

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute
e Coordinamento attività di Prevenzione

REGIONE PIEMONTE



A.S.L. CN2
Azienda Sanitaria Locale
di Alba e Bra

Bollettino Epidemiologico Anno 2019

RELAZIONE SU ALCUNI ASPETTI DELLO STATO DI SALUTE
DELLA POPOLAZIONE DELL'A.S.L. CN2 ALBA-BRA



FONDAZIONE
NUOVO OSPEDALE ONLUS
ALBA-BRA

Direttore Generale
Dott. Massimo VEGLIO

Direttore Sanitario
Dott. Mario TRAINA

Direttore Amministrativo
Dott. Gianfranco CASSISSA

Direttore del Dipartimento di Prevenzione
Dott. Pietro MAIMONE

A cura della
Dott.ssa Laura MARINARO
Responsabile S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e
coordinamento attività di prevenzione

Redazione grafica:
S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento
attività di prevenzione

Il presente volume è consultabile sui seguenti siti internet:

www.aslcn2.it

www.epicentro.iss.it

La pubblicazione di questo Bollettino Epidemiologico
è stata realizzata grazie al contributo della
FONDAZIONE NUOVO OSPEDALE ALBA-BRA

EPID ASLCN2/6/2020

**A
N
Z
I
E
N
D
A

S
A
N
I
T
A
R
I
A

L
O
C
A
L
E

C
N
2**

**Relazione su alcuni aspetti dello stato di salute della
 popolazione dell’A.S.L. CN2 Alba-Bra - Anno 2019
 VOL. XXI, 2020**

Autori:

Laura	ARPINO ⁽³⁾	Elio	LAUDANI ⁽³⁾
Elisabetta	BENEDUSI PAGLIANO ⁽¹⁴⁾	Alessandro	LEONE ⁽⁸⁾
Stefano	BERNOCCO ⁽¹⁵⁾	MariaRita	L'EPISCOPO ⁽⁵⁾
Cristina	BESSONE ⁽⁹⁾	Corrada	LI NOCE ⁽¹⁴⁾
Maria Luisa	BOARINO ⁽¹³⁾	Laura	MARINARO ⁽¹⁾
Davide	BOGETTI ⁽¹³⁾	Marina	MASENTA ⁽⁷⁾
Roberto	BURELLO ⁽¹⁷⁾	Andi	MASHA ⁽¹⁴⁾
Paola	BUSSOLINO ⁽⁷⁾	Angelamaria	MENGA ⁽⁹⁾
Simonetta	CABUTTI ⁽¹²⁾	Manuela	MORELLO ⁽¹⁴⁾
Luisella	CANALE ⁽⁹⁾	Giuseppe	MORRA ⁽¹⁶⁾
Cinzia	CAVESTRO ⁽⁶⁾	Stefano	NAVA ⁽¹³⁾
Maria Grazia	CIOFANI ⁽⁹⁾	Mauro	NOE' ⁽¹⁰⁾
Pietro	CORINO ⁽⁸⁾	Mirko	PANICO ⁽²⁾
Francesco	COSTANZO ⁽¹⁰⁾	Antonietta	PASQUERO ⁽¹⁴⁾
Riccarda	CUSATELLI ⁽²⁾	Cristina	PEIRANO ⁽¹⁴⁾
Teresa	D'AMBROSIO ⁽¹⁴⁾	Patrizia	PELAZZA ⁽¹⁾
Diana	DEGAN ⁽⁵⁾	Maurizio	PIUMATTI ⁽¹⁰⁾
Monica	DEMAESTRI ⁽⁶⁾	Manuela	RABINO ⁽¹²⁾
Eleonora	DESTEFANIS ⁽⁵⁾	Mauro	RAVERA ⁽¹⁴⁾
Michele	DOTTA ⁽⁵⁾	Flavia	RONCHIETTO ⁽¹⁰⁾
Serena	DURANTE ⁽¹⁰⁾	Alfredo	RUATA ⁽¹⁾⁽¹⁶⁾
Laura	FANTINO ⁽³⁾	Daniele	SAGLIETTI ⁽⁹⁾
Cesare	FERRO ⁽⁷⁾	Anna	SANTORO ⁽⁸⁾
Francesca	FIORETTO ⁽¹⁰⁾	Franco	SCAGLIONE ⁽¹⁶⁾
Edoardo	FONTANELLA ⁽¹⁰⁾	Luigi	SELLITTI ⁽⁵⁾
Emanuele	FRATICELLI ⁽¹⁴⁾	Loredana	SILVOSI ⁽¹⁴⁾
Maria Cristina	FRIGERI ⁽¹¹⁾	Francesco	SIMONE ⁽¹⁰⁾
Corrado	GALDINI ⁽¹³⁾	Nicoletta	SORANO ⁽¹⁾
Rita	GASPARINI ⁽¹⁷⁾	Michela	STIVANELLO ⁽¹⁷⁾
Carla	GEUNA ⁽²⁾	Maria Gemma	STROVEGLI ⁽⁷⁾
Sara	GIACONE ⁽⁵⁾	Luca	SULLO ⁽⁵⁾
Annamaria	GIANTI ⁽³⁾	Gianluca	TOSELLI ⁽⁷⁾
Marco	GIRAUDO ⁽⁵⁾	Stefania	TRIVERIO ⁽²⁾
Cecilia	GIRAUDO ⁽⁹⁾	Elena	VALERA MORA ⁽¹⁴⁾
Lorenzo	GOLA ⁽⁴⁾	Valentina	VENTURINO ⁽¹²⁾
Laura	GRIMALDI ⁽⁹⁾	Paola	VIBERTI ⁽¹⁴⁾
Giovanni	LA MOTTA ⁽¹⁴⁾	Giuseppina	ZORGNIOTTI ⁽¹⁾

- (1) A.S.L. CN2 - S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione - Dipartimento di Prevenzione
- (2) A.S.L. CN2 - S.C. Distretto 1
- (3) A.S.L. CN2 - S.C. Distretto 2
- (4) A.S.L. CN2 - MMG S.C. Distretto 2
- (5) A.S.L. CN2 - S.C. Neurologia
- (6) A.S.L. CN2 - S.C. Neurologia – Centro cefalee - malattie rare
- (7) A.S.L. CN2 - S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Medicina dello sport
- (8) A.S.L. CN2 - S.C. Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro
- (9) A.S.L. CN2 - S.C. Psicologia
- (10) A.S.L. CN2 - S.S.D. Servizio Veterinario Area B, Igiene alimenti di origine animale – Dipartimento di Prevenzione
- (11) A.S.L. CN2 - S.C. Direzione Sanitaria di Presidio
- (12) A.S.L. CN2 - S.C. Direzione Sanitaria di Presidio – S.S. Infezioni correlate all'assistenza
- (13) A.S.L. CN2 - S.S. Servizio di Prevenzione e Protezione
- (14) A.S.L. CN2 - S.S.D. Diabetologia ed Endocrinologia
- (15) A.S.L. CN2 - S.C. Medicina Generale
- (16) A.S.L. CN2 - S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica
- (17) A.S.L. CN2 - S.S. Hospice Bra

PRESENTAZIONE

Anche quest'anno, malgrado l'emergenza sanitaria da Covid-19 e tutte le difficoltà conseguenti, l'ASL CN2 ha portato avanti la redazione del Bollettino Epidemiologico, il quale, giunto alla sua XXI edizione, fornisce una descrizione dello stato di salute della popolazione residente nel nostro territorio.

Tra i temi trattati: la dinamica demografica; il profilo di salute della popolazione ASL CN2; l'eccesso di mortalità dell'ASL CN2 nel periodo marzo-maggio 2020 durante l'epidemia Covid-19; le attività distrettuali anno 2019; il Piano Locale Cronicità con una fotografia dell'arruolamento genere-specifica; la prevalenza della fragilità nella popolazione assistita dai MMG; un'analisi della popolazione in età sportiva; l'assistenza diabetologica nel territorio dell'ASL CN2 con un confronto con lo scenario nazionale; la valutazione delle prestazioni erogate dalla S.C. di Neurologia in epoca Covid-19; gli interventi psicologici nell'accompagnamento al fine vita e di supporto all'elaborazione del lutto; la struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel periodo 2014-2018; gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2; le attività del Dipartimento di Prevenzione in applicazione del Regolamento (CE) n. 1907/2006 Reach; la salvaguardia del benessere animale negli stabilimenti di macellazione; il trattamento ad alte pressioni idrostatiche come alternativa alle tecnologie convenzionali di conservazione degli alimenti.

La Direzione ringrazia sentitamente gli autori che con diversi articoli si sono adoperati per la realizzazione di questo report nonostante il gravoso impegno e il carico di lavoro eccezionale a cui sono sottoposti in questo tempo di emergenza.

Esprime altresì gratitudine alla Fondazione Nuovo Ospedale Alba-Bra che anche quest'anno sostiene la sua pubblicazione.

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Massimo VEGLIO

INDICE

La dinamica demografica	5
Profilo di salute della popolazione ASL CN2 Alba-Bra	20
Stima dell'eccesso di mortalità nell'ASL CN2 durante l'epidemia Covid-19	33
Attività distrettuali Anno 2019	36
Piano Locale Cronicità: una fotografia dell'arruolamento genere-specifica	44
Prevalenza della fragilità nella popolazione assistita dal MMG	47
Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2019	51
L'assistenza diabetologica nel territorio dell'ASL CN2. Una fotografia di confronto con lo scenario nazionale	55
Valutazione delle prestazioni erogate dalla S.C. di Neurologia in epoca COVID-19: comparazione dell'attività del semestre marzo-agosto 2020 rispetto allo stesso periodo del 2019	60
Gli interventi psicologici nell'accompagnamento al fine vita e di supporto all'elaborazione del lutto	71
LAVORO E SALUTE. La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2014-2018. Verso la stabilizzazione dei dati?	76
LAVORO E SALUTE. Gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2	81
Attività del Dipartimento di Prevenzione in applicazione del Regolamento (CE) n. 1907/2006 "Reach"	87
La salvaguardia del benessere animale negli stabilimenti di macellazione. Monitoraggio sull'applicazione del Reg. (CE) 1099/2009 nell'ASL CN2	93
Piano di miglioramento delle condizioni di benessere in uno stabilimento industriale di macellazione avicola	97
"High Hydrostatic Pressure Processing" – Trattamento ad Alte Pressioni Idrostatiche: un'alternativa alle tecnologie convenzionali di conservazione degli alimenti	101

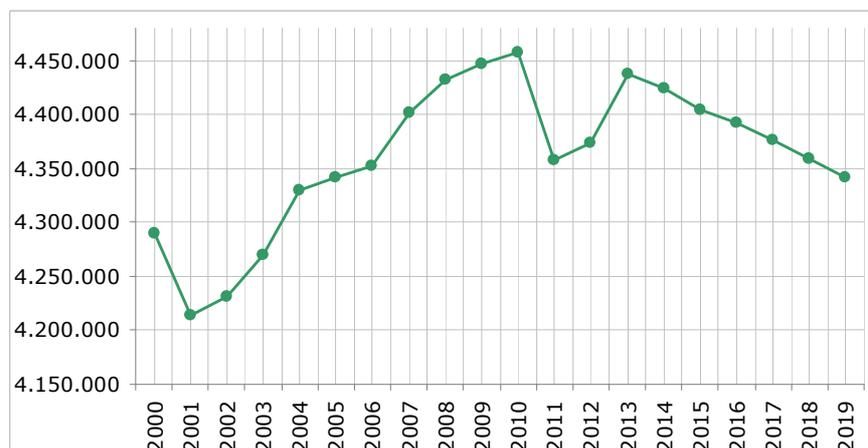
La dinamica demografica

Laura Marinaro, Patrizia Pelazza, Giuseppina Zoragniotti

La Regione

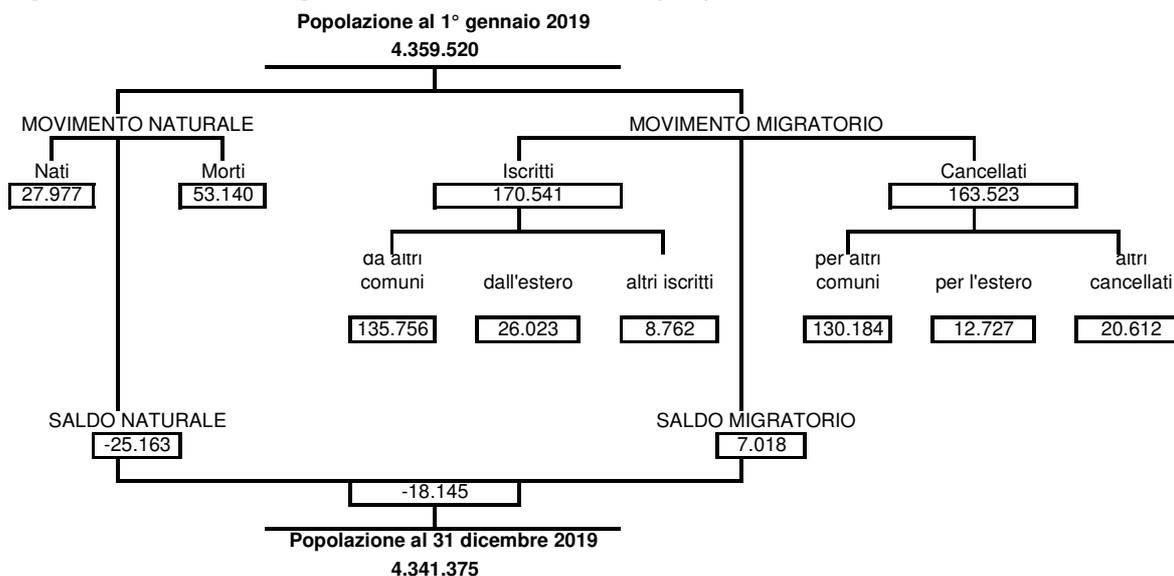
Nel 2019 la popolazione residente in Piemonte risulta di 4.341.375 abitanti, in diminuzione rispetto all'anno precedente (Graf. A); a partire dal 2013 l'andamento della popolazione piemontese è in continuo declino. Il saldo demografico è negativo e pari a 18.145 (Fig. A).

Graf. A – Andamento della popolazione piemontese dal 2000 al 2019



Fonte: Istat (1,2)

Fig. A – Dinamica demografica in Piemonte nel 2019 (1,2)



Il saldo migratorio rispetto all'anno precedente ha subito un aumento attestandosi intorno al valore di 7.018 unità (Fig. A).

Il saldo naturale del 2019 è risultato ancora negativo come ormai avviene da anni ed è pari a 25.163 unità (Fig. A, Tab. A).

Tab. A – Movimenti anagrafici e popolazione del Piemonte (2010-2019)

Anni	Nati	Morti	Saldo naturale	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Popolazione totale
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
2014	34.637	49.412	-14.775	7,8	11,2	4.424.467

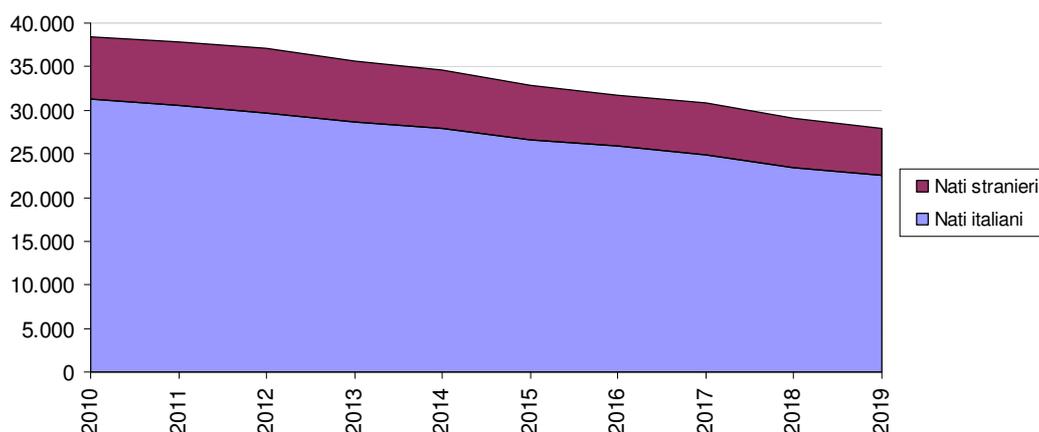
Anni	Nati	Morti	Saldo naturale	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Popolazione totale
2015	32.908	54.076	-21.168	7,5	12,3	4.404.246
2016	31.732	50.984	-19.252	7,2	11,6	4.392.526
2017	30.830	53.541	-22.711	7,0	12,2	4.375.865
2018	29.072	53.838	-24.766	6,7	12,3	4.359.520
2019	27.977	53.140	-25.163	6,4	12,2	4.341.375

Fonte: Istat (1,2)

I decessi nel 2019 risultano 53.140, dato in diminuzione rispetto al precedente anno (Tab. A).

Nel 2019 risultano complessivamente 27.977 nati (dato di gran lunga inferiore rispetto all'anno precedente e il più basso degli ultimi dieci anni) di cui 5.379 nati con cittadinanza straniera (dato ben lontano dalle 7.350 nascite verificatesi nel 2012) (Graf. B; Tab. B).

Graf. B – Nati con cittadinanza italiana e straniera in Piemonte – Anni 2010-2019 (1,2)



Tab. B – Nati con cittadinanza italiana e straniera in Piemonte – Anni 2010-2019 (1,2)

Anni	Nati italiani	Nati stranieri	Totale nati
2010	31.269	7.116	38.385
2011	30.477	7.282	37.759
2012	29.717	7.350	37.067
2013	28.624	7.030	35.654
2014	27.881	6.756	34.637
2015	26.690	6.218	32.908
2016	25.847	5.885	31.732
2017	24.832	5.998	30.830
2018	23.425	5.647	29.072
2019	22.598	5.379	27.977

Nel 2019 in tutte le AA.SS.LL. piemontesi la dinamica naturale negativa non è compensata dall'arrivo di nuovi residenti producendo un saldo generale negativo (Tab. C).

Tab. C – Movimenti anagrafici e popolazione nelle A.S.L. piemontesi (2019) (2)

ASL	nati	morti	Saldo naturale	iscritti totali	cancellati totali	Saldo migratorio	Saldo generale	Popolazione al 31.12.2019
AL	2.404	6.346	-3.942	16.832	15.864	968	-2.974	430.447
AT	1.280	2.824	-1.544	7.427	7.257	170	-1.374	201.529
BI	899	2.243	-1.344	7.544	7.239	305	-1.039	166.622
CN1	3.122	5.058	-1.936	16.901	16.055	846	-1.090	415.412
CN2	1.226	2.028	-802	7.126	6.570	556	-246	171.262
NO	2.436	3.902	-1.466	13.864	13.142	722	-744	346.822
TO1-2	6.069	10.337	-4.268	30.000	29.130	870	-3.398	870.952
TO3	3.465	6.556	-3.091	24.101	23.057	1.044	-2.047	580.783

ASL	nati	morti	Saldo naturale	iscritti totali	cancellati totali	Saldo migratorio	Saldo generale	Popolazione al 31.12.2019
TO4	3.183	6.245	-3.062	21.754	20.896	858	-2.204	512.998
TO5	2.041	3.180	-1.139	11.912	11.521	391	-748	309.220
VC	999	2.350	-1.351	6.375	6.190	185	-1.166	167.308
VCO	853	2.071	-1.218	6.705	6.602	103	-1.115	168.020
Totale Piemonte	27.977	53.140	-25.163	170.541	163.523	7.018	-18.145	4.341.375

L'indice di invecchiamento (ossia la popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti), in Piemonte ha registrato, negli ultimi 10 anni, un aumento costante passando dal 22,9 del 2010 al 25,8 del 2019, mentre l'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra la popolazione anziana e i giovani 0-14enni x 100, è di 211,3 (dato più elevato degli ultimi 10 anni). La speranza di vita a 0 anni è di 80,7 per i maschi e 84,9 per le femmine (dato riferito al 2017, ultimo anno disponibile) (Tab. D).

Tab. D – Indici di invecchiamento, vecchiaia e speranza di vita a 0 anni (2010-2019) (1,2)

Anni	Indice di invecchiamento	Indice di vecchiaia	Speranza di vita a 0 anni	
			Maschi	Femmine
2010	22,9	177,7	79,7	84,5
2011	23,5	181,0	79,5	84,6
2012	23,8	183,4	79,8	84,5
2013	24	186,2	80,2	84,9
2014	24,5	189,6	80,7	85,2
2015	24,8	193,7	80,2	84,6
2016	25,0	197,6	80,8	85,2
2017	25,3	201,3	80,7	84,9
2018	25,6	205,9	Dato non disponibile	Dato non disponibile
2019	25,8	211,3	Dato non disponibile	Dato non disponibile

N.B.: Gli indici di invecchiamento e di vecchiaia per l'anno 2019 sono calcolati sulla base della stima della distribuzione per età della popolazione residente al 31/12.

A.S.L. CN2 Alba-Bra

La *popolazione residente* nel territorio dell'A.S.L. CN2 risulta dalla B.D.D.E. essere al 31 dicembre 2019 di 171.262 abitanti, pari al 3,9% della popolazione residente nella Regione Piemonte.

Il territorio dell'A.S.L. CN2 comprende al 31.12.2019 75 Comuni ed è ripartito funzionalmente in due distretti:

- Il **Distretto 1 di Alba** costituito da 64 Comuni e con una popolazione di 104.920 abitanti;
- Il **Distretto 2 di Bra**, costituito da 11 Comuni e con una popolazione di 66.342 abitanti.

I Comuni di Alba e Bra sono i centri con il maggior numero di abitanti, rispettivamente 31.609 e 29.852, cui seguono Cherasco (9.368), Sommariva del Bosco (6.345), Canale (5.560) (Tab. 1) (1).

Tab. 1 – Popolazione residente e densità della popolazione nei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2019 (1).

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
ALBA	14.982	16.627	31.609	54,9	575,3
ALBARETTO DELLA TORRE	115	116	231	5,3	43,6
ARGUELLO	106	94	200	4,7	42,4
BALDISSERO D'ALBA	543	523	1.066	14,7	72,7
BARBARESCO	306	309	615	7,5	81,9
BAROLO	321	359	680	5,8	117,6
BENEVELLO	238	243	481	5,2	92,3
BERGOLO	30	26	56	3,3	17,0

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
BORGOMALE	182	196	378	8,9	42,7
BOSIA	86	88	174	5,4	32,0
BOSSOLASCO	305	331	636	14,3	44,4
BRA*	14.410	15.442	29.852	59,5	501,8
CANALE	2.753	2.807	5.560	18,3	304,5
CASTAGNITO	1.081	1.126	2.207	6,7	329,9
CASTELLETTO UZZONE	168	149	317	14,6	21,7
CASTELLINALDO D'ALBA	457	447	904	8,0	113,3
CASTIGLIONE FALLETTO	358	340	698	4,6	150,4
CASTIGLIONE TINELLA	409	430	839	11,9	70,7
CASTINO	250	227	477	15,8	30,1
CERESOLE ALBA*	1.031	1.000	2.031	36,9	55,1
CERRETO LANGHE	222	198	420	9,8	42,7
CHERASCO*	4.616	4.752	9.368	80,7	116,1
CISSONE	50	36	86	5,9	14,6
CORNELIANO D'ALBA	1.063	1.103	2.166	10,0	215,7
CORTEMILIA	1.086	1.183	2.269	24,2	93,7
COSSANO BELBO	479	461	940	21,1	44,5
CRAVANZANA	180	193	373	7,9	47,5
DIANO D'ALBA	1.828	1.810	3.638	17,7	205,5
FEISOGLIO	146	152	298	7,6	39,3
GORZEGNO	130	134	264	13,8	19,1
GOVONE	1.105	1.189	2.294	19,1	120,2
GRINZANE CAVOUR	997	1.020	2.017	4,0	505,5
GUARENE	1.771	1.818	3.589	13,1	273,3
LA MORRA*	1.387	1.351	2.738	24,0	114,0
LEQUIO BERRIA	247	204	451	11,8	38,4
LEVICE	102	94	196	16,5	11,9
MAGLIANO ALFIERI	1.073	1.147	2.220	9,3	238,7
MANGO	656	657	1.313	20,3	64,6
MONCHIERO	294	278	572	5,1	111,7
MONFORTE D'ALBA	972	1.007	1.979	25,5	77,7
MONTA'	2.239	2448	4.687	26,4	177,9
MONTALDO ROERO	420	431	851	12,2	69,8
MONTELUPO ALBESE	234	244	478	6,5	73,4
MONTEU ROERO	811	783	1.594	24,1	66,1
MONTICELLO D'ALBA	1.153	1.212	2.365	10,7	221,6
NARZOLE*	1.753	1.796	3.549	26,0	136,4
NEIVE	1.642	1.721	3.363	21,2	158,6
NEVIGLIE	179	184	363	8,0	45,2
NIELLA BELBO	186	177	363	18,0	20,1
NOVELLO	489	483	972	11,5	84,7
PERLETTO	145	123	268	10,2	26,2
PEZZOLO VALLE UZZONE	166	163	329	26,9	12,2
PIOBESI D'ALBA	695	700	1.395	4,1	343,6
POCAPAGLIA*	1.653	1.680	3.333	16,7	199,2
PRIOCCA	1.002	1.017	2019	8,8	229,4
ROCCHETTA BELBO	83	73	156	4,4	35,2
RODDI	812	795	1.607	9,6	168,3
RODDINO	232	188	420	10,5	39,9

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
RODELLO	468	490	958	8,7	109,9
SAN BENEDETTO BELBO	80	83	163	4,7	34,5
SAN GIORGIO SCARAMPI	58	48	106	5,6	19,1
SANFRE*	1.487	1.527	3.014	15,8	191,4
SANTA VITTORIA D'ALBA*	1.424	1.437	2.861	9,9	289,3
SANTO STEFANO BELBO	1.968	1.991	3.959	27,4	144,5
SANTO STEFANO ROERO	651	723	1.374	13,2	104,1
SERRALUNGA D'ALBA	288	273	561	8,5	65,9
SERRAVALLE LANGHE	162	138	300	8,7	34,6
SINIO	250	243	493	8,7	56,5
SOMMARIVA DEL BOSCO*	3.139	3.206	6.345	35,0	181,1
SOMMARIVA PERNO*	1.322	1.401	2.723	17,2	158,5
TORRE BORMIDA	86	79	165	7,6	21,6
TREISO	391	382	773	9,3	83,0
TREZZO TINELLA	164	148	312	10,8	29,0
VERDUNO*	259	269	528	7,3	72,1
VEZZA D'ALBA	1.161	1.152	2.313	14,1	164,6
TOTALE ASL	83.787	87.475	171.262	1122,1	152,6

*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

La *densità della popolazione residente* nell'A.S.L. CN2 nell'anno 2019 è di 152,6 abitanti per chilometro quadrato. Quella del 2010 era di 152,8. Quella del Piemonte nel 2019 è di 171 (Tab. 2) (1).

Tab. 2 – Densità della popolazione – Anno 2019

	Popolazione al 31.12.2019	Area kmq	Densità della popolazione residente
A.S.L. CN2	171.262	1122,1	152,6
Distretto 1 Alba	104.920	793,1	132,3
Distretto 2 Bra	66.342	329	201,6
Provincia Cuneo	586.568	6.894	85,1
Regione Piemonte	4.341.375	25.388,4	171,0

La popolazione di sesso femminile è complessivamente più numerosa di quella maschile (51,1% contro il 48,9%); a novanta anni ed oltre, le donne rappresentano il 72,3% della popolazione (Tab. 3) (1).

Tab. 3 - Popolazione residente A.S.L. CN2 per sesso, aggregata per classi di età, al 31.12.2019 (Stima della distribuzione per età della popolazione residente al 31/12) (1)

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Da 0 a 4	3.468	50,5	3.396	49,5	6.864
Da 5 a 9	3.957	51,8	3.689	48,2	7.646
Da 10 a 14	4.024	50,5	3.950	49,5	7.974
Da 15 a 19	4.011	51,3	3.811	48,7	7.822
Da 20 a 24	4.448	52,6	4.006	47,4	8.454
Da 25 a 29	4.449	50,0	4.448	50,0	8.897
Da 30 a 34	4.584	50,0	4.582	50,0	9.166
Da 35 a 39	5.036	50,1	5.007	49,9	10.043
Da 40 a 44	5.936	50,3	5.875	49,7	11.811
Da 45 a 49	6.699	50,0	6.700	50,0	13.399
Da 50 a 54	7.020	49,9	7.058	50,1	14.078
Da 55 a 59	6.391	49,4	6.538	50,6	12.929
Da 60 a 64	5.464	49,5	5.579	50,5	11.043

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Da 65 a 69	4.875	48,9	5.094	51,1	9.969
Da 70 a 74	4.445	47,5	4.922	52,5	9.367
Da 75 a 79	3.453	45,2	4.192	54,8	7.645
Da 80 a 84	3.105	43,5	4.036	56,5	7.141
Da 85 a 89	1.732	38,3	2.794	61,7	4.526
Da 90 a 94	585	29,2	1.419	70,8	2.004
Da 95 a 99	102	22,8	346	77,2	448
Oltre 100	3	8,3	33	91,7	36
Totale	83.787	48,9	87.475	51,1	171.262

La *speranza di vita* alla nascita (0 anni), a 35 e a 65 anni, si attesta nel 2017 a 81,7, 47,1 e 19,5 anni per gli uomini e a 84,9, 50 e 21,7 anni per le donne (Tab. 4) (1).

Tab. 4 – Speranza di vita a 0, 35 e 65 anni (2008-2017) (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
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
2012	79,8	84,5	45,6	50,0	18,4	21,8
2013	80,5	84,8	46,4	50,7	19,1	22,2
2014	81,4	85,1	46,8	50,7	19,4	22,5
2015	80,3	85,2	46,3	50,5	18,7	21,9
2016	80,7	85,1	46,8	50,5	19,3	22,1
2017	81,7	84,9	47,1	50,0	19,5	21,7

L'*età media* della popolazione nell'anno 2019 è di 46,1 anni (nel 2010 di 44,4), in Piemonte si attesta a 47,3 anni (4).

Gli *stranieri residenti* al 31.12.2019 nell'A.S.L. CN2 sono 19.955, pari all'11,7% del totale dei residenti con un incremento del 6,8% rispetto all'anno 2010. In Piemonte gli stranieri residenti a fine anno 2019 sono 429.375, pari al 9,9% del totale dei residenti (Tab. 5) (1).

Tab. 5 - Stranieri per 100 residenti – Anno 2019

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

Il *numero medio di componenti della famiglia* nell'A.S.L. CN2 nel 2019 è pari a 2,3, valore lievemente più elevato rispetto al dato regionale (Tab. 6).

Tab. 6 - N. medio di componenti della famiglia - Anno 2019 (1)

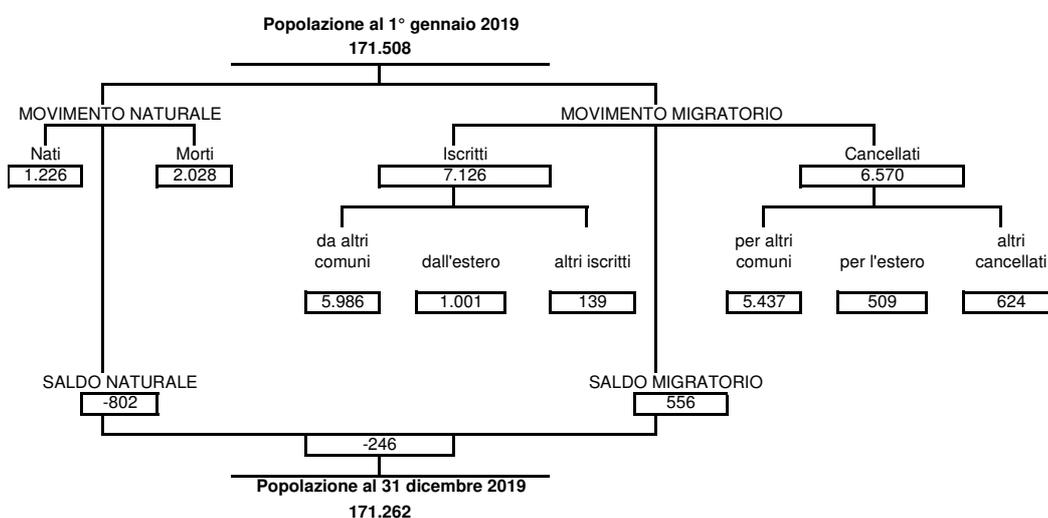
A.S.L. CN2	2,3
Distretto 1 Alba	2,3
Distretto 2 Bra	2,4
Provincia Cuneo	2,3
Regione Piemonte	2,2

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 31,41%. Quella della Regione Piemonte è del 34,4% (3).

Andamento demografico

Anche per il 2019 nell'A.S.L. CN2, il *saldo naturale* è negativo (802) con i decessi che superano le nascite, confermando una tendenza ormai da tempo stabile; mentre il *saldo migratorio* (iscritti - cancellati) è positivo (556) (Fig. 1, Tab. 7).

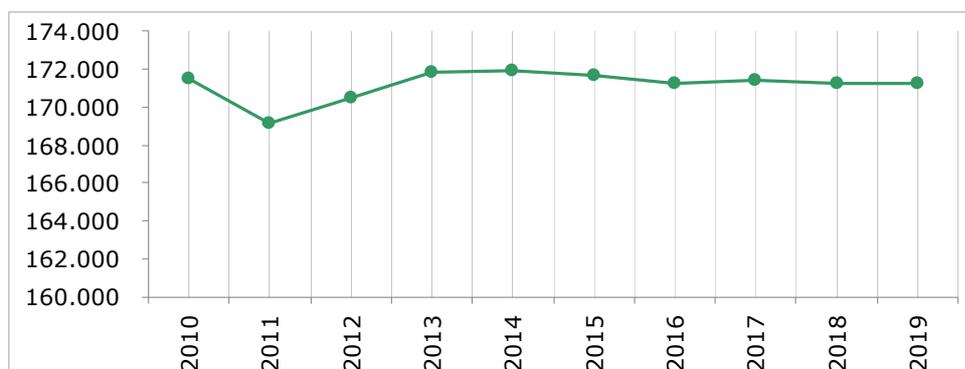
Fig.1 – Dinamica demografica nell'A.S.L. CN2 nel 2019 (Fonte ISTAT) (1,2)



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 diminuito complessivamente nel 2019 rispetto al 2010 di 195 unità, con una diminuzione più consistente registrata nel 2011 a seguito delle operazioni del Censimento (Graf. 1);

Graf. 1 – Andamento della popolazione dell'ASL CN2. Anni 2010-2019



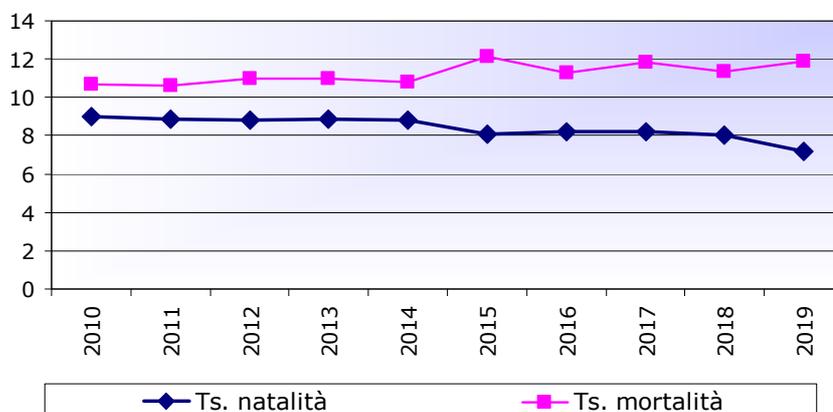
- dal 2010 al 2019 il numero assoluto dei nati si è ridotto; nel 2019 i nuovi nati sono 1.226. Il tasso di natalità, in diminuzione nel periodo 2010-2019, è di 7,2 nati x 1.000 nel 2019 (Tab. 7 e 8, Graf. 2);
- il numero dei morti è caratterizzato da ripetute oscillazioni, nel 2019 il numero assoluto dei decessi (2.028) è aumentato di 79 unità rispetto al 2018 (Tab. 7);

Tab. 7 - Saldo della popolazione, movimento naturale e migratorio della popolazione A.S.L. CN2 - Anni 2010-2019 (1,2)

Anni	Popolazione	Nati	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio
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
2014	171.865	1.510	1.848	-338	6.435	6.040	395
2015	171.630	1.388	2.075	-687	6.438	5.986	452

Anni	Popolazione	Nati	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio
2016	171.263	1.410	1.938	-528	6.434	6.273	161
2017	171.386	1.403	2.030	-627	6.848	6.098	750
2018	171.508	1.371	1.949	-578	6.661	6.271	390
2019	171.262	1.226	2.028	-802	7.126	6.570	556

Graf. 2 - Andamento tassi di natalità e di mortalità popolazione ASL CN2 - Anni 2010-2019

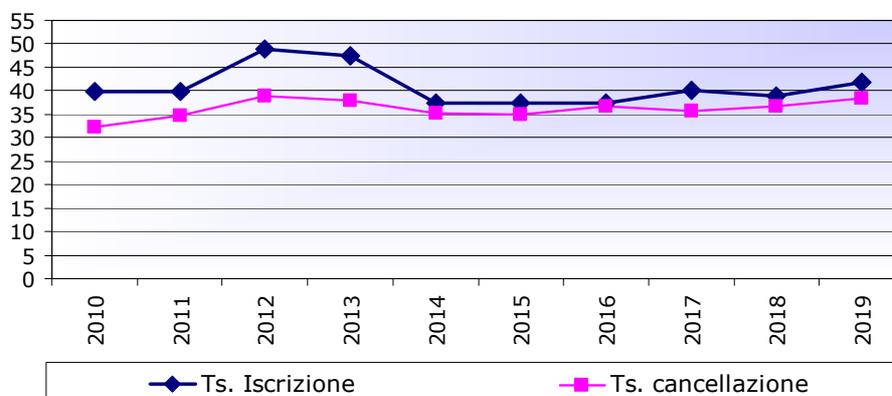


- nel 2019 il tasso di mortalità (11,9 x 1.000) ha subito un lieve incremento rispetto al 2018, il tasso di cancellazione e di iscrizione un aumento (Tab. 8, Graf. 2 e 3) (1).

Tab. 8 - Tassi strutturali della popolazione per 1000 dell'A.S.L. CN2 - Anni 2010-2019 (1)

Anni	Ts. natalità	Ts. mortalità	Ts. iscrizione	Ts. cancellazione
2010	9	10,7	39,8	32,2
2011	8,9	10,6	39,9	34,7
2012	8,8	11	49	38,9
2013	8,9	11	47,4	37,8
2014	8,8	10,8	37,4	35,1
2015	8,1	12,1	37,5	34,9
2016	8,2	11,3	37,5	36,6
2017	8,2	11,8	40	35,6
2018	8	11,4	38,9	36,6
2019	7,2	11,9	41,7	38,4

Graf. 3 - Andamento tassi di iscrizione e di cancellazione popolazione ASL CN2 - Anni 2010-2019



Natalità

Nel 2019, 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 7,2, superiore al dato regionale (6,4) (Tab. 9).

Tab. 9 – Indice di natalità – Anno 2019 (1)

	Indice di natalità
A.S.L. CN2	7,2
Distretto 1 Alba	7,1
Distretto 2 Bra	7,3
Provincia Cuneo	7,4
Regione Piemonte	6,4

Dalla valutazione degli indici di natalità calcolati per entrambi i Distretti dell'A.S.L., per il Distretto 2 di Bra si registra una natalità lievemente più elevata rispetto al Distretto 1 di Alba.

La Tab. 10 mostra i tassi di natalità calcolati nel 2019 per i 75 Comuni del territorio A.S.L. CN2.

Tab. 10 – Tasso di natalità per 1000 dei Comuni dell'A.S.L. CN2 – Anno 2019 (1)

Comuni	Tasso di natalità
Alba	6,91
Albaretto della Torre	-
Arguello	5,03
Baldissero d'Alba	5,64
Barbaresco	4,83
Barolo	5,84
Benevello	8,35
Bergolo	-
Borgomale	13,09
Bosia	5,63
Bossolasco	6,28
Bra*	7,2
Canale	7,16
Castagnito	6,81
Castelletto Uzzone	6,33
Castellinaldo	6,56
Castiglione Falletto	5,72
Castiglione Tinella	4,79
Castino	4,15
Ceresole Alba*	8,81
Cerretto Langhe	7,06
Cherasco*	8,27
Cissone	-
Corneliano d'Alba	8,37
Cortemilia	6,62
Cossano Belbo	8,46
Cravanzana	8,13
Diano d'Alba	9,12
Feisoglio	3,33
Gorzegno	-
Govone	8,98
Grinzane Cavour	7,43
Guarene	8,64
La Morra*	7,27

Comuni	Tasso di natalità
Lequio Berria	6,55
Levice	4,98
Magliano Alfieri	13,58
Mango	5,32
Monchiero	6,94
Monforte d'Alba	8,03
Montà	7,67
Montaldo Roero	3,53
Montelupo Albese	6,2
Monteu Roero	6,88
Monticello d'Alba	9,69
Narzole*	7,14
Neive	7,03
Naviglie	2,73
Niella Belbo	2,75
Novello	5,12
Perletto	3,72
Pezzolo Valle Uzzone	2,98
Piobesi d'Alba	13,33
Pocapaglia*	6,61
Priocca	10,97
Rocchetta Belbo	6,33
Roddi	6,18
Roddino	4,8
Rodello	2,09
San Benedetto Belbo	-
San Giorgio Scarampi	9,22
Sanfrè*	6,29
Santa Vittoria d'Alba*	7,67
Santo Stefano Belbo	4,87
Santo Stefano Roero	2,18
Serralunga d'Alba	15,69
Serravalle Langhe	3,34
Sinio	5,96
Sommariva del Bosco*	7,26
Sommariva Perno*	6,54
Torre Bormida	-
Treiso	5,13
Trezzo Tinella	-
Verduno*	1,83
Veza d'Alba	5,67

*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

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 50 anni) nell'anno 2019 è di 19,9. Quello del 2010 è di 20,4 e quello del Piemonte nel 2019 è di 18,3 (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 (3).

Mortalità

Il *tasso grezzo di mortalità* della popolazione A.S.L. CN2 (numero morti/popolazione totale x 1.000) nel 2019 è di circa 11,9 ogni 1.000 abitanti residenti. Rispetto al precedente anno, il numero assoluto di decessi è lievemente aumentato (Tab. 8 e 11).

Il tasso grezzo di mortalità per il Distretto 2 di Bra è lievemente inferiore al dato complessivo dell'ASL CN2, della provincia di Cuneo e della Regione (Tab. 11).

Tab. 11 - Indice di mortalità - Anno 2019 (1)

	Indice di mortalità
A.S.L. CN2	11,9
Distretto 1 Alba	12,2
Distretto 2 Bra	11,4
Provincia Cuneo	12,1
Regione Piemonte	12,2

La Tab. 12 mostra i tassi di mortalità calcolati nel 2019 per i 75 Comuni del territorio A.S.L. CN2.

Tab. 12 - Tasso di mortalità per 1000 dei Comuni dell'A.S.L. CN2 - Anno 2019 (1)

Comuni	Tasso di mortalità
Alba	10,9
Albaretto della Torre	8,8
Arguello	20,1
Baldissero d'Alba	10,3
Barbaresco	17,7
Barolo	10,2
Benevello	16,7
Bergolo	17,9
Borgomale	18,3
Bosia	16,9
Bossolasco	11,0
Bra*	11,9
Canale	11,8
Castagnito	6,4
Castelletto Uzzone	6,3
Castellinaldo	9,8
Castiglione Falletto	5,7
Castiglione Tinella	14,4
Castino	20,7
Ceresole Alba*	14,2
Cerretto Langhe	14,1
Cherasco*	8,2
Cissone	11,6
Corneliano d'Alba	12,6
Cortemilia	19,9
Cossano Belbo	14,8
Cravanzana	8,1
Diano d'Alba	7,7
Feisoglio	33,3
Gorzegno	41,3
Govone	11,7
Grinzane Cavour	10,4
Guarene	12,0
La Morra*	13,5
Lequio Berria	13,1
Levice	44,8

Comuni	Tasso di mortalità
Magliano Alfieri	12,7
Mango	12,9
Monchiero	6,9
Monforte d'Alba	10,5
Montà	14,9
Montaldo Roero	20,0
Montelupo Albese	20,7
Monteu Roero	16,3
Monticello d'Alba	13,1
Narzole*	12,6
Neive	12,0
Naviglie	8,2
Niella Belbo	13,8
Novello	13,3
Perletto	14,9
Pezzolo Valle Uzzone	8,9
Piobesi d'Alba	7,4
Pocapaglia*	10,5
Priocca	14,5
Rocchetta Belbo	25,3
Roddi	5,0
Roddino	9,6
Rodello	13,6
San Benedetto Belbo	12,2
San Giorgio Scarampi	18,4
Sanfrè*	14,2
Santa Vittoria d'Alba*	8,7
Santo Stefano Belbo	15,6
Santo Stefano Roero	16,8
Serralunga d'Alba	3,5
Serravalle Langhe	13,4
Sinio	8,0
Sommariva del Bosco*	11,4
Sommariva Perno*	11,6
Torre Bormida	11,9
Treiso	7,7
Trezzo Tinella	9,7
Verduno*	12,8
Veza d'Alba	15,3

*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

Il *tasso standardizzato di mortalità* per età dell'A.S.L. CN2, calcolato col metodo della standardizzazione utilizzando la popolazione europea, è nel 2017 (ultimo anno disponibile) di 512,3 per 100.000 per i maschi e di 380,6 per 100.000 per le femmine. Quello del 2008 è di 622,8 per i maschi e 411 per le femmine, mentre quello della Regione Piemonte nel 2017 è di 552 per gli uomini e di 366 per le donne (Tab. 13) (1).

Tab. 13 - Tasso standardizzato di mortalità x 100.000 nell'A.S.L. CN2 – Anni 2008-2017 (1)

Anni	Maschi	Femmine
2008	622,8	411
2009	617,4	378,4
2010	603,5	365,0
2011	585,6	365,0
2012	575,0	360,4
2013	553,6	359,7
2014	524,8	348,8

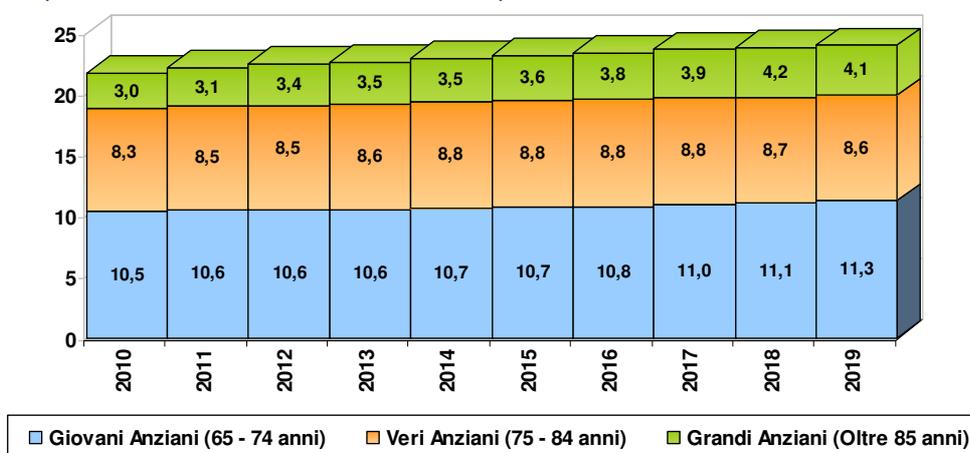
Anni	Maschi	Femmine
2015	585,2	357,5
2016	538,1	358,4
2017	512,3	380,6

Gli anziani

Nell'A.S.L. CN2 al 31 dicembre 2019, si stimano 41.136 ultrasessantacinquenni ossia il 24% della popolazione totale (44,5% maschi; 55,5% femmine), mentre i minori di 15 anni rappresentano il 13,1%.

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 11,3%, quelli di età compresa tra i 75-84 anni 8,6% e gli ultraottantacinquenni 4,1% (Graf. 4) (1).

Graf. 4 – Popolazione ASL CN2 di 65 anni e oltre per fasce di età Anni 2010-2019 - Valori %



Nel 2019 nell'A.S.L. CN2 l'indice di vecchiaia risulta di 183, mentre quello piemontese è di 211,3. Nel 2010 l'indice di vecchiaia per l'A.S.L. CN2 era di 160 (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 2018 è di 24, 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 (popolazione in età 0 - 14 anni + popolazione in età 65 anni e più x 100 abitanti in età 15 - 64 anni) nell'A.S.L. CN2 è di 59,1 nel 2019; nel 2010 era pari a 54,7 (Tab. 14). Quello del Piemonte nel 2019 è di 61,3. 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.

L'indice di struttura (popolazione in età 40-64 anni x 100 abitanti in età 15-39 anni) nell'anno 2019 è di 142,5; nel 2010 122,2; quello del Piemonte nel 2019 è di 152,1.

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.

Tab. 14 – Indici di vecchiaia, di invecchiamento, di dipendenza e di struttura – A.S.L. CN2 anni 2010-2019 (1)

Anni	Indice di vecchiaia	Indice di invecchiamento	Indice di dipendenza	Indice di struttura
2010	160	21,8	54,7	122,2
2011	162,3	22,2	55,8	125,4
2012	164,8	22,4	56,2	127,4
2013	167,2	22,6	56,6	130,7
2014	169,6	23	57,5	134,1
2015	172,6	23,2	57,9	136,9
2016	175	23,4	58,2	139,3
2017	177,2	23,7	58,8	141
2018	179,7	23,9	59,1	141,7
2019	183	24	59,1	142,5

Il cruscotto della “vivacità demografica”(3)

La Tab. 15 riassume l’andamento dei principali indicatori demografici dell’A.S.L. CN2 nel decennio 2010-2019 e il loro scostamento (in positivo o in negativo), nell’anno 2019, dai dati regionali.

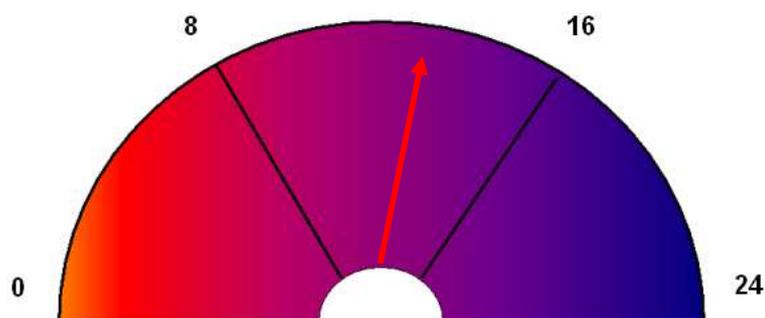
Tab. 15 – Andamento dei principali indicatori demografici dell’A.S.L. CN2

Indicatore	Variazione temporale	Vivacità temporale	Variazione territoriale	Vivacità territoriale
Popolazione residente	Diminuisce	☹		
Densità di popolazione	Diminuisce	☹	Più bassa	☹
Saldo naturale	Diminuisce	☹		
Saldo migratorio	Diminuisce	☹		
Tasso di natalità	Diminuisce	☹		
Tasso standardizzato di mortalità*	Diminuisce	☺	Stabile	☹
Numero medio di componenti della famiglia			Più alto	☺
Quota di famiglie uni personali°			Più basso	☺
Stranieri per 100 residenti	Aumenta	☺	Più alto	☺
Indice di vecchiaia	Aumenta	☹	Più basso	☺
Speranza di vita a 0 anni*	Aumenta	☺	Più alto	☺
Età media	Aumenta	☹	Più basso	☺
Indice di carico di figli per donna in età feconda	Diminuisce	☺	Più alto	☹
Indice di dipendenza	Aumenta	☹	Più basso	☺
Indice di struttura	Aumenta	☹	Più basso	☺

*Il periodo di riferimento per il confronto temporale è: anni 2008-2017

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

L'analisi sintetica degli indicatori consente di quantificare la "vivacità demografica" dell'A.S.L. CN2 con un punteggio di 12,5, 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) Elaborazioni Ufficio di Statistica - Settore Programmazione macroeconomica, Bilancio e Statistica - Regione Piemonte
- (3) Dors - Centro regionale di Documentazione per la Promozione della Salute Regione Piemonte - ASL TO3: "*MoDem - Modello Demografico*"
https://www.dors.it/pagina_singola.php?idpagina=32
- (4) Osservatorio demografico territoriale del Piemonte - Dati e statistiche
<http://www.demos.piemonte.it/piemonte/piemonte-popolazione-residente>

Profilo di salute della popolazione ASL CN2 Alba-Bra

Laura Marinaro, Patrizia Pelazza, Nicoletta Sorano, Giuseppina Zoragnotti

Il presente articolo descrive il profilo di salute "generale" della popolazione dell'ASL CN2 ricorrendo ad alcune delle principali fonti informative disponibili; si articola in tre paragrafi: caratteristiche sociali, stato di salute e stili di vita.

CARATTERISTICHE SOCIALI

Le condizioni socio-economiche degli individui possono influenzare la salute: ad esempio le persone maggiormente istruite, con un lavoro ed un reddito stabile e in buone condizioni economiche, hanno indicatori di salute più favorevoli rispetto a chi non possiede tali caratteristiche.

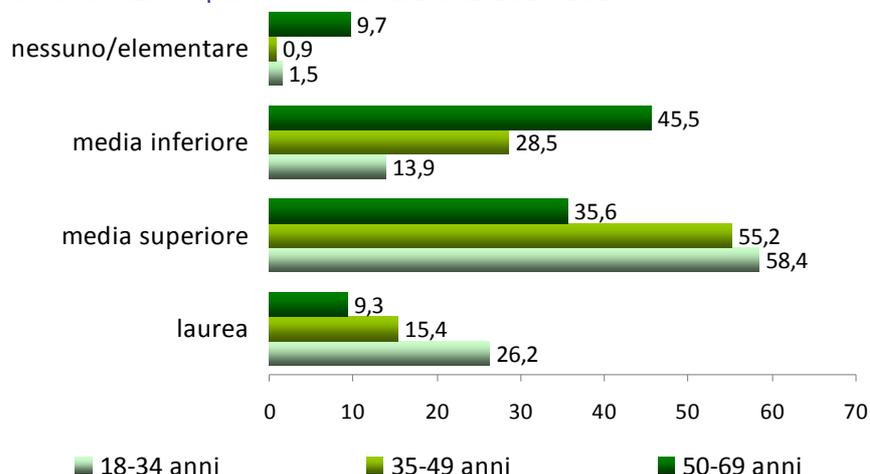
Il **Sistema di Sorveglianza PASSI** (dati 2016-2019) consente di analizzare nella popolazione 18-69 anni ASL CN2 alcune caratteristiche socio-demografiche tra cui il **livello di istruzione**, le **difficoltà economiche** (percepite) e lo **stato lavorativo** (1, 2).

Popolazione di riferimento ASL CN2 (18-69 anni) (Dati ISTAT: popolazione al 31.12.2019)		113.045			
PASSI 2016-2019 (pop. 18-69 anni) ASL CN2 Alba-Bra					
Numero interviste effettuate		1.100			
Dati socio-anagrafici		% (IC al 95%)			
Sesso					
	uomini	49,6			
	donne	50,4			
Classi di età					
	18-34	24,9			
	35-49	31,9			
	50-69	43,2			
Stato civile					
	coniugato/convivente	57,3	54,6	-	59,9
	celibe/nubile	33,7	31,4	-	36
	vedovo/a	1,7	1,1	-	2,6
	separato/divorziato	7,3	5,9	-	9
Vive da solo					
	no	89	87	-	90,7
	si	11	9,3	-	13
Cittadinanza					
	italiana	95,7	94,3	-	96,8
	straniera	4,3	3,2	-	5,7
Livello di istruzione					
	nessuno/licenza elementare	4,6	3,6	-	6
	scuola media inferiore	31,6	29,1	-	34,3
	scuola media superiore	48	45,1	-	50,9
	laurea/diploma universitario	15,7	13,7	-	18
Difficoltà economiche					
	molte	2,8	2	-	4
	qualche	18,9	16,7	-	21,3
	nessuna	78,3	75,8	-	80,6
Stato lavorativo (pop. 18-65 anni) Campione intervistato n. 1023					
	occupato	78	75,5	-	80,3
	in cerca occupazione	4,5	3,4	-	5,9
	inattivo	17,5	15,5	-	19,8
Tipo di contratto lavorativo tra gli occupati (pop. 18-65 anni) Campione intervistato n. 795					
	dipendente	68,8	65,7	-	71,8
	cassa integr./solidarietà	0,1	0	-	0,8
	autonomo	30,4	27,4	-	33,6
	atipico	0,6	0,3	-	1,5

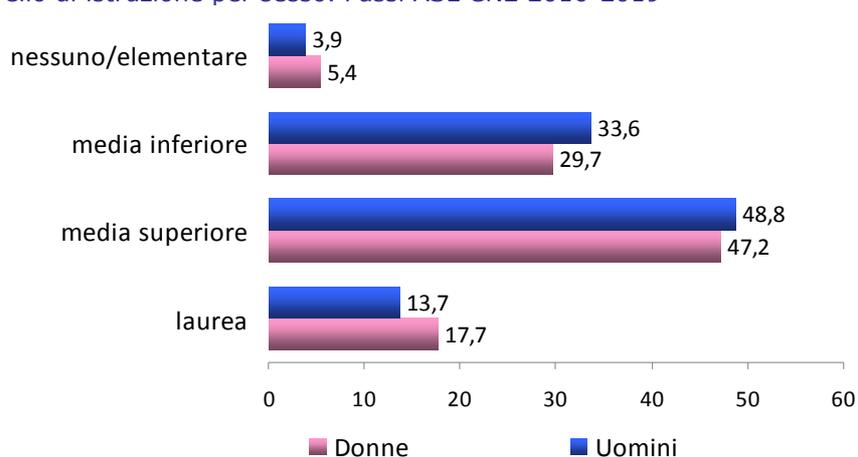
La popolazione oggetto di studio è costituita al 31.12.2019 da 113.045 residenti nell'ASL CN2 (dati ISTAT – B.D.D.E.) di età compresa tra i 18 e i 69 anni. Negli ultimi quattro anni (2016-2019) sono state intervistate per il Sistema di Sorveglianza Passi 1.100 persone, selezionate con campionamento proporzionale stratificato per sesso e classe di età dalle liste degli iscritti alle anagrafi sanitarie.

Nell'ASL CN2, il 63,7% degli intervistati ha complessivamente un livello di istruzione alto (licenza media superiore o laurea); l'alta scolarità è più frequente tra i giovani di 18-34enni (84,6%) (Graf. 1) e tra le donne (64,9%) (Graf. 2).

Graf. 1 – Livello di istruzione per età. Passi ASL CN2 2016-2019



Graf. 2 – Livello di istruzione per sesso. Passi ASL CN2 2016-2019



Dai dati PASSI 2016-2019 risulta occupato il 78% degli intervistati compresi nella fascia di età 18-65 anni, di cui il 68,8% con un contratto di lavoro di "dipendente" e il 30,4% "autonomo"; lo 0,1% è in "cassa integrazione/solidarietà".

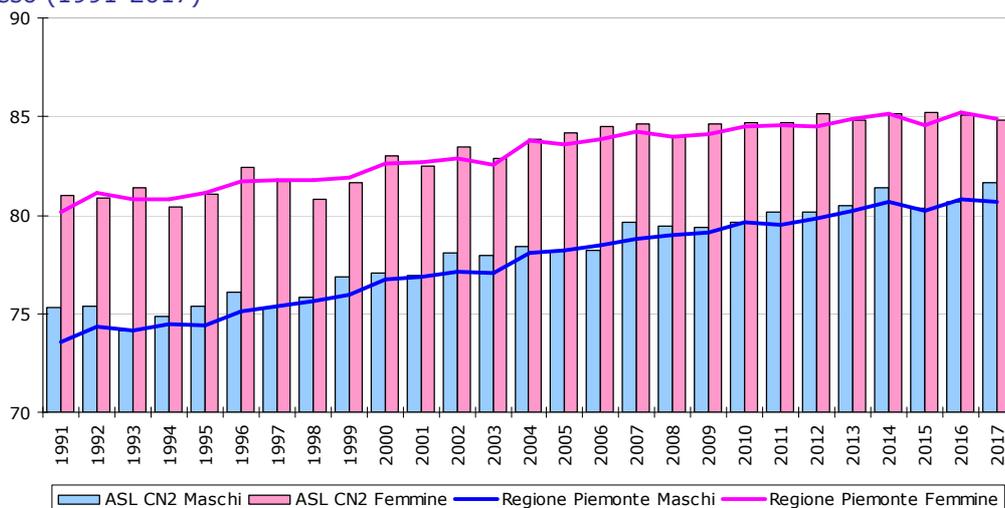
Il 2,8%, secondo i dati Passi 2016-2019, dichiara che con le risorse finanziarie a sua disposizione arriva a fine mese con "molte difficoltà", il 18,9% con "qualche" e il 78,3% con "nessuna".

Stato di salute

La **speranza di vita** alla nascita, cioè il numero di anni che un nuovo nato può "sperare" di vivere essendo nato in un dato anno e in un dato contesto, è internazionalmente riconosciuto come uno dei più importanti indicatori dello stato di salute di una popolazione dal momento che, a determinarne il valore, concorrono i diversi determinanti sociali, ambientali e sanitari che definiscono la salute di una popolazione.

La speranza di vita alla nascita (0 anni), a 35 e a 65 anni nel 2017 (ultimo dato disponibile) si attesta rispettivamente a 81,7, 47,1 e 19,5 anni per gli uomini e a 84,9, 50 e 21,7 anni per le donne, in lieve crescita in particolare per gli uomini rispetto all'anno precedente (Graf. 3) (1).

Graf. 3 – Speranza di vita alla nascita nell'ASL CN2 e nella Regione Piemonte – stratificazione per sesso (1991-2017)



Per quanto riguarda la **mortalità generale**, nel 2017 (ultimo dato disponibile desunto dalla codifica ed elaborazione delle informazioni presenti nelle schede di morte ISTAT - PiSta - Piemonte STATistica e B.D.D.E.) (1), nel territorio dell'ASL CN2, il numero di decessi osservati è di 2.019, di cui 927 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 512,33 per 100.000 abitanti, e 1.092 donne, con un Tasso standardizzato di mortalità di 380,59 per 100.000 abitanti.

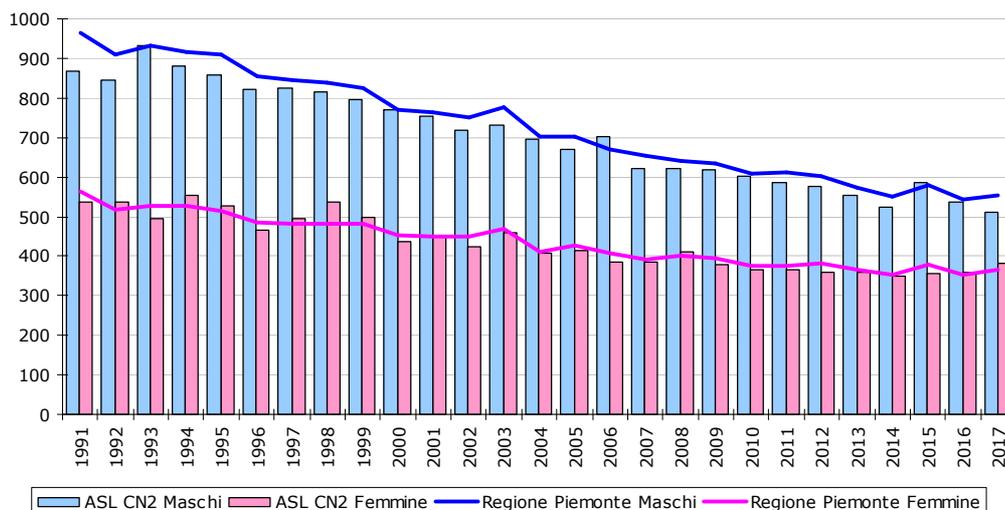
La mortalità generale risulta, esclusivamente per la popolazione femminile, lievemente in eccesso rispetto al dato regionale, eccesso statisticamente significativo (Tab. 1).

Tab. 1 - Mortalità generale ASL CN2 – Anno 2017

Causa di morte	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Maschi	927	1.106,57	512,33	95,71	89,63	102,08
Femmine	1.092	1.246,38	380,59	106,89	100,63	113,44

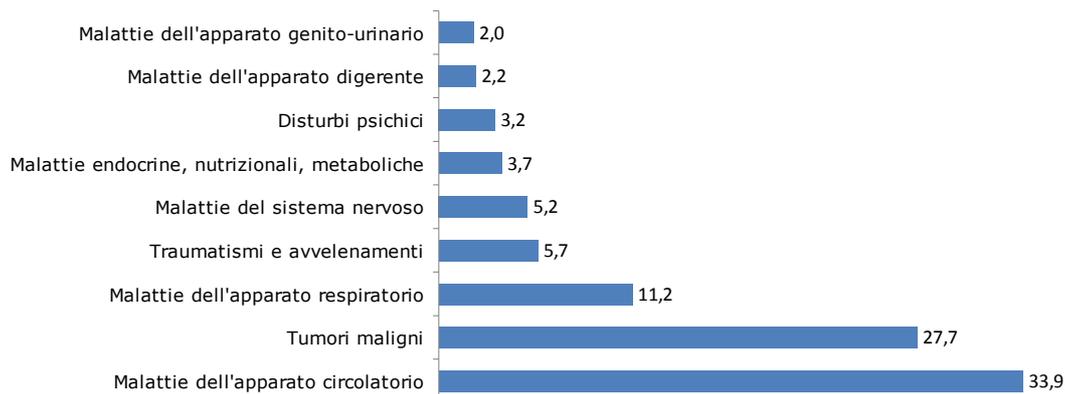
La mortalità generale, dal 1991 al 2014, si è sensibilmente ridotta per entrambi i sessi sia in Piemonte che nell'ASL CN2; a livello locale per il 2015 e il 2016 sono stati registrati tassi superiori ai valori del 2014, mentre nel 2017 soltanto per la popolazione maschile il tasso risulta inferiore al dato del 2016 (Graf. 4).

Graf. 4 - Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2017. Maschi e Femmine

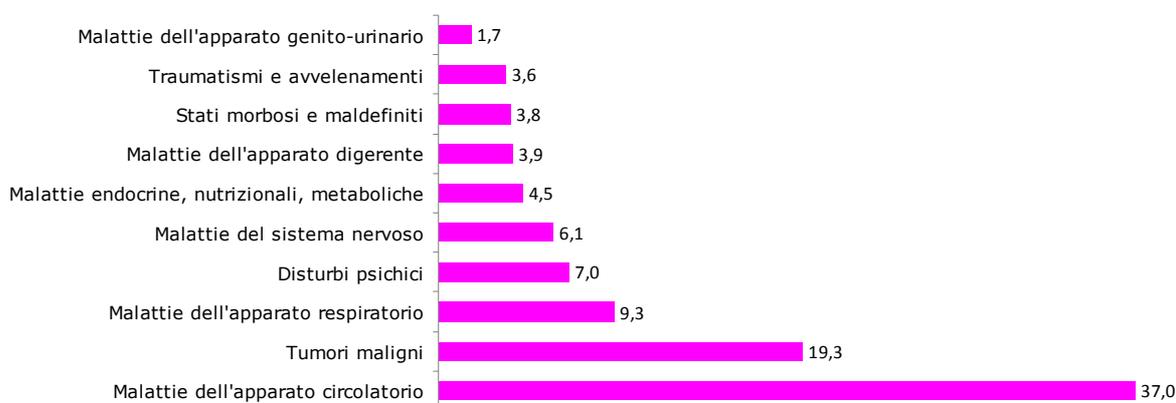


Per quanto riguarda la **mortalità per cause** (1), anche nel 2017 e per entrambi i sessi, le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e neoplastiche si confermano le principali cause di morte, cui seguono le malattie dell'apparato respiratorio. I decessi per malattie cardiocircolatorie e tumorali rappresentano complessivamente il 61,6% delle morti tra i maschi ed il 56,3% tra le femmine (Graf. 5-6, Tab. 2-3).

Graf. 5 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Maschi Anno 2017



Graf. 6 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Femmine Anno 2017



Tab. 2 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2017. Maschi

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	314	374,83	160,38	101,49	90,55	113,38
Tumori maligni	257	306,79	155,97	86,81	76,5	98,13
Malattie dell'apparato respiratorio	104	124,15	50,64	111,13	90,76	134,7
Traumatismi e avvelenamenti	53	63,27	37,57	127,08	95,13	166,31
Malattie del sistema nervoso	48	57,3	23,03	109,91	80,98	145,81
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	34	40,59	22,34	97,03	67,13	135,68
Disturbi psichici	30	35,81	14,8	97,55	65,75	139,36
Malattie dell'apparato digerente	20	23,87	14,37	55,2	33,67	85,32
Malattie dell'apparato genito-urinario	19	22,68	8,44	107,28	64,49	167,68
Malattie infettive	17	20,29	8,2	77,41	45,01	124,04
Tumori benigni, in situ, incerti	15	17,91	7,05	105,53	58,95	174,21
Stati morbosi e mal definiti	8	9,55	3,35	52,22	22,44	103,02
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	3	3,58	2,42	82,66	16,55	241,88
Malattie osteomuscolari e del connettivo	3	3,58	1,7	69,64	13,94	203,8
Malattie della pelle e del sottocutaneo	1	1,19	0,35	59,4	0,76	331,15
Malformazioni congenite e cause perinatali	1	1,19	1,72	29,89	0,38	166,63

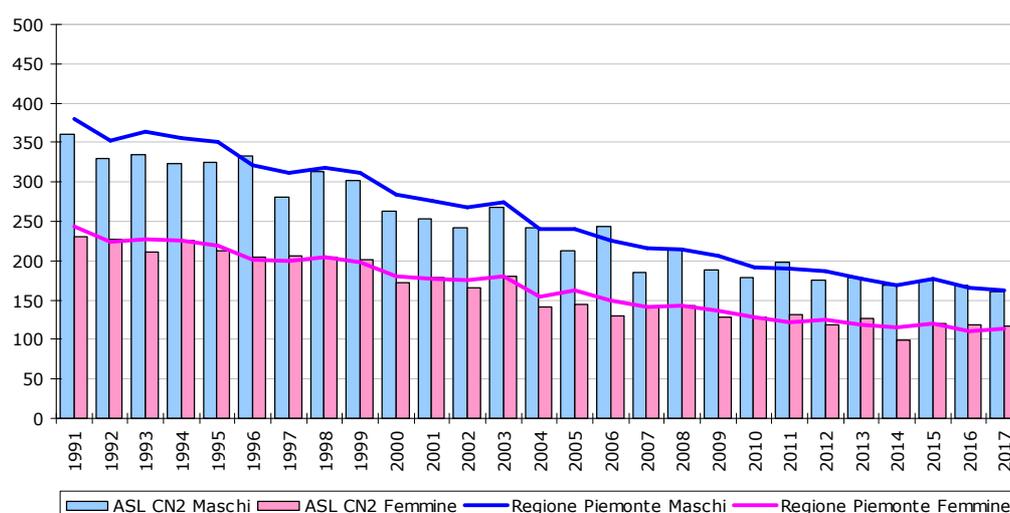
Tab. 3 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2017. Femmine

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	404	461,11	116,41	104,48	94,52	115,2
Tumori maligni	211	240,83	108,26	92,1	80,06	105,42
Malattie dell'apparato respiratorio	102	116,42	31,8	124,8	101,71	151,55
Disturbi psichici	76	86,74	20,06	132,97	104,71	166,51
Malattie del sistema nervoso	67	76,47	22,95	135,1	104,64	171,65
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	49	55,93	17,85	118,51	87,61	156,76
Malattie dell'apparato digerente	43	49,08	16,19	118,59	85,76	159,83
Stati morbosi e mal definiti	42	47,94	10,75	109,78	79,06	148,48
Traumatismi e avvelenamenti	39	44,51	15,19	137,34	97,58	187,86
Malattie dell'apparato genito-urinario	19	21,69	5,54	115,65	69,52	180,75
Malattie infettive	13	14,84	4,43	55,59	29,53	95,16
Malattie osteomuscolari e del connettivo	12	13,7	3,7	131,53	67,79	229,98
Tumori benigni, in situ, incerti	9	10,27	4,45	73,68	33,56	140,02
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	2	2,28	0,49	35,42	3,95	128,09
Malattie della pelle e del sottocutaneo	2	2,28	0,49	62,61	6,99	226,45
Malformazioni congenite e cause perinatali	2	2,28	2,03	65,71	7,34	237,66

Le **malattie dell'apparato cardiocircolatorio** rappresentano nella ASL CN2 la prima causa di morte sia per le femmine (37%) che per la popolazione maschile (33,9%) (Graf. 5-6). Nel 2017, la mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio nell'ASL CN2 è sia per la popolazione femminile che per quella maschile in lieve eccesso rispetto alla mortalità regionale, eccesso che non raggiunge la significatività statistica (Tab. 2-3).

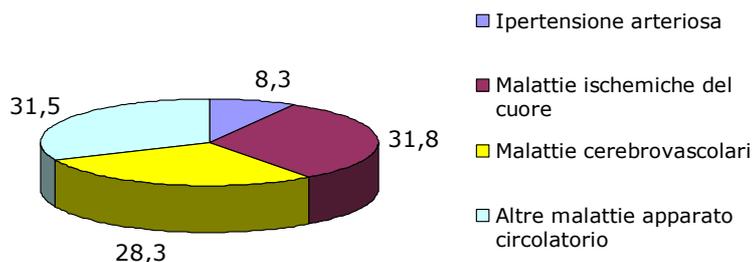
I tassi standardizzati mostrano che, annullando le differenze di età, la mortalità cardiovascolare continua a diminuire in entrambi i sessi sia a livello regionale che a livello locale dal 1991 al 2014, con un lieve incremento nell'ASL CN2 nel 2015 e 2016 rispetto al 2014, mentre nel 2017 si registrano valori in ulteriore diminuzione a livello locale rispetto al 2016 per entrambi i sessi (Graf. 7).

Graf. 7 - Mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio - Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2017. Maschi e Femmine

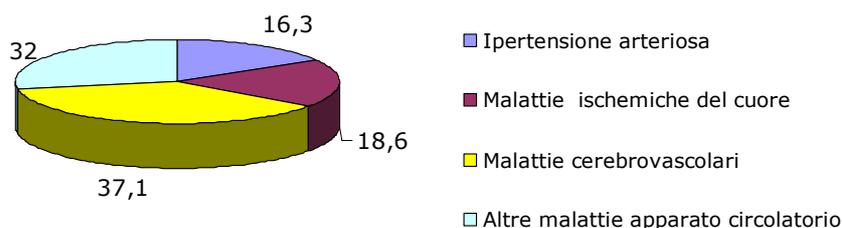


Nell'ASL CN2, nel 2017, nell'ambito delle malattie dell'apparato cardiocircolatorio, le "Malattie cerebrovascolari" risultano più frequenti nelle femmine (37,1% vs. 28,3%), mentre le "Malattie ischemiche del cuore" sono più frequenti nei maschi (31,8% vs. 18,6%). A seguire l'"Ipertensione arteriosa" che è causa dell'8,3% dei decessi nei maschi e del 16,3% nelle femmine (Graf. 8-9).

Graf. 8 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2. Anno 2017 – Maschi

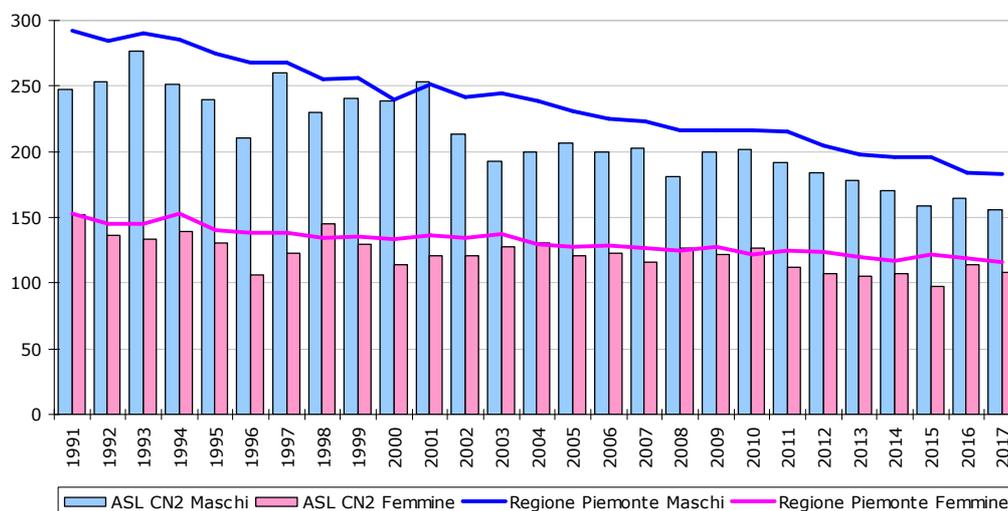


Graf. 9 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2. Anno 2017 – Femmine



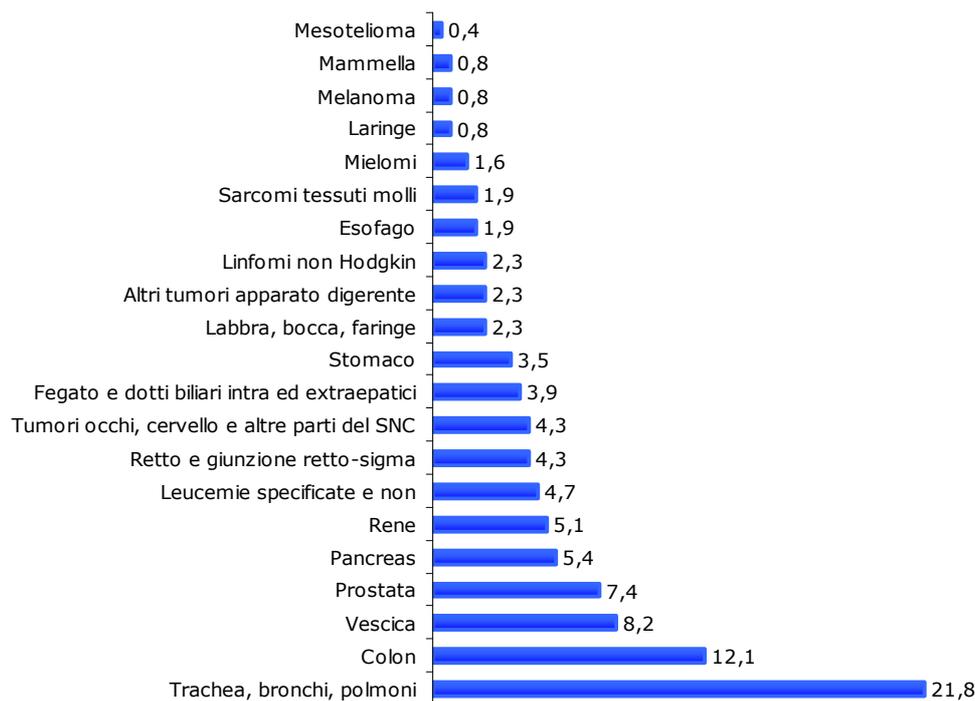
I **tumori maligni** rappresentano nell'ASL CN2 la seconda causa di morte sia per i maschi (27,7%) che per la popolazione femminile (19,3%) (Graf. 5-6). Nel 2017, la mortalità per tumori maligni nell'ASL CN2 risulta in difetto rispetto alla mortalità regionale per la popolazione maschile e femminile, statisticamente significativo esclusivamente per i maschi (Tab. 2-3). La mortalità per tumori maligni nel periodo 1991 – 2017 è in diminuzione sia per la popolazione maschile che femminile a livello regionale e locale. Relativamente al 2017 per l'ASL CN2 si rileva una lieve diminuzione rispetto all'anno precedente, i dati registrati risultano inoltre inferiori, per entrambi i sessi, a quanto osservato in ambito regionale (Graf. 10).

Graf. 10 – Mortalità per tumori maligni – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2017. Maschi e Femmine

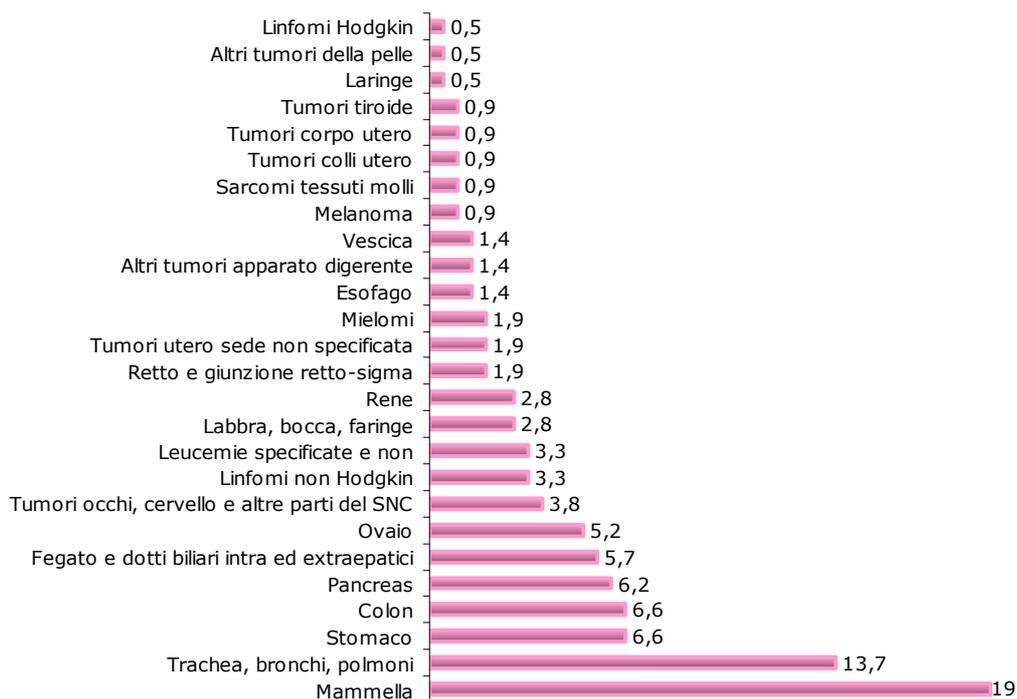


Nei maschi il tumore più frequente interessa le sedi "Trachea-bronchi-polmone" (21,8%), seguito dai tumori del "Colon" (12,1%) e della "Vescica" (8,2%) (Graf. 11). Nelle femmine le sedi maggiormente coinvolte sono la "Mammella" (19%), e a seguire "Trachea-bronchi-polmone" (13,7%), "Colon" e "Stomaco" (6,6%) (Graf. 12).

Graf. 11 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2017. Maschi



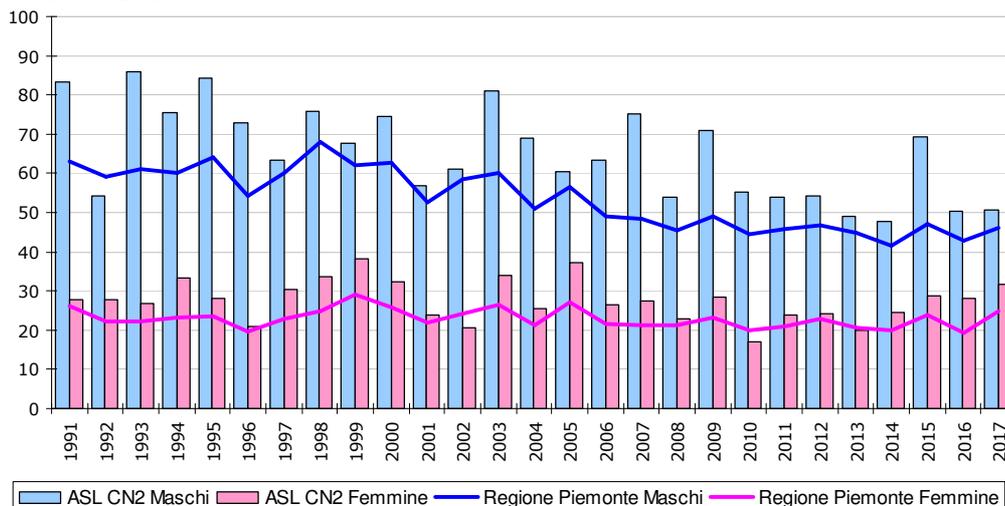
Graf. 12 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2017. Femmine



Le **malattie dell'apparato respiratorio** rappresentano nell'ASL CN2 la terza causa di morte in entrambi i sessi (maschi 11,2%; femmine 9,3%) (Graf. 5-6).

Nel 2017, la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio nell'ASL CN2 risulta, per entrambi i sessi, in eccesso rispetto alla mortalità regionale, eccesso statisticamente significativo solo per la popolazione femminile (Tab. 2-3). I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità è in diminuzione dal 1991 al 2017 per entrambi i sessi a livello regionale, mentre a livello locale solo per la popolazione maschile. I dati registrati per l'ASL CN2 risultano costantemente superiori, per entrambi i sessi, a quanto osservato in ambito regionale (Graf. 13).

Graf. 13 – Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2017. Maschi e Femmine



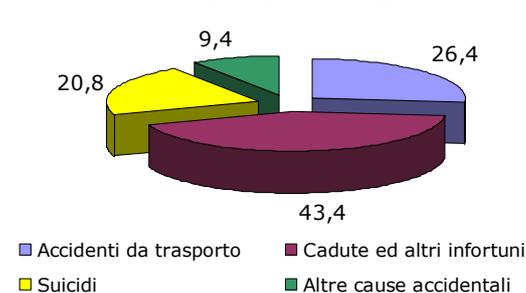
Le **malattie del sistema nervoso** sono causa nel 2017 del 5,2% dei decessi tra gli uomini e 6,1% tra le femmine (Graf. 5-6). Nella nostra ASL si evidenzia un eccesso di mortalità, rispetto al dato regionale, per entrambi i sessi che raggiunge la significatività statistica esclusivamente nella popolazione femminile (Tab. 2-3).

I **disturbi psichici** sono nel 2017 causa del 7% dei decessi tra le femmine e del 3,2% nella popolazione maschile (Graf. 5-6), con un eccesso di mortalità nelle femmine rispetto al dato regionale statisticamente significativo (Tab. 2-3).

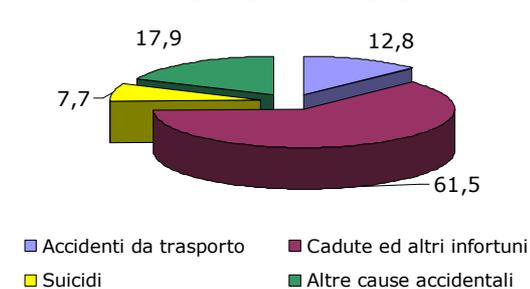
Nel territorio dell'ASL CN2 le **malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche** sono causa nel 2017 del 3,7% dei decessi tra gli uomini e del 4,5% tra le femmine (Graf. 5-6).

Nel territorio dell'ASL CN2 le **cause accidentali** sono responsabili nel 2017 del 5,7% tra gli uomini e del 3,6% dei decessi tra le femmine; per entrambi i sessi si registra un eccesso di mortalità rispetto al dato regionale, non significativo. La mortalità per cause accidentali più frequente nell'ASL CN2 è conseguente alle "Cadute ed altri infortuni" rispettivamente per il 43,4% nei maschi e per il 61,5% nelle femmine (Graf. 14- 15).

Graf. 14 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2017 Maschi



Graf. 15 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2017 Femmine



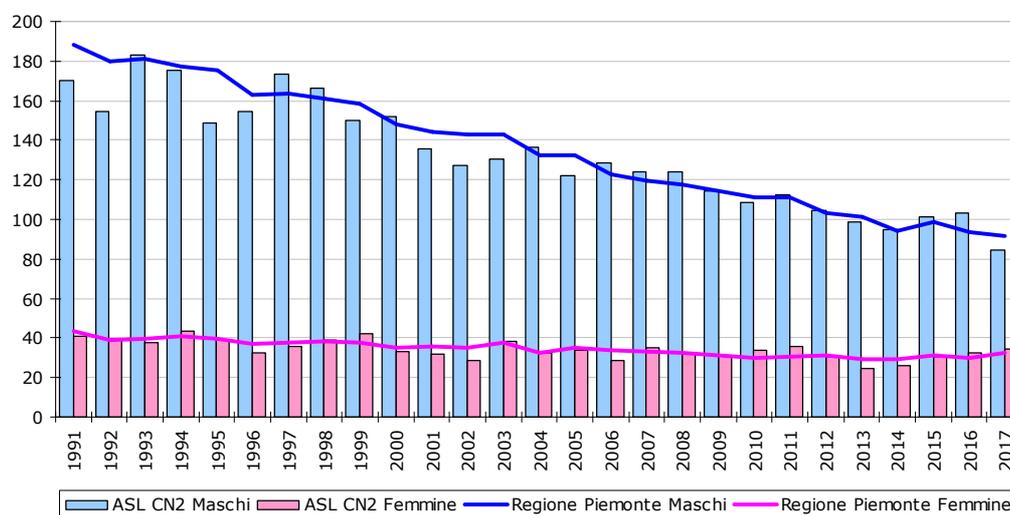
Nell'ambito della mortalità conseguente a traumatismi, i suicidi sono responsabili del 20,8% dei decessi tra gli uomini e del 7,7% tra le donne, mentre gli incidenti stradali del 26,4% dei decessi nei maschi e del 12,8% nelle femmine (Graf. 14-15).

Nel territorio dell'ASL CN2 le **malattie fumo correlate** sono responsabili nel 2017 di 152 decessi tra gli uomini e 85 tra le femmine. Tale mortalità è caratterizzata da un andamento temporale in diminuzione dal 1991 al 2017 sia a livello regionale che locale per entrambi i sessi; pur tuttavia nella popolazione femminile, sia a livello regionale che locale, si rileva un incremento di tale mortalità nel 2017 rispetto agli anni 2015 e 2016 (Graf. 16); appare inoltre lievemente in eccesso nella popolazione femminile rispetto al dato regionale, eccesso che non è statisticamente significativo (Tab. 4).

Tab. 4 - Mortalità per Malattie fumo correlate ASL CN2 - Anno 2017

Causa di morte	Sesso	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie fumo correlate	Maschi	152	181,15	84,41	96,49	81,72	113,16
	Femmine	85	96,94	34,51	106,12	84,71	131,28

Graf. 16 – Mortalità per malattie fumo correlate – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2017. Maschi e Femmine



Le **malattie alcol correlate** sono responsabili nel 2017 di 33 decessi tra gli uomini e 19 tra le femmine; tale mortalità appare per le femmine in eccesso rispetto al dato regionale, eccesso statisticamente non significativo (Tab. 5).

Tab. 5 - Mortalità per Malattie alcol correlate ASL CN2 - Anno 2017

Causa di morte	Sesso	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie alcol correlate	Maschi	33	38,9	21,95	90,48	62,06	127,42
	Femmine	19	21,28	7,97	126,23	75,46	198,13

La Sorveglianza PASSI consente anche di indagare su alcune condizioni patologiche quali ad esempio **ipertensione, ipercolesterolemia e diabete**. Nel quadriennio 2016-2019 Passi rileva che nella popolazione 18-69 ASL CN2, il 17,7% riferisce una diagnosi di ipertensione, il 19,2% di ipercolesterolemia e il 3,7% di diabete (Tab. 6).

Tab. 6 – Rischio cardiovascolare e diabete ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019

	ASL CN2			Piemonte		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Ipertensione riferita	17,7	15,6	20	19,5	18,7	20,3
Ipercolesterolemia riferita	19,2	16,8	21,8	23,6	22,6	24,6
Diabete	3,7	2,8	4,9	4	3,6	4,4

Stili di vita

Il **fumo di sigaretta** è il fattore di rischio evitabile con il maggiore impatto sulla salute. Nella popolazione adulta (18-69 anni) dell'ASL CN2, nel quadriennio 2016-2019 (Sorveglianza PASSI), la prevalenza di fumatori è del 26,9%, mentre quella degli ex fumatori del 18% (Tab. 7).

Tab. 7 – Abitudine tabagica ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019

	ASL CN2			Piemonte			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Non fumatori	55,1	52,2	58	54,9	53,9	55,9	57,2	56,8	57,5
Fumatori	26,9	24,4	29,5	24,6	23,7	25,5	25,3	25,0	25,6
in astensione	1	0,6	1,8	1,0	0,8	1,3	1,0	1,0	1,1
occasionali	0,5	0,2	1,1	0,6	0,5	0,8	0,6	0,5	0,6
quotidiani	25,4	22,9	28	22,9	22,1	23,8	23,6	23,3	23,9
Ex-fumatori	18	15,9	20,3	20,5	19,7	21,3	17,6	17,3	17,8
Numero medio di sigarette fumate	11,6	10,7	12,6	12	11,7	12,4	12,2	12,1	12,3

Fumatore: persona che ha fumato 100 o più sigarette nella sua vita e che fuma tuttora (o che ha smesso di fumare da meno di sei mesi),

Ex fumatore: persona che attualmente non fuma e che ha smesso da almeno 6 mesi,

Non fumatore: soggetto che dichiara di non aver mai fumato o di aver fumato meno di 100 sigarette nella sua vita e che attualmente non fuma,

Fumatore in astensione: fumatore che ha smesso di fumare da meno di sei mesi,

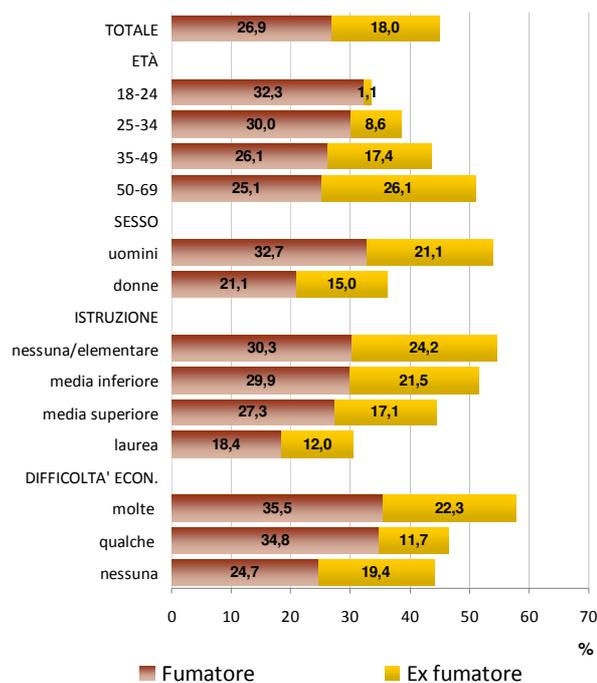
Fumatore occasionale: fumatore che non fuma tutti i giorni, Fumatore quotidiano: fumatore che fuma almeno una sigaretta ogni giorno,

La maggior parte della popolazione adulta (18-49 anni) non ha mai fumato nel corso della sua vita e questa proporzione di popolazione è maggiore nelle generazioni più giovani (Graf. 17).

L'abitudine al fumo è più diffusa negli uomini che nelle donne (rispettivamente 32,7% e 21,1%), nelle fasce di età 18-24 (32,3%) e 25-34 (30%), nelle persone con una bassa scolarità e in quelle con molte difficoltà economiche riferite (35,5%). Gli ex fumatori aumentano con l'età, sono più numerosi tra gli uomini. Il numero di sigarette fumate in media al giorno è pari a 11,6 (Tab. 7).

Nell'ASL CN2, tra chi fumava nei 12 mesi precedenti l'intervista, il 40,6% ha tentato di smettere. Di questi: l'81,3% ha fallito (fumava al momento dell'intervista); il 9% stava ancora tentando di smettere (non fumava al momento dell'intervista, ma aveva smesso da meno di 6 mesi); il 9,7% è riuscito a smettere (non fumava al momento dell'intervista e aveva smesso da oltre 6 mesi e meno di un anno). Solo lo 0,8% di chi ha tentato di smettere di fumare, lo ha fatto partecipando a corsi organizzati dall'ASL.

Graf. 17 – Abitudine tabagica per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2 PASSI 2016-2019



Tra gli intervistati che negli ultimi 12 mesi hanno avuto un contatto con un operatore sanitario, al 51,4% è stato chiesto se fuma (fumatori 75%; non fumatori 40,7%); tra i fumatori il 51,3% ha ricevuto il consiglio di smettere (52,7% Piemonte e 51,6% pool ASL Passi). Il consiglio di smettere di fumare è stato dato a scopo preventivo (21%), per motivi di salute (15%), per entrambe le ragioni (15,3%).

La tutela delle persone dal fumo passivo, attraverso l'applicazione della Legge 3/2003, continua ad essere efficace: il 97% degli intervistati dell'ASL CN2 ha riferito che il divieto di fumo nei luoghi pubblici è sempre/quasi sempre rispettato (conformemente alla legge) (95,1% Piemonte; 91,9% pool ASL Passi); tra i lavoratori intervistati il 96,9% ha dichiarato che il divieto di fumare nel luogo di lavoro è rispettato sempre/quasi sempre (94,9% Piemonte; 93,7% pool ASL Passi).

Il 14,4% dichiara che nella propria abitazione è permesso fumare (nel 11,7% limitatamente ad alcune stanze o situazioni e nel 2,6% ovunque). Il divieto assoluto di fumare in casa è maggiore in presenza di minori di 15 anni: l'astensione dal fumo infatti è più alta nelle case in cui vive un bambino fino a 14 anni compresi (94,4% vs. 85,6%).

Nel periodo 2016-2019 (Sorveglianza PASSI), il 69,6% della popolazione dell'ASL CN2 di età compresa tra i 18-69 anni **consuma bevande alcoliche** (inteso come una unità di bevanda alcolica equivalente ad una lattina di birra o ad un bicchiere di vino o ad un bicchierino di liquore nell'ultimo mese).

L'ASL CN2 si presenta come un territorio in cui il consumo di alcol è più elevato rispetto alla media regionale e nazionale (Tab. 8), ma con una percentuale di consumatori a maggior rischio inferiore esclusivamente rispetto al dato regionale. Il 17,4% ha inoltre abitudini di consumo considerate a maggior rischio¹ (complessivamente il 7,7% beve fuori pasto, il 2,3% ha un consumo abituale elevato², il 10,4% è bevitore binge³) (Tab. 8).

Tab. 8 – Consumo di alcol ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019.

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95 % inf	IC95 % sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Consumo alcol	69,6	67	72,1	64,1	63,2	65,0	55,6	55,3	55,9
Consumo fuori pasto	7,7	6,3	9,3	8,5	8,0	9,1	8,3	8,1	8,5
Consumo abituale elevato ²	2,3	1,6	3,4	4,0	3,6	4,4	2,8	2,7	2,9
Consumo binge ³	10,4	8,7	12,4	11,5	10,9	12,2	9,3	9,1	9,4
Consumo a maggior rischio ¹	17,4	15,3	19,7	20,4	19,6	21,2	16,8	16,6	17,1
Bevitori a maggior rischio che hanno ricevuto il consiglio di bere meno dal medico ⁴	7,5	4,1	13,4	6,2	4,9	7,7	6,3	5,9	6,8

¹ Consumo fuori pasto e/o consumo binge e/o consumo abituale elevato; poiché una persona può appartenere a più di una categoria, la percentuale di consumo a maggior rischio non corrisponde alla somma dei singoli comportamenti.

² Più di 2 unità alcoliche medie giornaliere, ovvero più di 60 unità alcoliche negli ultimi 30 giorni, (per gli uomini); più di 1 unità alcolica media giornaliera, ovvero più di 30 unità alcoliche negli ultimi 30 giorni (per le donne).

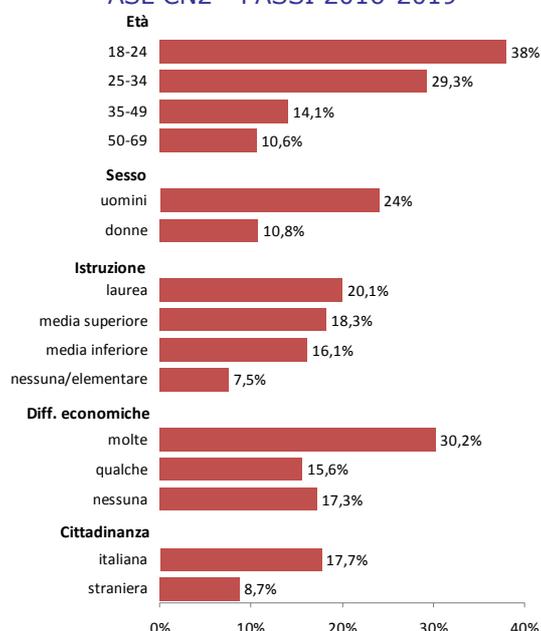
³ 5 o più UA (per gli uomini) o 4 o più UA (per le donne) in una singola occasione, almeno una volta negli ultimi 30 giorni.

⁴ Tra coloro che si sono recati dal medico negli ultimi 12 mesi.

La modalità di consumo a maggior rischio risulta più diffusa tra i giovani 18-24 anni (38%), tra gli uomini (24%) e tra chi ha molte difficoltà economiche (30,2%) (Graf. 18).

Ancora troppo bassa appare l'attenzione degli operatori sanitari dell'ASL CN2 rispetto alle persone con consumo a maggior rischio di alcol: nel periodo 2016-2019, solo il 7,5% di essi riferiscono di aver ricevuto un consiglio di ridurre il consumo; tale percentuale risulta però superiore alla media regionale (6,2%) e a quella del Pool di ASL (6,3%) (Tab. 8).

Graf. 18 - Consumo alcolico a maggior rischio per caratteristiche socio-demografiche ASL CN2 - PASSI 2016-2019



È nota da tempo la relazione tra l'**eccesso ponderale** (sovrappeso e obesità) e numerose situazioni di rischio e malattie croniche (es: ipertensione, diabete e malattie cardiovascolari).

Tab. 9 – Situazione nutrizionale ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019

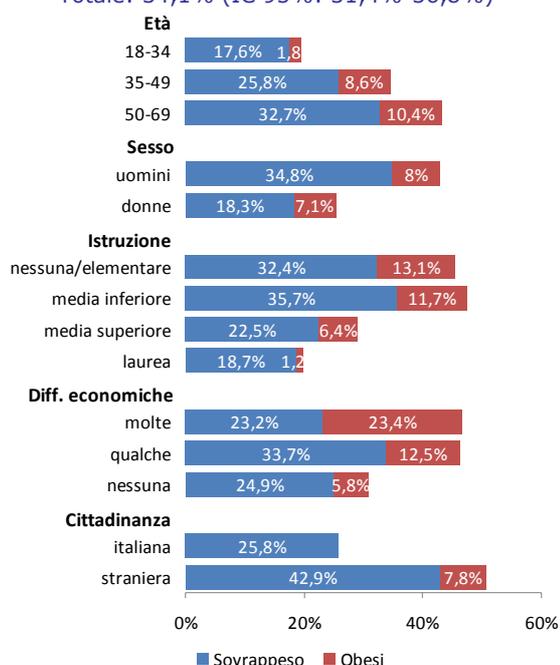
	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Obesi	7,6	6,2	9,3	9,4	8,8	10,0	10,8	10,6	11,0
Sovrappeso	26,5	24	29,1	28,7	27,8	29,6	31,5	31,2	31,8
Normo/sottopeso	65,9	63,2	68,6	62,0	61,0	62,9	57,7	57,3	58,0

Il 26,5% del campione intervistato di età 18-69 anni, nel periodo 2016-2019 (Sorveglianza PASSI), risulta in sovrappeso, gli obesi sono il 7,6% (Tab. 9). Gli uomini sono maggiormente in sovrappeso (34,8%) e obesi (8%) rispetto alle donne (18,3%, 7,1%). L'eccesso ponderale aumenta con l'età ed è più frequente nelle persone con basso livello d'istruzione e con difficoltà economiche (Graf. 19).

Inoltre tra i soggetti in eccesso ponderale, il 48,6% ha ricevuto il consiglio da parte del proprio medico di famiglia o da altro operatore sanitario di perdere peso (53,3% Piemonte e 46,9% Pool ASL PASSI) e il 37,5% di fare attività fisica, mentre il 35,6% dichiara di seguire una dieta.

Graf. 19 – Eccesso ponderale per caratteristiche socio-demografiche.

ASL CN2 – PASSI 2016-2019
Totale: 34,1% (IC 95%: 31,4%-36,8%)



Un **regime alimentare ricco di frutta e verdura** è noto rappresenti un fattore di protezione verso la comparsa di alcune malattie tumorali e cardiovascolari. Complessivamente PASSI stima che tra i 18 e i 69 anni, solo l'8% assume le 5 porzioni di frutta e/o verdura consigliate dagli standard internazionali (valore inferiore al dato regionale 12,5%, e a quello del Pool nazionale 9,8%) (Tab. 10). Questa prevalenza risulta minore tra gli uomini e nella fascia 18-34 anni.

Tab. 10 – Consumo di frutta e verdura ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019.

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
0 porzioni	1,4	0,8	2,3	2,1	1,9	2,5	2,7	2,6	2,9
1/2 porzioni	44,0	41,1	47,0	40,7	39,7	41,7	48,5	48,2	48,8
3/4 porzioni	46,6	43,7	49,6	44,7	43,7	45,7	39,0	38,7	39,4
5+ porzioni	8,0	6,6	9,8	12,5	11,8	13,1	9,8	9,6	10,0

Tra la popolazione adulta per quanto riguarda l'**attività fisica**, il 34,2% ha uno stile di vita attivo e pratica attività fisica moderata o intensa raccomandata, il 45,1% pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato, mentre il 20,7% è completamente sedentario (29,9% Piemonte e 35% Pool ASL) (Tab. 11).

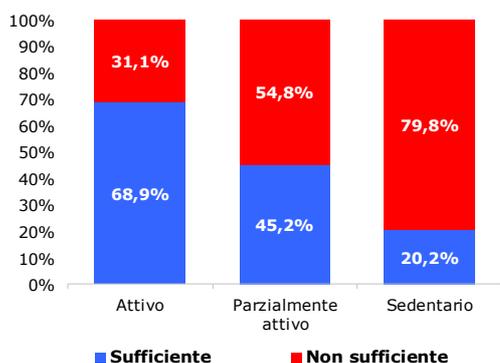
Tab. 11 – Attività fisica ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2016-2019.

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Attivo	34,2	31,4	37,0	32,2	31,2	33,1	31,1	30,8	31,4
Parzialmente attivo	45,1	42,2	48,1	37,9	37,0	38,9	33,8	33,5	34,2
Sedentario	20,7	18,4	23,2	29,9	29,0	30,8	35,0	34,7	35,4

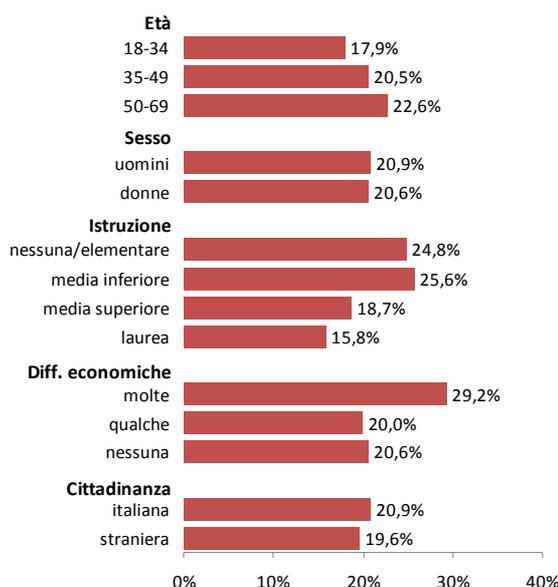
La sedentarietà è lievemente più diffusa in particolar modo nelle persone della fascia di età 50-69 anni, nelle persone con bassa scolarità e con molte difficoltà economiche (Graf. 20).

Il 20,2% delle persone sedentarie percepisce il proprio livello di attività fisica come sufficiente (Graf. 21).

Graf. 21 – Autopercezione del livello di attività fisica. ASL CN2 – PASSI 2016-2019



Graf. 20 – Sedentari per caratteristiche socio-demografiche. ASL CN2 - PASSI 2016-2019



Il 31,5% dei soggetti di 18-69 anni che si sono recati dal medico di famiglia nell'ultimo anno ha ricevuto il consiglio di fare attività fisica, tale percentuale aumenta tra gli assistiti affetti almeno da una patologia esercizio-sensibile (46,9%).

Bibliografia

1. Intranet RuparPiemonte: PiSTA – Piemonte Statistica e B.D.D.E. <http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>
2. Epicentro - Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi, <http://www.epicentro.iss.it/passi/>; <https://sorveglianzepassi.iss.it/it/>

Si ringraziano gli intervistatori PASSI 2016-2019 ASL CN2: *Allario Milena, Dogliani Maria Grazia, Fenocchio Maddalena, Ferlauto Paola, Franco Carlevero Nadia, Forte Valentina, Giachino Giovanna, Leone Aldo, Magliano Rosa, Marengo Elisabetta, Musso Claudia, Palma Anna Maria, Pansa Susanna, Serventi Maria Gabriella* - S.C. SISP; *Sorano Nicoletta* - S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione; *Bussolino Paola, Masenta Marina, Rolando Tiziana, Strovegli Maria Gemma* - S.S.D. Medicina dello Sport; *Giachelli Vilma Gretha, Lora Elena* - S.C. SPreSAL; *Marziani Natalina* - S.C. SIAN. Collaboratore per il campionamento: *Fessia Daniele* - S.C. Informatica, telecomunicazioni e sistema informativo.

Stima dell'eccesso di mortalità nell'ASL CN2 durante l'epidemia Covid-19

Elio Laudani, Annamaria Gianti, Laura Marinaro, Giuseppina Zorziotti, Nicoletta Sorano

Introduzione

Sistemi di sorveglianza basati sulla registrazione della mortalità generale (morti per tutte le cause della popolazione residente) sono spesso usati per quantificare l'impatto sulla salute pubblica di molti patogeni, per esempio quelli che determinano le pandemie influenzali (1) (2). La stima della reale diffusione del virus SARS-CoV-2, agente eziologico della malattia COVID-19, dipende non solo da una adeguata capacità di offrire test diagnostici (RT-PCR SARS-CoV-2), ma anche dall'imperfetta sensibilità della ricerca diretta del RNA virale (3) (4).

Per questa ragione i dati di mortalità generale possono essere una buona stima indiretta della diffusione del SARS-CoV-2.

Questa indagine descrittiva vuole mettere in luce come, durante l'epidemia che ha interessato l'ASL CN2, si è modificata la mortalità per tutte le cause nella popolazione residente.

Materiali e metodi

I dati di mortalità aggregati per Comune sono stati estratti dall'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) sul sito internet dell'ISTAT dove appaiono in forma anonima con possibilità di stratificazione per mese di decesso e fascia di età.

La numerosità della popolazione residente è stata estratta dalla Banca dati Demografica della Regione Piemonte. Il dato è aggiornato al 31-12-2018.

Il computo dei morti si estende nel periodo temporale dal 1-3-2020 al 15-5-2020 (morti osservati durante l'epidemia da SARS-CoV-2), i morti attesi sono quelli dell'analogo periodo dell'anno 2019 (dal 1-3-2019 al 15-5-2019). Si suppone uno stato di equilibrio migratorio e di natalità nei due periodi confrontati.

Gli intervalli di confidenza dei rapporti osservati/attesi sono stati calcolati con il metodo esatto di Fisher (calcolatore EPI OPEN).

Risultati

La tabella seguente mostra il numero di morti nei rispettivi Comuni di residenza dell'ASL CN2. È indicata la numerosità di abitanti residenti in ogni Comune al 31.12.2018.

Andamento dei decessi nel periodo 1 Marzo - 15 Maggio per gli anni 2019 e 2020

COMUNE	1/3-15/5/2019	1/3-15/5/2020	DIFFERENZA	Popolazione al 31.12.2018
1 ALBA	72	69	-3	31.506
2 ALBARETTO TORRE	0	1	1	224
3 ARGUELLO	0	0	0	199
4 BALDISSERO D'ALBA	1	7	6	1.060
5 BARBARESCO	0	3	3	630
6 BAROLO	1	1	0	690
7 BENEVELLO	3	2	-1	476
8 BERGOLO	0	0	0	56
9 BORGOMALE	0	1	1	385
10 BOSIA	1	0	-1	180
11 BOSSOLASCO	4	0	-4	638
12 BRA	75	80	5	29.656
13 CANALE	12	26	14	5.609
14 CASTAGNITO	1	2	1	2.194
15 CASTELETTO UZZONE	1	1	0	314
16 CASTELLINALDO	2	4	2	924
17 CASTIGLIONE FALLETTO	1	2	1	699
18 CASTIGLIONE TINELLA	2	2	0	829
19 CASTINO	1	3	2	486
20 CERESOLE D'ALBA	8	10	2	2.054
21 CERRETTO LANGHE	2	2	0	430
22 CHERASCO	15	20	5	9.290
23 CISSONE	0	1	1	86
24 CORNELIANO D'ALBA	5	5	0	2.146

COMUNE	1/3-15/5/2019	1/3-15/5/2020	DIFFERENZA	Popolazione al 31.12.2018	
25	CORTEMILIA	7	10	3	2.271
26	COSSANO BELBO	3	4	1	952
27	CRAVANZANA	2	1	-1	365
28	DIANO D'ALBA	7	9	2	3.621
29	FEISOGLIO	1	2	1	305
30	GORZEGNO	2	0	-2	273
31	GOVONE	7	15	8	2.217
32	GRINZANE CAVOUR	2	6	4	2.028
33	GUARENE	2	10	8	3.592
34	LA MORRA	8	9	1	2.769
35	LEQUIO BERRIA	2	1	-1	464
36	LEVICE	2	1	-1	210
37	MAGLIANO ALFIERI	6	6	0	2.196
38	MANGO	2	5	3	1.318
39	MONCHIERO	0	0	0	578
40	MONFORTE D'ALBA	3	8	5	1.995
41	MONTA'	11	10	-1	4.701
42	MONTALDO ROERO	4	1	-3	846
43	MONTELUPO ALBESE	3	2	-1	485
44	MONTEU ROERO	4	9	5	1.604
45	MONTICELLO D'ALBA	11	5	-6	2.367
46	NARZOLE	3	9	6	3.496
47	NEIVE	5	13	8	3.456
48	NEVIGLIE	1	4	3	369
49	NIELLA BELBO	0	0	0	361
50	NOVELLO	4	4	0	983
51	PERLETTO	0	1	1	269
52	PEZZOLO VALLE UZZONE	0	2	2	343
53	PIOBESI D'ALBA	4	1	-3	1.354
54	POCAPAGLIA	5	15	10	3.328
55	PRIOCCA	5	13	8	1.991
56	ROCCHETTA BELBO	1	1	0	160
57	RODDI	3	7	4	1.630
58	RODDINO	1	1	0	413
59	RODELLO	5	2	-3	957
60	SAN BENEDETTO BELBO	0	0	0	163
61	SAN GIORGIO SCARAMPI (AT)	0	0	0	111
62	SANFRE'	13	7	-6	3.042
63	SANTA VITTORIA D'ALBA	4	8	4	2.870
64	SANTO STEFANO BELBO	11	23	12	4.027
65	SANTO STEFANO ROERO	5	6	1	1.370
66	SERRALUNGA D'ALBA	0	0	0	575
67	SERRAVALLE LANGHE	0	0	0	298
68	SINIO	0	1	1	511
69	SOMMARIVA DEL BOSCO	17	24	7	6.333
70	SOMMARIVA PERNO	5	13	8	2.769
71	TORRE BORMIDA	1	1	0	171
72	TREISO	0	0	0	776
73	TREZZO TINELLA	1	0	-1	309
74	VERDUNO	0	1	1	560
75	VEZZA D'ALBA	5	12	7	2.285
	TOTALI	395	525	130	171.198

Fonte: #ISTAT per il Paese. <https://www.istat.it/it/archivio/241428>

LEGGENDA:

- Dati tratti dai modelli ** trasmessi dagli uff. Stato Civile comunali
- Variazioni positive

La tabella seguente mostra il rapporto tra osservati e attesi, nelle diverse fasce di età.

Mortalità per tutte le cause confronti periodo marzo-aprile-maggio 2019 (casi attesi) contro marzo-aprile-maggio 2020 (casi osservati).

FASCE ETA'	OSSERVATI	ATTESI	O/A	IC 95%
0-74	87	91	0,956	0,77-1,173
>75	438	304	1,44	1,31-1,58
TOTALE	525	395	1,33	1,21-1,45

Discussione

Il periodo epidemico COVID-19 ha modificato in maniera non casuale la mortalità per tutte le cause nell'ASL CN2.

È un fenomeno che si è osservato in tutti i paesi colpiti dall'epidemia (5) (7) (8).

Per tutte le fasce di età il rapporto osservati/attesi pari a 1,33 significa un incremento del 33% della mortalità generale nel breve periodo osservato.

Tale incremento è interamente spiegato dal forte impatto sulla popolazione anziana e, a differenza di quanto è accaduto in altre parti di Italia (8), non si evidenzia un incremento di mortalità per le classi di età inferiori a 75 anni.

Le forze che determinano i risultati osservati non sono solo quelle associate alla virulenza del SARS-CoV-2, ma si intrecciano con le misure sociali adottate durante la pandemia, a partire dal mese di marzo.

Difficoltà di accesso a cure mediche, ridotta medicalizzazione, ridotti incidenti stradali, ridotti rischi occupazionali, ridotto inquinamento atmosferico, crisi economica. Sono queste alcune delle variabili che, spesso di segno opposto, combinate ad altre non menzionate, hanno composto una risultante comune, che ha generato il fenomeno descritto.

La relativa importanza di questi differenti vettori sarà oggetto di interessanti ricerche epidemiologiche e sociali e il monitoraggio in tempo reale della mortalità generale darà il suo apprezzabile apporto informativo.

Bibliografia

- 1) Jeremy Samuel Faust, MD, MS; Zhenqiu Lin, PhD; Carlos del Rio, MD. "Comparison of Estimated Excess Deaths in New York City during the COVID-19 and 1918 Influenza Pandemics". *jamanetwork.com/* on 08/14/2020
- 2) Charu V., Simonsen L., Lustig R., Steiner C., Viboud C. "Mortality burden of the 2009-10 influenza pandemic in the United States: improving the timeliness of influenza severity estimates using inpatient mortality records". *Influenza Other Respir Viruses*. 2013;7(5):863-871.
- 3) Yang Y., Yang M., Shen C., et al. "Evaluating the accuracy of different respiratory specimens in the laboratory diagnosis and monitoring the viral shedding of 2019-nCoV infections". *medRxiv. Preprint posted February 17, 2020*.
- 4) Kucirka L., Lauer S., Laeyendecker O., Boon D., Lessler J. "Variation in false negative rate of RT-PCR based SARS-CoV-2 tests by time since exposure". *Med. Rxiv. Preprint posted April 10, 2020*.
- 5) New York City Department of health and Mental Hygiene COVID -19 Response Team "Preliminary Estimate of Excess mortality During the COVID -19 Outbreak". *MMWR May 11, 2020*.
- 6) G.C. Blangiardo. "Scenari sugli effetti demografici di COVID-19 per l'anno 2020". *Rapporto ISTAT 2020*.
- 7) *Rapporto ISTAT 4/6/2020*. "Impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente".
- 8) Davoli M. et al. "Andamento della Mortalità Giornaliera nelle città italiane in relazione all'epidemia di Covid-19" - *Dipartimento Epidemiologia SSR Regione Lazio*.

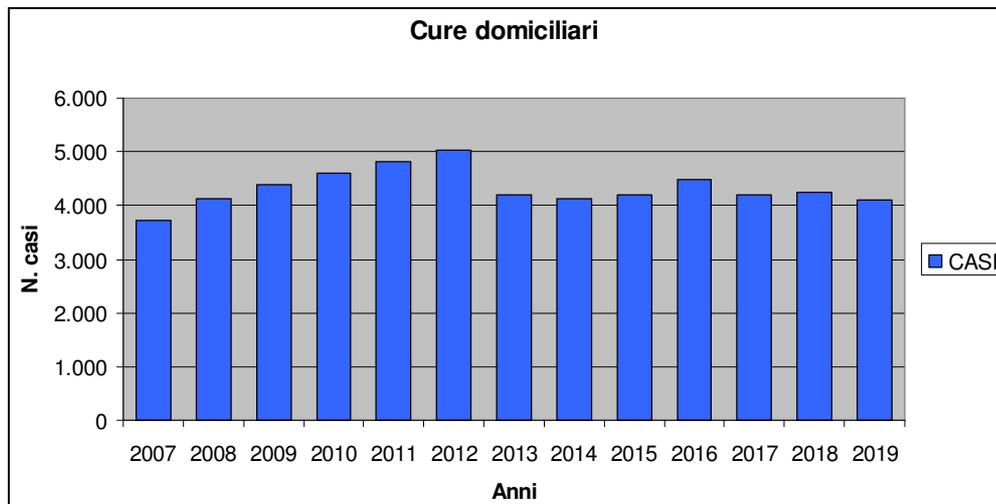
Attività distrettuali Anno 2019

Elio Laudani, Riccarda Cusatelli, Carla Geuna, Annamaria Gianti, Mirko Panico, Laura Fantino,
Stefania Triverio, Laura Arpino, Roberto Burello, Rita Gasparini, Michela Stivanello

Le principali attività di produzione di servizi, erogati dai Distretti di Alba e di Bra, sono descritte nelle tabelle a seguire.

CURE DOMICILIARI

TIPO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A.D.I.	976	1.056	967	1.247	1.668	1.658
A.D.I. + C.P.	191	187	138	193	174	163
S.I.D.	601	593	672	455	426	425
A.D.P.	2.360	2.361	2.714	2.300	1.976	1.858
TOTALE	4.128	4.197	4.491	4.195	4.244	4.104



ASSISTENZA ANZIANI RESIDENZIALE

	VISITE COMMISSIONE U.V.G. ANNO 2019
Distretto di Alba	488
Distretto di Bra	272
TOTALE	760

DISTRETTO DI ALBA		Posti Letto Accreditati 2018 (tutti R.S.A.)	Fascia assistenziale ospiti inseriti	TOT. OSPITI CONVENZ.
1	ALBA COTTOLENGO	17	Bassa Intensità	1
			Media Intensità	14
			Alta Intensità	1
2	ALBA FERRERO	20	Bassa Intensità	0
			Media Intensità	17
			Alta Intensità	1
3	ALBA OTTOLENGHI	96	Alta Intensità	18
			Media Intensità	38
			Medio-alta Intensità	2
			Alta incrementata	1
			Bassa Intensità	2
4	CANALE	40	Medio-alta Intensità	1
			Alta Intensità	3
			Media Intensità	16

		Posti Letto Accreditati 2018 (tutti R.S.A.)	Fascia assistenziale ospiti inseriti	TOT. OSPITI CONVENZ.
5	CASTIGLIONE TINELLA	40	Alta Intensità	0
			Media Intensità	15
6	CERRETTO	60	Media Intensità	34
			Alta Intensità	2
7	CORNELIANO	40	Medio Bassa Int.	0
			Media Intensità	16
			Medio-alta Intensità	2
			Medio Bassa Int.	0
			Bassa Intensità	0
			Alta Intensità	1
8	CORTEMILIA S.Pantaleo	20	Alta Intensità	0
			Media Intensità	14
			Medio Bassa Int.	1
9	CORTEMILIA S.S.	14	Media Intensità	0
10	CORTEMILIA Sampò	51	Media Intensità	21
			Medio-alta Intensità	0
			Alta Intensità	1
11	GOVONE	24	Alta Intensità	1
			Medio-alta Intensità	1
			Media Intensità	9
12	MAGLIANO ALFIERI s.a.	19	Media Intensità	11
			Alta Intensità	1
13	MAGLIANO ALFIERI v.s.	41	Media Intensità	20
			Medio-alta Intensità	2
			Alta Intensità	3
14	MONFORTE	20	Media Intensità	13
			Medio-alta Intensità	0
			Alta Intensità	2
15	MONTA' Cà Nostra	20	Media Intensità	11
			Medio Bassa Int.	1
			Alta Intensità	1
16	MONTA' Divina Misericordia	60	Media Intensità	16
			Alta Intensità	0
			Medio Bassa Int.	1
17	MONTICELLO	44	Media Intensità	17
			Medio-alta Intensità	1
18	NEIVE	40	Media Intensità	10
			Medio-alta Intensità	1
			Alta Intensità	0
19	PRIOCCA	62	Alta Intensità	1
			Medio-alta Intensità	1
			Media Intensità	18
			Bassa Intensità	1
20	RODELLO	10	Media Intensità	9
			Alta Intensità	0

		Posti Letto Accreditati 2018 (tutti R.S.A.)	Fascia assistenziale ospiti inseriti	TOT. OSPITI CONVENZ.
21	S.STEFANO BELBO	60	Media Intensità	13
			Bassa Intensità	1
			Alta Intensità	0
22	S.STEFANO ROERO	70	Media Intensità	14
			Alta Intensità	1
23	VEZZA D'ALBA	40	Alta Intensità	2
			Medio-alta Intensità	1
			Media Intensità	9
<i>extra asl (residenti distretto ALBA)</i>				
1	DOGLIANI (Biarella)		Media Intensità	1
			Medio-alta Intensità	1
2	ASTI "Casa Mia"		Media Intensità	0
3	BORGO SAN DALMAZZO Padre Fantino		Media Intensità	1
4	CANELLI Villa Cora (AT)		Media Intensità	2
5	CASTAGNOLE LANZE		Alta Intensità	2
			Media Intensità	2
6	CASTEL ROCCHERO (Villa Annunziata)		Media Intensità	3
			Alta Intensità	0
7	SAN MAURO TO.SE (Sereni Orizzonti)		Media Intensità	1
8	TRINITA' (Sogg. Anziani)		Media Intensità	1
9	DOGLIANI (Sacra Famiglia)		Media Intensità	1
10	GRUGLIASCO (Emera Consolata)		Alta Intensità	1
11	MARENE (La Corte)		Alta Intensità	0
12	MONESIGLIO		Media Intensità	1
13	MURAZZANO (Madonna di Hal)		Alta Intensità	1
14	PRALORMO		Media Intensità	0
15	RIVA P.CHIERI (Osp.ric.carità)		Media Intensità	1
16	SANGANO Villa Maria (TO3)		Alta Intensità	1
17	S.MAURO T.SE (Sereni Orizzonti)		Media Intensità	0
18	TRECCATE (Il Melograno)		Media Intensità	1
19	VINOVO TO		Media Intensità	1
tot. di distretto		908	ALBA	437

DISTRETTO DI BRA		Posti Letto Accreditati 2016	Tipologia	TOT. OSPITI CONVENZ.
24	BRA COTTOLENGO	40	Media Intensità	32
			Alta Intensità	0
25	BRA FRANCONI	60	Alta Intensità	7
			Medio-alta Intensità	1
			Medio Bassa Int.	1
			Bassa Intensità	1
26	BRA GLICINI	80	Media Intensità	25
			Alta Intensità	2
			Media Intensità	36
			Bassa Intensità	1
			Medio Bassa Int.	0

		Posti Letto Accreditati 2016	Tipologia	TOT. OSPITI CONVENZ.
27	BRA MONTEPULCIANO	50	Medio-alta Intensità	0
			Alta Intensità	0
			Media Intensità	23
			Bassa Intensità	3
			Medio Bassa Int.	1
28	CERESOLE D'ALBA	40	Bassa Intensità	3
			Media Intensità	18
			Alta Intensità	1
29	CHERASCO	72	Alta Intensità	2
			Medio-alta Intensità	1
			Media Intensità	24
			Bassa Intensità	1
30	LA MORRA	20	Alta Intensità	1
			Media Intensità	15
			Bassa Intensità	1
			Medio Bassa Int.	1
31	NARZOLE	20	Media Intensità	12
			Alta Intensità	0
32	POCAPAGLIA	30	Media Intensità	27
			Alta Intensità	3
33	SANFRE'	30	Alta Intensità	2
			Media Intensità	12
34	SOMMARIVA BOSCO	58	Media Intensità	26
			Bassa Intensità	1
			Alta Intensità	0
35	SOMMARIVA PERNO	88	Media Intensità	19
			Medio-alta Intensità	1
			Alta Intensità	1
<i>extra asl (residenti distretto BRA)</i>				
20	BOVES (Speranza)		Media Intensità	1
21	CAVALLERMAGGIORE		Alta Intensità	1
22	CARAMAGNA PIEMONTE		Media Intensità	1
23	CERVERE (Res. Anziani)		Media Intensità	2
24	FARIGLIANO (Soggiorno e Riposo)		Media Intensità	1
25	LEQUIO TANARO (D.Comino)		Medio-alta Intensità	1
			Media Intensità	0
26	MARENE (Don Rolle)		Media Intensità	2
27	MARENE (La Corte)		Alta Intensità	1
28	MONCALIERI (Ville Roddolo)		Media Intensità	1
29	SALMOUR (Villa Smeralda)		Media Intensità	0
30	SAVIGLIANO (Chianoc)		Media Intensità	1
31	SCARNAFIGI (Villa San Vincenzo)		Media Intensità	1
32	TORINO (Il Porto)		Media Intensità	1
33	VILLANOVA MONF.TO (Alzona)		Media Intensità	0
tot. di distretto		588	BRA	319

ASSISTENZA DISABILI

	VISITE COMMISSIONE U.M.V.D. MINORI	VISITE COMMISSIONE U.M.V.D. ADULTI
Distretto di Alba	117	69
Distretto di Bra	97	142
TOTALE	214	211

Assistenza residenziale disabili anno 2019

STRUTTURA	FASCIA	NUMERO OSPITI ANNO 2019	NUMERO OSPITI al 31/12/2019	NUMERO GIORNATE DI ASSISTENZA
FERRERO - Alba	A	21	21	7.590
IL MELOGRANO - Vesime	A	13	13	4.745
LA ROSA BLU - Savigliano		1	1	130
MONSIGNOR SIGNORI - Fossano	A	1	1	365
PICCOLA CASA D.P. COTTOLENGO - Alba	A	24	22	7.095
RESIDENZA S.GIOVANNI - Niella Belbo	A	4	4	1.460
VILLA OTTAVIA - Piobesi	A	4	3	1.224
VILLA ANNUNZIATA - Castel Rocchero	A	8	8	2.760
LA ROCCA - Bra	B	8	6	1.819
ORCHIDEA - Cavallermaggiore	B	1	1	365
PEPENERO - Alba	B	3	3	1.104
SOTTOSOPRA - Alba	B	3	3	1.095
TETTI BLU - Alba	B	4	4	1.304
ABRATE -Alba	C	8	9	3.114
AURORA - Pollenzo	C	8	8	2.652
CASA M. ROSA - Alba	C	8	8	2.636
GAIOLE - Diano d'Alba	C	5	5	1.883
L'ACCOGLIENZA - Alba	C	10	10	3.650
LE NUVOLE - Neive	C	3	3	1.230
SAN ROCCO - Costigliole Saluzzo	C	1	1	365
SAN FRANCESCO - Fossano	C	1	1	365
SANTA MARIA DELLA GIOIA - Mondovì	C	1	1	365
VILLA ANNA RITA- Racconigi	C	2	2	727
VILLA STELLA - Costigliole d'Asti	C	1	1	365
TOTALE		143	139	48.408

Assistenza semiresidenziale disabili anno 2019

STRUTTURA	FASCIA	NUMERO OSPITI ANNO 2019	NUMERO OSPITI al 31/12/2019	NUMERO GIORNATE DI ASSISTENZA
AGHAV - Bra	A	23	21	4.516,5
COCCIO E TELA- Alba	A	22	22	4.172
COMM. MARIO BONINO (BONAFOUS) - Cortemilia	A	9	9	1.471
IL GIRASOLE - Narzole	A	21	20	4.164
IL GRILLO PARLANTE - Bossolasco	A	5	5	1.094
INSIEME - Alba	A	23	22	4.257,5
LA GOCCIA - Trinità	A	1	0	50
L'IPPOCASTANO - Neive	A	9	9	1.773,5
PIN BEVIONE - Veza d'Alba	A	25	25	3.852
PRINCIPE RANOCCHIO - Canale	A	10	10	1.971
ROSASPINA - Sommariva Bosco	A	21	21	3.732
SANTA CHIARA - Fossano	A	1	1	247
TOTALE		170	165	31.300,5

Assistenza residenziale disabili (minori) anno 2019

STRUTTURA	FASCIA	NUMERO OSPITI ANNO 2019	NUMERO OSPITI al 31/12/2019	NUMERO GIORNATE DI ASSISTENZA
CEMEA DEL PIEMONTE – Cantarana	CER	4	4	661
LA PASSEGGIATA – ACQUI TERME	CTM	1	0	121
LIBERI TUTTI-ACQUI/IN/CONTRO - Acqui Terme	CRP	2	2	730
PANDORA – Celle Enomondo	CRP	1	1	365
PANDORA – Castel Boglione	CRP	1	1	212
PANTA REI 2 – Oleggio	CRP	1	0	252
TOTALE		10	8	2.341

SPECIALISTICA AMBULATORIALE INTERNA

Branca Specialistica	2018			2019		
	ORE EROGATE	N. PREST.	MEDIA ORARIA	ORE EROGATE	N. PREST.	MEDIA ORARIA
ALLERGOLOGIA	1.012,96	3735	3,69	768,15	4008	5,22
ANGIOLOGIA	78,00	132	1,69	75,00	99	1,32
CARDIOLOGIA	2.806,22	7807	2,78	2.595,06	6837	2,63
DERMATOLOGIA	2.184,17	7324	3,35	2.232,37	7290	3,27
MED.SPORT	1.358,50	2002	1,47	1.358,50	1988	1,46
NEUROLOGIA	1.080,30	1827	1,69	1.144,00	1756	1,53
OCULISTICA	1.979,38	3766	1,90	2.246,58	4181	1,86
ODONTOIATRIA	4.754,82	7244	1,52	4.793,50	6930	1,45
GINECOLOGIA	1.932,95	7011	3,63	1.931,00	6908	3,58
ORL	1.545,00	6488	4,20	1.561,12	6274	4,02
SC.ALIM.	208,00	365	1,75	669,65	1273	1,90
UROLOGIA	1.092,00	3561	3,26	1.099,00	3566	3,24

HOSPICE

RICOVERI 2019	137
RICHIESTE	207 (DI CUI 180 DALLA ASL CN2)
POSTI LETTO	8

DIAGNOSI PRINCIPALE dei RICOVERI 2019 (137)

ONCOLOGICA	132
NON ONCOLOGICA	5
TOTALE	137

INDICATORI RICOVERO IN 8 POSTI LETTO HOSPICE ANNO 2019

ETA' MEDIA (RANGE)	73 (31-90)
SESSO (M/F)	74/63
PROVENIENZA	DOMICILIO: 49 CAVS o RSA: 16 OSPEDALE: 72
RESIDENZA	ASLCN2: 120 FUORI ASL CN2: 17
GIORNATE DEGENZA	2.103
DEGENZA MEDIA (RANGE)	15 (1-104)

CAUSE MANCATO RICOVERO 2019 (70)

RIFIUTO DEL PAZIENTE	7
DECESSO PRIMA RICOVERO	52
MANCANZA CRITERI ACCESSO	11

CONSULENZE MEDICHE DI CURE PALLIATIVE

RICHIESTE DI ACCESSI DOMICILIARI	63
RICHIESTE DI RICOVERO IN HOSPICE*	180

* provenienti dall'ASL CN2

Confrontando il numero dei decessi per neoplasia rilevati negli ultimi anni con la domanda di cure palliative, emerge che le prestazioni mediche di cure palliative (243) raggiungono circa il 50% dei pazienti deceduti per patologie oncologiche.

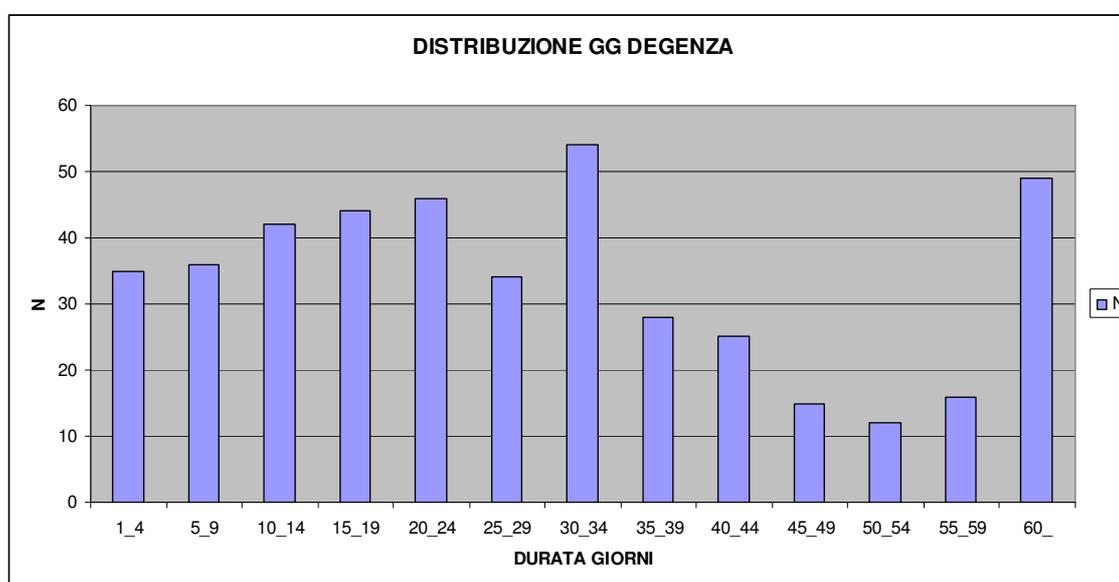
CAVS

CAVS CENTRO FERRERO ALBA

DISTRETTO	Frequency	Percent
DISTRETTO DI ALBA	319	73,33%
DISTRETTO DI BRA	116	26,67%
Total	435	100,00%

MEANS GG

Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
435,0000	12420,0000	28,5517	322,4414	17,9567	
Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
1,0000	14,0000	28,0000	40,0000	60,0000	60,0000



FREQ PROVENIENZA

PROVENIENZA	Frequency	Percent
Abitazione	62	14,25%
Altra tipologia di cura residenziale / semiresidenziale	7	1,61%
Casa di cura	16	3,68%
Casa di cura di altra Regione	1	0,23%
Struttura ospedaliera	347	79,77%
Struttura ospedaliera di altra Regione	2	0,46%
Total	435	100,00%

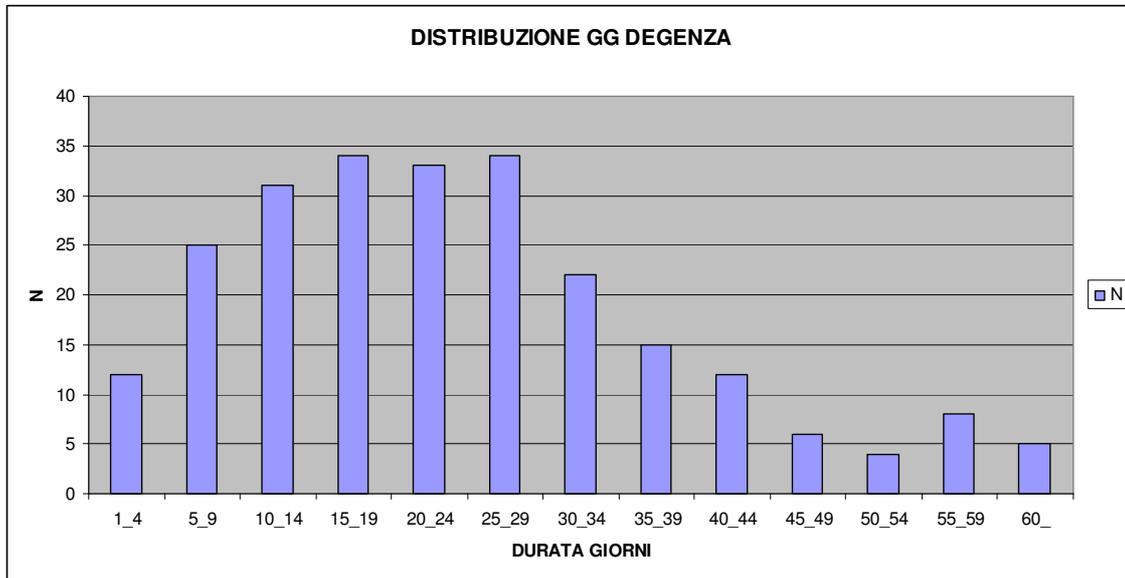
CAVS CANALE

FREQ DISTRETTO

DISTRETTO	Frequency	Percent
DISTRETTO DI ALBA	180	74,69%
DISTRETTO DI BRA	61	25,31%
Total	241	100,00%

MEANS GG

Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
241,0000	5809,0000	24,1037	204,0350	14,2841
Minimum	25%	Median	75%	Maximum
1,0000	13,0000	23,0000	32,0000	60,0000
				Mode
				6,0000



FREQ PROVENIENZA

PROVENIENZA	Frequency	Percent
Abitazione	6	2,49%
Struttura ospedaliera	235	97,51%
Total	241	100,00%

Piano Locale Cronicità: una fotografia dell'arruolamento genere-specifica

Annamaria Gianti, Elio Laudani, Stefano Bernocco

Introduzione e metodi

Nell'ambito del Piano Locale della Cronicità, declinazione del più ampio Piano Nazionale della Cronicità⁽¹⁾ che ha fornito indicazioni alle Regioni per la stratificazione, la presa in carico e l'assistenza del paziente cronico, i medici di medicina generale (MMG) dell'ASLCN2 sono stati invitati ad arruolare i loro assistiti inquadrabili come "cronici e/o fragili" in vista dell'invio al *Consultorio Cronicità* (CC), di futura attivazione nel contesto delle Case della Salute. L'arruolamento è avvenuto tramite scheda informatica redatta dai Distretti dell'ASLCN2 (Fig. 1), disponibile sul portale dei MMG, già operativo e per questo di rapido accesso da parte degli stessi.

<p>SCHEDA SANITARIA CONSULTORIO CRONICITA'</p> <p>Cognome _____</p> <p>Nome _____</p> <p>Data nascita ___/___/___</p> <p>Tel _____</p> <p>Indirizzo _____mail _____@_____</p> <p>MMG ___DOTT. _____</p> <p><input type="checkbox"/> BPCO <input type="checkbox"/> ICC <input type="checkbox"/> DMT2 <input type="checkbox"/> IRC</p> <p>-STATO CIVILE _____</p> <p>VIVE : 1) CON IL CONIUGE/COMPAGNO, 2) SOLO 3) ALTRO -SPECIFICARE (es con badante)</p> <p>-RETE FAMILIARE : PRESENTE() ASSENTE ()</p> <p>-FUMATORE</p> <p>MAI FUMATO</p> <p>SI : sigarette/die _____</p> <p>NON PIU: EX FUMATORE DA MESI/ANNI _____</p> <p>-ANAMNESI OCCUPAZIONALE _____</p> <p>PESO _____ ALTEZZA _____ BMI _____</p> <p>PAOS _____ mmHg</p> <p>SATURIMETRIA AL DITO (se disponibile) _____</p> <p>EMOCROMO data _____</p> <p>SPIROMETRIA data _____</p> <p>ECOCARDIO data _____ FE _____</p>	<p>HbA1C ____ data _____</p> <p>VACCINAZIONE ANTI INFLU data _____</p> <p>VACCINAZIONE ANTI PNEUM data _____</p> <p>TERAPIA IN CORSO: _____</p> <p>_____</p> <p>-OSSIGENOTERAPIA</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>PATOLOGIE CONCOMITANTI DI RILIEVO</p> <p>_____</p> <p>NOTE</p> <p>_____</p>
--	---

Fig. 1: scheda arruolamento

La scheda, oltre ai dati anagrafici, richiede anche dati sanitari e sociali; gli item indagati prevedono il tipo di patologia cronica e la sua stadiazione (BPCO, scompenso cardiaco, diabete mellito tipo 2, malattia renale cronica), il fumo, le misure antropometriche, la terapia farmacologica, lo stato vaccinale anti-influenzale e anti-pneumococco, esami recenti (emocromo, spirometria, ecocardiogramma); è stato inoltre richiesto ai MMG di definire per i loro pazienti un *grado di fragilità* secondo la scala canadese adottata come riferimento (Fig. 2)⁽²⁾.



Libera traduzione della Clinical Frailty Scale per gentile concessione degli autori. I 7 stadi della versione originale inglese sono stati sviluppati da K. Rockwood e coll. testati psicometricamente (Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495) e applicati come parte dello studio canadese sulla salute e l'invecchiamento (CSHA) e ulteriormente sviluppati (Geriatric Medicine Research, Dalhousie University. Clinical Frailty Scale [Internet]. 2007-2009, Version 1.2. [citato il 16.09.2014]. URL: http://geriatricresearch.medicine.dal.ca/clinical_frailty_scale.htm).

Fig 2: Scala Fragilità

Risultati

Il numero totale degli arruolati sui Distretti di Alba e di Bra è pari a 1333 soggetti, avendo posto come termine per una prima indagine statistico-epidemiologica le registrazioni effettuate entro il giorno 22 febbraio 2020, prima dell'emergenza Covid19. Si è intenzionalmente ottenuta una stratificazione dei dati genere-specifica, in ottemperanza al Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere (attuazione dell'articolo 3, comma 1, Legge 3/2018)⁽³⁾. Considerando i soggetti di età ≥65 anni, la ripartizione per sesso è di 709 M (53.1%) e 624 F (46.8%); di questi, gli over 85 anni risultano 17.5% M e 27.5% F; i soggetti con età <65 anni non definibili anziani, tuttavia affetti da uno stato di cronicità che necessita cure ed assistenza a lungo termine, risultano essere 16.1% M e 18.2% F.

L'inquadramento dei soggetti ha previsto anche definizione del loro grado di fragilità, secondo la scala proposta dal gruppo di lavoro canadese⁽²⁾.

L'analisi mostra che il dato è stato compilato per 939/1333 soggetti, pari al 70.4%; la scala prevede 9 gradi progressivi di fragilità, di cui i gradi 1-3 corrispondono ad uno stato di salute ed autonomia ancora conservato, mentre i gradi ≥ 4 spaziano da una situazione di salute e dipendenza relativa (grado 4) fino alla condizione di terminalità (grado 9). A questo ultimo raggruppamento (gradi ≥ 4) confluiscono il 51.2% delle donne ed il 42.6% degli uomini; questo dato è in linea con la letteratura internazionale che cita il "paradosso di genere", cioè la condizione di aspettativa di vita media maggiore nelle donne, gravata però dalla disabilità⁽⁴⁾.

Nell'ambito della tipologia di malattie croniche registrate dai MMG, la BPCO presenta una prevalenza maschile del 52.3% e femminile del 40.7%; il diabete mellito 2 è ripartito in 48.3% F e 51.7% M, lo scompenso cardiaco 47.3% F, 52.6% M, la malattia renale cronica è distribuita al 36.3% nel sesso femminile e al 63.7% nel sesso maschile.

Sono state prese in considerazione le frequenti condizioni di *cronicità associate*, che hanno mostrato i seguenti risultati; BPCO + ICC (oppure + DMT2 o + MRC): 29.1% F e 32.3% M; BPCO + altre due o tre patologie croniche (es. BPCO + ICC + MRC, oppure presenza di tutte e quattro le cronicità in esame: BPCO + ICC + DMT2 + MRC): 14.9% F e 14.8% M.

Analizzando infine i dati relativi alla BPCO, il 72% delle donne ed il 54.7% degli uomini presenta uno stadio di malattia - misurato tramite esame spirometrico, come da Linee Guida GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*)⁽⁵⁾ - pari a 1 (=lieve: riduzione minore del 20% del volume massimo di espirazione forzata -FEV1- alla spirometria) o 2 (=moderata riduzione: $50\% \leq FEV1 \leq 80\%$), mentre il 19% delle donne ed il 34% degli uomini presenta uno stadio GOLD variabile da 3 (=severa riduzione: $30\% \leq FEV1 \leq 50\%$) a 4 (=molto severa: $FEV1 \leq 30\%$ dell'atteso).

Focalizzando i dati relativi alla terapia farmacologica, è opportuno precisare che l'item è stato compilato solo per 614 soggetti sul totale di 1333, cioè per il 46,1% degli arruolati; fra questi, è risultato il 69.2% delle femmine e l'82.2% degli uomini assume giornalmente un numero di principi attivi ≥ 5 , posto a 5 il *cut-off* per attribuire la condizione di *politerapia*.

La mancata compilazione della scheda o l'insufficienza dei dati inseriti non ha permesso l'elaborazione dei dati relativi a fumo, BMI, pressione arteriosa, situazione vaccinale.

Conclusioni

I dati relativi alla coorte di arruolati fino ad oggi analizzati, mostrano un quadro epidemiologico in linea con le statistiche nazionali, sia per quanto riguarda la fasce di età che per le relative patologie croniche e multimorbilità anche se la scarsa adesione alla compilazione della scheda di arruolamento nella sua completezza non ci ha permesso di analizzare puntualmente tutti gli item impostati per la presa in carico.

Al fine di ottimizzare il lavoro mirato alla gestione della cronicità ne suo complesso, possiamo stabilire indicatori utili per la valutazione degli interventi: prese in carico reali dal parte del CC, andamento dei tassi di ricovero della coorte, monitoraggio sopravvivenza della coorte (sopravvivenza per classi di fragilità), monitoraggio abbandoni del percorso e motivazione, monitoraggio di accesso alle cure domiciliari ed infine andamento degli accessi in pronto soccorso.

Bibliografia

1. Piano Nazionale della Cronicità 2016, Ministero della Salute
2. Kenneth Rockwood, Xiaowei Song, Chris MacKnight, Howard Bergman, David B. Hogan, Ian McDowell, Arnold Mitnitski A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people CMAJ • AUG. 30, 20054 World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals
3. Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere 2019, Ministero della Salute
4. World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals 2019
5. Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention. A guide for Health care Professionals. 2019 Edition.

Prevalenza della fragilità nella popolazione assistita dal MMG

Elio Laudani, Annamaria Gianti, Lorenzo Gola

Un'indagine descrittiva è stata condotta su un campione di popolazione assistita dal MMG per illustrare la prevalenza della fragilità nella popolazione anziana.

L'indagine si è svolta sugli assistiti di un'équipe di MMG che copre l'assistenza di una popolazione di 19.594 individui di cui 5.703 con età superiore a 65 anni.

Per la definizione di fragilità si è utilizzata la scala CFS. Un individuo è definito FRAGILE quando il livello della scala è superiore o uguale a 4.

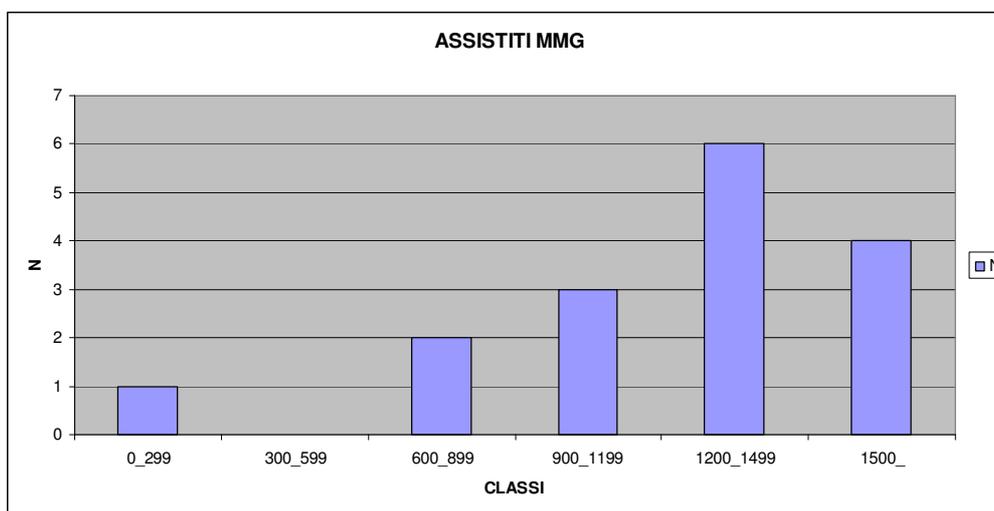
Sono stati classificati FRAGILI 1087 individui, sulla base del suddetto criterio.

	1 – MOLTO IN FORMA Persona forte, attiva, energica e motivata . Pratica regolare esercizio fisico e appartiene alla categoria di persone più in forma fra la propria fascia d'età.		6 – MODERATAMENTE FRAGILE Queste persone hanno bisogno di assistenza in tutte le attività esterne alla casa e nella gestione delle finanze . Spesso hanno difficoltà a salire le scale, hanno bisogno di aiuto per lavarsi e possono avere bisogno di aiuto per vestirsi.
	2 – IN FORMA Persone che non hanno sintomi della malattia attivi , ma che sono meno in forma rispetto alle persone della categoria 1. Praticano spesso sport o sono a volte molto attive , a seconda della stagione		7 – MOLTO FRAGILE Completamente dipendenti per la cura personale , per qualunque tipo di causa (fisica o cognitiva). Tuttavia, sembrano stabili e non ad alto rischio di morte (entro ~ 6 mesi).
	3 – SE LA CAVA BENE Persone, i cui problemi medici sono ben monitorati , ma non sono però regolarmente attive al di fuori della normale deambulazione quotidiana esterna.		8 – FRAGILITA' MOLTO GRAVE Queste persone si avvicinano al decesso e sono completamente dipendenti dagli altri . Se si ammalassero di qualsiasi malattia, molto probabilmente non riuscirebbero a riprendersi.
	4 – SE LA CAVA ABBASTANZA BENE Anche se non dipendenti dall'aiuto degli altri nella vita quotidiana, queste persone sono spesso limitate nelle loro attività a causa di sintomi di malattia . Spesso lamentano di sentirsi "rallentati" e / o stanchi durante il giorno.		9 - MALATO TERMINALE Queste persone hanno un' aspettativa di vita <6 mesi e si avvicinano alla fine della vita, anche se la loro condizione non è così marcatamente visibile.
	5 – LEGGERMENTE FRAGILE Persone spesso evidentemente rallentate nei movimenti e nelle attività più impegnative della vita quotidiana (ad es. gestione delle finanze, locomozione, lavori domestici pesanti, gestione dei farmaci) e hanno bisogno di aiuto . Sono in genere sempre più limitate nello shopping, nella deambulazione autonoma, nella preparazione dei pasti e nei lavori domestici.		

Libera traduzione della Clinical Frailty Scale per gentile concessione degli autori. I 7 stadi della versione originale inglese sono stati sviluppati da K. Rockwood e coll., testati psicometricamente (Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173:489-495) e applicati come parte dello studio canadese sulla salute e l'invecchiamento (CSHA) e ulteriormente sviluppati (Geriatric Medicine Research, Dalhousie University. Clinical Frailty Scale [Internet]. 2007-2009, Version 1.2. [citati il 16.09.2014]. URL: http://geriatricresearch.medicine.dal.ca/clinical_frailty_scale.htm).

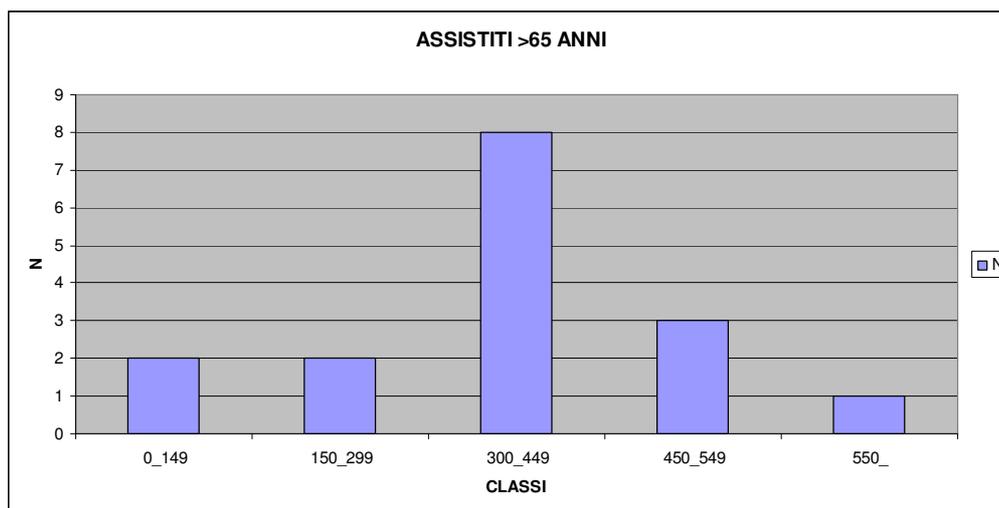
DISTRIBUZIONE DEGLI ASSISTITI PER MMG

TOT	Frequency	Cum. Percent
232	1	6,25%
718	1	12,50%
750	1	18,75%
904	1	25,00%
1130	1	31,25%
1162	1	37,50%
1323	1	43,75%
1380	1	50,00%
1405	1	56,25%
1474	1	62,50%
1476	1	68,75%
1485	1	75,00%
1500	1	81,25%
1506	1	87,50%
1570	1	93,75%
1579	1	100,00%
Total	16	100,00%



DISTRIBUZIONE DEGLI ASSISTITI DI ETA' MAGGIORE DI 65 ANNI PER MMG

>65	Frequency	Percent	Cum. Percent
58	1	6,25%	6,25%
109	1	6,25%	12,50%
256	1	6,25%	18,75%
276	1	6,25%	25,00%
340	1	6,25%	31,25%
345	1	6,25%	37,50%
353	1	6,25%	43,75%
378	1	6,25%	50,00%
405	1	6,25%	56,25%
422	1	6,25%	62,50%
426	1	6,25%	68,75%
429	1	6,25%	75,00%
456	1	6,25%	81,25%
457	1	6,25%	87,50%
459	1	6,25%	93,75%
534	1	6,25%	100,00%
Total	16	100,00%	100,00%



PREVALENZA FRAGILITA'.

DISTRIBUZIONE DELLA FREQUENZA PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE ANZIANA FRAGILE NEGLI ASSISTITI DI ETA' MAGGIORE DI 65 ANNI.

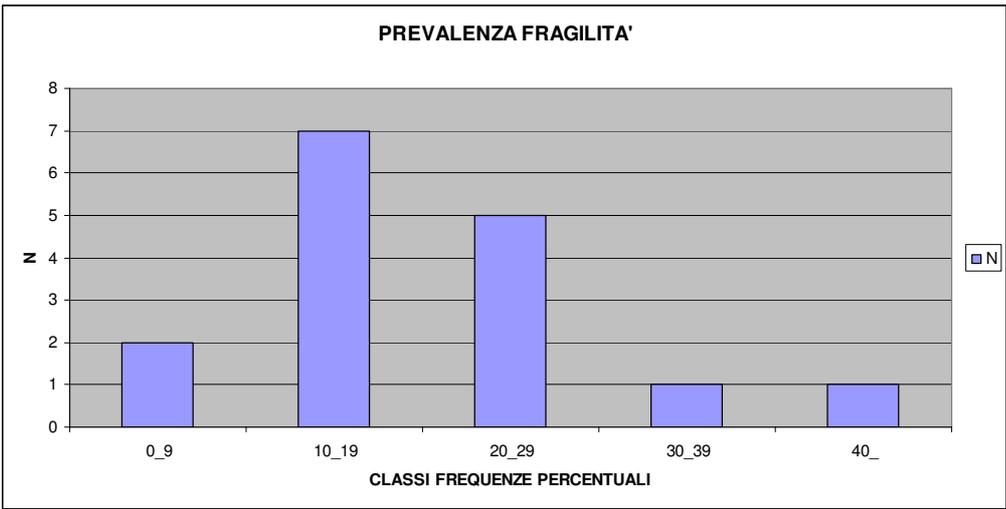
FREQ %	Frequency	Cum. Percent
1,5	1	6,25%
3,9	1	12,50%
11,4	1	18,75%
13,8	1	25,00%
14,0	1	31,25%
15,3	1	37,50%
17,8	1	43,75%
18,5	1	50,00%
19,0	1	56,25%
20,6	1	62,50%
21,3	1	68,75%
22,0	1	75,00%
25,9	1	81,25%
26,4	1	87,50%
34,1	1	93,75%
42,2	1	100,00%
Total	16	100,00%

PARAMETRI DELLA DISTRIBUZIONE

Obs **Mean**
 16 **19,25%**

Minimum 25% Median 75% Maximum Mode
 1,45% 13,92% 18,78% 23,94% 42,22% 14;5%

INTERVALLO DI CONFIDENZA 95% PREVALENZA FRAGILITA': 18,1 % -20,1%
 (test esatto Fisher)

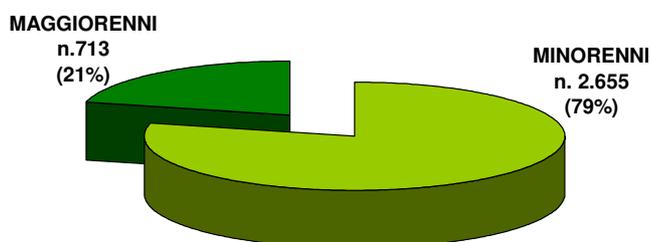


Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2019

Cesare Ferro, Gianluca Toselli, Marina Masenta, Maria Gemma Strovegli, Paola Bussolino

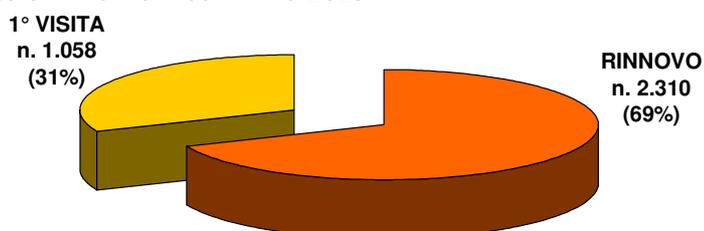
La S.C. Medicina dello Sport dell'ASL CN2 Alba-Bra ha effettuato nell'anno solare 2019 n. 3.368 visite medico sportive di tipo agonistico suddivise tra soggetti minorenni e maggiorenni come indicato nel Grafico 1.

Graf. 1 – Visite agonistiche Anno 2019

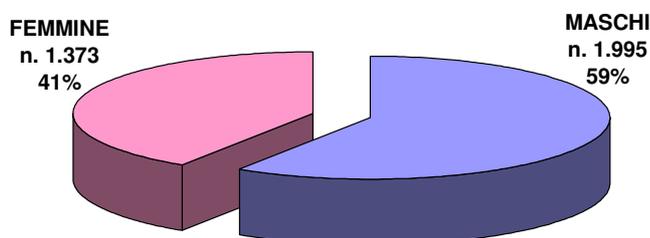


Le visite totali sono costituite da prime visite agonistiche e da rinnovi annuali (Grafico 2). La suddivisione in base al sesso di appartenenza del numero totale delle visite, dei rinnovi e delle prime visite è illustrato nei Grafici 3 e 4.

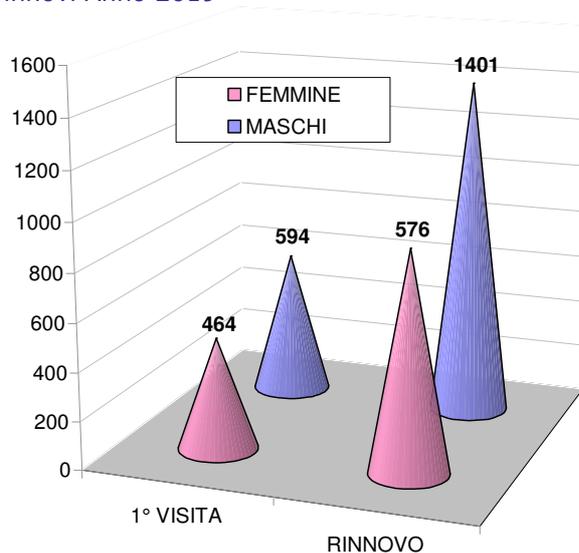
Graf. 2 – Prime visite e rinnovi annuali Anno 2019



Graf. 3 – Atleti suddivisi per sesso - Anno 2019



Graf. 4 – Prime visite e rinnovi Anno 2019



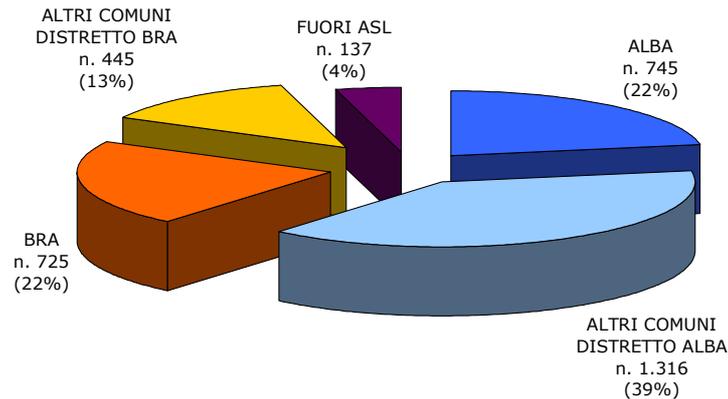
Nella tabella 1 è riportata la suddivisione tra maschi e femmine in base allo sport praticato.

Tab. 1 – Atleti suddivisi per sesso e attività sportive Anno 2019

DISCIPLINA SPORTIVA	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
CALCIO	838	21	859
PALLAVOLO	81	405	486
GINNASTICA	21	357	378
ATLETICA LEGGERA	181	152	333
PALLACANESTRO	265	41	306
NUOTO	91	108	199
TENNIS	115	62	177
CICLISMO	135	25	160
PALLAPUGNO	59	8	67
HOCKEY PRATO	30	22	52
DANZA SPORTIVA	17	32	49
PATTINAGGIO	8	32	40
JUDO	22	13	35
TWIRLING	0	32	32
EQUITAZIONE	9	19	28
TIRO CON L'ARCO	15	3	18
BADMINTON	12	5	17
KICK BOXING	12	5	17
SCI	11	4	15
BOCCE	9	5	14
KARATE	9	4	13
RUGBY	11	0	11
SCHERMA	5	6	11
ARBITRO	8	1	9
ARRAMPICATA	5	2	7
MOTOCROSS	5	0	5
TRIATHLON	3	2	5
GINNASTICA RITMICA	0	5	5
GOLF	4	0	4
TIRO DINAMICO	3	0	3
ARTI MARZIALI	2	0	2
PALLANUOTO	2	0	2
TENNIS TAVOLO	2	0	2
VIET VO DAO	1	1	2
AUTOMOBILISMO	1	0	1
APNEA	1	0	1
MOTOCICLISMO	1	0	1
VELA	1	0	1
FOOTBALL AMERICANO	0	1	1
TOTALE	1.995	1.373	3.368

Nel grafico 5 è indicata la suddivisione degli atleti in base al luogo di residenza.

Graf. 5 - Luogo residenza atleti Anno 2019



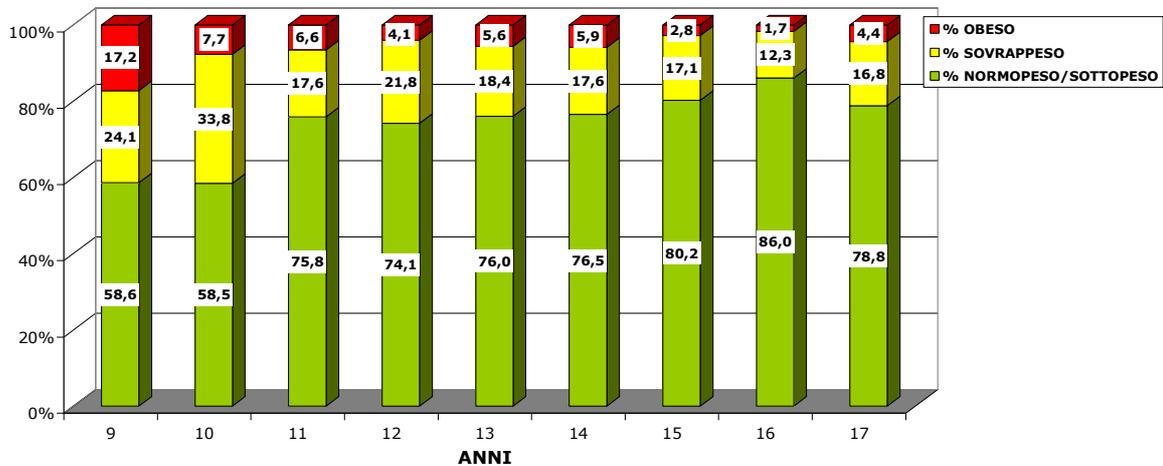
La raccolta dei dati antropometrici principali (peso ed altezza) rilevati nel corso della visita medico-sportiva ha permesso di ricavare il valore dell'Indice di Massa Corporea (IMC o BMI) che viene comunemente utilizzato come valutazione di screening dello stato di nutrizione della popolazione.

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.

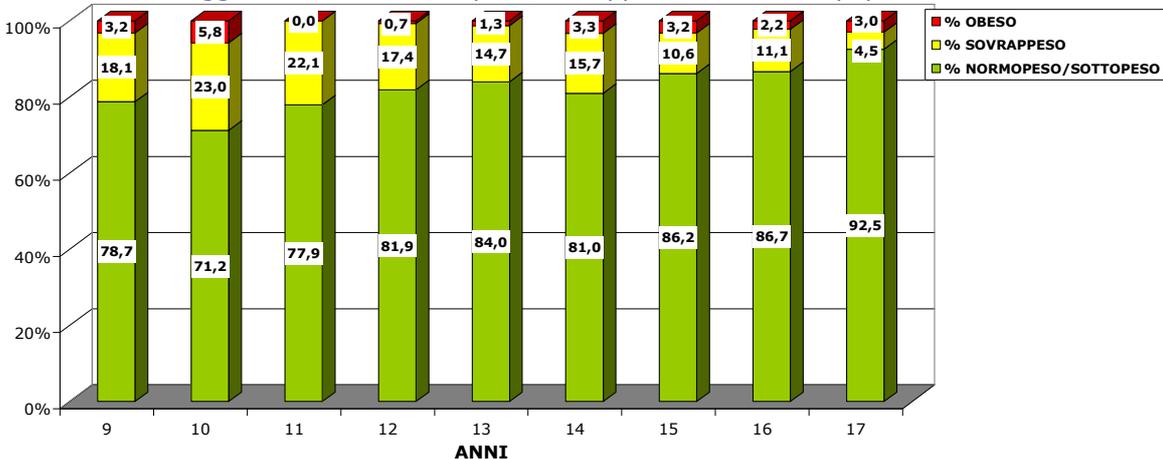
Nei grafici 6 e 7 sono riportate le percentuali di soggetti minorenni normopeso, sovrappeso ed obeso, suddivisi per età e sesso, che si sono rivolti al Servizio di Medicina dello Sport nell'anno 2019.

Nel grafico 8 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 2019.

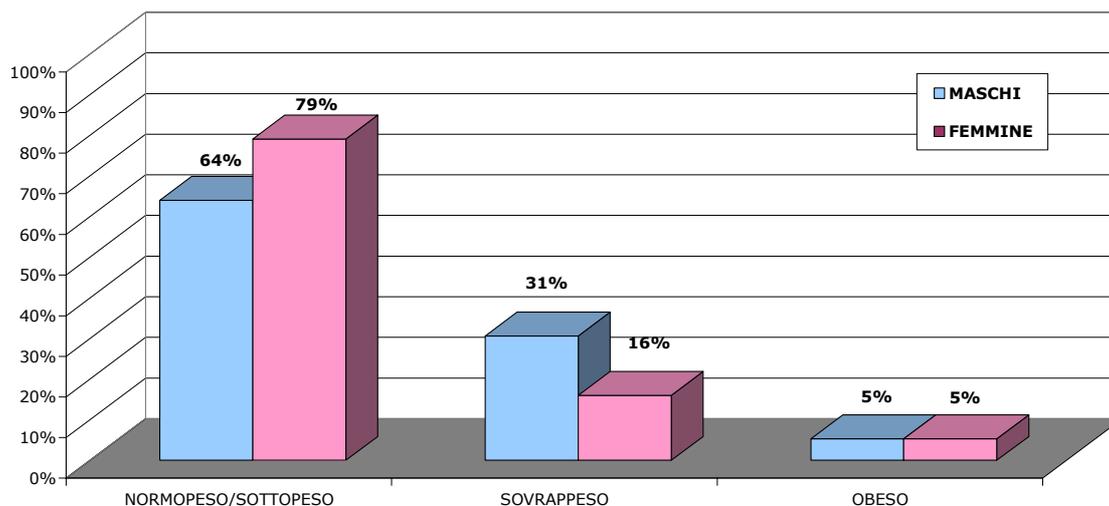
Graf. 6 - % di soggetti **maschi** normopeso/sovrappeso/obeso nella popolazione 9-17 anni



Graf. 7 - % di soggetti **femmine** normopeso/sovrappeso/obeso nella popolazione 9-17 anni



Graf. 8 - % di soggetti maggiorenni (maschi e femmine) normopeso/sovrappeso/obeso



Conclusioni

I dati ottenuti consentono di effettuare le seguenti considerazioni:

- Tra i praticanti l'attività sportiva vi è una lieve prevalenza del sesso maschile rispetto a quello femminile (59% vs 41% del totale);
- il calcio è lo sport più praticato dai soggetti di sesso maschile mentre nei soggetti di sesso femminile prevalgono la pallavolo e la ginnastica (artistica e ritmica);
- il riscontro nel corso della visita di anomalie quali deficit dell'acuità visiva o lievi dismorfismi del rachide, non rappresentando generalmente situazioni cliniche di sospensione dell'idoneità, vengono segnalate in corso di visita ed indirizzati ad eventuali accertamenti specialistici previo accordo con il medico curante o lo specialista;
- 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.

L'assistenza diabetologica nel territorio dell'ASL CN2.

Una fotografia di confronto con lo scenario nazionale

Emanuele Fraticelli, Elisabetta Benedusi Pagliano, Andi Masha, Elena Valera Mora, Giovanni La Motta, Teresa D'Ambrosio, Antonietta Pasquero, Mauro Ravera, Loredana Silvosì, Paola Viberti, Corrada Li Noce, Manuela Morello, Cristina Peirano

Il presente articolo ha lo scopo di confrontare il quadro assistenziale diabetologico della popolazione di pazienti afferenti ai Centri della Struttura Dipartimentale di Diabetologia e Endocrinologia dell'ASL CN2 con quanto registrato nella raccolta dati sulla qualità dell'assistenza al diabete in Italia degli *Annali AMD 2020*, una raccolta che analizza i dati di 524.029 pazienti visti nel corso del 2018 in 258 Servizi di diabetologia italiani.

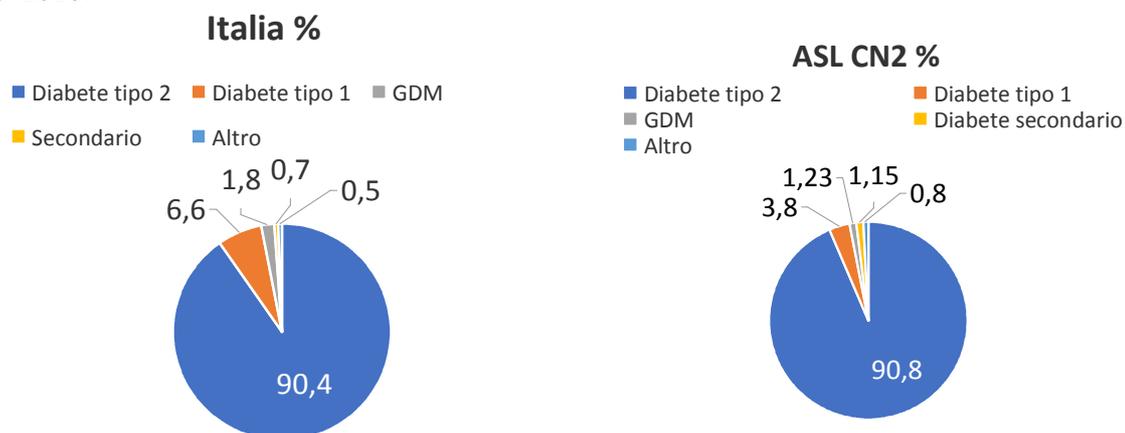
Sono stati considerati indicatori descrittivi generali, di processo e di esito intermedio ma, per maggiore sintesi non quelli di appropriatezza terapeutica e di *outcome* finale che potranno essere oggetto di un successivo approfondimento.

Popolazione generale con diabete mellito

Nell'anno 2019 il numero totale dei pazienti con diabete registrati nella nostra cartella informatizzata è stato di 11.510. Alcuni di questi non sono considerabili però "attivi", intendendo con questo termine coloro che hanno una diagnosi di diabete, una prescrizione terapeutica, più un valore di pressione arteriosa o stima del peso nel periodo in esame. In accordo con il metodo adottato per la ricerca epidemiologica degli *Annali AMD* ci siamo soffermati sull'analisi dei dati dei soli pazienti attivi.

Per una maggiore completezza l'estrazione statistica è stata effettuata su un arco temporale di 3 aa, dal 26/10/2017 al 26/10/2020, data del lavoro, per comprendere quei pazienti seguiti in Gestione Integrata in collaborazione con i MMG che accedono all'ambulatorio specialistico anche ogni 2-2,5 anni. L'ampliamento dell'arco temporale di analisi permette, inoltre, di minimizzare la perdita di visite avvenuta a causa dell'emergenza pandemica di COVID-19 dal marzo 2020. I pazienti attivi e quindi seguiti, in tale periodo, sono stati 7779 in totale. Per gli indicatori di *outcome* intermedio è stato inserito anche il dato del 2018 per l'ASL CN2 per facilitare la comparazione con i dati degli annuali che si riferiscono proprio a quell'anno.

La distribuzione dei diversi tipi di diabete è quella evidenziata nel grafico seguente: nel 90,8% si tratta di casi di diabete tipo 2, nel 3,8% di diabete tipo 1, nel 1,23% GDM, gli altri tipi hanno percentuali di prevalenza minime in accordo con quanto registrato anche su territorio nazionale nel 2018.



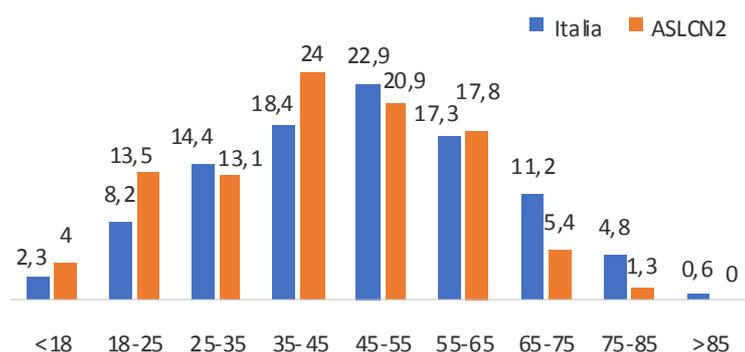
Diabete tipo 1

Nella nostra ASL nel triennio considerato abbiamo avuto 297 pazienti attivi con diabete tipo 1 che hanno rappresentato il 9,8% delle nuove diagnosi di malattia (solo nel 2018 in Italia hanno rappresentato il 3% e nell'ASL il 6,5% delle nuove diagnosi).

Per quanto riguarda la distribuzione per sesso, si registra una lieve predominanza del sesso maschile (55,9%) analogamente a quanto si osserva sul territorio nazionale.

L'età media dei pazienti con diabete di tipo 1 seguiti presso l'ASL CN2 nel triennio in esame è di 43,3 aa. Più giovane di quella registrata in Italia nel 2018 (47,7 aa) come conferma la distribuzione dei pazienti per fasce di età. Oltre il 60% dei pazienti con diabete di tipo 1 seguiti dal nostro Servizio ha un'età tra i 35 e i 65 aa.

Distribuzione per fasce di età DMT1



Per quanto riguarda gli indici di esito intermedio, nell'ASL CN2 il 98.7% dei pazienti con diabete tipo 1 ha almeno una determinazione della HbA1c e, nel periodo preso in esame, il suo valore medio è di $7.5\% \pm 1,3$, esattamente come nel solo anno 2018 a fronte di un valore nazionale del $7,7\% \pm 1,3$.

Il valore medio di HbA1c è pari a 7,3% nei soggetti trattati con microinfusore (7,6% sul territorio nazionale) e 7,8% in quelli trattati con schemi insulinici multiniettivi, testimoniando un beneficio dell'utilizzo dell'innovazione tecnologica nella terapia diabetologica.

La percentuale di pazienti con diabete tipo 1 e HbA1c a target, cioè $\leq 7\%$, tra i nostri pazienti è del 34% circa, 36% addirittura nel 2018, migliore di quello nazionale, e il buon compenso generale è confermato dalla minor quota di pazienti con HbA1c $> 8,0\%$ e dalla bassa percentuale di HbA1c superiori a 9%, nettamente migliorato negli ultimi anni.

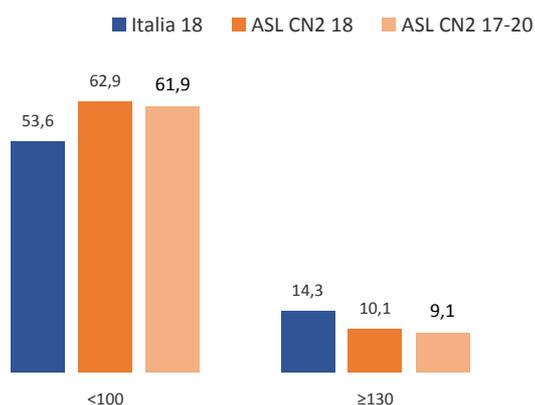
Distribuzione per fasce di HbA1c



La valutazione del profilo lipidico viene effettuata presso il nostro Servizio nel 96.3%. Il colesterolo LDL medio della nostra popolazione con diabete tipo 1 è 94 ± 26.5 . La percentuale di pazienti con colesterolo a target (< 100 mg/dl) è 61.9%, migliore di quella nazionale anche confrontata per lo stesso anno (62.9% vs 53,6%).

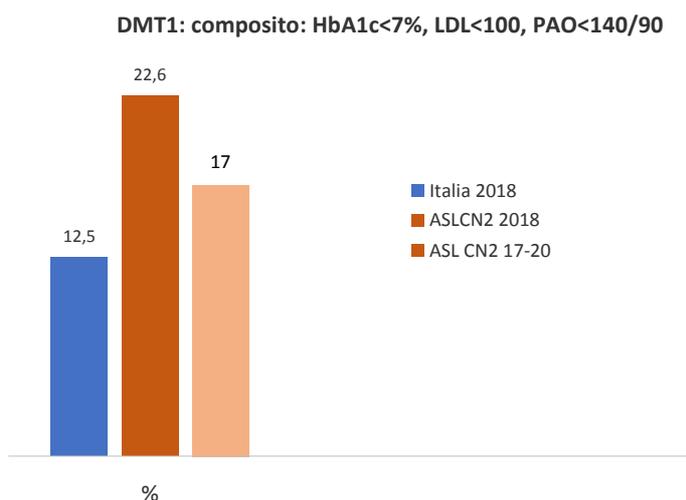
Dall'analisi della distribuzione il 9,1% dei soggetti ha livelli di LDL lontani dai livelli raccomandati, mentre appena l'1.7% molto elevati (> 160 mg/dl).

Distribuzione C-LDL



Nel 2018 in Italia il 70,9% di pazienti con DM1 mostra valori pressori a target sia per la pressione arteriosa sistolica che diastolica. Nella nostra ASL, nell'arco temporale esaminato, la pressione arteriosa viene determinata nel 99% dei pazienti con diabete tipo 1 presenti in visita e l'84% circa di essi presenta valori desiderabili $< 140/90$ mmHg, sovrapponibile all'anno 2018. Il 53.3% dei nostri pazienti con diabete tipo 1 sono normopeso (BMI 18.5-25 Kg/m²) mentre risultano obesi (BMI ≥ 30 Kg/m²) il 14 % circa.

Se si osserva l'indicatore composito di raggiungimento dei valori raccomandati di HbA1c, pressione arteriosa e controllo lipidico (HbA1c \leq 7%, C-LDL <100 mg/dl e PA <140/90 mmHg), raggiungono l'obiettivo il 17% dei pazienti con diabete tipo 1, minore che nel 2018 ma comunque migliore rispetto al risultato nazionale del 12,5% dei soggetti.



L'abitudine al fumo è ancora troppo diffusa nei nostri pazienti con diabete tipo 1, per il 31.9%.

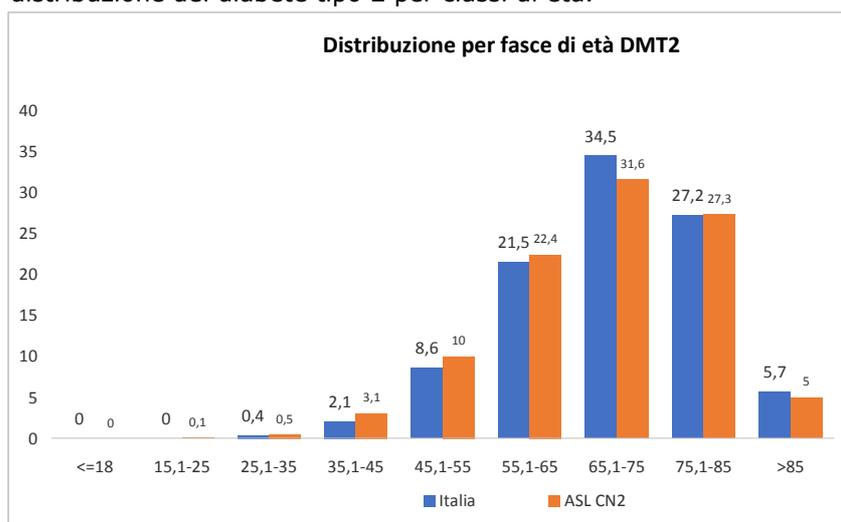
Diabete tipo 2

Come detto in precedenza le persone che hanno un diabete di tipo 2 rappresentano nella nostra ASL il 91% circa della popolazione diabetica attiva.

Tra i pazienti visti, i neo diagnosticati nel triennio 2017-20 sono stati il 10.3% dei casi.

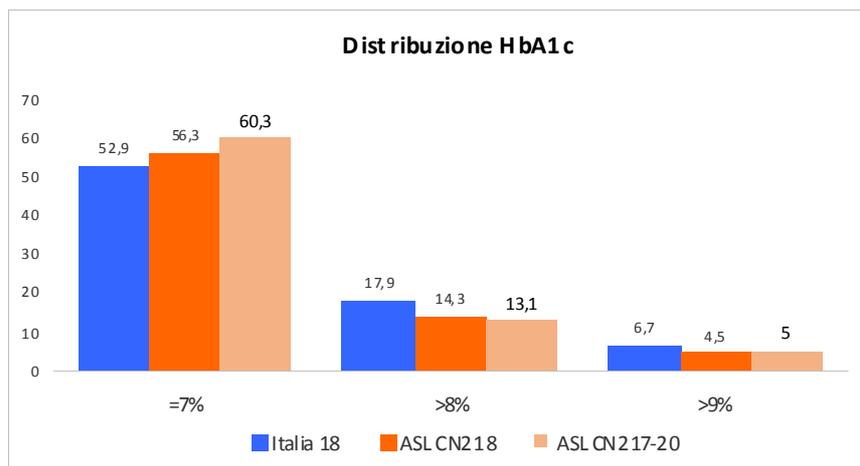
Si tratta in maggioranza di persone di sesso maschile (53.2%) con un'età media di 68.8 aa, lievemente più giovani che sul territorio nazionale (69.2 \pm 11.1 aa).

Nel grafico la distribuzione del diabete tipo 2 per classi di età.



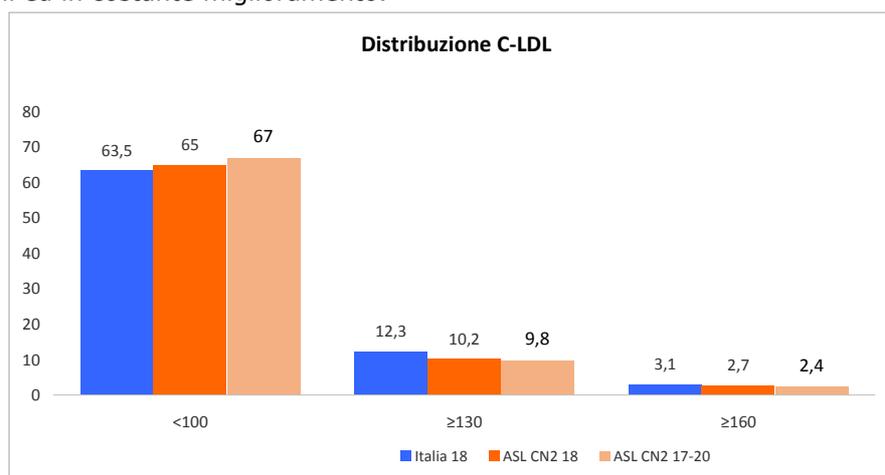
Il 54% dei nostri pazienti con diabete tipo 2 ha tra i 55 e i 75 aa. La popolazione anziana degli ultra 75enni rappresenta il 32.3% del totale, in linea con la prevalenza sul territorio nazionale.

Nei pazienti con diabete tipo 2, di età maggiore rispetto a quelli con tipo 1, nel periodo 2017-2020 l'HbA1c è dosata nel 99% dei casi ed ha un valore medio del 7.0% circa, la stessa che nel 2018, in confronto alla media nazionale del 7.2%. I soggetti con HbA1c <7% sono, nel triennio considerato, il 60.3%; quelli con HbA1c >8%, e quindi in scarso compenso, sono il 13.1%; il 5% presenta invece un valore molto alto, >9%. Risultati incoraggianti rispetto allo scenario nazionale che presenta dati peggiori.



Il colesterolo LDL nei pazienti con diabete tipo 2 è riportato nel 96.5% a testimonianza del fatto che nonostante i parametri lipidici siano routinariamente richiesti assieme al dosaggio dell'HbA1c tra gli esami ematochimici da eseguire per la visita, esso non venga sempre inserito nella richiesta per l'effettuazione del prelievo ematico. La media del C-LDL nei nostri pazienti è di $89,6 \pm 30.5$. Il 67% di essi presenta un valore a target, <100 mg/dl, maggiore che nel 2018 (65%).

Nel 9.8% dei casi supera i 130 mg/dl e solo nel 2,4% esso è francamente elevato. Anche in questo caso, seppur su un arco temporale diverso, i risultati sono apprezzabili nel confronto con i dati italiani ed in costante miglioramento.



La pressione arteriosa viene misurata all'atto della visita nel 99,2% dei casi. Nei nostri pazienti la PA sistolica media nel triennio 2017-2020 risulta $129 \pm 132,1$ mmHg, con DS piuttosto alta, la diastolica $74,4 \pm 14,6$ mmHg. La percentuale di soggetti con PAO a target (<140/90 mmHg) è del 72%. In Italia sul totale dei monitorati nell'anno 2018, il 53,5% con DM2 mostrava valori pressori a target (<140/90).

I livelli medi di BMI sono risultati piuttosto elevati nel DM2: $29,4 \pm 5,4$ Kg/m².

Il 37% della nostra popolazione con diabete tipo 2 risulta obesa (BMI ≥ 30 kg/m²) contro il 39,9% della popolazione su scala nazionale.

L'indice composito che integra i diversi parametri di buon compenso (HbA1c ≤ 7%, LDL < 100 e PA < 140/90) è soddisfatto nel 30.9% dei nostri pazienti, più che nel 2018 (28.4%) e migliore rispetto al dato nazionale (19.7%).

L'abitudine al fumo interessa ancora il 17,5% dei nostri pazienti, dato peggiore rispetto alla tendenza nazionale (16,9%).

DMT2: composito: HbA1c < 7%, LDL < 100, PAO < 140/90



Conclusioni

Nel complesso la performance assistenziale e di cura sui pazienti con diabete seguiti presso la Struttura Dipartimentale di Diabetologia e Endocrinologia dell'ASL CN2 è molto buona e incoraggiante, facendo registrare per la maggior parte degli indicatori considerati un buon risultato in un numero di soggetti superiore a quello registrato nella coorte degli Annali AMD. Naturalmente, poiché i dati di tale raccolta nazionale sono riferiti al 2018, è verosimile che l'utilizzo sempre più diffuso di farmaci e metodi di automonitoraggio innovativi negli ultimi due aa. abbia migliorato i risultati della popolazione generale, è comunque interessante il confronto proposto che pone in risalto la bontà del lavoro della nostra Struttura diabetologica.

Fonti bibliografiche

Annali AMD 2020, numero speciale JAMD in press, proprietà della Testata: AMD, Associazione Medici Diabetologi. Edizioni Idelson-Gnocchi.

Dati della cartella clinica informatizzata Smart Digital Clinic utilizzata presso la SSD Diabetologia e Endocrinologia dell'ASL CN2.

Valutazione delle prestazioni erogate dalla S.C. di Neurologia in epoca COVID-19: comparazione dell'attività del semestre marzo-agosto 2020 rispetto allo stesso periodo del 2019

Cinzia Cavestro, Diana Degan, Monica Demaestri, Eleonora Destefanis, Sara Giaccone, Marco Giraudo, MariaRita L'Episcopo, Luigi Sellitti, Luca Sullo, Michele Dotta

Introduzione

L'avvento del COVID nel 2020 ha profondamente modificato il servizio sanitario nazionale. L'attenzione si è rivolta per necessità al gran numero di pazienti affetti dall'infezione SARS-COVID2, ed il personale sanitario è stato impiegato nella quasi totalità a svolgere compiti correlati alla pandemia, a scapito dei servizi sanitari non urgenti, in primis le prestazioni ambulatoriali.

La S.C. di Neurologia della nostra ASL CN2 è organizzata in un reparto di degenza ospedaliera, una S.O.S di Neurofisiologia clinica, il Centro Sclerosi Multipla e Malattie Demielinizzanti, il Centro Cefalee e Malattie Rare.

Nell'ambito dell'attività ambulatoriale, effettua visite specialistiche e esami strumentali principalmente di neurofisiologia.

Scopo del lavoro è valutare le caratteristiche della popolazione afferita ai nostri servizi ambulatoriali e delle prestazioni erogate nel semestre 1° marzo – 31 agosto 2020, comparandole con i dati dello stesso periodo del 2019.

Materiali, pazienti e metodi

Consapevoli dell'impatto negativo avuto sull'attività ambulatoriale esterna nel periodo più acuto della pandemia COVID a primavera 2020, abbiamo effettuato questo studio epidemiologico retrospettivo, per valutare l'impatto della pandemia stessa sull'operatività della nostra struttura, per quanto concerne i servizi resi ai pazienti ambulatoriali.

La nostra ASL utilizza un software di refertazione delle prestazioni, MedOffice Infoclin. Abbiamo estratto i dati dal nostro archivio, per i periodi 1° marzo – 31 agosto 2020 e 1° marzo – 31 agosto 2019.

I dati sono stati estratti e valutati in modo raggruppato e anonimo.

È stata effettuata una valutazione quantitativa e qualitativa delle prestazioni erogate, nel loro complesso e per tipologia di agenda.

Risultati

La valutazione generale delle prestazioni ambulatoriali erogate dalla nostra ASL (grafico 1), mostra come vi sia stato un netto decremento nei mesi primaverili coincidenti col periodo di lock-down (grafico 2), e una ripresa nel secondo trimestre valutato, senza il raggiungimento del numero di prestazioni erogate nel 2019.

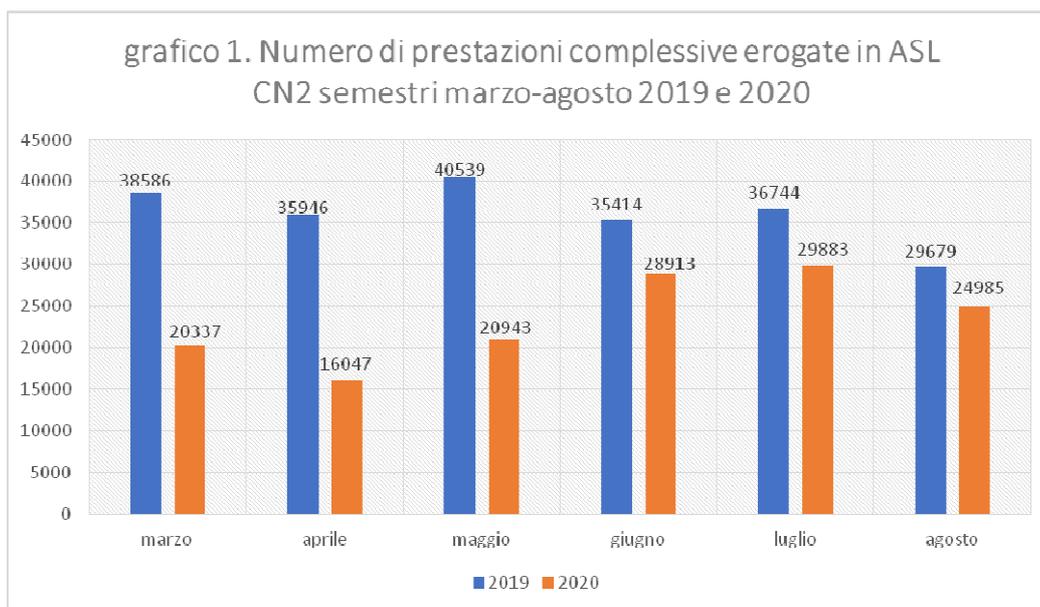
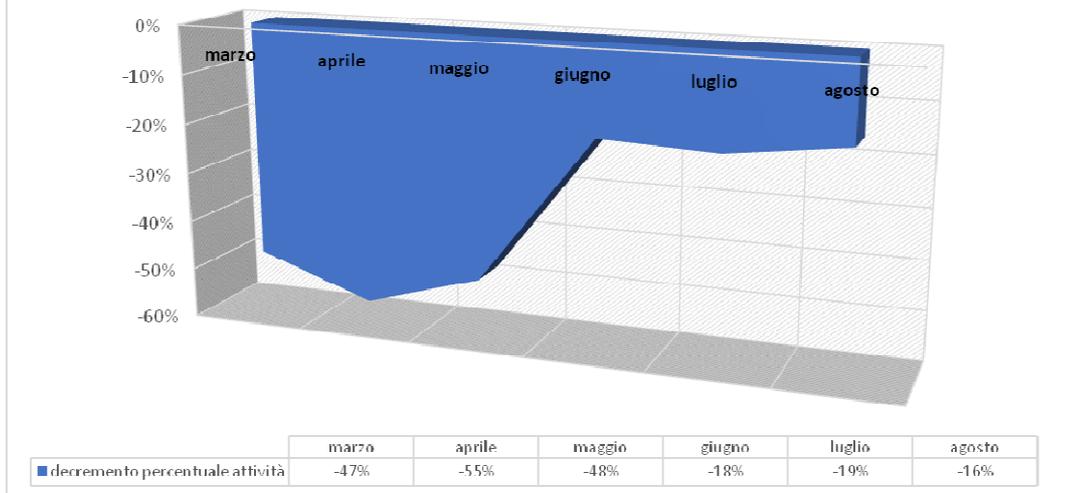


Grafico 2. Decremento percentuale prestazioni complessive erogate dall'ASL CN2

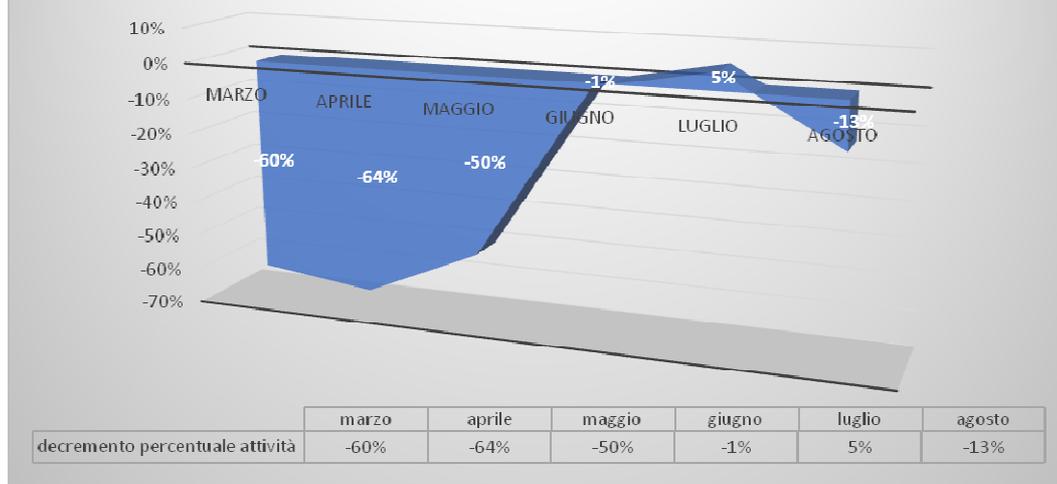


Valutando l'attività della S.C. di Neurologia, emerge un analogo andamento di decrescita nei primi 3 mesi valutati e un riallineamento nel 2° trimestre valutato, solo lievemente ridotto rispetto al 2019 (grafico 3 e grafico 4).

Grafico 3. Numero di prestazioni erogate dalla S.C. di Neurologia dell' ASL CN2 nei semestri marzo-agosto 2019 e 2020



Grafico 4. decremento percentuale attività S.C. di Neurologia ASL CN2



Valutando le prestazioni del semestre studiato, suddivise per tipo, si rileva un decremento in tutte le tipologie di prestazioni (grafico 5 e grafico 6). Le prestazioni cliniche sono diminuite meno di quelle strumentali. Anche nelle prestazioni correlate alle terapie ambulatoriali vi è stata una riduzione, meno evidente relativamente alle terapie endovenose erogate in Day Service.

Grafico 5. Numero prestazioni erogate dalla S.C. di Neurologia nel semestre marzo-agosto 2019 e 2020 differenziate per tipo

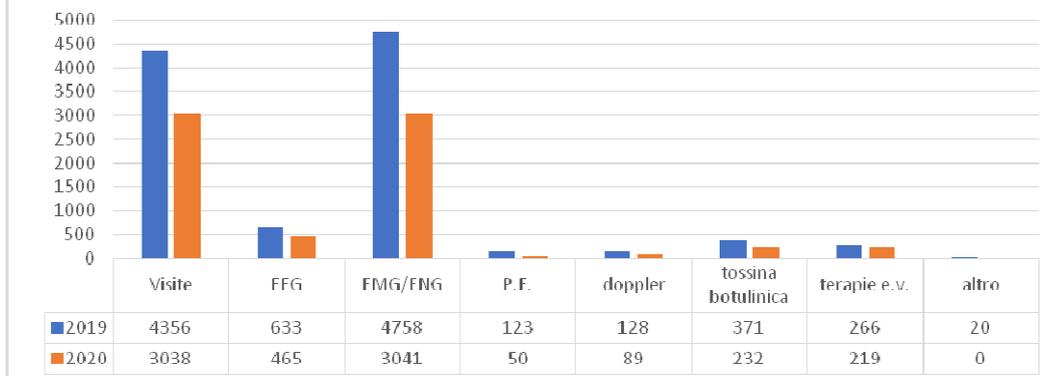
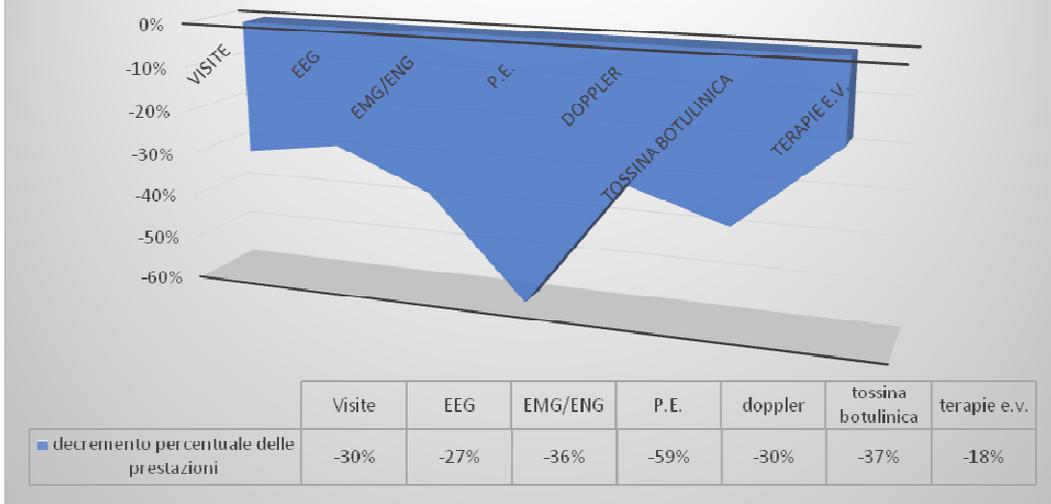


Grafico 6. Decremento percentuale delle prestazioni della S.C. di Neurologia



L'andamento delle prestazioni complessive della Neurologia ha un calo nel primo trimestre studiato (grafico 7).

Abbiamo quindi analizzato separatamente le prestazioni cliniche da quelle strumentali. Le prestazioni cliniche riguardano visite mediche standard, visite per rinnovo piani terapeutici, visite valutazioni esami, visite effettuate in Day Service e Day Hospital.

Il grafico 7, mostra le curve delle prestazioni cliniche, in totale, e nei tre sottogruppi di neurologia generale, del centro sclerosi multipla e malattie demielinizzanti, del centro cefalee e malattie rare. I dati suddivisi per gruppo e per mese, sono espressi nel grafico 8.

Grafico 7. Prestazioni cliniche in totale e suddivise per sottogruppi di neurologia generale, centro SM e centro cefalee

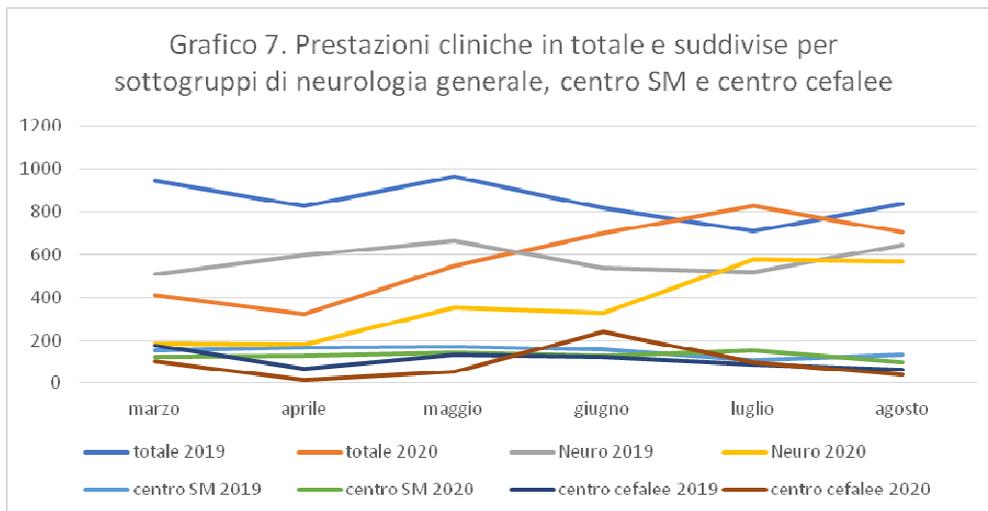
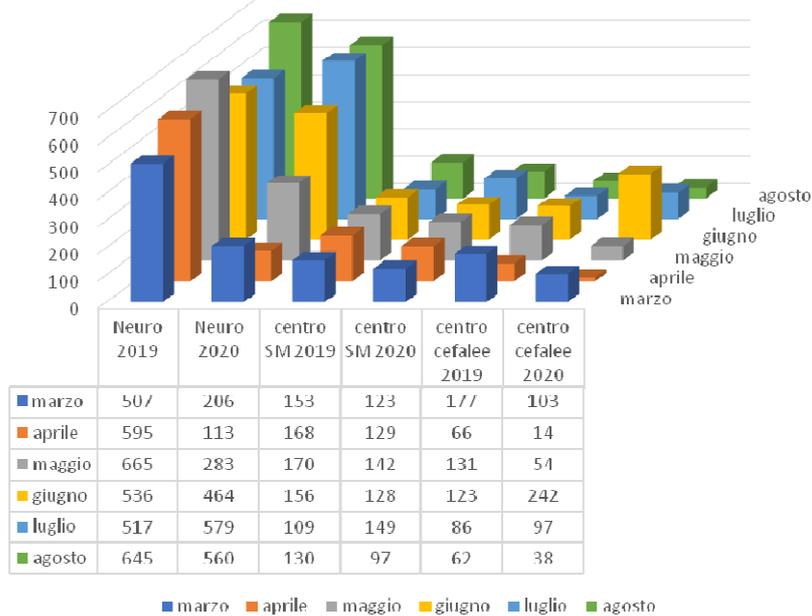


Grafico 8. Prestazioni cliniche totali e suddivise per neurologia generale, centro SM, centro cefalee, distribuiti per mese



Nei grafici 9, sono rappresentati i dati relativi al decremento percentuale delle prestazioni cliniche, in totale e suddivisi per sottogruppi di neurologia generale, centro SM e centro cefalee - malattie rare.

Grafico 9. riduzione percentuale delle prestazioni cliniche totali e suddivise per sottogruppi, neurologia generale, centro SM, centro cefalee malattie rare

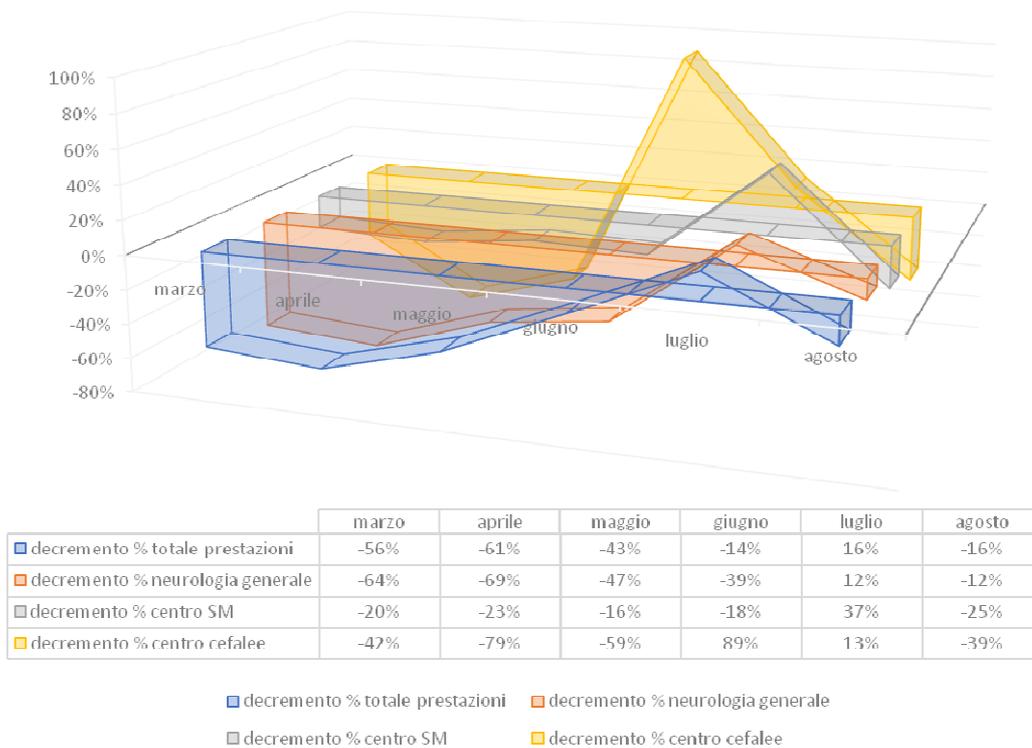
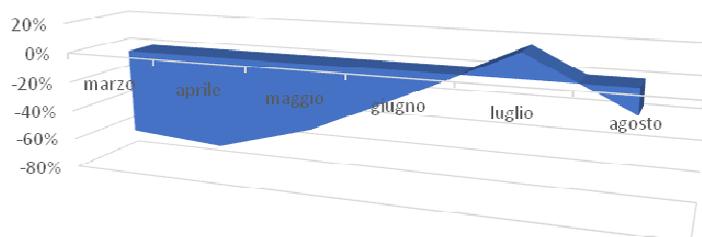
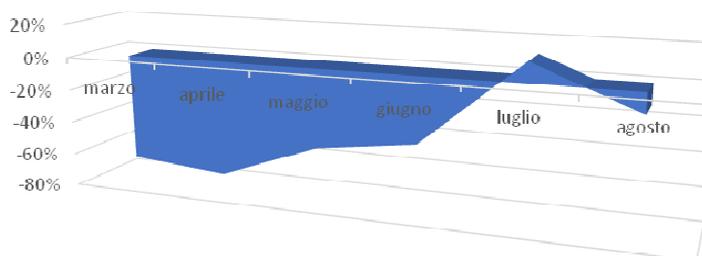


Grafico 9a. Decremento percentuale prestazioni cliniche della S.C.



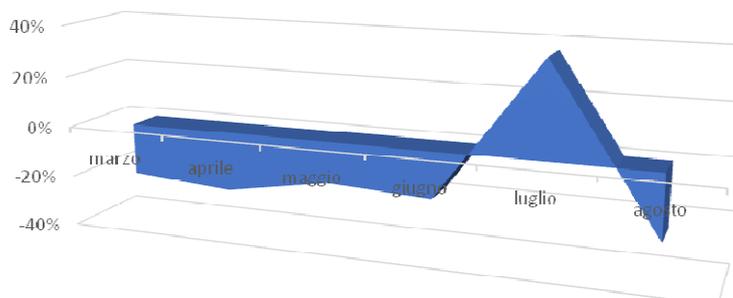
	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
■ decremento % totale prestazioni	-56%	-61%	-43%	-14%	16%	-16%

Grafico 9b. Decremento % neurologia generale



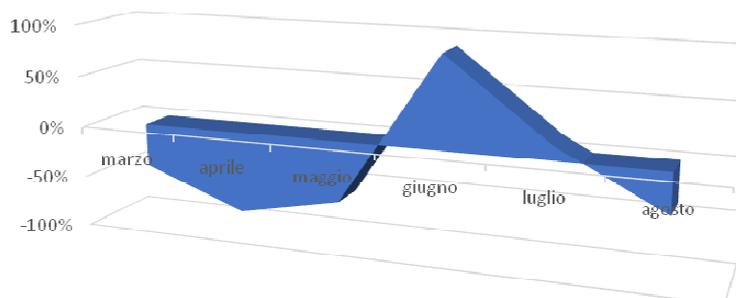
	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
■ decremento % neurologia generale	-64%	-69%	-47%	-39%	12%	-12%

Grafico 9c. Decremento % centro SM



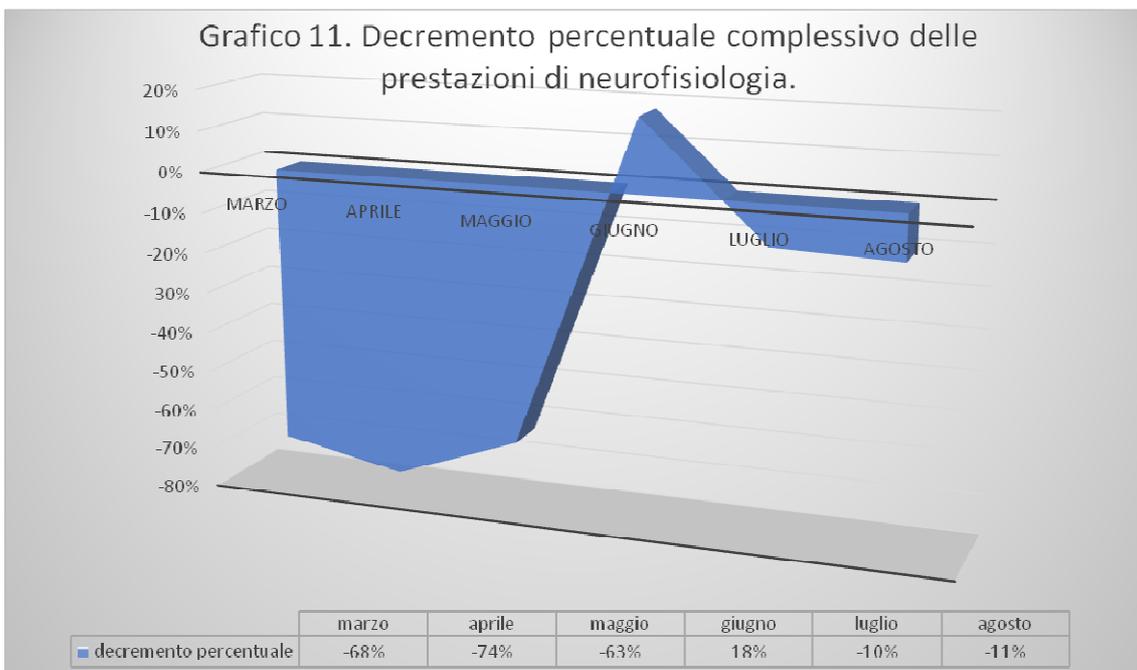
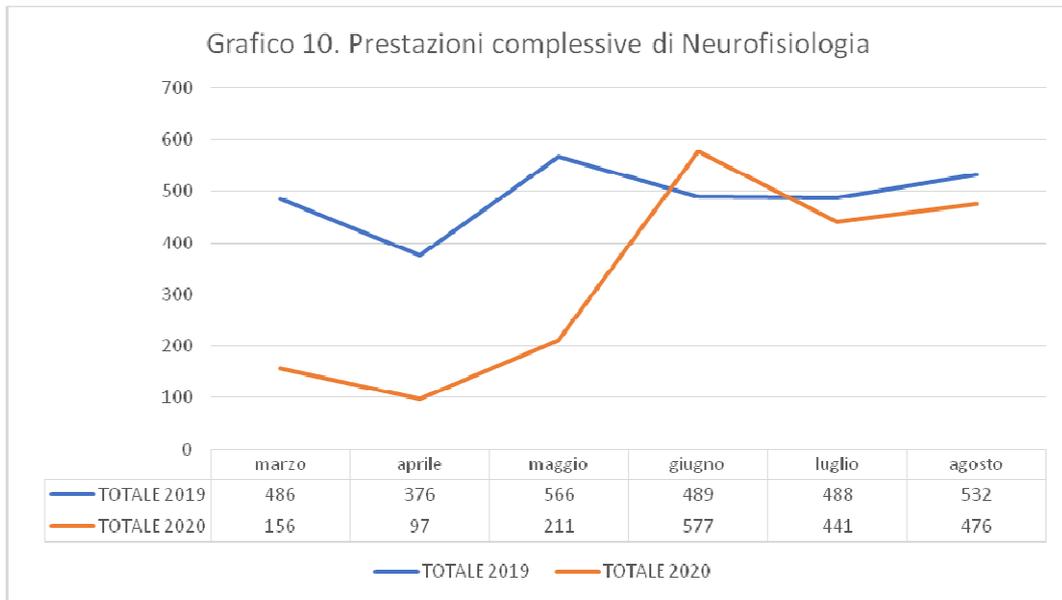
	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
■ decremento % centro SM	-20%	-23%	-16%	-18%	37%	-25%

Grafico 9d. Decremento % centro cefalee



	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
■ decremento % centro cefalee	-42%	-79%	-59%	89%	13%	-39%

Le prestazioni di neurofisiologia hanno subito un decremento simile alle prestazioni cliniche. Il grafico 10 mostra le curva delle prestazioni complessive, e il grafico 11 il decremento percentuale.



Il grafico 12 rappresenta le prestazioni di neurofisiologia suddivise per tipo. Il decremento percentuale nello specifico relativo a elettromiografia/neuronografia e elettroencefalografia, è descritto nel grafico 13.

Grafico 12. Prestazioni relative a EMG, EEG e PE nei semestri in studio

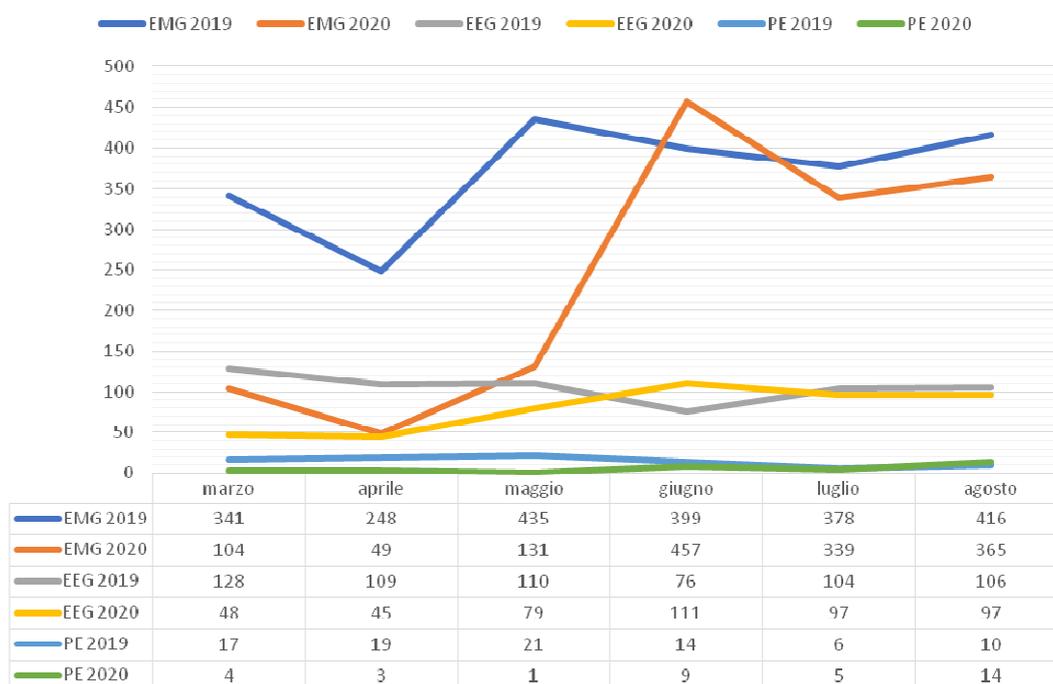
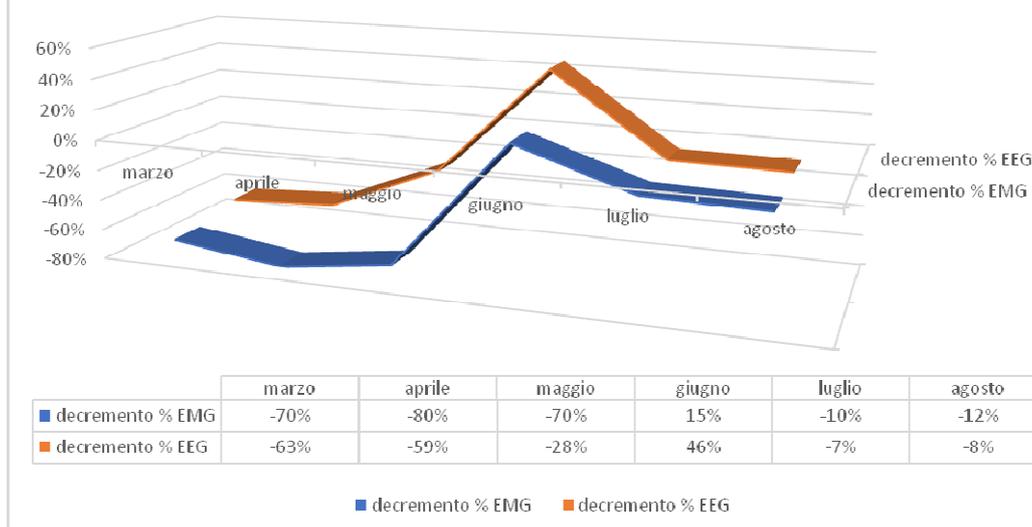


Grafico 13. Curve del decremento percentuale delle prestazioni di EMG e EEG



Discussione

Per tutte le prestazioni prese in considerazione, i mesi col maggior decremento sono stati marzo e aprile 2020, coincidenti col blocco delle prestazioni ambulatoriali nei mesi più impegnati per l'emergenza COVID.

Nel mese di maggio era iniziato il recupero delle prestazioni precedentemente bloccate, e nei mesi successivi, in giugno soprattutto, è avvenuto il recupero degli arretrati. Nel secondo trimestre del periodo studiato, le prestazioni si sono grossomodo allineate con lo stesso periodo dell'anno precedente. I numeri restano però inferiori. Possiamo presumere che tale fenomeno sia dovuto all'allungamento previsto per le singole visite ed esami, così da consentire di igienizzare gli ambienti tra un paziente e il successivo, ed evitare la permanenza di più persone nelle sale d'attesa.

Le prestazioni generali ambulatoriali dell'ASL CN2 hanno avuto il maggior decremento nei mesi di marzo, aprile e maggio, con una riduzione rispettivamente del 47%, 55% e 48%. La S.C di Neurologia ha subito un decremento lievemente maggiore negli stessi mesi, ossia del 60%, 64% e 50% rispettivamente.

Il maggior impatto si è avuto sulle prestazioni strumentali, in particolare di neurofisiologia (meno 68%, 74% e 63% rispettivamente, Grafici 10-13). La penalizzazione maggiore si è avuta sugli esami elettromiografici ed dei potenziali evocati (Grafici 12 e 13).

Le prestazioni cliniche hanno penalizzato l'attività del 56%, 61% e 43% rispettivamente nei mesi di marzo, aprile e maggio. Nell'ambito delle visite, il calo maggiore si è avuto sulle prestazioni di neurologia generale (fino a 69%) e del centro cefalee - malattie rare (fino al 79%).

Nei 3 mesi seguenti si è avuta una risalita del numero di prestazioni, e nei mesi di giugno e per lo più luglio, un aumento percentuale rispetto allo stesso periodo del 2019. In quel periodo infatti, venivano recuperate le prestazioni che erano state bloccate nei mesi precedenti.

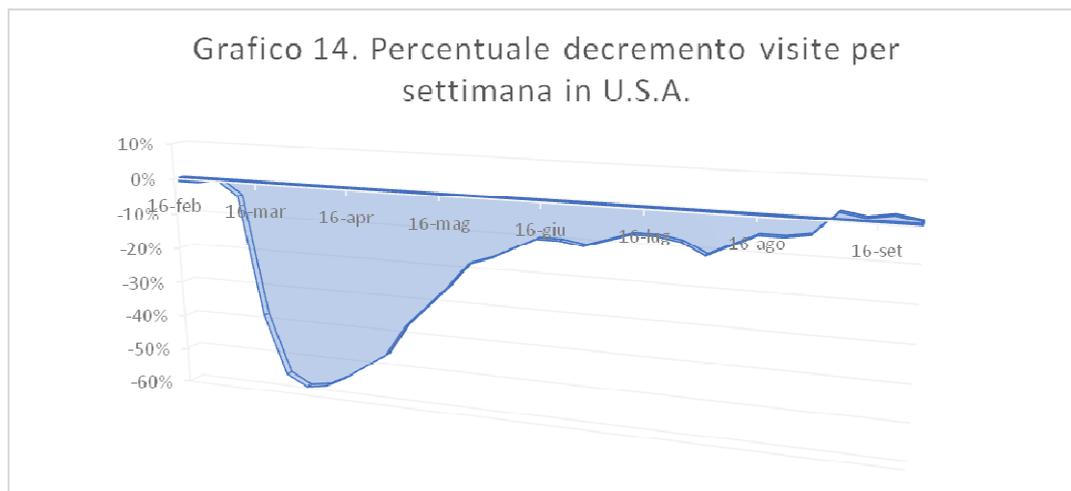
Anche al termine del semestre studiato, non si è tornati comunque alla quantità di prestazioni del 2019.

Possiamo presumere ragionevolmente che ciò sia dovuto alla necessaria redistribuzione degli appuntamenti, onde evitare assembramenti nelle sale d'attesa e permettere di igienizzare ambienti e personale tra una visita e l'altra.

L'argomento della riduzione delle prestazioni e dell'allungamento probabile delle liste d'attesa alla ripresa dell'attività post-lockdown è stato affrontato da Milena Gabanelli in un suo servizio. Nel servizio pubblicato in giugno in Dataroom del Corriere della Sera (<https://www.corriere.it/dataroom-milena-gabanelli/sanita-covid-allunga-liste-d-attesa-ecco-esami-visite-che-rischiano-saltare/1d5de8ea-b574-11ea-b746-d1aa0702042a-va.shtml>), la Dott.ssa Milena Gabanelli riportava i dati calcolati dal Centro di ricerca in economia e management in sanità (Crems) dell'università Carlo Cattaneo, sulla base dei dati del Ministero della Salute. Il report descrive una perdita di 13932119 visite specialistiche in poco meno di 3 mesi di lock-down primaverile. Riporta come il Crems abbia stimato una riduzione di quasi il 50% delle visite erogabili nell'arco di un anno, rispetto alle prestazioni annuali del 2017, a causa non solo del lock-down, ma anche nella necessità di mettere in atto tutte quelle procedure di sicurezza a causa del COVID, come ad es. diradazione degli appuntamenti per evitare stazionamento nelle sale d'attesa, igienizzazione degli ambienti e del personale, ed altro ancora. Gabanelli riporta dati del Crems secondo cui la riduzione stimata dell'attività clinica annuale varierebbe dal 23% al 54% a seconda della specialità. In particolare, per la neurologia è stimata una riduzione annuale del 44% nell'ipotesi peggiore dell'andamento della pandemia, ovvero del 28% nell'ipotesi migliore.

Una fotografia dell'andamento delle prestazioni sanitarie negli Stati Uniti d'America è descritta sul sito del Commonwealth Fund (Ateev Mehrotra et al., *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: Changing Patterns of Care in the Newest COVID-19 Hot Spots* (Commonwealth Fund, Aug. 2020). <https://doi.org/10.26099/yaqe-q550>). I dati documentano una riduzione del 60% circa delle prestazioni ambulatoriali in marzo, fino a inizio aprile. Le prestazioni sono risalite nei mesi successivi, fino a raggiungere un plateau che si è assestato ad un decremento del 10% circa al mese di agosto. Negli USA l'avvento del COVID ha modificato l'accesso dei pazienti alle strutture sanitarie onde garantire le nuove misure di sicurezza, e l'ampliamento della telemedicina.

Il decremento delle prestazioni delle visite specialistiche negli USA, ha raggiunto il massimo a fine marzo, quando era del 58% in meno rispetto al periodo precedente. Nel periodo seguente, si è assistito ad una graduale ripresa, fino al ritorno in settembre alle percentuali pre-COVID.



Modificato da: Ateev Mehrotra et al., *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Care: Visits Return to Prepandemic Levels, but Not for All Providers and Patients* (Commonwealth Fund, Oct. 2020). <https://doi.org/10.26099/41xy-9m57>

Lo stesso report mostra come il recupero del numero di prestazioni differisce a seconda della specialità. Per quanto riguarda le prestazioni neurologiche, a inizio ottobre, rispetto a prima della pandemia, le prestazioni erogate (sia in presenza che in telemedicina) sono ancora l'8% in meno.

Sempre secondo lo stesso report, le televisite erano aumentate del 14% con un picco a metà aprile, per poi scendere da metà giugno al 7-8%, restando ancora sopra il 6% a inizio ottobre. In particolare, alla data di inizio ottobre, per quanto riguarda la telemedicina in Neurologia, è ancora impiegata nel 13% dei casi. Il report inoltre mette in evidenza come il 32 % dei centri non usa, né ha mai usato, la telemedicina.

L'associazione Italiana delle malattie muscolari ha condotto uno studio osservazionale sulle modifiche dell'attività ambulatoriale in vari centri di malattie muscolari (Mauri et al, 2020). Lo studio ha rilevato come in Italia, solo il 16.7% delle prestazioni ambulatoriali era stata eseguita regolarmente, mentre il 40% no, e il 43.3% eseguiti solo se urgenti. Nelle regioni del Nord, veniva eseguito circa 11% delle prestazioni, nessuna nei centri del centro e sud Italia, le restanti o non venivano effettuate oppure in alcuni centri venivano erogate solo le prestazioni urgenti. Riportiamo qui di seguito la tabella tratta dalla pubblicazione sotto citata, con licenza C.C.

Table I. Impact on activities and services provided by Neuromuscular Center on the national territory (yes: performed; no: not performed; DH: Day Hospital drug administration; FKT: physiokinesitherapy).

	Outpatient visit and exams	Therapy				Services					
		Total	DH	Chronic home therapy	Clinical trials	Total	FKT	Psychological support	Home nursing service	Pre-natal diagnosis	
Italy	Yes	16.7%	64%	39%	93.3%	63%	43%	7%	66.7%	33%	87.5%
	No	40.4%	22%	7%	3.4%	37%	57%	93%	33.3%	67%	12.5%
	Partial (urgencies only)	43.3%	14%	54% (some)	3.3% (some)						
North	Yes	11%	63.6%	41%	89%	63%	34%	0%	84%	20%	77.5%
	No	44.5%	23.4%	12%	5.5%	37%	66%	100%	16%	80%	22.5%
	Partial (urgencies only)	44.5%	13%	47% (some)	5.5% (some)						
Center	Yes	0%	73%	43%	100%	76%	57%	12.5%	50%	87.5%	100%
	No	25%	13%	0%	0%	24%	43%	87.5%	50%	12.5%	0%
	Partial (urgencies only)	75%	13%	57% (some)							
South	Yes	0%	60%	25%	100%	62%	56%	20%	50%	75%	100%
	No	50%	20%	0%	0%	38%	44%	80%	50%	25%	0%
	Partial (urgencies only)	50%	20%	75% (some)							

Licensed Creative Commons *CC-BY-NC-ND*, from: Mauri E, Abati E, Musumeci O, et al. Estimating the impact of COVID-19 pandemic on services provided by Italian Neuromuscular Centers: an Italian Association of Myology survey of the acute phase. *Acta Myol* 2020;39:57-66. <https://doi.org/10.36185-2532-1900-008>

I dati della nostra Neurologia sono in linea con i report descritti. E' evidente come queste marcate riduzioni delle prestazioni ambulatoriali impattino negativamente sui pazienti cronici. Dato il protrarsi dell'emergenza da COVID-19, è oltremodo importante sviluppare in modo esponenziale l'attività a distanza, come già vivamente raccomandato dal Governo fin dall'inizio della pandemia.

Bibliografia

1. Dataroom del Corriere della Sera (<https://www.corriere.it/dataroom-milena-gabanelli/sanita-covid-allunga-liste-d-attesa-ecco-esami-visite-che-rischiano-saltare/1d5de8ea-b574-11ea-b746-d1aa0702042a-va.shtml>)
2. Ateev Mehrotra et al., *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: Changing Patterns of Care in the Newest COVID-19 Hot Spots* (Commonwealth Fund, Aug. 2020).
3. Ateev Mehrotra et al., *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Care: Visits Return to Prepandemic Levels, but Not for All Providers and Patients* (Commonwealth Fund, Oct. 2020). <https://doi.org/10.26099/41xy-9m57>
4. Mauri E, Abati E, Musumeci O, et al. Estimating the impact of COVID-19 pandemic on services provided by Italian Neuromuscular Centers: an Italian Association of Myology survey of the acute phase. *Acta Myol* 2020;39:57-66. <https://doi.org/10.36185-2532-1900-008>

Gli interventi psicologici nell'accompagnamento al fine vita e di supporto all'elaborazione del lutto

**Maria Grazia Ciofani, Daniele Saglietti, Angelamaria Menga,
Cristina Bessone, Luisella Canale, Laura Grimaldi, Cecilia Giraud**

I bisogni di salute e di assistenza sono profondamente mutati e la sanità pubblica si misura, oggi, con scenari e soluzioni assai diversi rispetto al passato.

A partire dalla definizione del 1990 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità di "cure palliative" (*"l'assistenza globale, attiva, di quelle persone la cui malattia non risponda ai trattamenti curativi. È fondamentale affrontare e controllare il dolore, gli altri sintomi e le problematiche psicologiche, sociali e spirituali. L'obiettivo delle cure palliative è il raggiungimento della migliore qualità della vita per i pazienti e le loro famiglie"*), in Italia il quadro di riferimento normativo e regolamentativo arriva con il D.P.R. del 23 luglio 1998, Piano Sanitario Nazionale 1998/2000, Obiettivo IV, che si occupa della salute dei soggetti deboli, individua l'assistenza alle persone che affrontano la fase terminale della vita indicando le azioni da privilegiare come il potenziamento dell'assistenza medica e infermieristica a domicilio, il potenziamento degli interventi di terapia palliativa e antalgica e la realizzazione degli Hospice.

Avendo la Giunta Regionale, con atto deliberativo n. 41-5952 del 7.5.2002 ed ulteriori modifiche ed integrazioni, approvato le linee guida per l'attivazione del Servizio di Cure Domiciliari nelle Aziende Sanitarie Locali della Regione Piemonte, è risultato necessario assicurare il coordinamento delle prestazioni erogate dal servizio di cure domiciliari con le prestazioni delle cure palliative, e garantire di conseguenza una gestione efficiente delle attività sul territorio, fornendo risposte efficaci nei confronti delle persone malate, nella fase terminale della loro vita. Sul territorio dell'A.S.L. CN2 si è lavorato in questi anni per perfezionare le procedure di raccordo fra servizi ospedalieri e territoriali ed Enti Gestori dei Servizi Socio Assistenziali, con l'obiettivo di rispondere in modo adeguato alla complessità dei problemi di salute a partire dall'analisi dei bisogni fino alle scelte di priorità di intervento, riconoscendo al Medico di Medicina Generale un ruolo centrale e prioritario in questo contesto. E, ad inizio 2017, è stato avviato l'Hospice presso il P.O. Santo Spirito di Bra.

Sulla scorta di queste premesse, all'interno della Struttura Complessa di Psicologia dell'ASL CN2, sin dalla sua strutturazione, è attivo, tra gli altri, un servizio che si colloca in un'area di integrazione ospedaliera/territoriale, come descritto anche all'interno del Bollettino Epidemiologico Anno 2018 (*"Lo stato delle evidenze dell'intervento psicologico nelle malattie oncologiche"*, pp 85-97).

La strada obbligata per assicurare risposte adeguate deve perciò garantire integrazione, personalizzazione dei percorsi e attenzione per la qualità della vita in tutte le sue fasi. Il vissuto delle persone affette da malattia avanzata e delle loro famiglie, dopo le dimissioni dall'ospedale, non deve essere quello di abbandono e solitudine. Fondamentali sono allora un'analisi dei bisogni e conseguente congrua pianificazione d'intervento, complementarietà dei soggetti coinvolti, differente appartenenza istituzionale ed espressione di capacità, nonché monitoraggio dei risultati.

Il ruolo dello psicologo è finalizzato al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- promozione dei processi di umanizzazione delle cure;
- supporto al paziente e al nucleo familiare, nelle fasi terminali della malattia;
- assistenza psicologica nelle fasi successive il lutto;
- supporto psicologico all'équipe curante;
- favorire la comunicazione interna ed esterna, con interventi dedicati alla famiglia e all'équipe curante, attraverso:
 - la presa in carico domiciliare del paziente;
 - la presa in carico ambulatoriale (ed eccezionalmente domiciliare) del nucleo familiare sia nelle fasi terminali della malattia, sia, ove necessario e richiesto, nelle fasi successive il lutto;
 - supervisione al personale sanitario dell'équipe curante, allo scopo di contenere il disagio psichico del personale coinvolto nell'assistenza e di facilitare la relazione medico-paziente, favorendo il processo terapeutico.

Gli interventi psicologici, pertanto, devono essere articolati simultaneamente su più piani e con obiettivi differenziati, rivolti sia ai bisogni dei pazienti e dei loro familiari che alle necessità degli operatori.

Per moltissime ragioni:

- di ordine scientifico (beneficio del trattamento integrato multidisciplinare),
- professionale (competenze convergenti di professioni diverse),
- legislativo (PSSN, PSSR, decreti e leggi),
- organizzativo (utilizzo ottimale del personale),

- gestionale (compiti di assistenza in diversi reparti da parte degli stessi infermieri), l'accompagnamento al morire del malato, in particolare del paziente oncologico, avviene dunque con l'integrazione dell'agire dei vari componenti dell'équipe curante.

Nei gesti coordinati, competenti e condivisi del gruppo di lavoro, la famiglia coglie l'umanizzazione degli ultimi momenti della vita.

Si è così avviato un modello nuovo del "fare medicina" che ha portato alla Legge n° 219 del 22 dicembre 2017 ("Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento"), che apre la possibilità di cambiare una cultura millenaria che voleva al centro delle decisioni soltanto il personale sanitario. Il primo significativo studio relativo all'esplorazione del vissuto dei pazienti che sanno di morire è stato realizzato negli anni '60 del secolo scorso da Elisabeth Kubler-Ross, che ha identificato una serie di atteggiamenti che caratterizzano tali vissuti: shock, rifiuto, collera, depressione, il venire a patti, l'accettazione e, trasversale a tutti, la speranza. Le fasi, e la relativa successione, rappresenterebbero una sorta di percorso tipico che pazienti e famigliari percorrerebbero. Successivi contributi ne hanno sostanzialmente confermato i risultati.

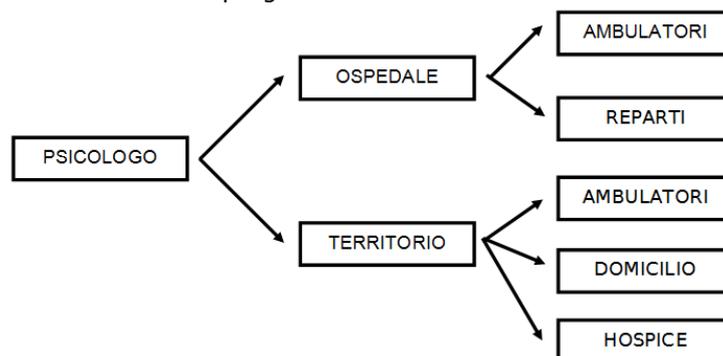
Le osservazioni nella nostra realtà territoriale sembrano confermare la presenza di fasi sovrapponibili a quelle individuate dalla Kubler-Ross, anche se, come nel lavoro originario, le fasi non si susseguono in modo rigido, pertanto eventuali differenze non possono essere attribuite alle diversità del contesto culturale. Rintracciamo però nei nostri pazienti l'emergere di due nuovi fenomeni: la complessità della storia clinica del paziente (ricoveri, speranze, delusioni, nuove battaglie, nuove speranze, tecnologia, varietà delle "agenzie" curanti, qualità faticosa della vita ma intanto anni che passano e lungo-sopravvivenza) e il paziente quale "esperto" (usuale incontrare pazienti che dichiarano il desiderio di essere continuamente informati sul proprio stato di salute e che sviluppano competenze raffinate non solo in campo farmacologico), che riteniamo ascrivibili alle modificazioni avvenute dagli anni sessanta. Il lungo periodo che ci separa dal lavoro originario ha visto il generarsi di nuovi strumenti clinici in campo diagnostico e terapeutico, ed una maggiore autonomia e capacità di informarsi che caratterizza i pazienti nell'attualità. Un esempio divenuto celebre è quello di Salvatore Iaconesi che, di fronte alla diagnosi di cancro al cervello ricevuta nel 2012, mette on-line il suo tumore e avvia "La Cura"¹, una performance globale per riappropriarsi del proprio corpo e della propria identità creando una cura partecipativa open source per il cancro.

Anche il modello unico di famiglia ha subito modificazioni. Nuovi modi per vivere insieme, i confini sono sempre più permeabili, si incontrano famiglie polverizzate, frammentate e in difficoltà nell'affrontare problemi specifici che riguardano la salute e il funzionamento del nucleo stesso, ed in ogni caso, nuclei senza il carburante dell'amore da usare quando arriva la malattia dura, per fragilità delle relazioni preesistenti.

Pazienti e famigliari, quindi, che sovente non hanno o non si danno il tempo per elaborare il processo di transizione da malattia guaribile a malattia inguaribile, dalla negazione alla consapevolezza del fine vita. Pazienti e famigliari per i quali vi è scarsa possibilità di "palliazione degli animi", rispetto ai quali, appunto, compito dello psicologo, in collaborazione con le altre figure sanitarie, è quello di costruire il miglior adattamento possibile alla situazione.

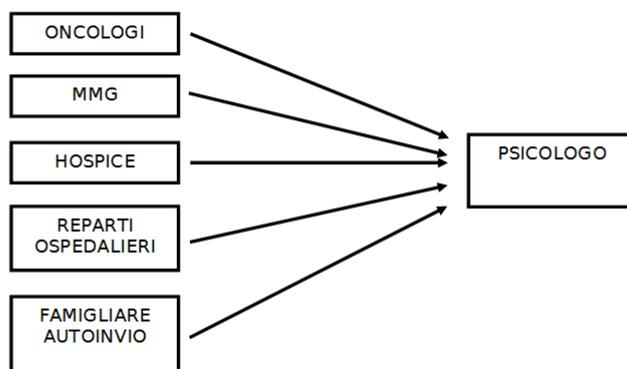
Il morire in un reparto ospedaliero, in una Lungodegenza o in un CAVS rispetto al morire a casa o in hospice è ancora un evento frequente, nonostante la rete di supporto domiciliare, le strutture protette e gli hospice, e pertanto il ruolo dello psicologo è necessariamente trasversale ai diversi contesti, cercando di garantire continuità assistenziale, ed è per questo motivo che le psicologhe che si occupano specificamente di accompagnamento al fine vita in ospedale e sul territorio operano in stretta collaborazione. Nell'organizzazione e suddivisione del lavoro pertanto i luoghi della cura più adeguati in fase di progressione della malattia sono individuati con lo scopo di facilitare e migliorare i percorsi di cura possibili e le condizioni esistenziali dei malati con una breve aspettativa di vita (inferiore ai 4 mesi) e dei loro famigliari.

Tabella 1. I luoghi della cura nella progressione della malattia



L'invio al supporto psicologico avviene tramite Medici di Medicina Generale, operatori delle Cure Domiciliari o dell'Hospice, specialisti ospedalieri o per richiesta del diretto interessato o di famigliari. Tendenzialmente il primo incontro al domicilio del paziente avviene in modo congiunto con l'infermiere o con il medico di famiglia che ha aperto la cartella di Cure Domiciliari. Alla raccolta dei bisogni segue la definizione di un contratto terapeutico, sempre molto flessibile: viene definito e ri-definito al termine di ogni incontro a seguito di una continua e costante valutazione dello stato di salute e della motivazione del paziente e quindi della possibilità reale o necessità di mantenere uno spazio di supporto psicologico. Rispetto ai famigliari, laddove possibile e necessario, viene consigliato un percorso ambulatoriale con uno psicologo diverso da quello domiciliare.

Tabella 2. Inviati

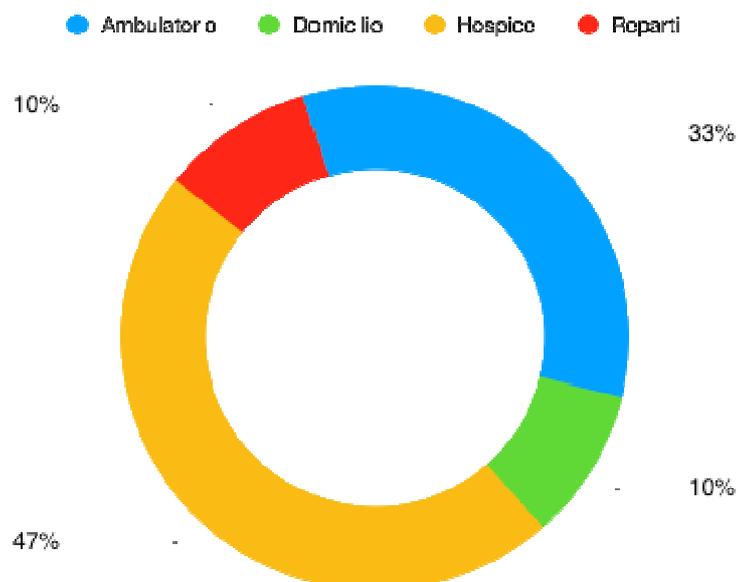


Anche le parole curano, la comunicazione è una prestazione sanitaria come tutte le altre che richiede tempi e luoghi adeguati. E' un mezzo di cura, non un fine, che insieme all'etica fa parte del bagaglio formativo di ogni figura professionale, seppure con declinazioni e competenze diverse.

Fine vita come luogo di parole oneste e non di false speranze, intanto nell'intimità familiare, con chi ci sta accanto; parole oneste tra curanti e persona malata; parole oneste anche nel contesto sociale, ove albergano troppe false sicurezze e ancora viene negata la caducità dell'umana esistenza. Il diritto del paziente ad essere informato sulla prognosi, troppo spesso ostacolato dai famigliari che chiedono ai sanitari di mettere in scena la congiura del silenzio per celare la prognosi infausta, oltre a consentire un vero accompagnamento al fine vita, offrirebbe anche la possibilità di esprimere paure, preoccupazioni e la scelta sulle proprie volontà, scelta che va accompagnata e negoziata nel tempo, e questo è possibile se si può comunicare. Non sempre viene tutelata la libertà umana, il diritto al rispetto della propria integrità corporea, all'auto-determinazione, per timori di famigliari talvolta neppure disposti al dialogo con i curanti, in generale a preservare il principio dialogico, riducendo così la decisione ad un soliloquio. Non è detto che il paziente abbia le risorse per essere consapevole del fine vita, è una paura grande dalla quale ci difendiamo, ma non è legittimo silenziare la voce di un morente prima del tempo. Compito del curante è proprio quello di adeguare la comunicazione alle caratteristiche della persona che ha di fronte, lasciando il tempo necessario per assimilare la "cattiva notizia". Ancora numerose le situazioni in cui si termina la vita senza la possibilità di esprimere la propria volontà, non soltanto nelle malattie neurodegenerative. La Legge 219 del 2017 sembra essere la naturale conseguenza della scarsa fiducia che riponiamo nell'altro, espressione dell'individuo senza relazioni autentiche, e sembra sollecitarci a recuperare l'imprescindibile necessità di atti di fiducia. E' una legge che ascolta la volontà del paziente che vuole essere soggetto e non oggetto di cure, laddove ci siano famigliari non disposti ad ascoltare, che generano metodi vari per difendersi dal dolore naturale.

Nel 2019 ci sono stati 123 accompagnamenti al fine vita di pazienti e all'elaborazione del lutto di famigliari. Di questi, 101 hanno riguardato pazienti oncologici e loro famigliari, i restanti interventi sono stati rivolti a pazienti con malattie neurodegenerative e loro famigliari, e a famigliari che hanno vissuto una perdita improvvisa (suicidio, incidente, infarto). I contesti di cura sono stati i seguenti:

- Ambulatorio 41
- Domicilio 12
- Hospice 58
- Reparti 12



“Il lutto è una malattia?” è il titolo di un articolo del 1960 di George Engel², che si poneva l’obiettivo di discutere provocatoriamente il concetto di malattia, piuttosto che la natura del lutto, ma è una domanda efficace che ha stimolato diverse riflessioni, tra le tante quella del 2009 di Zisook e Hear³ “non tutti i lutti sono patologici, alcuni sono normali; ci sono dolori sacri, che perfino i professionisti della psiche, anche se obesi di teorie e pasticche, dovrebbero imparare a rispettare” e quella più recente, del 2017, di Enrico Cazzaniga⁴ che sembra rispondere direttamente a Engel, “il lutto non è una malattia”.

Importante differenziare tra lutto e depressione, ma la mancata elaborazione di un lutto può degenerare in depressione, così come una pregressa depressione può complicare l’elaborazione di un lutto. Nel lutto il soggetto vede il mondo che lo circonda impoverito, nella depressione invece l’impoverimento è interno.

Superare ed elaborare un lutto è un compito di vita serio e gravoso, uno di quegli eventi che purtroppo ognuno, prima o poi, deve accettare l’idea di dover affrontare. Una panoramica sui fattori contestuali che hanno influenzato negli ultimi decenni e influenzano attualmente l’esperienza del lutto in questa sede non è possibile, ma merita sottolineare che, vivere il lutto oggi, più di ieri, è difficile per la perdita dei rituali collettivi e l’impoverimento della rete relazionale d’appartenenza, ottimi contenitori del dolore e preziosi sostegni alla quotidianità di chi, spesso, si ritrova con la vita completamente stravolta.

Se però dopo un tempo importante il dolore perdura fortemente e non cala di intensità, può essere necessario un aiuto; il tempo del lutto e della sua elaborazione richiede solitamente un periodo variabile dai 6 ai 24 mesi, decisamente influenzabile da aspetti psicologici, da quello che capita ogni giorno, dal significato che la persona venuta a mancare aveva per chi resta, dal sostegno di chi si ha intorno, oltre al pensiero ricorrente della modalità in cui si è verificata la morte. In questo, le Cure Palliative e l’Hospice sono di grande importanza, affinché si possa legittimamente soffrire per la perdita della persona cara invece che per le modalità in cui quella perdita è avvenuta.

Il tempo del lutto è un tempo “speciale”, intriso di dolore, almeno inizialmente, spesso ancora più arduo poiché si fatica a riconoscerlo come tale, a permettersi di soffrire. E’ un tempo in cui ci si è lasciati alle spalle la vita che ci è familiare, e ci si ritrova immersi in una esistenza che non si riconosce più, e che spaventa, soprattutto se si guarda al futuro.

La finalità degli interventi integrati è anche quella di prevenire l’eventualità di lutto “patologico” o “complicato” per i famigliari e di costruire il miglior adattamento possibile alla situazione di crisi. La psicoterapia breve focale specifica sul lutto aiuta le persone a superare la crisi, ad affrontare e a superare i fattori di rischio che possono bloccare il lutto e ad aiutarle ad elaborare la perdita. Risulta evidente il fatto che, quando i famigliari sono contestualmente supportati nell’accompagnamento al fine vita del proprio caro, incorrono meno in quegli ostacoli che possono subentrare successivamente ad una normale elaborazione del lutto. Nell’anno 2019, soltanto il 10% dei care-giver accompagnati per tempo all’elaborazione del lutto ha necessitato di ulteriore supporto presso l’ambulatorio dedicato al lutto.

Quando al lutto personale si aggiunge il lutto di ruolo, la sensazione è anche quella di sentirsi smarriti, senza alcuna possibile nuova direzione. In particolare nella perdita di un coniuge

giovane, spesso accade che la preoccupazione principale ricada sulla gestione del lutto di figli minori o adolescenti, mettendo in secondo piano il proprio dolore. Tali situazioni richiedono un intervento specifico; sarebbe auspicabile avviare un gruppo di sostegno che funga da contenitore di vissuti così sollecitanti, rivolto a genitori di figli minori che hanno perso il coniuge, accompagnati a superare il lutto da un professionista: il dolore, la nostalgia, ma anche il desiderio di tornare a vivere di ciascuno possono essere accolti e ci si aiuta l'un l'altro per stare meglio, e il compito del professionista è quello di fornire rimandi e proporre tecniche di lavoro come la scrittura, il disegno libero, l'uso del colore o di immagini evocative.

Fondamentale l'attivazione di "vie preferenziali" all'interno del servizio (Psicologia dello sviluppo per i bambini in lutto, Psichiatria per le persone con pregresse manifestazioni di disagio psichico e sintomatologia depressiva, etc.) al fine di rendere precoci, tempestivi e puntuali gli interventi psicologici e per dare "circolarità" alle informazioni essenziali, per una efficace gestione relazionale della situazione. Viene offerta anche la consulenza alle scuole ed attivata, quando necessario, la rete dei servizi e delle agenzie territoriali (servizi sociali, educativi, sportivi, volontariato, etc.). Il sostegno all'elaborazione del lutto prevede quindi l'impegno di molti operatori, coinvolti a diverso titolo nell'assistenza al paziente alla fine della vita e dei suoi famigliari.

Infine, va ricordato il sostegno psicologico alle équipes dell'Hospice, del reparto di Lungodegenza e del CAVS attraverso percorsi di formazione e supervisione di gruppo, che negli anni si sono susseguiti, monitorando la quotidianità di un lavoro che comporta un coinvolgimento personale. E' naturale che tra operatori possano coesistere posizioni diverse ed è pertanto necessaria la conciliazione di mondi, saperi e bisogni diversi. A differenza della cultura organizzativa dell'Hospice, che contempla un tempo per la comunicazione e la relazione con i morenti e loro famigliari, forte è il bisogno di molti operatori di altri contesti di cura di esprimere l'esigenza di un tempo per la comunicazione, per passare dalla "misurazione" all'ascolto, dalla competenza alla presenza: la frustrazione che deriva dalla difficoltà di conciliare l'aspetto organizzativo con i bisogni di cura specifici nell'ultima fase di vita interroga la coscienza professionale di molti sanitari, esponendoli al rischio di burn-out.

Bibliografia e sitografia

- 1) [https://www.treccani.it/enciclopedia/salvatore-iaconesi-ho-messo-on-line-il-mio-tumore_\(Il-Libro-dell'Anno\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/salvatore-iaconesi-ho-messo-on-line-il-mio-tumore_(Il-Libro-dell'Anno)/)
- 2) Engel, G. L. (1961). *Is grief a disease?*. Psychosomatic medicine.
- 3) Zisook, S., & Shear, K. (2009). *Grief and bereavement: what psychiatrists need to know*. World Psychiatry(2), 67-74.
- 4) Cazzaniga E. (2017). *Il lutto*. StreetLib

LAVORO E SALUTE

La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2014-2018.

Verso la stabilizzazione dei dati?

Anna Santoro, Pietro Corino

La struttura produttiva

L'INAIL pubblica annualmente i dati relativi al progetto "Flussi Informativi INAIL - REGIONI"; l'ultimo aggiornamento, prodotto ad ottobre del 2019, mette a disposizione delle ASL i dati aggiornati al 31 dicembre 2018.

I dati relativi al territorio di competenza di ogni singola ASL, riguardano, in dettaglio, sia i cosiddetti "danni alla salute" di origine professionale (Infortuni e Malattie Professionali) sia la struttura produttiva (Aziende ed Addetti occupati).

Per quanto attiene a quest'ultima, a fronte di un dato di numerosità aziendale sostanzialmente costante, la forte crescita dell'occupazione registrata nel periodo 2015-2017 subisce un fermo con addirittura un lieve calo (ca. 1%) degli addetti.

La più indicativa analisi del quinquennio evidenzia dati occupazionali molto positivi con una crescita di oltre l'8%, valore assolutamente significativo se confrontato con un panorama nazionale del lavoro quantomeno stagnante.

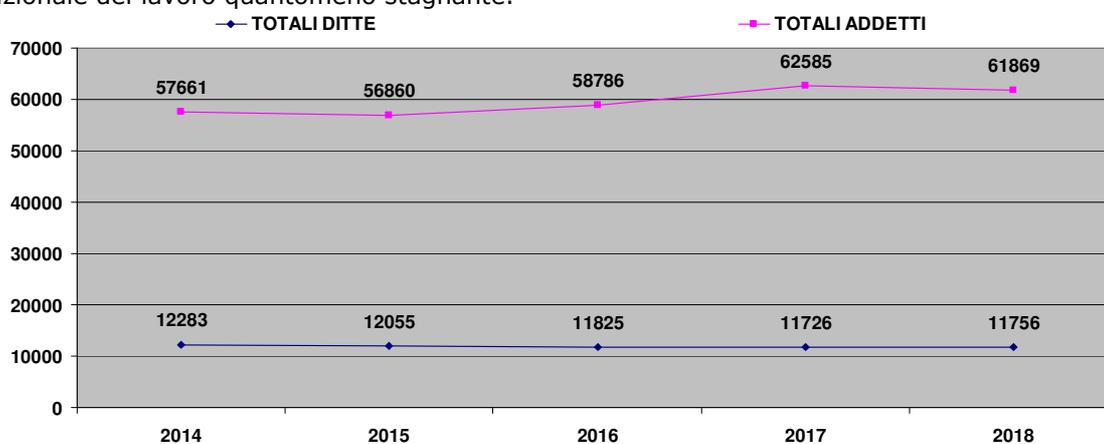


Grafico 1: Andamento del numero delle Aziende e degli Addetti del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2014 - 2018

Rispetto alla numerosità degli addetti, il comparto più rappresentativo continua ad essere costituito dai Servizi, che occupano più del 30% del totale della forza lavoro.

L'industria alimentare ed il commercio che, nel periodo 2015-2017 hanno evidenziato una crescita eccezionale con un incremento degli addetti vicino al 50% si assestano alla seconda ed alla terza posizione, a seguire la Metalmeccanica ormai vicina al Commercio e ad ultimo le Costruzioni.

E' importante segnalare che i primi 5 comparti da soli rappresentano oltre l'80% del totale degli addetti del territorio.

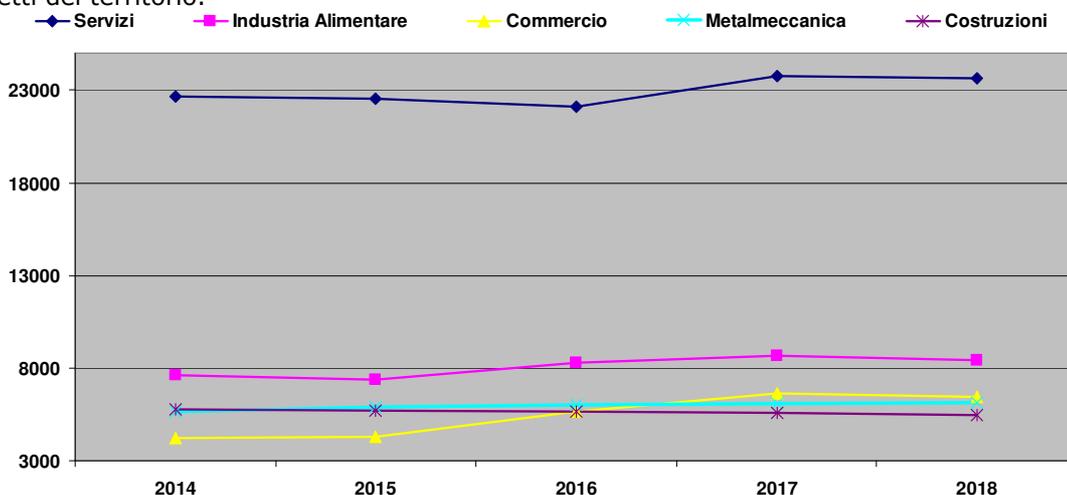


Grafico 2: Andamento del numero degli Addetti nei 5 comparti più rappresentativi del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2014 - 2018

I dati presentano un territorio, quello dell'ASL CN2 di Alba e Bra, che si estende per circa 1.118 Km² di superficie, comprende 75 comuni e continua a caratterizzarsi per un'economia ricca e vivace che, oltre ad aver risentito in modo limitato della recente crisi economica, mostra nell'ultimo periodo analizzato dal Sistema Flussi Informativi INAIL – REGIONI, dati comunque confortanti per quanto attiene all'occupazione.

La forte vocazione agroalimentare, con produzioni di alta qualità rappresentate, in particolare, dai settori enologico, corilicolo e dal mercato internazionale dei tartufi, ha da sempre trainato l'economia locale. I dati confermano comunque che, oltre alla produzione primaria, anche il settore turistico - ricettivo ha considerevolmente implementato il numero degli addetti, in un'area sempre maggiormente visitata da un turismo enogastronomico di qualità. Un grande impulso a questo comparto è stato fornito dall'inserimento, nell'anno 2014, del territorio di Langhe e Roero nel Patrimonio UNESCO.

Gli infortuni sul lavoro

In Italia, dall'anno 2000, data di avvio del Sistema Informativo Nazionale INAIL – Regioni, si è assistito ad un costante calo della numerosità complessiva degli eventi infortunistici con una riduzione, sia degli eventi totali che di quelli mortali.

L'andamento positivo comincia però a dare segni di sostanziale stabilizzazione con piccole variazioni numeriche che non sono rappresentative di vere e proprie evoluzioni del fenomeno ma che presumibilmente indicano come si sia arrivati ad una numerosità degli eventi minima e probabilmente non ulteriormente condizionabile con gli attuali sistemi di prevenzione.

ANNI	2014		2015		2016		2017		2018	
TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI	2229		2359		2295		2256		2294	
DIVISI PER GENERE	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
	1499	730	1554	805	1524	771	1477	779	1480	814
EVENTI A STUDENTI	320		336		342		301		298	
EVENTI IN ITINERE	268		300		295		308		324	

Tabella 1: Dati relativi agli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2014 - 2018. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

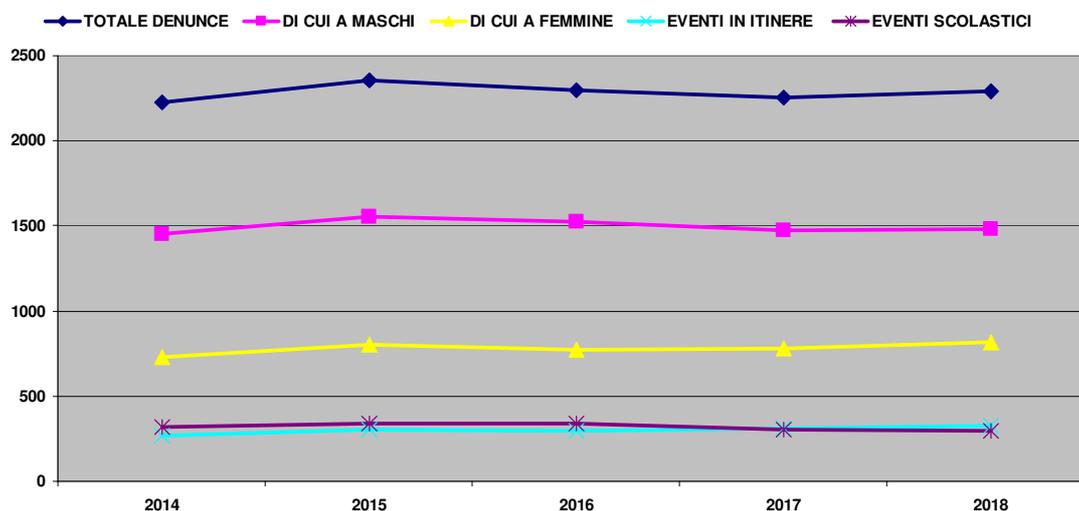


Grafico 3: Andamento degli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2014 - 2018. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

A riguardo degli eventi "non sul posto di lavoro" si segnala che gli infortuni occorsi agli studenti, costituiti soprattutto da incidenti durante le lezioni di Scienze Motorie e Sportive (pari a circa il 13% del totale) si mantengono sostanzialmente stabili mentre gli incidenti in itinere (spostamento casa-lavoro, pari a circa il 14% del totale) sono in lieve crescita.

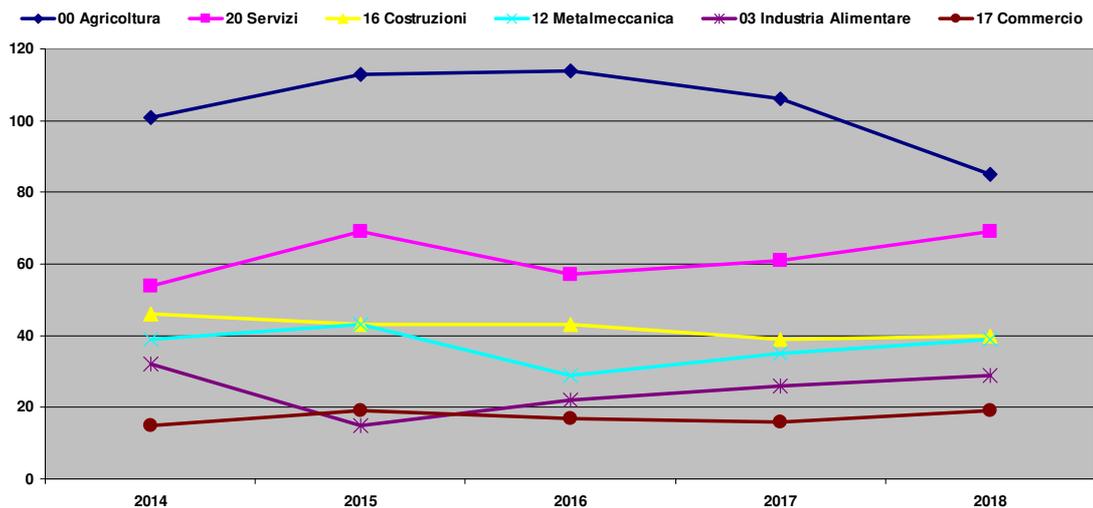


Grafico 4: Andamento degli Infortuni Gravi, nei 6 comparti con maggiore numerosità degli eventi, denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2014 - 2018.

Se la dinamica degli infortuni sul lavoro ormai presenta caratteristiche di stabilità lo stesso non si può dire degli infortuni gravi (eventi Mortali, eventi con Inabilità Permanente e eventi con Inabilità Temporanea di durata superiore a 40 gg.).

L'agricoltura mantiene il primato di comparto più significativo anche se a fronte, negli ultimi due anni disponibili, di una evidente riduzione (oltre il 20%); seguono i Servizi che però, preso atto della elevata numerosità degli addetti, presentano bassi indici di rischio e a seguire i comparti che abbiamo già evidenziato come numericamente più rappresentativi (Costruzioni, Metalmeccanica, Industria Alimentare e Commercio), con eventi sostanzialmente stabili.

Le malattie professionali

Come evidenziato nel sottostante grafico n. 5, le denunce di malattia professionale nel quinquennio 2014 - 2018, sul territorio dell'ASL CN2, hanno presentato un andamento in ascesa fino all'anno 2015, per poi calare, progressivamente, nel biennio 2016 - 2017 e ritornare a crescere nel 2018 con un aumento superiore al 10% rispetto al biennio precedente.

Da segnalare è il gap tra i casi denunciati e quelli riconosciuti da INAIL che, nel quinquennio in questione (2014 - 2018) ha visto mediamente il riconoscimento di meno della metà dei casi denunciati. Tale percentuale di riconoscimenti è ulteriormente calata nell'ultimo anno analizzato (2018) con un valore che si assesta ormai ad 1 pratica riconosciuta su 4 denunciate.

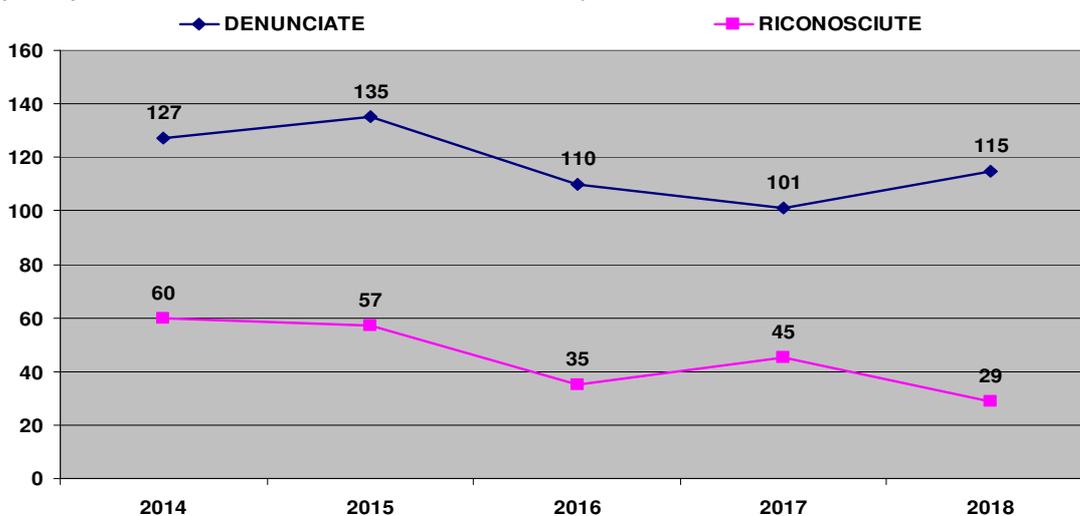


Grafico 5: Andamento Numerico delle Malattie Professionali Denunciate e delle Malattie Professionali riconosciute da Inail relative ad Aziende ubicate sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2014 - 2018.

MALATTIA RICONOSCIUTA PER TIPOLOGIA ACCERTATA	2014	2015	2016	2017	2018
MALATTIE DEI TENDINI ED AFFEZIONI DELLE SINOVIALI, TENDINI E BORSE	20	24	9	21	11
AFFEZIONE DEI DISCHI INTERVERTEBRALI	19	15	11	7	7
AFFEZIONI DEI MUSCOLI, LEGAMENTI, APONEUROSIS E TESSUTI MOLLI	15	12	8	8	7
TUMORE MALIGNO DELLA PLEURA	1	0	1	1	1
IPOACUSIA	0	0	0	3	1
PNEUMOCONIOSI DA SILICE E SILICATI	0	0	1	0	1
DERMATITE DA CONTATTO ED ALTRI ECZEMI	0	0	2	0	1
TUMORE MALIGNO DELLE CAVITA' NASALI, ORECCHIO MEDIO E SENI ANNESSI	0	1	0	0	0
TUMORE MALIGNO DELLA TRACHEA, DEI BRONCHI, DEL POLMONE NON SPECIFICATO COME SECONDARIO	1	0	0	0	0
TUMORE MALIGNO DELLA VESCICA	1	1	0	0	0
DISTURBO POST TRAUMATICO DA STRESS CRONICO	0	0	0	1	0
BRONCHITE CRONICA	0	0	1	0	0
ASMA	0	0	1	0	0
DERMATOSI ERITEMATO-SQUAMOSE, ECZEMI INFANTILI	0	0	1	0	0
ARTROSI ED AFFEZIONI CORRELATE	3	3	0	3	0
LESIONI ARTICOLARI DEL GINOCCHIO	0	1	0	1	0
TOTALE MP RICONOSCIUTE PER ANNO	60	57	35	45	29

Tabella 2: Malattie Professionali Riconosciute da INAIL divise per Patologia Accertata relative ad Aziende ubicate sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2014 - 2018

Relativamente alla tipologia delle patologie correlate al lavoro, la tabella n. 2 evidenzia quali siano le principali tecnopatie riconosciute da INAIL: i numeri più significativi sono relativi a patologie del distretto neuro muscolare.

Si evidenzia comunque che nel quinquennio il numero dei riconoscimenti di tutte le patologie da sovraccarico biomeccanico risulta dimezzato così come anche il riconoscimento di patologie quali le pneumoconiosi, ipoacusie e dermatiti, così come i tumori, risulta in netto calo.

Conclusioni

L'aggiornamento dei dati del Sistema "Flussi Informativi INAIL - REGIONI", offre la possibilità di analizzare e/o definire sia l'andamento degli infortuni sul lavoro sia delle malattie professionali che vengono annualmente denunciati dalle aziende del territorio dell'ASL CN2 di Alba e Bra.

Relativamente agli infortuni i dati mostrano che se ormai gli interventi sulla numerosità degli eventi corrono il rischio di non avere esiti significativi, sicuramente un lavoro importante può essere ancora fatto sulla prevenzione degli esiti mirando sostanzialmente alla riduzione degli infortuni gravi che, soprattutto nei comparti "a rischio" (es. agricoltura ed edilizia), presentano incidenza ancora elevata.

Come segnalato, la stabilità dei dati infortunistici sta portando ad un ripensamento delle logiche prevenzionistiche ed al riguardo lo Spresal, in collaborazione con i colleghi della Asl Cn1 e con Confindustria Cuneo, ha completato un percorso di confronto e formazione con le aziende del territorio basato sul progetto DORS "Storie d'Infortunio" e sulla logica dello "Storytelling".

Per quanto attiene alle Malattie Professionali il discorso cambia in quanto, come mostrano tutti gli indicatori di salute, la sottotifica rappresenta ancora un problema ben lungi dall'essere risolto; altra questione riguarda il riconoscimento INAIL ma al riguardo è opportuno segnalare come l'attività dei Servizi, esercitata attraverso la valutazione delle singole tecnopatie, si pone un obiettivo di prevenzione non necessariamente coerente con le finalità dell'Ente Assicurativo.

Riferimenti a tipologia e origine dati

• LA STRUTTURA PRODUTTIVA

- **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL - REGIONI
- **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2014 AL 2018(ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
- **DEFINIZIONI:**
 - **PAT:** Codice identificativo del rapporto assicurativo istituito tra datore di lavoro e INAIL in riferimento ad una o più lavorazioni comprese nello stesso macrosettore e svolte in uno stesso ambito territoriale.

- **ADDETTI:** Numero di uomini-anno assicurati all'INAIL approssimato alla prima cifra decimale. L'uomo-anno è un'unità di conto corrispondente ad un addetto al lavoro per 300 giorni l'anno e per la durata settimanale del lavoro richiesta dal contratto di lavoro vigente. Sono esclusi da tale conteggio i lavoratori apprendisti, i lavoratori interinali ed i lavoratori iscritti alle polizze speciali (es: cooperative di facchinaggio, pescatori, ecc.).
- **GLI INFORTUNI SUL LAVORO**
 - **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI, IN.FOR.MO, DATI SPRESAL ASLCN2
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2014 AL 2018(ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **INFORTUNI DENUNCIATI** - Infortuni sul lavoro e in itinere di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia di infortunio o per segnalazione dei pronto-soccorso.
 - **INFORTUNIO POSITIVO** - Infortunio sul lavoro o in itinere denunciato all'INAIL e da questo definito al termine dell'iter amministrativo, con indennizzo per inabilità temporanea, per inabilità/menomazione permanente, per morte o senza indennizzo (casi estranei, per motivi diversi, all'ambito della tutela assicurativa).
 - **FRANCHIGIA** - Con tale termine si intende il lasso di tempo (i primi tre giorni di inabilità al lavoro oltre al giorno in cui l'evento lesivo ha avuto luogo) non coperto da tutela assicurativa e dunque a totale carico del datore di lavoro.
 - **INABILITÀ TEMPORANEA** - Inabilità totale che impedisce al lavoratore di esercitare il proprio lavoro per un periodo limitato. Al di là dei primi tre giorni, escluso quello dell'infortunio, interviene la tutela assicurativa mediante la corresponsione di una indennità giornaliera fino a completa guarigione clinica.
 - **INABILITÀ PERMANENTE** - Postumi di carattere permanente conseguenti ad infortunio sul lavoro o a malattia professionale in grado di ridurre o annullare la capacità lavorativa del lavoratore colpito.
 - **INFORTUNIO IN ITINERE** - Infortunio avvenuto nel tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro o in occasione di spostamenti necessari a raggiungere eventuali altre sedi di servizio.
 - **INFORTUNIO STRADALE**- Infortunio avvenuto durante l'attività di lavoro alla guida di un mezzo su strada.
- **LE MALATTIE PROFESSIONALI**
 - **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2014 AL 2018(ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **MALATTIA PROFESSIONALE DENUNCIATA:** Malattia Professionale di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia.
 - **MALATTIA PROFESSIONALE RICONOSCIUTA:** Quando INAIL accerta che la malattia è stata contratta nell'esercizio e a causa delle lavorazioni tutelate.
 - **PATOLOGIA ACCERTATA:** La patologia accertata a seguito verifica INAIL e classificata secondo la classificazione internazionale ICD-X.

LAVORO E SALUTE

Gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2

Stefano Nava, Maria Luisa Boarino, Davide Bogetti, Corrado Galdini,
Maria Cristina Frigeri, Valentina Venturino, Simonetta Cabutti, Manuela Rabino

Premessa

Le statistiche infortuni redatte dall'INAIL, nell'ultima classificazione per Gruppi ATECO ovvero la classificazione dei vari comparti produttivi che individuano nel gruppo Q la "Sanità e assistenza sociale", riportano un calo nel numero degli infortuni denunciati. In particolare nel quinquennio 2015-2019 in questo comparto si è passati dai 42.643 infortuni denunciati nell'anno 2015 ai 36.890 infortuni denunciati nel 2019, con una diminuzione in questo periodo di circa 13,5%.

Tuttavia il gruppo Q "Sanità e assistenza sociale" comprende più tipologie di servizi non tutte riconducibili alle prestazioni fornite da una Azienda Sanitaria Locale; inoltre non viene fatta distinzione tra servizi pubblici e privati, per cui è difficile poter valutare nel tempo indici di frequenza e gravità per una specifica Azienda Sanitaria Locale, da poter confrontare con l'andamento a livello nazionale o regionale.

Inoltre le statistiche INAIL non consentono uno studio accurato delle dinamiche di infortunio ovvero le tipologie di accadimento.

Per tutti questi motivi, negli anni si è reso necessario iniziare un'attività di raccolta e analisi degli eventi infortunistici all'interno della nostra Azienda, i cui risultati vengono sinteticamente di seguito riportati.

Andamento degli infortuni ASL CN2

Da diverso tempo il Servizio Prevenzione e Protezione rileva i dati infortunistici che hanno interessato i dipendenti dell'A.S.L. CN2. Tale rilevazione è accompagnata da quella degli infortuni di tipo "biologico" da parte della S.C. Direzione Sanitaria di Presidio estesa, oltre che ai dipendenti dell'A.S.L. CN2, anche agli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica, al personale dipendente Gi.GROUP, al personale dipendente dell'impresa di pulizie, al personale dipendente AMOS ed al personale volontario.

Entrambe le rilevazioni hanno finalità di prevenzione, in quanto la conoscenza delle modalità di accadimento consente di meglio individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Il presente articolo analizza **esclusivamente i dati infortunistici riferiti ai dipendenti dell'ASL CN2**. La rilevazione, iniziata nel lontano 1998, viene realizzata periodicamente alla data del 21 novembre di ogni anno, distinguendo tra infortuni di natura biologica e non biologica.

Un *infortunio biologico* si verifica ad ogni contatto con sangue o altro materiale biologico, derivato da puntura o ferita con aghi o altri oggetti taglienti, nonché da spruzzi o spandimenti su mucose o cute non integra. Gli infortuni biologici possono essere distinti in *percutanei* (cioè causati da punture accidentali provocate da aghi o da altri dispositivi taglienti contaminati con sangue) oppure *muco-cutanei* (quando uno schizzo di sangue o di altro liquido biologico di un paziente va a colpire gli occhi o un'altra mucosa dell'operatore). Negli infortuni di tipo *non biologico* troviamo anche i cosiddetti infortuni *in itinere*, cioè infortuni avvenuti nel tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro o in occasione di spostamenti necessari a raggiungere eventuali altre sedi di servizio; mentre si considera infortunio *stradale* l'infortunio avvenuto durante l'attività di lavoro alla guida di un mezzo aziendale su strada.

La comparazione tra i diversi anni, come rappresentata nei Grafici 1 e 2, mette in evidenza, anche a livello locale, un trend in netta diminuzione per il numero degli infortuni totali, con una stabilizzazione negli ultimi quattro anni. Si può rilevare, inoltre, che gli infortuni di tipo biologico presentano un andamento in continua diminuzione, mentre gli infortuni di natura non biologica sono pressoché costanti negli anni.

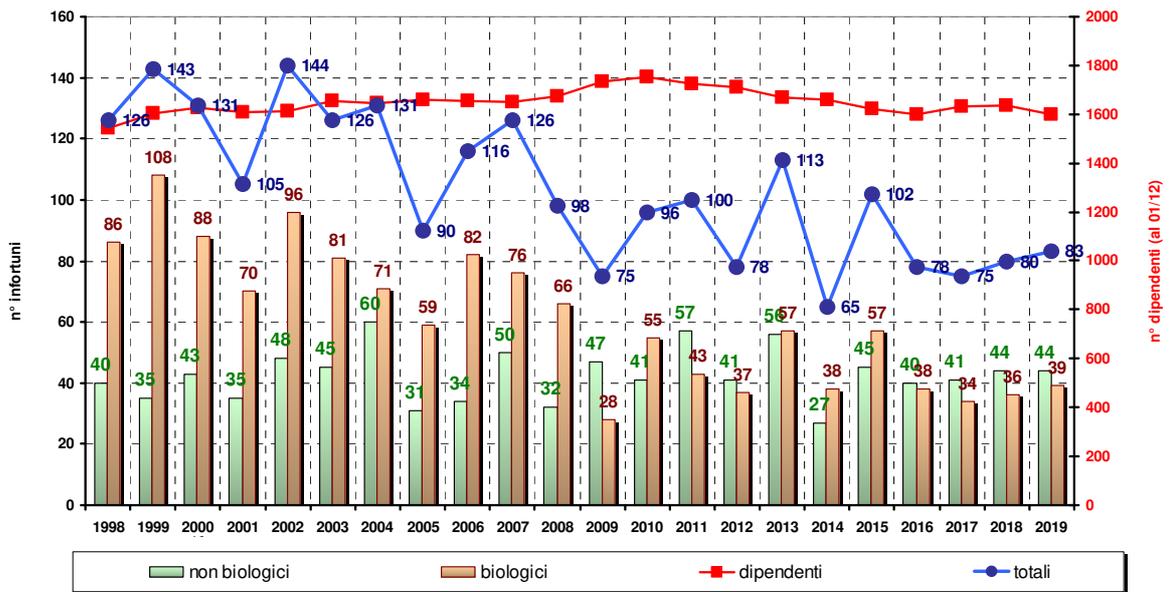


Grafico 1: Andamento del numero dei dipendenti e degli infortuni dal 1998 al 2019, ripartiti tra numero totale, numero di infortuni biologici e numero di infortuni non biologici

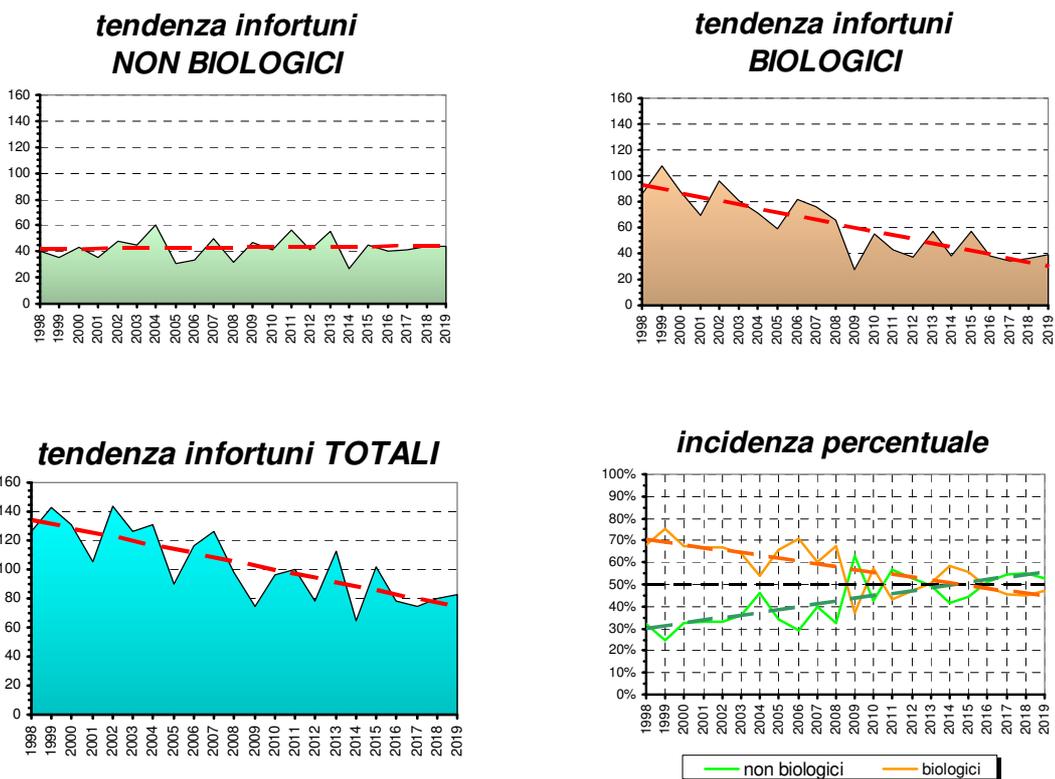


Grafico 2: Tendenze della tipologia di infortuni nel periodo 1998-2019

Andamento degli infortuni ASL CN2 nel periodo 2014-2019

Di seguito viene riportato in Tabella 3 il numero di infortuni rilevati dal 2014 al 2019, che conferma sostanzialmente la tendenza alla stabilizzazione del dato negli ultimi anni con aumento degli infortuni in itinere.

ANNI	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI	65	102	78	75	80	83
INFORTUNI BIOLOGICI	38	57	38	34	36	39
INFORTUNI NON BIOLOGICI	20	36	30	31	28	30
INFORTUNI IN ITINERE	7	9	10	10	16	14

Tabella 3: Dati relativi agli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel periodo 2014-2019. Totale degli Eventi, anche divisi per biologici, non biologici e in itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

Di maggiore utilità dal punto di vista prevenzionistico è la distribuzione per tipologia di infortunio, riportata nel Grafico 3:

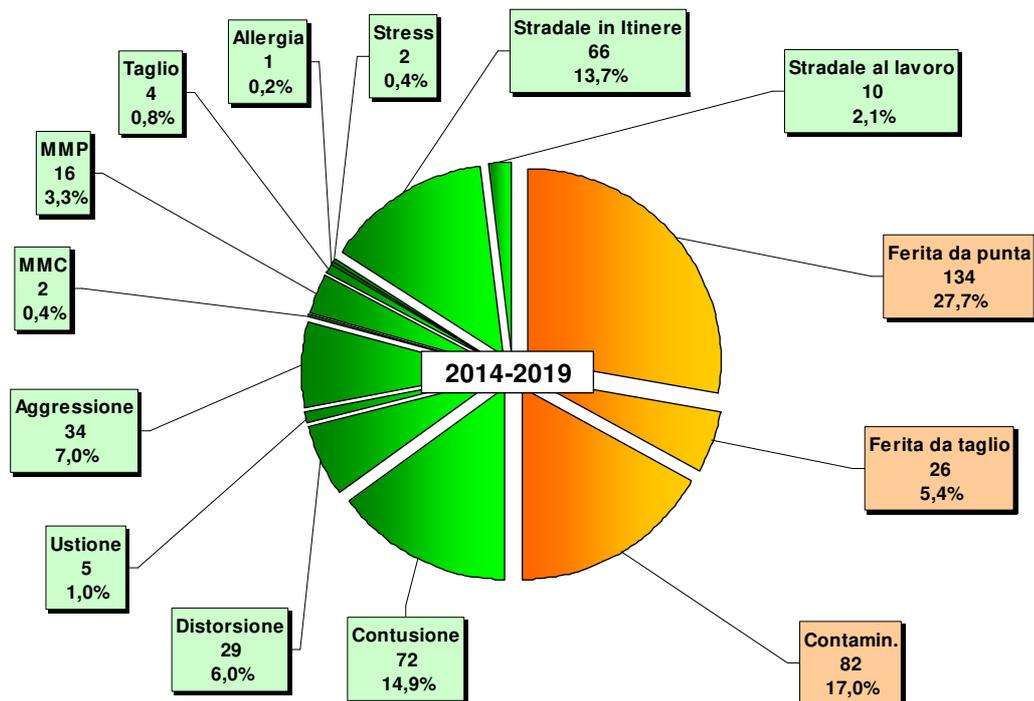


Grafico 3: Tendenza della tipologia di infortuni nel periodo 2014-2019

La suddivisione mette innanzitutto in evidenza che gli infortuni di tipo biologico (242, pari al 50,1%) sono in numero quasi uguale agli infortuni di tipo non biologico (241, pari al 49,9%) e costituiscono circa la metà del totale degli infortuni.

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico, quelli dovuti a contaminazione percutanea (160) superano abbondantemente quelli per contaminazione muco-cutanea (82), e rimangono preponderanti le ferite da punta (ago, bisturi, ecc.). La figura professionale più esposta è l'infermiere di reparto, mentre i reparti più coinvolti sono stati quelli con specialità chirurgiche e di medicina.

Negli infortuni non biologici rimangono preponderanti le contusioni (colpi, impatti, cadute a livello, ecc.) mentre rimane sempre rilevante il numero di infortuni in *itinere* a cui si sommano quelli per incidente *stradale* che spesso causano assenze lunghe dal lavoro: la somma di queste ultime due tipologie (*itinere* e *stradale*) supera di poco il numero di infortuni per contusione ovvero circa il 15% del totale, ma comportano un numero di giorni di assenza dal lavoro oltre dieci volte superiore. Da notare anche il dato degli infortuni dovuti ad aggressione, soprattutto nei reparti critici quali la psichiatria e il pronto soccorso. Le altre dinamiche quali quelli riconducibili alla movimentazione dei carichi (MMC) e la movimentazione dei pazienti (MMP) non presentano grande rilevanza.

Approfondimenti relativi all'anno 2019

Nel corso dell'anno (dal 21/11/2018 al 21/11/2019) il numero degli infortuni totali, nell'A.S.L. CN2, è rimasto in linea con i valori dell'anno precedente: infatti, nell'anno in corso sono stati in **totale 83** (a fronte di 80 dell'anno precedente) di cui **39 di natura biologica** e **44 di natura non biologica**: rispetto al 2018 gli infortuni di tipo biologico sono aumentati di 3 unità, mentre gli infortuni di natura non biologica sono rimasti invariati.

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico rimangono preponderanti *le ferite da punta* (ago, bisturi, ecc.) mentre tra infortuni di tipo non biologico, quest'anno sono preponderanti *gli infortuni in itinere* (da e per il luogo di lavoro) (Grafico 4).

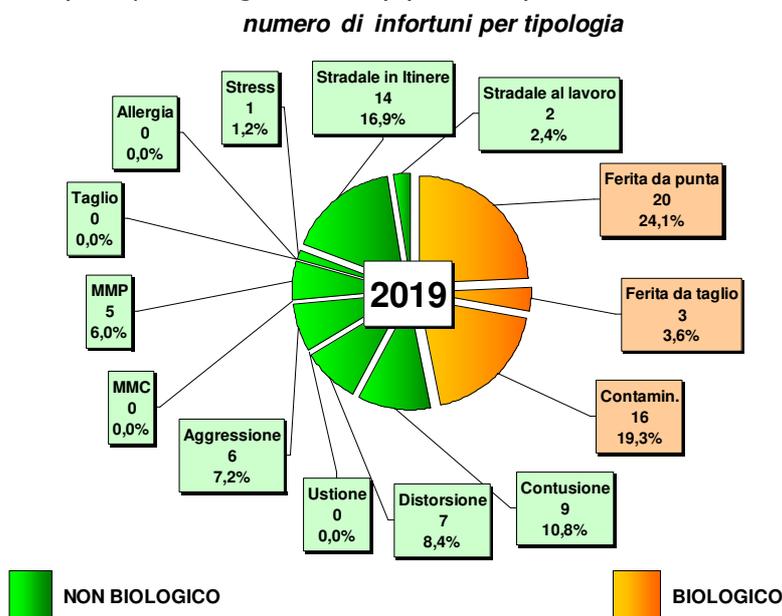


Grafico 4: Tendenza della tipologia di infortuni nell'anno 2019

L'analisi degli eventi infortunistici, distribuiti per reparto di accadimento, anche nell'anno 2019 mette in evidenza i tipici reparti ospedalieri, con una prevalenza di infortuni (in particolare di tipo biologico) nel reparto di Ortopedia del P.O. di Alba (Grafico 5).

Tra le mansioni più esposte si confermano, come sempre, quelle sanitarie (infermieri, medici, O.S.S.), evidentemente più numerose sul totale degli addetti (Grafico 6).

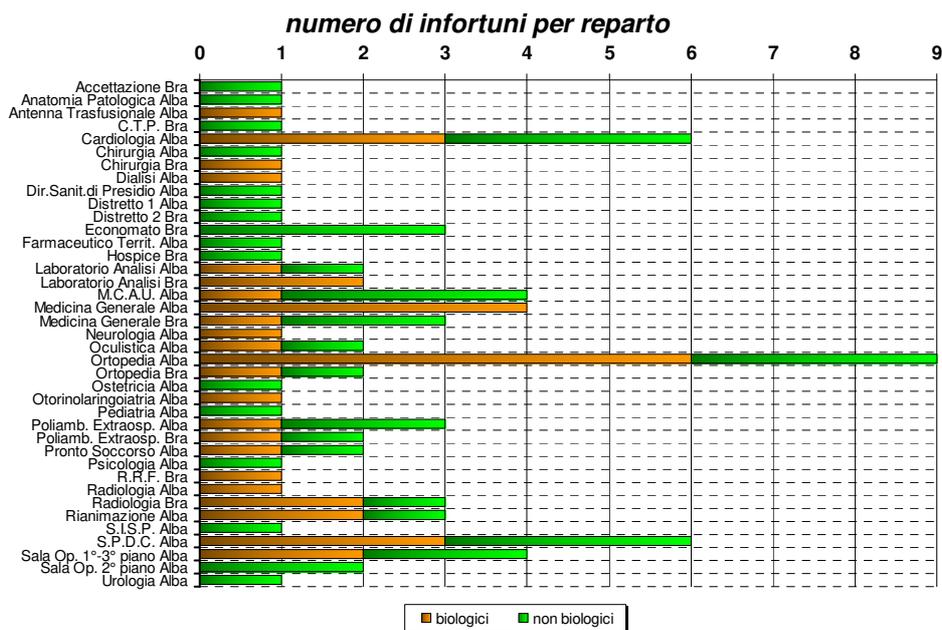


Grafico 5: Numero di infortuni per reparto nell'anno 2019

numero di infortuni per mansione

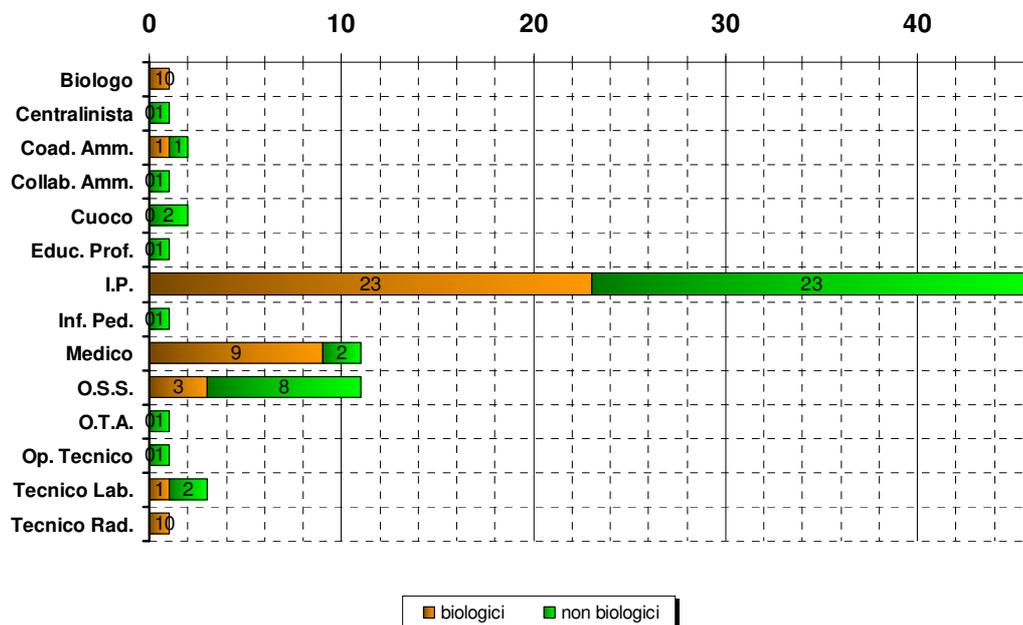


Grafico 6: Numero di infortuni per mansione nell'anno 2019

I giorni totali di assenza dal lavoro per infortunio nel periodo esaminato sono stati **894** (con una media di giorni di assenza pari a 11) (Grafico 7): n. 456 giorni (51%) causati da incidenti in itinere A/R, n. 193 giorni (22%) da traumi contusivi, n. 148 giorni (17%) da traumi distorsivi, n. 57 giorni (6%) da Movimentazione Manuale dei Pazienti e n. 18 giorni (2%) causati da incidenti stradali durante l'orario di lavoro. Da notare anche il dato di 22 giorni persi (3%) a seguito di aggressioni.

Ben 47 infortuni (39 di tipo biologico, 3 aggressioni, 2 traumi contusivi e 3 di altre tipologie) sono stati invece a "zero giorni", ossia il lavoratore infortunato non ha sospeso la propria attività lavorativa (Grafico 8).

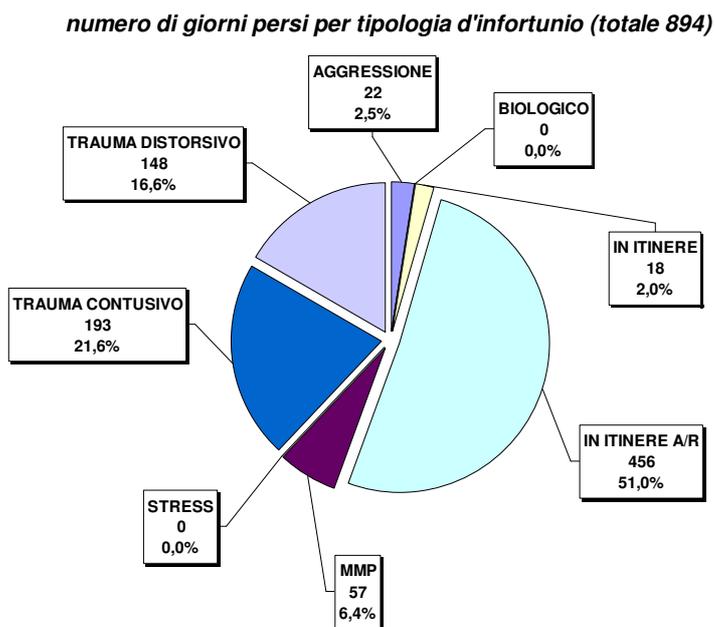


Grafico 7: Numero di infortuni per tipologia nell'anno 2019

numero di eventi per giorni d'infortunio

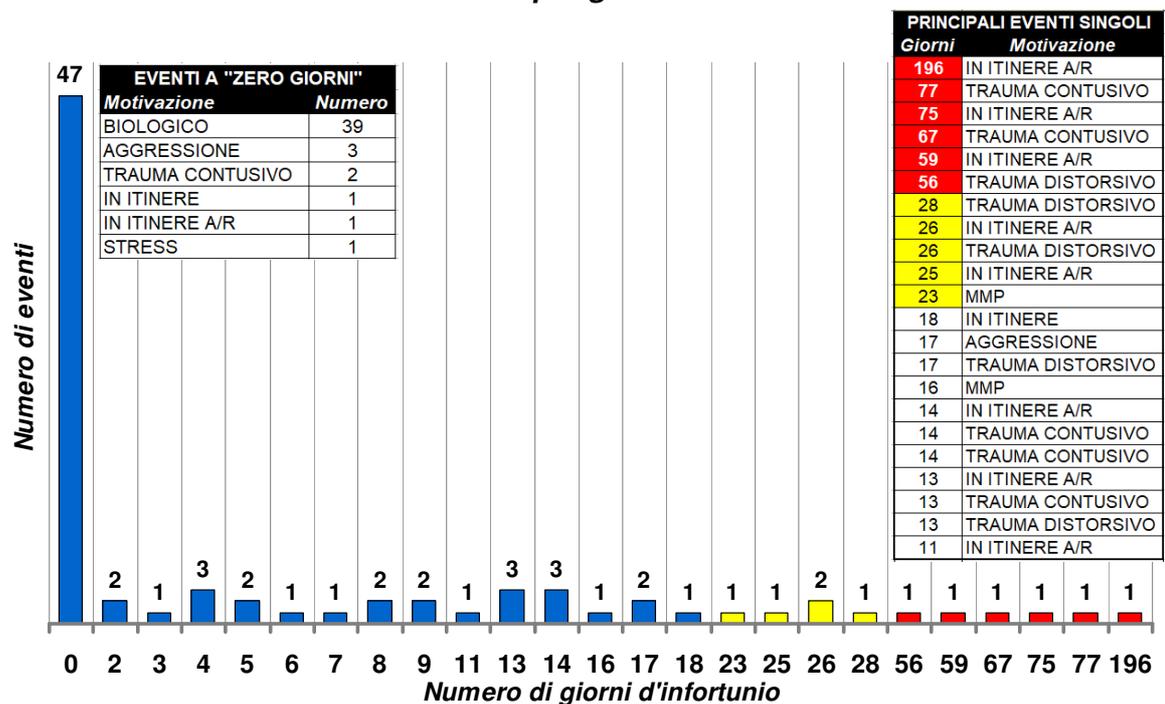


Grafico 8: Numero di eventi in funzione dei giorni d'infortunio relativi all'anno 2019, e dettaglio degli infortuni a "zero giorni" e degli infortuni con durata superiore a 9 giorni

**Attività del Dipartimento di Prevenzione in applicazione
del Regolamento (CE) n. 1907/2006 "Reach"**
Alessandro Leone, Alfredo Ruata, Franco Scaglione, Giuseppe Morra, Anna Santoro

Il Regolamento REACH

La mancanza di dati sugli effetti e sulle proprietà delle sostanze chimiche è un problema su scala mondiale: il *Chemical Abstract Service dell'American Chemical Society*, che è il più autorevole riferimento nel campo dell'informazione chimica, stima che sul mercato sono reperibili 70 milioni di sostanze chimiche ma si hanno sufficienti informazioni solamente per un centinaio di migliaia di esse.

Le Istituzioni Europee, prendendo atto di questa mancanza di dati e della conseguente ricaduta in termini di rischi per la salute della popolazione e dell'ambiente, hanno emanato il "REACH", acronimo di "*Registration, Evaluation, Authorisation of CHemicals*", che è il nuovo Regolamento Europeo per la gestione delle Sostanze Chimiche.

Le stesse istituzioni hanno previsto la creazione di un'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche (ECHA, *European CHemicals Agency*), con sede ad Helsinki, alla quale è stato affidato il ruolo di coordinamento centrale e dell'attuazione di tutto il processo.

Il REACH ha imposto un approccio innovativo alla materia rispetto alla precedente regolamentazione, attribuendo alle industrie l'onere della produzione delle informazioni sulla sicurezza delle loro sostanze chimiche e la conseguente gestione dei rischi.

Il Regolamento è entrato in vigore il 1° giugno 2007, raggiungendo la completa applicazione in una decina di anni, e si compone di quattro fasi consequenziali:

1. Registrazione
2. Valutazione
3. Autorizzazione
4. Restrizione

La Registrazione prevede che tutti i fabbricanti e importatori di sostanze chimiche dimostrino di aver identificato e gestito i rischi attraverso la presentazione di un apposito fascicolo all'Agenzia ECHA: questa fase è dovuta per tutte le sostanze chimiche, pericolose o non pericolose, prodotte o importate in quantitativi superiori a 1 tonnellata all'anno per ogni singola azienda, comprese quelle già presenti sul mercato con i necessari tempi di adeguamento.

La Valutazione consiste nell'esame dei fascicoli di registrazione da parte dell'ECHA, che verifica l'adeguatezza delle informazioni sulle sostanze, in modo da assicurarne l'impiego sicuro: l'Agenzia può richiedere ulteriori dati o sperimentazioni, qualora manchino informazioni essenziali nei dossier ricevuti, ed individua le sostanze "estremamente preoccupanti" (dette "SVHC", cioè *Substances of Very High Concern*), da sottoporre ad una valutazione più approfondita.

Le SVHC sono introdotte quindi nel sistema di Autorizzazione, finalizzato al loro controllo e alla graduale sostituzione con sostanze o tecnologie più sicure.

Nei casi di sostanze che determinano un rischio inaccettabile per la salute umana o per l'ambiente, le autorità dell'UE possono imporre delle Restrizioni (o finanche dei divieti) alla fabbricazione, all'uso e all'immissione sul mercato.

Il REACH è entrato in vigore in tutti gli Stati Membri dell'UE: la movimentazione dei prodotti chimici in questi paesi è libera in quanto considerato mercato interno, mentre i confini per le importazioni continuano a sussistere per i paesi extra-comunitari (Svizzera, Turchia, Cina, India, USA, Brasile, Corea del Sud, Thailandia, Giappone ecc.) i quali potranno continuare la loro attività di esportazione nel territorio comunitario registrando le sostanze chimiche tramite una loro società con sede legale nell'UE o nominando un Rappresentante Esclusivo (Only Representative) anch'esso con sede legale nell'UE.

È infine utile ricordare che alcune tipologie di sostanze chimiche sono state escluse dal campo d'applicazione del REACH e sono:

- le sostanze radioattive;
- i rifiuti;
- gli intermedi di produzione non isolati;
- le sostanze farmacologicamente attive (Api) e gli eccipienti dei medicinali ad uso umano e veterinario;
- gli additivi alimentari destinati ai prodotti alimentari per il consumo umano;
- le sostanze aromatizzanti per i prodotti alimentari e per i materiali di base per la loro preparazione;
- i mangimi e gli additivi destinati all'alimentazione animale;
- i prodotti fitosanitari e le sostanze attive destinate in questi prodotti;
- i biocidi e le sostanze attive destinate in questi prodotti;
- i polimeri.

Le miscele invece, essendo un insieme di più sostanze, non devono essere registrate in quanto tali ma lo devono essere i singoli componenti purché presenti in quantitativi uguali o superiori ad 1 tonnellata/anno.

Il REACH in Italia

Il Regolamento prevede che gli Stati Membri si organizzino adeguatamente per adempiere i loro compiti, nominando un'Autorità Nazionale Competente, a cui spetta la responsabilità dell'applicazione del REACH sul proprio territorio.

In Italia tale ruolo è stato affidato al Ministero della Salute ma poiché il Regolamento è un sistema integrato di norme multidisciplinari, è previsto il coinvolgimento anche di altre amministrazioni per sopperire alle svariate competenze richieste.

Il Ministero della Salute opera quindi d'intesa con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero dello Sviluppo Economico, il Dipartimento per le Politiche comunitarie della Presidenza del Consiglio dei Ministri e si avvale delle conoscenze tecniche e scientifiche dell'I.S.P.R.A. (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e dell'I.S.S. (Istituto Superiore di Sanità).

È evidente che una delle condizioni più importanti per assicurare la corretta applicazione del REACH è il monitoraggio attraverso le ispezioni: a tal scopo è stato emanato l'Accordo Stato-Regioni del 29 ottobre 2009, che disciplina la programmazione e l'organizzazione dei controlli ufficiali e le relative linee d'indirizzo inerenti l'attuazione del Regolamento.

In esso è stabilito che il Ministero della Salute assicuri l'operatività del sistema di vigilanza, costituito da varie amministrazioni ed enti e strutturato su due livelli:

- Livello Centrale
- Livello Regionale

Il Livello Centrale è composto da amministrazioni dello Stato: in primo luogo, si annovera il "Corpo Ispettivo Centrale" presso il Ministero della Salute, di cui fanno parte da 36 ispettori provenienti dal Ministero della Salute, dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, dall'I.S.S. (in particolare dal Centro Nazionale delle Sostanze Chimiche), dall'I.S.P.R.A. e dall'I.N.A.I.L.

Inoltre il Livello Centrale è costituito dagli Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera, (USMAF), dai Nuclei Antisofisticazioni e Sanità dell'Arma dei Carabinieri (NAS), dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro (ISPESL), dall'Agenzia delle Dogane, dai Nuclei Operativi Ecologici dell'Arma dei Carabinieri (NOE) e dalla Guardia di Finanza (GdF).

Il livello Regionale è invece formato da 21 "Autorità per i controlli REACH", 19 per le Regioni e 2 per le Province autonome di Trento e Bolzano le quali, a loro volta, hanno individuato, tra le strutture operative territoriali (Dipartimenti di prevenzione presso le Aziende Sanitarie Locali e Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale) le articolazioni organizzative incaricate dei controlli sul regolamento REACH.

A supporto del sistema di controlli ufficiali, è stata strutturata una rete nazionale di laboratori per le analisi delle sostanze chimiche che fa riferimento al Laboratorio del Centro Nazionale delle Sostanze Chimiche dell'I.S.S.

Allo stato attuale, la rete è costituita da 18 laboratori appartenenti ad Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA, APPA), ad Agenzie Regionali per la Tutela dell'ambiente (ARTA), ad Aziende Sanitarie Locali (ASL), Laboratori di Sanità Pubblici (LSP), Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST) e Agenzie per la Tutela della Salute (ATS).

La programmazione annuale dei controlli è stabilita dall'Autorità Competente con il "Piano Nazionale Annuale delle Attività di Controllo sui prodotti chimici", tenendo conto dei seguenti elementi:

- indicazioni provenienti dall'ECHA, dalla Commissione europea, o dal Chemicals Legislation European Enforcement Network (CLEEN);
- indicazioni provenienti dai risultati delle attività di controllo degli anni precedenti;
- conoscenze epidemiologiche ed analisi del contesto territoriale sulla base del sistema informativo regionale al fine di individuare risposte adeguate ai bisogni di salute individuati dai piani regionali o provinciali;
- analisi di rischio delle attività territoriali al fine di individuare una graduazione degli interventi attraverso l'identificazione di priorità dell'attività di controllo;
- priorità agli interventi di controllo aventi evidenza di efficacia al fine di condurre azioni che diano risultati in termini di miglioramento della salute e della sicurezza dei cittadini e dei lavoratori;
- predisposizione di programmi di visite ispettive congiunte tra due o più Stati membri dell'Unione europea;
- indicazioni provenienti dai Centri antiveneni (CAV).

Nel quadro più ampio del Piano Nazionale di Prevenzione (che a sua volta è parte integrante del Piano Sanitario Nazionale e affronta le tematiche relative alla promozione della salute e alla

prevenzione delle malattie con programmazione su base quinquennale), il "Piano Nazionale Annuale delle Attività di Controllo sui prodotti chimici" è lo strumento per la programmazione delle azioni, pertinenti il tema specifico, necessarie al raggiungimento degli obiettivi di cui al capitolo 2.8 «ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute».

Le Regioni e le Province autonome, in applicazione del suddetto "Piano Nazionale Annuale dei Controlli", comunicano all'Autorità competente il numero e la tipologia dei controlli documentali e analitici che saranno programmati nell'anno in corso e se intendono procedere nell'attività di vigilanza autonomamente con proprio personale formato o con l'ausilio del Corpo ispettivo centrale, come previsto dall'accordo Stato-Regioni sopra citato.

Successivamente le attività di controllo REACH-CLP previste sui diversi territori, sono ufficializzate con omologhi documenti regionali di programmazione, che vengono trasmessi ai Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL.

L'applicazione del REACH sul territorio dell'A.S.L. CN2

L'A.S.L. CN2 assolve alle richieste della Regione Piemonte riguardanti gli aspetti di competenza del Regolamento REACH a partire dal 2008: allo scopo sono stati individuati due referenti tra il personale tecnico ispettivo del Dipartimento di Prevenzione, la cui attività è fissata nel Piano Locale della Prevenzione, Programma 7 "Ambiente e Salute", Azione 7.7, il cui obiettivo è "migliorare la sicurezza chimica della popolazione e dei lavoratori con la verifica del rispetto dei Regolamenti REACH/CLP".

Negli anni, sono state svolte le seguenti attività:

- realizzazione di programmi di campionamento per la ricerca di sostanze chimiche pericolose contenute in prodotti di uso comune per la verifica del rispetto delle Restrizioni di cui all'Allegato XVII del Regolamento REACH e progetti di monitoraggio su scala nazionale o concordati tra la Regione Piemonte e il Ministero della Salute;
- collaborazione alle attività di vigilanza, con sopralluoghi in azienda, previste dal NTR (Nucleo Tecnico Regionale);
- risposta alle allerte ministeriali, secondo specifiche indicazioni regionali e nazionali, e gestione delle segnalazioni;
- partecipazione ai corsi di aggiornamento e training, a valenza regionale e/o nazionale, sulla sicurezza chimica predisposti dalla Regione Piemonte e/o da altri Enti Pubblici.

Attività svolte nel 2019

Sul territorio di competenza dell'A.S.L. CN2, le attività di controllo REACH-CLP per l'anno 2019 si sono svolte in linea con gli obiettivi del Piano Regionale "Attività di Controllo sui prodotti chimici Anno 2019" e in particolare sono stati eseguiti:

- n. 1 controllo con sopralluogo in azienda, individuata seguendo i target nazionali, regionali ed i vari REF proposti da ECHA, congiuntamente al Nucleo Tecnico Regionale;
- n. 20 prelievi di matrici presso soggetti "produttori", "importatori", "distributori" e "utilizzatori a valle", per la verifica del rispetto delle Restrizioni sulle sostanze chimiche di cui all'Allegato XVII e nell'ambito di piani di controllo previsti da progetti di studio e ricerca.

Il controllo con sopralluogo in azienda è stato svolto secondo i protocolli dell'ECHA denominati REF1, REF 2, REF 3 e REF 5 ai fini della verifica delle registrazioni, degli obblighi d'importazione, degli obblighi degli Utilizzatore a Valle e l'elaborazione degli Scenari Espositivi.

La ditta in cui è stata svolta la vigilanza, che distribuisce prodotti chimici per il settore enologico/alimentare ed effettua analisi di laboratorio, era soggetta agli obblighi previsti per i distributori e per gli utilizzatori a valle.

Tutti gli accertamenti (trasmissione del questionario "Scheda Informazioni preliminari", ispezione in sede, esame della documentazione acquisita e redazione del verbale conclusivo) sono stati svolti dai tecnici referenti del Dipartimento di Prevenzione congiuntamente a personale del Nucleo Tecnico Regionale: dai controlli eseguiti non sono emerse violazioni al REACH, anche se è stata formulata una raccomandazione in merito all'implementazione della formazione in materia del Regolamento al personale coinvolto nella gestione delle sostanze e miscele utilizzate e distribuite dalla Ditta.

I **prelievi di matrici** sono stati funzionali a

1. verifica del rispetto delle Restrizioni sull'Amianto (voce di Restrizione n° 6) e sul Nichel (voce di Restrizione n° 27);
2. attuazione del progetto di collaborazione tra il Ministero della Salute e la Regione Piemonte denominato "Opportunità di elevare i livelli di sicurezza per la salute e per l'ambiente attraverso le misure di gestione del rischio previste dal reg. REACH per i prodotti di largo consumo: sostanze pericolose nei prodotti per l'igiene femminile e nel Pellet";
3. attuazione del progetto nazionale "Monitoraggio e valutazione della tossicità dei prodotti utilizzati nei laboratori di tatuaggio", attuato secondo le direttive della Direzione della Sanità

Pubblica dell'Assessorato Sanità Regione Piemonte e nota di allerta del Ministero della Salute – Dipartimento Prevenzione e comunicazione – Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria.

1. Per la verifica del rispetto delle voci di Restrizioni di cui sopra sono stati campionati i seguenti oggetti:
 - Ricerca del Nichel: n° 1 collana con elementi metallici
n° 1 bracciale metallico
n° 1 set di orecchini e parure metallici
 - Ricerca dell'Amianto: n° 2 confezioni di pastiglie di freni per automobili
n° 1 contenitore per alimenti tipo "thermos"
n° 1 trousse-giocattolo per make up destinata ai bambini
n° 1 lanterna volante

Le analisi svolte sulle matrici prelevate non hanno fatto emergere violazioni alle rispettive voci di Restrizione.

2. L'applicazione del sopraccitato progetto di collaborazione tra il Ministero della Salute e la Regione Piemonte "Opportunità di elevare i livelli di sicurezza per la salute e per l'ambiente attraverso le misure di gestione del rischio previste dal reg. REACH per i prodotti di largo consumo: sostanze pericolose nei prodotti per l'igiene femminile e nel Pellet" ha comportato il prelievo di n° 8 campioni (sacchi da 15 kg) di pellet di legno destinato all'uso come combustibile.

Il progetto rientra tra le misure aggiuntive di risanamento concordate tra Piemonte, Emilia Romagna, Lombardia, Veneto e il Ministero dell'Ambiente nell'ambito del "Nuovo Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano", sottoscritto in data 9 giugno 2017, al fine di definire un quadro condiviso di interventi da inserire nei piani di qualità dell'aria e da applicare in modo coordinato e congiunto nel territorio.

È noto infatti che l'utilizzo del pellet come combustibile è un importante fattore responsabile dell'inquinamento atmosferico: tale problematica, in Piemonte e nelle altre regioni del Bacino Padano, è ulteriormente complicata da condizioni orografiche e meteorologiche (scarsità dei venti, frequenti fenomeni di inversione termica, ecc.) che favoriscono la formazione e l'accumulo nell'aria di inquinanti, quali PM10, ossidi di azoto (NOx) e ammoniacale (NH3). In particolare, gli ultimi due inquinanti (NOx e NH3) concorrono alla formazione di PM10 secondario.

Nelle matrici di pellet di legno prelevate è stata ricercata la formaldeide, sostanza cancerogena certa (categoria 1B) di cui alla voce di Restrizione n° 28 dell'Allegato XVII del REACH: non sono state riscontrate non-conformità ma uno dei campioni prelevati ha superato la soglia, definita "critica" dall'ARPA Piemonte, dei 100 mg/kg (10% del limite).

Sulla base dei risultati del progetto, l'Autorità Nazionale Competente valuterà se proporre all'ECHA un limite più stringente relativo alla formaldeide nel pellet di legno.

3. Il progetto "Monitoraggio e valutazione della tossicità dei prodotti utilizzati nei laboratori di tatuaggio" ha comportato il prelievo di n° 4 confezioni di inchiostri per tatuaggi e trucco permanente.

Al fine di tutelare la salute di coloro che si sottopongono all'esecuzione di tatuaggi o di trucco permanente, le Autorità Italiane hanno adottato misure sanitarie che regolano l'attività dei tatuaggi, tra cui i requisiti d'igiene nella pratica del tatuaggio e attività di controllo su inchiostri, riferendosi agli elenchi di sostanze (principalmente cancerogene) vietate o ristrette dalla Risoluzione del Consiglio d'Europa ResAP(2008)1 (che ha valore di linea guida per gli Stati Membri) e che presto saranno contemplate da un'apposita voce di Restrizione nell'Allegato XVII del REACH.

Le indicazioni operative date dalla Regione Piemonte per l'esecuzione dei prelievi, hanno indicato come matrici d'interesse gli inchiostri di colore nero per la ricerca degli Idrocarburi Policiclici Aromatici e quelli riconducibili a tonalità del rosso, giallo e arancione per la ricerca delle Ammine Aromatiche. Sia gli Idrocarburi Policiclici Aromatici che le Ammine Aromatiche sono "famiglie" di molecole molto simili tra loro, le quali in molti casi sono classificate cancerogene.

Una delle matrici prelevate sul territorio di competenza è risultata positiva alla presenza di ammine aromatiche cancerogene e, conseguentemente, oltre alla comunicazione all'Autorità Giudiziaria, è stato necessario inoltrare apposita notifica al sistema comunitario di allerta "RAPEX".

Conseguentemente sul sito del Ministero della Salute, è comparsa la seguente allerta per i consumatori, che comunicava anche l'avvenuto richiamo e ritiro del prodotto dal mercato, con conseguente divieto di ulteriore commercializzazione.

Figura 1, 2 e 3: Allerta pubblicata sul sito del Ministero della Salute www.salute.gov.it > Avvisi di sicurezza > Prodotti pericolosi

ALLARME CONSUMATORI
Questo format riporta i dati inseriti direttamente nel sistema GRAS RAPEX

IDENTIFICAZIONE		
Type:	Numero di notifica:	Direttiva: In applicazione dell'articolo 12 della Direttiva 2001/95/CE
INFORMAZIONI GENERALI		
Paese notificante	ITALIA	
Data di compilazione	27/05/2019	
PRODOTTO		
Categoria	Prodotti sostanza chimica	
Codice doganale	32	
Denominazione Prodotto	Pigmento per tatuaggio ROSA -ROSE SATIN	
Marca	ETERNAL INK	
Prezzo	Non riportato	
Paese d'origine	USA	
Tipo/numero di modello/codice a barre/codice della partita	Lotto 07/27/17	
Descrizione del prodotto e del suo confezionamento	Bocchettino da 30 ml con lotto scadenza 27/07/2020 e nome importatore	
Fotografie del prodotto(Max 2MB).		
Norme o regolamenti applicabili.	Direttiva 2001/95/CE, in Italia Dgls 206/2005 detto "Codice del Consumo", Risoluzione Europea 2008 Res AP (2008)1.	
Prova di conformità.	Ricerca di ammine aromatiche vietate da Risoluzione Europea	
COSTRUTTORE		
Nome, indirizzo e dati di contatto del produttore o del suo rappresentante	Eternal Ink Brighton 7987 Lochlin DR Michigan USA	
Nome, indirizzo e dati dell'esportatore	Non disponibile	
Nome, indirizzo e dati dell'importatore	ditta TATTOO DEVICES MALO via S. Maria 84 Sarcedo (VI)	

Figura 1

GROSSISTA E RIVENDITORE	
Nome e indirizzo e dati di contatto dei distributori o dei loro rappresentanti	distribuito dalla ditta TATTOO DEVICES MALO via S. Maria 84 Sarcedo (VI)
Nome e indirizzo e dati di contatto dei fornitori	prelevato presso l'attività T.T. Tattoo corso Langhe 29/D Alba (CN)
Paesi di destinazione	Non noti
PERICOLO	
Natura del pericolo/rischio.	Chimico /cancerogeno
Sintesi dei risultati delle prove/analisi e conclusioni	campionamento ufficiale eseguito dall'Asl CN2, analisi eseguite dalla Agenzia Provinciale per l'Ambiente del Piemonte, che hanno documentato presenza di: ANISIDINA (CAS 90-04-0) pari a 7 mg/kg TOLUIDINA (CAS 95-53-4) pari a 11 mg/kg. I pigmenti non risultano conformi alla Risoluzione Europea 2008 Res AP (2008)1.
Descrizione degli incidenti verificatisi	
PROVVEDIMENTI ADOTTATI	
Misure volontarie	
Misure obbligatorie	Gli articoli sono stati sottoposti a divieto di commercializzazione, ritiro e richiamo
Data di entrata in vigore	Circolare Ministero Salute 13 maggio 2009 di divieto di vendita ed utilizzo pigmenti non conformi a Risoluzione Europea; disposizione di ritiro dal mercato e richiamo dal consumatore del Ministero della Salute emessa con nota prot DG PRE 15585 del 24 maggio 2019
Durata	illimitata
Portata	Nazionale

Figura 2

Conclusioni

Anche se il Regolamento REACH è una normativa "di prodotto", in quanto disciplina la fabbricazione, l'importazione, l'immissione sul mercato e l'uso delle sostanze chimiche, è evidente che il miglioramento della conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti dai prodotti chimici assicura una maggiore protezione della salute umana e in tale ottica va considerata la nomina del Ministero della Salute quale Autorità Nazionale Competente ed il ruolo chiave, che andrà consolidandosi negli anni, dei Dipartimenti di Prevenzione delle A.s.l. quali strutture operative territoriali deputate al controllo e alla vigilanza.

ALTRE INFORMAZIONI	
Informazioni aggiuntive	Scheda predisposta dal Ministero della Salute DGPRE, Uff. IV dott.ssa Aurelia Fonda (a.fonda@sanita.it), Sig Giuseppe Cipolletta (g.cipolletta@sanita.it)
Le informazioni sono di carattere confidenziale	NO
Giustificazione della richiesta	
ULTERIORI INFORMAZIONI ALLEGATE	
Copia dei verbali delle prove, degli attestati, degli esami, ecc	allegati

Figura 3

Il Regolamento ha anche la finalità di tutela dell'ambiente e promuove metodi alternativi per la valutazione dei pericoli che possono derivare dalle sostanze, allo scopo di ridurre il numero delle sperimentazioni condotte sugli animali.

Nonostante siano trascorsi comunque più di dieci anni dall'entrata in vigore, il REACH è ancora materia scarsamente conosciuta, se non agli addetti ai lavori, forse anche per la sua complessità.

Interessanti e utili informazioni, sulle sostanze chimiche e sul loro impatto nella vita di tutti i giorni, possono essere trovate sui seguenti siti web istituzionali:

- Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche: <https://echa.europa.eu>
- Le Sostanze Chimiche nella nostra vita: <https://chemicalsinourlife.echa.europa.eu/it/home>
- Poison Centres: <https://poisoncentres.echa.europa.eu>
- REACH - Prodotti Chimici, informiamo I cittadini: <https://www.reach.gov.it>
- Centro Nazionale Sostanze Chimiche, prodotti Cosmetici e protezione del Consumatore: <https://cnsc.iss.it>
- Ministero della Salute: www.salute.gov.it

Bibliografia

- Regolamento (CE) n. 1907 del 18 dicembre 2006 (REACH) del Parlamento Europeo del Consiglio.
- Regolamento (CE) n. 1272 del 16 dicembre 2008 (CLP) del Parlamento Europeo del Consiglio.
- Accordo Stato, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 29 ottobre 2009.
- Accordo Stato, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015.
- Decreto Ministeriale del 22 novembre 2007.
- Decreto Ministeriale del 5 dicembre 2012.
- Decreto Ministeriale del 11 novembre 2013.
- Decreto Ministeriale n. 833 del 23 dicembre 1978.
- Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.
- Council of Europe, Resolution ResAP(2008)1 on requirements and criteria for the safety of tattoos and permanent make-up (superseding Resolution ResAP(2003)2 on tattoos and permanent make-up).
- Piano nazionale delle attività di controllo sull'applicazione del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) 2019.
- Ministero della Salute: www.salute.gov.it.
- Centro Nazionale delle sostanza Chimiche: <https://cnsc.iss.it>.
- D.D. 30 aprile 2019, n. 352 "Applicazione dei Regolamenti (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (CE) n. 1272/2008 (CLP) nell'anno 2019".
- D.D. 21 dicembre 2018, n. 524 "Approvaz. schema conv. di collab. istit. tra il Min. Salute e Reg. Piemonte per le attività di interesse comune sugli obiettivi previsti dal prog. "Opportunità di elevare i livelli di sicurezza per la salute e per l'ambiente attraverso le misure di gestione del rischio previste dal reg. REACH per i prodotti di largo consumo: sostanze pericolose nei prodotti per l'igiene femminile e nel pellet".
- DGR 19 dicembre 2011, n. 28-3146 - Costituzione di un Nucleo Tecnico Regionale competente ad esercitare le funzioni di verifica del rispetto delle norme previste dal Regolamento Europeo REACH.

**La salvaguardia del benessere animale
negli stabilimenti di macellazione.
Monitoraggio sull'applicazione del Reg. (CE) 1099/2009 nell'ASL CN2
Maurizio Piumatti, Edoardo Fontanella, Serena Durante, Mauro Noè**

Premessa

L'evoluzione della nostra società ha portato ad una maggior sensibilità verso i temi della sostenibilità delle produzioni zootecniche e del benessere degli animali. Tra le attività svolte dal Servizio Veterinario e riconosciute tra i Livelli essenziali di assistenza (LEA) vi è la tutela del benessere degli animali da reddito (1). Le garanzie definite dalla normativa e i controlli svolti sulle condizioni di allevamento, trasporto e macellazione hanno il compito di rendere tali attività legittime ed eticamente accettabili. La legislazione dell'Unione Europea ritiene gli animali esseri "senzienti" imponendo a proprietari e detentori di garantire un trattamento umano senza provocare agli animali dolore e sofferenze inutili (2-3). Scarse condizioni di benessere, inoltre, possono avere conseguenze sulla sicurezza della filiera alimentare, in quanto predisponenti a patologie e malattie trasmissibili. La normativa Europea e le innumerevoli pubblicazioni dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) sono sensibili a questi aspetti, pertanto gli standard dell'Unione Europea in tema di benessere animale vengono considerati tra i più elevati al mondo (4).

Protezione degli animali durante la macellazione

Il Reg. (CE) 1099/2009 stabilisce principi, responsabilità e prescrizioni che hanno il fine di proteggere gli animali da eccitazioni, dolori e sofferenze evitabili durante le fasi di macellazione (5-6). Il Regolamento disciplina le modalità di stabulazione, immobilizzazione, stordimento e macellazione degli animali all'interno degli impianti di macellazione, descrivendo le caratteristiche che le strutture e le attrezzature presenti devono avere. Spetta al Servizio Veterinario verificare il rispetto dei requisiti di benessere animale previsti dalla normativa comunitaria.

Il Regolamento è in vigore dal 01.01.2013, ma gli stabilimenti di macellazione preesistenti hanno avuto tempo fino al 08.12.2019 per adeguarsi ad alcune disposizioni relative alla configurazione, costruzione e caratteristiche delle loro attrezzature (Allegato II).

Piano straordinario di monitoraggio degli stabilimenti di macellazione

In relazione all'applicazione incondizionata dell'allegato II del Reg. (CE) 1099/09 entro la fine del 2019, sono stati pianificati ed eseguiti sopralluoghi straordinari in tutti gli stabilimenti di macellazione dell'area di competenza dell'ASL CN2. L'obiettivo è stato di valutare l'adeguatezza strutturale ed impiantistica dei macelli esistenti, a tale scopo è stata predisposta una check-list impostata sui requisiti previsti dall'allegato. Nel corso del monitoraggio sono stati visitati 14 macelli di carni rosse e 2 macelli avicoli.

Requisiti e criteri di valutazione

Il Reg. (CE) 1099/09 per alcuni aspetti è molto preciso sulle modalità di applicazione, mentre in altri casi permette una certa flessibilità di giudizio e di applicazione nel raggiungimento dei requisiti di benessere. Una delle maggiori difficoltà del progetto è stata di stabilire criteri di giudizio appropriati ed uniformi rispetto alle specifiche caratteristiche di ciascun impianto di macellazione, per la maggior parte costituiti da medio-piccole realtà produttive.

La definizione dei criteri di giudizio è stata prodotta a partire dalle indicazioni del Regolamento, ma anche approfondendo altro materiale di studio, come Linee guida e note applicative ministeriali e documenti scientifici elaborati dall'EFSA (6-7-8-9).

Nella Tabella n.1 sono elencati i principali requisiti richiesti e i criteri di valutazione.

Tabella 1 CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	
Strutture	La progettazione delle strutture (es. recinti, sbarre, pareti e corridoi) devono garantire che gli animali non riescano a fuggire, non si feriscano e che si minimizzi il verificarsi di rumori improvvisi. La valutazione deve essere effettuata in funzione di tutte le specie e categorie di animali per cui l'impianto è autorizzato. Gli animali devono potersi muovere all'interno dei recinti di stabulazione secondo le loro caratteristiche comportamentali e senza distrazioni.
Pavimentazione	Deve essere ridotto al minimo il rischio che gli animali scivolino, cadano o si feriscano le zampe. La pavimentazione deve essere costituita con materiali e tecniche costruttive che non lo rendano scivoloso, ma tuttavia facilmente pulibile. Le superfici devono essere mantenute e riparate in modo che siano il più regolari possibile. In caso vi siano rampe queste non devono costituire un rischio o un ostacolo alla regolare movimentazione degli animali, è necessario dotarle di assi trasversali quando l'inclinazione è superiore a 10°.
Microclima	Durante la sosta al macello gli animali devono essere mantenuti in un microclima adatto alle proprie caratteristiche. La ventilazione degli spazi deve essere adeguata, se ritenuto necessario anche attraverso sistemi di ventilazione meccanica. In caso di condizioni meteorologiche avverse deve essere concessa un'adeguata protezione agli animali presenti.
Sistemi di abbeveraggio	Nei recinti di stabulazione deve essere presente un sistema che garantisca costantemente l'accesso ad acqua pulita. Devono essere previsti sistemi idonei e correlati alle esigenze delle specie animali presenti e al loro numero. Negli impianti più grandi si ritiene necessaria la presenza di abbeveratoi automatici, mentre in quelli di piccole dimensioni (<20 UGB/sett) è consentito l'utilizzo di semplici contenitori, ma con acqua sempre pulita e disponibile.
Dispositivi e strutture di immobilizzazione	I dispositivi di immobilizzazione sono sistemi inteso a limitare i movimenti degli animali in modo da ottimizzare e facilitare l'applicazione del metodo di stordimento; tali sistemi devono essere progettati ed utilizzati in modo da: <ul style="list-style-type: none"> • essere adeguati rispetto alla specie, categoria e taglia dell'animale macellato; • risparmiare qualsiasi dolore, paura o agitazione evitabili; • evitare ferite o contusioni agli animali; • ridurre al minimo la resistenza e la vocalizzazione durante l'immobilizzazione; • ridurre al minimo il tempo di immobilizzazione. <p>La norma non definisce le specifiche tecniche dei "sistemi di immobilizzazione", ma solo alcuni requisiti generici. L'idoneità di ogni metodologia adottata deve essere valutata per singolo impianto, in base anche al numero di capi macellati giornalmente e alla velocità di macellazione. Negli impianti in cui è previsto l'utilizzato di sistemi di immobilizzazione individuali per animali di piccola taglia sono stati adottati i criteri descritti dal parere tecnico del Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale (9).</p>
Dispositivi elettrici di stordimento	I dispositivi elettrici per lo stordimento, dove previsti, devono rispettare tutte le caratteristiche tecniche richieste (es. presenza di display, registrazione dei parametri elettrici erogati, allarme in caso di mal funzionamento...). Le guidevie e le vasche di stordimento impiegate nella macellazione degli avicoli devono avere tutti gli accorgimenti richiesti dalla norma per ridurre al minimo il disagio procurato agli animali e permettere un corretto stordimento.

Risultati

Gli impianti sono stati visitati nel periodo tra maggio e luglio 2019, in 14 stabilimenti su 16 sono state fatte delle prescrizioni al fine di rispettare le disposizioni del Reg. (CE) 1099/09 e migliorare le condizioni di benessere (Tabella 2). Il termine di risoluzione delle prescrizioni è stato stabilito al 08.12.2019, data di piena applicazione cogente dell'Allegato II per tutti gli stabilimenti di macellazione.

Tabella 2 Numero di prescrizioni e miglioramenti richiesti	
Strutturali	4
Pavimentazione	5
Microclima	4
Sistemi di abbeveraggio	2
Dispositivi e strutture di immobilizzazione	8
Dispositivi elettrici di stordimento	6
TOTALE	29

In quattro stabilimenti sono stati richiesti interventi relativi alle parti strutturali e alla pavimentazione, in modo da ridurre il rischio di ferimenti e facilitare la movimentazione degli animali. Tra questi sono stati previsti interventi su delle rampe per evitare scivolamenti, facendone ridurre l'inclinazione o posizionando barre trasversali. Il ferimento degli animali durante la movimentazione è un evento raro, ma da tener sempre in considerazione.

In quattro impianti è stato valutato che le garanzie sulla protezione degli animali in caso di situazioni climatiche avverse dovevano essere implementate, pertanto sono state richieste coperture o protezioni integrative. In base alle loro caratteristiche in nessun macello di carni bovine sono stati ritenuti necessari sistemi di ventilazione meccanica, mentre erano già presenti in quelli avicoli.

In tutti i recinti di stabulazione è stata verificata la funzionalità dei sistemi di abbeveraggio rispetto al numero e alle specie animali presenti, in due tra quelli di maggiori dimensioni è stato richiesto di prevedere e installare un sistema automatico a "tazze", mentre in altri era già presente.

Il giudizio sui sistemi d'immobilizzazione degli animali prima dello stordimento è stato quello che ha comportato il maggior impegno, sia perché si tratta di una fase critica, sia perché ogni stabilimento ha le proprie specifiche procedure ed attrezzature. Questo argomento è quello che ha comportato il maggior numero di prescrizioni, tutte mirate a migliorare l'efficacia delle procedure di stordimento o ad adattare le attrezzature presenti alle diverse specie animali macellate.

Nei due macelli avicoli presenti sul territorio ed in un macello suino erano già in utilizzo metodi elettrici di stordimento, la cui efficacia era già stata valutata più volte, ma la piena applicazione del Regolamento ha comportato l'introduzione di ulteriori garanzie, come l'obbligo di adottare sistemi di monitoraggio e registrazione dei parametri elettrici erogati. In entrambi i macelli avicoli sono stati eseguiti dei lavori per migliorare il benessere durante la fase di "appendimento" prima dello stordimento, riducendo i tempi di sospensione e posizionando dei sistemi a contatto con il petto dei volatili (reggifesa) con lo scopo di tranquillizzare gli animali.

Oltre alle migliorie di tipo strutturale impiantistico, in cinque impianti sono stati richiesti anche degli adattamenti al manuale di autocontrollo, per modificare o descrivere meglio le procedure aziendali relative alla gestione degli animali.

In alcuni casi i macelli hanno ritenuto non economicamente conveniente adattare le strutture e le attrezzature alla macellazione di determinate specie animali, come richiesto dalle prescrizioni impartite. In questi casi i macelli hanno rinunciato all'autorizzazione e alla possibilità di macellare alcune specie animali (soprattutto ovi-caprini). Tutte le altre prescrizioni impartite a seguito del monitoraggio sono state risolte soddisfacentemente dalle aziende.

Conclusioni

Il monitoraggio eseguito non ha avuto solo l'obiettivo di accertarsi della corretta applicazione della norma, ma ha voluto essere un ulteriore contributo alla salvaguardia del benessere animale negli stabilimenti di macellazione. Gli standard di benessere animale richiesti e da far rispettare crescono di pari passo alla sensibilità dei consumatori e degli operatori, oltre che all'evoluzione tecnologica e alle nuove conoscenze scientifiche ed etologiche. Per questo motivo non si esclude che alcune valutazioni effettuate nel corso del monitoraggio vengano modificate ed integrate alla luce di nuove valutazioni, norme, documenti ed interpretazioni.

Pensiamo che i risultati ottenuti da questo studio, che ha analizzato e confrontato sistematicamente tutti gli stabilimenti di macellazione dell'ASL CN2, ponga delle buone basi per successivi miglioramenti. I giudizi espressi e le prescrizioni definite per ogni impianto in questo progetto hanno il limite di essere frutto delle osservazioni effettuate esclusivamente nel momento del sopralluogo. Non esistono soluzioni ideali e valide per tutti gli impianti, ma in ciascun impianto è necessario riconoscere ed adottare le migliori pratiche. Il lavoro quotidiano dei Veterinari Ufficiali all'interno dei macelli resta la garanzia migliore per la salvaguardia del benessere animale, come gruppo di lavoro ci proponiamo, però, di portare avanti il lavoro qui presentato. L'obiettivo è di proporre ed adottare in tutti i macelli strumenti di controllo ed indicatori condivisi utili al monitoraggio costante dello stato di benessere, attraverso la raccolta quotidiana di osservazioni da parte del personale presente nei macelli. Lo scopo è di rilevare ogni possibilità di miglioramento del benessere animale, proponendo miglioramenti continui, riducendo i pericoli e quindi l'evenienza di eventi critici.

Riferimenti bibliografici

1. Allegato 1 del D.P.C.M. 12-1-2017 Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.
2. TFUE – Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea
3. Reg. (UE) 2017/625 del 15.03.2017
4. <http://www.efsa.europa.eu/it/topics/topic/animal-welfare>
5. Reg. (CE) 1099/2009 del 24.09.2019 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento
6. Ministero della Salute DGSAF (18.07.14) - Linee guida relative all'applicazione del Reg. (CE) 1099/2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento
7. Ministero della Salute DGSAF (23.04.2019) - Nota esplicativa allegato II
8. EFSA - "Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing - Final Report" (09.11.17).
9. Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale IZSLER (14.02.2019) – "Parere tecnico sui sistemi meccanici di immobilizzazione per animali di piccola taglia"

Piano di miglioramento delle condizioni di benessere in uno stabilimento industriale di macellazione avicola

**Edoardo Fontanella, Serena Durante, Francesco Costanzo,
Francesco Simone, Flavia Ronchietto, Maurizio Piumatti**

Premessa

La tutela del benessere animale è diventata una delle principali attività svolte dal Servizio Veterinario all'interno degli stabilimenti di macellazione. La normativa di settore definisce le caratteristiche d'idoneità delle strutture e delle attrezzature, ma anche le corrette modalità operative nella gestione degli animali vivi (1-2-3-4-5-6). Tutti gli operatori coinvolti sono richiamati a rispettare e far rispettare le prescrizioni stabilite, in estrema sintesi è previsto che agli animali siano risparmiati dolori, ansia o sofferenze evitabili (4). Riuscire a valutare gli stati di dolore, ansia e sofferenza in una specie diversa dalla nostra non è un compito facile, capire quanto siano evitabili o tollerabili lo è ancora di meno. Per alcuni aspetti la normativa definisce chiaramente i criteri di giudizio da adottare, come misure, tempi o indicatori, mentre in altri casi adottare delle decisioni sta alla sensibilità, attenzione e capacità d'intervento di chi controlla. Bisogna chiarire che i regolamenti stabiliscono garanzie basilari e minime da far rispettare in tutti gli stabilimenti di macellazione, ma operatori e controllori devono aspirare e intervenire per migliorare costantemente le condizioni di benessere animale oltre questa soglia.

Nel progetto qui descritto il Servizio Veterinario ha attivato una collaborazione attiva con i responsabili di uno stabilimento industriale di macellazione avicola per migliorare uno degli aspetti più delicati e critici: la mortalità dei polli prima della macellazione.

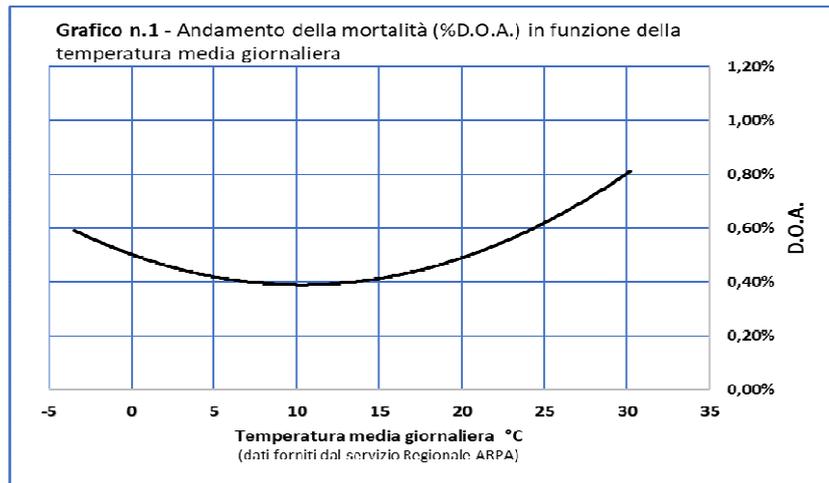
Mortalità e benessere nei macelli avicoli

Il benessere animale deve essere garantito in tutte le fasi che precedono la macellazione, tra queste il carico dei polli in azienda, il loro trasporto e la fase di attesa presso il macello. L'indicatore utilizzato principalmente per monitorare il rispetto del benessere è la percentuale di D.O.A. ("dead on arrival"), ovvero la percentuale di animali che muoiono, per varie cause, prima della macellazione. Varie sono le azioni che bisogna attuare per far sì che questo indicatore abbia valori accettabili, tra cui: accertarsi che i polli siano in buono stato di salute prima di intraprendere il viaggio verso il macello, non ferire gli animali durante il carico nelle gabbie utilizzate per il trasporto, adottare densità adeguate all'interno delle gabbie, avere accortezze per proteggerli dal caldo e dal freddo durante il trasporto e durante l'attesa al macello. La normativa nazionale prevede una soglia d'allarme di mortalità del 1.5% (7), mentre la mortalità media dei polli da carne (broiler) rilevata da uno studio in 33 macelli italiani è stata di 0.35% con un incremento a 0.47% nella stagione estiva (8). Le condizioni meteorologiche sono uno dei fattori determinanti, lo stress da caldo può portare facilmente a morte i polli da carne per ipertermia, in particolare, qualora la temperatura corporea superi di 4 °C quella fisiologica (9). Condizioni di freddo eccessivo in più se associato a pioggia o vento, portano analogamente a morte gli animali per ipotermia. È indispensabile, oltre che previsto dalla normativa, che nelle fasi di carico, trasporto e sosta nei macelli gli animali ricevano conforto fisico e protezione in condizioni termiche adeguate (4).

L'obiettivo di questo progetto è stato di migliorare le condizioni di benessere dei polli presso un macello durante il periodo estivo, valutando la percentuale di D.O.A. come indicatore di efficacia delle specifiche azioni intraprese.

Analisi della situazione

Il progetto ha coinvolto uno dei due macelli riconosciuti per la produzione di carne avicola presenti nell'ASL-CN2. Si tratta di uno stabilimento di tipologia industriale, tra le realtà più importanti non solo sul territorio regionale, ma anche a livello nazionale. Le procedure aziendali, la progettazione della struttura e le attrezzature presenti risultano conformi alle prescrizioni della normativa relative alla salvaguardia del benessere animale. Tutte le aree di sosta sono coperte e protette dagli eventi meteorologici, in caso di caldo eccessivo sono disponibili sistemi di ventilazione (sia fissi che mobili) e di raffrescamento (aspersione e nebulizzazione d'acqua). La mortalità media su base annua e nel periodo estivo è allineata a quella rilevata in altri macelli assimilabili per tipologia e dimensione (8). L'analisi dei dati di macellazione nel periodo 2017-2019 evidenzia una correlazione tra mortalità media per seduta di macellazione e temperature esterne. Si è osservato un graduale incremento di mortalità per temperature medie giornaliere (media delle 24h) superiori ai 15°C o inferiori ai 5°C (Grafico n.1). Nonostante i valori di DOA rilevati nel periodo estivo siano assimilabili a realtà produttive analoghe, si è voluto procedere a un programma d'interventi mirati al miglioramento delle condizioni di benessere.



Pianificazione degli interventi e benefici attesi

Il benessere animale è diventato una priorità in tutte le fasi della produzione zootecnica, oltre che un obbligo per gli operatori del settore. Il mantenimento del benessere animale non ha solo un valore etico e morale, ma ha anche conseguenze sulla sicurezza della filiera alimentare e palesi risvolti economici. Nel caso della mortalità pre-macellazione vi è una perdita netta di capi, gli animali morti prima della macellazione devono essere destinati direttamente alla distruzione, con i conseguenti costi di smaltimento. Minori condizioni di benessere prima della macellazione, inoltre, influiscono negativamente sulla resa e la qualità della carne prodotta (10). Per queste ragioni i nostri intenti ed obiettivi hanno trovato piena collaborazione da parte della Dirigenza dello stabilimento scelto per il progetto. Stabilito l'obiettivo di ridurre in modo evidente la percentuale di D.O.A. sono stati identificate le strategie d'azione.

Azioni intraprese

Per garantire e migliorare il benessere degli animali nel periodo estivo sono stati prescritti una serie di interventi che l'azienda si è impegnata a rispettare. Il principio basilare è stato di porre come priorità nell'organizzazione delle attività lavorative il benessere dei polli. Nel corso del mese di aprile 2020 sono state identificate e condivise con l'azienda le iniziative, mirate principalmente a ridurre al minimo la permanenza degli animali al macello e a migliorare le condizioni microclimatiche. Queste sono riassunte e presentate nella Tabella n.1.

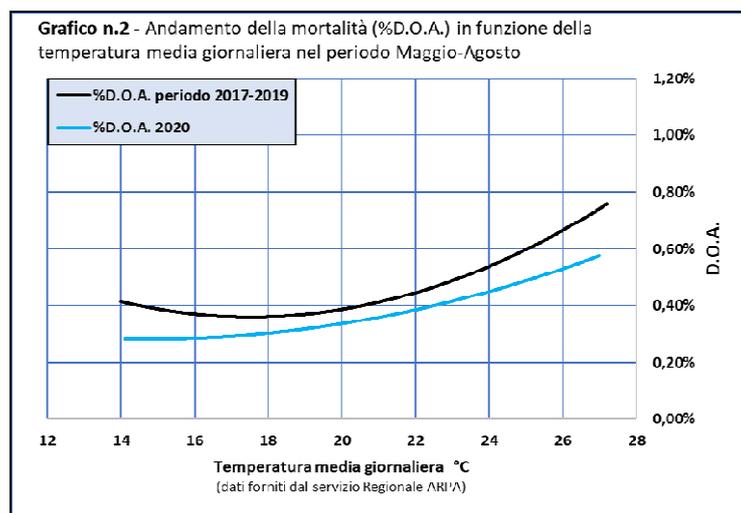
Tabella 1 INTERVENTI E PRESCRIZIONI IMPARTITE	
ORGANIZZAZIONE DEI TRASPORTI	Deve essere posta la massima attenzione nell'organizzazione dei viaggi dalle aziende di allevamento verso il macello. Bisogna stabilire modalità di lavoro che permettano di migliorare l'ordine di arrivo dei polli rispetto al programma di macellazione, in modo tale da ridurre al minimo il tempo di attesa al macello.
CARICHI NELLE ORE DIURNE	Le fasi di carico dei polli in allevamento vengono effettuate principalmente nelle ore notturne per agevolare il lavoro e ridurre lo stress degli animali, ma quando possibile si dovrà procedere anche nelle ore diurne in prossimità della macellazione, se questo può ridurre in modo evidente i tempi di attesa.
MONITORAGGIO DELLE FASI DI CARICO	Gli autisti sono responsabili del monitoraggio delle procedure di carico in allevamento, devono richiamare sul posto le persone che hanno comportamenti sbagliati e segnalarli all'azienda.
ORARI DI ARRIVO	Dovranno essere stabilite delle fasce orarie più restrittive per l'arrivo dei polli in modo da ridurre i tempi di attesa.
ORARI DI MACELLAZIONE	Sono state richieste delle modifiche agli orari di macellazione di dividere in due tempi le giornate di lavoro più lunghe (domenica e giovedì), in modo da rendere più funzionale la programmazione degli arrivi dei polli.
DENSITA' DI TRASPORTO	La ditta dovrà prevedere una riduzione delle densità di carico per renderle compatibili con il benessere degli animali trasportati.
RESPONSABILITA' dei TRASPORTATORI	Gli autisti, in quanto persone formate e qualificate, dovranno essere responsabilizzati maggiormente sulle condizioni di benessere dei polli trasportati, scaricati e di tutti quelli in attesa nelle zone di sosta. Dovranno verificare le loro condizioni e intervenire in caso di criticità.
POSIZIONAMENTO DELLE GABBIE	In fase di scarico le gabbie vengono normalmente posizionate distanziate tra loro, ma è stato richiesto che il distanziamento sia incrementato ulteriormente (almeno 60cm) in modo da agevolare il passaggio dei flussi d'aria e la dispersione termica.

TELI OMBREGGIATI	E' stato osservato come l'azione diretta dei raggi solari sia estremamente deleteria per il benessere dei polli anche in assenza di temperature elevate, per questo motivo è stato richiesto di posizionare anticipatamente rispetto agli anni precedenti i teli di ombreggiamento.
VENTOLE	E' stato richiesto di procedere ad un manutenzione e pulizia straordinaria di tutte le ventole in dotazione nelle aree di sosta e di ripristinare il funzionamento di alcune ventole mobili, da utilizzare in caso di emergenze e per ventilare meglio alcune zone di stabulazione.
SISTEMI DI RAFFRESCAMENTO AD ACQUA	E' stato richiesto di procedere ad una manutenzione dei sistemi di aspersione dell'acqua dal soffitto e di ripristinare il completo funzionamento di quello di nebulizzazione, particolarmente efficace nel ridurre le temperature nella zona di attesa.
SERVIZIO VETERINARIO	Il personale veterinario presente verificherà periodicamente lo stato di benessere dei polli, il rispetto delle norme concordate con l'azienda ed il comportamento del personale (richiamandolo quando necessario).

Risultati

Tutti gli interventi richiesti sono stati attuati nel corso del mese di maggio 2020. Nel corso dei 4 mesi presi in considerazione nello studio (Maggio 2020-Agosto 2020) sono state macellate 764 partite di polli da carne provenienti da circa 130 aziende. Nonostante la complessità organizzativa richiesta, la ditta ha adottato le indicazioni fornite per la pianificazione e l'organizzazione dei trasporti. Si è osservato un miglioramento nella programmazione degli arrivi e una conseguente riduzione complessiva dei tempi di attesa. Ogni qual volta si sono presentate criticità o difetti rispetto a quanto stabilito sono stati segnalati e condivisi con la Ditta in uno spirito di miglioramento. Le densità di carico delle gabbie sono state mediamente inferiori del 25% rispetto ai limiti stabili dalla normativa (4). Incrementare il distanziamento tra le gabbie nelle aree di sosta si è dimostrato uno degli interventi più efficaci, in sinergia con i sistemi di ombreggiamento e raffreddamento (ventole e nebulizzazione d'acqua), ha contribuito a rendere tollerabili le condizioni microclimatiche anche nelle ore centrali delle giornate estive più calde.

L'indicatore che può meglio rappresentare l'efficacia degli interventi adottati è la percentuale di mortalità pre-macellazione (D.O.A.). Nei mesi tra Maggio e Agosto del triennio 2017-2019 la mortalità media è stata dello 0.53%, nello stesso periodo del 2020 la mortalità è scesa a 0.39% con un miglioramento rispetto alla mortalità attesa del 28%. Il grafico n.2 rappresenta e confronta l'andamento della mortalità a parità di temperatura ambientale. Nello studio le informazioni sulle temperature giornaliere sono state reperite presso il Servizio Regionale ARPA, intendendo il valore come la media delle temperature rilevate nelle 24 ore. Dal grafico si evidenzia un chiaro miglioramento della mortalità soprattutto per le temperature più alte.



Conclusioni

Le cause di mortalità nelle fasi che precedono la macellazione possono essere molteplici e molti sono gli interventi che possono essere messi in pratica per ridurla (11). In questo studio si sono attuate con soddisfazione delle strategie a livello di organizzazione dei trasporti e di sosta al macello nel periodo estivo. Restano fuori dalla portata del progetto tutti gli aspetti e problematiche che possono aver riguardato le aziende di origine. Sono state osservate delle aziende che ripetutamente hanno manifestato mortalità medie inaspettate e superiori a quelle attese, alcune di queste sono state segnalate alle filiere d'origine per approfondimenti sulle

possibili cause. L'interesse e l'utilità di questo progetto vanno messi in relazione con i rischi del cambiamento climatico in atto e il conseguente innalzamento delle temperature medie.

Nel corso dello studio sono stati osservati aspetti dai quali ci si aspetta ulteriori miglioramenti:

- formare il personale dipendente in modo che abbia più attenzione nel prevedere, osservare e intervenire in caso di criticità;
- ridurre ulteriormente i tempi di attesa, agendo sui difetti nella programmazione e conciliando le esigenze produttive;
- potenziare e ampliare i sistemi di raffrescamento che si sono dimostrati più efficaci (nebulizzazione e ventole a soffitto);
- identificare e agire sulle principali cause di mortalità dovute alla gestione delle partite presso le aziende di allevamento.

E' intenzione del gruppo di lavoro svolgere uno studio analogo nel periodo invernale, per contrastare gli effetti delle basse temperature sul benessere dei polli.

Riferimenti bibliografici

- (1) Reg. (UE) 2017/625 del 15.03.2017
- (2) <http://www.efsa.europa.eu/it/topics/topic/animal-welfare>
- (3) Reg. (CE) 1/2005 del 22 dicembre 2004 sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate.
- (4) Reg. (CE) 1099/2009 del 24.09.2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento
- (5) Ministero della Salute DGSAF (18.07.14) - Linee guida relative all'applicazione del Reg. (CE) 1099/2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento
- (6) EFSA - *"Preparation of best practices on the protection of animals at the time of killing - Final Report"* (09.11.17).
- (7) Decreto Legislativo 27 settembre 2010, n.181 - "Attuazione della direttiva 2007/43/CE che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne"
- (8) Petracci M, Bianchi M, Cavani C, Gaspari P and Lavazza A, 2006 - *"Preslaughter mortality in broiler chickens, turkeys, and spent hens under commercial slaughtering"* - Poultry Science, 85, 1660-1664
- (9) IZSLER - Centro di riferimento nazionale per il benessere animale: Guida *"Protezione degli animali alla macellazione"*
- (10) Ali MS, Kang G-H and Joo S-T, 2008 - *"A review: influences of pre-slaughter stress on poultry meat quality"* Asian-Australian Journal of Animal Science, 21, 912-916
- (11) EFSA - Scientific opinion *"Slaughter of animals: poultry"* del 26.09.2019

“High Hydrostatic Pressure Processing” – Trattamento ad Alte Pressioni Idrostatiche: un’alternativa alle tecnologie convenzionali di conservazione degli alimenti

Francesca Fioretto

Introduzione

Negli ultimi anni diversi studi hanno dimostrato come i consumatori risultino essere molto attenti ad un'alimentazione sana, sicura ed ecosostenibile. Questo implica un loro orientamento verso cibi genuini con elevato valore nutrizionale, privi di additivi chimici, sicuri da un punto di vista microbiologico e preferibilmente dalla lunga vita commerciale per evitare sprechi.

L'applicazione di appropriate ed innovative tecnologie permette, in alcuni casi, di ottenere alimenti con proprietà sensoriali e nutrizionali simili al prodotto fresco, a differenza di quanto avviene con i trattamenti termici di pastorizzazione o sterilizzazione che ne condizionano il sapore, il colore e la qualità. Attraverso lezioni itineranti presso numerose sedi dell'Uni Tre e corsi di formazione interni all'ASL CN2 il Servizio Veterinario Area B porta avanti da alcuni anni un percorso formativo sui principi e peculiarità delle “High Hydrostatic Pressure Processing”, che rappresentano un'alternativa interessante alle tecnologie convenzionali di conservazione degli alimenti.

Storia delle Alte Pressioni Idrostatiche

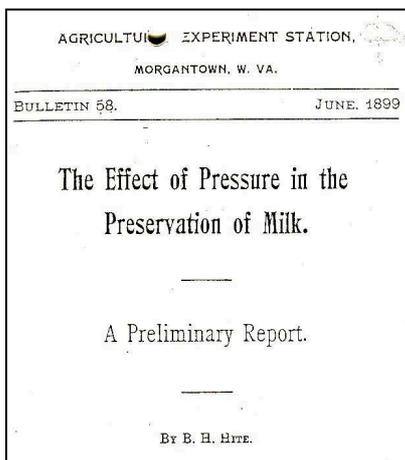


Foto 1

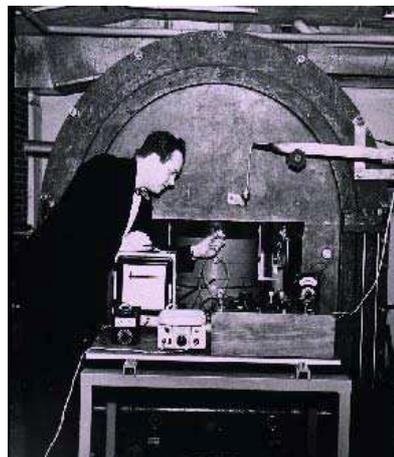


Foto 2

Il trattamento ad “Alte Pressioni Idrostatiche” (High Hydrostatic Pressure Processing - HHPP) rientra in un gruppo di tecnologie innovative definite “Mild Technologies”.

“Mild” in inglese significa “mite” e riferito alle HHPP sta a significarne l’impiego a freddo che evita la denaturazione di vitamine e altre sostanze nutritive, oltre alle componenti base del sapore, a differenza dei trattamenti termici convenzionali sicuramente più aggressivi verso le molecole deputate alle caratteristiche organolettiche di un alimento.

L’impiego di tale tecnologia ha come peculiarità l’eliminazione del rischio sanitario attraverso la distruzione di germi patogeni (*Listeria monocytogenes*, Salmonelle, E.coli ecc.) e parassiti (*Anisakis simplex*) e nell’abbattimento delle cariche microbiche alteranti da cui deriva il prolungamento della “shelf-life” (vita commerciale) del prodotto alimentare trattato.

I primi studi sulle HHPP applicate agli alimenti risalgono alla fine dell’Ottocento con gli esperimenti sul latte (Foto 1) fatti dallo scienziato Bernard Hite (Foto 2). Invece i primi prodotti di consumo fecero la loro comparsa sui mercati giapponese, statunitense e messicano nel 1990.

Ad oggi questa tecnologia è ampiamente diffusa in America, Giappone e Australia, mentre in Europa il Paese che ha inizialmente investito in essa è stato la Spagna.

Estremamente variabile risulta essere la tipologia di alimenti che possono essere trattati con le HHPP. Ad oggi possono essere conservati con questo sistema i seguenti alimenti: prodotti a base di carne, prodotti lattiero-caseari, pesci, molluschi bivalvi, crostacei, vegetali, succhi di frutta, gelatine, salse, sughi, piatti “ready to eat” cioè pronti da mangiare, insaccati sia stagionati che cotti, spezie. In Italia i primi impianti ad Alte Pressioni Idrostatiche hanno iniziato la loro attività negli anni 2000 producendo e commercializzando succhi di frutta, marmellate, prodotti a base di carne, prodotti della pesca. Il trattamento HHPP ha permesso di ottenere tranci di baccalà pronti da cucinare, già reidratati con scadenza dieci volte più lunga del

prodotto trattato in modo convenzionale. Sulle etichette delle confezioni di alimenti pressurizzati molto spesso si può trovare la dicitura "trattato mediante Alte Pressioni". Tale indicazione è però su base volontaria e non disciplinata dalla legislazione in materia di etichettatura attualmente in vigore.

Per quanto nel nostro Paese il mercato degli alimenti trattati con le Alte Pressioni Idrostatiche sia ancora in evoluzione e poco conosciuto dal consumatore medio, c'è da sottolineare come l'Italia sia stata la prima Nazione ad aver dato un contributo determinante nello sviluppo di questa tecnologia.

Infatti in Italia si è prodotto il primo pasto HHPP inviato nello spazio sulla stazione MIR e sempre nel nostro Paese è stato dimostrato come questo trattamento possa rendere inattivo l'agente eziologico del morbo della "mucca pazza".

Alcuni imprenditori italiani del settore carne (salumi DOP e IGP) e prodotti ittici (baccalà e stoccafisso) hanno investito nella tecnologia HHPP con la partnership di un grosso gruppo americano per la parte impiantistica, questo a significare che la realtà HHPP italiana esiste ed è in crescita. Il settore che ha tratto grossi vantaggi da questa tecnologia è quello dell'export dei prodotti a base di carne in quanto alcuni paesi terzi come gli USA hanno imposto il rischio zero per *Listeria monocytogenes* autorizzando di conseguenza l'Import di prodotti a base di carne trattati con Alte Pressioni Idrostatiche.

Principi del processo ad Alte Pressioni Idrostatiche

L'applicazione delle Alte Pressioni su alimenti preconfezionati avviene all'interno di una camera iperbarica. I prodotti caricati in ceste sono trasferiti in una vasca di trattamento all'interno della camera (Foto 4). La pressurizzazione viene realizzata attraverso il riempimento della vasca con acqua mediante un sistema di pompe collegate ad un serbatoio. L'impiego industriale delle Alte Pressioni Idrostatiche si basa sul principio isostatico di Pascal (Foto 3), secondo il quale una pressione esercitata su un liquido incompressibile va a distribuirsi uniformemente in tutte le direzioni con la stessa intensità in tutti i punti del liquido e sulla superficie di un corpo immerso in quel liquido (in questo caso un alimento).

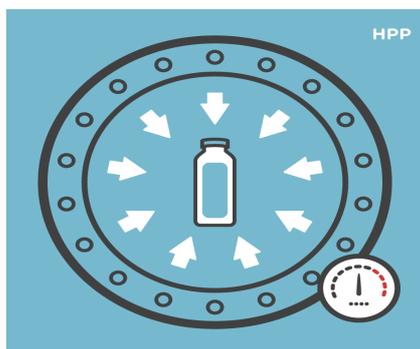


Foto 3



Foto 4

Al termine del trattamento di pressurizzazione la vasca viene svuotata ed il prodotto prelevato. I principali vantaggi della tecnologia HHPP sono i seguenti:

- la pressione viene esercitata istantaneamente e allo stesso modo in tutti i punti del prodotto. Non fa differenza la dimensione della confezione alimentare ed il trattamento risulta uniforme su tutta la massa del prodotto;
- l'alimento non viene sottoposto a drastici aumenti di temperatura. Le HHPP sono processi di pastorizzazione a freddo e danno la possibilità di ottenere prodotti in cui le caratteristiche sensoriali e nutrizionali sono molto simili a quelle dell'alimento di partenza. Operano infatti "a freddo", ovvero a temperature prossime ai 20°C per una durata di pochi minuti o comunque a valori notevolmente inferiori a quelli utilizzati nei trattamenti termici tradizionali;
- i potenziali microrganismi alterativi presenti nell'alimento sono distrutti per rottura della parete cellulare;
- le HHPP riescono ad inattivare i microrganismi patogeni non sporigeni (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *S. aureus* ecc.). Un vantaggio che ha aumentato la diffusione e l'applicazione di questa tecnica estendendola a produzioni che richiedono alti standard di qualità o per alcuni prodotti da esportazione verso Paesi che non consentono la presenza di microrganismi come *Listeria monocytogenes* in salumi e formaggi;
- il non impiego nella tecnologia HHPP di additivi ad azione conservante riduce il rischio chimico;
- il trattamento post confezionamento del prodotto non richiede una sanificazione preventiva del contenitore o imballo.

Conclusioni

La ricerca di nuovi sistemi di conservazione degli alimenti, che garantiscano sicurezza microbiologica e chimica, preservino la genuinità e prolunghino la vita commerciale dei prodotti alimentari, ha portato allo sviluppo a livello industriale del trattamento ad Alte Pressioni Idrostatiche (HHPP). Si tratta di una tecnologia innovativa e largamente utilizzata in molti Paesi del mondo che risponde alle esigenze del consumatore moderno molto attento non solo al prodotto alimentare che acquista ma anche ai sistemi di produzione e conservazione.

Non meno importante di questi tempi è la ricerca nel campo delle tecnologie alimentari innovative di processi alternativi che siano anche ecosostenibili. A tal proposito le HHPP soddisfano il requisito di tecnologia a basso impatto ambientale in quanto si compongono di un sistema di tubature e serbatoio per il riciclo dell'acqua, mezzo attraverso il quale la pressione agisce su prodotti alimentari confezionati.

La formazione/informazione in campo alimentare da parte di professionisti del settore è di fondamentale importanza, perché permette di accrescere la consapevolezza dei consumatori nei confronti del cibo e dell'ambiente, prevenire rischi legati a scorrette pratiche alimentari ed anche aumentare la sensibilità verso tematiche di ecosostenibilità sempre più attuali ed urgenti.

Riferimenti sitografici:

http://grenet.drimm.u-bordeaux1.fr/pdf/2004/FIORETTO_FRANCESCA_2004.pdf

<http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/4245/831601-1156322.pdf?sequence=2>

Riferimenti bibliografici:

- "Valutazione dell'utilizzo del trattamento ad alte pressioni come ulteriore strumento per il controllo di *Listeria monocytogenes* e *Salmonella enterica* in salami italiani". Grisenti M.S., Meriardi G., Ramini M., Bardasi L., Frustoli M.A., Barbutti S., Daminelli P., Brutti A. – Industria Conserve. – Vol. no 9 (2017) . – p 22-30.
- "Application of High-Pressure Processing for safety and shelf-life quality of meat – a Review". Sazonova S., Galoburda R., Gramatina FOODBALT (2017) p 17-22.
- "Inactivation of *Staphylococcus aureus* and *Salmonella enteritidis* in tsb and caviar samples by High Pressure Processing". F.Fioretto, C.Cruz, A.Largeau, T.A.Sarli, G.Demazeau, A.El Moueffak. Book of Abstracts "3rd International Conference on High Pressure Bioscience and Biotechnology, Rio de Janeiro, Brazil, September 26-30, 2004".
- "Stabilization of caviar by high pressure". F.Fioretto, C.Cruz, A.Largeau, T.A.Sarli, G.Demazeau and A.El Moueffak. Proceedings of technological innovation and enhancement of marginal products (Claudio Geronzi editore) (2005).
- "New mild technologies in meat processing. High pressure as a model technology". Hugas M., Garriga M., Monfort J.M. Meat Science (2002) Nov. 62 (3):359-371.
- "Applicazione dell'alta pressione per prolungare la vita refrigerata commerciale del prosciutto cotto affettato". Carpi G., Squarcina N., Gola S., Rovere P., Pedrielli R., Bergamaschi M. – Industria Conserve. Vol. no 74 (1999), p 327-339.
- "Inactivation of *Anisakis simplex* larvae in raw fish using high hydrostatic pressure treatments". Brutti A., Rovere P., Cavallero S., D'Amelio, Danesi P., Arcangeli G. Food Control (2009).
- "Inactivation of transmissible spongiform encephalopathy agents in food products by ultra high pressure-temperature treatment". Cardone F., Brown P., Meyer R., Pocchiari M. Biochim Biophys Acta (2006) Mar; 1764(3):558-62.

Stampato – dicembre 2020

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute e Coordinamento attività di Prevenzione

Responsabile Dirigente Medico Dott.ssa Laura MARINARO

Ass. Sanitaria Maria Grazia DOGLIANI

Ass. Amm.vo Patrizia PELAZZA

Inf. Professionale Nicoletta SORANO

Tec. Prev. Dott. Alfredo RUATA

Tec. Prev. Dott. Paolo VIGLINO

Collaboratore Amm.vo Prof.le Dott.ssa Giuseppina ZORGNIOTTI

Ass. Amm.vo Dott. Ruben BERTOLUSSO Progetto CCM "Rete senza fili"

Psicologa borsista Dott.ssa Giorgia MICENE Progetto "Argento Attivo - Un percorso di valore per invecchiare in salute"

Tel. 0173/316.622-650

Fax 0173/594.512

E-mail epid.alba@aslcn2.it

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)