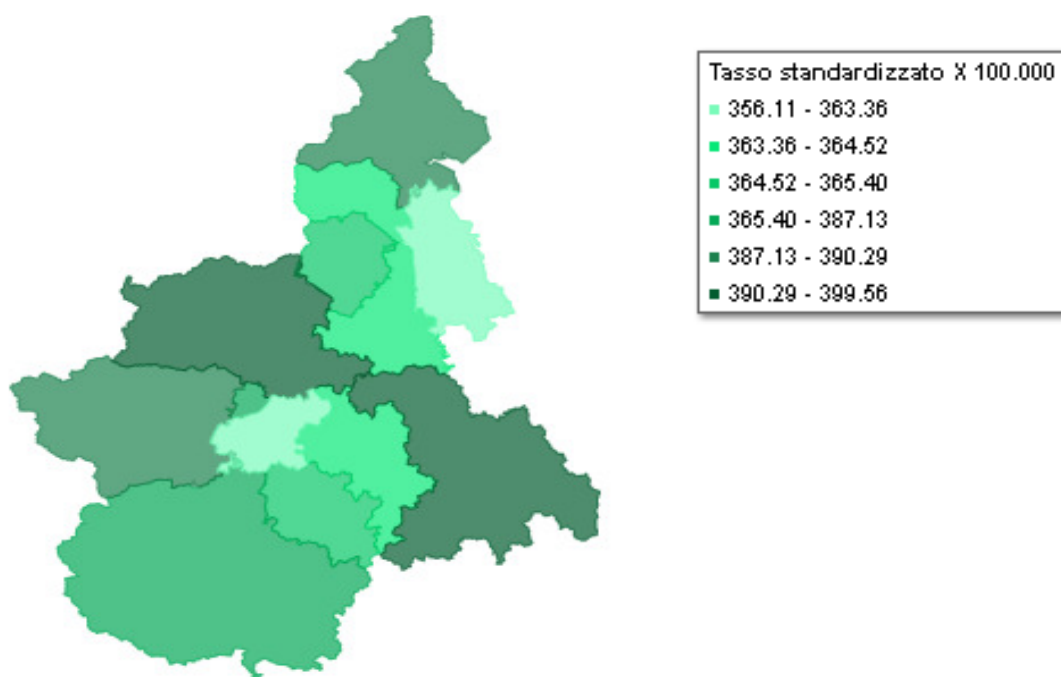


Fig. 2 – Mortalità generale Tassi standardizzati x 100.000 ab. – Anno 2011 Femmine



Mortalità generale ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Nel 2011, nel territorio dell'ASL CN2 il numero di decessi osservati è di 1.820, di cui 911 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 585,59 per 100.000 abitanti, e 909 donne, con un Tasso standardizzato di mortalità di 364,96 per 100.000 abitanti (Tab. 1). La mortalità generale si rivela in difetto in entrambi i sessi rispetto al dato regionale, difetto che non risulta statisticamente significativo.

Tab. 1 - Mortalità generale ASL CN2 – Anno 2011

Causa di morte	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Mortalità generale - M	911	1.103,21	585,59	97,77	91,51	104,35
Causa di morte	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Mortalità generale - F	909	1.049,71	364,96	99,25	92,89	105,93

Nel 2011, per quanto riguarda i Distretti dell'ASL CN2 si registra un lieve eccesso di mortalità non statisticamente significativo nel Distretto di Alba relativamente alla popolazione maschile (SMR 101,76 – IcI 93,9 IcS 110,11) e nel Distretto di Bra per quella femminile (SMR 100,93 - IcI 90,28 IcS 112,49) (Tab. 2).

Tab. 2 - Mortalità generale Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Distretti	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
ALBA	Maschi	621	1.218,82	618,97	101,76	93,9
	Femmine	581	1.087,20	366,72	98,32	90,48
						106,67
Distretti	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
BRA	Maschi	290	916,97	527,91	90,2	80,1
	Femmine	328	989,29	364,60	100,93	90,28
						112,49

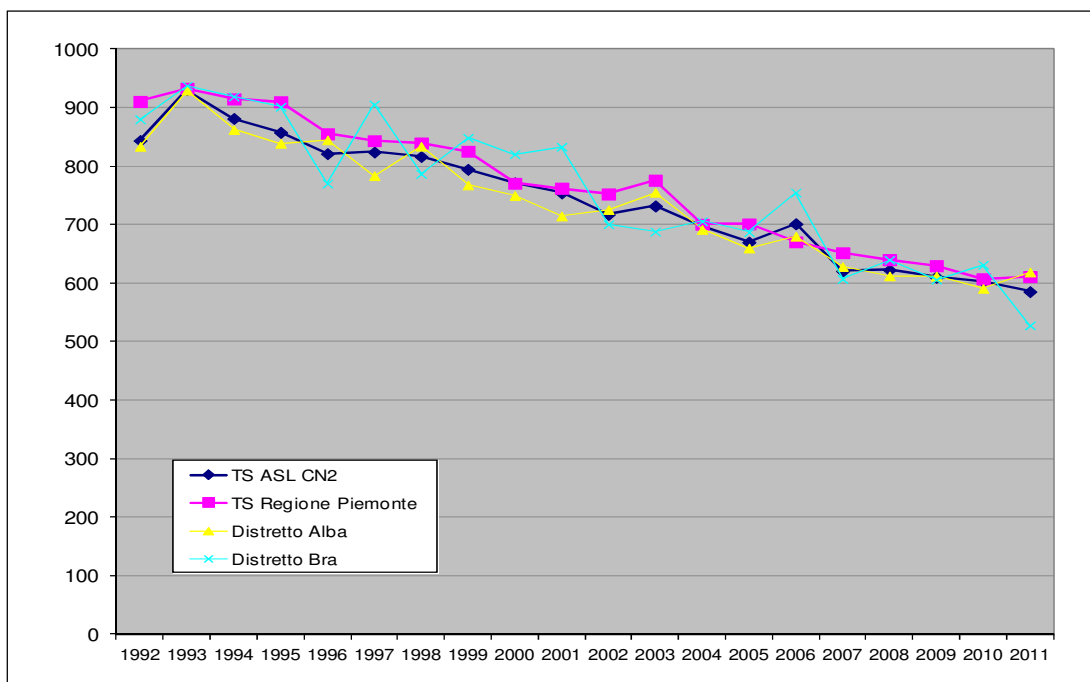
La mortalità generale, dal 1992 al 2011, si è ridotta sia in Piemonte che nell'ASL CN2 per la popolazione maschile: i tassi standardizzati di mortalità registrati per i maschi del nostro territorio risultano inferiori a quelli regionali, ad eccezione degli anni 2000 e 2006. Per il Distretto di Alba il tasso standardizzato è passato da un valore di 833,82 nel 1992 a 618,97 nel 2011; per il Distretto di Bra il tasso standardizzato è passato da un valore di 880,06 nel 1992 a 527,91 nel 2011 (Tab. 3; Graf. 1).

Tab. 3 - Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 ab.
Anni 1992-2011 Maschi

	ASL CN2	Regione Piemonte	Distretto Alba	Distretto Bra
1992	843,85	910,72	833,82	880,06
1993	930,72	932,86	929,73	937,91
1994	881,48	914,84	862,63	919,27
1995	857,7	910,1	839,19	901,66
1996	821,5	855,24	844,79	770,43
1997	824,14	843,67	783,9	905,41
1998	816,59	839,38	833,95	786,83
1999	794,74	825,61	767,66	848,46
2000	771,59	770,75	749,85	820,86
2001	754,12	762,27	715,01	833,12
2002	717,54	752,41	725,74	700,87
2003	732,04	776,09	755,14	688,35
2004	696,69	700,71	692	705,88

	ASL CN2	Regione Piemonte	Distretto Alba	Distretto Bra
2005	670,15	701,26	660,16	687,28
2006	701,51	670,78	680,04	755,06
2007	620,94	652,17	628,5	607,23
2008	622,8	640,18	612,49	639,84
2009	610,41	629,83	612,18	606,28
2010	603,45	607,37	590,94	631,53
2011	585,59	611,34	618,97	527,91

Graf. 1 - Andamento mortalità generale ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Maschi



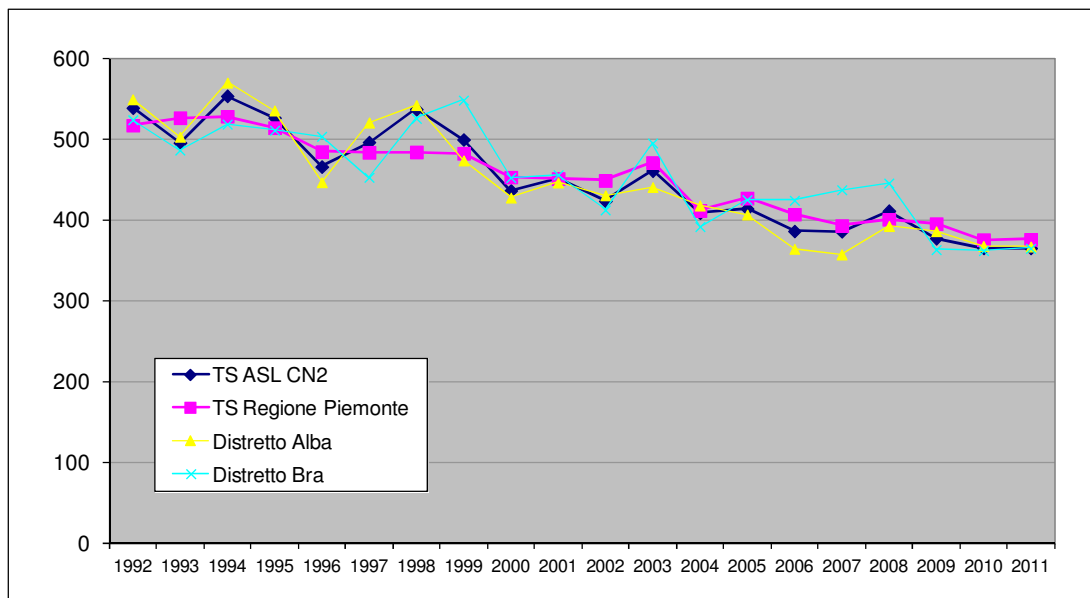
La mortalità generale, dal 1992 al 2011, si è ridotta anche per le femmine in Piemonte, nell'ASL CN2 e nei Distretti di Alba e Bra (Tab. 4; Graf. 2).

Tab. 4 - Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 ab.
Anni 1992-2011 Femmine

	ASL CN2	Regione Piemonte	Distretto Alba	Distretto Bra
1992	538,48	516,74	548,93	523,49
1993	495,12	526,01	502,35	486,06
1994	553,17	527,86	569,52	518,22
1995	526,21	513,71	535,10	510,78
1996	465,59	483,98	446,16	503,19
1997	495,76	483,19	520,14	452,27
1998	536,56	483,79	541,65	525,43
1999	499,12	482,05	473,25	547,86
2000	435,94	452,55	427,30	452,11
2001	450,26	450,77	445,94	455,69
2002	423,23	448,49	430,04	412,15
2003	460,51	470,49	440,39	494,87
2004	408,41	411,33	417,51	391,51
2005	413,75	426,60	406,24	424,49
2006	385,90	406,66	363,85	423,78
2007	385,53	392,59	356,95	437,11

	ASL CN2	Regione Piemonte	Distretto Alba	Distretto Bra
2008	410,95	400,30	392,13	445,37
2009	376,94	394,81	385,71	362,91
2010	365,01	375,25	367,31	361,61
2011	364,96	375,68	366,72	364,60

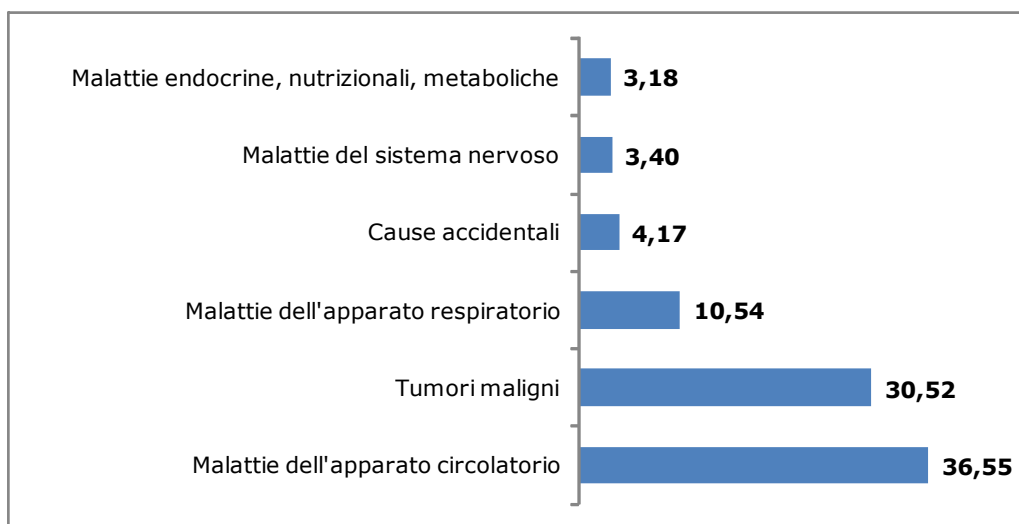
Graf. 2 - Andamento mortalità generale ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Femmine



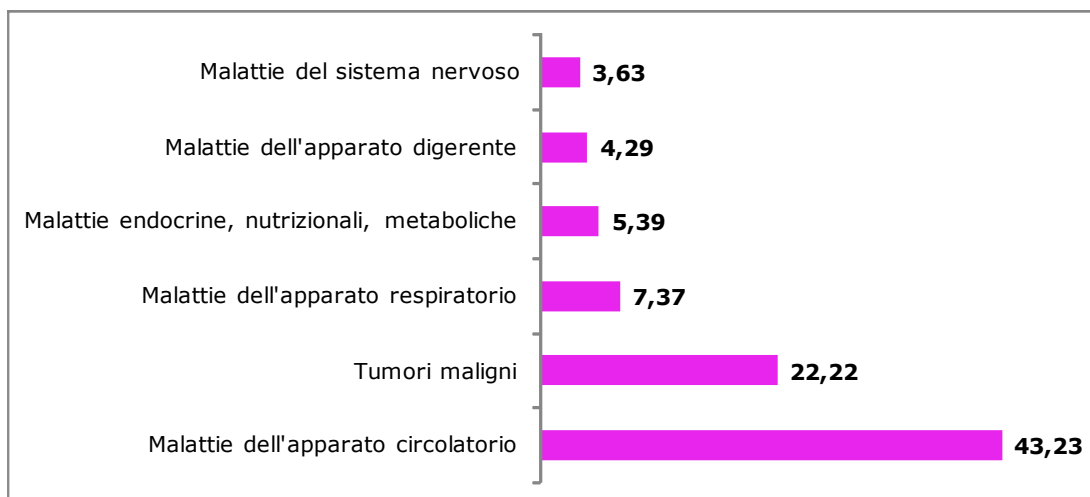
MORTALITA' PER CAUSE ASL CN2, DISTRETTI ALBA E BRA – Anno 2011

Le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e neoplastiche si confermano le principali cause di morte, cui seguono le malattie dell'apparato respiratorio (Tab. 5-6). I decessi per malattie cardiocircolatorie e tumorali rappresentano complessivamente il 67,07% delle morti tra i maschi ed il 65,45% tra le femmine (Graf. 3-4).

Graf. 3 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Maschi Anno 2011



Graf. 4 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Femmine Anno 2011



Tab. 5 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2011 Maschi

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	333	403,26	198,03	109,35	97,89	121,77
Tumori maligni	278	336,66	192,17	89,7	79,45	100,92
Malattie dell'apparato respiratorio	96	116,26	53,89	126,49	102,41	154,53
Cause accidentali	38	46,02	36,94	89,83	63,51	123,37
Malattie del sistema nervoso	31	37,54	21,17	107,47	72,95	152,65
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	29	35,12	17,68	118,21	79,08	169,89
Malattie dell'apparato digerente	28	33,91	17,2	88,59	58,81	128,14
Disturbi psichici	25	30,27	13,84	129,74	83,86	191,66
Malattie dell'apparato genito-urinario	14	16,95	7,07	108,79	59,35	182,7
Malattie infettive	13	15,74	8,39	85,58	45,46	146,48
Tumori benigni, in situ, incerti	7	8,48	4,39	116,49	46,57	240,3
Stati morbosi e maldefiniti	6	7,27	4,15	115,78	42,18	252,32
Malformazioni congenite e cause perinatali	5	6,05	5,52	240,84	77,41	562,79
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	4	4,84	2,64	253,43	67,97	649,74
Malattie osteomuscolari e del connettivo	3	3,63	1,38	216,49	43,34	633,51
Malattie della pelle e del sottocutaneo	1	1,21	1,14	884,3	11,36	4.929,99

Tab. 6 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2011 Femmine

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	393	453,84	130,73	108,53	98,04	119,83
Tumori maligni	202	233,27	112,35	91,1	78,95	104,6
Malattie dell'apparato respiratorio	67	77,37	23,97	112,56	87,18	143,02
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	49	56,59	16,89	136,69	101,05	180,82
Malattie dell'apparato digerente	39	45,04	14,26	128,72	91,45	176,07
Malattie del sistema nervoso	33	38,11	13,44	86,81	59,7	121,99
Cause accidentali	27	31,18	11,84	147,24	96,92	214,37
Disturbi psichici	25	28,87	8,07	63,16	40,83	93,31
Malattie infettive	19	21,94	7,91	102,46	61,59	160,14
Malattie dell'apparato genito-urinario	16	18,48	4,45	143,05	81,61	232,52
Stati morbosi e maldefiniti	14	16,17	6,89	68,54	37,39	115,12

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie osteomuscolari e del connettivo	8	9,24	2,7	126,79	54,49	250,11
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	7	8,08	1,92	183,43	73,34	378,39
Tumori benigni, in situ, incerti	5	5,77	4,22	628,31	201,95	1.468,19
Malformazioni congenite e cause perinatali	3	3,46	4,79	195,03	39,04	570,73
Malattie della pelle e del sottocutaneo	2	2,31	0,53	489,75	54,68	1.771,30

1. Mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio

Nel 2011, in Piemonte il numero di decessi osservati per malattie dell'apparato cardiocircolatorio è di 17.649, di cui 7.710 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 189,27 per 100.000 abitanti, e 9.939 donne, con un Tasso standardizzato di mortalità di 122,3 per 100.000 abitanti.

Le malattie dell'apparato cardiocircolatorio rappresentano nella ASL CN2, in conformità con i dati regionali, la prima causa di morte sia per le femmine (43,23%) che per la popolazione maschile (36,55%) (Graf. 3-4). Nel 2011, la mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio nell'ASL CN2 e in entrambi i distretti è per entrambi i sessi in eccesso rispetto alla mortalità regionale, eccesso che non raggiunge la significatività statistica. (Tab. 7).

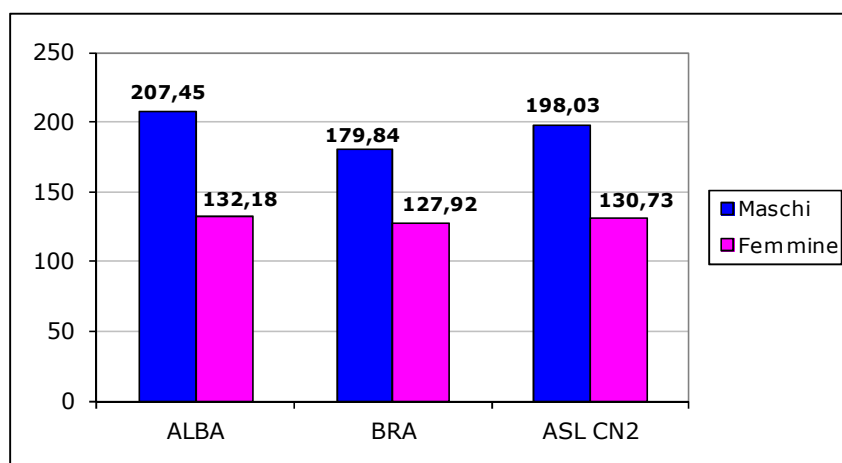
Tab. 7 - Mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio.
ASL CN2, Distretti Alba e Bra - Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	229	449,45	207,45	113,51	99,25	129,23
Maschi	Distretto BRA	104	328,84	179,84	101,67	83,03	123,24
Maschi	ASL CN2	333	403,26	198,03	109,35	97,89	121,77

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	262	490,27	132,18	112,11	98,92	126,57
Femmine	Distretto BRA	131	395,11	127,92	103,42	86,44	122,77
Femmine	ASL CN2	393	453,84	130,73	108,53	98,04	119,83

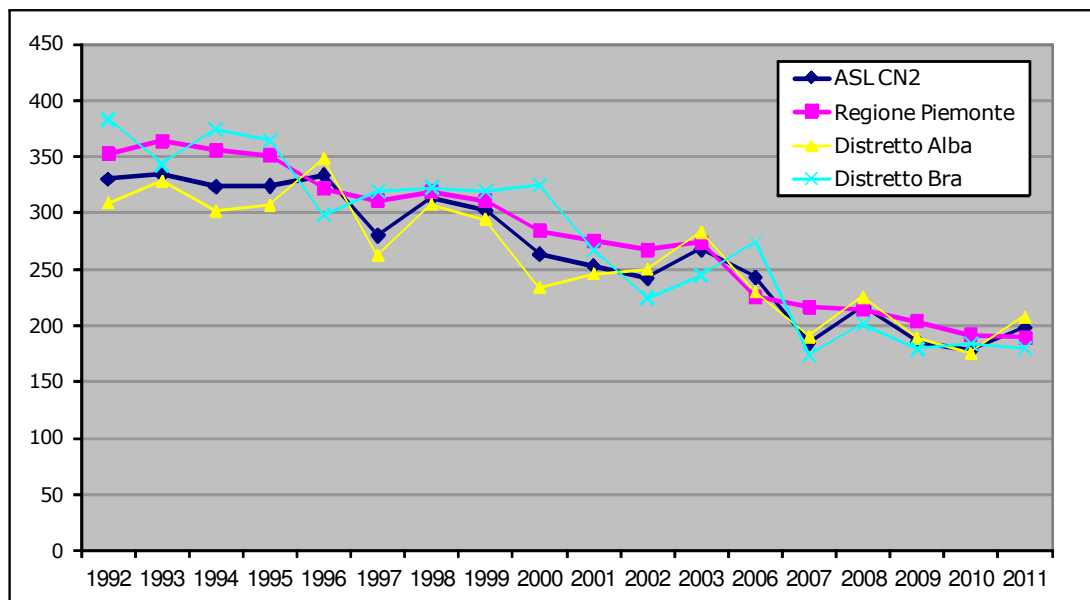
Nel 2011 il tasso standardizzato di mortalità per malattie dell'apparato circolatorio più elevato si registra per entrambi i sessi nel distretto di Alba (maschi TS 207,45 – femmine TS 132,18) (Graf. 5).

Graf. 5 - Mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011

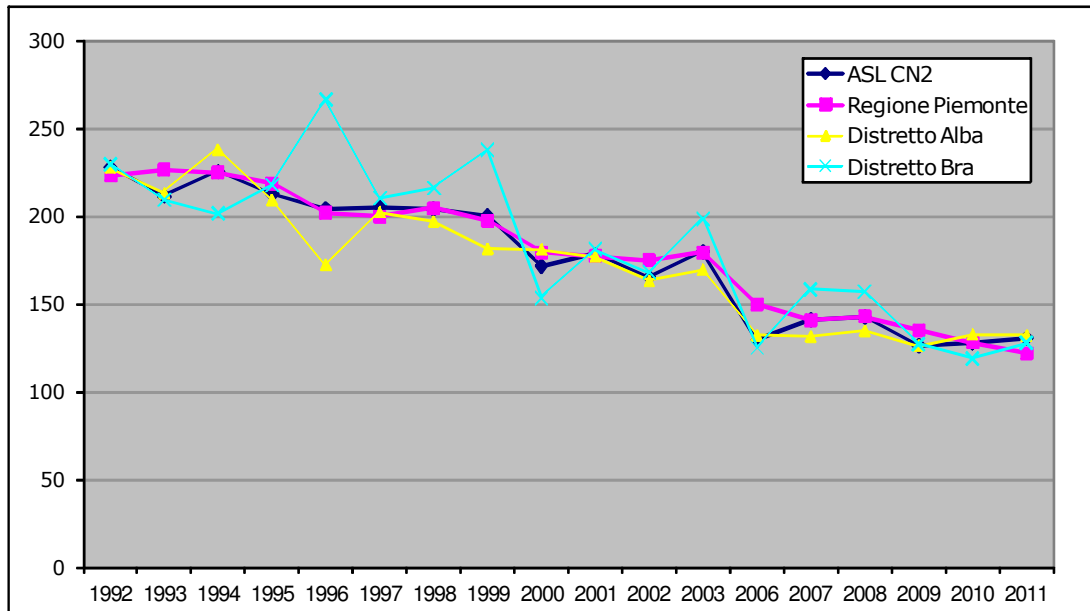


L'andamento temporale (1992-2011)¹ della mortalità per malattie cardiovascolari sia per la popolazione maschile che femminile è nell'ASL CN2 e in entrambi i distretti in diminuzione in conformità con i dati regionali (Graf. 6-7).

Graf. 6 - Andamento mortalità per malattie dell'app. cardiocircolatorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte Tassi standardizzati x 100.000 abitanti
Anni 1992-2011 Maschi



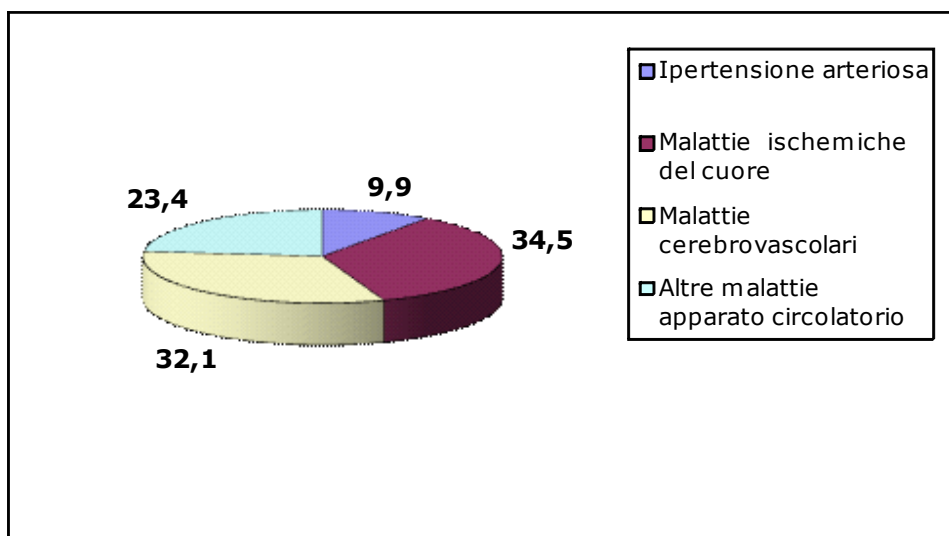
Graf. 7 - Andamento mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2,
Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte Tassi standardizzati x 100.000 abitanti
Anni 1992-2011 Femmine



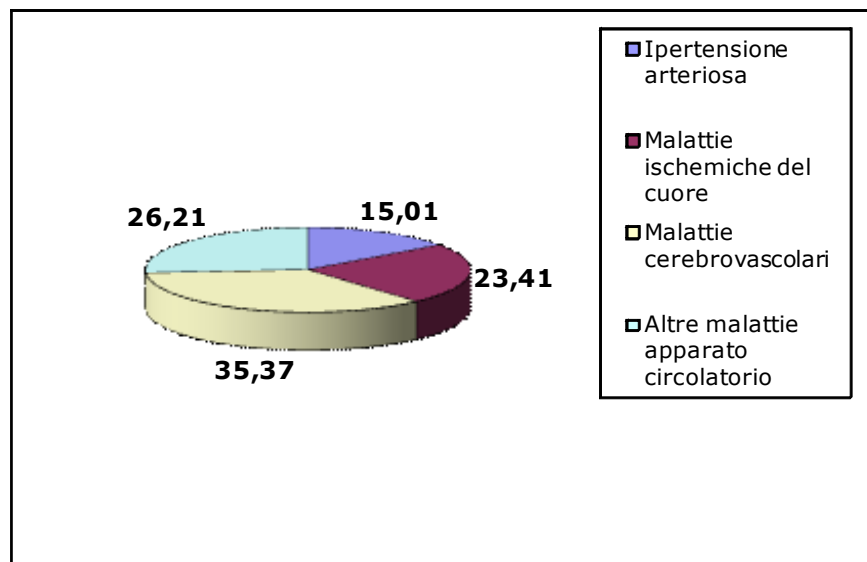
Nell'ASL CN2, nel 2011, per la popolazione maschile, nell'ambito delle malattie dell'apparato cardiocircolatorio, le cause di morte più frequenti risultano "Malattie ischemiche del cuore" (34,5%), seguite dalle "Malattie cerebrovascolari" (32,1%), "Altre malattie dell'apparato circolatorio" (23,4%) e "Ipertensione arteriosa" (9,9%). Nelle femmine invece la mortalità per "Malattie cerebrovascolari" (35,4%) prevale di gran lunga sulle "Malattie ischemiche del cuore" (23,4%) (Graf. 8-9).

¹ Fonte dei dati: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat. Per gli anni 2004 e 2005 è disponibile solo il totale dei decessi e non le cause

Graf. 8 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2
Anno 2011 - Maschi



Graf. 9 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2
Anno 2011 - Femmine



Tab. 8 - Mortalità per principali malattie dell'apparato cardiocircolatorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra - Anno 2011 Maschi

Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Ipertensione arteriosa						
ALBA	21	41,22	17,59	125,15	77,36	191,46
BRA	12	37,94	19,22	165,52	85,31	289,42
ASL CN2	33	39,96	18,23	124,96	85,93	175,61
Malattie ischemiche del cuore						
ALBA	79	155,05	72,19	118,77	93,98	148,09
BRA	36	113,83	64,74	105,3	73,68	145,86
ASL CN2	115	139,26	69,9	110,77	91,42	133,01
Malattie cerebrovascolari						
ALBA	75	147,2	68,09	133,99	105,33	168,03
BRA	32	101,18	53,81	121,28	82,88	171,33
ASL CN2	107	129,58	62,56	126,35	103,5	152,73

Tab. 9 - Mortalità per principali malattie dell'apparato cardiocircolatorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra - Anno 2011 Femmine

Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Ipertensione arteriosa						
ALBA	38	71,11	18,91	119,94	84,8	164,73
BRA	21	63,34	17,53	126,53	78,21	193,57
ASL CN2	59	68,13	18,35	121,15	92,16	156,35
Malattie ischemiche del cuore						
ALBA	62	116,02	29,75	121,01	92,72	155,21
BRA	30	90,48	33,86	106	71,44	151,42
ASL CN2	92	106,24	31,34	113,95	91,82	139,81
Malattie cerebrovascolari						
ALBA	92	172,16	49,59	115,08	92,73	141,19
BRA	47	141,76	45,63	114,02	83,72	151,71
ASL CN2	139	160,52	48,07	112,44	94,49	132,81

Inoltre, la mortalità conseguente all'ipertensione e alle malattie ischemiche del cuore risulta in entrambi i sessi in eccesso rispetto alla mortalità regionale sia nella popolazione dell'ASL CN2 che di entrambi i distretti: tale eccesso non è statisticamente significativo (Tab. 8-9).

La mortalità per malattie cerebrovascolari è in eccesso rispetto al dato regionale in entrambi i sessi; tale eccesso è statisticamente significativo per la popolazione maschile dell'ASL CN2 e del Distretto di Alba (Tab. 8-9).

2. Mortalità per tumori maligni

Nel 2011, in Piemonte, il numero di decessi osservati per malattie neoplastiche maligne è di 14.229, di cui 8.080 nella popolazione maschile con un tasso standardizzato di mortalità di 215,49 x 100.000 abitanti, e 6.149 nella popolazione femminile con un tasso standardizzato di mortalità di 124,34 x 100.000 abitanti. I tumori maligni rappresentano nell'ASL CN2, in conformità con i dati regionali, la seconda causa di morte sia per i maschi (30,52%) che per la popolazione femminile (22,22%) (Graf. 3-4). Nel 2011, la mortalità per tumori maligni nell'ASL CN2, e in entrambi i Distretti, in entrambi i sessi, si registra in difetto rispetto alla mortalità regionale, seppur non statisticamente significativo (Tab. 10).

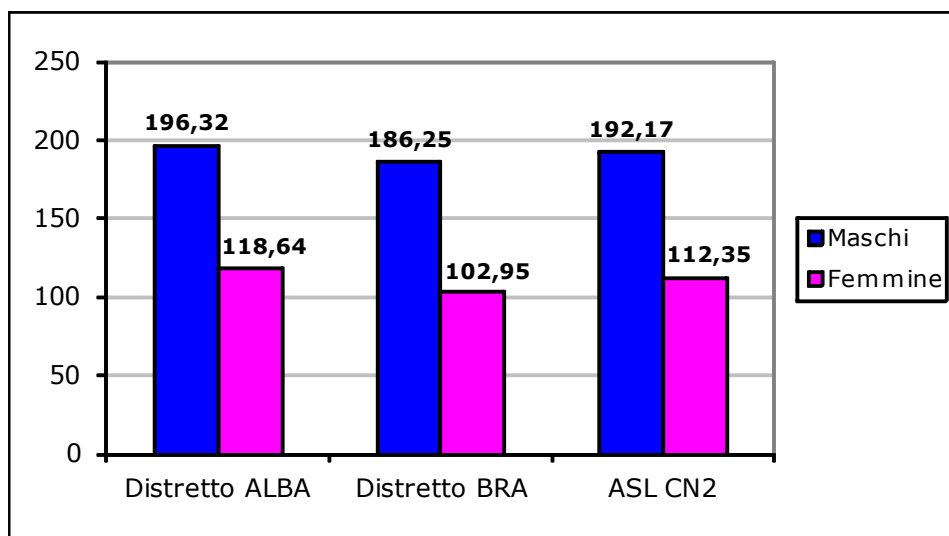
Tab. 10 - Mortalità per tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra - Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	181	355,24	196,32	90,33	77,62	104,52
Maschi	Distretto BRA	97	306,71	186,25	89,34	72,41	109,03
Maschi	ASL CN2	278	336,66	192,17	89,7	79,45	100,92

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	131	245,13	118,64	92,48	77,29	109,77
Femmine	Distretto BRA	71	214,15	102,95	91,35	71,31	115,28
Femmine	ASL CN2	202	233,27	112,35	91,1	78,95	104,6

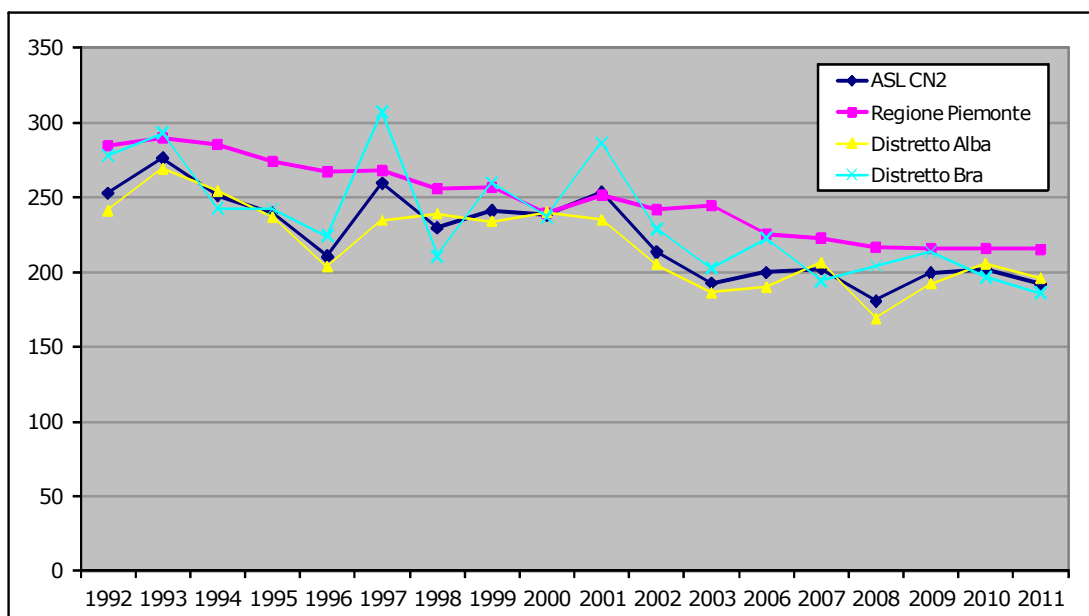
L'analisi dei Tassi standardizzati di mortalità per tumori maligni evidenzia per il 2011 il valore più elevato nel distretto di Alba sia relativamente alla popolazione maschile (TS 196,32) che alla popolazione femminile (TS 118,64) (Graf. 10).

Graf. 10 - Mortalità per tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011

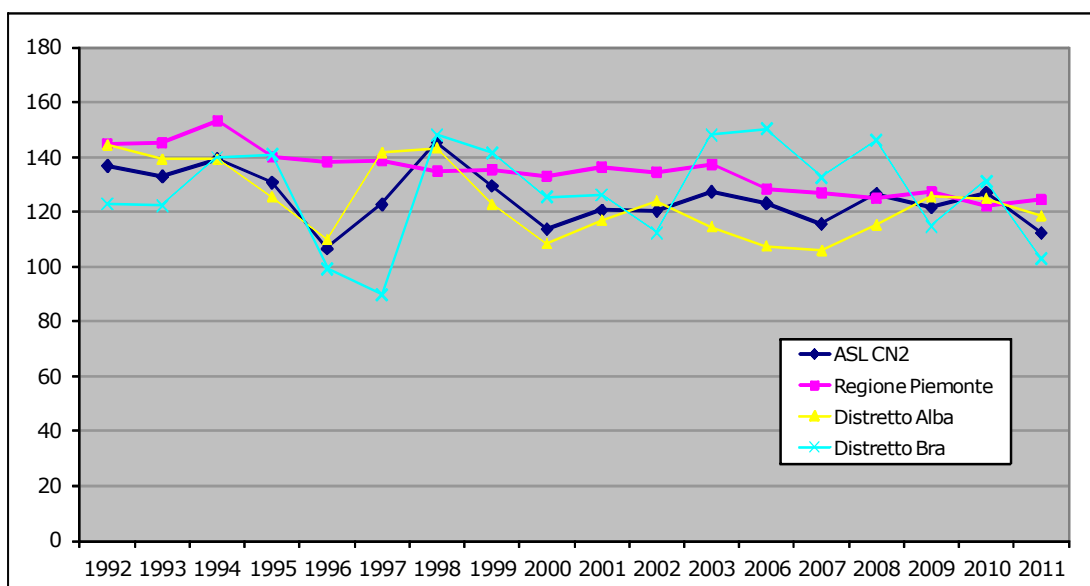


L'andamento temporale (1992-2011) della mortalità per tumori nell'ASL CN2, per la popolazione maschile, è in diminuzione (TS 252,9 nel 1992 - TS 192,17 nel 2011) in conformità con i dati regionali; i valori dei Tassi standardizzati dell'ASL CN2 peraltro risultano inferiori rispetto alla Regione, ad eccezione del 2001 (Graf. 11). Per le femmine si registra nell'ASL CN2 una riduzione dei Tassi Standardizzati dal 1992 (TS 136,8) al 2011 (TS 112,35) seppur con ampie oscillazioni (Graf. 12).

Graf. 11 - Andamento mortalità per tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Maschi

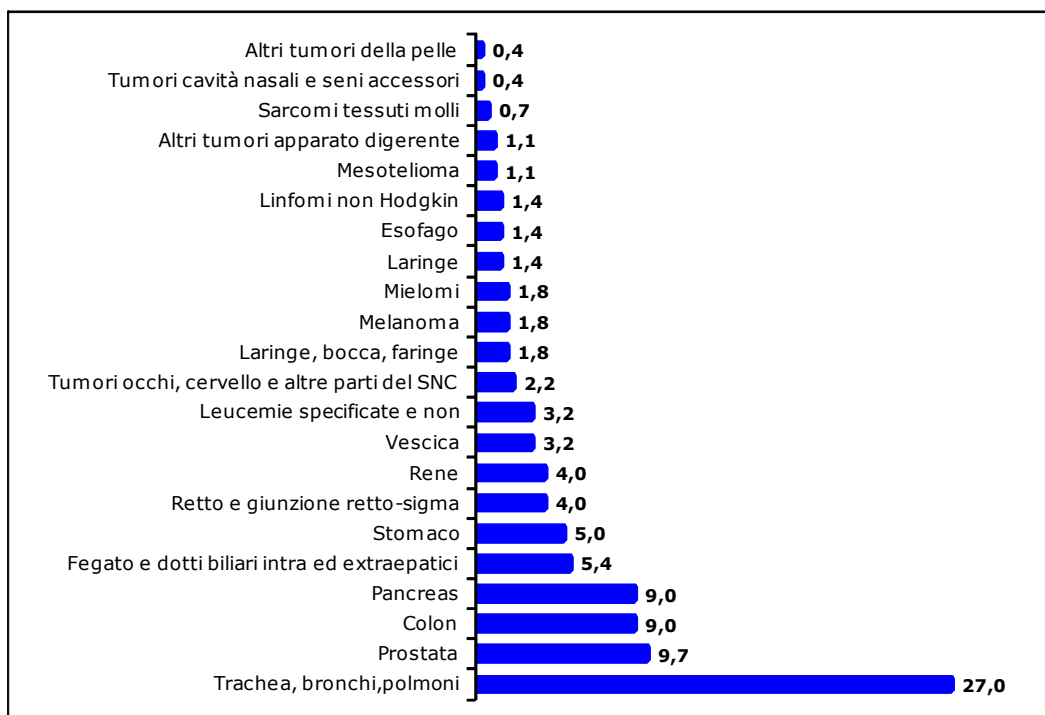


Graf. 12 - Andamento mortalità per tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Femmine

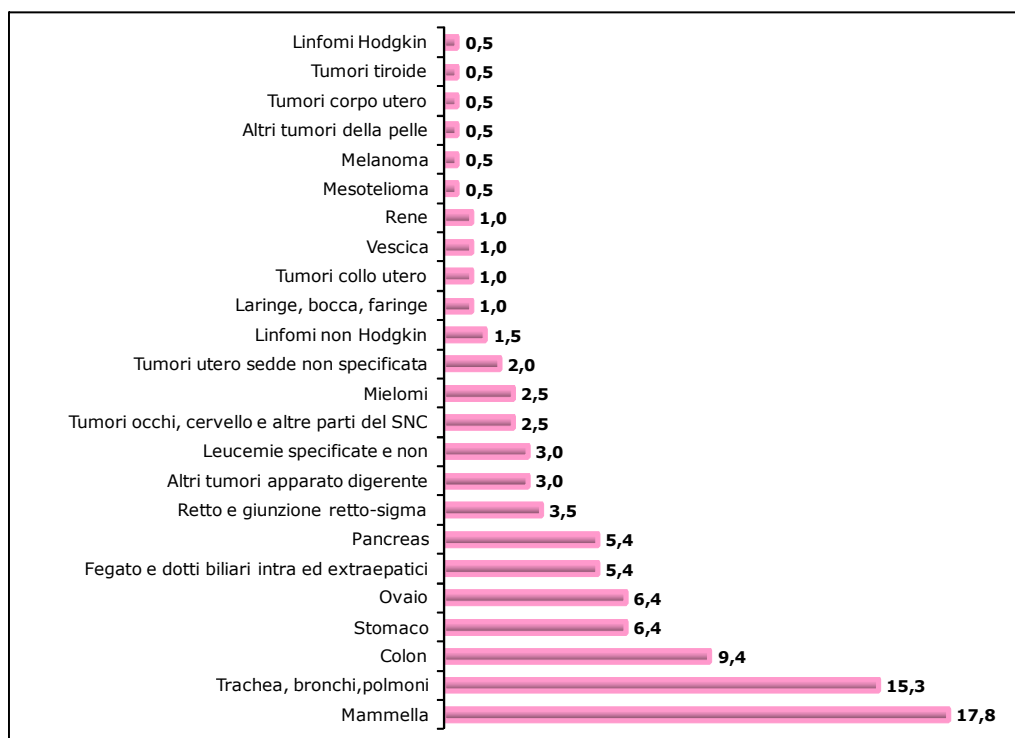


Nei maschi il tumore più frequente interessa le sedi "Trachea-bronchi-polmone" (27,0%), seguito dal tumore "Prostata" (9,7%) (Graf. 13; Tab. 11). Nelle femmine è la "Mammella" la sede maggiormente colpita da tumore (17,8%), seguita da "Trachea-bronchi-polmoni" (15,3%) (Graf. 14; Tab. 12).

Graf. 13 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2011 Maschi



Graf. 14 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2011 Femmine



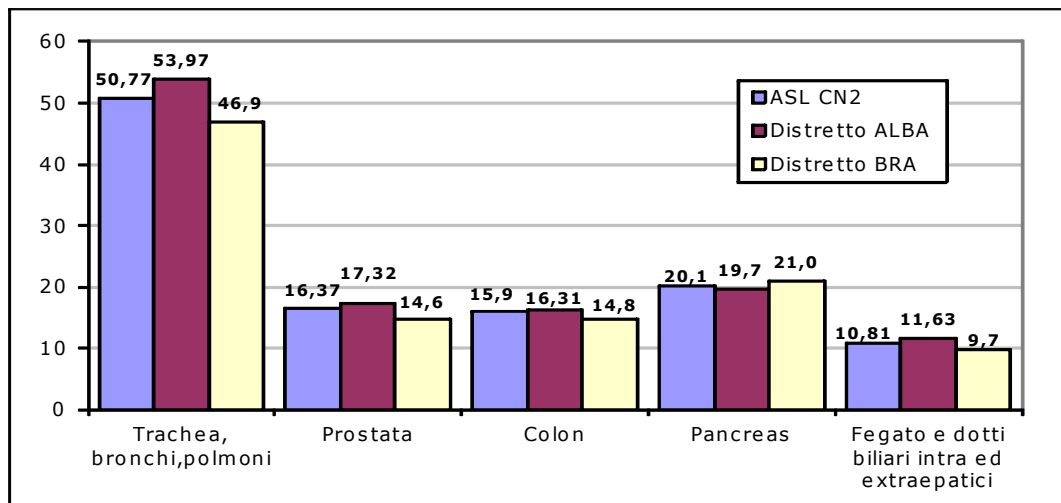
Tab. 11 - Mortalità per sede tumori maligni ASL CN2 – Anno 2011 Maschi

Sede tumore	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Trachea, bronchi, polmoni	75	90,82	50,77	88,48	69,56	110,96
Prostata	27	32,7	16,37	98,84	65,06	143,91
Colon	25	30,27	15,9	99,88	64,56	147,55
Pancreas	25	30,27	20,1	160,43	103,69	237
Fegato e dotti biliari intra ed extraepatici	15	18,16	10,81	68,85	38,46	113,67
Stomaco	14	16,95	9,33	123,83	67,55	207,96
Retto e giunzione retto-sigma	11	13,32	6,73	173,95	86,59	311,58
Rene	11	13,32	9,6	167,03	83,14	299,18
Vescica	9	10,9	6,65	77,93	35,5	148,1
Leucemie specificate e non	9	10,9	5,78	108,63	49,48	206,45
Tumori occhi, cervello e altre parti del SNC	6	7,27	4,9	129,46	47,16	282,12
Laringe, bocca, faringe	5	6,05	4,01	158,15	50,83	369,56
Melanoma	5	6,05	4,2	326,04	104,8	761,86
Mielomi	5	6,05	3,26	187,37	60,22	437,83
Laringe	4	4,84	2,32	151,29	40,58	387,89
Esofago	4	4,84	3,04	114,27	30,65	292,97
Linfomi non Hodgkin	4	4,84	2,65	128,93	34,58	330,56
Mesotelioma	3	3,63	2,62	132,91	26,61	388,93
Altri tumori apparato digerente	3	3,63	1,32	129,57	25,94	379,18
Sarcomi tessuti molli	2	2,42	1,41	623,97	69,67	2.256,71
Tumori cavità nasali e seni accessori	1	1,21	0,54	821,04	10,55	4.577,33
Altri tumori della pelle	1	1,21	1,14	2.652,89	34,09	14.789,98

Nel 2011 gli SMR calcolati per ciascuna sede di neoplasia, nella popolazione maschile, sono privi di significatività statistica ad eccezione del tumore al "Pancreas" per il quale si registra un eccesso di mortalità rispetto al dato regionale (Tab. 11).

L'analisi dei Tassi standardizzati di mortalità per sedi tumori maligni evidenzia per il 2011, relativamente alla popolazione maschile, il valore più elevato nel distretto di Alba per il tumore "Trachea-bronchi-polmoni" (TS 53,97), per il tumore "Prostata" (TS 17,32), per il tumore "Colon" (TS 16,31), per il tumore "Fegato e dotti biliari intra ed extraepatici" (TS 11,63); nel distretto di Bra per il tumore "Pancreas" (TS 21) (Graf. 15).

Graf. 15 - Mortalità per principali sedi tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti - Anno 2011 Maschi



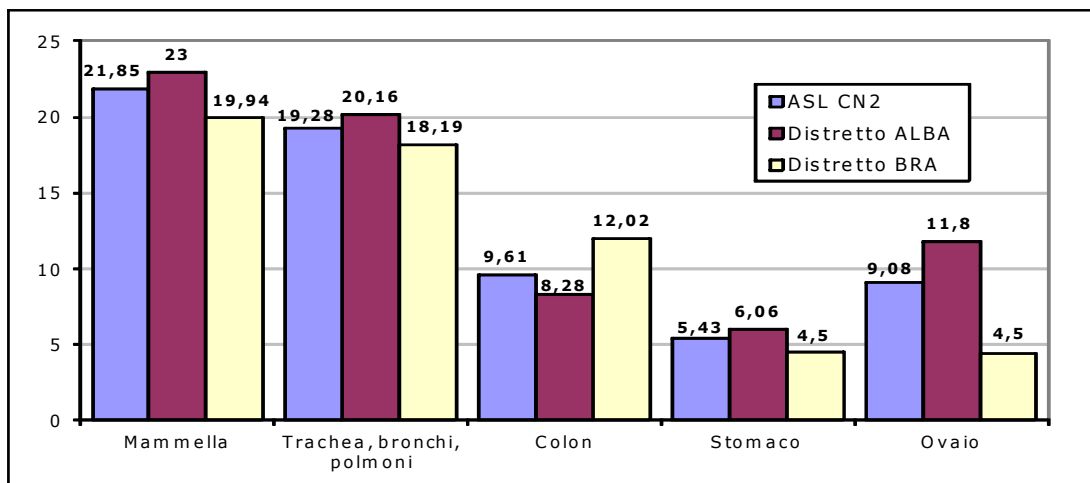
Tab. 12 - Mortalità per sede tumori maligni ASL CN2 - Anno 2011 Femmine

Sede tumore	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Mammella	36	41,57	21,85	89,83	62,86	124,43
Trachea, bronchi, polmoni	31	35,8	19,28	130,41	88,52	185,23
Colon	19	21,94	9,61	94,32	56,7	147,41
Stomaco	13	15,01	5,43	151,47	80,46	259,28
Ovaio	13	15,01	9,08	179,55	95,38	307,34
Fegato e dotti biliari intra ed extraepatici	11	12,7	5,78	83,72	41,67	149,95
Pancreas	11	12,7	6,32	99,39	49,47	178,02
Retto e giunzione retto-sigma	7	8,08	2,25	185,81	74,29	383,31
Altri tumori apparato digerente	6	6,93	1,97	162,58	59,23	354,31
Leucemie specificate e non	6	6,93	5,52	204,2	74,4	445,03
Tumori occhi, cervello e altre parti del SNC	5	5,77	4,23	260,51	83,73	608,74
Mielomi	5	5,77	1,75	172,2	55,35	402,39
Tumori utero sede non specificata	4	4,62	2,18	166,15	44,56	425,97
Linfomi non Hodgkin	3	3,46	1,66	98,35	19,69	287,82
Laringe, bocca, faringe	2	2,31	0,55	218,85	24,43	791,52
Tumori collo utero	2	2,31	1,92	1.793,18	200,21	6.485,43
Vescica	2	2,31	0,74	185,27	20,69	670,08
Rene	2	2,31	1,5	228,81	25,55	827,54
Mesotelioma	1	1,15	0,46	163,19	2,1	909,79
Melanoma	1	1,15	0,46	308,25	3,96	1.718,49
Altri tumori della pelle	1	1,15	0,27	897,88	11,54	5.005,75
Tumori corpo utero	1	1,15	0,6	185,45	2,38	1.033,92
Tumori tiroide	1	1,15	0,28	556,57	7,15	3.102,92
Linfomi Hodgkin	1	1,15	0,28	2.782,87	35,76	15.514,62

Nel 2011 gli SMR calcolati per ciascuna sede di neoplasia, nella popolazione femminile, sono privi di significatività (Tab. 12).

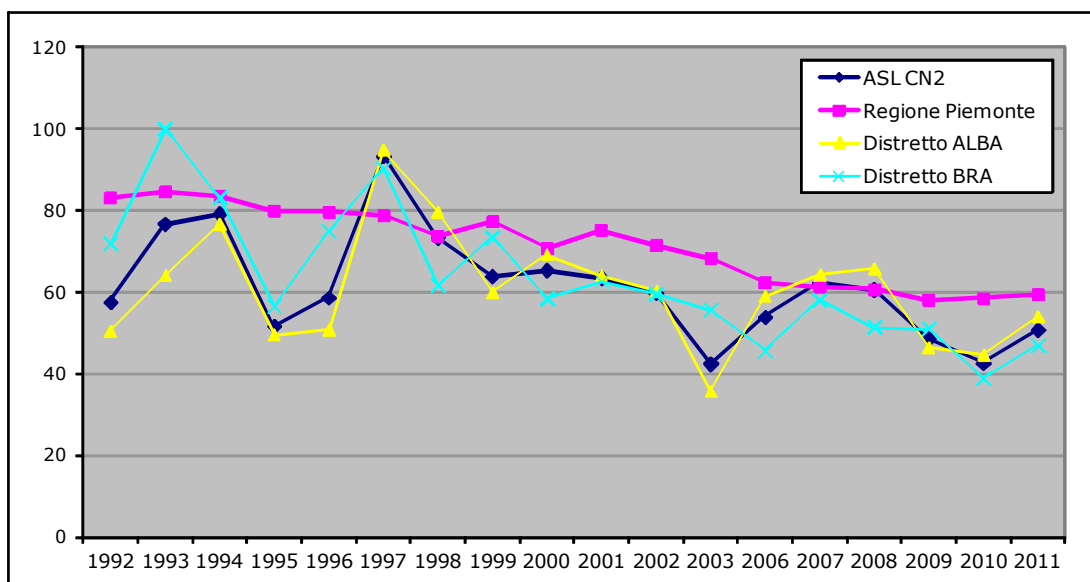
L'analisi dei Tassi standardizzati di mortalità per sedi tumori maligni evidenzia per il 2011, relativamente alla popolazione femminile, il valore più elevato nel distretto di Alba per il tumore "Mammella" (TS 23), per il tumore "Trachea-bronchi-polmoni" (TS 20,16), per il tumore "Ovaio" (TS 11,8), per il tumore "Stomaco" (TS 6,06); nel distretto di Bra per il tumore "Colon" (TS 12,02) (Graf. 16).

Graf. 16 - Mortalità per principali sedi tumori maligni ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011 Femmine

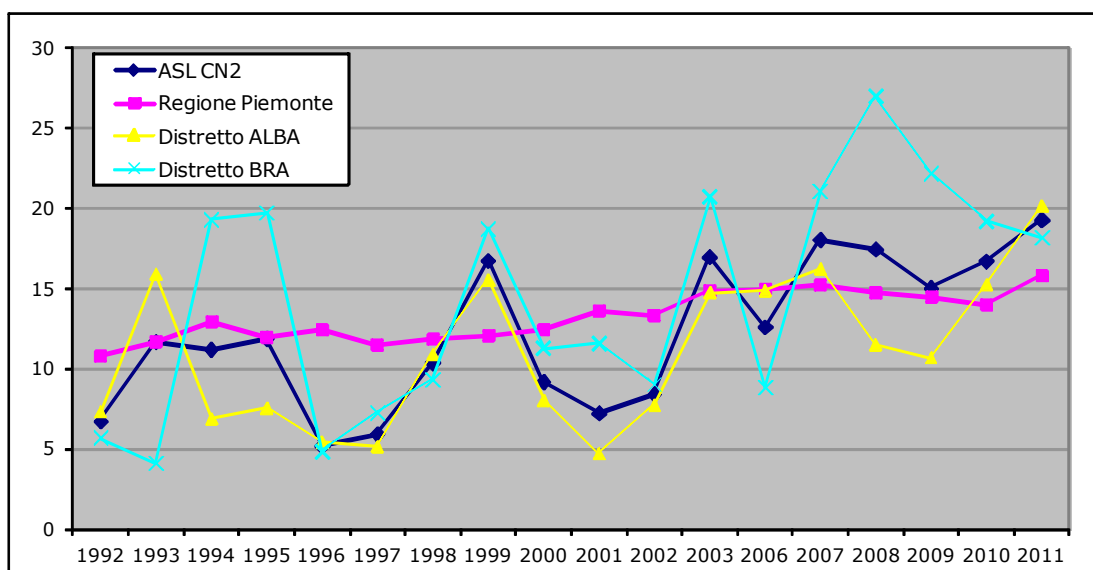


L'andamento temporale (1992-2011) della mortalità per tumore "Trachea-bronchi-polmone" nell'ASL CN2, per la popolazione maschile, presenta diverse oscillazioni, rimanendo sempre al di sotto del dato regionale ad eccezione del 1997 e del 2007 (Graf. 17); mentre per le femmine si registra nell'ASL CN2 un incremento dei Tassi Standardizzati dal 1992 (TS 6,75) al 2011 (TS 19,28) (Graf. 18).

Graf. 17 - Andamento mortalità per tumore Trachea-bronchi-polmone
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Maschi

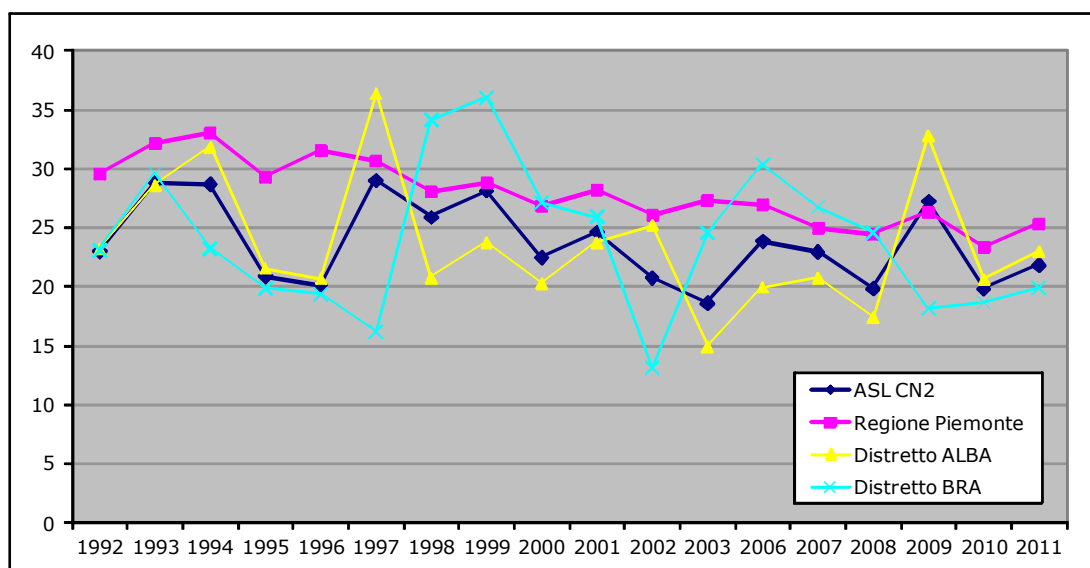


Graf. 18 - Andamento mortalità per tumore Trachea-bronchi-polmone
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Femmine



L'andamento temporale (1992-2011) della mortalità per tumore "Mammella" nell'ASL CN2, per la popolazione femminile, presenta diverse oscillazioni e si mantiene al di sotto del dato regionale ad eccezione del 2009 (Graf. 19).

Graf. 19 - Andamento mortalità per tumore Mammella
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Femmine



3. Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio

Nel 2011, in Piemonte, il numero di decessi osservati è di 3.609 per malattie dell'apparato respiratorio, di cui 1.956 maschi con un tasso standardizzato di mortalità di 45,73 x 100.000 abitanti, e 1.653 femmine con un tasso standardizzato di mortalità di 20,92 x 100.000 abitanti. Le malattie dell'apparato respiratorio rappresentano nell'ASL CN2, in conformità con i dati regionali, la terza causa di morte in entrambi i sessi (maschi 10,54%; femmine 7,37%) (Graf. 3-4).

Nel 2011, la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio nell'ASL CN2 risulta per la popolazione maschile (SMR 126,49 con IcI 102,41 IcS 154,53) in eccesso rispetto alla mortalità regionale, eccesso statisticamente significativo. Inoltre l'analisi della mortalità per le patologie respiratorie evidenzia anche un eccesso di mortalità rispetto al dato

regionale e statisticamente significativo nel distretto di Alba (sempre per i maschi). Si segnala altresì un eccesso di mortalità per tali patologie nel distretto di Bra (per i maschi) non significativo. Anche per quanto riguarda la popolazione femminile si registra un eccesso di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio nell'ASL CN2 e in entrambi i distretti rispetto al dato regionale, che non raggiunge la significatività statistica (Tab. 13).

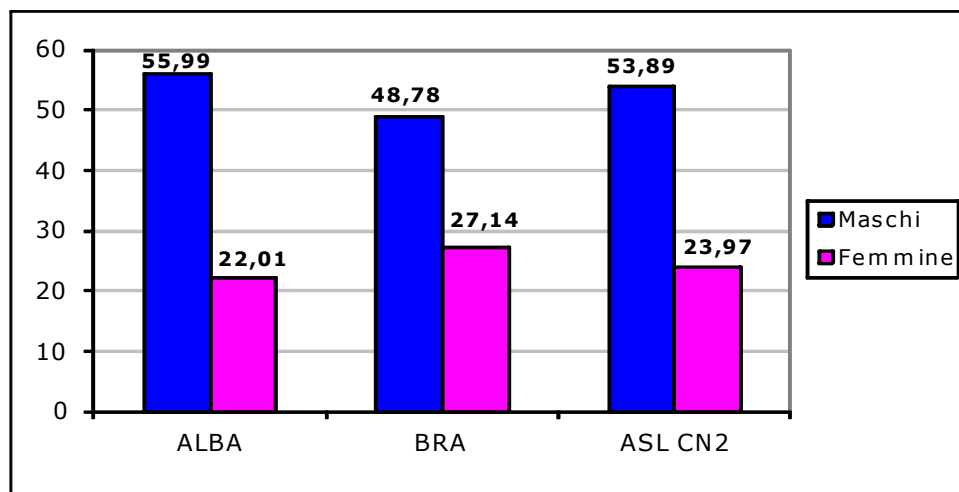
Tab. 13 - Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	67	131,5	55,99	133,77	103,61	169,96
Maschi	Distretto BRA	29	91,7	48,78	119,68	80,07	172
Maschi	ASL CN2	96	116,26	53,89	126,49	102,41	154,53

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	41	76,72	22,01	111,77	80,14	151,72
Femmine	Distretto BRA	26	78,42	27,14	131,14	85,56	192,29
Femmine	ASL CN2	67	77,37	23,97	112,56	87,18	143,02

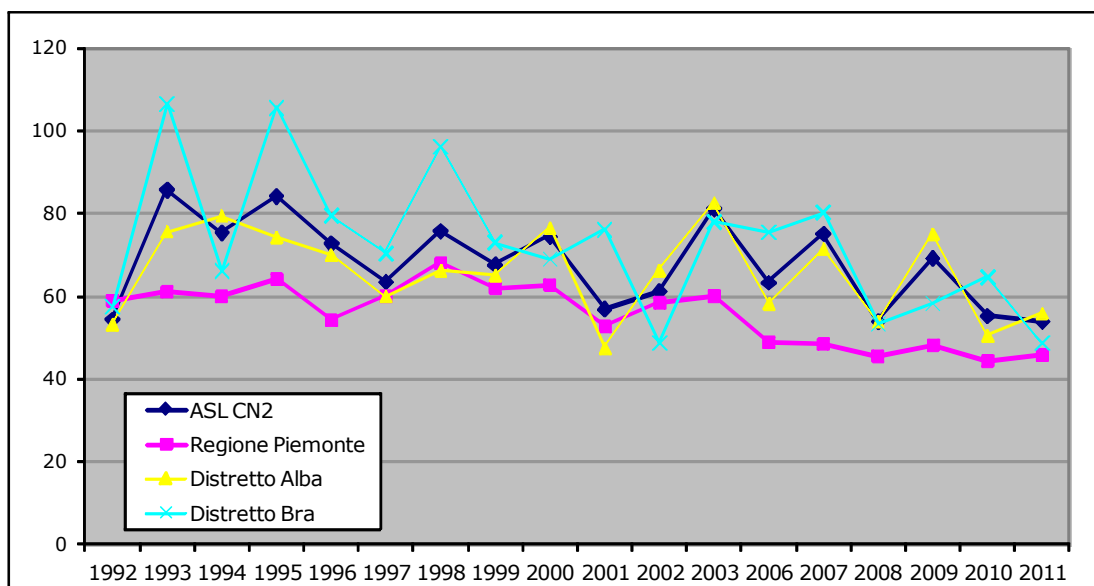
Nel 2011 il tasso standardizzato di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio più elevato si registra nel distretto di Alba per la popolazione maschile e nel distretto di Bra per quella femminile (Graf. 20).

Graf. 20 - Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011

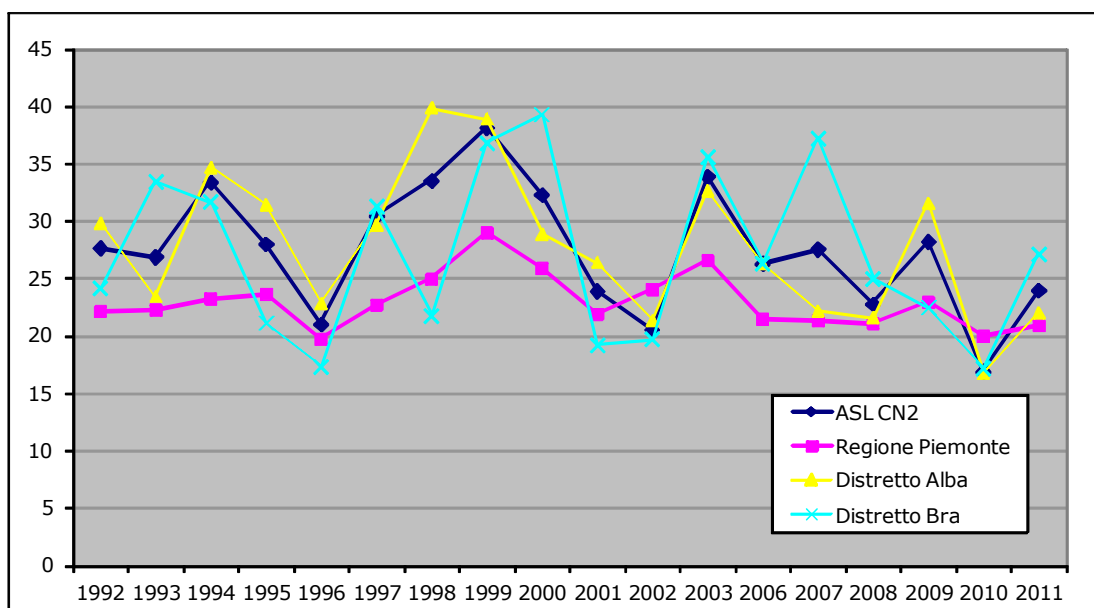


L'andamento temporale (1992-2011) della mortalità per malattie dell'apparato respiratorio nell'ASL CN2, per la popolazione maschile, presenta diverse oscillazioni, rimanendo sempre al di sopra del dato regionale ad eccezione del 1992. Anche per la popolazione femminile l'andamento della mortalità per tali patologie è oscillante, con tassi standardizzati inferiori ai dati regionali soltanto negli anni 2002 e 2010 (Graf. 21-22).

Graf. 21 - Andamento mortalità per malattie dell'apparato respiratorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Maschi



Graf. 22 - Andamento mortalità per malattie dell'apparato respiratorio
ASL CN2, Distretti Alba e Bra, Regione Piemonte
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anni 1992-2011 Femmine



4. Mortalità per altre cause

Nel territorio dell'ASL CN2 le **Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche** sono causa nel 2011 del 5,4% tra le femmine e del 3,2% dei decessi tra gli uomini. Nella nostra ASL si evidenzia un eccesso di mortalità, rispetto al dato regionale, in entrambi i sessi che raggiunge la significatività statistica relativamente alla popolazione femminile. Inoltre si registra un altro eccesso di mortalità statisticamente significativo per le donne nel Distretto di Bra (Tab. 14).

Tab. 14 - Mortalità per Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	23	45,14	21,47	145,91	92,37	219,1
Maschi	Distretto BRA	6	18,97	10,91	85,03	30,98	185,3
Maschi	ASL CN2	29	35,12	17,68	118,21	79,08	169,89

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	27	50,52	14,26	116,32	76,57	169,36
Femmine	Distretto BRA	22	66,35	21,55	174,13	108,98	263,84
Femmine	ASL CN2	49	56,59	16,89	136,69	101,05	180,82

Nel territorio dell'ASL CN2 le **Malattie dell'apparato digerente** sono causa nel 2011 del 3,1% dei decessi tra gli uomini e del 4,3% tra le femmine. Nella nostra ASL e in entrambi i Distretti si evidenzia un eccesso di mortalità, rispetto al dato regionale, per malattie dell'apparato digerente relativamente alla popolazione femminile, eccesso che è statisticamente non significativo (Tab. 15).

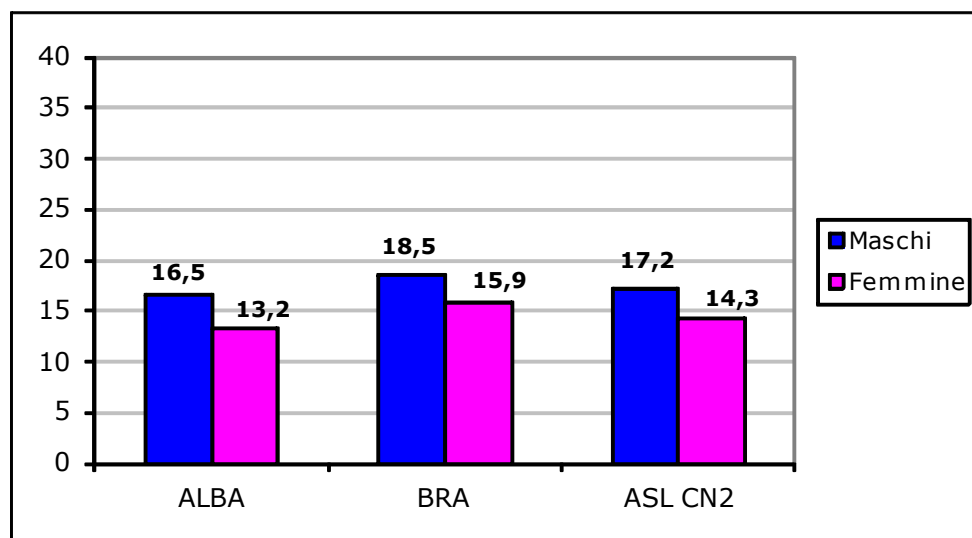
Tab. 15 - Mortalità per malattie dell'apparato digerente ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	18	35,33	16,52	98,75	58,43	156,21
Maschi	Distretto BRA	10	31,62	18,54	143,79	68,73	264,72
Maschi	ASL CN2	28	33,91	17,2	88,59	58,81	128,14

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	25	46,78	13,21	133,47	86,27	197,18
Femmine	Distretto BRA	14	42,23	15,87	131,49	71,73	220,83
Femmine	ASL CN2	39	45,04	14,26	128,72	91,45	176,07

Nel 2011 il tasso standardizzato di mortalità per malattie dell'apparato digerente più elevato si registra nel distretto di Bra per entrambi i sessi (Graf. 23).

Graf. 23 - Mortalità per malattie dell'apparato digerente ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011



Nel territorio dell'ASL CN2 le **malattie del sistema nervoso** sono causa nel 2011 del 3,4% dei decessi tra gli uomini e del 3,6% tra le femmine. Si evidenzia un eccesso di mortalità, rispetto al dato regionale, statisticamente non significativo, per la popolazione maschile dell'ASL e di entrambi i distretti, per la popolazione femminile l'eccesso riguarda soltanto il Distretto di Bra (Tab. 16).

Tab. 16 - Mortalità per malattie del sistema nervoso ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	23	45,14	24,42	121,26	76,77	182,08
Maschi	Distretto BRA	8	25,3	15,26	100,34	43,12	197,94
Maschi	ASL CN2	31	37,54	21,17	107,47	72,95	152,65

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	20	37,43	10,06	90,58	55,25	140,01
Femmine	Distretto BRA	13	39,21	19	125,77	66,81	215,28
Femmine	ASL CN2	33	38,11	13,44	86,81	59,7	121,99

5. Mortalità per cause accidentali

Nel territorio dell'ASL CN2 le cause accidentali sono responsabili nel 2011 del 4,2% dei decessi tra gli uomini e del 3% tra le femmine. Nella nostra ASL per la popolazione femminile e in entrambi i Distretti sia per i maschi che per le femmine, si evidenzia un eccesso di mortalità rispetto al dato regionale per cause accidentali, eccesso che raggiunge la significatività statistica nel Distretto di Bra solo per le femmine (Tab. 17).

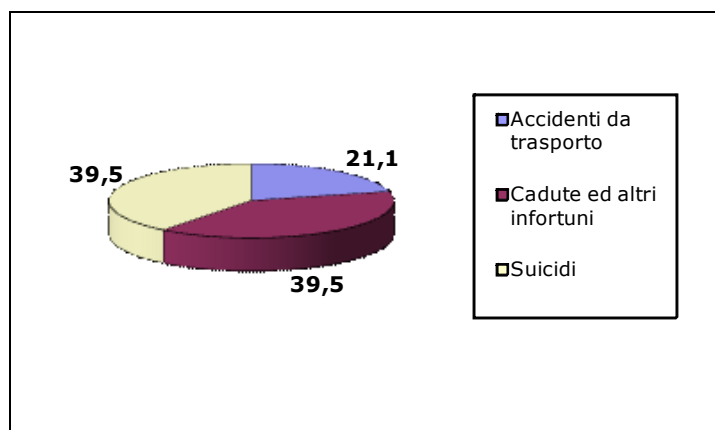
Tab. 17 - Mortalità per cause accidentali ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	28	54,95	45,14	123,82	82,19	179,08
Maschi	Distretto BRA	10	31,62	24,08	137,67	65,8	253,45
Maschi	ASL CN2	38	46,02	36,94	89,83	63,51	123,37

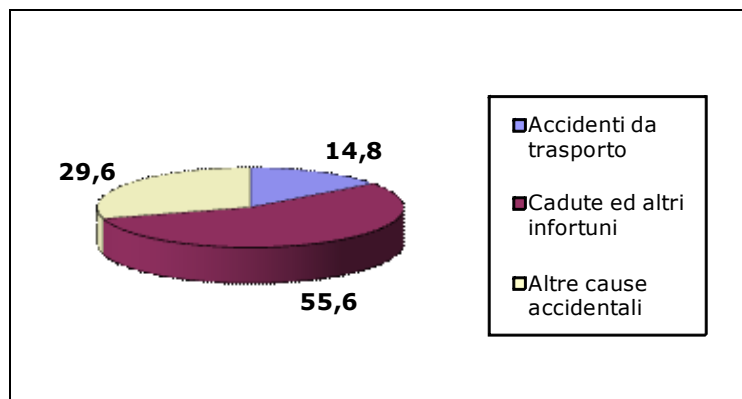
Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	15	28,07	12,43	174,74	97,61	288,48
Femmine	Distretto BRA	12	36,19	11,4	212,49	109,51	371,56
Femmine	ASL CN2	27	31,18	11,84	147,24	96,92	214,37

La mortalità per cause accidentali più frequente nell'ASL CN2 è conseguente alle "Cadute ed altri infortuni" rispettivamente per il 39,5% nei maschi e per il 55,6% nelle femmine (Graf. 24-25).

Graf. 24 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2011 Maschi



Graf. 25 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2011 Femmine



Nell'ambito della mortalità conseguente a traumatismi, gli incidenti stradali sono responsabili del 21,1% dei decessi negli uomini e del 14,8% nelle donne (Graf. 24-25).

Tab. 18 - Mortalità per le principali cause accidentali ASL CN2, Distretti Alba e Bra Anno 2011 Maschi

Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Accidenti da trasporto						
ALBA	5	9,81	9,28	254,61	81,84	594,94
BRA	3	9,49	6,77	354,64	71	1.037,80
ASL CN2	8	9,69	8,15	161,26	69,31	318,13
Cadute ed altri infortuni						
ALBA	11	21,59	12,39	170,03	84,63	304,55
BRA	4	12,65	8,28	198,77	53,31	509,6
ASL CN2	15	18,16	10,81	99,21	55,42	163,78
Suicidi						
ALBA	12	23,55	23,46	265,08	136,61	463,5
BRA	3	9,49	9,03	248,84	49,82	728,19
ASL CN2	15	18,16	17,98	143,75	80,3	237,32

Tab. 19 - Mortalità per le principali cause accidentali ASL CN2, Distretti Alba e Bra Anno 2011 Femmine

Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Accidenti da trasporto						
ALBA	3	5,61	6	918,31	183,84	2.687,29
BRA	1	3,02	2,8	1.007,83	12,95	5.618,72
ASL CN2	4	4,62	4,7	499,88	134,07	1.281,61
Cadute ed altri infortuni						
ALBA	7	13,1	3,03	119,5	47,78	246,52
BRA	8	24,13	6,23	357,03	153,44	704,31
ASL CN2	15	17,32	4,17	122,44	68,39	202,14
Suicidi						
ALBA	0	-	-	-	-	-
BRA	0	-	-	-	-	-
ASL CN2	0	-	-	-	-	-

Per entrambi i sessi, è evidente un eccesso di mortalità conseguente agli "accidenti da trasporto" a livello di ASL CN2 e di entrambi i Distretti (Tab. 18-19).

Per quanto riguarda le "cadute ed altri infortuni" si registra nella popolazione femminile un eccesso di mortalità sia a livello di ASL CN2 che di entrambi i Distretti, eccesso che diventa statisticamente significativo per il Distretto di Bra; nella popolazione maschile l'eccesso di mortalità rispetto al dato regionale (non statisticamente significativo) riguarda i due Distretti (Tab. 18-19).

Tra le morti per cause accidentali i "suicidi" sono responsabili del 39,5% dei decessi nei maschi, mentre per le femmine nel 2011 non si registrano decessi per questa causa. Per la popolazione maschile si registra una mortalità in eccesso nell'ASL e in entrambi i Distretti, eccesso che raggiunge la significatività statistica nel Distretto di Alba (Tab. 18-19).

6. Mortalità per malattie fumo correlate

Nel territorio dell'ASL CN2 le malattie fumo correlate sono responsabili nel 2011 di 176 decessi tra gli uomini e 78 tra le femmine. In entrambi i sessi, nella nostra ASL e nei distretti di Alba e Bra, si evidenzia un eccesso di mortalità, rispetto al dato regionale, per malattie fumo correlate eccesso che non è statisticamente significativo (Tab. 20).

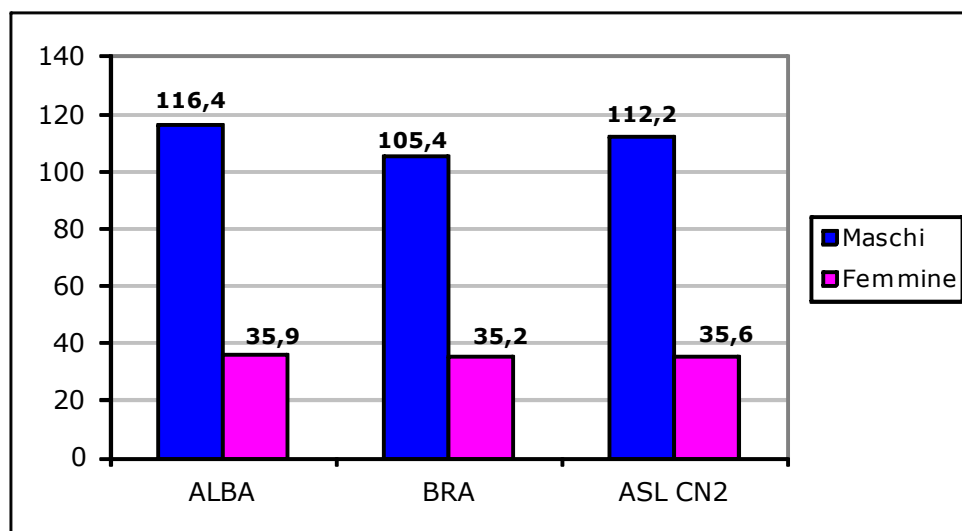
Tab. 20 - Mortalità per malattie fumo correlate ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	118	230,76	116,37	107,96	89,29	129,38
Maschi	Distretto BRA	58	184,35	105,35	100,71	76,49	130,18
Maschi	ASL CN2	176	212,99	112,15	105,36	90,33	122,17

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	51	94,72	35,92	114,7	85,24	151,05
Femmine	Distretto BRA	27	82,73	35,18	113,67	75,1	165,03
Femmine	ASL CN2	78	90,13	35,56	113,68	89,82	141,93

Nel 2011 il TS di mortalità per malattie fumo correlate più elevato si registra nel distretto di Alba sia per i maschi che per le femmine (Graf. 26).

Graf. 26 - Mortalità per malattie fumo correlate ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011



7. Mortalità per malattie alcol correlate

Nel territorio dell'ASL CN2 le malattie alcol correlate sono responsabili nel 2011 di 31 decessi tra gli uomini e 12 tra le femmine. In entrambi i sessi nella nostra ASL si evidenzia un difetto di mortalità, rispetto al dato regionale, per malattie alcol correlate non statisticamente significativo (Tab. 21).

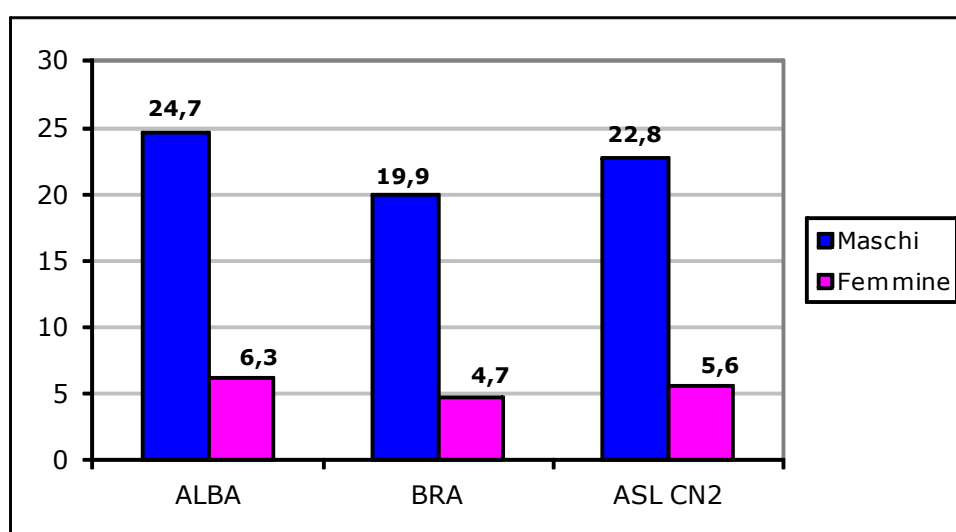
Tab. 21 - Mortalità per malattie alcol correlate ASL CN2, Distretti Alba e Bra – Anno 2011

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	Distretto ALBA	21	41,31	24,67	89,4	55,3	136,7
Maschi	Distretto BRA	10	32,19	19,94	83,94	40,43	153,72
Maschi	ASL CN2	31	37,82	22,79	85,47	58,1	121,24

Sesso	Zona geografica	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Femmine	Distretto ALBA	9	16,35	6,25	96,56	43,37	185,18
Femmine	Distretto BRA	4	11,25	4,7	73,42	18,47	194,12
Femmine	ASL CN2	12	14,4	5,64	87,33	45,68	151,14

Nel 2011 il TS di mortalità per malattie alcol correlate più elevato si registra nel distretto di Alba sia per i maschi che per le femmine (Graf. 27).

Graf. 27 - Mortalità per malattie alcol correlate ASL CN2, Distretti Alba e Bra
Tassi standardizzati x 100.000 abitanti – Anno 2011



Bibliografia

1. www.epicentro.iss.it
2. DPR 285/90 Regolamento di Polizia Mortuaria
3. <http://www.ruparpiemonte.it/cms/servizi-rupar/servizio/130-pista--piemonte-statistica-e-bdde.html>
4. C. Signorelli: Elementi di metodologia epidemiologica. Società editrice Universo. Roma, 1995.
5. G. Costa, R. Gnani: Lo stato di salute della popolazione in Piemonte. Parte prima. Misure e problemi per la Salute e la Sanità. Regione Piemonte, maggio 2006.

Malattie infettive

Franco Giovanetti

La presente relazione ha come obiettivo la descrizione delle caratteristiche epidemiologiche fondamentali di talune malattie infettive nel territorio dell'A.S.L. CN2 durante il 2013. La fonte dei dati è rappresentata dalle segnalazioni effettuate ai sensi del DM 15.12.1990 (Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive).

I dati riportati si riferiscono ai residenti nel territorio dell'ASL, pertanto non includono ad es. casi di malattia infettiva diagnosticati nell'ambito dell'ASL CN2 ma residenti altrove.

Un sincero ringraziamento a tutti i colleghi che con le loro segnalazioni hanno reso possibile la stesura del seguente report.

1. Malattie di classe I

Nel corso del 2013 sono stati segnalati due casi di influenza con isolamento virale. Non sono stati segnalati casi di tetano.

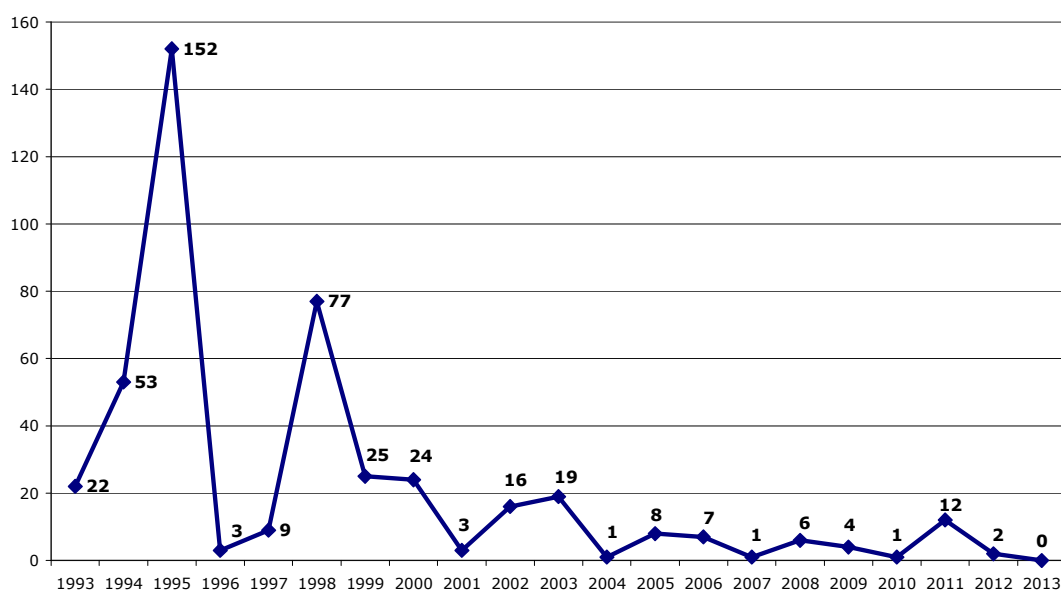
2. Malattie di classe II

2.1 Pertosse

Numero di casi segnalati nel 2013: 0

Andamento nel periodo 1993 – 2013

Fig. 1. ASL CN2. Pertosse: numero casi per anno di segnalazione



2.2 Morbillo

Segnalazioni anno 2013

Numero di casi segnalati nel 2013: 10 (di cui 7 confermati sierologicamente o come casi epidemiologicamente correlati con un caso confermato in laboratorio).

Tasso d'incidenza: 5.2/100.000

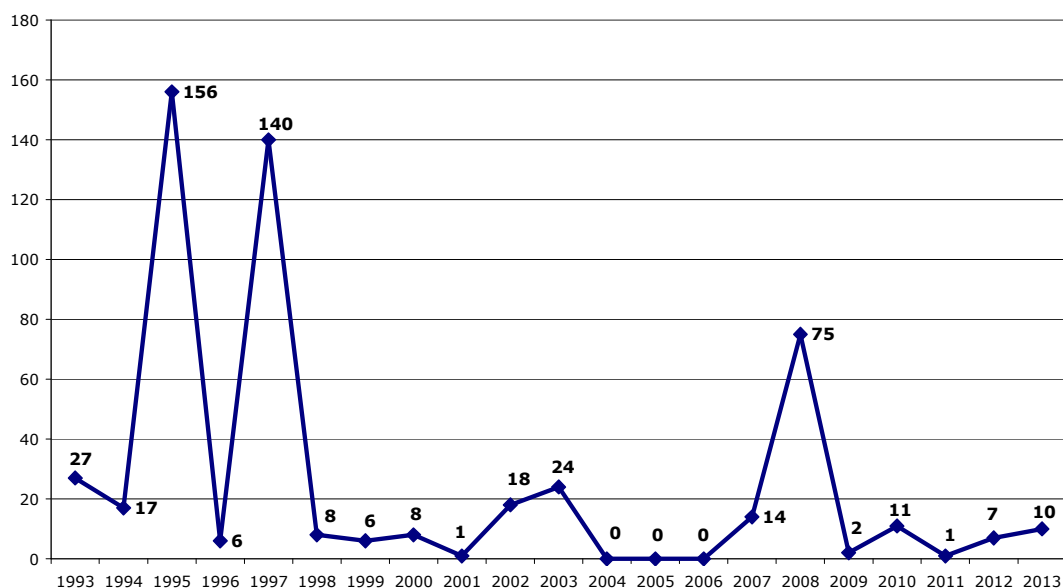
Età: 8 soggetti adulti (età media 26.8 anni) e un bambino di 12 mesi vaccinato in profilassi post-esposizione con una dose di MPR dopo che la madre aveva sviluppato il morbillo (caso confermato). In questo caso la vaccinazione post-esposizione non ha avuto effetto e il bambino ha sviluppato ugualmente il morbillo.

Stato vaccinale: tutti non vaccinati pre-esposizione.

Complicanze: un caso di polmonite morbillosa e uno di interessamento epatico, entrambi in soggetti adulti, hanno richiesto il ricovero ospedaliero.

Andamento nel periodo 1993 – 2013

Fig. 2. ASL CN2. Morbillo: numero casi per anno di segnalazione



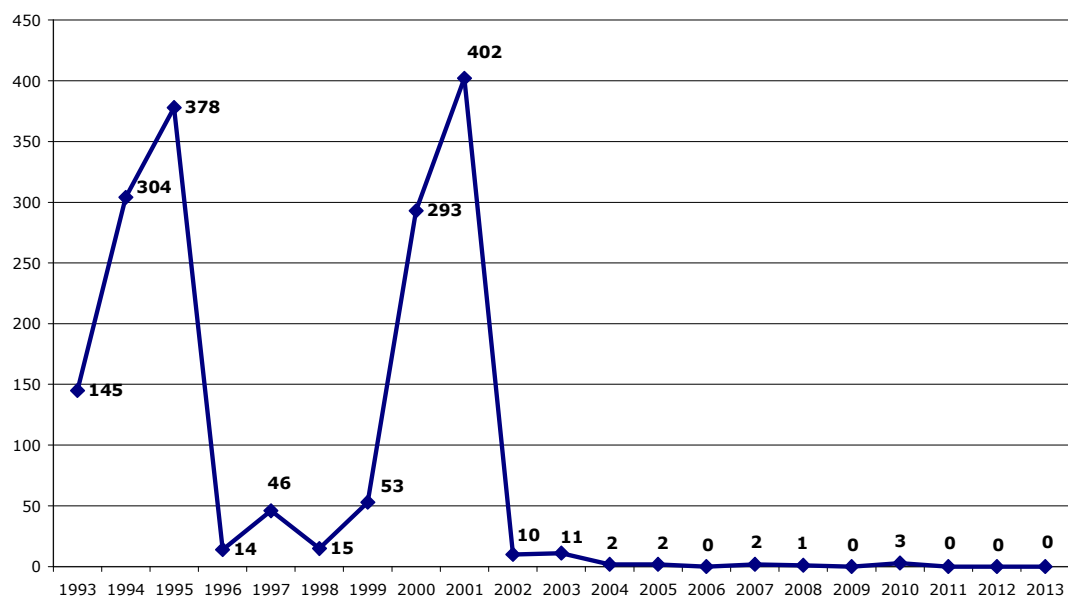
2.3 Parotite epidemica

Segnalazioni anno 2013

Tra i casi di sospetta parotite segnalati nel 2013, tutti sottoposti alla ricerca sierologica di IgM e IgG, nessuno risulta confermato in laboratorio.

Andamento nel periodo 1993 – 2013

Fig. 3. ASL CN2. Parotite epidemica: numero casi per anno di segnalazione



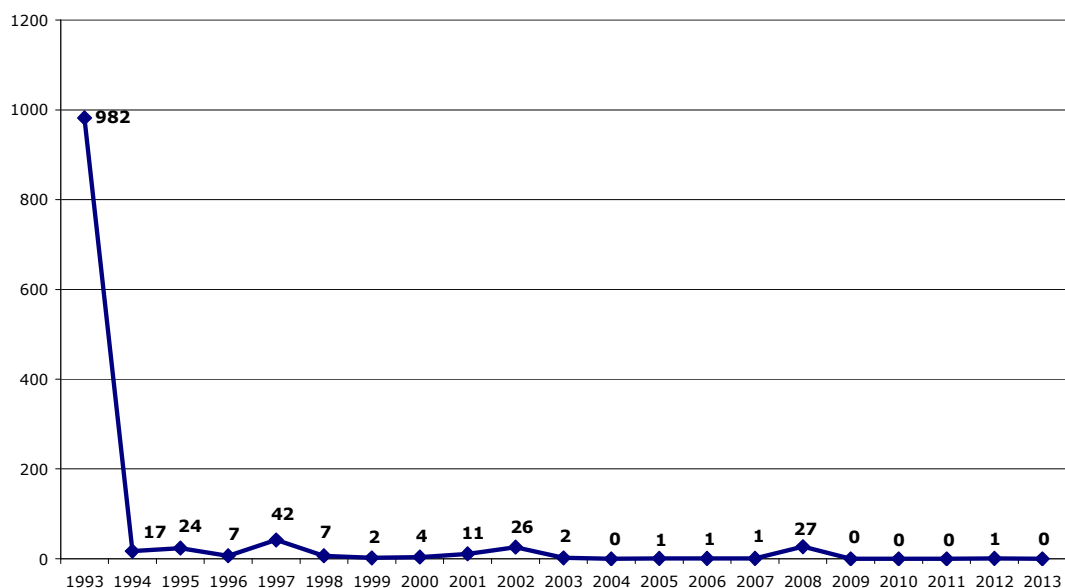
2.4 Rosolia

Segnalazioni anno 2013

Numero di casi segnalati nel 2013: 0

[Andamento nel periodo 1993 – 2013](#)

Fig. 4. ASL CN2. Rosolia: numero casi per anno di segnalazione



2.5 Varicella

[Segnalazioni anno 2013](#)

Numero di casi segnalati nel 2013: 839

Tasso d'incidenza: 488/100.000.

3. Altre malattie notificate

Malattia	Numero casi segnalati
SALMONELLOSI	75
EPATITE VIRALE A	9
EPATITE VIRALE B	1
INFEZIONE GONOCOCCICA	4
INFEZIONE INTESTINALE DA CAMPYLOBACTER	47
SHIGELLOSI	1
LEGIONELLOSI	4
SCARLATTINA	98
MENINGOENCEFALITE VIRALE	5
LEPTOSPIROSI	1

Malattie invasive batteriche

Di seguito sono riportati alcuni dati relativi ai casi segnalati di malattie invasive batteriche.

QUADRO CLINICO	DIAGNOSI LAB	ETA'	ETIOLOGIA	SIEROTIPO
SEPSI	SANGUE	82	PNEUMOCOCCO	18
MENINGITE	LIQUOR	39	PNEUMOCOCCO	non identificato
SEPSI	SANGUE	60	PNEUMOCOCCO	1
SEPSI	SANGUE	8 mesi	PNEUMOCOCCO	33F
POLMONITE	SANGUE	82	PNEUMOCOCCO	8
SEPSI POLMONITE	SANGUE	91	PNEUMOCOCCO	7B
SEPSI POLMONITE	SANGUE	82	PNEUMOCOCCO	non identificato
MENINGITE	LIQUOR	68	HAEMOPHILUS INFLUENZAE	non capsulato
SEPSI MENINGITE	LIQUOR	94	STAPHYLOCOCCUS SAPROPHYTICUS	
SEPSI POLMONITE	SANGUE	78	PNEUMOCOCCO	non identificato
SEPSI POLMONITE	SANGUE	75	PNEUMOCOCCO	non identificato
POLMONITE	SANGUE	24	PNEUMOCOCCO	non identificato
SEPSI POLMONITE	SANGUE	78	PNEUMOCOCCO	29
SEPSI	SANGUE	81	HAEMOPHILUS INFLUENZAE	non identificato
SEPSI	SANGUE	1 mese	PNEUMOCOCCO	19F
SEPSI	SANGUE	43	PNEUMOCOCCO	3
MENINGITE	LIQUOR	11	PNEUMOCOCCO	3
SEPSI	SANGUE	71	PNEUMOCOCCO	22F
POLMONITE	SANGUE	40	PNEUMOCOCCO	10A
SEPSI	SANGUE	75	PNEUMOCOCCO	10A

Fonti: Lab. di Patologia Clinica, Ospedale S. Lazzaro – Alba; Servizio Regionale di Epidemiologia Malattie Infettive – SEREMI, Alessandria.

Le caselle evidenziate in giallo riguardano i casi in cui è stato isolato un sierotipo di *S. pneumoniae* contenuto nel vaccino pneumococcico coniugato 13 valente. Tra i casi di infezione da pneumococco riportati in tabella, solo il bimbo di 8 mesi aveva iniziato la vaccinazione pneumococcica (ma il sierotipo responsabile non è contenuto nel vaccino coniugato).

Malattie d'importazione

Malaria

Risultano segnalati 4 casi di malaria, le cui caratteristiche sono riportate nella tabella che segue.

Età	Sesso	Paese in cui l'infezione è stata acquisita	Periodo soggiorno in area endemica	Agente etiologico	Note
44	M	Etiopia	febbraio-agosto 2013	Plasmodium falciparum	Viaggiatore, non ha effettuato alcuna profilassi malarica
22	F	Burkina F.	recente immigrazione	Plasmodium falciparum	Infezione acquisita nel Paese d'origine (malaria in gravidanza)
0	F	Burkina F.	madre recentemente immigrata	Plasmodium falciparum	Caso di malaria congenita (vedi sopra)
30	M	Sierra Leone	novembre-dicembre 2013	Plasmodium falciparum	Rientrato nel Paese d'origine per visitare i parenti, non ha effettuato alcuna profilassi malarica

Dengue

E' stato segnalato un caso di dengue in una viaggiatrice a seguito di un soggiorno in Thailandia. La conferma di laboratorio è stata effettuata tramite PCR.

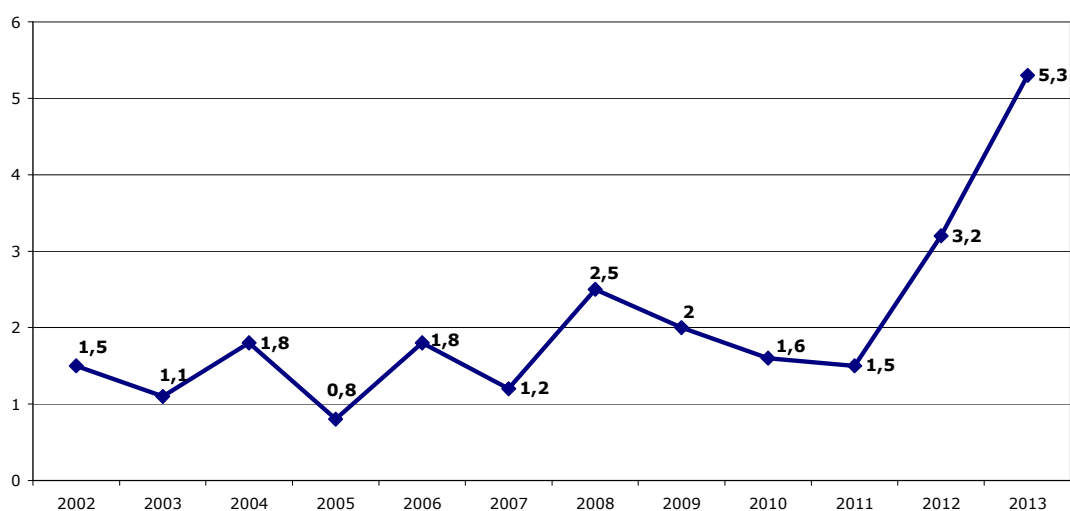
4. Coperture vaccinali a 24 mesi di età e percentuale dei casi di rifiuto vaccinale

Nella tabella seguente sono riportate le coperture vaccinali rilevate a 24 mesi di età nel corso del 2013 tra i bambini residenti nell'ASL CN2, confrontate con il dato di copertura complessivo della Regione Piemonte. Si tratta quindi dei nati nel 2011.

	DTaP	IPV	Hib	HBV	MPR	Pneumococco	Meningococco C
ASL CN2	95.4	95.3	95.1	95.1	93.4	93.4	90.7
Regione Piemonte	96.8	96.7	96.2	96.5	92.1	92.7	88.6

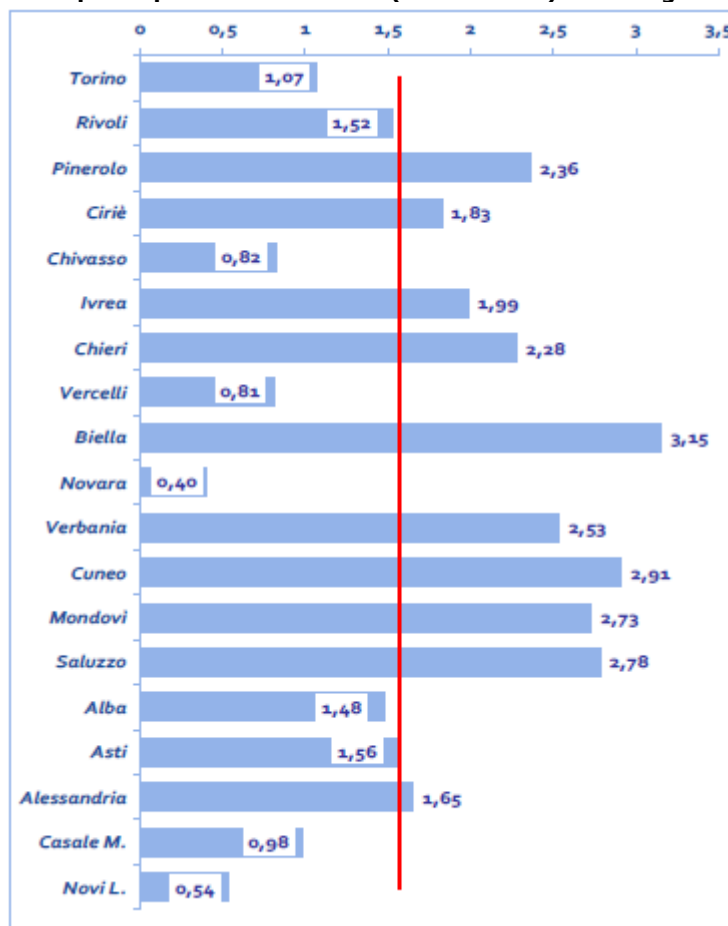
Il grafico che segue (riferito alle coorti di nascita dal 2002 al 2010) riporta la percentuale dei bambini residenti nel territorio dell'ASL CN2 non vaccinati a causa del rifiuto dei genitori, ossia i casi in cui è stato negato il consenso per tutte le vaccinazioni prioritarie attraverso la firma della dichiarazione di rifiuto informato. **I dati sino al 2011 sono stati rilevati a 24 mesi d'età, mentre quelli relativi al 2012 e 2013 sono da ritenere provvisori, giacché sono stati rilevati prima dei 24 mesi.** Inoltre occorre tener conto che potrebbero essere formalizzati ulteriori rifiuti riguardanti casi attualmente in sospeso. Allo stesso tempo potrebbero verificarsi dei ripensamenti, con adesione parziale o completa al calendario vaccinale.

Fig. 5. ASL CN2 Alba Bra: percentuale dei casi di rifiuto totale delle vaccinazioni, per coorte di nascita (i dati delle coorti 2012 e 2013 sono da considerare provvisori, essendo ancora soggetti a variazioni rilevanti [incremento o diminuzione])



Per un necessario confronto, riportiamo un grafico che illustra l'ultima rilevazione disponibile dei rifiuti vaccinali a 24 mesi d'età (coorte 2011) nella Regione Piemonte, [outcome prescelto: mancata vaccinazione antipolio].

Fig. 6. Inadempienti per Polio a 24 mesi (coorte 2011) nella Regione Piemonte

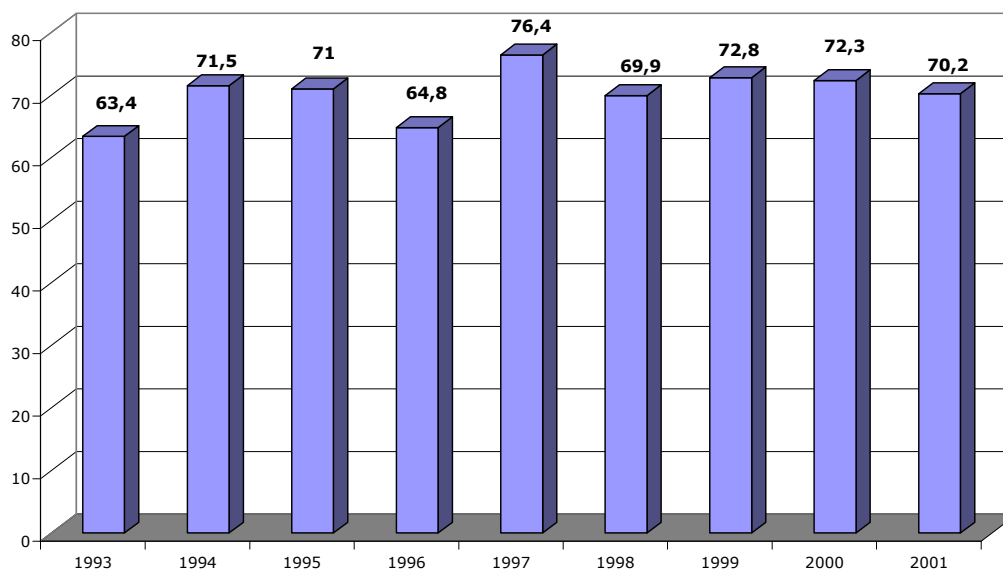


Fonte: SEREMI – Servizio regionale di epidemiologia delle malattie infettive

5. Coperture vaccinali contro il Papillomavirus

Le coperture vaccinali raggiunte nelle coorti sino ad ora coinvolte nel programma di vaccinazione sono riportate nel grafico che segue.

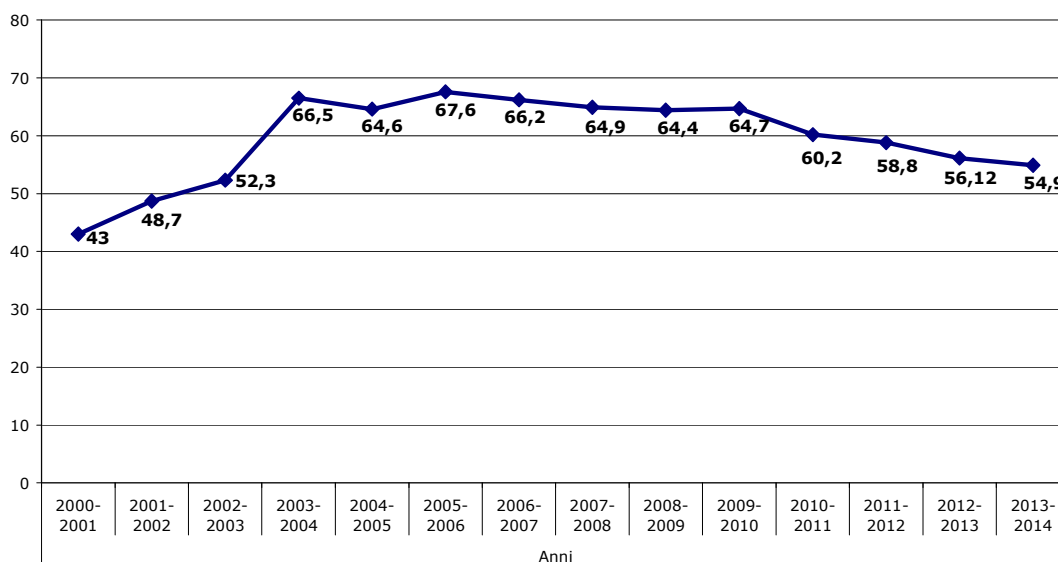
Fig. 7. ASL CN2: copertura vaccinale contro il Papillomavirus per coorte di nascita



6. Copertura vaccinale contro l'influenza nella popolazione di età pari o superiore a 65 anni

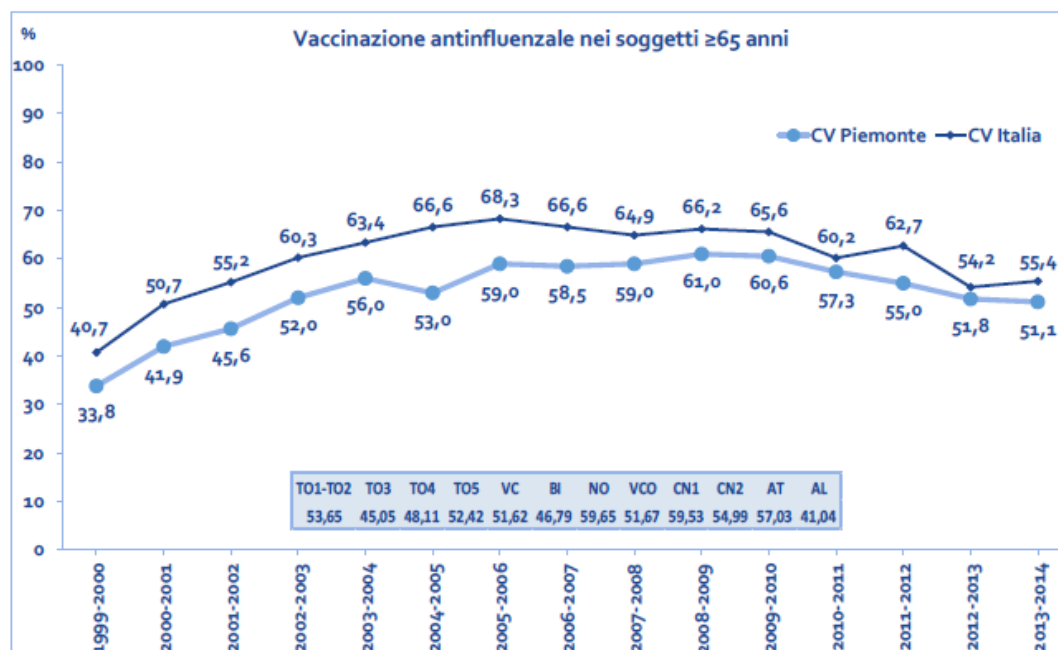
La copertura vaccinale contro l'influenza nella popolazione anziana, dopo una fase di stabilità durata 7 anni (dal 2003 al 2009) mostra - a partire dal 2010 - un progressivo calo, coerente con la perdita di fiducia verso il programma vaccinale.

Fig. 8. ASL CN2. Copertura vaccinale contro l'influenza nei soggetti di età pari o superiore ai 65 anni



Tale fenomeno è stato osservato sia in Piemonte sia nel resto d'Italia, come si evince dal grafico che segue.

Fig. 9. Copertura vaccinale antinfluenzale % nei soggetti ≥65 anni in Piemonte ed in Italia



Fonte: SEREMI – Servizio regionale di epidemiologia delle malattie infettive

7. Le ragioni del calo della copertura vaccinale pediatrica

I dati regionali, inclusi quelli della nostra ASL, indicano che il fenomeno del rifiuto delle vaccinazioni nei nuovi nati continua il suo trend ascendente. Preoccupa il tasso di rifiuto a Biella, dove tra i nati nel 2011 ha superato il 3% mentre altre aree, come quella di Cuneo, Mondovì e Saluzzo registrano tassi poco al di sotto del 3% (Fig. 6). Alba-Bra è rimasta al di sotto del tasso medio regionale sino alla coorte 2011 ma, come si evince dalla fig. 5, i dati provvisori delle corti 2012 e 2013 indicano una situazione critica.

Sappiamo bene come tutto è iniziato: una sentenza priva di fondamento scientifico, emessa nel 2012 dal tribunale del Lavoro di Rimini, ha riconosciuto l'indennizzo per danno da vaccino ad un bambino autistico. La tesi del perito di parte si basava essenzialmente sull'ormai famoso studio di Andrew Wakefield, il quale sosteneva una relazione causale tra vaccino trivalente morbillo-parotite-rosolia (MPR) e autismo (1), successivamente rivelatosi una delle più gravi frodi scientifiche mai perpetrate (2).

Il rito del lavoro è una particolare forma di giudizio civile: possiamo definirlo come un processo civile facilitato, le cui caratteristiche sono l'oralità, la celerità e la presenza di regole semplificate. Ciò permette di giungere ad una conclusione in modo rapido, ma necessariamente più superficiale. In altre parole, non è necessario dimostrare in maniera incontrovertibile la sussistenza di un rapporto di causalità. Inoltre, non sempre il consulente tecnico del tribunale (CTU) possiede le approfondite conoscenze scientifiche indispensabili per pronunciarsi in merito alla sussistenza di un rapporto causale, sicché la tesi del consulente di parte può risultare, agli occhi del giudice, più convincente.

La sentenza di Rimini è stata ampiamente pubblicizzata sui media e si è trasformata in un efficace argomento propagandistico dei movimenti antivaccinali, in una fase storica nella quale i programmi di vaccinazione erano già osservati con sospetto da una parte della popolazione, dopo le vicende legate alla vaccinazione contro il virus influenzale pandemico del 2009.

Paradossalmente questa crisi è esplosa quando ormai la comunità scientifica aveva definitivamente archiviato ogni dubbio riguardo alla correlazione tra vaccino MPR e autismo: sono infatti ormai numerosi gli studi che hanno rigettato l'ipotesi [3-22]. Contemporaneamente, gli studi sulle origini dell'autismo hanno registrato ultimamente dei progressi importanti, in particolare per quanto riguarda le cause genetiche del disturbo [23]. Inoltre, una recente ricerca ha evidenziato che le modificazioni dell'architettura cerebrale proprie dell'autismo sono già presenti durante la vita prenatale [24].

Le sequele della controversia Wakefield perdurano ancora, particolarmente riguardo a due aspetti: epidemiologico, per la difficoltà nel raggiungere e mantenere coperture vaccinali adeguate, con il conseguente mancato raggiungimento dell'obiettivo di eliminazione del morbillo; ed etico, in quanto i "falsi profeti dell'autismo", come li ha definiti Paul Offit, continuano ad illudere i genitori dei bambini autistici proponendo loro spiegazioni etiopatogenetiche scientificamente infondate e trattamenti inutili e dannosi, oltre che estremamente costosi [25].

8. Bibliografia

- [1] Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet* 1998;351:637-41. [Retracted in: *Lancet* 2010;375:445].
- [2] Godlee F, Marcovitch H. Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent. *BMJ* 2011; 342.
- [3] Peltola H, Patja A, Leinikki P, et al. No evidence for measles, mumps, and rubella vaccine associated inflammatory bowel disease or autism in a 14-year prospective study. *Lancet* 1998;35:1327-8.
- [4] Patja A, Davidkin I, Kurki T, et al. Serious adverse events after measles-mumps rubella vaccination during a fourteen-year prospective followup. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:1127-34.
- [5] Makela A, Nuorti JP, Peltola H. Neurologic disorders after measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics* 2002;110:957-63.
- [6] Madsen KM, Hviid A, Vestergaard M, et al. A population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism. *N Engl J Med* 2002; 347:1477-82.
- [7] DeWilde S, Carey IM, Richards N, et al. Do children who become autistic consult more often after MMR vaccination? *Br J Gen Pract* 2001;51:226-7.

- [8] DeStefano F, Bhasin TK, Thompson WW, et al. Age at first measles-mumps-rubella vaccination in children with autism and school matched control subjects: a population-based study in metropolitan Atlanta. *Pediatrics* 2004;113:259-66.
- [9] Uno Y, Uchiyama T, Kurosawa M, et al. The combined measles, mumps, and rubella vaccines and the total number of vaccines are not associated with development of autism spectrum disorder: The first case-control study in Asia. *Vaccine* 2012;30:4292-8.
- [10] Taylor B, Miller E, Farrington CP, et al. Autism and measles, mumps and rubella vaccine: no epidemiological evidence for a causal association. *Lancet* 1999;353:2026-9.
- [11] Farrington CP, Miller E, Taylor B. MMR and autism: further evidence against a causal association. *Vaccine* 2001;19:3632-5.
- [12] Kaye JA, del Mar Melero-Montes M, Jick H. Mumps, measles, and rubella vaccine and the incidence of autism recorded by general practitioners: a time trend analysis. *BMJ* 2001;322:460-3.
- [13] Dales L, Hammer SJ, Smith NJ. Time trends in autism and in MMR immunization coverage in California. *JAMA* 200;285:1183-5.
- [14] Fombonne E, Chakrabarti S. No evidence for a new variant of measles-mumps-rubella-induced autism. *Pediatrics* 2001;108:e58.
- [15] Taylor B, Miller E, Lingam R, et al. Measles, mumps, and rubella vaccination and bowel problems or developmental regression in children with autism: population study. *BMJ* 2002;324:393-6.
- [16] Honda H, Shimizu Y, Rutter M. No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: a total population study. *J Child Psychol Psychiatry* 2005;46:572-9.
- [17] Fombonne E, Zakarian R, Bennett A, et al. Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: prevalence and links with immunizations. *Pediatrics* 2006;118:e139-50.
- [18] Demicheli V, Rivetti A, Debalini MG, Di Pietrantonj C. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;2: CD004407. DOI: 10.1002/14651858.CD004407.pub3.
- [19] IOM (Institute of Medicine). *Adverse effects of vaccines: Evidence and causality*. Washington, DC: The National Academies Press, 2012.
- [20] DeStefano F, Price CS, Weintraub ES. Increasing exposure to antibody-stimulating proteins and polysaccharides in vaccines is not associated with risk of autism. *J Pediatr*. 2013;163:561-7.
- [21] Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine* 2014;32:3623-9.
- [22] Battistella M, Carlino C, Dugo V et al. Vaccini ed autismo: un mito da sfatare. *Ig. Sanità Pubbl* 2013;69:585-596.
- [23] Lai MC, Lombardo MV, Baron-Cohen S. Autism. *Lancet* 2014;383:896-910.
- [24] Stoner R, Chow ML, Boyle MP et al. Patches of disorganization in the neocortex of children with autism. *N Engl J Med* 2014;370:1209-19.
- [25] Offit P. *Autism's false prophets: bad science, risky medicine and the search of a cure*. New York, Columbia University Press, 2008.

Meno ospedale più territorio: ipotesi davvero eticamente sostenibile?

Patrizia Corradini

Tutti i dibattiti relativi alle politiche sanitarie indicano che, per vincere la sfida della sostenibilità, il sistema deve essere in grado di individuare modalità innovative di presa in carico della persona assistita, in modo da pianificare al meglio la continuità assistenziale e rispondere con appropriatezza ai nuovi e sempre più articolati bisogni della popolazione. Puntare sull'efficienza e sull'efficacia del modello organizzativo, oggi più che mai, si rivela come strategia vincente sul piano del miglioramento della performance, ma diventa anche un investimento sul piano economico. Altrettanto importante rimangono gli aspetti relazionali, di comunicazione e di atteggiamento, che non possono e non devono prescindere dall'essere impostati sui sempre attuali ed universali principi dettati dall'etica professionale e non solo.

Il recente atto di indirizzo per la medicina generale approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il 14 febbraio 2014 sottolinea la necessità di riorganizzare la sanità del territorio in forme associative multidisciplinari (AFT Aggregazioni Funzionali Territoriali ed UCCP Unità Complesse di Cure Primarie), con percorsi assistenziali condivisi e reti informatiche in comune. Si prevede altresì un rafforzamento dell'assistenza territoriale attraverso la riconversione di strutture ospedaliere in strutture intermedie di degenza a bassa intensità assistenziale, ovviamente più economiche.

Da anni, se non da decenni, la sanità pubblica ribadisce nei suoi intenti la necessità di garantire più risorse ai servizi territoriali rispetto a quelli ospedalieri, premiando appunto le varie forme di associazionismo fra medici, come soluzione ottimale in tutti i contesti e per tutte le problematiche di salute, modificandone ogni volta la definizione (UTAP, GCP, UCCP, Ospedali di Comunità, Case della Salute...). Sono stati introdotti numerosi incentivi per l'assistenza primaria per l'informatizzazione, il collaboratore di studio, il personale infermieristico, le visite domiciliari e sono stati ridotti i posti letto ospedalieri.

Che Ospedale e Territorio debbano integrarsi e lavorare sempre più in sinergia per garantire la totale presa in carico della persona assistita e la cosiddetta "Continuità assistenziale" è ovviamente giusto ed ineccepibile, ma spesso si dimentica che i ruoli non possono e non devono essere confusi ed entrambe le realtà non possono e non devono sostituirsi a vicenda, ma semplicemente essere fra di loro complementari.

Anche nella nostra realtà i **113 medici ed i 16 pediatri di famiglia** hanno garantito, anche nell'anno 2013, la "Continuità Assistenziale" accompagnando ed affiancando il cittadino nel percorso per lui più appropriato e cercando di garantire l'equità e l'uniformità di accesso alle prestazioni. Le ore totali di ambulatorio dei medici di medicina generale sono state, nell'anno 2013, mediamente 1791 a settimana, mentre quelle dei pediatri sono state mediamente 238 a settimana e gli interventi dei medici di famiglia per pazienti in Cure Domiciliari, registrati sull'apposito programma di rilevazione dell'attività, sono stati più di 22.000. **I 36 medici del Servizio di continuità assistenziale** (ex guardia medica) impegnati su cinque sedi territoriali per un totale di più di 35.000 ore di attività hanno effettuato nel 2013 oltre 24.000 prestazioni.

Sul territorio della nostra A.S.L. si è cercato negli anni di intensificare la collaborazione e le procedure di raccordo fra servizi ospedalieri, territoriali e socio assistenziali, con l'obiettivo di rispondere in modo adeguato alla complessità dei problemi di salute.

In particolare per quanto riguarda le **Cure Domiciliari**, l'attività viene svolta sulla base di un protocollo aziendale, che descrive in modo preciso e puntuale le azioni e le relative matrici di responsabilità.

Si riporta di seguito il prospetto rappresentante il numero di pazienti seguiti nel tempo:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
A.D.I.	984	998	946	1075	1254	1469	1643	1495	1188	1016
C.P.	222	220	186	164	210	222	241	201	206	186
S.I.D.	706	720	693	993	880	913	931	861	713	554
A.D.P.	1011	1008	1299	1332	1548	1439	1414	1836	2310	2440
TOTALE	2923	2946	3124	3564	3892	4043	4229	4393	4417	4196

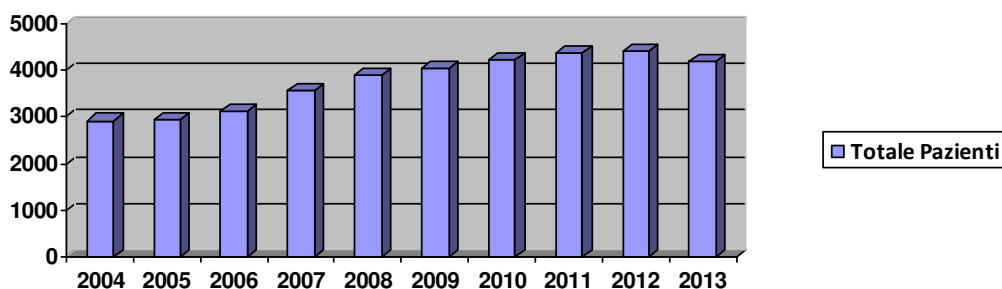
A.D.I. = Assistenza Domiciliare Integrata

C.P. = Cure Palliative

S.I.D. = Servizio Infermieristico Domiciliare

A.D.P. = Assistenza Domiciliare Programmata

Totale Pazienti in Cure Domiciliari negli ultimi dieci anni



Da anni viene utilizzata una cartella sanitaria integrata che è stata ripetutamente rivisitata con la collaborazione di tutte le componenti sanitarie coinvolte nel processo di diagnosi e cura. Da quasi dieci anni tutta l'attività è registrata sui programmi informatici regionali e la nostra A.S.L. è stata fra le prime in Piemonte ad utilizzare il Portale "web anziani" (Flusso SIAD). Da un report elaborato dal competente settore regionale nel novembre 2013, la nostra A.S.L. risulta essere fra le migliori aziende, sia per la completa registrazione e sia per il minor numero di errori.

I dati riportati sull'annuario statistico del S.S.N., indicano che la percentuale delle persone ultrasessantacinquenni assistite a domicilio è di poco superiore all'84% degli assistiti totali, mentre, nella nostra A.S.L., la percentuale di persone assistite al domicilio di età maggiore o uguale a 65 anni sul totale degli assistiti in Cure Domiciliari, che risultava essere, nell'anno 2012, del 89,56% è salita, nell'anno 2013 al 91,46%.

Anno	2012	2013
Totale pazienti	4.417	4.196
Pazienti > 65 anni	3.966	3.838

Fra tutti, **gli interventi riabilitativi** rappresentano una parte importante dell'assistenza territoriale e domiciliare, come sottolineato anche nei Piani Sanitari nazionali e regionali e nell'Atto di Indirizzo per la Riabilitazione. Nella nostra A.S.L., gli accessi domiciliari sono stati, nell'anno 2013, 592, con un totale di 1.396 prestazioni, in tendenziale aumento rispetto al 2012 per patologie prevalentemente o essenzialmente a carattere neurologico. Per quanto riguarda inoltre **l'attività specialistica convenzionata interna**, per la quale risulta sempre più indispensabile lavorare sull'appropriatezza, sono stati rispettati i tetti di spesa previsti riducendo le ore di attività, in seguito ad un'approfondita opera di revisione dell'organizzazione, con miglior utilizzo di spazi e risorse, continuando comunque a garantire un'equa distribuzione territoriale dei servizi.

Nella tabella seguente, vengono riportati alcuni dati di attività relativi alla medicina specialistica convenzionata interna:

Branca	Ore 2012	Prestazioni 2012	% Prest/Ora	Ore 2013	Prestazioni 2013	% Prest/Ora
Allergologia	502	1592	3,17	504	1938	3,84
Cardiologia	3074	4436	1,44	3056	4002	1,31
Dermatologia	2231	8324	3,73	2645	7368	2,79
Medicina sportiva	1358	2275	1,67	1358	2064	1,52
Neurologia	770	1073	1,39	1122	1505	1,34
Oculistica	3303	10784	3,26	2977	8137	2,73
Odontoiatria	5821	8908	1,53	5804	9064	1,56
Ostetricia e Ginec.	2626	7705	2,93	2633	6990	2,65
O.R.L.	1562	6406	4,10	1548	5935	3,83
Scienze alimentaz.	208	372	1,79	208	329	1,58
Urologia	1092	3309	3,03	1098	2810	2,56

E' ormai ampiamente dimostrato che la continuità assistenziale è garanzia di un'assistenza globale e costante, associata all'aumento dell'appropriatezza, dell'efficienza e dell'efficacia della cura.

Ai fini della realizzazione di una rete di servizi sanitari e socio-assistenziali in grado di rispondere ai bisogni **di adulti ed anziani parzialmente autosufficienti o non autosufficienti**, l'obiettivo prioritario da perseguire è il mantenimento della persona nel proprio contesto ambientale il più a lungo possibile, cercando di evitare qualsiasi forma di ricovero. Ovviamente, è comunque indispensabile programmare forme di assistenza complementari ed alternative, in grado di rispondere alle necessità assistenziali, che emergono quando vengono a mancare i presupposti per una buona assistenza a domicilio.

Sul territorio, si sono organizzate, nel tempo, varie forme di risposta, temporanee o definitive, soprattutto da parte delle Strutture Residenziali per anziani non autosufficienti. Nell'anno 2000 il Piano Sanitario Regionale prevedeva la tendenza all'inserimento in convenzione dell'1% degli ultrasessantacinquenni, che equivaleva, per la nostra A.S.L., a circa 330 posti letto in R.S.A. in convenzione, mentre nell'anno 2010 si è raggiunta la percentuale di inserimento prevista dalla programmazione regionale di allora del 2%, con 741 inseriti come media annuale.

Negli anni successivi, l'aumento della tariffe, i vari "Piani di Rientro" e la ben nota situazione economica, hanno indotto un'inevitabile riduzione delle risorse dedicate e quindi una diminuzione, che si è cercato di contenere il più possibile, degli inserimenti in convenzione.

La materia si è dimostrata particolarmente delicata e complessa, soprattutto in seguito ai vari ricorsi presentati al TAR sia per l'applicazione del piano tariffario e sia per l'eventuale rivalutazione delle persone assistite già inserite in convenzione o in graduatoria, da effettuarsi d'ufficio da parte della Commissione U.V.G., con revisione del livello assistenziale e, conseguentemente, della tariffa giornaliera da applicare. Tutto ciò, oltre ovviamente alle indicazioni relative ai Piani di rientro ed in particolare alla necessità di ottemperare a quanto previsto dalla D.G.R. n. 2-4474 del 6 agosto 2012 "Determinazione obiettivi economici-finanziari delle aziende sanitarie regionali per l'anno 2012", che stabilisce che quanto previsto dall'art. 15 comma 14 del D.L. 06/07/2012 n. 95, convertito nella Legge 7 agosto 2012 n. 135, debba valere anche per le strutture e le attività socio-sanitarie e quindi si debba ridurre la spesa complessiva annua, per l'anno 2013, rispetto alla spesa consuntivata per l'anno 2011 del 1%, ha indotto una notevole riduzione del budget disponibile e quindi una sostanziale diminuzione degli inserimenti in convenzione.

Nella tabella che segue viene riportata la situazione relativa **all'assistenza in RSA per anziani non autosufficienti al 31/12/2013**:

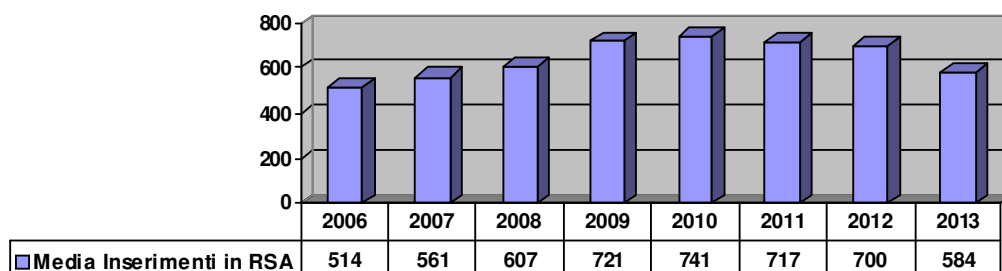
DISTRETTO DI ALBA	Posti Letto Accreditati 2013 (tutti R.S.A.)	Fascia assistenziale ospiti inseriti	TOT. OSPITI CONVENZ.
ALBA COTTOLENGO	17	Media Intensità	16
ALBA FERRERO	20	Media Intensità	12
ALBA OTTOLENGHI	96	Alta Intensità	12
ALBA OTTOLENGHI		Media Intensità	42
CANALE	40	Alta Intensità	1
CANALE		Media Intensità	11
CASTIGLIONE TINELLA	40	Media Intensità	17
CERRETTO	60	Media Intensità	37
CORNELIANO	40	Media Intensità	17
CORTEMILIA S.Pantaleo	20	Media Intensità	5
CORTEMILIA S.Spirito	14	Media Intensità	11
CORTEMILIA Sampò	51	Alta Intensità	2
CORTEMILIA Sampò		Media Intensità	8
GOVONE	24	Media Intensità	6
MAGLIANO ALFIERI S. Alfieri	19	Media Intensità	6
MAGLIANO ALFIERI Villa Serena	41	Media Intensità	14
MONFORTE	20	Media Intensità	11
MONTA' Cà Nostra	20	Media Intensità	4
MONTA' Divina Misericordia	60	Media Intensità	11
MONTICELLO	44	Media Intensità	14
NEIVE	40	Media Intensità	13
PRIOCCA	62	Alta Intensità	5
PRIOCCA		Media Intensità	7
RODELLO	10	Media Intensità	4
S. STEFANO BELBO	60	Medio-alta Intensità	3
S. STEFANO BELBO		Media Intensità	14
S. STEFANO ROERO	70	Alta Intensità	1
S. STEFANO ROERO		Media Intensità	3
VEZZA D'ALBA	40	Media Intensità	6
extra asl (pazienti albesi)			
SANGANO Villa Maria (TO3)		Alta Intensità	1
BOVES Casa Speranza		Media Intensità	1
LEQUIO TANARO		Media Intensità	3
PRALORMO		Media Intensità	1
MONESIGLIO		Media Intensità	1
VINOVO TO		Media Intensità	1
tot. di distretto	908	ALBA	321

DISTRETTO DI BRA	Posti Letto Accreditati 2013	Tipologia	TOT. OSPITI CONVENZ.
BRA COTTOLENGO	40	Media Intensità	24
BRA FRANCONI	60	Alta Intensità	7
BRA FRANCONI		Media Intensità	10
BRA GLICINI	80	Alta Intensità	5
BRA GLICINI		Media Intensità	34
BRA MONTEPULCIANO	45	Media Intensità	18
CERESOLE D'ALBA	40	Alta Intensità	1
CERESOLE D'ALBA		Media Intensità	12
CHERASCO	72	Alta Intensità	16
CHERASCO		Media Intensità	20
LA MORRA	20	Media Intensità	9
NARZOLE	20	Alta Intensità	1
NARZOLE RSA		Media Intensità	10
POCAPAGLIA	30	Media Intensità	20
SANFRE'	30	Media Intensità	19
SOMMARIVA BOSCO	58	Media Intensità	21
SOMMARIVA PERNO	88	Alta Intensità	10
SOMMARIVA PERNO		Media Intensità	11
extra asl (pazienti braidesi)			
CARAMAGNA PIEMONTE		Media Intensità	2
CARMAGNOLA (Anni Azzurri)		Alta Intensità	1
MARENE (Don Rolle)		Media Intensità	1
MONCALIERI (Ville Roddolo)		Media Intensità	1
PIOSSASCO		Media Intensità	1
tot. di distretto	583	BRA	254
TOT. P.L.	368	Alta Intensità	65
TOT. P.L.		Medio Alta	1
TOT. P.L.	1123	Media Intensità	509
TOTALE GENERALE	1491		575
popolazione >65 dato 31.12.2012 ASL CN2 ALBA BRA			38.206
percentuale inserimenti %			1,51
Nuove rette DGR 85/2013	INTERA	QUOTA SANITARIA	QUOTA SOCIALE
Tariffa Alta Intensità	€ 95,73	€ 47,87	€ 47,86
Tariffa Media Intensità	€ 77,36	€ 38,68	€ 38,68

Nella tabella seguente viene riportata la situazione al 31 dicembre e la media degli inserimenti negli anni:

ANNO	POPOLAZIONE ANZIANA	MEDIA ANNUA (da Piano Attività)	% SU POPOLAZ. ANZIANA	INSERITI AL 31 DICEMBRE	% SU POPOLAZ. ANZIANA
2006	36.123	514	1,42	532	1,47
2007	36.578	561	1,53	581	1,59
2008	36.761	607	1,65	715	1,94
2009	36.854	721	1,96	870	2,36
2010	37.116	741	2,00	661	1,78
2011	37.741	717	1,90	799	2,12
2012	37.928	700	1,88	641	1,72
2013	38.206	584	1,53	575	1,51

Media annua di pazienti inseriti in RSA



Anche l'**attività rivolta ai disabili**, a causa della sempre più insostenibile contrazione delle risorse, ha subito un rallentamento, ma si è cercato, per quanto possibile, di individuare e realizzare percorsi alternativi tesi a fornire comunque risposte a bisogni sempre più emergenti.

L'attività di assistenza residenziale ai pazienti disabili fisici e psichici in R.A.F., Comunità Alloggio, Gruppo Appartamento e Casa Famiglia ha subito un decremento nelle giornate di assistenza (da 43.634 nel 2012 a 41.225 nel 2013). La spesa comprende anche gli inserimenti di sollievo richiesti dalla competente Commissione di Valutazione.

E' inoltre proseguita l'attività di assistenza residenziale ai minori, con un totale di 1.510 giornate di assistenza nel 2012, mentre nel 2013 le giornate di assistenza sono state 1.521. Anche in questo settore, l'attività si è mantenuta pressoché costante, al fine di ottemperare alle indicazioni relative ai Piani di rientro ed in particolare a quanto previsto dalla già citata D.G.R. n. 2-4474 del 6 agosto 2012 "Determinazione obiettivi economici-finanziari delle aziende sanitarie regionali per l'anno 2012".

Anche l'assistenza semiresidenziale ai pazienti disabili svolta in stretta collaborazione con gli Enti Gestori delle funzioni Socio Assistenziali, ha subito una diminuzione delle giornate di assistenza (da 33.334 nel 2012 a 32.307 nel 2013) in considerazione delle motivazioni espresse al punto precedente.

Si riporta, nel prospetto che segue, l'attività relativa alla residenzialità ed alla semiresidenzialità nel settore.

Assistenza residenziale disabili anno 2013

Denominazione struttura	Fascia	Numero ospiti 2013	Numero ospiti al 31/12/2013	Numero giornate di assistenza
CASA AMICA - Piobesi	A	2	1	245
ELSA - Canelli	A	1	1	365
FERRERO - Alba	A	24	21	7.726
IL MELOGRANO - Vesime	A	13	11	3.789
PICCOLA CASA D.P. COTTOLINGO - Alba	A	25	21	7.931
RESIDENZA S. GIOVANNI - Niella Belbo	A	3	3	1.095
LA ROCCA - Bra	B	5	5	1.563
SOTTOSOPRA - Alba	B	3	3	1.095
PEPENERO - Alba	B	3	3	1.095
TETTI BLU - Alba	B	4	4	1.287
AGAPE S.S. - Racconigi	C	1	1	365
ABRATE - Alba	C	9	9	2.977
AURORA - Pollenzo	C	9	8	2.272
CASA M. ROSA - Alba	C	10	7	2.288
L'ACCOGLIENZA - Alba	C	10	9	3.092
VILLA OTTAVIA - Castiglione Falletto	C	1	0	120
GAIOLE - RICCA D'ALBA	C	5	4	1.366
LE NUVOLE - Neive	C	5	5	1.824
SAN FRANCESCO - Fossano	C	1	1	365
SAN ROCCO - Costigliole Saluzzo	C	1	1	365
TOTALE		135	118	41.225

Assistenza semiresidenziale disabili anno 2013

Denominazione struttura	Fascia	Numero ospiti 2013	Numero ospiti al 31/12/2013	Numero giornate di assistenza
IL GIRASOLE - Narzole	A	21	16	3.368
PUNTO E VIRGOLA - Alba	A	12	9	1.910
PIN BEVIONE - Vezza d'Alba	A	20	19	2.998
IL MOSAICO (BONAFOUS) - Cortemilia	A	10	10	1.891
AGHAV - Bra	A	25	22	4.462
COCCIO E TELA- Alba	A	21	21	4.281
IL GRILLO PARLANTE - Bossolasco	A	9	9	2.024
IL RAMO SANTA CHIARA - Fossano	A	1	1	236
INSIEME - Alba	A	25	25	4.436
L'IPPOCASTANO - Neive	A	11	11	2.013
PRINCIPE RANOCCHIO - Canale	A	7	7	1.395
ROSASPINA - Sommariva Bosco	A	15	15	3.245
PUZZLE - Torino	A	1	1	48
TOTALE		178	166	32.307

Assistenza residenziale disabili (minori) anno 2013

Denominazione struttura	Fascia	Numero ospiti 2013	Numero ospiti al 31/12/2013	Numero giornate di assistenza
GIAMBURRASCA - Scagnello	A	3	2	791
LIBERI TUTTI-ACQUI/IN/CONTRO - Acqui Terme	CRP	1	1	365
SANTA MARIA DELLA GIOIA - Mondovì	B	1	1	365
TOTALE		5	4	1.521

Anche nel settore dell'**assistenza integrativa-protetica**, la nostra A.S.L. è riuscita a rispettare i tetti di spesa stabiliti dalla Regione, cercando di penalizzare il meno possibile la qualità dell'assistenza, di lavorare sempre di più con criteri di appropriatezza e di rendere le risposte sempre più coerenti ai reali bisogni. Una delle prime iniziative intraprese in tal senso è la collaborazione su procedure condivise di prescrizione di protesi ed ausili finalizzati all'erogazione dei presidi necessari e con presupposti clinici verificati, anche in relazione alla spesa, che tenderebbe ad un costante incremento, sia per l'aumento dei pazienti assistiti sul territorio e sia per le importanti innovazioni tecnologiche offerte in questo campo.

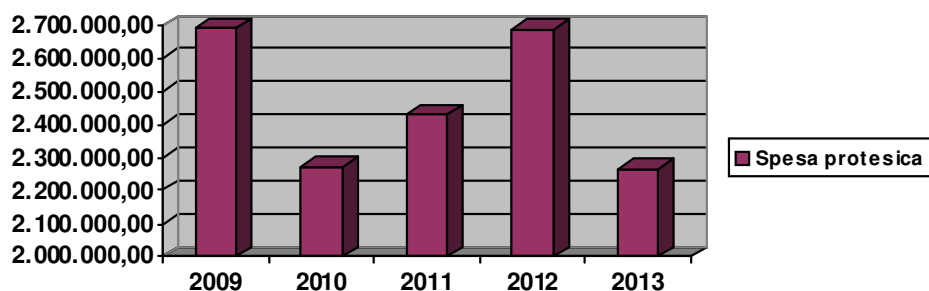
L'andamento della spesa dimostra l'impegno e lo sforzo di razionalizzazione ed appropriatezza che si sta portando avanti anche e particolarmente in questo ambito.

Gli assistiti totali sono passati da 12.137 nel 2012 a 12.094 nel 2013, mentre le autorizzazioni da 22.529 nel 2012 a 22.223 nel 2013, fatto che dimostra come l'opera di sensibilizzazione dei prescrittori sull'appropriatezza prescrittiva abbia in parte raggiunto l'obiettivo di razionalizzazione che ci si prefiggeva.

Il numero di pazienti forniti a domicilio di materiale di incontinenza (da 4.752 nel 2012 a 5.095 nel 2013), grazie alla sempre maggior adesione alla fornitura diretta, favorita anche dall'elaborazione del "Protocollo per la prescrizione di ausili monouso per l'incontinenza". L'aumento di spesa per i presidi di incontinenza corrisponde ad un risparmio in termini generali per l'A.S.L., perché la fornitura diretta ha costi più contenuti rispetto a quella tramite farmacie convenzionate e/o negozi autorizzati ed è segno evidente dell'apprezzamento degli assistiti sia verso la qualità del servizio offerto e sia verso la consulenza infermieristica proposta in materia.

Nelle tabelle che seguono è riportato l'andamento della spesa per l'assistenza protesica.

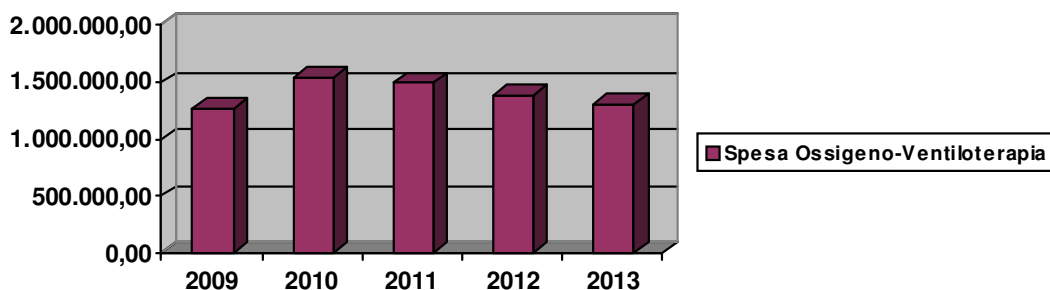
	2009	2010	2011	2012	2013
Spesa protesica	2.693.305,00	2.269.531,68	2.432.595,18	2.690.852,30	2.266.674,17



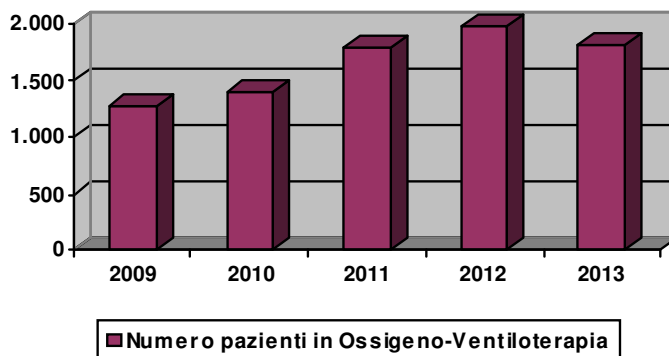
Nel corso dell'anno 2013 si è inoltre registrata una diminuzione di spesa per l'ossigenoterapia, conseguente ad una diminuzione dei pazienti presi in carico.

Nelle tabelle che seguono è riportato l'andamento della spesa per l'assistenza in ossigeno-ventiloterapia ed il numero di assistiti seguiti:

	2009	2010	2011	2012	2013
Ossigeno-Ventiloter.	1.278.266,65	1.538.266,55	1.497.653,5	1.391.456,08	1.307.442,67



	2009	2010	2011	2012	2013
Numero pazienti in Ossigeno-Ventiloter.	1.269	1.408	1.791	1.975	1.814



I nuovi orientamenti del welfare ed il variare dei flussi migratori stanno ridisegnando lo scenario socio-sanitario, spostando il centro d'interesse verso forme assistenziali innovative, capaci di dare risposte anche e soprattutto di carattere relazionale, etico e professionale, pur nel clima di difficoltà generale in cui ci si trova ad operare.

In quest'ottica è continuata l'attività del **Centro I.S.I. (Informazione Salute Immigrati)**, rivolta alle persone irregolari che si trovano sul nostro territorio e presentano problematiche di natura sanitaria.

Dal luglio del 2009, infatti, è stato attivato, nella nostra A.S.L. il Centro I.S.I. (Informazione Salute Immigrati), che opera su due sedi, Alba e Bra e che può contare, oltre che sulla ovvia presenza di figure sanitarie, anche sui mediatori linguistico - culturali, che intervengono attivamente nell'offerta delle prestazioni, che sono state particolarmente variegata, così come la provenienza e le tipologie di intervento.

Si riportano di seguito alcuni dati relativi all'attività del Centro nell'anno 2013.

	STP	ENI	TOT
TOTALE PASSAGGI	333	184	517
NUOVI PASSAGGI	39	21	

CENTRO I.S.I. ANNO 2013	
UOMINI	225
DONNE	292
PROVENIENZA	TOTALE
ALBANIA	137
ARGENTINA	3
BRASILE	3
BULGARIA	22
BOSNIA ERZEGOVINA	4
CANADA	1
COSTA D'AVORIO	1
EGITTO	1
GABON	2
KOSOVO	1
LIBANO	7
MACEDONIA	31
MAROCCO	70
MOLDAVIA	3
NIGERIA	19
PAESI BASSI	1
POLONIA	1
SENEGAL	9
RUSSIA	3
REPUBBLICA DI CUBA	5
REPUBBLICA DOMINICANA	25
ROMANIA	160
TURCHIA	1
TUNISIA	4
UNGHERIA	1
NON IDENTIFICATI	2
TOTALE	517

PRESTAZIONI	STP	ENI	TOTALE
INFORMAZIONI SUL S.S.N.	176	10	186
RILASCIO TESSERA ENI		23	23
RILASCIO TESSERA STP	42		42
RINNOVO/ANNULLAMENTO ENI		26	26
RINNOVO/ANNULLAMENTO STP	48		48
VISITA IN SEDE	109	62	171
PRESCRIZIONE FARMACI	105	58	163
CONTROLLO ESAMI	76	44	120
RICHIESTA VISITE ed ESAMI	105	67	172
INVIATI AL CONSULTORIO	10	10	20
PERVENUTI DAL CONSULTORIO	0	9	9
PERVENUTI DAL D.E.A./PRONTO SOCCORSO	0	2	2
INVIATI AL SERVIZIO DI CONTINUITA' ASSISTENZIALE	5	5	10
TOTALE	676	316	992

Un'attività che presenta particolari specificità è quella della **medicina penitenziaria**, caratterizzata ovviamente prevalentemente dai limiti del setting terapeutico e dalla difficile gestione delle emozioni di persone che, private della libertà, non fruiscono di quei sostegni che possono essere normalmente presenti. Pianificare l'assistenza in carcere significa quindi conoscere lo stato di salute di questa particolare popolazione e seguirne l'evoluzione. L'approccio deve favorire nella persona detenuta la consapevolezza del concetto di salute come benessere totale psico-fisico, al fine di ottenere ricadute positive in termini di maggior compliance.

Il progressivo aumento della popolazione detenuta straniera, inoltre, ha posto e pone nuove specificità e nuove sfide alla sanità penitenziaria, il cui intervento deve comprendere sempre più la dimensione trans-culturale ed i diversi modelli di salute di cui sono portatrici queste persone. Gli operatori sanitari hanno l'obiettivo di garantire loro

livelli essenziali di assistenza al pari dei cittadini liberi, ovvero almeno o di più delle prestazioni offerte precedentemente alla emanazione del DPCM del 2008.

Anche per quanto riguarda le **attività consultoriali**, nel tempo le sinergie si sono implementate, con una sempre maggior integrazione con tutti i Servizi che costituiscono la rete assistenziale dedicata in modo particolare alla donna, alla coppia, alla famiglia ed al bambino. Le competenze si sono via via ampliate in particolare per quanto riguarda l'accoglienza, le attività di prevenzione ed educazione alla salute.

E' importante sottolineare il "Programma Prevenzione Serena" svolto direttamente dalle Ostetriche del Consultorio (per quanto riguarda lo screening del cancro della portio), l'ambulatorio ostetrico per la gravidanza fisiologica, la distribuzione capillare dell'Agenda di gravidanza e le iniziative legate al sostegno dell'allattamento al seno.

Il coinvolgimento ed il confronto, all'interno dei gruppi di lavoro regionali, continua ad essere di stimolo per gli operatori per la condivisione, la diffusione e la realizzazione a livello locale dei documenti elaborati. Anche la collaborazione con le varie associazioni di volontariato si è nel tempo ampliata e meglio strutturata.

Si riportano, di seguito i dati più significativi sull'attività dei Consultori di Alba e di Bra nell'anno 2013:

CONSULTORIO

PRESTAZIONI	ANNO 2013
PRESTAZIONI CONSULTORIALI ALBA	12.322
PRESTAZIONI CONSULTORIALI BRA	7.739
VISITE PSICOLOGICHE	874
TOTALE	20.935

Nell'ottica di una maggior attenzione al territorio, nella nostra realtà l'attività consultoriale, pur inserita nel Dipartimento Materno Infantile, è sempre stata considerata, nell'organigramma aziendale, come struttura semplice territoriale, all'interno della Cure Primarie.

Onestà, affidabilità, trasparenza e rispetto della dignità personale sono i presupposti comuni con i quali, in ogni ambito ci si sforza di operare, presupposti che dovrebbero essere alla base di qualsiasi tipologia di rapporto.

La salvaguardia degli aspetti di umanizzazione delle cure può apparire tanto più difficile quanto più ci si allontana come sanità pubblica dal paziente e dalla sua Famiglia, così come il potenziamento del territorio diventa in prospettiva più difficile se l'ospedale di riferimento, in grado di supportare il paziente ed il medico di famiglia con consulenze specialistiche anche domiciliari, è sempre più lontano e sottodimensionato.

Certamente, le innovazioni informative ed informatiche possono aprire orizzonti e scenari interessanti e nuove modalità di comunicazione di sicuro efficienti, ma forse non sempre efficaci dal punto di vista empatico e comunicativo più in generale.

La standardizzazione dei processi sanitari può costituire una garanzia di equità di accesso alle cure nell'ambito di un percorso trasversale orientato alla continuità clinico assistenziale. L'equilibrio fra la centralizzazione delle cure e l'accessibilità come valore aggiunto alle stesse non è tuttavia così facile da individuare e da realizzare, considerati anche i sempre più pesanti vincoli economici esistenti.

Rimane comunque fondamentale riprogettare i servizi rivolti alla persona considerata nella sua complessità, evitando sovrapposizioni inutili e garantendo l'appropriatezza delle cure in spazi e tempi compatibili con i bisogni rilevati.

Da almeno dieci anni la sanità pubblica ripete lo stesso "slogan": meno ospedale... più territorio.

E, mentre gli ospedali hanno perso posti letto e non solo, l'assistenza territoriale, pur tra svariate sigle di nuove forme associative e molti tentativi di ridisegnare le cure primarie anche al fine di garantire l'assistenza 24 ore su 24, si è ben di poco modificata.

Dobbiamo essere consapevoli del fatto che, pur in un contesto generale difficile come quello attuale, si possono trovare spazi di miglioramento, soprattutto superando l'individualismo e favorendo le sinergie.

Che cosa serve per costruire una proposta credibile per poi sostenerla perché diventi concreta?

Un buon punto di partenza, una rotta ben indicata, con compagni di viaggio fidati, verso la ridefinizione dell'offerta, con un adeguato utilizzo della tecnologia per il miglior funzionamento del sistema.

Non ci resta quindi che continuare a credere in una sanità pubblica in grado di dare le giuste risposte ed impegnarci per mantenerla e migliorarla per quanto possibile.

Cogliamo quindi l'invito di Papa Francesco a non lasciarci rubare la speranza, perché "le sfide esistono per essere superate".

Anziani e farmaci.

Analisi sulla pluriprescrizione in una popolazione fragile.

Elio Laudani, Luca Monchiero, Andrea Saglietti, Mario Sanò, Patrizia Dutto

Riassunto

Studio esplorativo sull'utilizzo di più farmaci in popolazione di anziani seguiti dall'Unità di Valutazione Geriatrica (UVG) utilizzando i risultati delle valutazioni mediche.

Introduzione

L'anziano è spesso affetto da molte patologie croniche e lo stesso invecchiamento fisiologico ha un confine labile o mal definibile rispetto alle varie condizioni patologiche senili.

Diventa quindi importante avere una visione complessiva della persona anziana, senza ridurla semplicemente ad una sorta di elenco di malattie. Non solo, ma nell'anziano, associato a questo elenco di malattie, spesso si vede un altro elenco, altrettanto numeroso, quello dei farmaci, ritenuti necessari e indispensabili per curare tutte le malattie diagnosticate.

Se ad ogni patologia o condizione ai confini tra invecchiamento fisiologico e degenerazione patologica si associano uno o più farmaci, le terapie diventano così imponenti da far temere più effetti avversi che reali benefici.

Nell'anziano è dunque di estrema importanza una definizione delle priorità patologiche che devono necessariamente essere trattate e una visione generale dei problemi. Entrambe le questioni andrebbero associate alla necessità di tralasciare una visione eccessivamente specialistica della diagnosi e della medicina.

La medicina nell'anziano richiede, sia negli aspetti di diagnosi che di cura, una profonda e critica revisione, improntata ai principi del "less is more" sui quali molta letteratura sta fiorendo.

Nell'ambito delle cure primarie la gestione della terapia farmacologica dell'anziano assume una rilevanza particolare ed è, sempre più, argomento di riflessione nella letteratura medica [1].

In questa semplice indagine descrittiva vogliamo mettere in luce quale peso questi problemi abbiano nella popolazione anziana di una Azienda Sanitaria locale.

Il campione indagato vuole essere rappresentativo della popolazione anziana cosiddetta "fragile", popolazione che presenta problemi sanitari trattabili sia nell'ambito dell'assistenza a domicilio che in strutture residenziali.

Materiali e metodi

Un campione di 100 persone visitate dalla Unità di Valutazione Geriatrica (UVG) dell'ASL CN2 è stato utilizzato per indagare il numero di farmaci assunti giornalmente da ciascun individuo.

I dati derivano da 100 schede sanitarie, estratte casualmente, tra quelle compilate dall'UVG nel corso dell'anno 2014.

Il punteggio sanitario, che descrive sinteticamente la gravità della condizione di salute, si basa su cinque scale di comune utilizzo: Activities of daily living (ADL), Instrumental activities of daily living (IADL), Short portable mental status questionnaire (SPMQ), Area disturbi comportamentali (ADICO), Dipendenza medical index (DMI). I gradi variano da 0 a 14.

L'analisi dei dati è stata effettuata con il pacchetto statistico STATA v. 13.

Le caratteristiche del campione sono illustrate nella tabella 1.

Tabella 1 – Caratteristiche dei pazienti per genere

	Femmine		Maschi		Totale	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
<i>Età</i>						
66-70	0	0	3	10,34	3	3
71-75	8	11,27	5	17,24	13	13
76-80	16	22,54	6	20,69	22	22
81-85	16	22,54	7	24,14	23	23
86-90	16	22,54	5	17,24	21	21
91-95	13	18,31	3	10,34	16	16
>95	2	2,82	0	0	2	2
<i>Tipo assistenza</i>						
Domiciliare	18	25,35	3	10,34	21	21
Residenziale	53	74,65	26	89,66	79	79
<i>Punteggio sanitario</i>						
3	1	1,41	0	0	1	1
4	1	1,41	0	0	1	1
5	0	0	1	3,45	1	1
6	3	4,23	0	0	3	3
7	1	1,41	2	6,90	3	3
9	7	9,86	0	0	7	7
10	11	15,49	5	17,24	16	16
11	13	18,31	6	20,69	19	19
12	23	32,39	8	27,59	31	31
13	8	11,27	3	10,34	11	11
14	3	4,23	4	13,79	7	7

Risultati

Associazione tra numero farmaci/die - tipologia di assistenza e confronto

Si è analizzato il campione per tipologia di assistenza (Tabella 2a) per valutare se vi è una differenza di comportamento. Non si riscontra una differenza significativa (Tabella 2b).

Tabella 2a – Numero farmaci assunti giornalmente per tipologia di assistenza

	Domiciliare	Residenziale	Totale
	Numero	Numero	Numero
<i>Numero farmaci</i>			
0	0	2	2
1	1	2	3
2	0	3	3
3	3	2	5
4	3	7	10
5	3	5	8
6	2	7	9
7	3	8	11
8	1	13	14
9	1	9	10
10	3	9	12
11	0	6	6
12	0	2	2
13	1	1	2
14	0	3	3

Tabella 2b – Confronto farmaci assunti giornalmente per tipologia di assistenza

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
D	21	6.190476	.6532667	2.993644	4.827786	7.553167
R	79	7.405063	.3632408	3.228554	6.681907	8.12822
combined	100	7.15	.3204716	3.204716	6.514115	7.785885
diff		-1.214587	.781232		-2.764917	.3357424
diff = mean(D) - mean(R)						
Ho: diff = 0				t = -1.5547		
				degrees of freedom = 98		
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0616		Pr(T > t) = 0.1232		Pr(T > t) = 0.9384		

Associazione tra numero farmaci/die - genere e confronto

Si è analizzato il campione per genere (Tabella 3a) per valutare se vi è una differenza di comportamento. Non si riscontra una differenza significativa (Tabella 3b).

Tabella 3a – Numero farmaci assunti giornalmente per genere

	Femmine	Maschi	Totale
	Numero	Numero	Numero
<i>Numero farmaci</i>			
0	1	1	2
1	2	1	3
2	3	0	3
3	4	1	5
4	5	5	10
5	7	1	8
6	5	4	9
7	9	2	11
8	11	3	14
9	7	3	10
10	7	5	12
11	5	1	6
12	1	1	2
13	1	1	2
14	3	0	3

Tabella 3b – Confronto numero farmaci assunti giornalmente per genere

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
F	71	7.197183	.3819993	3.218783	6.43531	7.959057
M	29	7.034483	.5986083	3.223604	5.808289	8.260676
combined	100	7.15	.3204716	3.204716	6.514115	7.785885
diff		.1627003	.7096586		-1.245594	1.570995

diff = mean(F) - mean(M)

Ho: diff = 0

t = 0.2293

degrees of freedom = 98

Ha: diff < 0

Pr(T < t) = 0.5904

Ha: diff != 0

Pr(|T| > |t|) = 0.8191

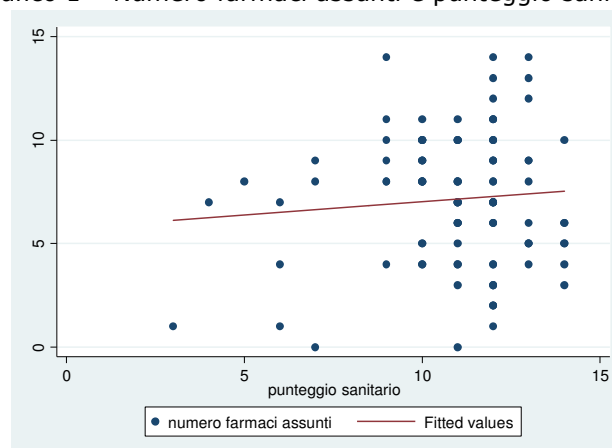
Ha: diff > 0

Pr(T > t) = 0.4096

Associazione tra gravità clinica e quantità farmaci/die

Nel Grafico 1 viene mostrata la relazione tra punteggio sanitario e numero di farmaci/die. Non sembra esserci una relazione diretta tra le due variabili.

Grafico 1 – Numero farmaci assunti e punteggio sanitario



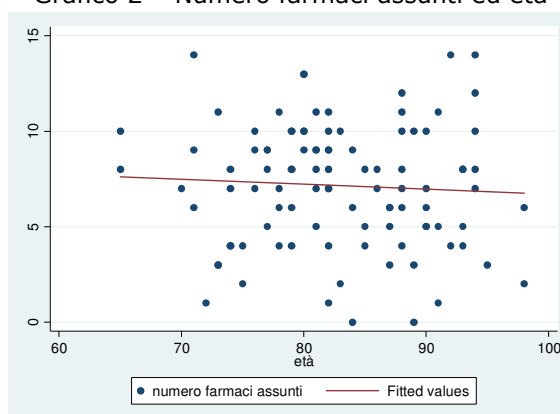
Source	SS	df	MS	Number of obs =	100
Model	7.56645514	1	7.56645514	F(1, 98) =	0.73
Residual	1009.18354	98	10.2977913	Prob > F =	0.3934
Total	1016.75	99	10.270202	R-squared =	0.0074
				Adj R-squared =	-0.0027
				Root MSE =	3.209

n_far	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
p_san	.1291204	.1506332	0.86	0.393	-.1698063 .428047
_cons	5.73484	1.681838	3.41	0.001	2.397287 9.072394

Associazione tra età e quantità farmaci/die

Nel Grafico 2 viene mostrata la relazione tra età e numero di farmaci/die. Non sembra esserci una relazione diretta tra le due variabili.

Grafico 2 – Numero farmaci assunti ed età

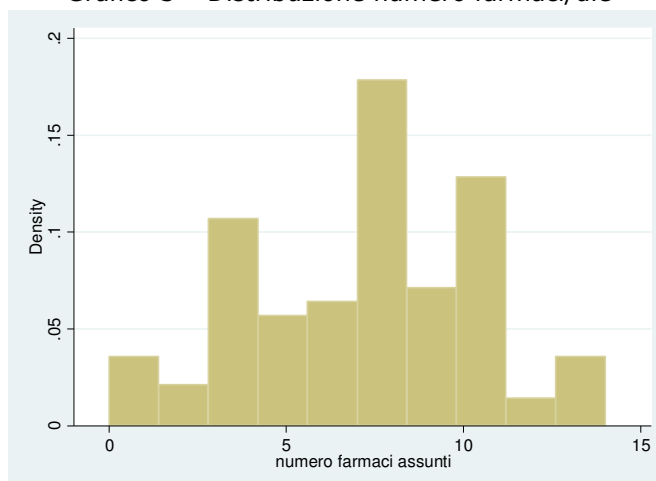


Source	SS	df	MS	Number of obs =	100
Model	3.53698914	1	3.53698914	F(1, 98) =	0.34
Residual	1013.21301	98	10.3389083	Prob > F =	0.5600
Total	1016.75	99	10.270202	R-squared =	0.0035
				Adj R-squared =	-0.0067
				Root MSE =	3.2154

n_far	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
et	-.0256769	.0438998	-0.58	0.560	-.1127946 .0614409
_cons	9.282464	3.66003	2.54	0.013	2.019253 16.54568

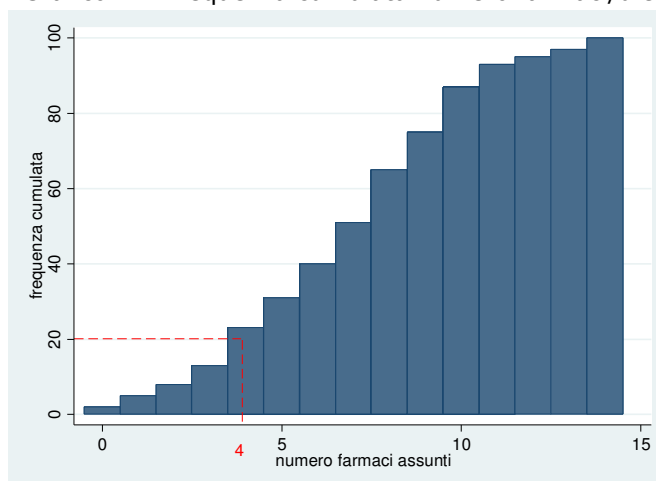
Nel Grafico 3 viene mostrata la distribuzione in frequenza del numero di farmaci/die.

Grafico 3 – Distribuzione numero farmaci/die



Nel Grafico 4 viene mostrata la frequenza cumulata del numero di farmaci/die.

Grafico 4 – Frequenza cumulata numero farmaci/die



Discussione

I dati di questa indagine campionaria descrittiva si possono interpretare sinteticamente dicendo che gli anziani fragili sono pesantemente esposti al rischio di reazioni avverse da farmaci.

Circa l'80% del campione assume più di 4 farmaci al giorno (Grafico 4). La quantità di farmaci assunta non sembra associata alla complessità assistenziale o all'età (analisi con regressione lineare, R quadro intorno a 0).

Indagini più dettagliate dovranno fornire maggiori indicazioni, soprattutto sulle categorie dei farmaci in questione e sulla differente probabilità di effetti avversi.

In ogni caso i risultati descrittivi tratti dal campione sollecitano riflessioni su alcuni temi che vengono qui sinteticamente elencati, con l'auspicio che diventino argomenti di critica e libera discussione nella comunità sanitaria locale e soprattutto tra i medici di medicina generale.

A ogni patologia è consuetudine abbinare uno o più farmaci. Nel compiere questa azione spesso si fa riferimento a linee guida fondate su trial clinici in cui gli anziani sono poco rappresentati. Le evidenze scientifiche nell'anziano non sono così forti, l'uso delle statine ne è un clamoroso esempio. In particolare su quest'ultimo tema si stanno levando non poche voci critiche [2].

Andrebbe indagato e trattato con cautela l'utilizzo di farmaci per prevenire o controllare reazioni avverse da farmaci. Si dovrebbe inoltre porre attenzione al rischio di confondere gli effetti avversi determinati da farmaci con nuove patologie.

Se la polipatologia è estremamente frequente nell'anziano, quasi mai si procede a una selezione della patologia principale e a una definizione delle patologie da considerare non degne di nota.

La moderazione è un concetto che andrebbe applicato a tutta la popolazione anziana. Agire con moderazione di fronte alla persona anziana vuol dire almeno due cose: da un lato, evitare la medicalizzazione, di cui la poliprescrizione è un tangibile effetto, e dall'altro, promuovere la medicina generale e l'approccio di insieme al malato.

Bibliografia

[1] Nobili A. et al. *Farmaci e Anziani. Dialogo sui farmaci* 3:2012

[2] The International Network of *Cholesterol Skeptics* www.thincs.org

Comparazione tra i sistemi di "Case finding": l'esperienza dell'ASL CN2 Alba-Bra Elio Laudani, Luca Monchiero, Andrea Saglietti

Introduzione

Da alcuni anni l'ASL CN2 Alba-Bra ha messo in opera un percorso clinico sul tema della Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO).

Tale percorso è stato formalizzato ed inserito, dal 2010, nel Piano delle Attività Distrettuali, documento che viene redatto annualmente secondo quanto disposto dal Decreto Legislativo 502/92 e s.m.i. e che individua un'insieme di azioni prioritarie che i Distretti devono intraprendere nel settore dell'Assistenza Primaria.

Il percorso sulla BPCO è incentrato sull'individuazione dei casi e sulla rilevanza del problema del fumo di tabacco nella genesi e nell'evoluzione della malattia. La ricerca dei casi è necessaria da un lato per stimare il peso del problema nella popolazione in generale, cioè la prevalenza della malattia, dall'altro per indirizzare i medici di medicina generale e tutti i professionisti impegnati nel settore delle cure di base verso una gestione appropriata e programmata della patologia in questione.

L'utilizzo dei dati correnti derivanti dai flussi amministrativi è il mezzo più agile e meno costoso che si abbia a disposizione per la ricerca dei casi. Si può utilizzare questo metodo solo se l'Azienda dispone di un buon sistema informativo che permetta di effettuare il "record linkage" come nel caso dell'ASL CN2 che utilizza il Data Warehouse Sanitario (DWHS) gestito dalla S.O.C. Programmazione e Controllo.

In questa indagine si è voluto misurare il grado di coerenza tra il metodo suddetto e un metodo di "case finding" di riferimento (definito Gold Standard) basato sulle cartelle cliniche individuali informatizzate che alcuni medici di medicina generale utilizzano e aggiornano con accuratezza.

Materiali e metodi: case finding

Un sistema di "case finding" già in uso nell'ASL CN2 si avvale di flussi amministrativi che riguardano i seguenti settori: farmaci, ricoveri ospedalieri, esenzioni ticket per patologia. L'appartenenza ad uno dei tre settori menzionati è stata condizione sufficiente all'inclusione del soggetto alla coorte analizzata.

Per il flusso farmaci si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel corso del 2013, abbia consumato almeno 2 confezioni di un farmaco della categoria respiratori-broncodilatatori appartenenti all'ATC R03. Sono stati esclusi i soggetti che hanno consumato esclusivamente farmaci della categoria R03BC e/o R03DC.

Per il flusso ricoveri si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel corso del 2013, abbia avuto una Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) con diagnosi principale ICD-IX-CM: 490, 491.21, 491.9x, 492.8, 496, 518.83.

Sono stati esclusi i soggetti con almeno un ricovero per asma, con codice ICD-IX: 493.xx.

Per il flusso esenzioni ticket (ET) si è definito appartenere alla categoria BPCO chi, nel 2013, sia stato in possesso di un documento di esenzione dalla spesa sanitaria per patologia cronica con il codice ICD-IX: 024.

Sono stati esclusi i soggetti con codice esenzione per asma ICD-IX: 007.

Come Gold Standard viene utilizzata la definizione di caso adottata da due medici di medicina generale con una popolazione assistita di 3.148 persone che, codificata nelle cartelle cliniche individuali informatizzate (SSI: Schede Sanitarie Individuali) con l'utilizzo della ICD-IX, individua il paziente con BPCO secondo quanto stabilito dalle Linee Guida Nazionali AGENAS: la BPCO è *Una malattia prevenibile e curabile caratterizzata da un'ostruzione cronica al flusso d'aria nelle vie aeree intratoraciche persistente ed evolutiva.*

NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE E POTENZA DELLO STUDIO, PER LA STIMA DI PREVALENZA DELLA MALATTIA.

3.148 individui per una patologia con una frequenza attesa di circa il 6% permettono di svelare, con un errore α inferiore al 5% e una potenza ($1 - \text{errore } \beta$) del 80%, la frequenza attesa con una tolleranza del 1%.

MISURE DI CONCORDANZA TRA METODI DI "CASE FINDING"

Definendo come "test" il metodo di "case finding" basato sui flussi amministrativi e come criterio di riferimento la definizione clinica (giudizio del medico di medicina generale) si genera una matrice 2 x 2 da cui si ricavano i seguenti indicatori (probabilità condizionate) con i relativi intervalli di confidenza.

Sensibilità: probabilità di test positivo / malattia

Specificità : probabilità di test negativo / non-malattia

Valore predittivo positivo: probabilità di malattia / test positivo

Valore predittivo negativo: probabilità di non-malattia / test negativo

Nel campione gli intervalli di confidenza della prevalenza della malattia e delle probabilità condizionali suddette vengono calcolati con l'approssimazione normale secondo Wald, utilizzando il calcolatore statistico *Open Epi confidence intervals for a proportion*.

Risultati

I due medici di medicina generale che assistono una popolazione di 3.148 pazienti hanno individuato 67 casi di BPCO.

La prevalenza della malattia in questa popolazione è del 2,1% con un intervallo di confidenza al 95% che oscilla tra 1,6% e 2,7%.

Le seguenti tabelle confrontano i due sistemi di "case finding", data la definizione dei medici di medicina generale (clinica) come riferimento (Gold Standard).

La tabella 1 contiene i dati provenienti dai flussi amministrativi.

Tabella 1. Definizione di caso con flussi amministrativi e definizione clinica

Flussi Amministrativi (farmaci, SDO, ET)	Clinica positivi	Clinica negativi
positivi	31	208
negativi	36	2.873
Totale	67	3.081

Immagine 1

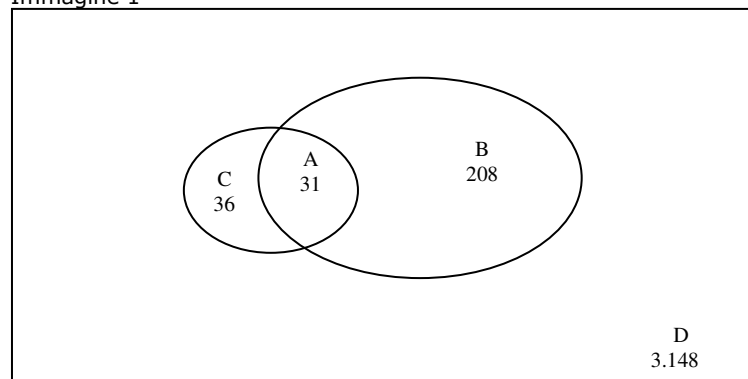


Tabella 2. Indicatori

Indicatore	Valore %	Intervallo confidenza 95%
Prevalenza (stima flussi amm.)	7,6	6,7-8,5
Prevalenza (stima MMG)	2,1	1,6-2,6
Sensibilità	53,7	41,9-65,1
Specificità	6,7	5,9-7,7
Valore predittivo positivo	1,2	0,9-1,7
Valore predittivo negativo	87,0	82,2-90,7

I casi catturati con il sistema SDO e ET sono irrilevanti: 3 casi con ET e nessun caso con SDO.

I tre casi catturati con il flusso ET ricadono anche nel flusso Farmaci.

Conclusioni

Questo studio vuole essere solo una prima riflessione sui sistemi di definizione di gruppi omogenei di patologia necessari per organizzare i percorsi terapeutico-assistenziali e il monitoraggio costante di patologie croniche da parte del medico di medicina generale.

Si è cercato di confrontare ciò che il medico di medicina generale "ritiene tale", in questo caso la BPCO, con ciò che si deduce dai flussi amministrativi.

La raccolta abituale di informazioni che il sistema sanitario pubblico ha messo in atto con finalità non assistenziali, ma prevalentemente contabili, potrebbe sovrapporsi alla definizione clinica di caso? In che misura? Questa indagine esplorativa tenta di misurare questi aspetti e suggerisce queste brevi riflessioni.

La concordanza tra il sistema amministrativo e quello clinico sembra, da questi dati, molto bassa (31 casi).

Nel corso di un anno tutti i casi catturati dal sistema dei flussi amministrativi, e pertanto definiti BPCO, hanno consumato farmaci della categoria ATC R03.

La bassa specificità del sistema sembra dovuta al valore minimo della soglia di consumo dei farmaci: più di 1 confezione. Tale valore approssima una DDD pari a 30 che potrebbe aver determinato l'inclusione nell'insieme BPCO di persone che, non affette dalla malattia, per brevi periodi hanno assunto farmaci broncodilatatori per indicazioni diverse dalla BPCO.

Un innalzamento di tale soglia comporterebbe un netto miglioramento del sistema aumentandone la specificità.

La prevalenza di BPCO nel campione dei medici di medicina generale (2,1%) sembra molto bassa in relazione ai dati di letteratura che stimano la frequenza attesa nella popolazione generale intorno al 6%.

Indagini che coinvolgano più medici di medicina generale in maniera da poter disporre di una maggiore numerosità campionaria si rendono necessarie.

Un campione più numeroso consentirebbe anche di valutare il sistema di definizione dei casi basato sul flusso delle schede di dimissione ospedaliera che in questo caso, data l'esiguità del campione, non è stato possibile descrivere.

I tumori maligni del naso e dei seni paranasali nel territorio dell'ASL CN2. Ricerca dei fattori causali di origine professionale.

Santina Bruno, Vilma Giachelli, Elena Lora, Anna Santoro

Premessa

I tumori dei seni nasali e paranasali (TuNS) sono una patologia rara che colpisce nel nostro paese con un'incidenza pari a un caso ogni 100 mila persone. Il rischio di ammalarsi aumenta in modo rilevante negli esposti per motivi professionali a polveri di legno, polveri di cuoio, nickel, cromo.

Il tempo di latenza (intervallo di tempo tra la prima esposizione ad agenti cancerogeni e insorgenza del tumore) risulta, per questi tumori, di 20 – 40 anni.

Sono caratterizzati da bassa sopravvivenza (52% a 5 anni dalla diagnosi), alta percentuale di complicazioni post-operatorie e bassa qualità della vita a seguito di intervento chirurgico, a causa delle deformità facciali che normalmente ne residuano.

Il rischio professionale

A differenza della maggior parte dei tumori, per i quali il fumo di tabacco e la dieta sono i più importanti fattori di rischio, le esposizioni occupazionali sarebbero i principali agenti eziologici dei tumori naso-sinusali, soprattutto per l'adenocarcinoma.

Fin dagli anni '60 numerosi studi epidemiologici hanno osservato elevati rischi di sviluppare i tumori naso-sinusali tra gli addetti di due settori produttivi: lavorazione del legno, inclusa la produzione di mobili e la produzione di scarpe e di altri manufatti in cuoio.

Un consistente eccesso di rischio di tumori naso sinusali è stato riportato anche a carico dei lavoratori esposti a sali di nichel nei processi di raffinazione del metallo e in lavoratori esposti a composti del cromo.

Rischi in eccesso sono stati osservati, ma in maniera inconsistente, per molte altre sostanze tra cui arsenico ed insetticidi arsenicali, idrocarburi policiclici aromatici, fumi di saldatura, nebbie di oli minerali, formaldeide, farina, polvere di cacao, pelo animale, silice cristallina, polvere di carbone, polveri tessili, nebbie di acidi forti, tannini, nebbie di vernice e solventi organici.

Allo stato attuale le neoplasie maligne del naso sono riconosciute come professionali da parte dell'I.N.A.I.L.

L'Osservatorio dei tumori del naso e dei seni paranasali della Regione Piemonte

Già quindici anni fa la Regione Piemonte aveva compreso l'importanza di monitorare l'insorgenza di questi tumori istituendo, con DGR n.35-27997 del 02.08.1999, il "Centro regionale permanente per la ricerca attiva dei tumori naso-sinusali (TuNS) ", presso la ex ASL 17 di Savigliano.

Tale Centro è stato recentemente convertito, con delibera della Giunta regionale n.24-660 del 27.09.2010 (B.U.R.P. 14.10.2010) nel "Centro di riferimento regionale per il registro dei tumori naso-sinusali", ubicato presso l'ASL CN1, presso il quale è attivo il Centro Operativo Regionale per i tumori naso-sinusali della Regione Piemonte (COR-TuNS), costituito in base all'art. 244 del Dlgs. 81/2008.

Il COR - TuNS raccoglie e ricerca attivamente tutti i casi di Tumori Maligni Epiteliali naso-sinusali sul territorio piemontese, interpellando periodicamente i centri clinici partecipanti al sistema (ORL-Radioterapie-Chirurgie Maxillo Facciali), che identificano i casi secondo definizioni concordate. Una volta rilevato l'esame istologico, il COR prende contatto con il paziente, chiedendogli la disponibilità ad un'intervista, durante la quale è compilato un questionario, contenente domande specifiche sull'attività lavorativa svolta dal soggetto nel corso della sua vita.

L'Osservatorio ha anche l'obiettivo di identificare e valutare le esposizioni causalmente rilevanti al fine di favorire il riconoscimento, con conseguente indennizzo economico da parte dell'I.N.A.I.L., dei tumori naso-sinusali di origine professionale.

E' presente un coordinamento nazionale dei COR-TuNS, con sede a Roma presso l'I.N.A.I.L.

Negli anni 1996-2012 in Piemonte sono stati denunciati all'I.N.A.I.L. n. 163 casi di tumori dei seni nasali e paranasali, di cui 73 residenti nella provincia di Torino, 36 nella provincia di Cuneo e 50 nelle altre province (Asti, Alessandria, Biella, Vercelli, Novara, VCO).

L'Osservatorio dei tumori del naso e dei seni paranasali dell'A.S.L. CN2

L'Osservatorio dei tumori naso sinusali dell'A.S.L. CN2 è stato istituito ad opera del Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.) a partire dal 1985 con l'obiettivo di monitorare i casi di tumori naso-sinusali di origine professionale insorti in lavoratori del nostro territorio e di individuare le eventuali situazioni a rischio.

A partire dal 1999 il Servizio ha altresì iniziato la collaborazione con il COR – TuNS dell'ASL CN1 che avviene nell'ambito della somministrazione del Questionario – studio su ambiente e salute (questionario opportunamente predisposto dallo stesso Osservatorio) ai soggetti afferenti al territorio di competenza dell' A.S.L. CN2.

I casi vengono intervistati dagli operatori del Servizio appositamente addestrati al fine di ricostruire la storia lavorativa del soggetto e l'esposizione a fattori di rischio sul lavoro. Per ogni periodo lavorativo di almeno sei mesi, ai lavoratori è richiesto di riferire circa l'attività e le dimensioni dell'azienda, la loro mansione e quella dei colleghi che lavoravano in loro prossimità, le sostanze utilizzate, l'esposizione a fumi, vapori e polveri, l'uso di dispositivi di protezione individuale e la presenza di sistemi di ventilazione e di aspirazione localizzata.

Se l'azienda è ancora attiva, lo S.Pre.S.A.L. provvede al sopralluogo al fine di raccogliere informazioni a supporto del nesso di causa, quali ad esempio, le sostanze utilizzate, di verificare il rispetto della normativa a tutela della salute dei lavoratori e di rimuovere eventuali situazioni di rischio.

Reclutamento dei casi

Le segnalazioni che pervengono al nostro Osservatorio, riguardano soggetti residenti o che hanno lavorato nel territorio di competenza dell'ASL CN2 e consistono principalmente nelle segnalazioni del COR – TuNS o nei certificati di malattia professionale, redatti dai medici che hanno effettuato la diagnosi. Il COR – TuNS raccoglie tutti i casi di malattia, anche quelli extraprofessionali, per cui possiamo ritenere che siano giunti alla nostra osservazione tutti i casi di nostra competenza.

Dal 1985 ad oggi, sono giunti all'Osservatorio 15 casi di tumore naso sinusale. Tutti i soggetti, tranne uno, erano residenti nell'A.S.L. CN2.

Le indagini effettuate dal Servizio per la ricerca del nesso causale tra l'esposizione professionale e la malattia, hanno portato ai seguenti risultati:

- In 10 casi si è rilevata un'alta correlazione con l'attività lavorativa svolta (7 esposizioni a polveri di legno e 3 a polveri di cuoio).
Per quanto attiene alle esposizioni a polvere di legno, in 7 casi sono avvenute in attività di falegnameria, con tempi di esposizione variabili tra i 16 e i 46 anni, mentre in un solo caso l'esposizione è stata di 3 anni. Un caso ha riguardato un palchettista che è stato esposto per 33 anni.
I 3 casi di esposizione a polveri di cuoio riguardano dei calzolai, con tempi di esposizione variabili tra gli 11 e i 36 anni. In 2 casi l'esposizione a polveri di cuoio è avvenuta sia in aziende sul territorio dell'ASL CN2 che al di fuori.
- In 3 casi vi è stata un'esposizione a cancerogeni sospetti (idrocarburi policiclici aromatici -I.P.A.; fumi di saldatura; polvere di silice).
- In 1 caso non è stata riscontrata un'esposizione professionale ragionevolmente attribuibile.
- Vi è infine un caso che riguarda una casalinga.

Nesso causale tra esposizione professionale e TuNs nel territorio dell'ASL CN2

EVIDENZA SUFFICIENTE		EVIDENZA LIMITATA		ASSENTE
Esposizione nel territorio dell'A.S.L. CN2	Esposizione fuori A.S.L. CN2	Esposizione nel territorio dell'A.S.L. CN2	Esposizione fuori A.S.L. CN2	
8	2	2	1	2

Conclusioni

Nel corso dei circa trent'anni di attività dell'Osservatorio dei TuNS dell'ASL CN2 è stato possibile osservare che l'incidenza dei tumori dei seni nasali e paranasali nel nostro territorio risulta particolarmente bassa, essendosi verificato circa 1/3 dei casi attesi, sulla base dei dati di letteratura.

Per quanto attiene, invece, al nesso di causa tra l'esposizione lavorativa e la malattia, i nostri risultati confermano quanto descritto in letteratura per quanto riguarda le categorie professionali maggiormente colpite da tale patologia: i falegnami e i calzolai.

Va considerato che, visti i lunghi tempi di latenza di questi tumori, oggi stiamo raccogliendo gli esiti delle esposizioni di 20-40 anni fa, quando le misure di prevenzione e di tutela dei lavoratori erano, in molti casi, pressoché assenti.

Riteniamo pertanto che, alla luce delle nuove conoscenze, dell'attuale normativa in materia di tutela della salute dei lavoratori (ed in particolare del D. Lgs. n. 81/08 e smi che dedica un intero capitolo alla protezione dagli agenti cancerogeni) ed alla maggior diffusione della cultura della sicurezza nelle aziende, sarà possibile assistere ad una ulteriore riduzione dei casi di TuNS già nel prossimo futuro.

Bibliografia

A.S.L. CN1 - Osservatorio Tumori naso-sinusali

(www.aslcn1.it/prevenzione/spresal/osservatorio-tumori-naso-sinusali/)

Background

Una revisione di studi scientifici sul rapporto fra alimentazione e tumori del Fondo Mondiale per la Ricerca sul Cancro indica che sovrappeso e sedentarietà sono associati ad un maggior rischio di tumore in diverse sedi, inclusi il cancro della mammella e quello del colon-retto. Alti livelli sierici di androgeni e, dopo la menopausa, di estrogeni, favoriscono il successivo sviluppo di tumori mammari. È inoltre noto che il sovrappeso e la scarsa attività fisica comportano un aumento del rischio di ricaduta nelle donne operate per carcinoma mammario. Queste alterazioni endocrino-metaboliche riconoscono cause sia genetiche che nutrizionali. E' stato dimostrato che i livelli di ormoni sessuali sono influenzati dalla massa di tessuto adiposo (dove sono sintetizzati sia androgeni sia estrogeni), dall'attività fisica (che migliora la sensibilità insulinica) e dalla dieta. Un cambiamento complessivo della dieta, volto a ridurre il consumo di zuccheri raffinati e di grassi saturi, è in grado di ridurre il livello sierico di insulina e, di conseguenza, la biodisponibilità di ormoni sessuali e di fattori di crescita. E' stato ipotizzato che uno stile alimentare caratterizzato da una maggiore disponibilità di energia, e da un elevato carico glicemico possa stimolare la produzione di insulina. L'obesità, infatti, è associata a una prognosi peggiore sia nel caso dei pazienti con tumore alla mammella che di quelli con tumore del colon-retto ed è stata anche riportata una associazione positiva tra BMI e rischio di ricorrenza di polipi adenomatosi.

Descrizione del progetto

Sulla base delle evidenze riportate sono stati avviati studi sperimentali miranti a valutare l'impatto di modifiche delle abitudini alimentari e del livello di attività fisica sulla prognosi dei tumori del colon-retto e della mammella. Studi di coorte condotti su pazienti in follow-up post-trattamento possono egualmente fornire indicazioni utili a definire il ruolo dei fattori legati allo stile di vita nella prognosi per questi tumori.

Nell'ambito della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta è stato quindi avviato un progetto, articolato su diverse fasi, che ha l'obiettivo di valutare l'impatto di un intervento mirante a modificare lo stile di vita dei pazienti in follow-up dopo trattamento di tumori del colon-retto e della mammella seguiti presso i diversi GIC (Gruppi Interdisciplinari e Cure) della Rete Oncologica.

Il progetto promosso dalla Rete Oncologica del Piemonte e Valle d'Aosta e attuato nell'ASL CN2 all'interno dell'Oncologia medica aziendale si articola su diverse fasi e ha l'obiettivo di valutare la fattibilità di un intervento mirante a modificare lo stile di vita dei pazienti in follow-up dopo trattamento di tumori del colon-retto e della mammella seguiti presso i diversi GIC (Gruppi Interdisciplinari e Cure) della Rete Oncologica. Le visite di follow-up possono rappresentare momenti in cui offrire indicazioni relative ai cambiamenti dello stile di vita che possono influire positivamente sulla prognosi e offrono l'occasione per rinforzare il messaggio in incontri successivi, modulandolo in relazione alle difficoltà e ai progressi segnalati. Per favorire l'adozione e il mantenimento dei comportamenti raccomandati, il progetto prevede una prima Visita Nutrizionale condotta da una dietista formata con l'intento di sensibilizzare maggiormente i pazienti su temi alimentari e di sviluppare la collaborazione tra i GIC e le associazioni del volontariato che organizzano iniziative finalizzate a promuovere l'attività fisica o a favorire cambiamenti delle abitudini alimentari. Sul territorio albese la collaborazione è nata tra la SOC Oncologia e la Lega Italiana Lotta ai tumori (LILT) la quale ha già avviato nel corso del 2013-2014 due corsi di gruppo di educazione alimentare e di educazione motoria. Il prossimo corso è in programma per novembre 2014.

Stato dei lavori - anno 2014: Il progetto "follow up e stili di vita per pazienti con pregresso tumore della mammella e del colon retto" prosegue il suo percorso. All'interno dell'Oncologia medica dell'ASL CN2, nell'ambito del progetto, sono stati valutati in prima visita circa 40 pazienti che ora seguono le visite di follow-up.

Disegno dello studio: Il progetto si struttura all'interno dei Gruppi interdisciplinari e cure (GIC) tumore della mammella e del colon-retto del Piemonte e della Valle d'Aosta.

Le Aziende piemontesi che hanno aderito al Progetto "Follow up e stili di vita" che hanno ottenuto il parere favorevole da parte del Comitato Etico Aziendale:

- A.O.U. Città della Salute e della Scienza (P.O. Molinette)
- ASL Alessandria
- ASL Asti
- ASL Biella
- **ASL CN 2**
- ASL Novara (P.O. Borgomanero)
- ASL TO 3
- ASL TO 4
- ASL VCO
- AUSL Valle d'Aosta

Inizio arruolamento: maggio 2014

Durata del reclutamento: 1 anno

Durata dello studio: dalla prima visita di follow-up di ciascun paziente fino al termine dello stesso o progressione di malattia, insorgenza di II tumore o morte.

- **valutazione basale: 1ª visita di follow up**
- **valutazioni successive:** ad ogni visita di follow up secondo le tempistiche previste dal GIC aziendale, nel nostro caso ogni 6 mesi.

Obiettivi Primari:

Verificare la fattibilità di un intervento di counselling, condotto da operatori formati, sullo stile di vita in occasione delle visite di follow-up attraverso la valutazione di:

- n° schede compilate/n° di pazienti che accedono alla 1ª visita di follow up per pregresso tumore della mammella o del colon-retto;
- identificazione dei pazienti con sindrome metabolica.

Obiettivi Secondari:

- n° schede compilate alle visite successive di follow up;
- n° di pazienti con variazioni dei parametri individuati e misurati;
- valutazione della percentuale di recidive di malattia, delle comorbidità e dell'insorgenza di secondi tumori;
- n° di pazienti che hanno aderito a progetti consigliati dal GIC/non consigliati dal GIC;
- valutazione del tipo di progetto/variazioni dei parametri valutati;
- valutazione dell'impatto della formazione sull'adesione a progetti.

Criteri di inclusione:

Tutti i pazienti con nuova diagnosi istologicamente confermata di tumore della mammella o del colon-retto che abbiano effettuato il trattamento chirurgico e terminato il trattamento chemioterapico e/o radioterapico adiuvante, ove indicato.

Pazienti liberi da malattia alla 1ª visita di follow up.

Pazienti in grado di accedere, anche accompagnati, presso gli ambulatori di visita.

Firma del consenso informato.

Criteri di esclusione:

Pazienti affetti da tumore inoperabile o metastatico della mammella o del colon-retto.

**I dati dovranno essere inseriti nella
SCHEDA INFORMATIZZATA PERSONALIZZATA per il GIC MAMMELLA e il GIC
COLON-RETTO (www.epiclin.cpo.it)**

T0: valutazione basale - 1ª visita di follow up

scheda di raccolta dati:

- **Socio-anagrafici.**
- **Terapie in atto per altre patologie** (diabete, ipertensione, cardiopatie).
- **Sede e stadio del tumore alla diagnosi.**
- **Parametri clinici:** misurazione altezza (1ª visita), peso pre-diagnosi, misurazione del peso, del giro vita, della PAO.

- **Parametri sierologici:** glicemia, colesterolo totale, HDL, trigliceridi. (Nei centri in cui vengano effettuati anche testosterone, Hb glicata, insulinemia, i dati sono inseribili sulla scheda).
- **Indicazione a programmi** (corsi di alimentazione, cucina, informativi, +/- attività fisica) e sedi segnalate ai pazienti (ospedale, associazioni di volontariato, altro).

TX: dalla II^a visita e per tutto il follow up:

- Eventuali variazioni socio-anagrafiche.
- Insorgenza di altre patologie.
- Rilevazione parametri clinici e sierologici sopraindicati.
- Recidiva di malattia / II tumore e relative sedi.

Partecipazione a programmi per il cambiamento degli stili di vita con segnalazione dei cambiamenti effettuati.

Dati finora raccolti nella nostra Oncologia: 36 pazienti arruolati (di cui **28 F e 8 M**) da maggio 2014

Patologia Tumorale (10 pz affetti da Ca colon e 26 pz affetti da Ca mammella)

BMI (Kg/h m²) al T0 (14 pz Normopeso, 11 pz Sovrappeso, 7 pz Obesi, 4 pz Sottopeso)

Referenti del progetto:

Dr.ssa A. Chiarotto, Dietista Borsista
 Dr. M. Franchini, referente GIC del colon-retto
 Sig.ra B. Grasso, CPSE, componente IP del GIC mammella
 Sig.ra M. Ciceri, IP, componente IP del GIC colon-retto
 Dr. F. Castiglione (responsabile), referente GIC mammella

Il progetto di riabilitazione cognitiva

**Daniele Saglietti, Paola Di Pierro, Alessandra Ferraris, Nadia Boido,
Raffaella Riccardo, Giulia Giaccone, Alessandra Ricotta**

Si ritiene interessante presentare all'interno del Bollettino Epidemiologico lo sviluppo del progetto di Riabilitazione Cognitiva realizzato dalla SOC di Psicologia in collaborazione con la S.O.C. Servizi Informativi e Informatici e con la Tesi S.p.A.. Tale progetto è stato avviato alcuni anni fa a partire dall'esperienza degli Ambulatori ospedalieri di NeuroPsicologia e Riabilitazione Cognitiva di questa Azienda Sanitaria.

Dati storici

Le cerebrolesioni acquisite e le sindromi dementigene presentano una rilevanza epidemiologica notevole e in costante aumento; richiedono, inoltre, una rete di interventi multiprofessionali altamente specializzati, con una significativa ricaduta in termini di costi sociali e sanitari. L'intervento sanitario in fase post-acuta richiede un assessment accurato della patologia, al fine di quantificare l'impatto funzionale del danno cerebrale e di pianificare un progetto riabilitativo individualizzato. La valutazione e la riabilitazione cognitiva costituiscono una parte fondamentale della presa in carico focalizzata sul miglioramento della qualità della vita e sull'eventuale reinserimento nell'ambiente familiare e sociale.

Fin dall'inizio dell'anno 2000, la S.O.C. di Psicologia dell'ASL18 Alba-Bra ha realizzato, in collaborazione con la S.O.C. di Medicina Fisica e Riabilitazione, il Dipartimento di Medicina 1 e la Direzione Sanitaria dei Presidi Ospedalieri, un Servizio di Psicodiagnostica e NeuroPsicologia, che svolge attività di psicodiagnosi finalizzata all'individuazione di *impairments* cognitivi, alla determinazione del disturbo e del grado di invalidazione, alla messa a punto di progetti riabilitativi altamente individualizzati. Vi accedono pazienti che presentano cerebrolesioni acquisite o patologie degenerative del Sistema Nervoso Centrale autoriferiti o, più frequentemente, inviati da servizi specialistici interni - in particolare la S.O.C. Neurologia - o esterni all'Azienda Sanitaria o, ancora, dai Medici di Medicina Generale. Parte dell'utenza è inviata dalla S.O.C. Medicina Legale e dalla Commissione Medica Locale per valutazioni relative alla determinazione del grado di invalidità civile e all'accertamento di idoneità alla guida di autoveicoli.

Dal 2004, il Servizio è stato dotato di un programma computerizzato per la Riabilitazione Cognitiva, il RehaCom5, grazie ad una donazione della Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo. La possibilità di avvalersi del supporto informatico ha migliorato in maniera notevole il rapporto efficienza/efficacia nel processo riabilitativo, con risultati di salute non raggiungibili con altre metodiche e ha orientato sul Servizio un'utenza numerosa con provenienza extraterritoriale. Dal 2006, grazie ai contributi del fondo UNNRA del Ministero degli Interni, è stato possibile ampliare il Servizio attraverso l'apertura di un ambulatorio nella sede di Bra (Poliambulatori di via Goito), dotato di un pacchetto di software per la riabilitazione cognitiva analogo a quello presente ad Alba. Al momento attuale, il Servizio si compone di sette spazi ambulatoriali dedicati alla Psicodiagnostica e alla Riabilitazione Cognitiva, sulle sedi di Alba (Poliambulatori di via Diaz) e di Bra (Poliambulatori di via Goito). Vi lavorano due psicologi psicoterapeuti con rapporto di lavoro convenzionato (per un totale di 20 ore settimanali circa) con il coordinamento di una psicologa dipendente con ore dedicate; vi afferiscono, inoltre, gli psicologi in tirocinio formativo di alcune scuole di Specializzazione convenzionate con questa Azienda Sanitaria.

La caratterizzazione dell'intervento ambulatoriale si pone in linea con l'attenzione dell'Azienda al tema dell'umanizzazione delle cure, intesa come accoglienza globale della persona, volta a valorizzarne le risorse individuali e del contesto di vita. L'intervento, nei suoi aspetti operativi e clinici, è fondamentalmente orientato:

Verso il malato: valutazione delle funzioni cognitive e degli eventuali *impairments*; progettazione di un intervento riabilitativo finalizzato al miglioramento dei deficit acquisiti attraverso il potenziamento delle abilità residue e l'acquisizione di nuove strategie compensative; ascolto e sostegno della persona rispetto alla preoccupazione connessa alla condizione patologica e al proprio futuro; rafforzamento delle capacità adattive al fine di prevenire ulteriori problematiche a livello eco-bio-psico-sociale; interventi volti al rafforzamento del senso di autoefficacia.

Verso il familiare: attività di supporto rispetto ai sentimenti di impotenza e di sconforto originati dalla patologia del congiunto; accompagnamento ed eventuale riorientamento verso modalità di coping più funzionali.

Verso le altre SS.OO.CC. e strutture aziendali: ampliamento della rete di lavoro multiprofessionale, finalizzato ad un approccio il più possibile globale nei confronti delle problematiche del malato.

I primi dati relativi ai trattamenti riabilitativi – in parte presentati nel Bollettino Epidemiologico 2007 – sono stati molto incoraggianti dal punto di vista dei risultati di salute e della risposta dell'utenza e hanno permesso di ridefinire le caratteristiche della presa in carico orientandola non solo ai bisogni della persona malata, ma anche alle caratteristiche ed esigenze del contesto familiare (o di chi svolge le funzioni di caregiver). Inoltre, hanno consentito di precisare meglio il ruolo che il senso di autoefficacia (cioè la percezione della capacità di incidere attivamente sulla realtà esterna) svolge nella modulazione del rapporto tra la persona e la malattia. La patologia in generale e i deficit cognitivi ad essa correlati, in particolare, incidono in modo significativo sul senso di autoefficacia della persona e sulla sua rete di relazioni, con l'inevitabile rischio di innescare un iter regressivo che, incrementando la dipendenza dagli altri, produce un abbassamento della qualità della vita.

La riflessione clinica sui dati dei trattamenti ha messo in luce, nel contempo, la necessità di ripensare alle caratteristiche dei software utilizzati per il trattamento; inoltre, ha portato a esplorare la possibilità di modificare – in alcune situazioni accuratamente selezionate – il contesto del trattamento, ipotizzando la possibilità di attivare percorsi individualizzati di riabilitazione cognitiva che il malato possa effettuare a domicilio, con il costante monitoraggio degli operatori sanitari.

Se l'efficacia della riabilitazione cognitiva con le metodiche consuete è stata, infatti, provata da tempo, si può ipotizzare che la possibilità di modulare i tempi e la frequenza del trattamento sulla base dei reali bisogni del malato e non – come inevitabilmente accade – sulle disponibilità degli ambulatori possa ulteriormente rafforzare i risultati clinici. La possibilità di lavorare al proprio domicilio con software specifici connota di per sé in senso maggiormente ecologico il training riabilitativo, che risulta inserito in un contesto familiare al malato e può essere maggiormente ancorato alle abilità della vita quotidiana.

Sulla base di queste considerazioni, dall'anno 2009 si è avviata una collaborazione tra il Gruppo Tesi S.p.A. e gli psicologi della S.O.C. di Psicologia dell'ASL CN2 che lavorano nell'ambito della riabilitazione cognitiva e con il contributo della Regione Piemonte che ha portato alla progettazione e alla costruzione di un nuovo software per la riabilitazione cognitiva. Nella prima parte del 2010 sono stati definiti nove "esercizi" riabilitativi ed è stata condivisa con l'Università degli Studi di Torino, Facoltà di Psicologia (Prof. Geminiani per la parte NeuroPsicologica, Prof.ssa De Piccoli per la parte psicosociale e di comunità) la metodologia di raccolta dei dati in vista di una sperimentazione per la valutazione dei risultati e la messa a punto di strumenti, in parte costruiti ad hoc, in parte mutuati dalla letteratura, per la valutazione dell'impatto del trattamento riabilitativo sulla qualità della vita del malato.

Le caratteristiche e la realizzazione del progetto sono state illustrate in un intervento durante il Convegno Nazionale "La Psicologia nei Servizi Sanitari – Progetti per la salute", svoltosi a Alba il 27-28 ottobre 2010.

Nel 2011 è stato costituito un Tavolo di Lavoro AReSS dedicato che ha lavorato, in modo integrato e multiprofessionale, per individuare e condividere le metodologie più idonee per avviare la sperimentazione del software, che sono state presentate nel Convegno "La salute in rete...in una rete di cure. La riabilitazione cognitiva assistita al computer e on line" svoltosi a Torino presso il Centro Incontri della Regione Piemonte il 31 ottobre 2012.

Descrizione dei software riabilitativi

I software riabilitativi, pensati per la stimolazione delle funzioni cognitive di base e di funzioni più complesse, che più facilmente risultano danneggiate a seguito di una cerebrolesione acquisita sono stati raggruppati e denominati come segue:

➤ Esercizi che facilitano Percezione - Attenzione – Memoria

Si tratta delle funzioni di base del sistema cognitivo, che costituiscono il prerequisito per la costruzione delle abilità più complesse. Proprio per queste caratteristiche

risultano le funzioni più danneggiate a qualsiasi livello di gravità di qualsiasi patologia. Per questo motivo, inoltre, risultano coinvolte in qualsiasi esercizio riabilitativo. La compromissione della memoria per i volti noti (e familiari), per la forma e il significato delle parole, per le rappresentazioni visive e per le posizioni spaziali è molto frequente in tutte le cerebrolesioni acquisite e le patologie dementigene.

- **Riconosco e ricordo i volti:**

l'obiettivo dell'esercizio è memorizzare uno o più volti e/o informazioni relative all'immagine presentata al fine di riconoscerli, in seguito, tra quelli riproposti. I volti sono selezionati o tra i familiari del malato o tra volti noti suddivisi per categoria di appartenenza (sportivi, attori, cantanti, politici) e periodo di riferimento lavorativo (dagli anni 50 ad oggi).

- **Riconosco e ricordo le parole:**

il malato deve memorizzare la parola e/o l'immagine della parola e/o il suono della parola stessa e successivamente riconoscerla tra quelle proposte tra altre parole distrattori. I livelli di difficoltà previsti prevedono un livello base con parole bisillabe riproposte ad una velocità molto lenta fino a parole quadrisillabe riproposte a velocità maggiore.

- **Ogni cosa al posto giusto:**

l'esercizio richiede di ricordare la posizione corretta di un'immagine target all'interno di un insieme di immagini, che verranno prima visualizzate, per un periodo di tempo di acquisizione modulabile e poi nascoste in fase di riconoscimento. L'esercizio prevede livelli di difficoltà crescenti sia sulla numerosità di immagini presentate tra cui riconoscere lo stimolo target (da 3 a 9), sia una differenziazione tra le tipologie di immagini usate (si parte da immagini semplici concrete di uso comune, di uso non comune, immagini geometriche semplici e complesse fino ad immagini concrete e astratte composte).

- **Leggo e organizzo le risposte:**

viene richiesto di leggere o ascoltare la lettura di un testo e, quindi, di rispondere ad una serie crescente di domande (da un livello base di una sola informazione fino a livelli più complessi, che possono arrivare a 9 informazioni). Per questo esercizio è prevista una modalità audio qualora siano presenti difficoltà di lettura dovuta a deficit sensoriali o neuropsicologici.

➤ **Esercizi di Percezione - Attenzione - Memoria che facilitano la Concentrazione:**

La capacità di sostenere l'attenzione e focalizzarla su un obiettivo per un periodo di tempo prolungato svolge un ruolo molto importante per l'esecuzione di molteplici attività della vita quotidiana e risulta spesso compromessa nelle cerebrolesioni acquisite e nelle patologie dementigene.

- **Confronto e riconosco:**

l'esercizio prevede che il malato riconosca un'immagine presentata all'interno di una serie. Anche questo esercizio prevede livelli di difficoltà crescenti sia sulla numerosità di immagini presentate tra cui riconoscere lo stimolo target, sia una differenziazione tra le tipologie di immagini usate (concrete/astratte e a bassa/alta frequenza d'uso).

➤ **Esercizi di Percezione - Attenzione - Memoria che facilitano l'Organizzazione Spaziale:**

L'organizzazione spaziale ha un valore adattativo molto importante nel sostenere l'autonomia della persona, in quanto permette di orientarsi correttamente in luoghi conosciuti e non. Anche questa funzione risulta spesso danneggiata nelle cerebrolesioni acquisite e nelle patologie dementigene.

- **Metto in ordine le parti:**

al malato è richiesto di ricostruire un'immagine scomposta in più parti in seguito alla memorizzazione dell'immagine intera. Si prevedono livelli base con immagini astratte semplici composte al massimo da 4 pezzi fino ad immagini astratte complesse suddivise in 12 pezzi. L'esercizio prevede inoltre differenti modalità di presentazione dell'immagine da ricostruire, che vanno

dalla presenza di una "griglia" a guida dell'attività, alla ricostruzione libera senza riferimenti.

➤ **Esercizi di Percezione - Attenzione - Memoria che facilitano la Coordinazione Visuo-Motoria:**

La coordinazione visuo-motoria risulta spesso compromessa in tutte le cerebrolesioni acquisite e le patologie dementigene. Si tratta, al tempo stesso, di una funzione molto importante sul piano dell'adattamento quotidiano, in quanto sostiene numerosissime attività fondamentali per l'autonomia individuale.

- **Coordino gli occhi con le mani:**

l'esercizio richiede di seguire un oggetto in movimento sullo schermo del computer lungo la traiettoria che questo compie, con l'ausilio di un puntatore che viene manovrato col mouse. Le traiettorie previste sono inizialmente lente e rettilinee fino ad arrivare a traiettorie multiple e causali da eseguire a velocità massima. È prevista la possibilità di personalizzare sia lo sfondo su cui si muove l'oggetto, sia l'oggetto stesso, sia la dimensione dell'oggetto.

➤ **Esercizi di Percezione - Attenzione - Memoria che facilitano il Ragionamento Logico:**

La capacità di ragionamento logico sostiene le funzioni esecutive più complesse e può essere compromessa a vari livelli di gravità in tutte le cerebrolesioni acquisite.

- **Applico il comportamento più efficace:**

l'obiettivo dell'esercizio è riconoscere la corretta collocazione all'interno di uno scenario, degli oggetti che vengono proposti. Bisogna accettare quelli appropriati e scartare quelli non pertinenti. È possibile personalizzare gli scenari proposti in base all'esperienza di vita e alle attività pregresse della persona malata (cucina, bagno, campi, giardino, ufficio, letto, soggiorno e officina), la modulazione della velocità e i tempi di visualizzazione delle immagini.

➤ **Esercizi di Percezione - Attenzione - Memoria che facilitano la Soluzione di Problemi Complessi:**

La capacità di risolvere problemi complessi dipende dalla possibilità di coordinare più abilità semplici, di programmare l'azione e di monitorarne l'efficacia, introducendo eventuali modificazioni in funzione del risultato parziale e finale.

- **Programmo il comportamento più efficace:**

l'esercizio richiede di svolgere al computer gli stessi compiti che si presentano durante gli acquisti in un supermercato. È necessario programmare, monitorare e portare a termine l'acquisto di una serie modulabile di prodotti, muovendosi tra uno o più scaffali del supermercato, con o senza presenza di un budget di massimo di spesa da tenere in considerazione nella fase di scelta dei prodotti.

Fase di sperimentazione e primi dati

Dal 2013, gli ambulatori di NeuroPsicologia e Riabilitazione Cognitiva delle sedi di Alba e Bra, hanno iniziato a testare il software con alcuni malati, al fine di valutarne la facilità d'uso e di rilevare le modificazioni da introdurre.

Il software realizzato permette sia l'attività riabilitativa ambulatoriale, sia la domiciliazione/delocalizzazione delle attività di riabilitazione cognitiva. Per quanto riguarda le possibilità di domiciliazione dei trattamenti, il sistema permette la sincronizzazione dei dati tra professionista sanitario e malato, attraverso internet e/o dispositivi informatici (chiave USB, CD...). Il sanitario inserisce i dati anagrafici della persona, definisce un set di esercizi - individualizzato sulla base del percorso di valutazione cognitiva effettuato in precedenza - e i relativi parametri che permettono di calibrare in modo preciso la difficoltà del singolo esercizio in relazione alle difficoltà del singolo malato. Quest'ultimo deve provvedere a scaricare e installare l'applicativo (anche in modalità remota) avvalendosi di user e password personale; da quel momento può svolgere gli esercizi direttamente da casa e inviare, in automatico, i risultati al sistema centrale sanitario. I dati così raccolti servono a monitorare il ciclo riabilitativo ed i controlli periodici grazie alla possibilità di effettuare analisi statistiche e rilievi clinici.

A titolo esemplificativo si riportano i dati aggregati per tempi di reazione e errori relativi a un singolo intervento in cui sono stati utilizzati tutti gli esercizi (con l'esclusione di Coordino gli occhi con le mani, i cui dati sono riportati in figura 3).

Figura 1 - Statistiche medie dei tempi di reazione nei singoli esercizi - Valori espressi in millisecondi (ms)

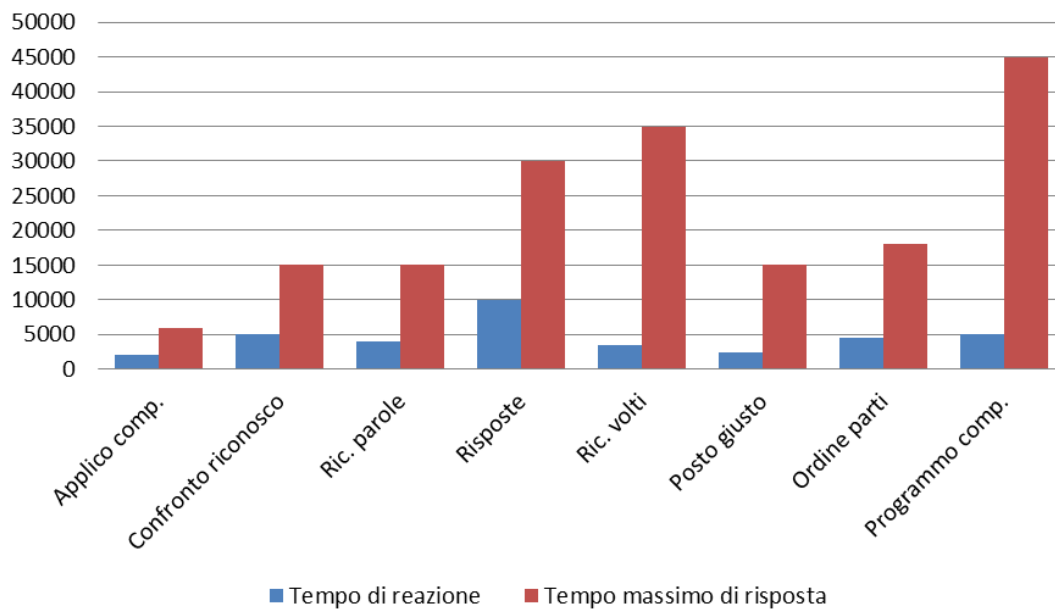


Figura 2 - Percentuali di risposte corrette e errori in ogni singolo esercizio

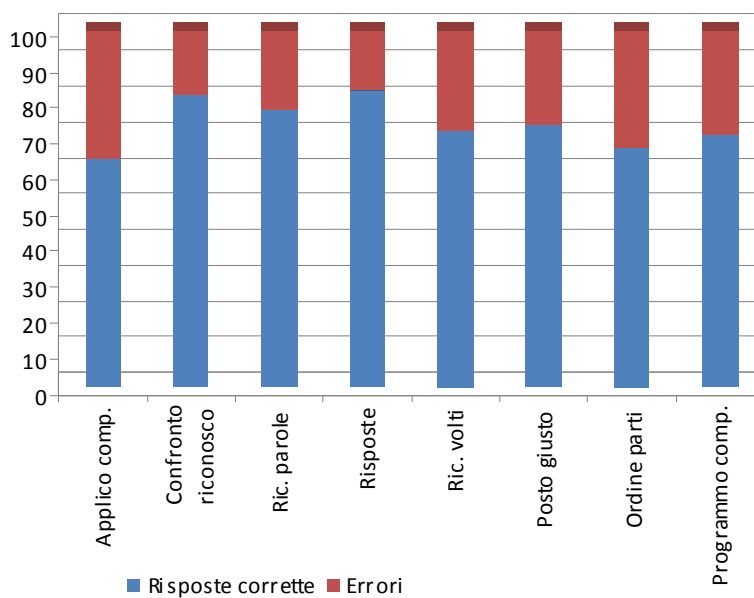
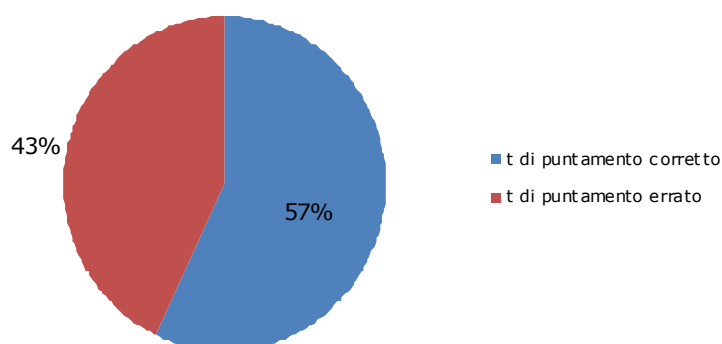


Figura 3 - Percentuali relative ai tempi di puntamento corretto e errato nell'esercizio "Coordino gli occhi con le mani"



L'ancoraggio dei dati al server aziendale, nel rispetto della normativa vigente sulla tutela della privacy, permette il monitoraggio costante delle attività del malato e può prevedere, su richiesta, l'attivazione di una comunicazione diretta con l'operatore, a garanzia di controllo sul procedere del trattamento.

A fronte del rischio di includere nella sperimentazione solo persone già in possesso di un PC e delle competenze necessarie per utilizzare ausili informatici, si è pensato di delocalizzare le attività riabilitative sulle sedi di distretto, con il coinvolgimento di caregivers e volontari.

In considerazione delle caratteristiche specifiche del territorio dell'ASL CN2 (comuni, peraltro, a molti altri territori regionali) e delle difficoltà logistiche che molti malati incontrano a causa della distanza e della rete stradale che collega le aree più periferiche del territorio con le sedi centrali, si ritiene che la possibilità di estendere a livello domiciliare il trattamento riabilitativo possa permettere di raggiungere ampi strati di popolazione che non arriverebbe mai agli ambulatori.

Risultati attesi

Tra i risultati attesi si evidenziano:

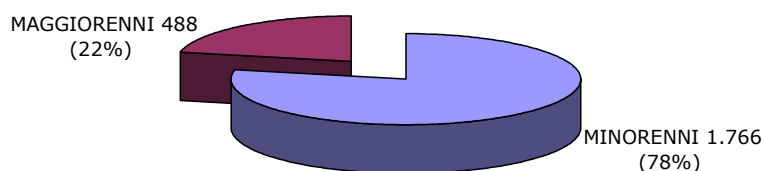
- il miglioramento delle attuali risultanze dei trattamenti di riabilitazione cognitiva assistiti al computer con l'adozione di strumenti informatizzati più recenti e più aderenti alle esigenze del malato (facilità d'uso, flessibilità, accessibilità), con la possibilità di mettere in rete e portare a domicilio del malato (o presso sedi distrettuali delocalizzate) lo strumento riabilitativo;
- la diffusione di interventi riabilitativi dedicati a condizioni patologiche rilevanti e in costante aumento, con contenimento della spesa;
- la possibilità di offrire al malato e al caregiver strumenti che favoriscano la riorganizzazione funzionale cognitiva o il mantenimento delle risorse residue anche a notevole distanza temporale dall'evento patogeno, pure in assenza di altre risorse sanitarie disponibili.

Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2013

Gianluca Toselli, Marina Masenta

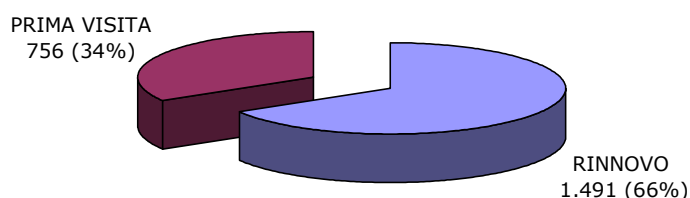
La S.O.S. di Medicina dello Sport dell'ASLCN2 Alba-Bra ha effettuato nell'anno solare 2013 un numero totale di 2.254 visite medico sportive di tipo agonistico suddivise tra soggetti minorenni e maggiorenni come indicato nel Grafico 1.

Graf. 1 - Visite agonistiche Anno 2013

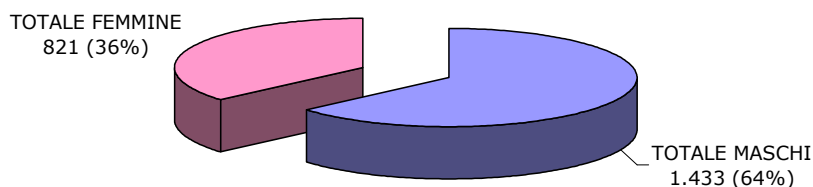


Le visite totali sono costituite da prime visite agonistiche e da rinnovi annuali (Grafico 2). La suddivisione in base al sesso di appartenenza del numero totale delle visite, dei rinnovi e delle prime visite è illustrato nei Grafici 3 e 4.

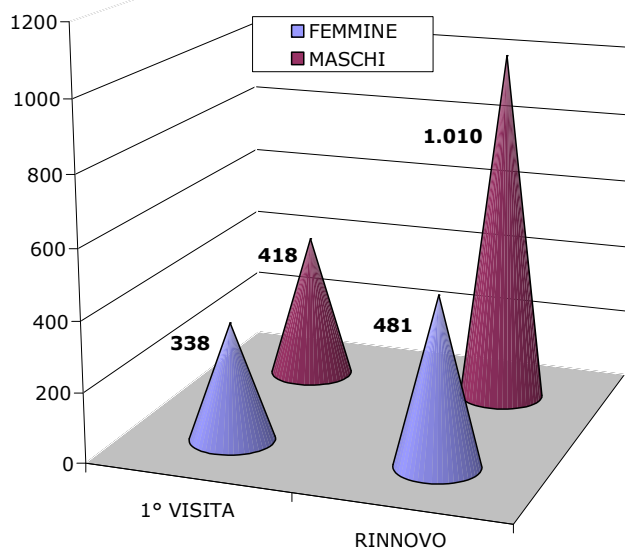
Graf. 2 - Prime visite e rinnovi annuali



Graf. 3 - Atleti suddivisi per sesso

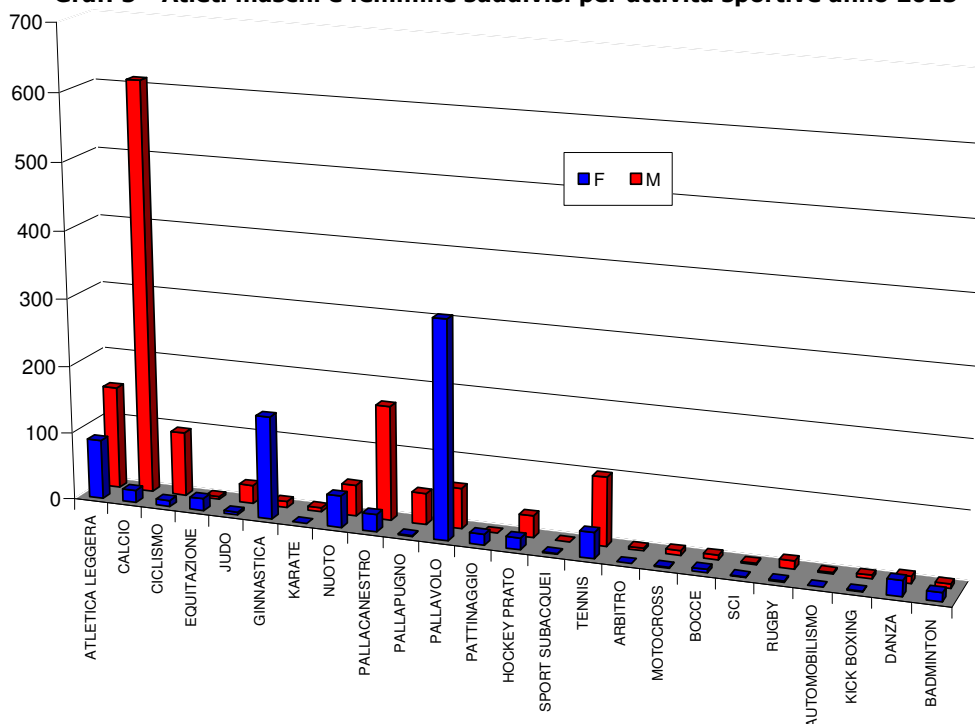


Graf. 4 - Prime visite e rinnovi Anno 2013



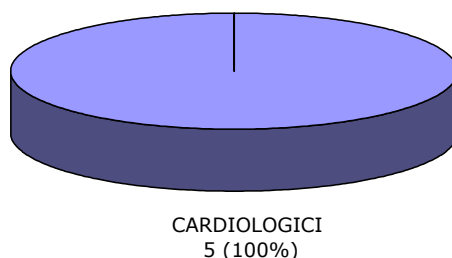
Nel Grafico 5 è rappresentata la suddivisione tra maschi e femmine in base allo sport praticato.

Graf. 5 - Atleti maschi e femmine suddivisi per attività sportive anno 2013



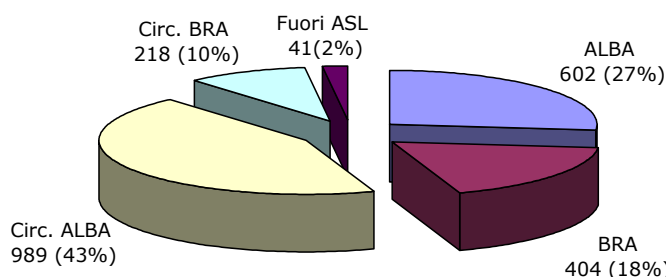
Nel Grafico 6 è rappresentata la tipologia di accertamenti diagnostici specialistici richiesti per il rilascio dell'idoneità agonistica.

Graf. 6 - Accertamenti diagnostici Anno 2013



Nel Grafico 7 è indicata la suddivisione degli atleti in base al luogo di residenza.

Graf. 7 - Luogo residenza atleti anno 2013

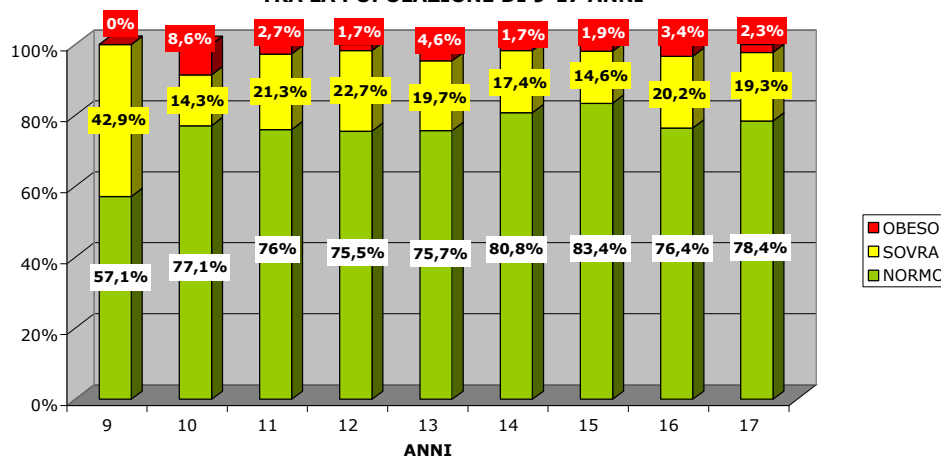


La raccolta dei dati antropometrici principali (peso ed altezza) rilevati nel corso della visita medico-sportiva ha permesso di ricavare il valore dell'Indice di Massa Corporea (IMC o BMI) che viene comunemente utilizzato come valutazione di screening dello stato di nutrizione della popolazione.

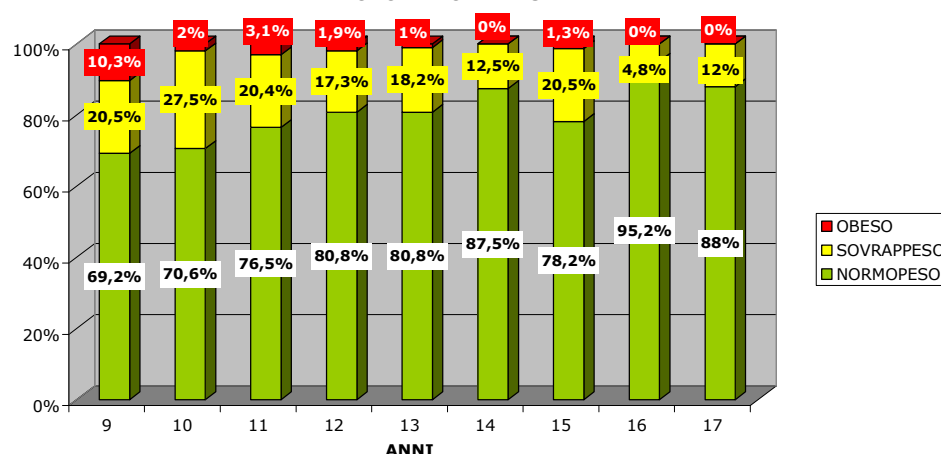
Per i soggetti minorenni sono stati utilizzati i valori del BMI secondo Cole (Tim J Cole, BMJ 2000; 320:1240) mentre per i soggetti maggiorenni sono stati considerati normopeso i valori di BMI < 25, sovrappeso tra 25 e 29,9, obeso > 30.

Nei Grafici 8 e 9 sono riportate le percentuali di soggetti minorenni normopeso, sovrappeso ed obeso suddivisi per età e sesso che si sono rivolti al Servizio di Medicina dello Sport nell'anno 2013.

Graf. 8 - % DI SOGGETTI MASCHI NORMOPESO/SOVRAPPESO/OBESO TRA LA POPOLAZIONE DI 9-17 ANNI

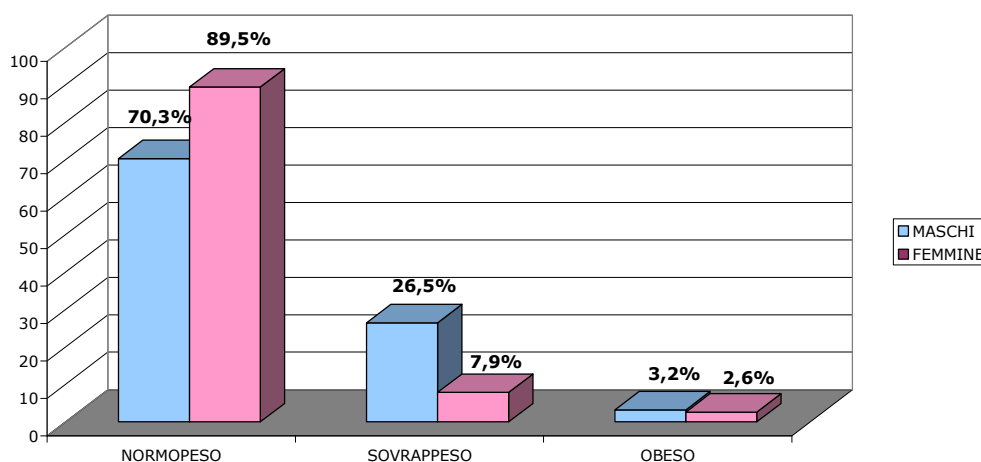


Graf. 9 - % DI SOGGETTI FEMMINE NORMOPESO/SOVRAPPESO/OBESO TRA LA POPOLAZIONE DI 9-17 ANNI



Nel Grafico 10 sono invece riportate le percentuali di soggetti maggiorenni normopeso, sovrappeso ed obeso suddivisi per sesso che si sono rivolti al Servizio di Medicina dello Sport nell'anno 2013.

Graf. 10 - % DI SOGGETTI MAGGIORENNI (MASCHI E FEMMINE) NORMOPESO/SOVRAPPESO/OBESO



Conclusioni

I dati ottenuti consentono di effettuare talune considerazioni:

- il maggior numero di praticanti l'attività sportiva appartiene al sesso maschile (64% del totale);
- il calcio e la pallavolo risultano costantemente gli sport più praticati rispettivamente dai soggetti di sesso maschile e femminile;
- gli accertamenti specialistici che sono stati richiesti nel corso della visita medico-sportiva per dirimere dubbi diagnostici riguardano totalmente l'ambito cardiologico in quanto il riscontro di anomalie quali deficit dell'acuità visiva o lievi distorsioni del rachide, non rappresentando generalmente situazioni cliniche di sospensione dell'idoneità, vengono segnalati in corso di visita ed indirizzati ad eventuali accertamenti specialistici previo accordo con il medico curante;
- come già rilevato negli anni precedenti continua il trend negativo relativo al riscontro di soggetti con eccesso ponderale (sovrappeso ed obesi) nella popolazione giovanile soprattutto in età pre-puberale ed in particolare nei soggetti di sesso maschile.

Il Servizio Veterinario Area B
Riepilogo di un anno di attività nel settore della
sicurezza alimentare a tutela della salute del
consumatore di alimenti di origine animale.
Gian Rodolfo Sartirano

Premesse

Il Regolamento CE 178/02 al capo I articolo 1 recita: *"il presente regolamento costituisce la base per garantire un livello elevato di tutela della salute umana e degli interessi dei consumatori in relazione agli alimenti, tenendo conto in particolare della diversità dell'offerta di alimenti compresi i prodotti tradizionali, garantendo al contempo l'efficace funzionamento del mercato interno"*.

I Regolamenti CE 852/04 - 853/04 e successive modifiche e integrazioni dettano le norme per l'attività di controllo ufficiale degli alimenti rivolta a tutelare la sicurezza e la qualità dei prodotti alimentari.

Il controllo ufficiale deve essere basato sull'analisi del rischio e questo richiede conoscenze scientifiche, un sistema informatico adeguato, una esperienza basata sulla capacità di leggere i risultati delle attività di controllo svolte negli anni precedenti, ma anche la capacità di interpretare i cambiamenti nei consumi alimentari e l'esposizione a vecchi e nuovi rischi.

Devono essere evitati interventi di controllo senza una ragione obiettiva, cercando di non ostacolare gli operatori, in particolare le microimprese, con richieste o interventi inutilmente gravosi o ripetuti.

Compito specifico dell'Autorità competente è anche svolgere una adeguata azione di formazione nei confronti degli Operatori del settore in materia di sicurezza alimentare e di realizzare una efficace azione di comunicazione nei confronti delle Associazioni, degli Enti e dei soggetti interessati.

Nel corso dell'anno 2013 il Servizio veterinario area B (Prevenzione e controllo della produzione e della commercializzazione degli alimenti di origine animale) ha esercitato sul territorio della ASL CN2 attività di controllo ufficiale sugli alimenti di origine animale come previsto dalla legislazione comunitaria, nazionale e regionale.

Gli interventi da svolgere sono indicati in un documento programmatico regionale, "Programma Regionale Integrato di Sicurezza Alimentare (PRISA)", sulla base del quale ogni ASL programma annualmente la propria attività e redige il "Programma Aziendale Integrato di Sicurezza Alimentare (PAISA)".

Il PAISA indica, per il Servizio veterinario Area B, due specifici settori di controllo:

- **Controllo ufficiale sulla macellazione degli animali da reddito**

L'attività prevede la presenza continua negli impianti di macellazione di un Medico veterinario che effettua una visita prima (*ante mortem*) e dopo (*post mortem*) la macellazione, vigila sull'igiene dei locali, delle attrezzature, del personale, delle lavorazioni e sul benessere animale; provvede al sequestro e alla distruzione di carcasse, organi o tessuti giudicati non idonei al consumo umano; effettua campioni per il giudizio di idoneità, per la verifica delle condizioni di igiene delle lavorazioni, per la ricerca di sostanze vietate eventualmente usate fraudolentemente in allevamento o di sostanze contaminanti di origine ambientale. Al termine della visita ispettiva, ogni carcassa viene identificata con un contrassegno (bollo sanitario) che garantisce che l'animale è stato sottoposto a controllo ed è stato riconosciuto sano e idoneo per il consumo umano.

- **Controllo ufficiale sulla lavorazione, deposito, trasporto e distribuzione di alimenti di origine animale**

Il Controllo ufficiale viene effettuato mediante ispezioni, audit, verifiche o campionamenti. La frequenza di questi interventi è determinata sulla base del coefficiente di rischio calcolato annualmente per ogni impianto, secondo le indicazioni regionali contenute nel PRISA.

Si intende per:

- **Ispezione:** l'esame di qualsiasi aspetto relativo agli alimenti per verificare che siano conformi alle prescrizioni di legge.

- **Audit:** un esame sistematico e indipendente per accertare se determinate attività e i risultati correlati siano conformi alle disposizioni previste, se tali disposizioni siano attuate in modo efficace e siano adeguate per raggiungere determinati obiettivi.
- **Verifica:** il controllo, mediante esame e considerazione di prove obiettive, volto a stabilire se siano stati soddisfatti requisiti specifici.
- **Campionamento:** il prelievo di un alimento oppure di una qualsiasi altra sostanza (anche proveniente dall'ambiente) necessaria alla sua produzione, trasformazione e distribuzione per verificare, mediante analisi, la conformità alla normativa vigente

Attività

Censimento impianti

Impianti di macellazione, sezionamento, lavorazione, deposito e commercializzazione in attività sul territorio della ASL CN2 Alba Bra

Tipologia	Numero
impianti riconosciuti per la macellazione ungulati domestici	16
impianti riconosciuti per la macellazione polli	3
laboratori riconosciuti per il sezionamento carni rosse	11
laboratori riconosciuti per il sezionamento carni avicole	7
laboratori riconosciuti per la produzione di prodotti a base di carne	30
laboratori riconosciuti per la produzione di preparazioni di carne fresca	6
laboratori riconosciuti per la produzione di prodotti della pesca	11
depositi registrati	12
laboratori carni e ittici registrati	35
macellerie, pescherie registrate	150
GDO (ipermercati/supermercati/discounts)	51
aree mercatali	31

Riepilogo attività di controllo ufficiale, anno 2013

Capi macellati sottoposti a ispezione sanitaria nei macelli	Numero
bovini	13.521
suini	1.714
ovini e caprini	522
equini	41
polli	11.309.220

Presenze del veterinario ufficiale nei macelli	Numero
in macelli di ungulati domestici	1.113
in macelli di specie avicole	769

Carcasse e frattaglie sequestrate e avviate alla distruzione	Numero/Kg
carcasse bovine – n.	53
frattaglie bovine – Kg.	13.827
carcasse polli – n.	89.206
frattaglie polli – Kg.	1951

Lesioni riscontrate di patologie agenti di zoonosi	Numero
tubercolosi	2
cisticercosi	2
idatidosi	0

Profilassi TSE	Numero/Kg
prelievi di tronco encefalico per diagnosi BSE, bovini – n.	119
prelievi di tronco encefalico per diagnosi TSE, ovini e caprini – n.	7
materiali specifici a rischio sequestrati, bovini – Kg.	328.049
materiali specifici a rischio sequestrati, ovini e caprini – Kg.	345

Interventi di controllo ufficiale effettuati	Numero
Ispezioni in fase di produzione	115
- verifiche in fase di ispezione	1.231
Audit in fase di produzione	30
- verifiche in fase di Audit	300
Ispezioni in fase di distribuzione in sede fissa	169
- verifiche in fase di ispezione	1669
Audit in fase di vendita al dettaglio	4
- verifiche effettuate in fase di vendita al dettaglio	49
ispezioni su aree mercatali	7
- verifiche su aree mercatali	21
Verifiche etichettatura obbligatoria carne bovine	19
Verifiche per allerta prodotti alimentari pericolosi	56
Campioni di prodotti alimentari in fase di produzione	20
Campioni di prodotti alimentari in fase di distribuzione	23
Campioni per verifica condizioni igieniche ambientali	2
Campioni per ricerca "trichinella spiralis" in suini, equini macellati e selvaggina cacciata	2.249
Campioni programma Piano Nazionale Residui nei macelli	139

Altri interventi	Numero
Certificati/attestati rilasciati al fine di esportazione prodotti alimentari	372
Gestione pratiche per attività soggette a riconoscimento	15
gestione pratiche per attività soggette a registrazione	82
Interventi del Nucleo interarea di vigilanza	40
Corsi di aggiornamento per Operatori del Settore Alimentare	2

Non conformità riscontrate	Numero
in fase di produzione	10
in fase di distribuzione	41
esiti di esami non conformi	8

Provvedimenti adottati	Numero
sanzioni	9
prescrizioni	41
denunce autorità giudiziaria	8
sospensione dell'attività	2

Conclusioni

Il Servizio veterinario Area B ha portato a termine il suo compito di controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare realizzando tutte le attività previste nella programmazione regionale e aziendale per l'anno 2013.

Nell'ambito dei controlli effettuati, sono state evidenziate alcune non conformità che hanno richiesto l'adozione di adeguate misure correttive, dalla prescrizione di interventi di manutenzione delle strutture, nella maggior parte delle situazioni, fino alla sanzione amministrativa, alla denuncia all'Autorità Giudiziaria e alla sospensione temporanea dell'attività nei casi di riscontro di carenze di maggiore gravità.

Le tecniche necroscopiche applicate all'esame ispettivo avicolo

Maurizio Piumatti, Lisa Bovina, Francesca Fioretto, Maria Rosaria Sasso

Introduzione

Con l'introduzione del cosiddetto "pacchetto igiene" l'Unione Europea ha stabilito un quadro normativo comune relativamente ai controlli igienico sanitari da effettuarsi sui prodotti di origine animale e sugli animali inviati al macello. In particolare il Reg. 854/2004 CE affida ad un Veterinario Ufficiale (V.U.) il controllo sanitario degli impianti di macellazione che producono carni fresche. Tra i compiti affidati al V.U., l'ispezione sanitaria post-mortem delle carni e dei visceri rappresenta un importante elemento ai fini di un giudizio favorevole delle carni.

La visita ispettiva post-mortem rappresenta uno degli elementi storicamente più importanti e qualificanti del Veterinario addetto all'ispezione delle carni, in quanto indispensabile non solo per un giudizio di edibilità delle stesse ma anche come anello di collegamento per la valutazione dello stato sanitario degli allevamenti. Da sempre agli impianti di macellazione viene riconosciuto il ruolo di "Osservatorio Epidemiologico" nei confronti dell'andamento e del monitoraggio delle varie patologie animali.

Oggi le moderne tecniche di allevamento intensivo, l'introduzione di nuove razze di animali da carne, l'industrializzazione degli impianti di macellazione con linee sempre più meccanizzate e veloci, l'introduzione del benessere animale come prerequisito di salubrità delle carni, sono alcuni degli elementi con cui un veterinario ispettore si deve confrontare durante l'attività ispettiva. Per questi motivi, oltre alla conoscenza delle norme, è necessario per un V.U. possedere una corretta manualità operativa ed una metodologia di lavoro comune specialmente negli impianti di macellazione fortemente industrializzati.

L'attività ispettiva del Veterinario Ufficiale, aspetti fondamentali

Il Reg. 854/2004 CE descrive in dettaglio gli obblighi del V.U. incaricato di svolgere attività ispettiva nei macelli che commercializzano carni fresche che possono essere così riassunti:

1. raccogliere informazioni sulla catena alimentare;
2. effettuare l'ispezione ante-mortem;
3. verificare il benessere degli animali;
4. effettuare l'ispezione post-mortem;
5. controllare la gestione del materiale specifico a rischio e di altri sottoprodotti animali;
6. verificare, dove previsto o necessario, il corretto campionamento per le prove di laboratorio.

L'ispezione ante mortem, aspetti sanitari

Ha lo scopo di prendere decisioni riguardo alla macellazione degli animali vivi giunti al macello, in particolare:

- verificare che gli animali non presentino segni, sintomi o condizioni tali da compromettere la salute umana o animale prestando particolare attenzione ad identificare animali affetti da malattie trasmissibili all'uomo (zoonosi), attraverso il consumo delle loro carni, o agli animali;
- identificare animali trattati con sostanze ormonali o sostanze proibite, procedendo se necessario alla raccolta di campioni per la ricerca di residui di farmaci veterinari;
- evidenziare condizioni patologiche, difficilmente rilevabili in sede di ispezione post mortem che possono costituire un rischio per l'igiene della macellazione;
- provvedere ad effettuare esami necessari per la diagnosi di malattie;
- verificare che non siano state compromesse le condizioni di benessere degli animali e che gli stessi non abbiano subito traumi o siano stati sottoposti a condizioni stressanti durante il viaggio.

Tra i compiti del veterinario ufficiale vi è l'obbligo di visitare tutti gli animali presentati alla macellazione. All'Operatore del Settore Alimentare (OSA ndr), vale a dire il titolare dell'impianto o un suo rappresentante, spetta l'obbligo di facilitare le operazioni di ispezione sanitaria ante mortem e qualsiasi altra operazione ritenuta importante dal V.U..

Ispezione post mortem

Gli animali che hanno superato favorevolmente la visita ante-mortem vengono avviati alla macellazione e sottoposti alla visita post-mortem i cui obbiettivi sanitari possono essere così riassunti:

- A. rilevare malattie che possono interessare sia gli animali che le persone (zoonosi);
- B. individuare la contaminazione accidentale o volontaria di sostanze non consentite o a livelli superiori rispetto quelli ammessi dalla normativa vigente;
- C. verificare l'assenza di lesioni significative di un mancato rispetto del benessere animale;
- D. riscontare eventuali altre contaminazioni.

In termini generali nella varie specie animali, per espletare in maniera corretta la visita post-mortem è necessario il rispetto di taluni passaggi:

- dopo la macellazione la carcassa e le frattaglie che l'accompagnano devono essere sottoposte ad un'ispezione P.M.;
- tutte le superfici esterne devono essere esaminate;
- particolare attenzione deve essere rivolta all'individuazione delle zoonosi e delle malattie infettive soggette a denuncia;
- si effettuano operazioni oltreché visive anche di palpazione, incisione, sezionamento e se del caso prove di laboratorio;
- le operazioni di palpazione, incisione e sezionamento devono essere fatte minimizzando la contaminazione delle carni;
- le eventuali operazioni di campionamento devono essere fatte utilizzando materiale mono uso o disinfettato evitando problematiche di cross contamination.

In particolare per le specie avicole, il Reg. 854/2004 CE, prevede i seguenti aspetti:

1. ispezione visiva di tutte le carcasse;
2. ispezione quotidiana dei visceri e delle cavità di un campione rappresentativo di volatili;
3. ispezione approfondita, per ciascuna partita di volatili della stessa origine, di un campione casuale di parti di volatili o di volatili interi dichiarati non idonei al consumo umano in seguito all'ispezione post mortem;
4. ulteriori indagini se esiste motivo di sospettare che le carni dei volatili potrebbero essere non idonee al consumo umano (esami di laboratorio di natura microbiologica e/o chimica ndr).

Appare chiaro quindi che, oltre a quanto previsto dalle norme del cosiddetto "Pacchetto Igiene", al V.U. è riconosciuto un importante ruolo di "osservatore epidemiologico". Pertanto il V.U., al di là dei controlli obbligatori, deve sapere collegare quello che vede (esame visivo), con quello che sente (palpazione) e con quello che trova (incisione) per raggiungere una diagnosi certa ai fini dell'edibilità delle carni fresche.

Per questi motivi è doveroso individuare un "modus operandi" per lo svolgimento di un esame autoptico, così da uniformare le attività svolte da più operatori in vari impianti o nello stesso impianto. Naturalmente procedure operative standard possono essere utili anche nell'eventualità di svolgimento di macellazioni diagnostiche o interventi peritali su richiesta dell'A.G..

Tecnica necroscopica

Nei criteri seguiti per la redazione di una tecnica necroscopica si è voluto tenere conto di indicatori e di parametri di applicabilità in un impianto industriale di macellazione quali:

- Materiale corrente di pronto e facile utilizzo e detersione: forbici rette e curve, pinze chirurgiche a dente di topo, coltello, bisturi, D.P.I., detergenti e disinfettanti, formalina al 10% e contenitori plastici di varie dimensioni.
- Semplicità e velocità di esecuzione.
- Ordine delle operazioni.

Le scelte fatte si sono dimostrate valide ed efficaci negli interventi routinari. Si ritiene possano essere sufficienti anche in situazioni straordinarie se affiancate ad indagini di laboratorio o a visite in equipe.

Esame visivo esterno della carcassa per la verifica di:

- Stato di nutrizione.
- Sviluppo muscolare.
- Cute.

Esame delle comunicazioni naturali dell'interno con l'esterno (orifizi naturali):

- Becco.
- Occhi.
- Cloaca.

Esame della cavità orale, toracica ed addominale:

Incisione della pelle del collo fino ad arrivare al gozzo, rivoltare la pelle ed esaminare:

- Trachea: sezionare la trachea fino alla biforcazione tracheale e valutarne il contenuto.
- Esofago: sezionare l'esofago partendo dalla bocca.
- Nervi (colore bianco perlaceo con striature trasversali).
- Gozzo.
- Timo (se ancora presente negli animali giovani).

Incisione della cute tra gli arti e l'addome.

Disarticolazione dell'artic. coxo-femorale e incisione della pelle nella regione mediale degli arti per osservare i muscoli e l'articolazione.

Esame degli arti.**Incisione della cute sul petto longitudinalmente o trasversalmente.**

Taglio dei mm. pettorali lateralmente sollevandoli con le giunzioni costocondrali per osservare:

- Cavità addominale e toracica (gli Uccelli non hanno il diaframma per cui si possono osservare anche gli organi toracici).
- Muscoli pettorali e grasso sottocutaneo.
- Sacchi aerei addominali e toracici.

Estrazione ed esame del pacchetto intestinale (tagliare l'esofago dalla connessione con il proventricolo) ed esaminare:

- Borsa di Fabrizio: organo cavo rivestito da una capsula appartenente all'apparato linfoide.
- Fegato: 2 lobi: dx e sx.
- Milza: forma sferoidale, colore rosso-bruno, posta a sx vicino allo stomaco, per evidenziarla spostare lo stomaco muscolare vs. dx.
- Reni: di forma allungata, sono da lasciare in "situ".
- Polmoni: da lasciare in "situ".
- Cuore.
- Proventricolo o stomaco ghiandolare.
- Stomaco muscolare.
- Piccolo intestino.
- Intestino cieco.

Esame del plesso nervoso sciatico o lombo sacrale:

aspetto normale dei nervi: appiattiti, colore bianco perlaceo con classiche striature trasversali.

Esame dell'articolazione tarso metatarsica.**Esame degli arti.****Conclusioni**

Nella convinzione che la visita sanitaria post mortem rappresenti un punto cruciale nell'ispezione sanitaria delle carni fresche, nel rispetto delle norme comunitarie per i controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano e consapevoli del significato storico che la visita ispettiva rappresenta per la Veterinaria Pubblica si è voluto realizzare una guida per l'esecuzione di una necropsia in un impianto di macellazione industriale avicolo.

Il lavoro, svolto in equipe, si è articolato in tre passaggi essenziali:

- evidenziare alcuni criteri ritenuti indispensabili per la realizzazione di una procedura: manualità e strumentazioni applicabili in un impianto industriale sia in situazioni di routine che straordinarie;
- individuare le fasi tecniche di un esame necroscopico: raccolta delle informazioni attraverso l'esame della partita degli animali, dissezione della carcassa, diagnosi anatomopatologica se del caso;
- stabilire un ordine cronologico per esaminare organi e apparati: esame visivo, esame per palpazione, incisione.

La pratica quotidiana ha dimostrato che un esame necroscopico come quello descritto, abbinato ad una attenta valutazione per ogni organo-apparato-lesione delle eventuali variazioni di forma, volume, consistenza, colore, modificazioni della superficie esterna e di taglio possa essere in grado di aiutare a raggiungere una corretta diagnosi anatomopatologica.

Stampato – dicembre 2014

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

S.S.D. Epidemiologia

Responsabile Dott.ssa Laura MARINARO

Ass. Sanitaria Dott.ssa Giovanna GIACHINO

Ass. Sanitaria Maria Grazia DOGLIANI

Tec. Prev. Dott. Alfredo RUATA

Collaboratore Amm.vo Dott.ssa Giuseppina ZORGNIOTTI

Assistente Amm.vo Dott.ssa Annelisa GUASTI

TELEFONI / INDIRIZZI

S.S.D. Epidemiologia 0173/316.622-650

Fax 0173/316.636

E-mail epid.alba@aslcn2.it

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)