



# Bollettino Epidemiologico

## Anno 2021

RELAZIONE SU ALCUNI ASPETTI DELLO STATO DI SALUTE  
DELLA POPOLAZIONE DELL'ASL CN2 ALBA-BRA



**Direttore Generale**  
**Dott. Massimo VEGLIO**

**Direttore Sanitario**  
**Dott.ssa Alessandra D'ALFONSO**

**Direttore Amministrativo**  
**Dott. Claudio MONTI**

**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](http://www.aslcn2.it)  
[www.epicentro.iss.it](http://www.epicentro.iss.it)

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

**EPID ASLCN2/8/2022**

**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 2021 VOL. XXIII, 2022**

**Autori:**

Ileana	AGNELLI <sup>(13)</sup>	Giovanni	LA MOTTA <sup>(12)</sup>
Vito	APICELLA <sup>(16)</sup>	Simonetta	LINGUA <sup>(18)</sup>
Elisabetta	BENEDUSI PAGLIANO <sup>(12)</sup>	Corrada	LI NOCE <sup>(12)</sup>
Stefano	BERNOCCO <sup>(4)</sup>	Silvia	MANDRINO <sup>(11)</sup>
Ruben	BERTOLUSSO <sup>(1)</sup>	Gemma	MANISSERO <sup>(14)</sup>
Maria Luisa	BOARINO <sup>(14)</sup>	Laura	MARINARO <sup>(1)</sup>
Davide	BOGETTI <sup>(14)</sup>	Andi	MASHA <sup>(12)</sup>
Simonetta	CABUTTI <sup>(15)</sup>	Mariana	MASENTA <sup>(9)</sup>
Giuseppe	CALABRETTA <sup>(2)</sup>	Alessandro	MIGLIARDI <sup>(19)</sup>
Monica	CANAVESE <sup>(13)</sup>	Luca	MONCHIERO <sup>(6)</sup>
Luciana	CAVALLERO <sup>(9)</sup>	Manuela	MORELLO <sup>(12)</sup>
Cinzia	CAVESTRO <sup>(10)</sup>	Erica	MORETTO <sup>(2)</sup>
Giuliana	CHIESA <sup>(7)</sup>	Stefano	NAVA <sup>(14)</sup>
Pietro	CORINO <sup>(2)</sup>	Cristiana	OLIVERO <sup>(12)</sup>
Teresa	D’AMBROSIO <sup>(12)</sup>	Mirko	PANICO <sup>(4)</sup>
Monica	DEMAESTRI <sup>(11)</sup>	Giovanna	PASQUERO <sup>(17)</sup>
Grazia Maria	D’URSO <sup>(4)</sup>	Cristina	PEIRANO <sup>(12)</sup>
Michele	DOTTA <sup>(11)</sup>	Patrizia	PELAZZA <sup>(1)</sup>
Anna	FAMILIARI <sup>(2)</sup>	Giulia	PICCIOTTO <sup>(1)</sup>
Paola	FERLAUTO <sup>(9)</sup>	Manuela	RABINO <sup>(15)</sup>
Flora	FERRARI <sup>(4,5)</sup>	Valeria	RECALENDA <sup>(8)</sup>
Francesca	FIORETTO <sup>(16)</sup>	Alessandro	RIVETTI <sup>(2)</sup>
Margherita	FISSORE <sup>(12)</sup>	Loredana	SILVOSI <sup>(12)</sup>
Emanuele	FRATICELLI <sup>(12)</sup>	Nicoletta	SORANO <sup>(1)</sup>
Corrado	GALDINI <sup>(14)</sup>	Claudio	TORTONE <sup>(18)</sup>
Luigina	GAZZERA <sup>(6)</sup>	Eleonora	TOSCO <sup>(18)</sup>
Vilma Gretha	GIACHELLI <sup>(2)</sup>	Gianluca	TOSELLI <sup>(9)</sup>
Annamaria	GIANTI <sup>(5)</sup>	Maria Elena	VALERA MORA <sup>(12)</sup>
Franco	GIOVANETTI <sup>(3)</sup>	Valentina	VENTURINO <sup>(15)</sup>
Bruna	GRASSO <sup>(9)</sup>	Paola	VIBERTI <sup>(12)</sup>
Giuseppina	INTRAVAIA <sup>(13)</sup>	Giuseppina	ZORNGIOTTI <sup>(1)</sup>
Elio	LAUDANI <sup>(5)</sup>		

- (1) ASL CN2 - S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione - Dipartimento di Prevenzione
- (2) ASL CN2 - S.C. Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro - Dipartimento di Prevenzione
- (3) ASL CN2 - S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Dipartimento di Prevenzione
- (4) ASL CN2 - S.C. Distretto 1
- (5) ASL CN2 - S.C. Distretto 2
- (6) ASL CN2 - S.S. Verifica, vigilanza e valutazione dell'appropriatezza prescrittiva
- (7) ASL CN2 - S.S. Prevenzione della corruzione-trasparenza, progetti innovativi e segreteria organismi collegiali
- (8) ASL CN2 - S.C. Farmacia ospedaliera
- (9) ASL CN2 - S.S.D. Medicina Sportiva - Dipartimento di prevenzione
- (10) ASL CN2 - Centro cefalee e malattie rare - S.C. Neurologia - Dipartimento di Emergenza e Urgenza
- (11) ASL CN2 - S.C. Neurologia - Dipartimento di Emergenza e Urgenza
- (12) ASL CN2 - S.S.D. Diabetologia ed Endocrinologia
- (13) ASL CN2 - S.C. Psicologia
- (14) ASL CN2 - S.S. Servizio di Prevenzione e Protezione
- (15) ASL CN2 - S.S. Infezioni correlate all'assistenza - S.C. Direzione Sanitaria di Presidio
- (16) ASL CN2 - S.S.D. Servizio Veterinario Area B, Igiene alimenti di origine animale - Dipartimento di Prevenzione
- (17) ASL CN2 - S.C. SerD
- (18) DoRS, Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute - ASL TO3
- (19) ScaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Regione Piemonte - ASL TO3

## **PRESENTAZIONE**

Il Bollettino Epidemiologico giunto alla sua XXIII edizione è il frutto della collaborazione di diversi operatori dei Servizi territoriali ed ospedalieri, grazie ai quali è stato possibile tracciare il profilo di salute della popolazione residente ASL CN2 ed altresì analizzare l'impatto del Covid-19, oltre altre condizioni di salute.

Questo documento fornisce una descrizione dello stato di salute della popolazione residente nel nostro territorio e rappresenta un mezzo di diffusione di conoscenze epidemiologiche descrittive e di confronto fra varie esperienze.

La Direzione ringrazia sentitamente gli autori che con diversi articoli anche quest'anno si sono adoperati per la realizzazione di questo report nonostante il gravoso impegno e i carichi di lavoro cui continuano ad essere sottoposti.

La Direzione promuove la consultazione del documento nel corso dell'attività quotidiana e a supporto di elaborazioni progettuali.

Esprime infine gratitudine alla Fondazione Nuovo Ospedale Alba-Bra per il sostegno che assicura da anni alla sua pubblicazione.

IL DIRETTORE GENERALE

*Dott. Massimo VEGLIO*

## INDICE

La dinamica demografica	5
Profilo di salute della popolazione ASL CN2 Alba-Bra	19
SARS-CoV-2. Ondate epidemiche 2020, 2021 e 2022. Utilizzo della media mobile quale indicatore della diffusione virale	31
Impatto della Pandemia Covid-19 sulla mortalità generale. Italia e ASLCN2	35
Epidemia Covid-19 vista dal Servizio USCA. Dati 2020, 2021, 2022	41
Cure domiciliari 2022	45
Piano Locale Cronicità: la coorte degli arruolati	46
Offerta e utilizzo servizi residenziali per anziani nelle RSA dell'ASLCN2	53
Consumo di prestazioni ambulatoriali. Popolazione ASLCN2. Anno 2021	55
Spesa farmaceutica convenzionata e appropriatezza prescrittiva	58
Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2021	60
L'agopuntura per il trattamento integrato delle cefalee. Resoconto narrativo della nascita e delle finalità del progetto di AGP manuale del Centro Cefalee ASL CN2 ed esposizione di un caso clinico	63
L'assistenza diabetologica nel territorio dell'ASL CN2. Un'analisi qualitativa di confronto tra i bienni 2018-2020, 2020-2022 e i dati nazionali degli Annali AMD	71
L'Ambulatorio di Psicologia Clinica Adulti: numeri e riflessioni	78
WHP – La Promozione della Salute nei Luoghi di lavoro	83
Lavoro e Salute. La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2016-2020. Esiti della gestione della pandemia: Covid e lockdown	86
Lavoro e Salute. Gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2	91
Il welfare culturale. Lo spazio dove la cultura e la salute si incontrano in un processo cogenerativo	99
Il Sistema di Allerta Rapido (RASFF): la risposta del Servizio Veterinario area B dell'ASL CN2 alle Allerte Alimentari	101
Promozione della Salute e Nuove tecnologie. Tre progetti del Dipartimento per le Dipendenze Patologiche - Centro Steadycam	107
Appendice: DISPLAY. Percorsi di saggezza digitale - Report di valutazione	109

## La dinamica demografica

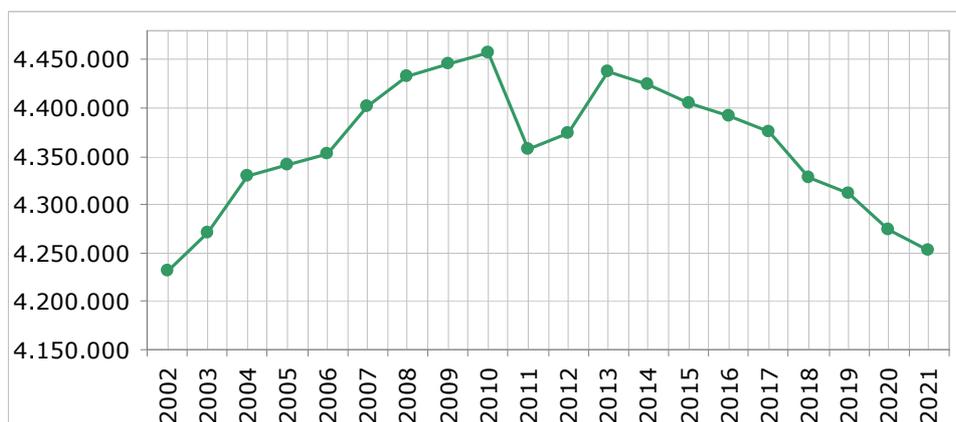
Laura Marinaro, Patrizia Pelazza, Giulia Picciotto,  
Alessandro Rivetti, Nicoletta Sorano, Giuseppina Zorogniotti

### La Regione

Ai fini dell'aggiornamento della dinamica demografica relativa alla Regione Piemonte e successivamente a quella dell'ASL CN2, sono stati utilizzati i dati forniti dall'Ufficio di Statistica - Settore Programmazione macroeconomica, Bilancio e Statistica - Regione Piemonte, i quali sono provvisori e aggiornati al 27.6.2022. Non sono difatti al momento disponibili i dati definitivi.

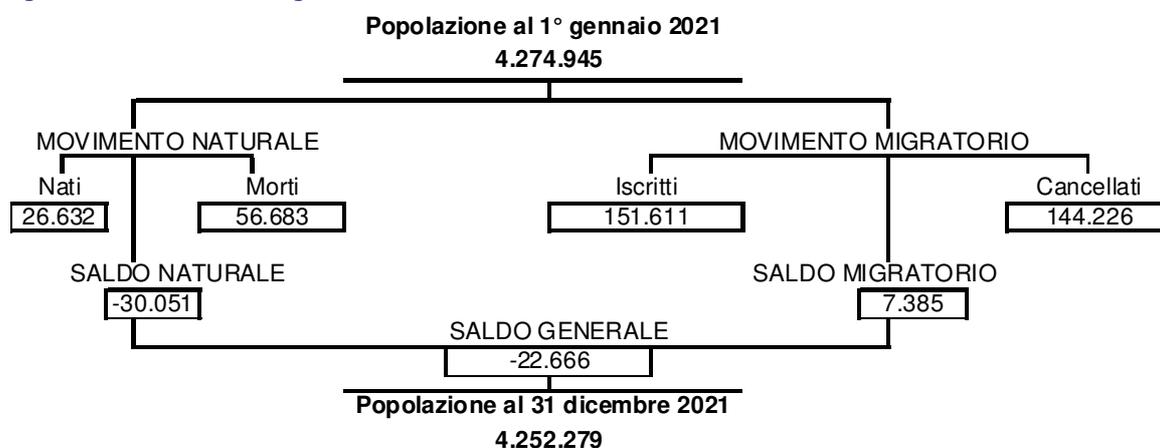
La popolazione residente in Piemonte al 31.12.2021 risulta di 4.252.279 abitanti, in diminuzione rispetto all'anno precedente (Graf. A); a partire dal 2013 l'andamento della popolazione piemontese è in continuo declino. Il saldo demografico è negativo e pari a 22.666 (Fig. A).

Graf. A – Andamento della popolazione piemontese dal 2002 al 2021



Fonte: Istat <sup>(1,2)</sup>

Fig. A – Dinamica demografica in Piemonte nel 2021<sup>(1,2)</sup>



Il saldo naturale del 2021 è risultato ancora negativo come ormai avviene da anni ed è pari a 30.051 unità (Fig. A, Tab. A).

Tab. A – Movimenti anagrafici e popolazione del Piemonte (2012-2021)

Anni	Nati	Morti	Saldo naturale	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Popolazione totale
2012	37.067	50.507	-13.440	8,5	11,5	4.374.052
2013	35.654	50.077	-14.423	8	11,3	4.436.798
2014	34.637	49.412	-14.775	7,8	11,2	4.424.467
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	12,2	4.375.865
2018	29.072	53.838	-24.766	6,7	12,4	4.328.565
2019	27.972	53.137	-25.165	6,5	12,3	4.311.217
2020	27.107	65.883	-38.776	6,3	15,4	4.274.975
2021	26.632	56.683	-30.051	6,3	13,3	4.252.279

Fonte: Istat <sup>(1,2)</sup>

I decessi nel 2021 risultano 56.683, in diminuzione rispetto al 2020; il dato è più elevato rispetto al periodo 2012-2019, conseguentemente agli effetti della pandemia da Covid-19.

I nati risultano complessivamente 26.632, dato inferiore rispetto all'anno precedente e il più basso degli ultimi dieci anni (Tab. A).

Nel 2021 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. B).

Tab. B – Movimenti anagrafici e popolazione nelle ASL piemontesi (2021)<sup>(1)</sup>

ASL	nati	morti	Saldo naturale	iscritti totali	cancellati totali	Saldo migratorio	Saldo generale	Popolazione al 31.12.2021
AL	2.189	6.301	-4.112	15.494	13.816	1.678	-2.434	418.027
AT	1.201	2.955	-1.754	7.225	6.881	344	-1.410	196.456
BI	843	2.429	-1.586	7.165	6.636	529	-1.057	162.171
CN1	3.020	5.345	-2.325	15.284	13.878	1.406	-919	411.307
CN2	1.224	2.153	-929	6.811	5.975	836	-93	169.579
NO	2.252	4.131	-1.879	13.090	12.023	1.067	-812	341.408
TO1-2	5.623	11.187	-5.564	19.615	23.371	-3.756	-9.320	848.885
TO3	3.364	7.119	-3.755	22.543	20.474	2.069	-1.686	571.074
TO4	3.072	6.787	-3.715	20.622	19.083	1.539	-2.176	503.248
TO5	1.952	3.566	-1.614	11.093	10.415	678	-936	303.096
VC	972	2.519	-1.547	6.128	5.525	603	-944	162.716
VCO	920	2.191	-1.271	6.541	6.149	392	-879	164.312
<b>Totale Piemonte</b>	<b>26.632</b>	<b>56.683</b>	<b>-30.051</b>	<b>151.611</b>	<b>144.226</b>	<b>7.385</b>	<b>-22.666</b>	<b>4.252.279</b>

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 23,8 del 2012 al 26,2 del 2021, mentre l'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra la popolazione anziana e i giovani 0-14enni x 100, è di 219,8 (dato più elevato degli ultimi 10 anni). La speranza di vita a 0 anni è di 81 per i maschi e 85,3 per le femmine (dato riferito al 2019, ultimo anno disponibile) (Tab. C).

Tab. C – Indici di invecchiamento, vecchiaia e speranza di vita a 0 anni (2012-2021)<sup>(2)</sup>

Anni	Indice di invecchiamento	Indice di vecchiaia	Speranza di vita a 0 anni	
			Maschi	Femmine
2012	23,8	182,5	79,8	84,5
2013	24,1	185,7	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	207,0	80,8	85,1
2019	25,9	212,4	81	85,3
2020	26	214,8	Dato non disponibile	Dato non disponibile
2021	26,2	219,8	Dato non disponibile	Dato non disponibile

### ASL CN2 Alba-Bra

La *popolazione residente* nel territorio dell'ASL CN2 risulta dalla B.D.D.E. essere al 31.12.2021 di 169.579 abitanti, pari al 4% della popolazione residente nella Regione Piemonte.

Il territorio dell'ASL CN2 comprende n. 75 Comuni ed è ripartito funzionalmente in due distretti:

- Il **Distretto 1 di Alba** costituito da 64 Comuni e con una popolazione di 103.538 abitanti;
- Il **Distretto 2 di Bra**, costituito da 11 Comuni e con una popolazione di 66.041 abitanti.

I Comuni di Alba e Bra sono i centri con il maggior numero di abitanti, rispettivamente 31.219 e 29.680, cui seguono Cherasco (9.471), Sommariva del Bosco (6.256), Canale (5.486) (Tab. 1)<sup>(2)</sup>.

Tab. 1 – Popolazione residente e densità della popolazione nei Comuni dell'ASL CN2 - Anno 2021<sup>(2)</sup>

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
ALBA	14.850	16.369	31.219	54,9	568,7
ALBARETTO DELLA TORRE	113	108	221	5,3	41,7
ARGUELLO	104	95	199	4,7	42,3
BALDISSERO D'ALBA	534	509	1.043	14,7	71,0
BARBARESCO	303	305	608	7,5	81,1
BAROLO	319	338	657	5,8	113,3
BENEVELLO	232	237	469	5,2	90,2
BERGOLO	30	25	55	3,3	16,7
BORGOMALE	184	202	386	8,9	43,4
BOSIA	82	87	169	5,4	31,3
BOSSOLASCO	306	333	639	14,3	44,7
BRA*	14.407	15.273	29.680	59,5	498,8
CANALE	2.700	2.786	5.486	18,3	299,8
CASTAGNITO	1.083	1.106	2.189	6,7	326,7
CASTELLETTO UZZONE	158	151	309	14,6	21,2
CASTELLINALDO D'ALBA	459	453	912	8,0	114,0
CASTIGLIONE FALLETTO	354	334	688	4,6	149,6
CASTIGLIONE TINELLA	399	411	810	11,9	68,1
CASTINO	244	212	456	15,8	28,9
CERESOLE D'ALBA*	1.014	986	2.000	36,9	54,2
CERRETO LANGHE	217	185	402	9,8	41,0
CHERASCO*	4.677	4.794	9.471	80,7	117,4
CISSONE	48	32	80	5,9	13,6
CORNELIANO D'ALBA	1.039	1.080	2.119	10,0	211,9
CORTEMILIA	1.056	1.130	2.186	24,2	90,3
COSSANO BELBO	459	441	900	21,1	42,7
CRAVANZANA	182	194	376	7,9	47,6
DIANO D'ALBA	1.830	1.800	3.630	17,7	205,1
FEISOGLIO	141	153	294	7,6	38,7
GORZEGNO	131	123	254	13,8	18,4
GOVONE	1.106	1.177	2.283	19,1	119,5
GRINZANE CAVOUR	985	1.004	1.989	4,0	497,3
GUARENE	1.733	1.762	3.495	13,1	266,8
LA MORRA*	1.363	1.326	2.689	24,0	112,0
LEQUIO BERRIA	232	200	432	11,8	36,6
LEVICE	104	100	204	16,5	12,4
MAGLIANO ALFIERI	1.053	1.111	2.164	9,3	232,7
MANGO	635	619	1.254	20,3	61,8
MONCHIERO	298	286	584	5,1	114,5
MONFORTE D'ALBA	974	988	1.962	25,5	76,9
MONTA'	2.248	2.420	4.668	26,4	176,8
MONTALDO ROERO	423	439	862	12,2	70,7
MONTELUPO ALBESE	231	249	480	6,5	73,8
MONTEU ROERO	842	797	1.639	24,1	68,0
MONTICELLO D'ALBA	1.167	1.190	2.357	10,7	220,3
NARZOLE*	1.742	1.741	3.483	26,0	134,0
NEIVE	1.627	1.720	3.347	21,2	157,9
NEVIGLIE	187	180	367	8,0	45,9
NIELLA BELBO	181	167	348	18,0	19,3

Comuni	Popolazione totale			Area kmq	Densità della Popolazione
	Maschi	Femmine	Totale		
NOVELLO	473	486	959	11,5	83,4
PERLETTO	139	121	260	10,2	25,5
PEZZOLO VALLE UZZONE	151	157	308	26,9	11,4
PIOBESI D'ALBA	705	697	1.402	4,1	342,0
POCAPAGLIA*	1.626	1.663	3.289	16,7	196,9
PRIOCCA	998	1.022	2.020	8,8	229,5
ROCCHETTA BELBO	82	73	155	4,4	35,2
RODDI	785	786	1.571	9,6	163,6
RODDINO	222	185	407	10,5	38,8
RODELLO	477	486	963	8,7	110,7
SAN BENEDETTO BELBO	76	75	151	4,7	32,1
SAN GIORGIO SCARAMPI	53	44	97	5,6	17,3
SANFRE*	1.498	1.546	3.044	15,8	192,7
SANTA VITTORIA D'ALBA*	1.456	1.429	2.885	9,9	291,4
SANTO STEFANO BELBO	1.902	1.917	3.819	27,4	139,4
SANTO STEFANO ROERO	633	688	1.321	13,2	100,1
SERRALUNGA D'ALBA	286	267	553	8,5	65,1
SERRAVALLE LANGHE	157	143	300	8,7	34,5
SINIO	244	234	478	8,7	54,9
SOMMARIVA DEL BOSCO*	3.088	3.168	6.256	35,0	178,7
SOMMARIVA PERNO*	1.294	1.388	2.682	17,2	155,9
TORRE BORMIDA	79	83	162	7,6	21,3
TREISO	388	373	761	9,3	81,8
TREZZO TINELLA	162	142	304	10,8	28,1
VERDUNO*	268	294	562	7,3	77,0
VEZZA D'ALBA	1.193	1.163	2.356	14,1	167,1
<b>TOTALE ASL</b>	<b>83.221</b>	<b>86.358</b>	<b>169.579</b>	<b>1122,1</b>	<b>151,1</b>

\*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

La densità della popolazione residente nell'ASL CN2 nell'anno 2021 è di 151,1 abitanti per chilometro quadrato (nel 2012 era di 152), mentre quella del Piemonte è di 167,5 (Tab. 2)<sup>(1,2)</sup>.

Tab. 2 – Densità della popolazione – Anno 2021

	Popolazione al 31.12.2021	Area kmq	Densità della popolazione residente
ASL CN2	169.579	1122,1	151,1
Distretto 1 Alba	103.538	793,1	130,5
Distretto 2 Bra	66.041	329	200,7
Provincia Cuneo	580.789	6.894	84,2
Regione Piemonte	4.252.279	25.388,4	167,5

La popolazione di sesso femminile è complessivamente più numerosa di quella maschile (50,9% contro il 49,1%); a novanta anni ed oltre, le donne rappresentano il 71,6% della popolazione (Tab. 3)<sup>(2)</sup>.

Tab. 3 - Popolazione residente ASL CN2 per sesso, aggregata per classi di età, al 31.12.2021<sup>(2)</sup>

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Da 0 a 4	3.258	50,6	3.182	49,4	6.440
Da 5 a 9	3.901	51,9	3.612	48,1	7.513
Da 10 a 14	4.093	51,0	3.927	49,0	8.020
Da 15 a 19	3.966	51,1	3.791	48,9	7.757
Da 20 a 24	4.417	52,3	4.023	47,7	8.440
Da 25 a 29	4.509	51,2	4.302	48,8	8.811
Da 30 a 34	4.672	50,4	4.604	49,6	9.276

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Da 35 a 39	4.852	50,6	4.732	49,4	9.584
Da 40 a 44	5.383	49,4	5.506	50,6	10.889
Da 45 a 49	6.531	50,4	6.425	49,6	12.956
Da 50 a 54	6.873	49,9	6.897	50,1	13.770
Da 55 a 59	6.748	49,8	6.799	50,2	13.547
Da 60 a 64	5.635	49,6	5.717	50,4	11.352
Da 65 a 69	4.891	48,6	5.182	51,4	10.073
Da 70 a 74	4.636	47,4	5.135	52,6	9.771
Da 75 a 79	3.374	46,1	3.949	53,9	7.323
Da 80 a 84	2.980	42,6	4.009	57,4	6.989
Da 85 a 89	1.774	39,4	2.734	60,6	4.508
Da 90 a 94	630	31,0	1.400	69,0	2.030
Da 95 a 99	89	18,7	387	81,3	476
Oltre 100	9	16,7	45	83,3	54
<b>Totale</b>	<b>83.221</b>	<b>49,1</b>	<b>86.358</b>	<b>50,9</b>	<b>169.579</b>

La *speranza di vita* alla nascita (0 anni), a 35 e a 65 anni, per l'ASL CN2 si attesta nel 2019 a 81,3, 47,3 e 19,5 anni per gli uomini e a 84,9, 50,2 e 22,3 anni per le donne (in Piemonte per i maschi 81, 46,8 e 19,3, mentre per le femmine 85,3, 50,8 e 22,4) (Tab. 4)<sup>(2)</sup>.

Tab. 4 – Speranza di vita a 0, 35 e 65 anni (2010-2019)<sup>(2)</sup>

	Speranza di vita a 0 anni		Speranza di vita a 35 anni		Speranza di vita a 65 anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2010	79,6	84,7	45,5	50,5	18,3	22
2011	80,1	84,7	46,1	50,5	18,3	22,2
2012	80,2	85,2	46,1	50,5	18,7	22,1
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	19,5	21,7
2018	81	85,3	47,4	50,6	19,9	22,4
2019	81,3	84,9	47,3	50,2	19,5	22,3

L'*età media*, calcolata sulla base della stima della distribuzione per età della popolazione residente al 31.12.2021, è di 45,8 anni (nel 2012 di 44,3), in Piemonte si attesta a 47,1 anni<sup>(2)</sup>.

Gli *stranieri residenti* al 31.12.2021 nell'ASL CN2 sono 19.986, pari all'11,8% del totale dei residenti con un incremento del 4,7% rispetto all'anno 2012. In Piemonte gli stranieri residenti a fine anno 2021 sono 415.637, pari al 9,8% del totale dei residenti (Tab. 5)<sup>(2)</sup>.

Tab. 5 - Stranieri per 100 residenti – Anno 2021

ASL CN2	11,8
Distretto 1 Alba	11,7
Distretto 2 Bra	12
Provincia Cuneo	10,9
Regione Piemonte	9,8

Il *numero medio di componenti della famiglia* nell'ASL CN2 nel 2011, calcolato in occasione del 15° "Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011", ultimo dato ad oggi disponibile, è pari a 2,4, valore lievemente più elevato rispetto al dato regionale (2,2) (Tab. 6), mentre la *quota di famiglie unipersonali* nel 2011 è pari a 31,4% (Regione Piemonte 34,4%)<sup>(3)</sup>.

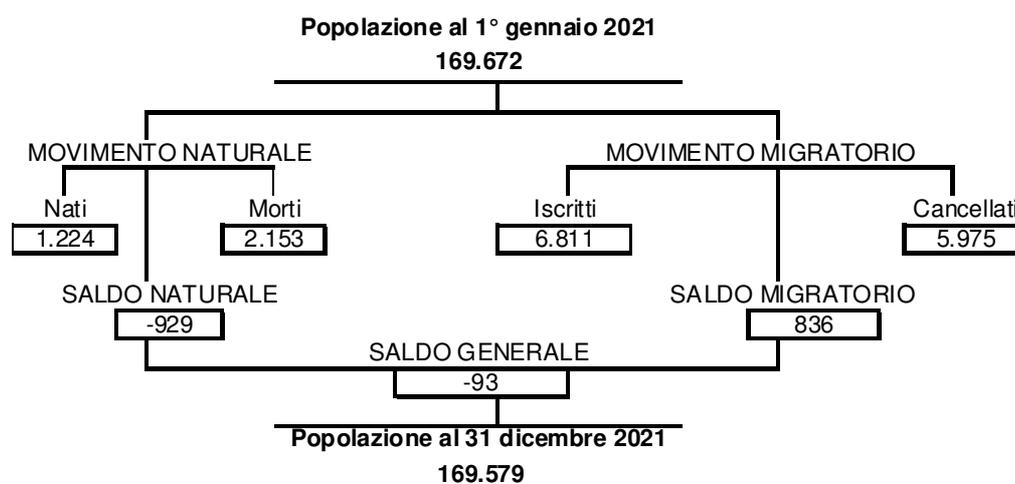
Tab. 6 - N. medio di componenti della famiglia - Anno 2011<sup>(3)</sup>

ASL CN2	2,4
Distretto 1 Alba	2,3
Distretto 2 Bra	2,4
Provincia Cuneo	2,3
Regione Piemonte	2,2

### Andamento demografico

Anche per il 2021 nell'ASL CN2, il *saldo naturale* è negativo (929) con i decessi che superano le nascite, confermando una tendenza ormai da tempo stabile; mentre il *saldo migratorio* (iscritti - cancellati) è positivo (836) (Fig. 1, Tab. 7).

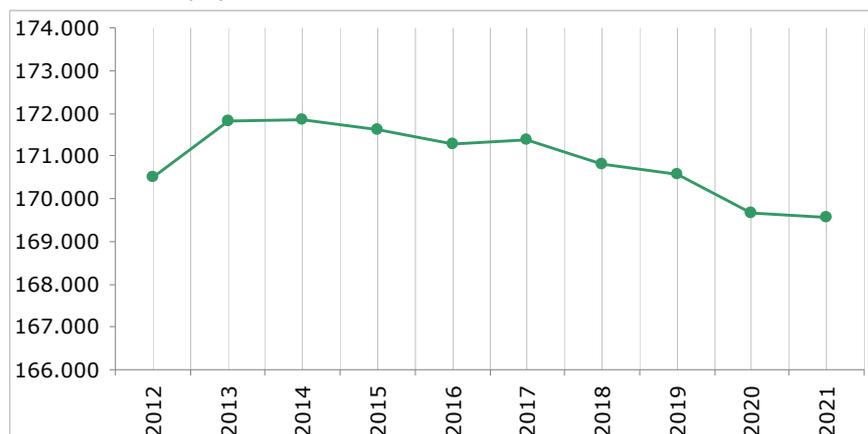
Fig.1 – Dinamica demografica nell'ASL CN2 nel 2021 (Fonte ISTAT)<sup>(1)</sup>



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

- il totale della popolazione, dopo aver visto un incremento nel triennio 2012-2014, dal 2015 ha subito una riduzione pressoché costante. Il dato attualmente disponibile per il 2021 è di poco inferiore a quello dell'anno precedente (saldo generale = -93)(Graf.1; Tab. 7);

Graf. 1 – Andamento della popolazione dell'ASL CN2. Anni 2012-2021

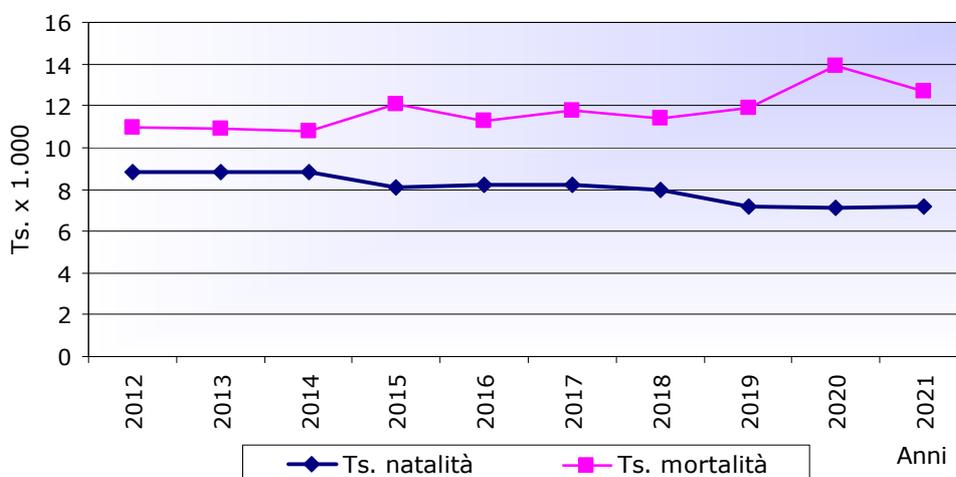


- dal 2012 al 2021 il numero assoluto dei nati si è ridotto; nel 2021 i nuovi nati sono 1.224. Il tasso di natalità, in diminuzione nel periodo 2012-2021, è nel 2021 di 7,2 nati x 1.000 (Tab. 7 e 8, Graf. 2);
- il numero dei morti è caratterizzato da ripetute oscillazioni, nel 2021 il numero assoluto dei decessi (2.153) è diminuito di 298 unità rispetto al 2020 (dato provvisorio, Tab. 7);

Tab. 7 - Saldo della popolazione, movimento naturale e migratorio della popolazione ASL CN2 - Anni 2012-2021<sup>(1,2)</sup>

Anni	Popolazione	Nati	Morti	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio
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
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	170.812	1.371	1.949	-578	6.661	6.271	390
2019	170.579	1.226	2.028	-802	7.122	6.572	550
2020	169.672	1.206	2.351	-1.145	6.343	6.212	131
2021	169.579	1.224	2.153	-929	6.811	5.975	836

Graf. 2 - Andamento tassi di natalità e di mortalità popolazione ASL CN2 - Anni 2012-2021

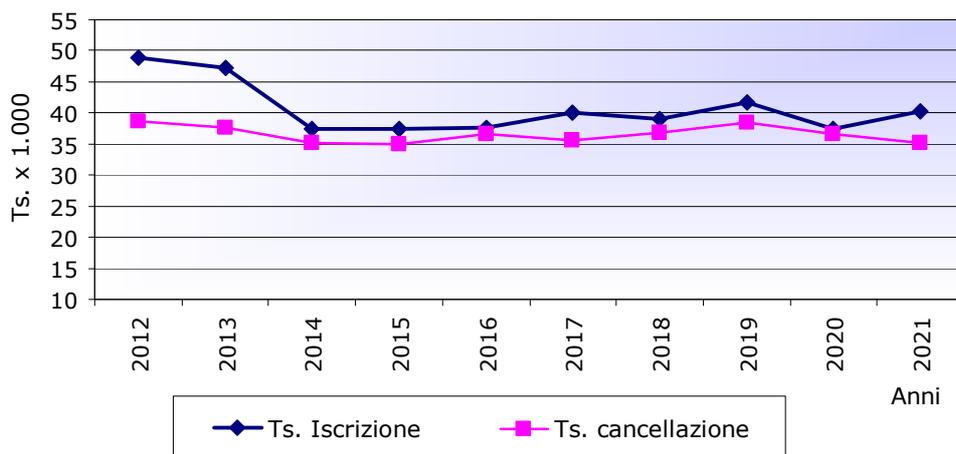


- nel 2021 il tasso di mortalità (dato provvisorio 12,7 x 1.000) è inferiore rispetto al 2020, anche se l'andamento, nel periodo 2012-2020, apparirebbe essere in leggero aumento. Il tasso di cancellazione è inferiore a quello di iscrizione nel 2021 (Tab. 8, Graf. 2 e 3).

Tab. 8 - Tassi strutturali della popolazione per 1.000 dell'ASL CN2 - Anni 2012-2021<sup>(1,2)</sup>

Anni	Ts. natalità	Ts. mortalità	Ts. iscrizione	Ts. cancellazione
2012	8,8	11	48,8	38,7
2013	8,8	10,9	47,2	37,6
2014	8,8	10,8	37,4	35,1
2015	8,1	12,1	37,5	34,9
2016	8,2	11,3	37,6	36,6
2017	8,2	11,8	40	35,6
2018	8	11,4	39	36,7
2019	7,2	11,9	41,8	38,5
2020	7,1	13,9	37	36,1
2021	7,2	12,7	40,2	35,2

Graf. 3 - Andamento tassi di iscrizione e di cancellazione popolazione ASL CN2 - Anni 2012-2021



### Natalità

Nel 2021, l'indice di natalità dell'ASL CN2, inteso come rapporto tra il numero di nati vivi e la popolazione totale per 1.000, è di 7,2, superiore al dato regionale (6,3) (Tab. 9).

Tab. 9 - Indice di natalità - Anno 2021<sup>(1)</sup>

	Indice di natalità
ASL CN2	7,2
Distretto 1 Alba	6,4
Distretto 2 Bra	8,4
Provincia Cuneo	7,3
Regione Piemonte	6,3

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

La Tab. 10 mostra i tassi di natalità calcolati nel 2021 per i 75 Comuni del territorio ASL CN2.

Tab. 10 - Indice di natalità per 1.000 dei Comuni dell'ASL CN2 - Anno 2021<sup>(1)</sup>

Comuni	Indice di natalità
Alba	5,9
Albaretto della Torre	4,5
Arguello	15,1
Baldissero d'Alba	5,8
Barbaresco	8,2
Barolo	4,6
Benevello	6,4
Bergolo	-
Borgomale	7,8
Bosia	-
Bossolasco	7,8
Bra*	8,3
Canale	6,6
Castagnito	6,4
Castelletto Uzzone	3,2
Castellinaldo	5,5
Castiglione Falletto	11,6
Castiglione Tinella	4,9
Castino	-
Ceresole d'Alba*	6,5
Cerretto Langhe	2,5
Cherasco*	9,7

Comuni	Indice di natalità
Cissone	-
Corneliano d'Alba	6,6
Cortemilia	5,0
Cossano Belbo	5,6
Cravanzana	2,7
Diano d'Alba	7,2
Feisoglio	10,2
Gorzegno	3,9
Govone	9,2
Grinzane Cavour	10,1
Guarene	6,3
La Morra*	7,8
Lequio Berria	-
Levice	4,9
Magliano Alfieri	8,3
Mango	8,0
Monchiero	6,8
Monforte d'Alba	8,2
Montà	5,8
Montaldo Roero	4,6
Montelupo Albese	8,3
Monteu Roero	5,5
Monticello d'Alba	8,9
Narzole*	8,6
Neive	6,9
Naviglie	5,4
Niella Belbo	11,5
Novello	9,4
Perletto	7,7
Pezzolo Valle Uzzone	3,2
Piobesi d'Alba	7,8
Pocapaglia*	7,0
Priocca	9,4
Rocchetta Belbo	-
Roddi	5,1
Roddino	2,5
Rodello	8,3
San Benedetto Belbo	-
San Giorgio Scarampi	-
Sanfrè*	10,8
Santa Vittoria d'Alba*	8,0
Santo Stefano Belbo	6,3
Santo Stefano Roero	4,5
Serralunga d'Alba	5,4
Serravalle Langhe	6,7
Sinio	4,2
Sommariva del Bosco*	8,5
Sommariva Perno*	6,7
Torre Bormida	-
Treiso	9,2
Trezzo Tinella	3,3
Verduno*	8,9
Veza d'Alba	6,4

\*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 2021 è di 19,3. Quello del 2012 è di 19,8 e quello del Piemonte nel 2021 è di 17,8<sup>(2)</sup>.

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<sup>(3)</sup>.

## Mortalità

Il tasso *grezzo di mortalità* della popolazione ASL CN2 (numero morti/popolazione totale x 1.000) nel 2021 è di circa 12,7 ogni 1.000 abitanti residenti. In base alle stime attuali, il dato risulta inferiore rispetto a quello dell'anno precedente (13,9) (Tab. 8 e 11).

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

Tab. 11 - Indice di mortalità - Anno 2021<sup>(1)</sup>

	Indice di mortalità
ASL CN2	12,7
Distretto 1 Alba	13,3
Distretto 2 Bra	11,7
Provincia Cuneo	12,9
Regione Piemonte	13,3

La Tab. 12 mostra i tassi di mortalità calcolati nel 2021 per i 75 Comuni del territorio ASL CN2.

Tab. 12 - Tasso di mortalità per 1.000 dei Comuni dell'ASL CN2 - Anno 2021<sup>(1)</sup>

Comuni	Tasso di mortalità
Alba	13,5
Albaretto della Torre	22,6
Arguello	15,1
Baldissero d'Alba	9,6
Barbaresco	11,5
Barolo	10,7
Benevello	10,7
Bergolo	-
Borgomale	13,0
Bosia	5,9
Bossolasco	20,3
Bra*	11,6
Canale	8,6
Castagnito	7,3
Castelletto Uzzone	16,2
Castellinaldo	11,0
Castiglione Falletto	18,9
Castiglione Tinella	19,8
Castino	11,0
Ceresole Alba*	14,0
Cerretto Langhe	29,9
Cherasco*	11,4
Cissone	25,0
Corneliano d'Alba	12,3
Cortemilia	21,0
Cossano Belbo	23,3
Cravanzana	16,0
Diano d'Alba	8,0
Feisoglio	30,6
Gorzegno	27,6

Comuni	Tasso di mortalità
Govone	13,6
Grinzane Cavour	6,5
Guarene	10,3
La Morra*	16,4
Lequio Berria	23,1
Levice	19,6
Magliano Alfieri	16,6
Mango	12,0
Monchiero	6,8
Monforte d'Alba	18,9
Montà	14,6
Montaldo Roero	17,4
Montelupo Albese	8,3
Monteu Roero	11,0
Monticello d'Alba	10,6
Narzole*	11,5
Neive	11,4
Naviglie	10,9
Niella Belbo	20,1
Novello	12,5
Perletto	11,5
Pezzolo Valle Uzzone	22,7
Piobesi d'Alba	10,7
Pocapaglia*	11,6
Priocca	14,4
Rocchetta Belbo	6,5
Roddi	5,1
Roddino	27,0
Rodello	23,9
San Benedetto Belbo	26,5
San Giorgio Scarampi	-
Sanfrè*	13,8
Santa Vittoria d'Alba*	9,4
Santo Stefano Belbo	13,6
Santo Stefano Roero	24,2
Serralunga d'Alba	7,2
Serravalle Langhe	26,7
Sinio	8,4
Sommariva del Bosco*	9,9
Sommariva Perno*	14,9
Torre Bormida	30,9
Treiso	13,1
Trezzo Tinella	13,2
Verduno*	3,6
Veza d'Alba	14,0

\*Comuni appartenenti al Distretto 2 Bra

Il *tasso standardizzato di mortalità per età dell'ASL CN2*, calcolato col metodo della standardizzazione utilizzando la popolazione europea, è nel 2019 (ultimo anno disponibile) di 515,1 per 100.000 per i maschi e di 370,9 per 100.000 per le femmine. Quello del 2010 è di 603,5 per i maschi e 365 per le femmine, mentre quello della Regione Piemonte nel 2019 è di 533,9 per gli uomini e di 351,3 per le donne (Tab. 13)<sup>(2)</sup>.

Tab. 13 - Tasso standardizzato di mortalità x 100.000 nell'ASL CN2 – Anni 2010-2019<sup>(2)</sup>

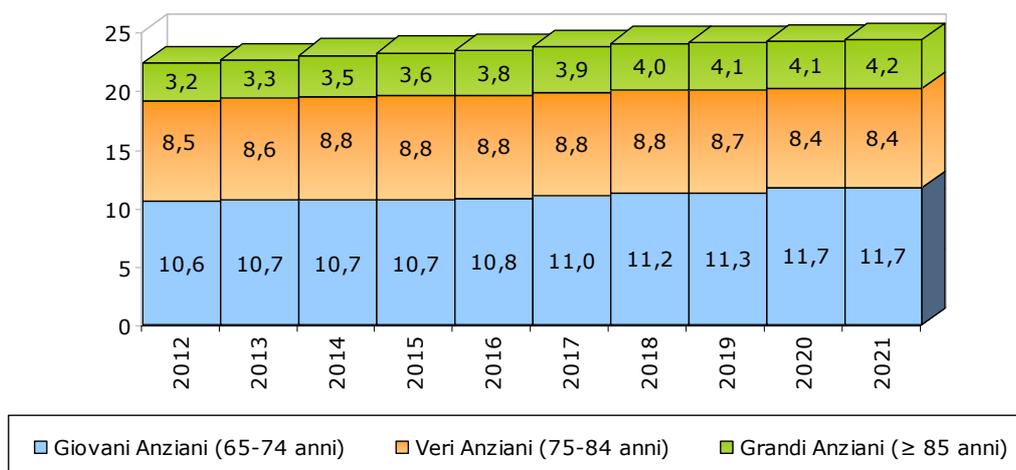
Anni	Maschi	Femmine
2010	603,5	365
2011	585,6	365
2012	575	360,4
2013	553,6	359,7
2014	524,8	348,8
2015	585,2	357,5
2016	538,1	358,4
2017	512,3	380,6
2018	518,9	351,9
2019	515,1	370,9

## Gli anziani

Nell'ASL CN2 al 31.12.2021, si stimano 41.224 ultrasessantacinquenni ossia il 24,3% della popolazione totale (44,6% maschi; 55,4% femmine), mentre i minori di 15 anni rappresentano il 13%.

Dall'analisi della distribuzione della popolazione anziana nell'ASL 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 11,7%, quelli di età compresa tra i 75-84 anni 8,4% e gli ultraottantacinquenni 4,2% (Graf. 4)<sup>(2)</sup>.

Graf. 4 – Popolazione ASL CN2 di 65 anni e oltre per fasce di età Anni 2012-2021 - Valori %



Nel 2021 nell'ASL CN2 l'*indice di vecchiaia* risulta di 187,6, mentre quello piemontese è di 219,8. Nel 2012 l'*indice di vecchiaia* per l'ASL CN2 era di 164,6 (Tab. 14)<sup>(2)</sup>.

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'ASL CN2 nel 2021 è di 24,3, e 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'ASL CN2 è di 59,4 nel 2021; nel 2012 era pari a 56,1 (Tab. 14). Quello del Piemonte nel 2021 è di 61,8. 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 2021 è di 142,5; nel 2012 127,4; quello del Piemonte nel 2021 è di 151,6.

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 – ASL CN2 anni 2012-2021<sup>(1,2)</sup>

Anni	Indice di vecchiaia	Indice di invecchiamento	Indice di dipendenza	Indice di struttura
2012	164,6	22,4	56,1	127,4
2013	167,3	22,7	56,7	130,7
2014	169,6	23,0	57,5	134,1
2015	172,6	23,2	57,9	136,9
2016	175,0	23,4	58,2	139,3
2017	177,2	23,7	58,8	141,0
2018	180,6	23,9	59,1	142,4
2019	183,8	24,1	59,2	142,8
2020	185,9	24,2	59,4	142,7
2021	187,6	24,3	59,4	142,5

### Il cruscotto della "vivacità demografica"<sup>(3)</sup>

La Tab. 15 riassume l'andamento dei principali indicatori demografici dell'ASL CN2 nel decennio 2012-2021 e il loro scostamento (in positivo o in negativo), nell'anno 2021, dai dati regionali.

Tab. 15 – Andamento dei principali indicatori demografici dell'ASL CN2

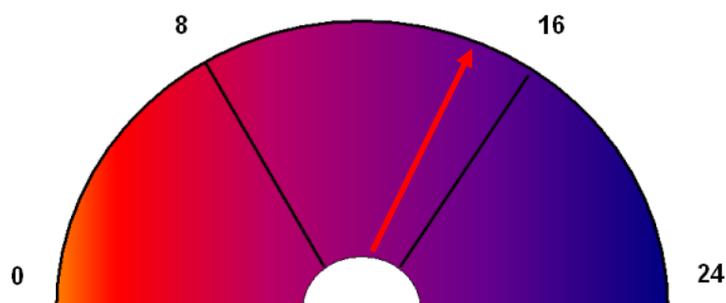
Indicatore	Variazione temporale	Vivacità temporale	Variazione territoriale	Vivacità territoriale
Popolazione residente	Diminuisce	☹️		
Densità di popolazione	Diminuisce	☹️	Più bassa	☹️
Saldo naturale	Aumenta	😊		
Saldo migratorio	Aumenta	😊		
Tasso di natalità	Stabile	😊		
Tasso standardizzato di mortalità*	Diminuisce	😊	Uguale	😊
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	😊	Uguale	😊
Età media	Aumenta	☹️	Più basso	😊

Indicatore	Variazione temporale	Vivacità temporale	Variazione territoriale	Vivacità territoriale
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 2010-2019

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

L'analisi sintetica degli indicatori consente di quantificare la "vivacità demografica" dell'ASL CN2 con un punteggio di 14,5, evidenziando una situazione complessiva di allineamento ai valori medi regionali.



## Bibliografia

1. Elaborazioni Ufficio di Statistica - Settore Programmazione macroeconomica, Bilancio e Statistica - Regione Piemonte
2. Intranet RuparPiemonte: *PiSTA - Piemonte Statistica e B.D.D.E.*  
<http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>
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](https://www.dors.it/pagina_singola.php?idpagina=32)

## Profilo di salute della popolazione ASL CN2 Alba-Bra

Laura Marinaro, Patrizia Pelazza, Giulia Picciotto,  
Alessandro Rivetti, Nicoletta Sorano, Giuseppina Zorogniotti

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

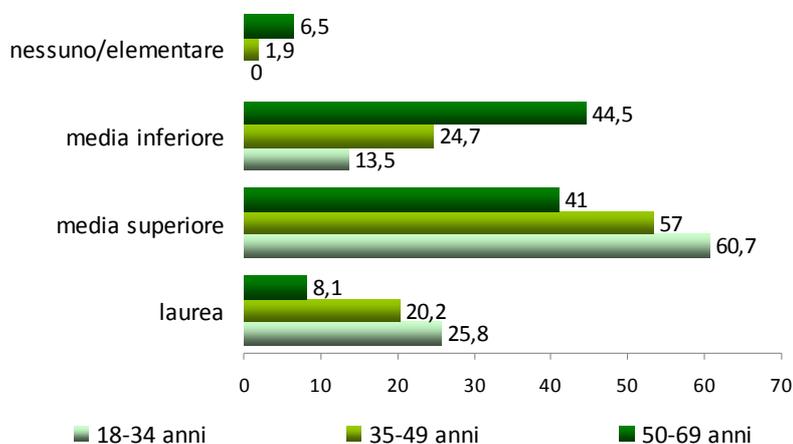
Le condizioni socio-economiche degli individui possono influenzare la salute: ad esempio le persone maggiormente istruite, con un lavoro ed un reddito stabile e in buone condizioni economiche, hanno indicatori di salute più favorevoli rispetto a chi non possiede tali caratteristiche.

Il **Sistema di Sorveglianza PASSI** (dati 2020-2021) 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**<sup>(1,2)</sup>.

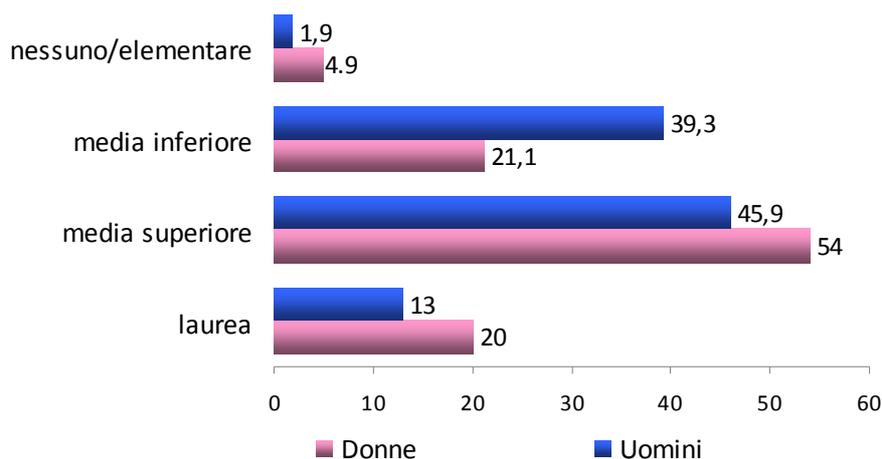
<b>Popolazione di riferimento ASL CN2 (18-69 anni)</b> (Dati ISTAT: popolazione al 31.12.2021 dato provvisorio)		<b>111.799</b>			
<b>PASSI 2020-2021 (pop. 18-69 anni) ASL CN2 Alba-Bra</b>					
<b>Numero interviste effettuate</b>		<b>550</b>			
<b>Dati socio-anagrafici</b>		<b>% (IC al 95%)</b>			
<b>Sesso</b>					
	uomini	50			
	donne	50			
<b>Classi di età</b>					
	18-34	25,5			
	35-49	29,6			
	50-69	44,9			
<b>Stato civile</b>					
	coniugato/convivente	59,1	55,5	-	62,7
	celibe/nubile	35,1	31,9	-	38,5
	vedovo/a	1,9	1,1	-	3,4
	separato/divorziato	3,8	2,5	-	5,8
<b>Vive da solo</b>					
	no	89,6	86,7	-	91,9
	si	10,4	8,1	-	13,3
<b>Cittadinanza</b>					
	italiana	93,8	91,3	-	95,6
	straniera	6,2	4,4	-	8,7
<b>Livello di istruzione</b>					
	nessuno/licenza elementare	3,4	2,1	-	5,3
	scuola media inferiore	30,2	26,7	-	33,9
	scuola media superiore	49,9	45,7	-	54,2
	laurea/diploma universitario	16,5	13,6	-	19,9
<b>Difficoltà economiche</b> (Campione intervistato n = 549)					
	molte	3,5	2,3	-	5,4
	qualche	16,3	13,5	-	19,5
	nessuna	80,2	76,7	-	83,3
<b>Stato lavorativo</b> (pop. 18-65 anni) Campione intervistato n = 506					
	occupato	81,2	77,8	-	84,2
	in cerca occupazione	2,7	1,5	-	4,7
	inattivo	16,1	13,4	-	19,3
<b>Tipo di contratto lavorativo tra gli occupati</b> (pop. 18-65 anni) Campione intervistato n. 409					
	dipendente	69,9	65,2	-	74,2
	cassa integr./solidarietà	0,7	0,2	-	2,3
	autonomo	28,4	24,2	-	33,1
	atipico	1	0,4	-	2,7

La popolazione oggetto di studio è costituita al 31.12.2021 da 111.799 residenti nell'ASL CN2 (dati ISTAT – B.D.D.E. - dati provvisori al 17.08.2022) di età compresa tra i 18 e i 69 anni. Negli ultimi due anni (2020-2021) sono state intervistate per il Sistema di Sorveglianza Passi 550 persone, selezionate con campionamento proporzionale stratificato per sesso e classe di età dalle liste degli iscritti alle anagrafi sanitarie. Nell'ASL CN2, il 65,8% 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 (86,5%) (Graf. 1) e tra le donne (74%) (Graf. 2).

Graf. 1 – Livello di istruzione per età. Passi ASL CN2 2020-2021



Graf. 2 – Livello di istruzione per sesso. Passi ASL CN2 2020-2021



Dai dati PASSI 2020-2021 risulta occupato l'81,2% degli intervistati compresi nella fascia di età 18-65 anni, di cui il 69,9% con un contratto di lavoro di "dipendente" e il 28,4% "autonomo"; lo 0,7% è in "cassa integrazione/solidarietà".

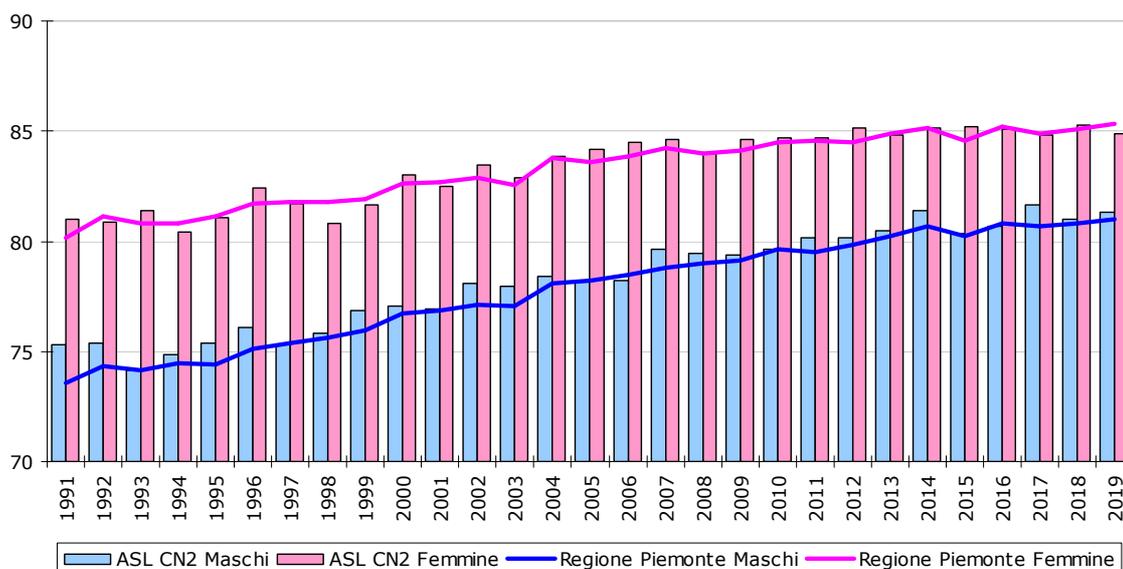
Il 3,5%, secondo i dati Passi 2020-2021, dichiara che con le risorse finanziarie a sua disposizione arriva a fine mese con "molte difficoltà", il 16,3% con "qualche" e l'80,2% con "nessuna".

## 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 2019 (ultimo dato disponibile) si attesta rispettivamente a 81,3, 47,3 e 19,5 anni per gli uomini e a 84,9, 50,2 e 22,2 anni per le donne, in lieve crescita per le donne e in lieve diminuzione per gli uomini rispetto all'anno precedente (Graf. 3)<sup>(1)</sup>.

Graf. 3 – Speranza di vita alla nascita nell'ASL CN2 e nella Regione Piemonte – stratificazione per sesso (1991-2019)



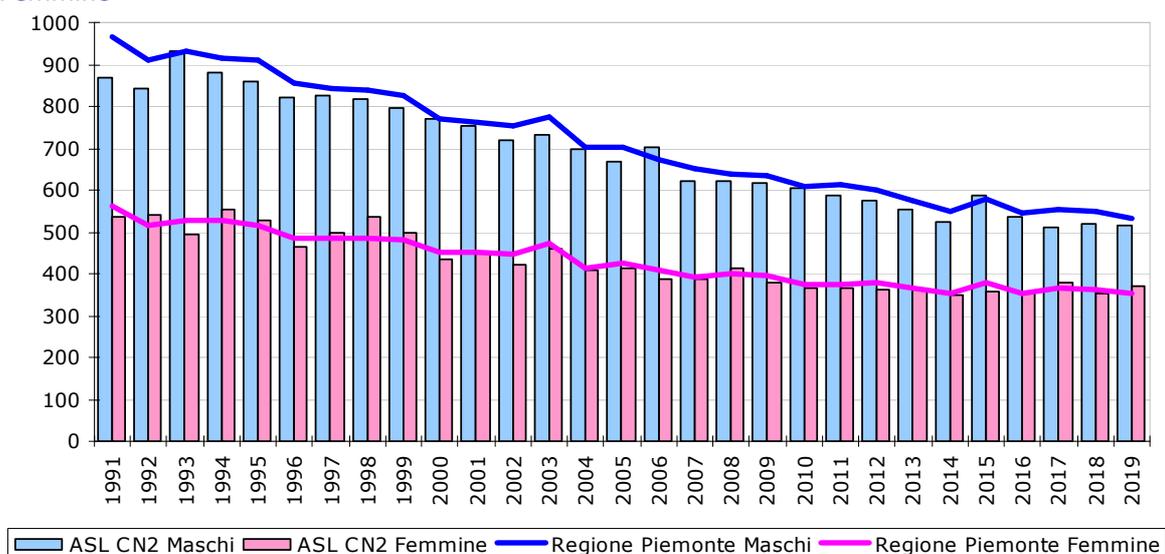
Per quanto riguarda la **mortalità generale**, nel 2019 (ultimo dato disponibile desunto dalla codifica ed elaborazione delle informazioni presenti nelle schede di morte ISTAT – PiSta - Piemonte STATistica e B.D.D.E.)<sup>(1)</sup>, nel territorio dell'ASL CN2, il numero di decessi osservati è di 2.013, di cui 951 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 515,06 per 100.000 abitanti, e 1.062 donne, con un Tasso standardizzato di mortalità di 370,87 per 100.000 abitanti. Il dato di mortalità generale nella ASL CN2 non differisce significativamente da quello regionale, per entrambi i sessi (Tab. 1).

Tab. 1 - Mortalità generale ASL CN2 – Anno 2019

Causa di morte	N. osservati	Tasso Grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
<b>Maschi</b>	951	1.139,35	515,06	97,71	91,59	104,14
<b>Femmine</b>	1.062	1.219,15	370,87	104,08	97,90	110,55

La mortalità generale, dal 1991 al 2014, si è sensibilmente ridotta per entrambi i sessi sia in Piemonte che nell'ASL CN2; successivamente al 2015 tale andamento risulta progressivamente attenuarsi. Negli ultimi 4 anni i valori osservati per la popolazione maschile della ASL CN2 sono inferiori a quelli regionali, anche se in modo non statisticamente significativo (Graf. 4).

Graf. 4 - Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2019. Maschi e Femmine

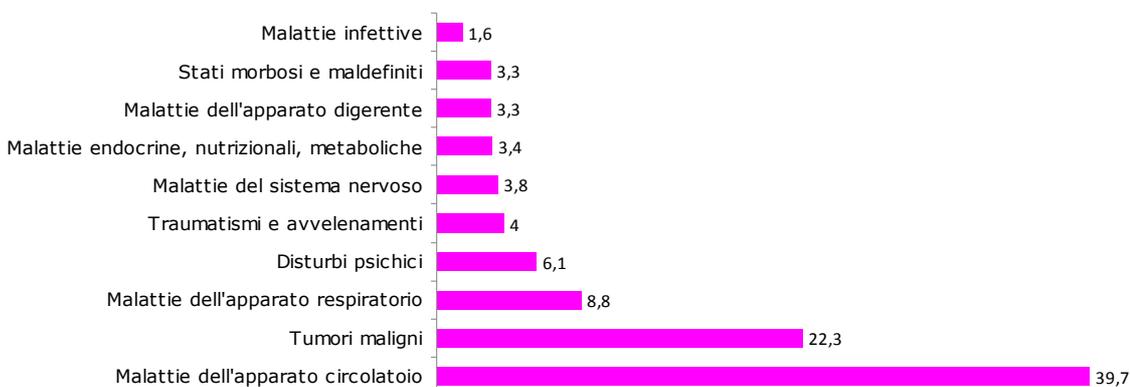


Per quanto riguarda la **mortalità per cause**<sup>(1)</sup>, anche nel 2019 e per entrambi i sessi, le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e neoplastiche si confermano le principali cause di morte, cui seguono le malattie dell'apparato respiratorio. I decessi per malattie cardiocircolatorie e tumorali rappresentano complessivamente il 62,8% delle morti tra i maschi ed il 62% tra le femmine (Graf. 5-6, Tab. 2-3).

Graf. 5 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Maschi Anno 2019



Graf. 6 - Mortalità % per cause ASL CN2 – Femmine Anno 2019



Tab. 2 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2019. Maschi

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	325	389,37	160,47	106	94,77	118,2
Tumori maligni	272	325,87	166,22	91,73	81,13	103,33
Malattie dell'apparato respiratorio	95	113,81	44,46	99,76	80,67	122
Malattie del sistema nervoso	53	63,5	27,94	117,16	87,7	153,33
Traumatismi e avvelenamenti	51	61,1	38,48	122,54	91,17	161,2
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	34	40,73	16,64	96,87	67,02	135,45
Disturbi psichici	32	38,34	13,05	100,9	68,95	142,53
Tumori benigni, in situ, incerti	17	20,37	8,69	113,59	66,05	182,02
Malattie dell'apparato genito-urinario	17	20,37	7,06	91,81	53,39	147,13
Stati morbosi e maldefiniti	17	20,37	9,56	91,9	53,44	147,27
Malattie dell'apparato digerente	15	17,97	8,47	42,79	23,9	70,65
Malattie infettive	14	16,77	9,3	63,84	34,83	107,21
Malattie osteomuscolari e del connettivo	4	4,79	1,69	111,78	29,98	286,58
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	3	3,59	2	74,43	14,9	217,8
Malattie della pelle e del sottocutaneo	1	1,2	0,41	63,68	0,82	355,04
Malformazioni congenite e cause perinatali	1	1,2	0,67	32,11	0,41	179,02

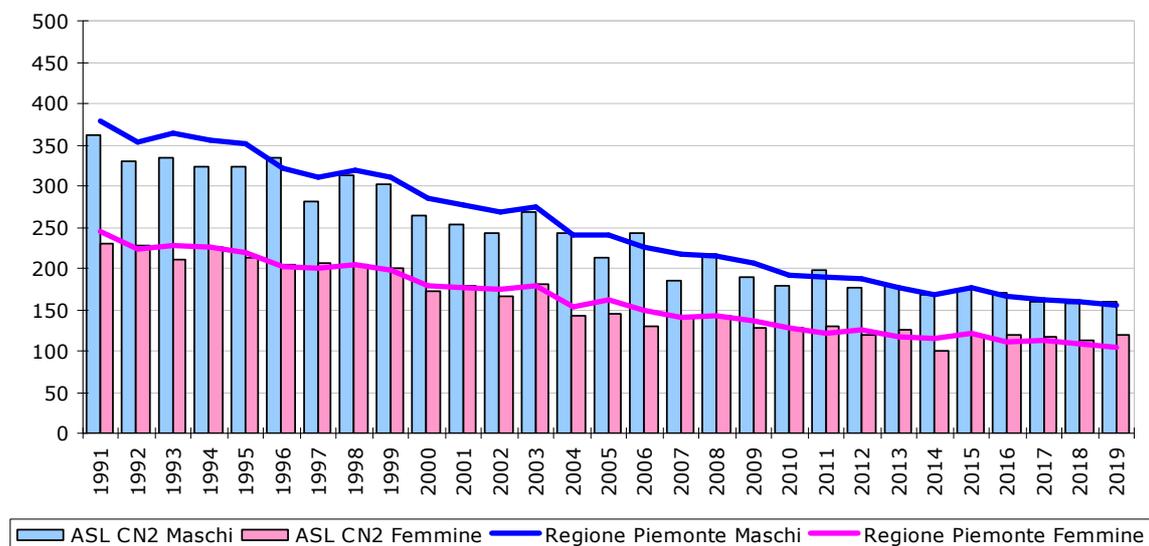
Tab. 3 - Mortalità per tutte le cause ASL CN2 - Anno 2019. Femmine

Causa di morte	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie dell'apparato circolatorio	422	484,44	118,5	112,38	101,89	123,65
Tumori maligni	237	272,07	115,19	101,51	88,97	115,32
Malattie dell'apparato respiratorio	93	106,76	31,54	112,26	90,57	137,58
Disturbi psichici	65	74,62	17,56	109,32	84,32	139,4
Traumatismi e avvelenamenti	43	49,36	14,72	168,78	122,05	227,47
Malattie del sistema nervoso	40	45,92	15,07	81,18	57,95	110,61
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	36	41,33	11,56	88,04	61,61	121,96
Malattie dell'apparato digerente	35	40,18	13,87	98,3	68,41	136,8
Stati morbosi e maldefiniti	35	40,18	9,55	83,49	58,1	116,19
Malattie infettive	17	19,52	5,7	67,07	39	107,48
Malattie dell'apparato genito-urinario	14	16,07	4	74,91	40,86	125,8
Tumori benigni, in situ, incerti	10	11,48	4,91	89,4	42,73	164,58
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	6	6,89	3,39	102,87	37,48	224,19
Malattie osteomuscolari e del connettivo	5	5,74	2,31	58,22	18,71	136,05
Malattie della pelle e del sottocutaneo	2	2,3	0,44	51,91	5,8	187,75
Malformazioni congenite e cause perinatali	2	2,3	2,57	85,14	9,51	307,92

Le **malattie dell'apparato cardiocircolatorio** rappresentano nell'ASL CN2 la prima causa di morte sia per le femmine (39,7%) che per la popolazione maschile (34,2%) (Graf. 5-6). Nel 2019 la mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio nella popolazione femminile risulta essere più elevata rispetto al dato regionale in modo statisticamente significativo (Tab. 3).

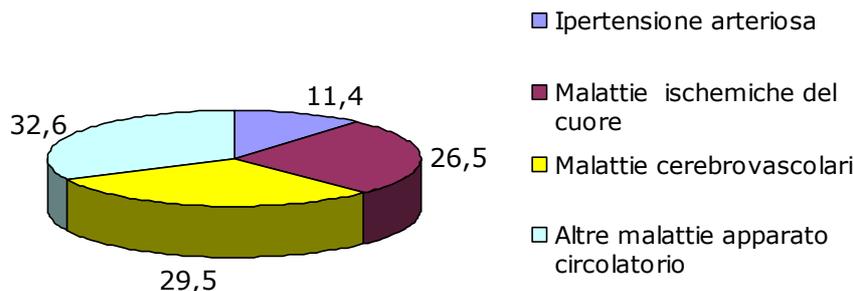
I tassi standardizzati per età mostrano che la mortalità cardiovascolare tende a diminuire in entrambi i sessi sia a livello regionale che a livello locale. Per il 2019 si è osservato, nell'ambito della sola popolazione femminile, un tasso più elevato rispetto a quello regionale (Graf. 7).

Graf. 7 - Mortalità per malattie dell'apparato cardiocircolatorio - Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2019. Maschi e Femmine

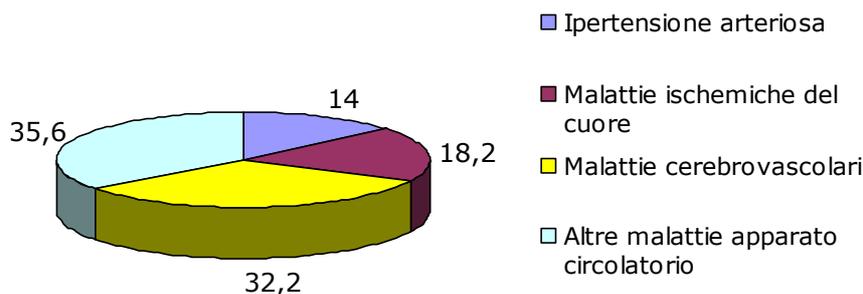


Nell'ASL CN2, nel 2019, nell'ambito delle malattie dell'apparato cardiocircolatorio, le "Malattie cerebrovascolari" risultano più frequenti nelle femmine (32,2% vs. 29,5%), mentre le "Malattie ischemiche del cuore" sono più frequenti nei maschi (26,5% vs. 18,2%). A seguire l'"Ipertensione arteriosa" che è causa dell'11,4% dei decessi nei maschi e del 14% nelle femmine (Graf. 8-9).

Graf. 8 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2. Anno 2019 – Maschi



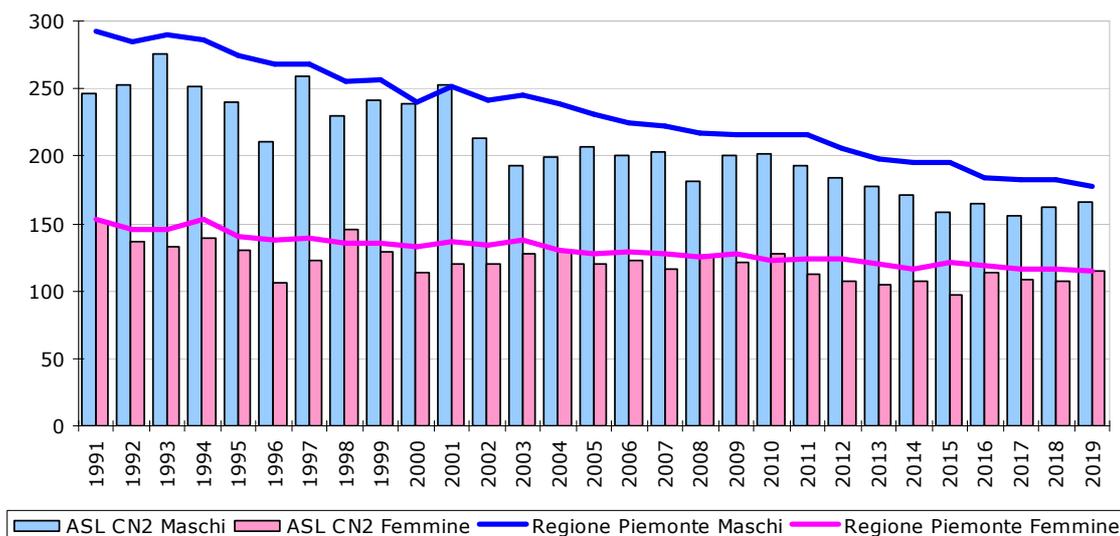
Graf. 9 - Mortalità % malattie dell'apparato cardiocircolatorio ASL CN2. Anno 2019 – Femmine



I **tumori maligni** rappresentano nell'ASL CN2 la seconda causa di morte sia per i maschi (28,6%) che per la popolazione femminile (22,3%) (Graf. 5-6). Nel 2019 la mortalità (SMR) per tutti i tumori maligni osservata nell'ASL CN2 non differisce in modo statisticamente significativo, per entrambi i sessi, da quella osservata nella popolazione regionale (Tab. 2-3).

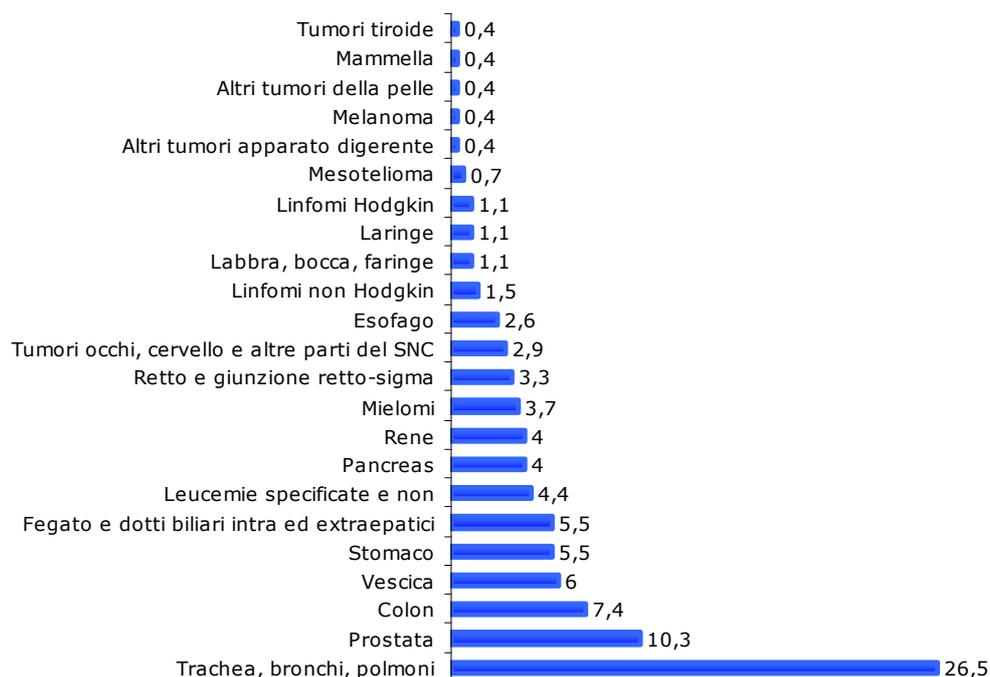
A livello regionale, l'andamento del tasso standardizzato per età nel periodo 1991-2019 è in diminuzione, sia per la popolazione maschile che per quella femminile. A livello locale (ASL CN2) si osserva un leggero, progressivo aumento di questo dato nel corso degli ultimi tre anni (2017, 2018 e 2019) per la popolazione maschile. I dati registrati in quest'ultimo triennio risultano inferiori a quanto osservato in ambito regionale, ad eccezione che per le femmine nel 2019 (Graf 10).

Graf. 10 - Mortalità per tumori maligni - Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2019. Maschi e Femmine

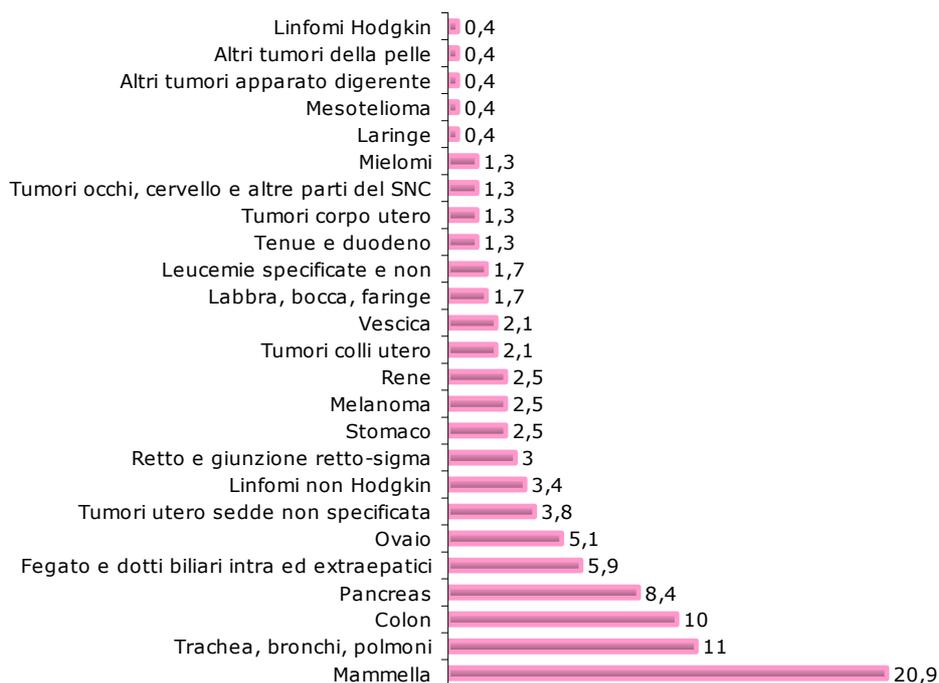


Nei maschi il tumore più frequente interessa le sedi "Trachea-bronchi-polmone" (26,5%), seguito da Prostata (10,3%) e Colon (7,4%) (Graf. 11). Nelle femmine le sedi maggiormente coinvolte sono la "Mammella" (20,9%), e a seguire "Trachea-bronchi-polmone" (11%), "Colon" (10%) (Graf. 12).

Graf. 11 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2019. Maschi



Graf. 12 - Mortalità % per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2019. Femmine

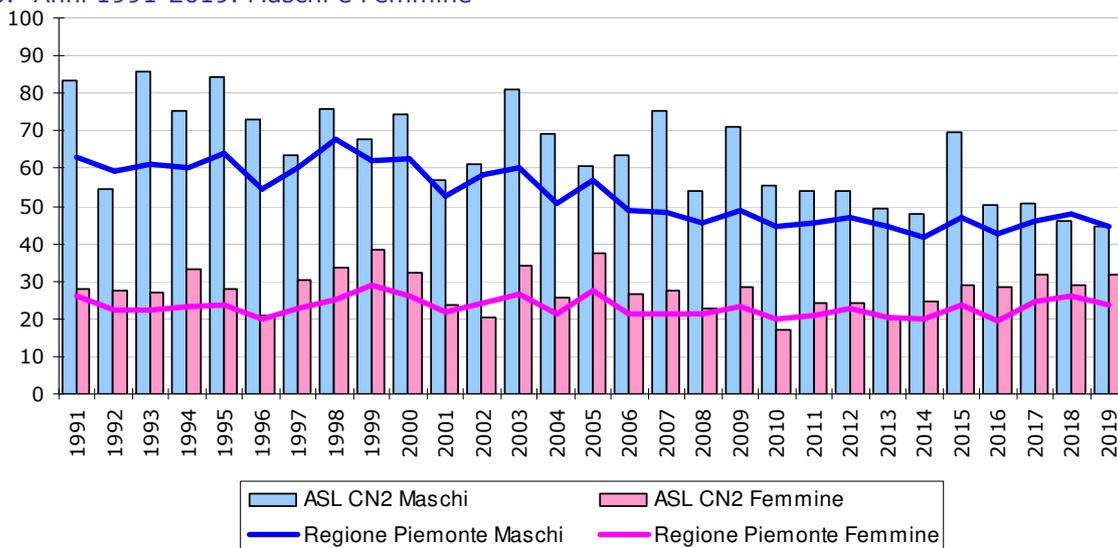


Le **malattie dell'apparato respiratorio** rappresentano nell'ASL CN2 la terza causa di morte in entrambi i sessi (maschi 10%; femmine 8,8%) (Graf. 5-6).

Nel 2019, la mortalità (SMR) per malattie dell'apparato respiratorio nell'ASL CN2 non differisce in modo statisticamente significativo rispetto a quella regionale per la popolazione di entrambi i sessi (Tab 2-3).

I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità è in sostanziale lenta graduale diminuzione dal 1991 al 2019 nella popolazione maschile, sia a livello regionale che a livello locale, mentre per la popolazione femminile i valori rimangono grossomodo costanti durante tutto il periodo considerato. I dati registrati per l'ASL CN2 risultano in genere superiori, per entrambi i sessi, a quanto osservato in ambito regionale. Fanno eccezione i valori per la popolazione maschile negli anni 2018 e 2019, prossimi al valore regionale (Graf. 13).

Graf. 13 – Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2019. Maschi e Femmine



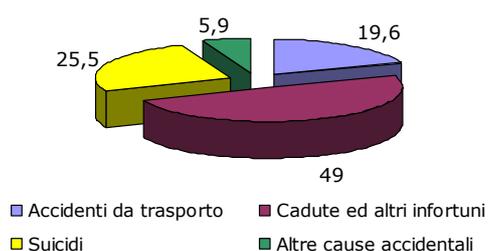
Le **malattie del sistema nervoso** sono causa nel 2019 del 5,6% dei decessi tra gli uomini e del 3,8% tra le femmine (Graf. 5-6). Questi valori non si discostano in modo significativo da quelli regionali. (Tab. 2-3).

I **disturbi psichici** sono nel 2019 causa del 6,1% dei decessi tra le femmine e del 3,4% nella popolazione maschile (Graf. 5-6), senza discostarsi significativamente dal dato regionale (Tab. 2-3).

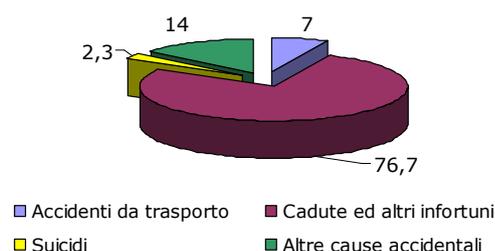
Nel territorio dell'ASL CN2 le **malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche** sono causa nel 2019 del 3,6% dei decessi tra gli uomini e del 3,4% tra le femmine (Graf. 5-6). La mortalità per questo gruppo non è significativamente diversa da quella regionale (Tab.2-3)

Nel territorio dell'ASL CN2 le **cause accidentali** sono responsabili nel 2019 del 5,4% tra gli uomini e del 4% dei decessi tra le femmine; soltanto nella popolazione femminile si osserva un eccesso di mortalità, statisticamente significativa, rispetto al dato regionale (Tab. 2-3). La mortalità per cause accidentali più frequente nell'ASL CN2 è conseguente alle "Cadute ed altri infortuni" rispettivamente per il 49% nei maschi e per il 76,7% nelle femmine (Graf. 14- 15).

Graf. 14 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2019 Maschi



Graf. 15 - Mortalità % per le principali cause accidentali ASL CN2 – Anno 2019 Femmine



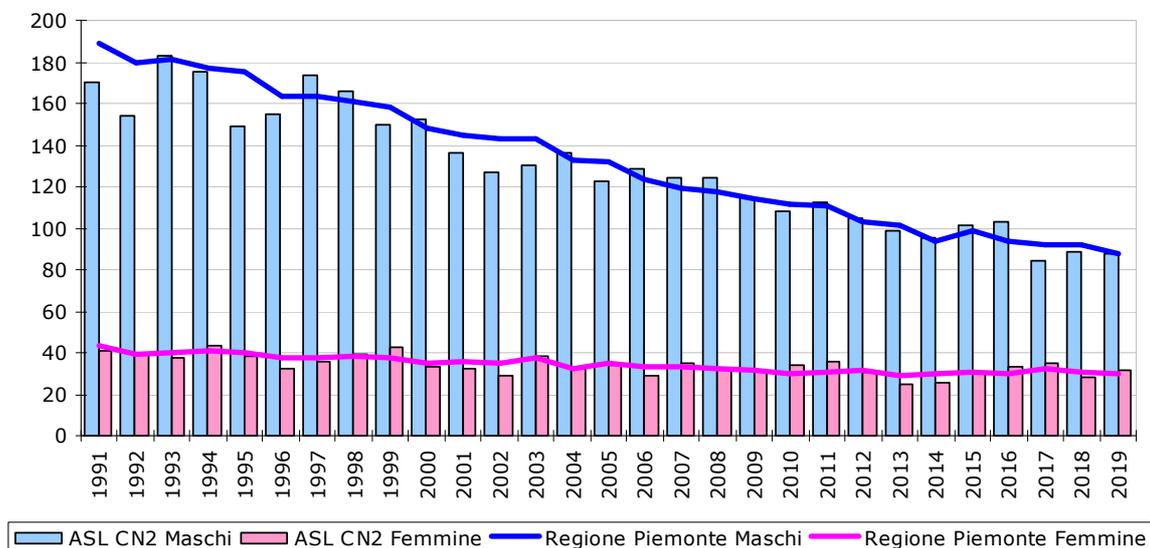
Nell'ambito della mortalità conseguente a traumatismi, i suicidi sono responsabili del 25,5% dei decessi tra gli uomini e del 2,3% tra le donne, mentre gli incidenti stradali rispettivamente del 19,6% e del 7%. (Graf. 14-15).

Nel territorio dell'ASL CN2 le **malattie fumo correlate** sono responsabili nel 2019 di 161 decessi tra gli uomini e 87 tra le femmine. L'andamento è in netta diminuzione nella popolazione maschile durante tutto il periodo 1991 – 2019. Il valori di tasso standardizzato sono tuttavia molto più elevati nella popolazione maschile; le differenze tendono a ridursi progressivamente nel corso del tempo (Graf. 16). In ogni caso, la mortalità per entrambi i sessi, non si discosta dai valori regionali in modo significativo (Tab. 4).

Tab. 4 - Mortalità per Malattie fumo correlate ASL CN2 - Anno 2019

Causa di morte	Sesso	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie fumo correlate	Maschi	161	193,12	88	103,23	87,88	120,49
	Femmine	87	99,9	31,19	114,6	91,74	141,41

Graf. 16 – Mortalità per malattie fumo correlate – Tassi standardizzati per 100.000 ab.- Anni 1991-2019. Maschi e Femmine



Le **malattie alcol correlate** sono responsabili nel 2019 di 32 decessi tra gli uomini e 13 tra le femmine; non si osservano differenze rilevanti statisticamente rispetto alla popolazione regionale (Tab. 5).

Tab. 5 - Mortalità per Malattie alcol correlate ASL CN2 - Anno 2019

Causa di morte	Sesso	Osservati	Tasso grezzo	TS	SMR	IcI SMR	IcS SMR
Malattie alcol correlate	Maschi	32	37,85	21,11	89,24	60,81	126,34
	Femmine	13	15,16	5,72	89,82	47,99	153,1

La Sorveglianza PASSI consente anche di indagare su alcune condizioni patologiche croniche quali ad esempio **ipertensione, ipercolesterolemia e diabete**. Nel biennio 2020-2021 Passi rileva che nella popolazione 18-69 ASL CN2, il 16,6% riferisce una diagnosi di ipertensione, il 20,5% di ipercolesterolemia e il 3,4% di diabete (Tab. 6).

Tab. 6 – Rischio cardiovascolare e diabete ASL CN2, Regione Piemonte. Passi 2020-2021

	ASL CN2			Piemonte		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Ipertensione riferita	16,6	13,7	20	19,4	17,7	21,1
Ipercolesterolemia riferita	20,5	17,3	24,1	21,1	19,4	23
Diabete	3,4	2,2	5,2	5,4	4,1	6,2

## 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 biennio 2020-2021 (Sorveglianza PASSI), la prevalenza di fumatori è del 24,4%, mentre quella degli ex fumatori del 17% (Tab. 7).

Tab. 7 – Abitudine tabagica ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2020-2021

	ASL CN2			Piemonte			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Non fumatori	57,6	53,4	61,7	51,2	49	53,4	58,9	58,3	59,6
Fumatori	24,4	20,9	28,4	24,5	22,5	26,5	24,5	23,9	25,1
in astensione	1	0,4	2,3	1,1	0,7	1,8	0,8	0,7	1
occasionali	0,4	0,1	1,6	1,3	0,9	2,1	0,7	0,6	0,8
quotidiani	24,1	20,5	28	23,1	21,2	25,1	22,8	22,2	23,4
Ex-fumatori	17	14,2	20,3	23,3	21,4	25,3	16,6	16,1	17,1
Numero medio di sigarette fumate	11,4	9,9	12,8	10,6	9,9	11,3	11,6	11,4	11,8

**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,

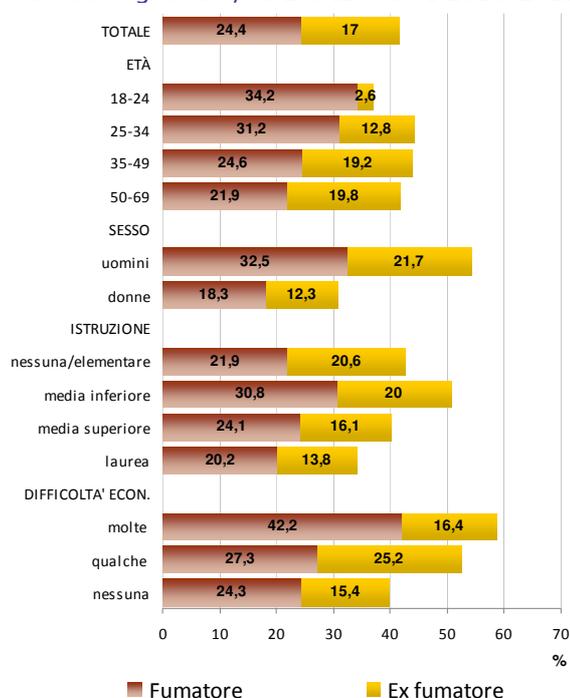
**Fumatore occasionale:** fumatore che non fuma tutti i giorni,

**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 32,5% e 18,3%), nelle fasce di età 18-24 (34,2%) e 25-34 (31,2%), nelle persone con una bassa scolarità e in quelle con molte difficoltà economiche riferite (42,2%). 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 11,4 (Tab. 7). Nell'ASL CN2, tra chi fumava nei 12 mesi precedenti l'intervista, il 41,6% ha tentato di smettere. Di questi: l'84,5% ha fallito il tentativo (fumava al momento dell'intervista); l'8,7% stava ancora tentando di smettere (non fumava al momento dell'intervista, ma aveva smesso da meno di 6 mesi); il 6,8% è riuscito a smettere (non fumava al momento dell'intervista e aveva smesso da oltre 6 mesi e meno di un anno).

Graf. 17 – Abitudine tabagica per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2 PASSI 2020-2021



Tra gli intervistati che negli ultimi 12 mesi hanno avuto un contatto con un operatore sanitario, al 40,9% è stato chiesto se fuma (fumatori 65,4%; non fumatori 30,2%); tra i fumatori il 50,4% ha ricevuto il consiglio di smettere (50% Piemonte e 46,6% pool ASL Passi). Il consiglio di smettere di fumare è stato dato a scopo preventivo (31,7%), per motivi di salute (5,1%), per entrambe le ragioni (13,6%).

La tutela delle persone dal fumo passivo, attraverso l'applicazione della Legge 3/2003, continua ad essere efficace: tra i lavoratori intervistati il 96,9% ha dichiarato che il divieto di fumare nel luogo di lavoro è rispettato sempre/quasi sempre (95,4% Piemonte; 95,8% pool ASL Passi). Il 12,4% dichiara che nella propria abitazione è permesso fumare (nell'8,7% limitatamente ad alcune stanze o situazioni e nel 3,7% 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 (91,9% vs. 87,6%).

Nel periodo 2020-2021 (Sorveglianza PASSI), il 62,2% 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 nazionale, ma con una percentuale di consumatori a maggior rischio inferiore rispetto al dato regionale. Il 14,7% ha inoltre abitudini di consumo considerate a maggior rischio<sup>^</sup> (complessivamente il 5,4% beve fuori pasto, l'1,6% ha un consumo abituale elevato\*, il 9,9% è bevitore binge<sup>°</sup>) (Tab. 8). La modalità di consumo a maggior rischio risulta più diffusa tra i giovani 18-24 anni e tra gli uomini.

Ancora troppo bassa appare l'attenzione degli operatori sanitari dell'ASL CN2 rispetto alle persone con consumo a maggior rischio di alcol: nel periodo 2020-2021, solo il 9,9% di essi riferiscono di aver ricevuto un consiglio di ridurre il consumo; tale percentuale risulta però superiore alla media regionale (5,8%) e prossima a quella del Pool di ASL (9,6%) (Tab. 8).

Tab. 8 – Consumo di alcol ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2020-2021

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95 % inf	IC95 % sup	%	IC95 % inf	IC95 % sup	%	IC95 % inf	IC95 % sup
Consumo alcol	62,2	58,3	66	65,6	63,6	67,7	55,8	55,2	56,4
Consumo fuori pasto	5,4	3,8	7,6	8,6	7,4	10,1	7,5	7,2	7,9
Consumo abituale elevato*	1,6	0,8	3,3	4	3,1	5	2,4	2,2	2,6
Consumo binge <sup>°</sup>	9,9	7,6	12,7	10,5	9,1	12,2	7,9	7,5	8,3
Consumo a maggior rischio <sup>^</sup>	14,7	12,1	17,8	18,9	17,2	20,9	15	14,5	15,5
Bevitori a maggior rischio che hanno ricevuto il consiglio di bere meno dal medico <sup>§</sup>	9,9	4,3	21,2	5,8	3,5	9,6	6	5,1	7

\* 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).

° 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.

^ 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.

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

È nota da tempo la relazione tra l'**ecceso 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 2020-2021

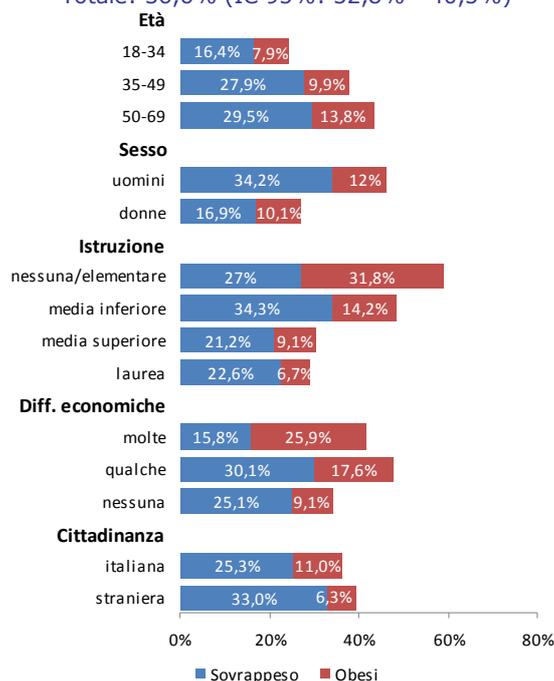
	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Obesi	11	8,7	13,8	10,3	9	11,9	10,4	10	10,8
Sovrappeso	25,6	22,3	29,2	27,7	25,8	29,8	32,5	31,9	33,2
Normo/sottopeso	63,4	59,5	67,2	61,9	59,7	64,1	57,1	56,5	57,7

Il 25,6% del campione intervistato di età 18-69 anni, nel periodo 2020-2021 (Sorveglianza PASSI), risulta in sovrappeso, gli obesi sono l'11% (Tab. 9).

Gli uomini sono maggiormente in sovrappeso (34,2%) e obesi (12%) rispetto alle donne (16,9%, 10,1%). L'eccesso ponderale aumenta con l'età ed è più frequente nelle persone con basso livello d'istruzione e con difficoltà economiche (Graf. 18).

Inoltre tra i soggetti in eccesso ponderale, il 43,5% ha ricevuto il consiglio da parte del proprio medico di famiglia o da altro operatore sanitario di perdere peso (52,5% Piemonte e 44,7% Pool ASL PASSI) e il 42,4% di fare attività fisica, mentre il 22,7% dichiara di seguire una dieta.

Graf. 18 – Ecceso ponderale per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2 – PASSI 2020-2021  
Totale: 36,6% (IC 95%: 32,8% - 40,5%)



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, il 13,4% assuma le 5 porzioni di frutta e/o verdura consigliate dagli standard internazionali (valore di poco più elevato rispetto al dato regionale 11,7%, decisamente superiore a quello del Pool nazionale 7,6%) (Tab. 10).

Tab. 10 – Consumo di frutta e verdura ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2020-2021.

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
0 porzioni	0,7	0,3	1,9	1,7	1,2	2,5	2,4	2,2	2,6
1/2 porzioni	34,9	30,9	39,1	40,6	38,4	42,8	51,6	50,9	52,2
3/4 porzioni	51	46,8	55,2	46	43,8	48,2	38,5	37,9	39,1
5+ porzioni	13,4	10,8	16,5	11,7	10,4	13,2	7,6	7,2	7,9

Tra la popolazione adulta per quanto riguarda l'**attività fisica**, il 54,2% ha uno stile di vita attivo e pratica attività fisica moderata o intensa raccomandata, il 33% pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato, mentre il 12,8% è completamente sedentario (19,5% Piemonte e 31,5% Pool ASL) (Tab. 11).

Tab. 11 – Attività fisica ASL CN2, Regione Piemonte, Italia. Passi 2020-2021.

	ASL CN2			Regione			Italia		
	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup	%	IC95% inf	IC95% sup
Attivo	54,2	49,8	58,5	51,5	49,3	53,8	44,9	44,2	45,5
Parzialmente attivo	33	29,3	37	29	26,9	31,2	23,6	23,1	24,2
Sedentario	12,8	10,3	15,7	19,5	17,8	21,3	31,5	30,9	32,1

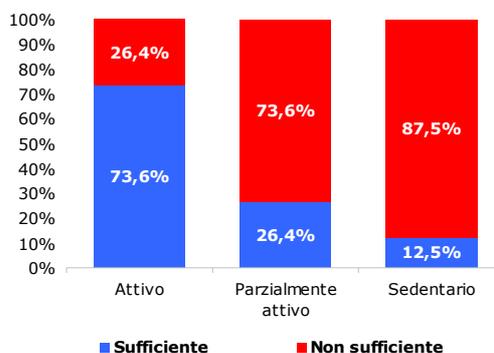
**ATTIVI:** persone che praticano settimanalmente almeno 150 minuti di A.F. moderata o 75 minuti di attività intensa o combinazioni equivalenti delle due modalità, o coloro che svolgono un lavoro regolare con notevole sforzo fisico.

**PARZIALMENTE ATTIVI:** persone che praticano A.F. moderata o intensa senza raggiungere i livelli settimanali raccomandati, oppure che svolgono un lavoro regolare con moderato sforzo fisico.

**SEDENTARI:** gli individui che non praticano A.F. nel tempo libero e non lavorano, oppure svolgono un lavoro sedentario.

Il 12,5% delle persone sedentarie percepisce il proprio livello di attività fisica come sufficiente (Graf. 19).

Graf. 19 – Autopercezione del livello di attività fisica. ASL CN2 – PASSI 2020-2021



Il 29,6% 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 (38,8%).

## 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 operatori del Dipartimento di Prevenzione per la realizzazione delle interviste e della S.C. Informatica, telecomunicazioni e sistema informativo per il campionamento.

**SARS-CoV-2. Ondate epidemiche 2020, 2021 e 2022.**  
**Utilizzo della media mobile quale indicatore della diffusione virale**  
Franco Giovanetti, Elio Laudani

**Introduzione**

Le epidemie sono eventi che si sviluppano nello spazio e nel tempo. Gli strumenti che ne permettono la descrizione sono rappresentati da misure che devono mettere in luce il modo in cui i casi di un'infezione o di una malattia si muovono, depurando la forza di propagazione dell'onda epidemica dalle oscillazioni casuali, sempre inevitabilmente presenti.

La presente analisi illustra l'andamento delle infezioni da SARS-CoV-2 occorse nell'ambito territoriale dell'ASL CN2. Nel costruire i grafici di seguito riportati è stato utilizzato, per descrivere l'andamento dell'incidenza, l'indicatore denominato "media mobile" su 7 giorni. In tal modo si riesce a correggere la distorsione dovuta a due fenomeni:

- a) la fluttuazione del numero giornaliero dei casi positivi, attribuibile semplicemente al caso;
- b) la ciclicità infrasettimanale conseguente alla variabile intensità delle attività di testing nel corso della settimana, che notoriamente hanno una fisiologica diminuzione nel weekend e un picco il lunedì.

La media mobile quindi fornisce una curva epidemica chiaramente leggibile e permette di evitare interpretazioni scorrette di fronte a variazioni che non dipendono dalla tendenza reale dell'evoluzione epidemica, ma da altri fattori ad essa estranei.

La media mobile è una procedura statistica detta di perequazione: si sostituiscono le frequenze osservate (casi) con quelle corrette, ottenute effettuando una media delle frequenze da correggere con quelle ad esse contigue, per una distanza definita (nel nostro caso 7 giorni).

La formula matematica della media mobile è la seguente.

$$\text{MEDIA MOBILE} = \frac{Y(i-1)+Y(i)+Y(i+1)+\dots+Y(i+n)}{N}$$

Questa misura ha il grande vantaggio di smussare i picchi di una distribuzione di frequenza e permette una buona descrizione dell'andamento temporale o "trend" dei casi osservati.

**Risultati**

I grafici seguenti (Fig. 1-6) illustrano le medie mobili delle ondate epidemiche rispettivamente negli anni 2020, 2021, 2022.

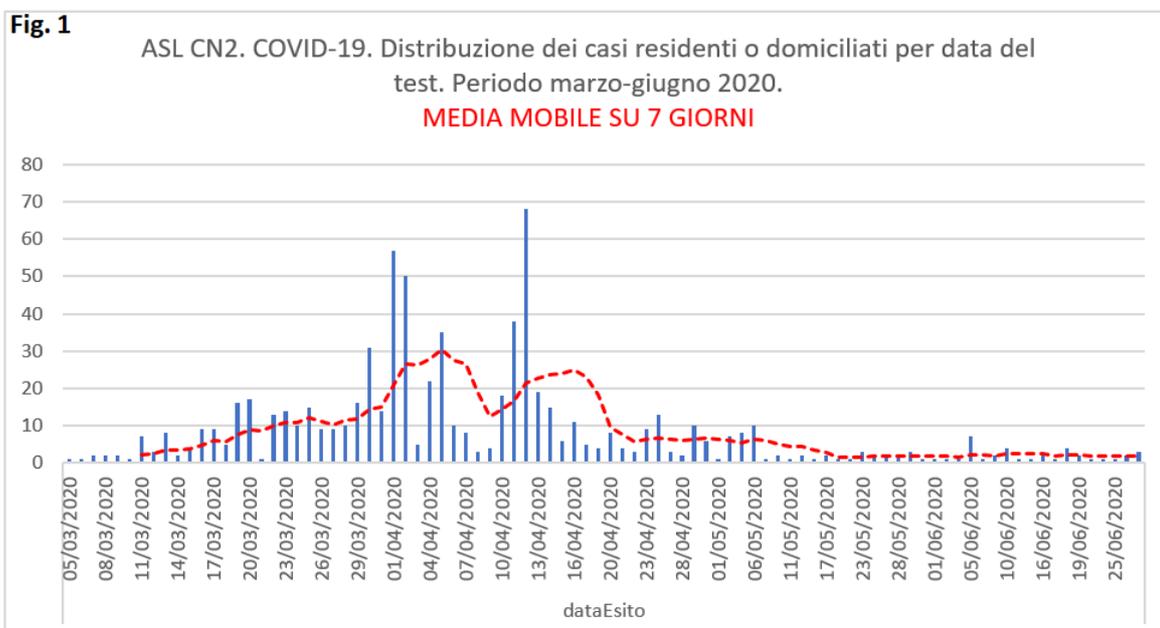


Fig. 2

ASL CN2. COVID-19. Distribuzione dei casi residenti o domiciliati per data del test. Periodo luglio-dicembre 2020.

MEDIA MOBILE SU 7 GIORNI

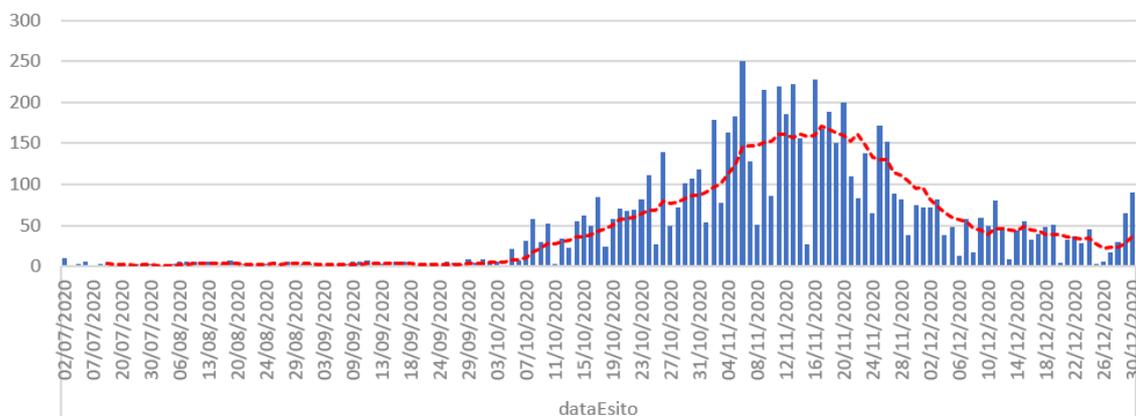


Fig. 3

ASL CN2. COVID-19. Distribuzione dei casi residenti o domiciliati per data del test. Periodo gennaio-giugno 2021. MEDIA MOBILE SU 7 GIORNI

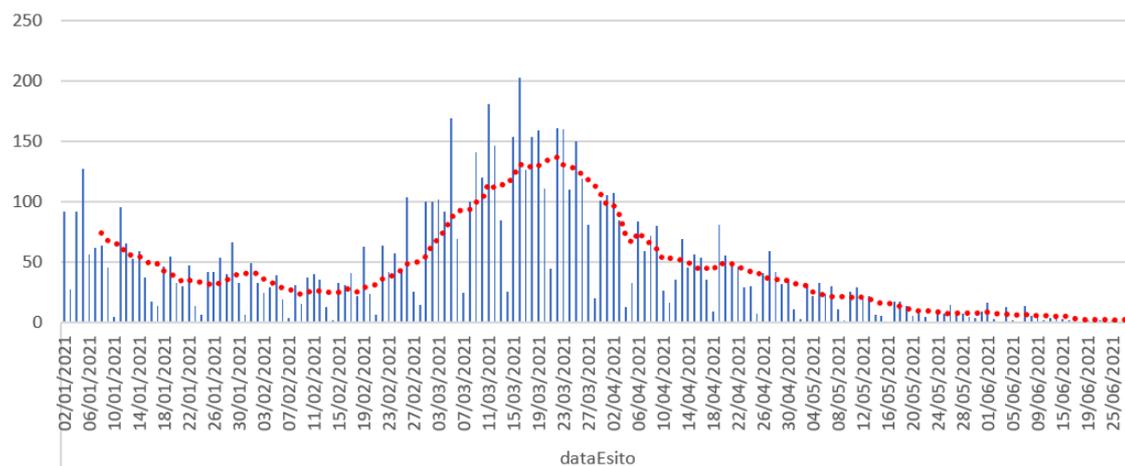
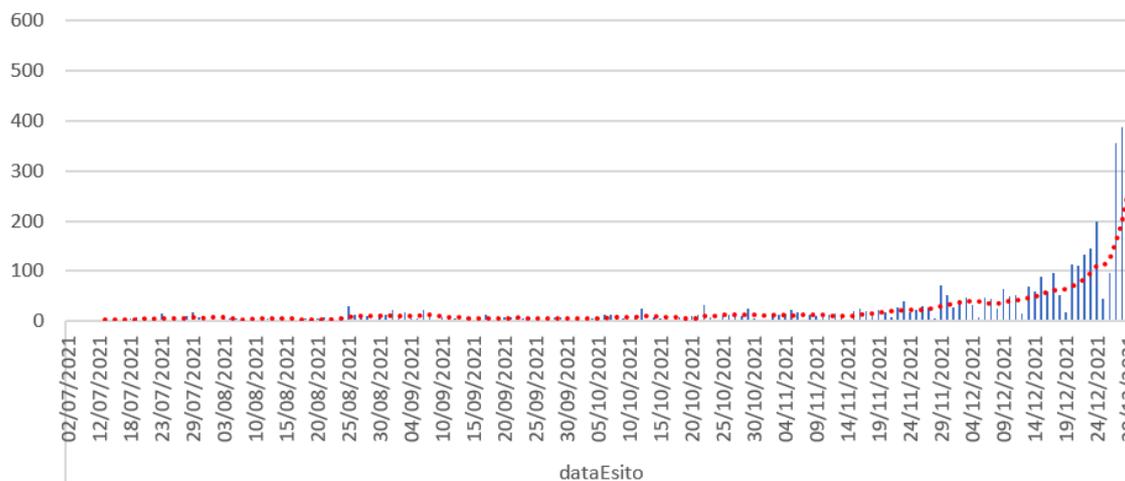
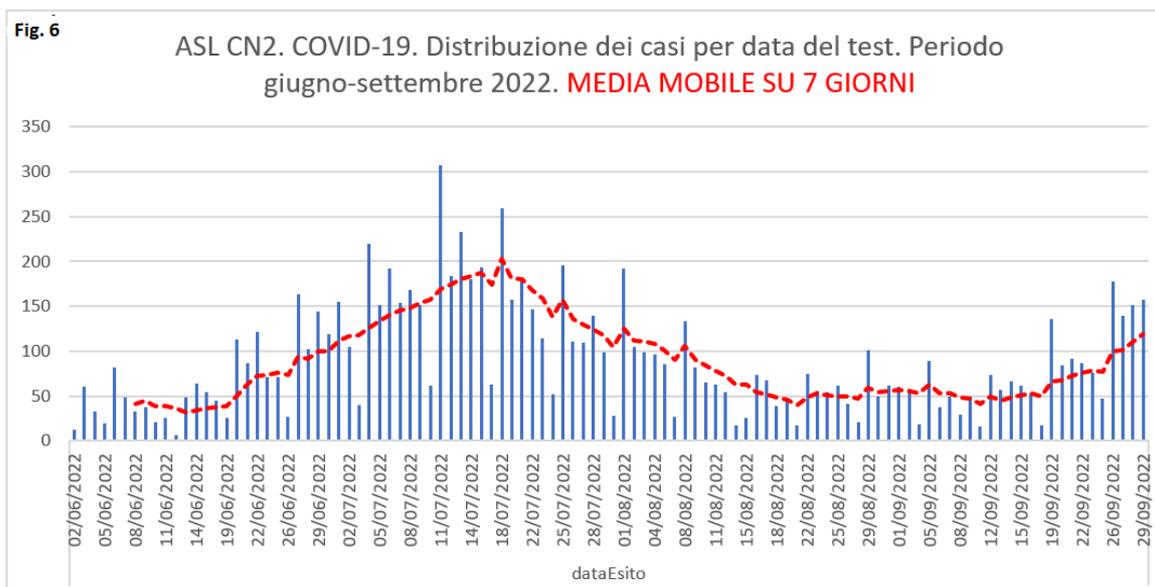
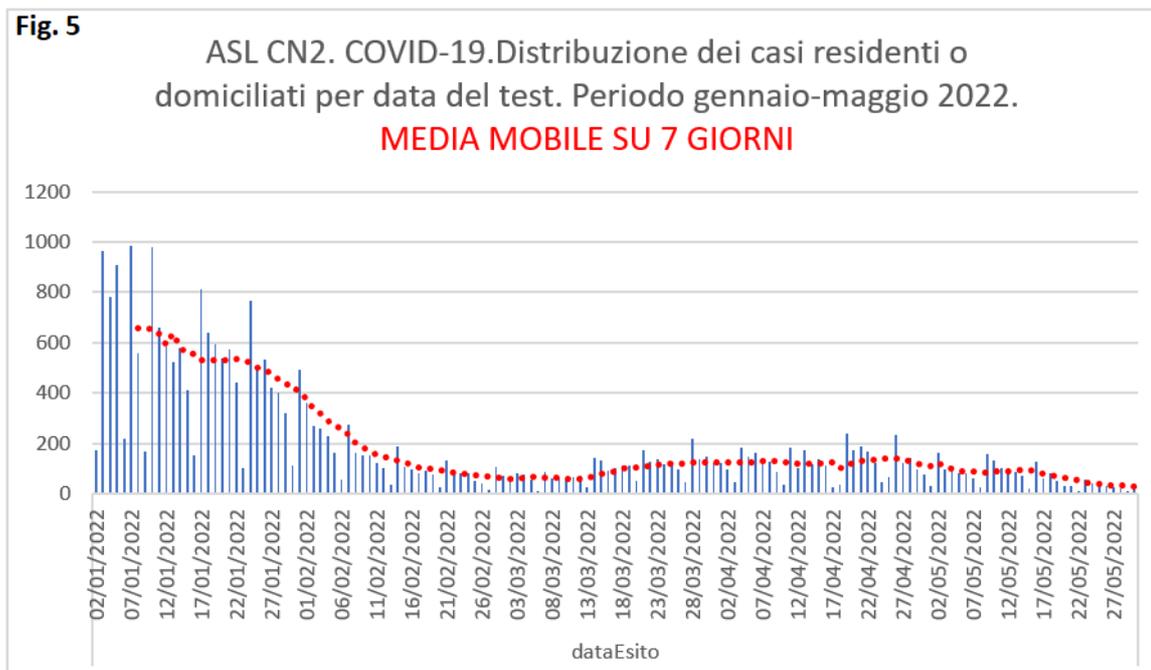


Fig. 4

ASL CN2. COVID-19. Distribuzione dei casi residenti o domiciliati per data del test. Periodo luglio-dicembre 2021.

MEDIA MOBILE SU 7 GIORNI





## Discussione

Quando si descrive un evento sanitario occorre in primo luogo considerare la definizione dell'evento stesso, la cosiddetta definizione di caso.

Dal punto di vista concettuale tale definizione deve essere il più possibile chiara e deve indicare attraverso quali strumenti di osservazione e registrazione il caso è stato definito.

Dal punto di vista operativo, ossia pratico e legato alla vita reale, l'osservazione e il conteggio dei casi di una malattia dipendono dall'efficienza del sistema di rilevazione e di registrazione.

Nel corso dell'epidemia da SARS-CoV-2, iniziata nei primi mesi del 2020, la definizione di caso non è stata costante e omogenea, principalmente perché l'accesso ai test diagnostici è variato nel tempo. In una fase iniziale solo le condizioni cliniche gravi consentivano di accedere al test diagnostico, mentre nelle fasi successive l'accesso ai test si è dilatato fino ad arrivare allo screening di massa. A condizioni di stabilità nell'efficienza diagnostica, le misure riportate in questa breve indagine permettono di descrivere con buona affidabilità la cinetica di un'epidemia, ma la differente definizione di caso nei tre anni in questione rende complessa e difficile la comparazione delle curve.

La prima ondata epidemica (Fig. 1) presenta dei dati poco significativi per il già menzionato insufficiente accesso al test diagnostico; è comunque visibile una curva che inizia a salire nel mese di marzo 2020 e si appiattisce su livelli minimi a partire dalla seconda metà del mese di

maggio. Successivamente (Fig. 2), dopo un'estate a bassa circolazione virale, all'inizio di ottobre 2020 inizia la seconda ondata, che si attenua tra gennaio e febbraio 2021 per dar luogo ad un nuovo incremento nella primavera del 2021 (Fig. 3). Segue un'altra estate a bassa circolazione virale, con successivo incremento dei casi nel novembre 2021 (Fig. 4). L'incidenza si mantiene elevata nei mesi successivi, scende a febbraio 2022 (Fig. 5) e risale nella seconda metà di giugno 2022 raggiungendo un picco il 18 luglio, seguito da un nuovo decremento; tuttavia alla fine di settembre 2022 si notano i primi segnali di un nuovo aumento (Fig. 6).

In questo pattern (peraltro coerente con quello regionale e nazionale) si può osservare una costante, rappresentata dall'incremento in autunno-inverno, verosimilmente legato alla maggiore permanenza in ambienti chiusi e alla diminuita ventilazione degli stessi tipica dei mesi freddi.

Accanto a questa costante si possono individuare altri fattori che sono stati in grado di influenzare la curva:

- le restrizioni (provvedimenti di isolamento dei casi e quarantena dei contatti stretti);
- la sospensione delle restrizioni a seguito della diminuzione dei contagi, sospensione che inevitabilmente produce un aumento delle interazioni sociali;
- l'incremento nella contagiosità del virus SARS-CoV-2: per il ceppo originario di Wuhan è stato stimato un  $R_0 = 3$ , mentre  $R_0$  della variante Delta era intorno a 5. Per quanto riguarda Omicron, BA.1 ha un  $R_0$  stimato pari a 9.5, mentre per BA.2, BA.4 e BA.5 la stima di  $R_0$  è ancora incerta;
- la campagna vaccinale, iniziata il 27 dicembre 2020 con due categorie di soggetti (operatori sanitari e ospiti delle RSA) e gradualmente estesa a nuove categorie sino a coinvolgere tutta la popolazione a partire dai bambini di età pari o superiore a 5 anni;
- la diminuzione dell'immunità nel tempo e i fenomeni di *immune escape*, entrambi osservati sia tra i soggetti vaccinati sia in coloro che hanno superato l'infezione.

È evidente che le interazioni tra tutti questi fattori, che peraltro sono intervenuti in momenti diversi lungo il corso della pandemia, sono estremamente complesse e l'analisi del ruolo di ciascuno di essi richiede strumenti di indagine epidemiologica molto sofisticati, che esulano dallo scopo del presente articolo. È comunque importante osservare come anche a livello locale sia interessante e utile il monitoraggio dei casi al fine cogliere tempestivamente gli eventuali peggioramenti del quadro epidemiologico e prevederne l'impatto sulle attività sanitarie.

# Impatto della Pandemia Covid-19 sulla mortalità generale. Italia e ASL CN2

Elio Laudani, Annamaria Gianti, Laura Marinaro, Giuseppina Zorghiotti

## Introduzione

La mortalità generale è un indice, chiaro e distinto, utile per illustrare molti fenomeni relativi alla salute di una popolazione.

L'evento morte, per sua natura, non è soggetto a variabilità interpretativa e descrive oggettivamente la realtà.

Nel corso di un evento epidemico, quale quello successo a partire dal 2020, il numero dei morti è il riflesso sia della diffusione di una malattia grave sia delle misure messe in atto a livello sociale e sanitario per il contrasto di questa malattia.

## Metodi

Una breve revisione della letteratura ha permesso di identificare alcune indagini che descrivono sinteticamente la mortalità generale (morti per tutte le cause). In particolare, si è posta l'attenzione su quelle indagini che descrivono lo scostamento tra il numero di morti osservato, nel periodo pandemico, rispetto al valore atteso negli anni precedenti.

In analogia a quanto utilizzato dal gruppo di ricerca Euromomo (1) si è utilizzato il cosiddetto z score. Si tratta di una grandezza che misura lo scostamento tra un tasso di mortalità generale osservato ed un valore atteso. Quest'ultimo è definito dalla media mensile dei valori negli anni precedenti la pandemia (2011-2019).

Lo z score è definito come  $z = (\text{valore osservato} - \text{valore atteso}) / \text{deviazione standard attesa}$ .

Lo z score ruota intorno al valore 0 ed è espresso in unità di deviazioni standard.

A livello locale, supponendo una stazionarietà demografica negli ultimi 10 anni, per ragioni di facilità di calcolo e disponibilità di dati, in luogo dei tassi, si è utilizzato il numero assoluto di morti (frequenze assolute). Le frequenze assolute riguardano sia il numero di eventi osservati (morti nel 2020, 2021, 2022) che in numero di quelli attesi (medie mensili anni 2011-2019).

Occorre dunque tener conto delle possibili distorsioni indotte dal metodo sopra descritto.

## Risultati

Le tabelle e grafici seguenti illustrano l'analisi dei dati e riportano quelli più significativi tratti dalla letteratura internazionale per quanto riguarda la situazione nazionale.

### ITALIA

Attesi sulla base dei tassi di mortalità 2019. Morti osservati anno 2020.

Indice: SMR (Standardized Mortality Ratio).

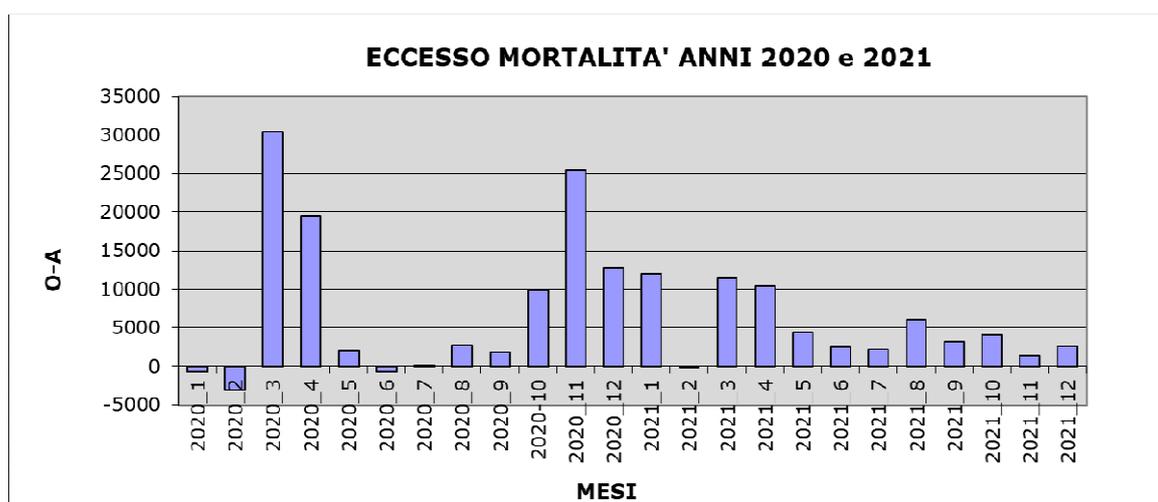
ECCESSO DI MORTALITA' ANNI 2020 e 2021. from Jan 1, 2020, to Dec 31, 2021

[www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) Published: March 10, 2022 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02796-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02796-3)

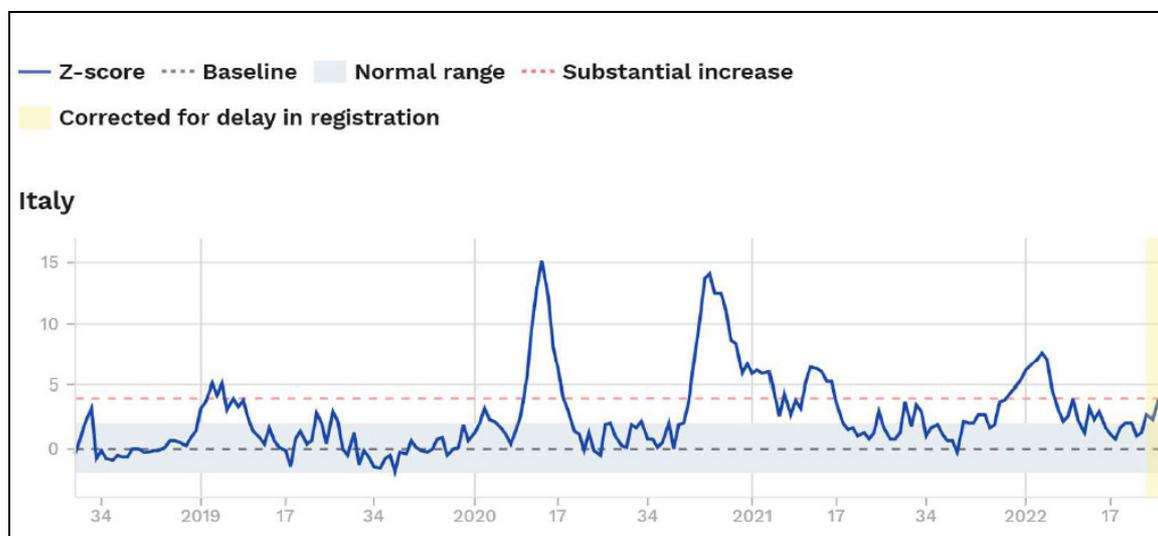
	Reported COVID-19 deaths	Reported COVID-19 mortality rate (per 100 000)	Estimated excess deaths	Estimated excess mortality rate (per 100 000)	Ratio between excess mortality rate and reported COVID-19 mortality rate
Italy	137 000	120.6	259 000 (242 000 to 276 000)	227.4 (212.0 to 242.5)	1.89 (1.76 to 2.01)
Abruzzo	2640	106.4	4570 (4040 to 5130)	184.2 (162.7 to 206.9)	1.73 (1.53 to 1.94)
Basilicata	634	60.2	1700 (1360 to 2040)	161.9 (128.9 to 193.9)	2.69 (2.14 to 3.22)
Calabria	1610	44.3	6920 (6180 to 7670)	190.0 (169.8 to 210.5)	4.29 (3.83 to 4.75)
Campania	8470	77.8		170.6 (159.2 to 182.6)	2.19 (2.04 to 2.35)
			18~600 (17 300 to 19 900)		
Emilia-Romagna	14 200	164.8	19 900 (18 600 to 21 100)	230.2 (215.7 to 244.7)	1.40 (1.31 to 1.48)
Friuli-Venezia Giulia	4210	184.0	5060 (4610 to 5610)	221.1 (201.3 to 245.0)	1.20 (1.09 to 1.33)
Lazio	9270	85.5	18 400 (17 100 to 19 600)	169.4 (158.0 to 180.8)	1.98 (1.85 to 2.11)
Liguria	4580	158.0	9840 (9410 to 10 300)	339.2 (324.4 to 356.0)	2.15 (2.05 to 2.25)
Lombardy	35 100	185.9	59 500 (56 600 to 62 000)	315.1 (300.1 to 328.5)	1.70 (1.61 to 1.77)

	Reported COVID-19 deaths	Reported COVID-19 mortality rate (per 100 000)	Estimated excess deaths	Estimated excess mortality rate (per 100 000)	Ratio between excess mortality rate and reported COVID-19 mortality rate
Marche	3240	109.6	7400 (6790 to 8040)	250.0 (229.5 to 271.5)	2.28 (2.09 to 2.48)
Molise	512	90.0	1900 (1780 to 2070)	334.5 (312.1 to 363.1)	3.72 (3.47 to 4.03)
Piedmont	12 000	146.0	27 100 (25 600 to 28 700)	328.9 (310.6 to 347.5)	2.25 (2.13 to 2.38)
Provincia autonoma di Bolzano	1300	130.5	1670 (1430 to 2040)	167.3 (143.0 to 203.7)	1.28 (1.10 to 1.56)
Provincia autonoma di Trento	1420	136.4	1790 (1580 to 2030)	172.2 (151.4 to 194.4)	1.26 (1.11 to 1.42)
Puglia	6990	91.7	17 700 (16 300 to 19 000)	232.1 (214.0 to 249.6)	2.53 (2.33 to 2.72)
Sardinia	1730	56.3	4670 (4090 to 5320)	152.3 (133.2 to 173.3)	2.70 (2.36 to 3.08)
Sicily	7500	79.3	19 400 (18 000 to 20 600)	204.5 (189.7 to 218.0)	2.58 (2.39 to 2.75)
Tuscany	7590	107.5	12 700 (11 700 to 13 800)	179.6 (165.4 to 195.0)	1.67 (1.54 to 1.81)
Umbria	1500	87.2	3180 (2960 to 3440)	184.5 (171.7 to 199.7)	2.11 (1.97 to 2.29)
Aosta Valley	488	204.2	713 (572 to 840)	298.3 (239.5 to 351.7)	1.46 (1.17 to 1.72)
Veneto	12 400	132.5	16 600 (15 300 to 17 800)	177.5 (164.0 to 190.7)	1.34 (1.24 to 1.44)

DATI OMS 2022 ITALIA. OSSERVATI-ATTESI. (3)



Dati EUROMOMO. (1)  
Z SCORE ITALIA.



## ASLCN2.

MORTALITA' GENERALE ASLCN2 ANNO 2020. MISURA SMR.  
ASLCN2 2020 MASCHI E FEMMINE.

ETA	TASSO_19	POP_20	ATTESI	OX-20	SMR	L	U	OX-ATTESI
0_4	0,0007	6656	4,6592	4	0,85			-0,6592
5_9	0,0001	7557	0,7557	1	1,32			0,2443
10_14	0,0001	7951	0,7951	1	1,25			0,2049
15_19	0,0001	7742	0,7742	4	5,16			3,2258
20_24	0,0004	8407	3,3628	3	0,89			-0,3628
25_29	0,0003	8757	2,6271	9	3,42			6,3729
30_34	0,0005	9211	4,6055	8	1,73			3,3945
35_39	0,0008	9644	7,7152	10	1,29			2,2848
40_44	0,0007	11225	7,8575	13	1,65			5,1425
45_49	0,0008	13305	10,644	8	0,75			-2,644
50_54	0,003	13836	41,508	43	1,03			1,492
55_59	0,004	13217	52,868	57	1,07			4,132
60_64	0,007	11113	77,791	88	1,13			10,209
65_69	0,01	9959	99,59	125	1,25			25,41
70_74	0,015	9790	146,85	170	1,15			23,15
75_79	0,033	7177	236,841	304	1,28			67,159
80_84	0,052	7111	369,772	431	1,16			61,228
85_89	0,114	4476	510,264	575	1,12			64,736
90_94	0,158	2005	316,79	350	1,10			33,21
95_99	0,245	469	114,905	133	1,15			18,095
100_	0,306	34	10,404	20	1,92			9,596
<b>SMR</b>		<b>169642</b>	<b>2021,379</b>	<b>2357</b>	<b>1,16</b>	<b>1,11</b>	<b>1,21</b>	<b>335,6207</b>

## ASLCN2 2020 MASCHI

ETA	SMR
0_	0,68
5_	0,99
10_	1,00
15_	nc
20_	1,33
25_	1,99
30_	1,23
35_	1,03
40_	1,46
45_	0,99
50_	1,10
55_	1,09
60_	1,24
65_	1,20
70_	1,24
75_	1,25
80_	1,12
85_	1,14
90_	1,15
95_	1,83
100_	nc
<b>SMR</b>	<b>1,18</b>
IC 95%	1,11-1,25

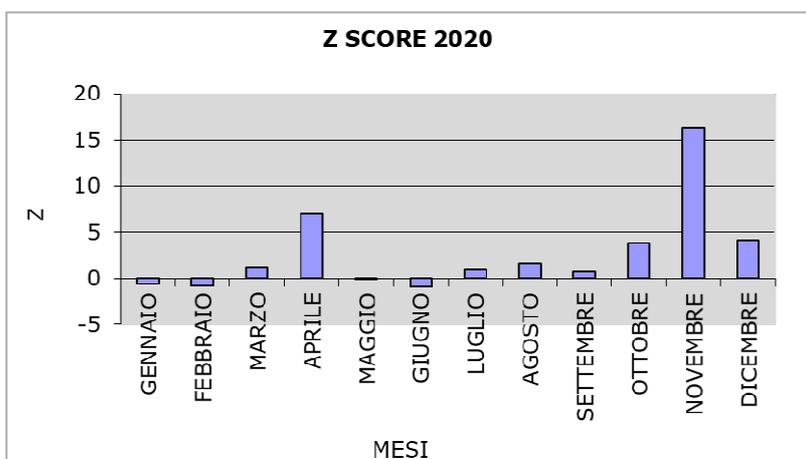
## ASLCN2 FEMMINE

ETA	SMR
0_	1,02
5_	nc
10_	nc
15_	1,01
20_	nc
25_	0,51
30_	3,95
35_	1,04
40_	1,04
45_	1,41
50_	1,40
55_	1,31
60_	1,06
65_	1,16
70_	1,02
75_	1,31
80_	1,20
85_	1,10
90_	1,08
95_	1,02
100_	1,80
<b>SMR</b>	<b>1,15</b>
IC 95%	1,08-1,21

MORTALITA' GENERALE ASL CN2 DURANTE LA PANDEMIA. MISURA Z SCORE.

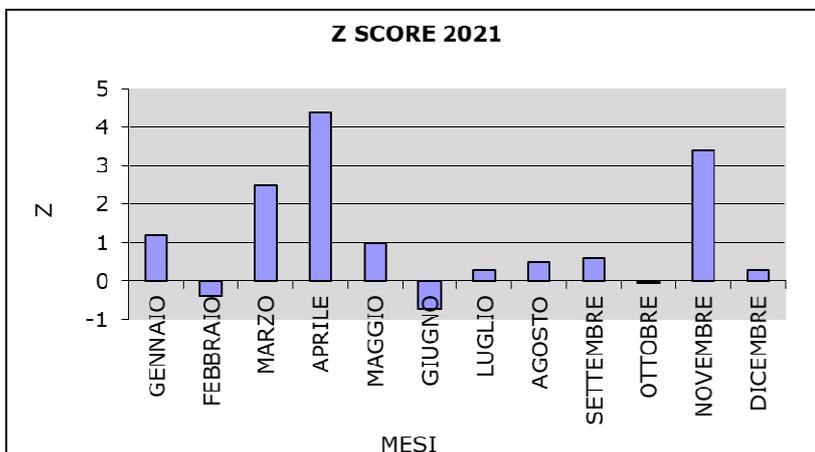
ANNO 2020

MESI	Z_20
GENNAIO	-0,6
FEBBRAIO	-0,8
MARZO	1,3
APRILE	7
MAGGIO	-0,1
GIUGNO	-0,9
LUGLIO	1
AGOSTO	1,7
SETTEMBRE	0,8
OTTOBRE	3,9
NOVEMBRE	16,3
DICEMBRE	4,2



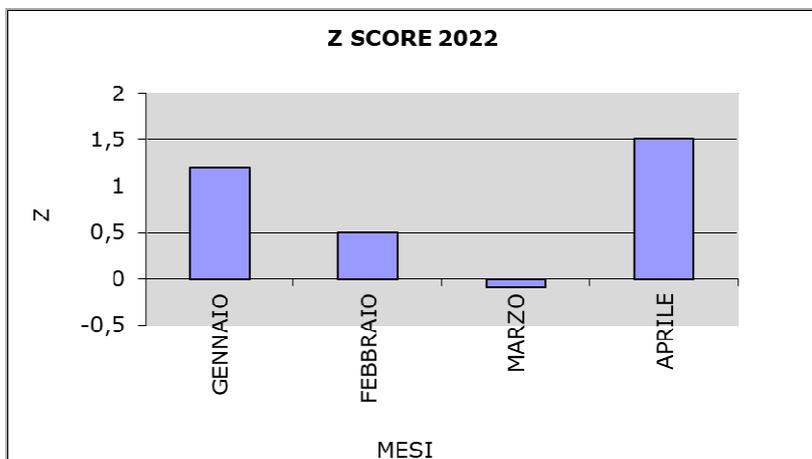
ANNO 2021

MESI	Z_21
GENNAIO	1,2
FEBBRAIO	-0,4
MARZO	2,5
APRILE	4,4
MAGGIO	1
GIUGNO	-0,7
LUGLIO	0,3
AGOSTO	0,5
SETTEMBRE	0,6
OTTOBRE	-0,05
NOVEMBRE	3,4
DICEMBRE	0,3



ANNO 2022

MESI	Z_22
GENNAIO	1,2
FEBBRAIO	0,5
MARZO	-0,09
APRILE	1,5



DATI PER CALCOLO Z SCORE  
ANNI 2011-2019. N MORTI.

MESI	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
GENNAIO	175	215	211	164	190	183	236	236	200
FEBBRAIO	149	192	168	159	215	178	146	145	213
MARZO	158	174	161	168	220	199	173	179	169
APRILE	145	128	133	147	154	158	164	175	153
MAGGIO	164	128	157	152	162	170	191	134	162
GIUGNO	131	142	153	160	172	175	160	155	157
LUGLIO	131	128	166	141	199	151	142	161	176
AGOSTO	172	149	155	139	158	142	157	159	169
SETTEMBRE	132	161	124	161	132	125	149	165	122
OTTOBRE	167	162	166	150	162	160	161	153	181
NOVEMBRE	147	149	145	166	151	170	160	142	167
DICEMBRE	182	150	160	173	179	183	216	176	179

MEDIE E SD PERIODO 2011-2019

MESI	MEDIA	SD
GENNAIO	201,1111	25,58537
FEBBRAIO	173,8889	27,50656
MARZO	177,8889	19,73857
APRILE	150,7778	14,62684
MAGGIO	157,7778	18,75352
GIUGNO	156,1111	13,60555
LUGLIO	155	22,96737
AGOSTO	155,5556	11,02396
SETTEMBRE	141,2222	17,70436
OTTOBRE	162,4444	8,875685
NOVEMBRE	155,2222	10,60398
DICEMBRE	177,5556	18,10463

ANNI 2020,2021,2022 (GENNAIO-APRILE). N MORTI.

<b>MESI</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
GENNAIO	186	233	232
FEBBRAIO	152	163	187
MARZO	203	227	176
APRILE	252	216	173
MAGGIO	155	176	
GIUGNO	144	146	
LUGLIO	178	163	
AGOSTO	174	161	
SETTEMBRE	156	152	
OTTOBRE	197	162	
NOVEMBRE	328	191	
DICEMBRE	254	183	

### **Bibliografia**

- 1) [www.euromomo.com](http://www.euromomo.com)
- 2) [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) March 10,22
- 3) WHO "World Health Statistics". Monitoring health for 2021.

# Epidemia Covid-19 vista dal Servizio USCA. Dati 2020, 2021, 2022

Elio Laudani, Mirko Panico

## Introduzione

Questa indagine descrittiva illustra l'impatto della Pandemia da Corona virus (SARS-CoV-2) nell'ASL CN2 a partire dalla prima ondata, sulla base dei dati di attività delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale, attivate a livello locale fin dai primi giorni dello stato di emergenza, nell'anno 2020.

Le grandezze utilizzate per misurare gli eventi occorsi, e in particolare la mortalità, sono tassi e frequenze proporzionali.

I tassi sono stati costruiti sulla conta dei casi, dei decessi e della popolazione di riferimento computati nei sistemi informativi locali e regionali.

La misura del Case Fatality Ratio (CFR), rapporto tra i decessi (numeratore) e casi totali (denominatore), è stata utilizzata quale indice del livello di gravità della malattia.

I tassi di mortalità sono stati costruiti in relazione alla stima delle persone-anno per ogni periodo di riferimento.

Fattori legati all'efficienza della registrazione, alla definizione di caso e alle condizioni che contrastano o facilitano la diffusione microbica, determinano la variabilità di queste misure.

Questa indagine contribuisce alla discussione sullo sviluppo dell'epidemia nel tempo e sul passaggio da una fase epidemica a una fase endemica.

Questo passaggio è avvenuto grazie all'azione di alcune misure di contenimento non farmacologiche (isolamento, quarantena, uso delle mascherine, gesti barriera), ma soprattutto grazie alla misura di contrasto che più di tutte ha modificato la storia della malattia: la vaccinazione di massa.

## Materiali e metodi

La fonte dei dati sui casi è la PIATTAFORMA ECWMED, sistema informativo USCA che ha permesso di registrare il numero di casi seguiti a domicilio e l'esito delle cure in fase di dimissione, in particolare guarigione o decesso.

La popolazione di riferimento per il calcolo dei tassi è tratta dalla BANCA DATI DEMOGRAFICA REGIONALE (PISTA). La popolazione-tempo che genera i casi registrati è stata approssimata come popolazione media (popolazione inizio periodo + popolazione fine periodo/2).

Il Case Fatality Ratio (CFR) è stato calcolato come frequenza percentuale (morti tra i casi seguiti/ totale casi seguiti).

Gli intervalli di confidenza per il CFR (intervalli confidenza al 95% per proporzioni) sono stati calcolati con il pacchetto statistico EPI-INFO versione 7.

## Risultati

2020

### **ANNO 2020 DIMESSI USCA: CFR**

ESITO	Frequency	Percent
CFR	311	13,35%
SURV	2019	86,65%
Total	2330	100,00%

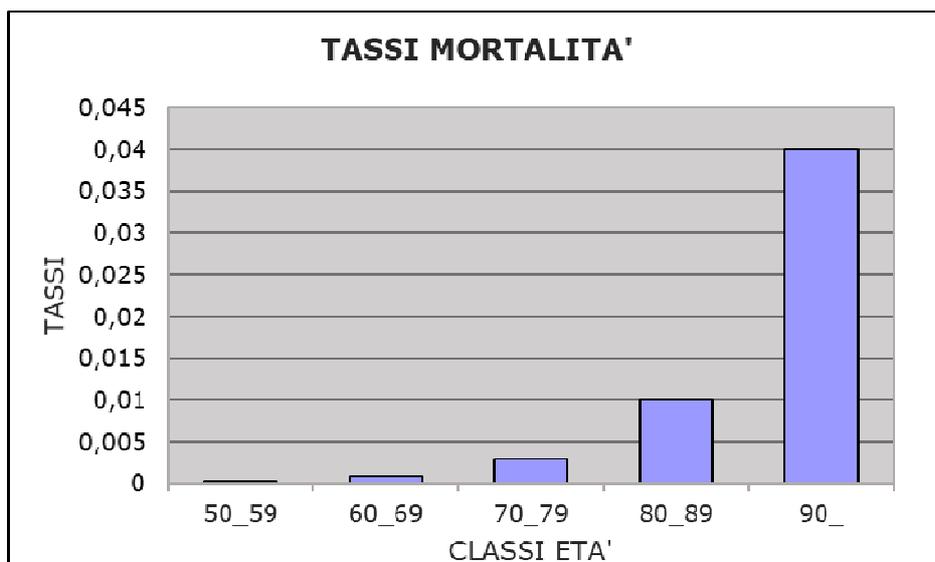
### **Wilson 95% Conf Limits**

CFR 12,03% 14,79%

SURV 85,21% 87,97%

### **2020 TASSI MORTALITA' ETA' SPECIFICI**

C_ETÀ'	TASSO
50_59	0,0003
60_69	0,0008
70_79	0,003
80_89	0,01
90_	0,04



2021

#### **ANNO 2021 DIMESSI USCA: CFR**

ESITO	Frequency	Percent
<b>CFR</b>	188	8,13%
<b>SURV</b>	2125	91,87%
<b>Total</b>	2313	100,00%

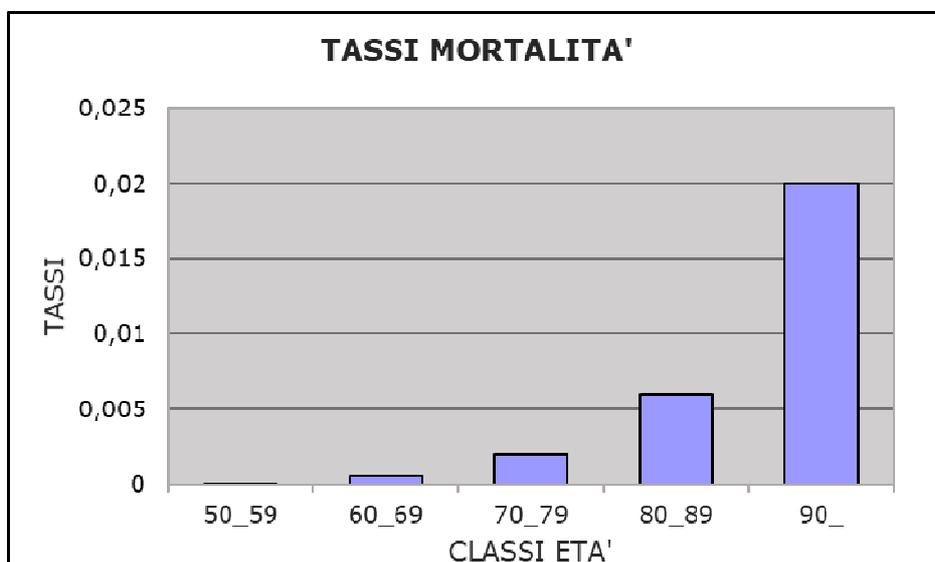
#### **Wilson 95% Conf Limits**

CFR 7,08% 9,31%

SURV 90,69% 92,92%

#### 2021 TASSI MORTALITA' ETA' SPECIFICI

C_ETAI'	TASSI
50_59	0,0001
60_69	0,0006
70_79	0,002
80_89	0,006
90_	0,02



2022

**ANNO 2022 (1 GENNAIO-31 MAGGIO 2022) DIMESSI USCA: CFR**

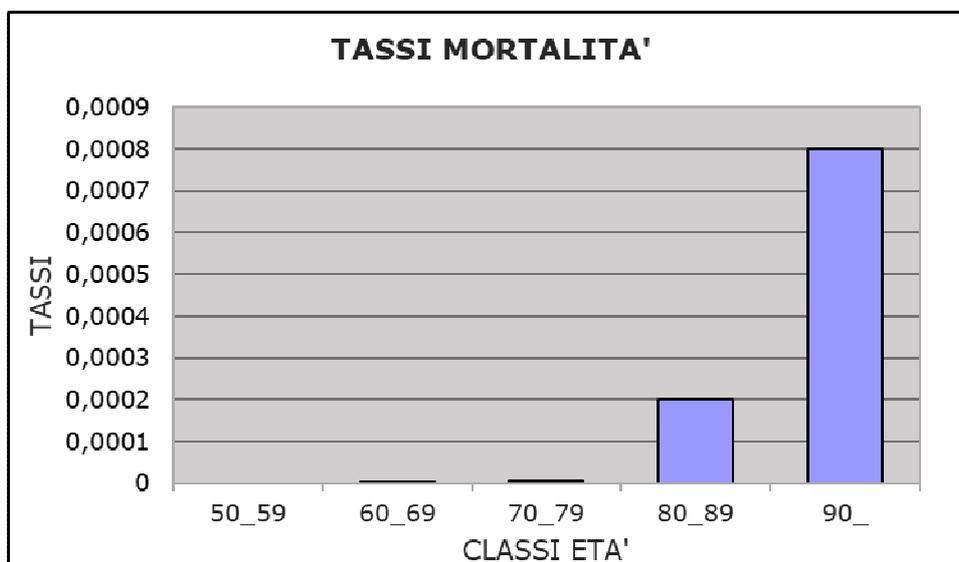
ESITO	Frequency	Percent
CFR	29	2,65%
SURV	1064	97,35%
<b>Total</b>	1093	100,00%

**Wilson 95% Conf Limits**

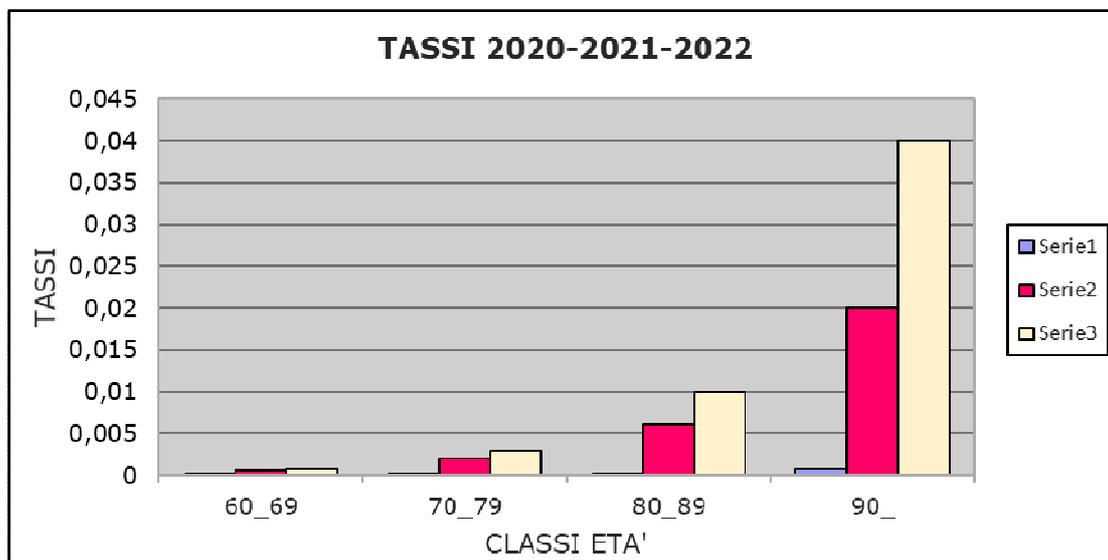
CFR	1,85%	3,78%
SURV	96,22%	98,15%

**2022 TASSI MORTALITA' ETA' SPECIFICI**

C_ETA'	TASSI
60_69	0,000003
70_79	0,000006
80_89	0,0002
90_	0,0008



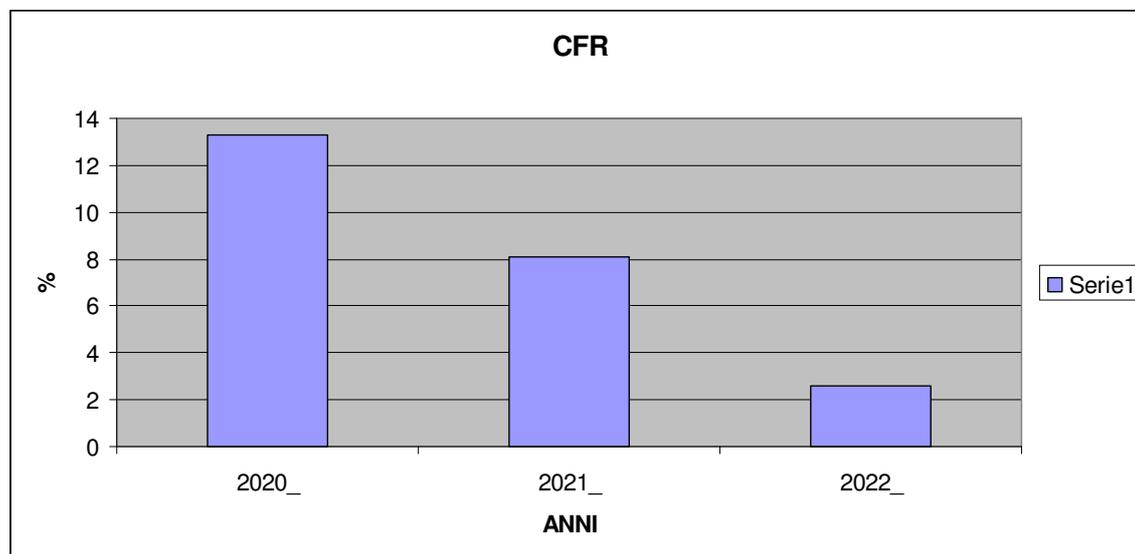
**CONFRONTO TASSI MORTALITA' 2020-2021-2022**



RISCHI RELATIVI. Baseline tassi 2022.

C_ETA	T_22	T_21	T_20	RR_21	RR_20
60_69	0,000003	0,0006	0,0008	<b>200</b>	<b>267</b>
70_79	0,000006	0,002	0,003	<b>333</b>	<b>500</b>
80_89	0,0002	0,006	0,01	<b>30</b>	<b>50</b>
90_	0,0008	0,02	0,04	<b>25</b>	<b>50</b>

CONFRONTO CFR 2020,2021,2022.



### Discussione

La variabilità degli indici calcolati e le diversità osservate nei tre anni sono imputabili principalmente a quattro fenomeni:

- 1) Definizione di caso;
- 2) Vaccinazione e suscettibilità della popolazione;
- 3) Emergere di varianti virali;
- 4) Progressi terapeutici.

La definizione di caso è mutata dal 2020 ad oggi ed è legata alla disponibilità dei test di ricerca microbiologica (molecolari e/o antigenici), molto limitati ad inizio pandemia e molto diffusi in tempi successivi.

La campagna di vaccinazione di massa, iniziata a fine 2020, ha cambiato radicalmente il profilo immunitario della popolazione, trasformando quest'ultima da una popolazione vergine in una popolazione, se non resistente, almeno adattata al virus e pronta a una convivenza più o meno "pacifica".

L'emergere di nuove varianti ha ridotto la gravità della malattia, pur aumentando la capacità di diffusione dell'infezione.

In ultimo, la possibilità di utilizzo di nuove terapie e la miglior conoscenza dell'evoluzione naturale della malattia COVID-19 hanno avuto un effetto positivo sui risultati finali.

L'evidente decrescita del CFR e dei tassi di mortalità osservata dal 2020 al 2022, per quanto si possa trattare di misure distorte dai fenomeni descritti, è però verosimilmente dovuta, in massima parte, all'effetto rilevante della campagna di vaccinazione, condotta su vasta scala nella popolazione dell'ASL.

### Bibliografia

[www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) Vol. 399 April 16,2022: Understanding of COVID-19 from infection-fatality ratio

## Cure domiciliari 2022

Elio Laudani, Mirko Panico, Flora Ferrari, Grazia Maria D'Urso

Si descrivono la quantità e la tipologia di cure erogate a domicilio in un giorno campione (data rilevazione 22.08.2022) nell'ASLCN2.

Le tipologie di assistenza sono le seguenti: Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), Cure Palliative Domiciliari (ADI-UOCP), Assistenza Domiciliare Programmata (ADP), Servizio Infermieristico Domiciliare (SID).

L'analisi dei dati ha distribuito le suddette tipologie di assistenza nelle aree di erogazione distrettuale in cui è suddiviso il territorio dell'ASLCN2.

### CASI PREVALENTI AL 22.08.2022

#### FLUSSO FAR-SIAD

**NUMERO TOTALE PAZIENTI DISTRETTI ALBA E BRA = 1067**

##### DISTRETTO ALBA

**ADI= 224**

**ADP= 255**

**SID= 78**

**ADI-UOCP= 23**

##### DISTRETTO BRA

**ADI= 165**

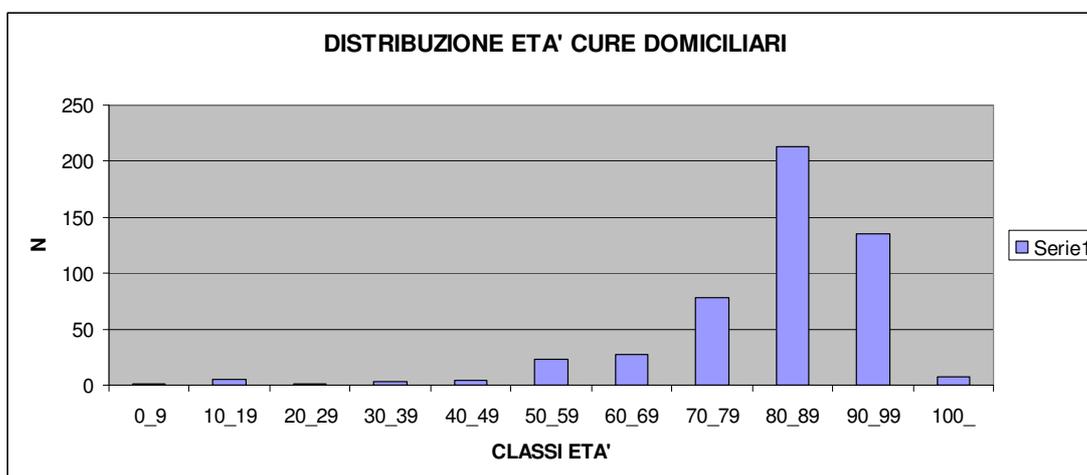
**ADP= 278**

**SID= 32**

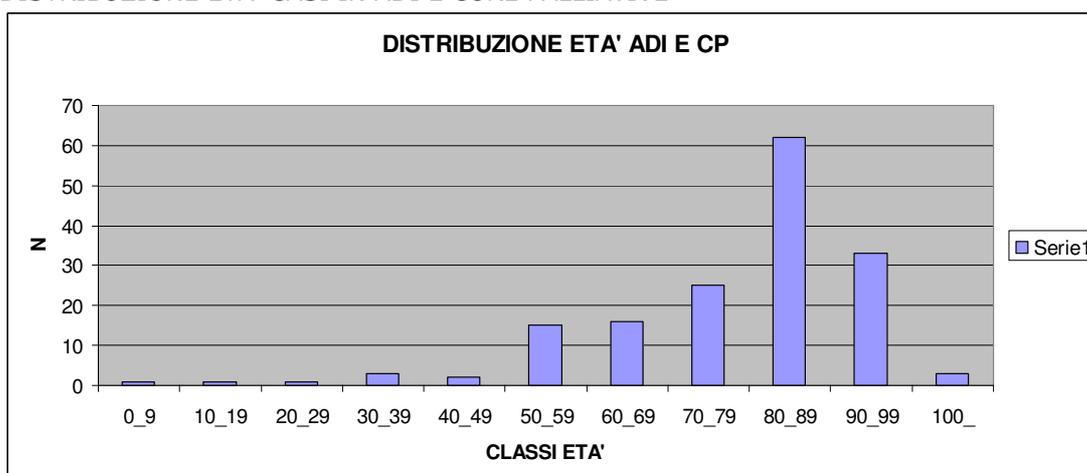
**ADI-UOCP= 8**

CURE DOMICILIARI.

DISTRIBUZIONE ETA' CASI IN CURE DOMICILIARI



DISTRIBUZIONE ETA' CASI IN ADI E CURE PALLIATIVE



PARAMETRI DISTRIBUZIONE ETA':

	MEDIA	DS			
	78	16,6			
Minimum	25%	MEDIANA	75%	Maximum	Moda
6	72	83	89	103	82

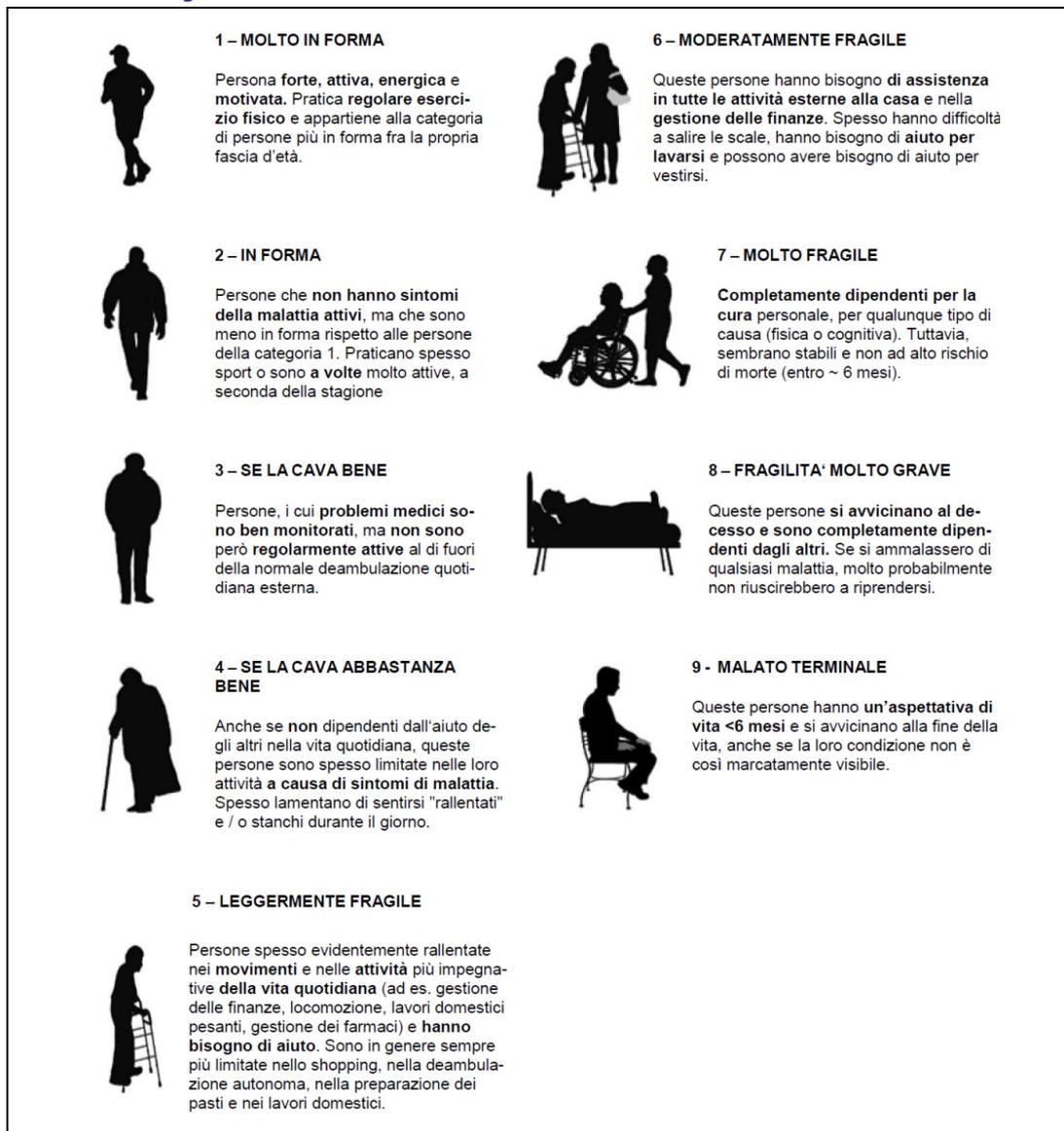
## Piano Locale Cronicità: la coorte degli arruolati

Annamaria Gianti, Elio Laudani, Stefano Bernocco

### Introduzione e metodi

Nell'ambito del Piano Locale della Cronicità, declinazione del più ampio Piano Nazionale della Cronicità<sup>(1)</sup> 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), attivato nel maggio 2022 nel contesto della Casa di Comunità di Bra e di prossima attivazione anche nella Casa di Comunità di Alba, oltre che nelle sedi più periferiche. L'arruolamento è avvenuto tramite scheda informatica redatta dai Distretti dell'ASLCN2 disponibile sul portale ECWMed, già operativo e per questo di rapido accesso da parte degli stessi MMG. 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, anti-herpes zoster 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 (*Figura 1*)<sup>(2)</sup>.

Figura 1: scala fragilità



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. [citat il 16.09.2014]. URL: [http://geriatricresearch.medicine.dal.ca/clinical\\_frailty\\_scale.htm](http://geriatricresearch.medicine.dal.ca/clinical_frailty_scale.htm)).

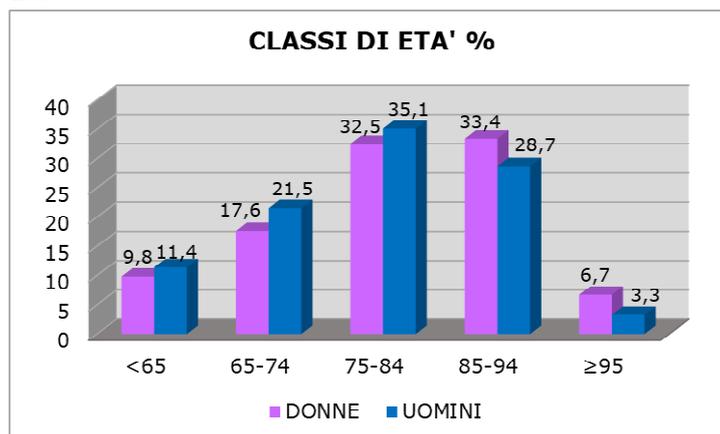
## Risultati

Il numero totale degli arruolati sui Distretti di Alba e di Bra, a partire dal gennaio 2019 e fino al mese di agosto 2022 è pari a 1885 soggetti; si è posto come termine per una prima indagine statistico-epidemiologica il numero delle registrazioni effettuate entro il giorno 22 febbraio 2020, prima dell'emergenza Covid19, che hanno contato 1333 arruolati; i risultati di tale elaborazione, esposti nel *Bollettino Epidemiologico dell'ASLCN2 2019* e presentati al convegno aziendale annuale del Piano Locale della Prevenzione (dicembre 2021), si sono rivelati molto utili per la messa a fuoco del quadro della cronicità a livello locale. Per tale motivo, nonostante il comprensibile rallentamento dovuto alle emergenze del periodo pandemico (febbraio 2020-giugno 2022), l'arruolamento è comunque proseguito, fino ad arrivare ad un totale di 1885 soggetti, al netto dei decessi intercorsi, non tracciabili a livello del portale dedicato, poiché i soggetti deceduti sono eliminati in tempo reale dalle liste dei singoli MMG.

Si è intenzionalmente ottenuta una stratificazione dei dati genere-specifica, in ottemperanza al *Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere* del 2019, in attuazione dell'articolo 3, comma 1, Legge 3/2018) <sup>(3)</sup>.

Considerando tutti i 1885 soggetti arruolati, la ripartizione per sesso è di 1016 M (53.9%) e 869 F (46.1%); di questi, i soggetti con età <65 anni non definibili anziani ma affetti da condizioni di cronicità che necessitano di cure ed assistenza a lungo termine, risultano essere 9.8% F e 11.4% M. Proseguendo per fasce d'età, l'intervallo 65-74 vede una composizione pari al 17.6% F e 21.5% M, l'intervallo 75-84 è composto da 32.5% F e 35.1% M, l'intervallo 85-94 è rappresentato da 33.4% F e 28.7% M, mentre i soggetti di età pari o superiore ai 95 anni sono rappresentati da 6.7% F e 3.3% M. È sulla categoria over 85 che si rende più evidente il vantaggio delle donne sugli uomini in termini di vita media, con una percentuale di 41,1% F, 32% M (Figura 2).

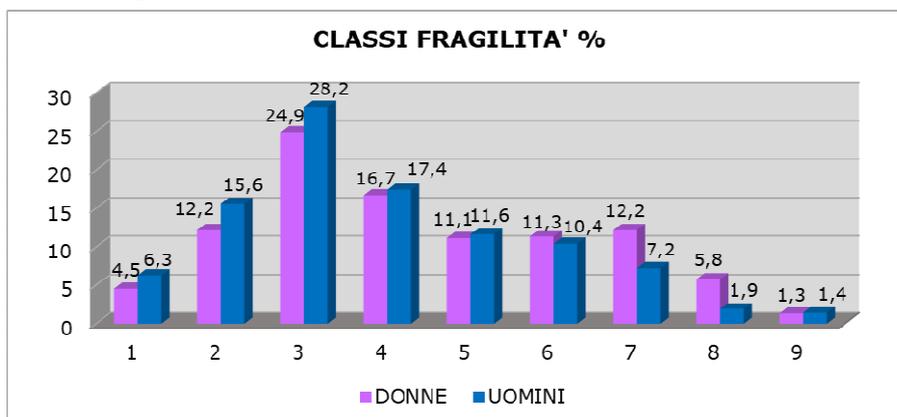
Figura 2: Classi di Età



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

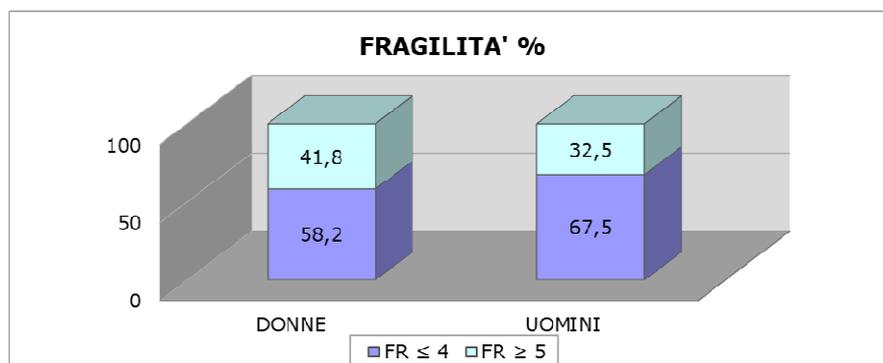
L'analisi mostra che il dato è stato compilato per il 71% delle arruolate F e per il 79.4% degli arruolati M; la scala prevede 9 gradi progressivi di fragilità, di cui i gradi 1-4 corrispondono ad uno stato di salute ed autonomia ancora conservato, mentre i gradi ≥ 5 spaziano da una situazione di fragilità iniziale (grado 5) fino alla condizione di terminalità (grado 9) (Figura 3).

Figura 3: Classi di Fragilità



Se consideriamo separatamente i due generi, vediamo che i gradi di fragilità maggiore (gradi  $\geq 5$ ) mostrano percentuali più alte nel sesso femminile (F 41.8% vs M 32.5%) (Figura 4).

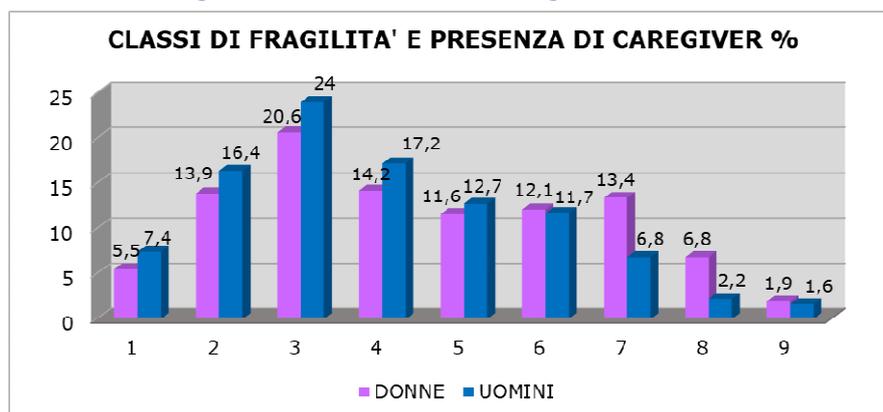
Figura 4: Classi di Fragilità ( $\leq 4$  vs  $\geq 5$ )



Questo dato è in linea con la letteratura internazionale che riconosce il "paradosso di genere", cioè la condizione in cui, a fronte di un'aspettativa di vita media maggiore nelle donne, si assiste ad un aggravamento delle condizioni di salute legato alla disabilità <sup>(4)</sup>.

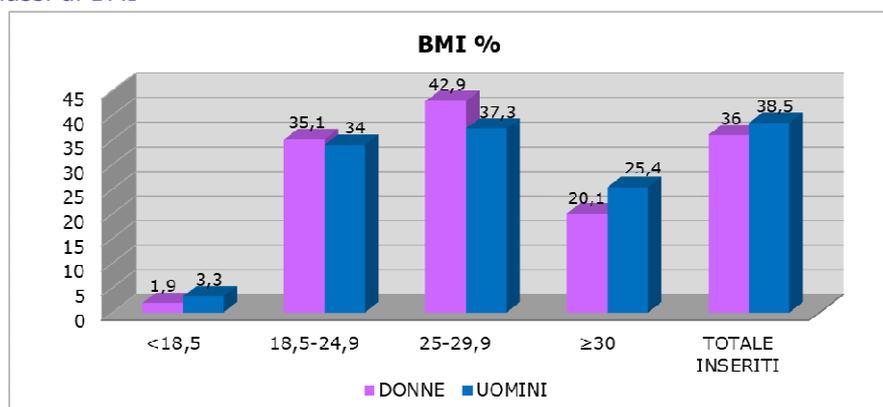
Correlando i gradi di fragilità con la presenza o meno di un caregiver, si nota che, tendenzialmente, nei gradi di fragilità maggiori (fragilità grado  $\geq 5$ ), sono le donne ad avere più possibilità di essere seguite da un caregiver, viceversa, scendendo progressivamente verso i gradi di fragilità più lieve (fragilità  $\leq 4$ ), è il sesso maschile ad avere maggiore garanzia della presenza del caregiver (Figura 5).

Figura 5: Presenza del caregiver secondo la classe di fragilità



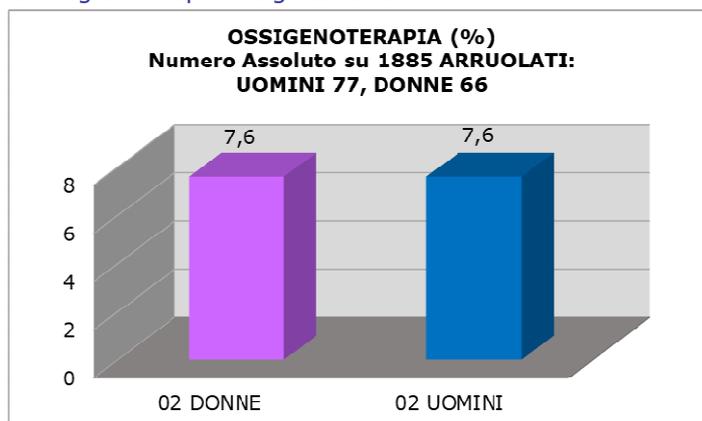
I dati antropometrici hanno consentito di risalire al calcolo del Body Mass Index (BMI), partendo dall'altezza e dal peso rilevati al momento dell'arruolamento oppure riferiti. Il dato è stato raccolto solamente per il 36% delle donne e per il 38.5% degli uomini sulla totalità degli arruolati. L'analisi mostra una situazione di normopeso praticamente equivalente nei due sessi, con una prevalenza di sovrappeso (valore di BMI: 25-29.9) nelle donne rispetto agli uomini (42.9% F vs 37.3% M); il dato si inverte se consideriamo valori di BMI  $\geq 30$ , ossia la condizione di obesità franca, che vede una prevalenza del genere maschile sul femminile (25.4% M vs 20.1% F) (Figura 6).

Figura 6: Classi di BMI



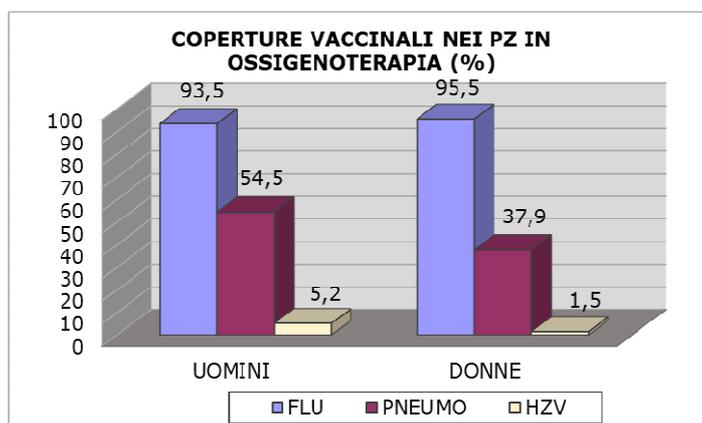
L'arruolamento mostra che non vi sono differenze nella prevalenza per ciò che riguarda il trattamento con ossigenoterapia domiciliare (7.6% M e 7.6% F) (Figura 7).

Figura 7: Prevalenza ossigenoterapia fra gli arruolati



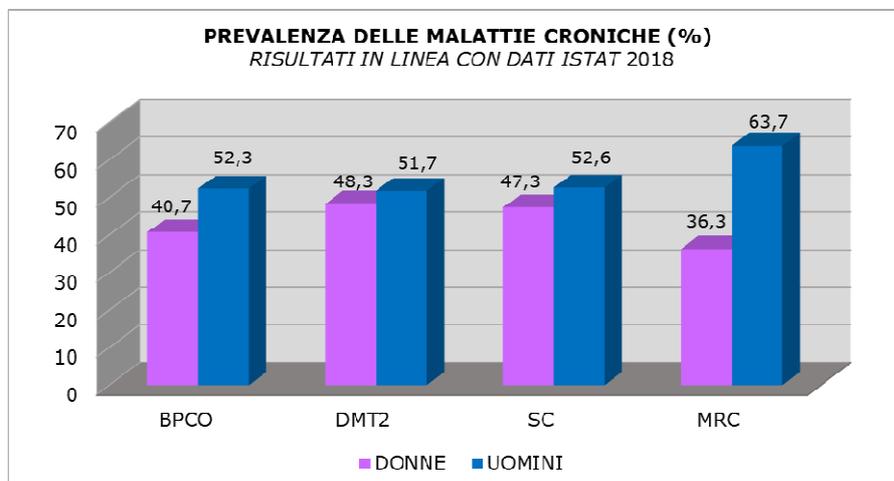
Incrociando il dato con le coperture vaccinali per vaccinazione anti-influenzale (anti-FLU), anti-pneumococcica (anti-PNEUMO) e anti-herpes zoster (anti-HZV), possiamo rilevare che non vi sono sostanziali differenze per l'anti-FLU (93.5% M e 95.5% F), mentre si osservano differenze per l'anti-PNEUMO (54.5% M e 37.9% F) e per l'anti-HZV (5.2% M e 1.5% F) (Figura 8).

Figura 8: Stato vaccinale degli arruolati in ossigenoterapia



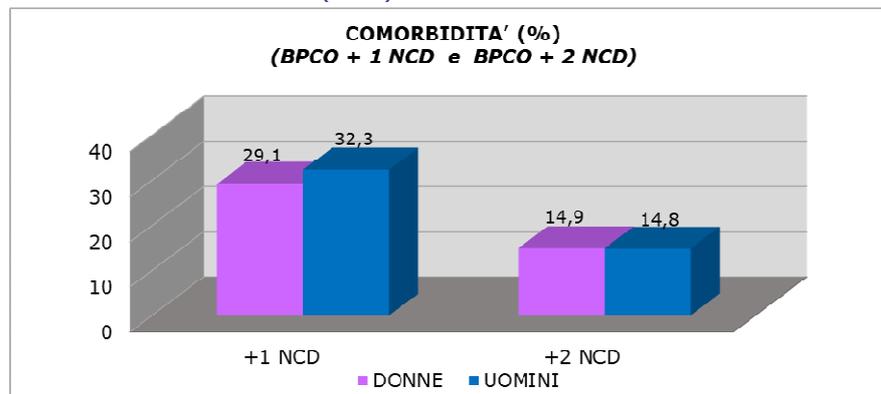
Nell'ambito della tipologia di malattie croniche registrate dai MMG, la BPCO presenta una prevalenza maschile del 52.3% e femminile del 40.7%; il diabete mellito 2 è ripartito in 48.3% F e 51.7% M, lo scompenso cardiaco 47.3% F, 52.6% M, la malattia renale cronica è distribuita al 36.3% nel sesso femminile e al 63.7% nel sesso maschile (Figura 9).

Figura 9: Prevalenza delle malattie croniche



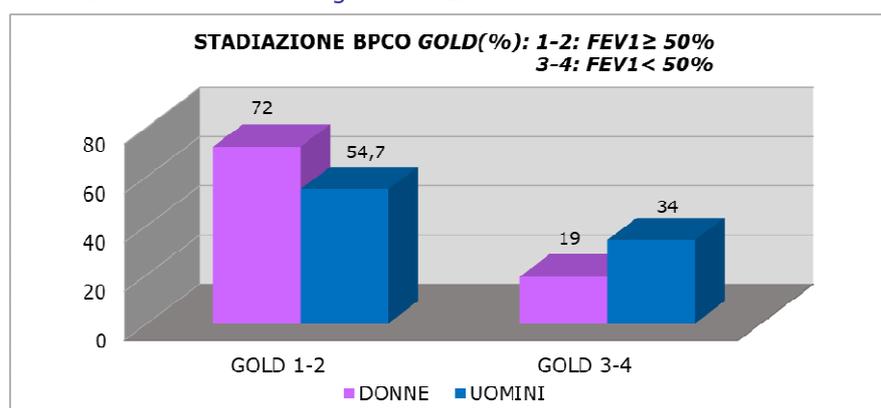
Sono state prese in considerazione le frequenti condizioni di *comorbidità*, che hanno mostrato i seguenti risultati; BPCO + ICC (oppure + DMT2 o +MRC): 29.1% F e 32.3% M; BPCO + altre due o tre patologie croniche (es BPCO+ICC+MRC, oppure presenza di tutte e quattro le cronicità in esame: BPCO+ICC+DMT2+MRC): 14.9% F e 14.8% M (Figura 10).

Figura 10: Prevalenza di comorbidità (NCD) oltre alla BPCO



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*)<sup>(5)</sup> - pari a 1 (=lieve: riduzione minore del 20% del volume massimo di espirazione forzata -FEV1- alla spirometria) o 2 (=moderata riduzione: 50%≤FEV1≤80%), mentre il 19% delle donne ed il 34% degli uomini presenta uno stadio GOLD variabile da 3 (=severa riduzione: 30%≤FEV1≤50%) a 4 (=molto severa: FEV1≤30% dell'atteso) (Figura 11).

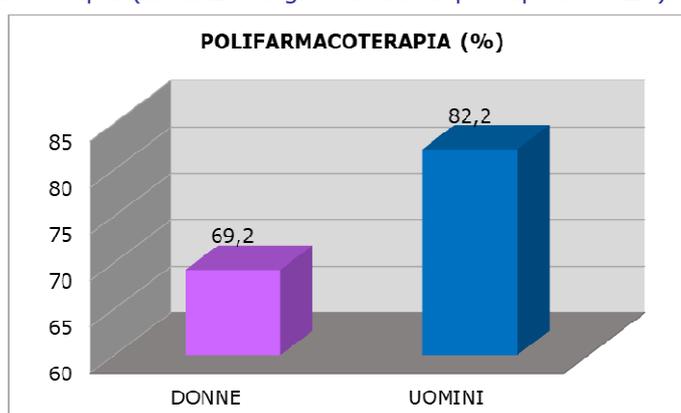
Figura 11: Stadio BPCO secondo linee guida GOLD



*Forte associazione a tabagismo: nelle donne diagnosticata tardivamente (poca attenzione ad ambiente domestico!)  
Sintomatologia asmatica legata alle fluttuazioni ormonali  
Istopatologia differente rispetto agli uomini*

Focalizzando i dati relativi alla terapia farmacologica, è opportuno precisare che l'item è stato compilato solamente per il 46,1% degli arruolati; fra questi, è risultato che 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* (Figura 12).

Figura 12: Polifarmacoterapia (assunzione giornaliera nr principi attivi ≥5)



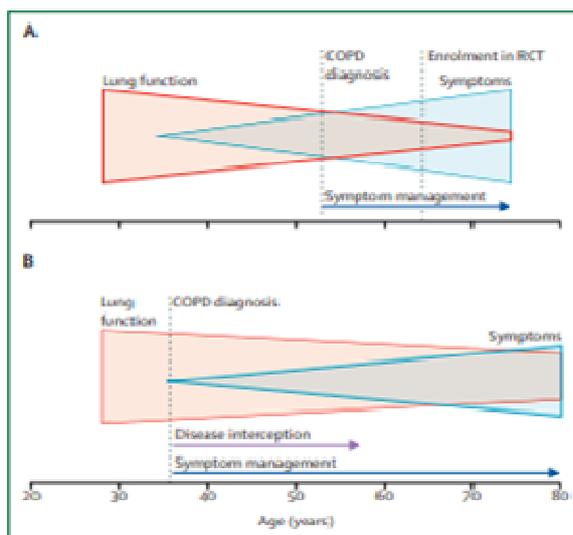
## Discussione

Se dalla prima elaborazione del 2020 (pre-Covid) non era stato possibile ricavare dati relativi a Fumo, BMI, situazione vaccinale, questa seconda elaborazione, avvenuta su un campione più esteso, ha permesso di ricavare dati anche su BMI, coperture vaccinali, situazione di fragilità correlata alla presenza o meno di un caregiver. Tuttavia non è ancora stato possibile ricavare dati utili relativi all'abitudine tabagica e alla terapia farmacologica. Per quanto riguarda l'associazione BPCO e tabagismo nelle donne, la scarsità del dato "fumo" non ci ha permesso un incrocio dei dati, ma vale il principio per cui la BPCO nelle donne è sotto diagnosticata e diagnosticata tardivamente (poca attenzione ad ambiente domestico!), in quanto nell'età adulta reca una sintomatologia asmatica molto legata alle fluttuazioni ormonali, con un quadro istopatologico differente rispetto agli uomini. Numerosi studi condotti su pazienti affetti da BPCO hanno dimostrato che, a parità di esposizione al fumo di sigaretta, le donne presentano rispetto al sesso maschile un declino più accentuato della funzione respiratoria (in particolare del FEV1), oltre che uno stadio più grave di patologia. Si ritiene che il minor calibro delle vie aeree e la maggiore reattività bronchiale presenti nel sesso femminile costituiscano le ipotesi più attendibili alla base di tale evidenza, ma sicuramente non va trascurato il ruolo degli estrogeni, capaci di stimolare alcuni enzimi presenti a livello polmonare, responsabili della trasformazione di alcune componenti della sigaretta nella loro forma metabolicamente attiva, con conseguente liberazione di radicali liberi dell'ossigeno e danno polmonare <sup>(6)</sup>.

Una recente *Lancet Commission* ha sottolineato la necessità di una diagnosi tempestiva per la BPCO al fine di garantire appropriati trattamenti preventivi e terapeutici nei pazienti che presentano la malattia nelle sue fasi iniziali e che, a malattia conclamata, vanno incontro a frequenti riacutizzazioni, dal momento che i dati sui costi e sulla mortalità legati alle malattie respiratorie cronico-ostruttive sono in salita in tutto il mondo (*Figura 13*) <sup>(7)</sup>.

Figura 13: L'importanza della diagnosi precoce:

A: approccio tradizionale in stadio avanzato; B: approccio in stadio precoce



Di qui la conferma che un servizio ambulatoriale dedicato alla cronicità, già attivato nella nostra ASL, può contribuire molto a questo scopo, adiuvando i MMG nella gestione dei loro pazienti più complessi.

## Conclusioni

I dati relativi alla coorte di arruolati fino ad oggi analizzati, mostrano un quadro epidemiologico in linea con le statistiche nazionali ed internazionali<sup>(4)</sup>, sia per quanto riguarda le fasce di età che per le relative patologie croniche e le comorbidità/multimorbidità 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; è in fase di revisione la scheda di arruolamento, per ottimizzare la raccolta dati su fumo, farmacoterapia e alcol.

L'attività dell'ambulatorio per la cronicità, condotta in collaborazione con i MMG consente un approccio completamente in linea con le Linee Guida per la valutazione clinica ed il trattamento dei pazienti con multimorbidità, pubblicate da NICE nel 2016, secondo cui l'approccio alla singola patologia deve lasciare spazio ad un approccio globale, meno invasivo e più armonico. La presa in carico del paziente con multimorbidità, quali i soggetti della nostra coorte, deve prendere in considerazione un piano terapeutico personalizzato che riduca la gravosità dei

trattamenti, tenga in considerazione i vari setting in cui il soggetto è assistito, metta in evidenza la valutazione rischio-beneficio delle varie terapie monospecialistiche, in contrapposizione alla deprescrizione farmacologica soprattutto in coloro che assumono più di 15 principi attivi quotidianamente <sup>(8,9)</sup>.

## **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, 2005.
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.
6. Aryal S., Diaz-Guzman E., Mannino D.M., 2013. COPD and gender differences: an update. Transl. Res. 162, 208–218.
7. Daiana Stolz et Al.: Towards the elimination of chronic obstructive pulmonary disease: a Lancet Commission, 2022.
8. National Institute for Health and Care Excellence. Multimorbidity: clinical assessment and management. 2016.
9. Cartabellotta A. et Al. Linee guida per la valutazione clinica e il trattamento dei pazienti con multimorbidity. Evidence 2016.

## Offerta e utilizzo servizi residenziali per anziani nelle RSA dell'ASLCN2

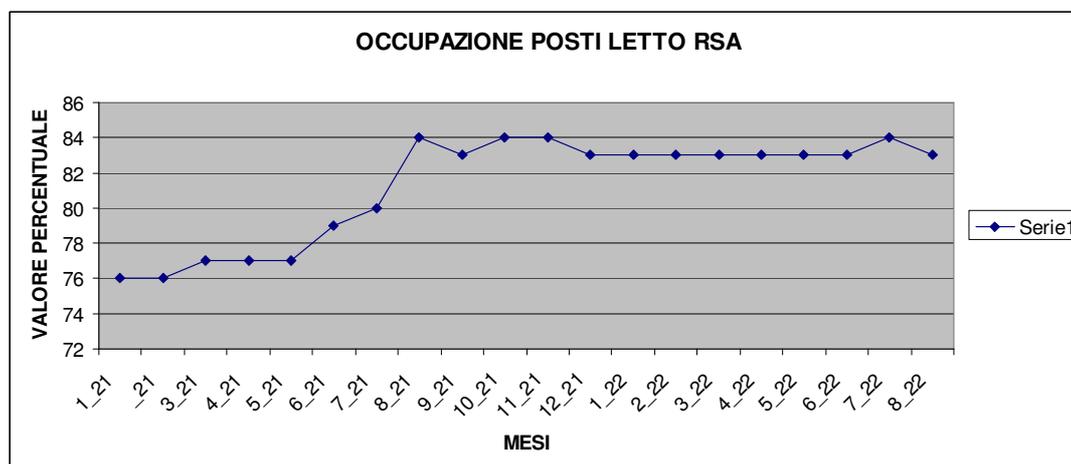
Luca Monchiero, Elio Laudani, Luigina Gazzera

Le tabelle e i grafici che seguono descrivono l'offerta di posti letto e il loro utilizzo nelle strutture per anziani presenti sul territorio dell'ASLCN2.

La rilevazione, a livello di singola Struttura, fotografa la situazione al 1 luglio 2022.

Nelle strutture residenziali per anziani i posti letto totali autorizzati sono, alla data del 31/7/2022 2372 di cui 1993 occupati (84,2%).

La tabella seguente mostra il trend complessivo di occupazione dei posti letto in tutte le RSA dell'ASL CN2 da gennaio 2021 ad agosto 2022.



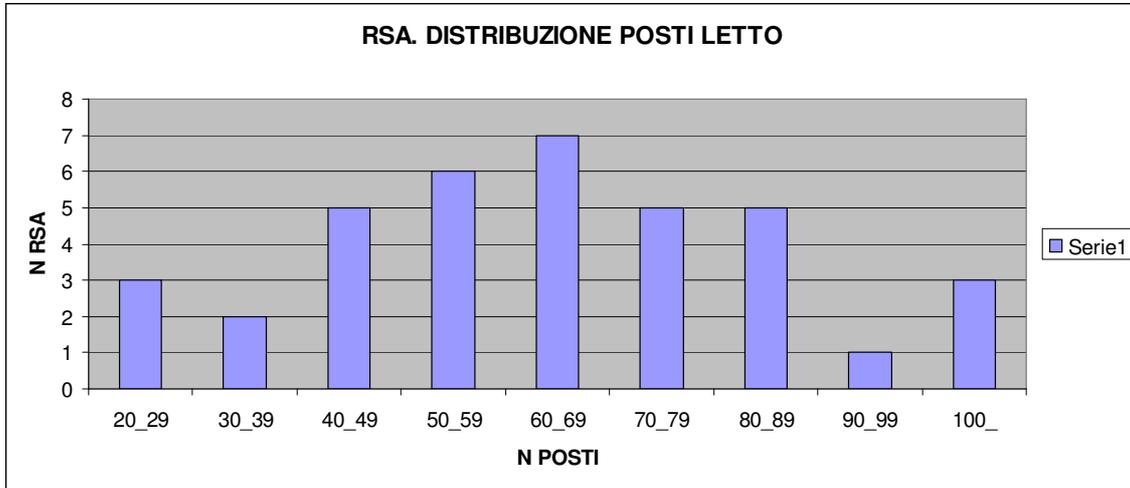
DISTRIBUZIONE POSTI LETTO TOTALI NELLE RSA ASLCN2.  
RILEVAZIONE 1 LUGLIO 2022.

PL TOTALI	Frequency	Percent	Cum. Percent
20	1	2,63%	2,63%
22	1	2,63%	5,26%
24	1	2,63%	7,89%
34	1	2,63%	10,53%
36	1	2,63%	13,16%
40	1	2,63%	15,79%
41	1	2,63%	18,42%
44	1	2,63%	21,05%
48	2	5,26%	26,32%
50	2	5,26%	31,58%
52	2	5,26%	36,84%
54	2	5,26%	42,11%
60	3	7,89%	50,00%
61	1	2,63%	52,63%
64	1	2,63%	55,26%
67	1	2,63%	57,89%
69	2	5,26%	63,16%
70	3	7,89%	71,05%
73	1	2,63%	73,68%
74	1	2,63%	76,32%
80	2	5,26%	81,58%
82	1	2,63%	84,21%
88	2	5,26%	89,47%
92	1	2,63%	92,11%
100	1	2,63%	94,74%
113	1	2,63%	97,37%
122	1	2,63%	100,00%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

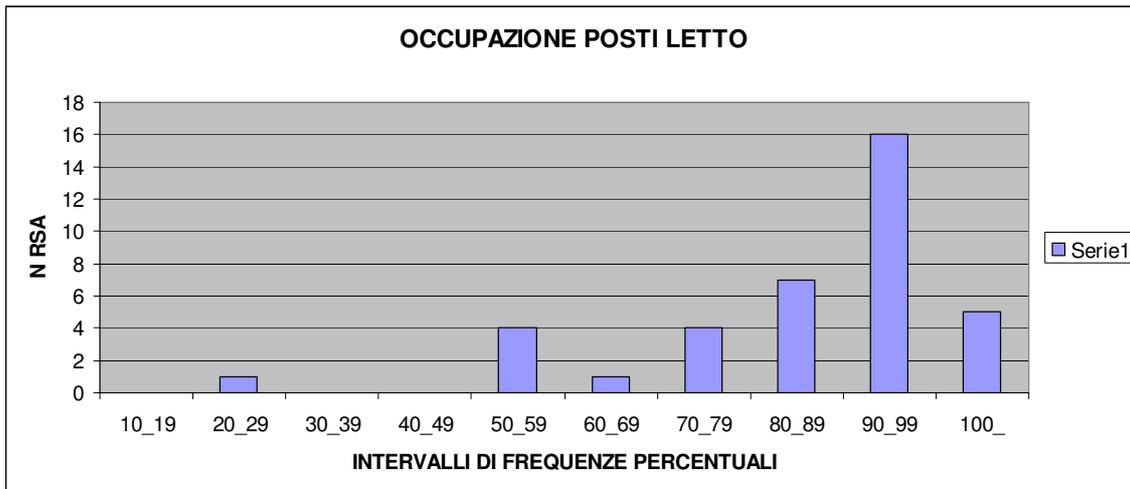
MEDIA 62,6 SD= 23,3

Minimum 25% Median 75% Maximum  
 20 48 60,5 74 122

DISTRIBUZIONE POSTI LETTO.



FREQUENZA PERCENTUALE OCCUPAZIONE POSTI LETTO IN RSA ASLCN2.  
 RILEVAZIONE :1 LUGLIO 2022.



TO %	N
10_19	0
20_29	1
30_39	0
40_49	0
50_59	4
60_69	1
70_79	4
80_89	7
90_99	16
100_	5

MEDIA  
 84,4 % SD 17,4%  
 Minimum 25% Mediana 75% Maximum  
 23% 74% 91% 96% 100%

**Consumo di prestazioni ambulatoriali.  
Popolazione ASLCN2. Anno 2021  
Elio Laudani, Mirko Panico, Giuliana Chiesa**

L'ASL CN2 dispone di un sistema di archiviazione ed elaborazione aggregata dei consumi sanitari della popolazione residente. Questa indagine descrittiva utilizza i dati appartenenti al cosiddetto "flusso C", che raccoglie informazioni sulle attività ambulatoriali del SSN (attività erogate da strutture pubbliche o private accreditate nella Regione Piemonte).

La descrizione dei fenomeni oggetto di questa indagine rappresenta una sorta di quadro di bordo che monitora le attività sanitarie, sottoposte a periodica registrazione per rispondere ai consueti debiti informativi (flussi correnti), nell'ambito del Sistema Sanitario Regionale.

Le tabelle seguenti si riferiscono all'anno 2021 e alla popolazione residente nell'ASL CN2.

- 1) PRESTAZIONI AMBULATORIALI TOTALI. POPOLAZIONE ASL CN2
- 2) PRESTAZIONI AMBULATORIALI FUORI ASL CN2. POPOLAZIONE ASL CN2
- 3) PRESTAZIONI AMBULATORIALI NELLE CASE DI COMUNITA.' POPOLAZIONE ASL CN2

1) POPOLAZIONE RESIDENTE. PRESTAZIONI AMBULATORIALI.

PRODUZIONE IN **ASLCN2 E FUORI ASL**. In ordine di valore decrescente.

Azienda erogazione	Prestazioni	Valore	% PRESTAZIONI	% VALORE
<b>ASL CN2</b>	<b>1.551.054</b>	<b>€ 17.387.315</b>	<b>77,3%</b>	<b>62,3%</b>
<b>Fuori ASL CN2</b>	<b>454.602</b>	<b>€10.510.182</b>	<b>22,7%</b>	<b>37,7%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.005.656</b>	<b>€ 27.897.497</b>		

2) POPOLAZIONE RESIDENTE. PRESTAZIONI AMBULATORIALI.

PRODUZIONE **FUORI ASL CN2**. In ordine di valore decrescente.

Azienda erogazione	Prestazioni	Valore
010906 - Az. Ospedal. S. Croce E Carle (Cuneo)	47.202	€ 2.582.685,21
010632 - Casa Di Cura Città Di Bra ( )	157.253	€ 1.765.416,15
010909 - Aou Città Della Salute E Della Scienza (Torino)	54.781	€ 1.343.555,20
010922 - Fondazione Del Piemonte Per L'Oncologia (Candiolo)	27.714	€ 1.043.612,80
010212 - At (Asti)	43.623	€ 855.528,80
010210 - Cn1 (Cuneo)	38.369	€ 623.053,80
010723 - Centro Medico Albese ( )	32.749	€ 344.768,30
010904 - Azienda Ospedaliero Universitaria S.Luig (Orbassano)	6.565	€ 204.276,50
010908 - Ospedale Mauriziano Umberto I - Torino (Torino)	7.390	€ 183.765,40
010861<NV>	2.556	€ 177.932,90
010301 - Asl Città Di Torino (Torino)	8.669	€ 165.927,10
010705 - Centro Diagnostico Cernaia Cernaia ( )	3.273	€ 134.396,70
010612 - Casa Di Cura Koelliker Ospedalino ( )	1.235	€ 123.564,40
010907 - Az. Ss.Antonio E Biagio E C.Arrigo (Alessandria)	3.885	€ 93.157,80
010992 - Presidio Sanitario Gradenigo (Torino)	854	€ 85.909,10
010868<NV>	397	€ 77.447,00
010205 - To5 (Chieri)	5.520	€ 73.354,60
010737 - Irmet S.P.A ( )	60	€ 64.170,30
010708 - Larc S.R.L. ( )	551	€ 64.045,20
010661 - Lisa - Policlinico San Luca S.R.L. ( )	64	€ 57.870,00
010655 - Casa Di Cura Cellini ( )	234	€ 55.901,98
010213 - Al (Alessandria)	2.415	€ 48.679,10
010653 - Promea S.P.A. ( )	108	€ 48.324,10
010203 - To3 (Collegno)	1.425	€ 42.174,40
010997 - Presidio Sanitario Ospedale Cottolengo (Torino)	1.112	€ 41.970,30
010626 - Policlinico Di Monza Casa Di C.P. Presidio S. Rita (Vercelli)	168	€ 31.018,72
010905 - Azienda Osped. Novara E Galliate (Novara)	527	€ 29.186,10
010204 - To4 (Chivasso)	701	€ 22.958,60
010862<NV>	288	€ 22.736,50
010735 - R.I.B.A. S.P.A ( )	113	€ 14.967,10
010706 - Fisis Srl Centro Med. Lingotto ( )	294	€ 10.012,60
010622 - Santa Croce Srl ( )	178	€ 9.498,84
010618 - Casa Di Cura E Riposo S. Luca S.P.A. ( )	17	€ 7.977,00
010990 - Presidio Sanitario Ausiliatrice - Fondazione Don Gnocchi	116	€ 7.799,40
010712 - L.A.M.A.T. ( )	2.611	€ 7.273,50
010714 - Nuova Lamp S.R.L. ( )	191	€ 6.358,20

<b>Azienda erogazione</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Valore</b>
010611 - Villa Maria Pia Hospital ( )	47	€ 6.333,60
010207 - Bi (Ponderano)	228	€ 5.013,90
010700 - Studio Medico Mirafiori Srl-Str. Basse ( )	105	€ 4.382,09
010707 - Ist.Fisioterapico Di Torino ( )	127	€ 3.684,90
010206 - Vc (Vercelli)	154	€ 2.991,00
010209 - Vco (Omegna)	55	€ 2.679,80
010716 - Indagini Ricerche Mediche ( )	109	€ 2.306,23
010993 - Presidio Sanitario San Camillo (Torino)	43	€ 1.604,40
010646 - Casa Di Cura Villa Iris Srl ( )	30	€ 1.578,18
010621 - Casa Di Cura Villa Serena - S.P.A. ( )	69	€ 1.483,02
010704 - Chiros S.R.L. ( )	27	€ 1.150,80
010720 - Centro Diagnostico La-Ra Srl ( )	27	€ 897,42
010717 - Istituto Malpighi ( )	23	€ 845,79
010718 - Poliambulatorio Medico Chierese ( )	19	€ 643,00
010208 - No (Novara)	57	€ 605,30
010702 - A.N.S.A. S.R.L. ( )	107	€ 591,59
010921 - Fondazione Salvatore Maugeri (Veruno)	8	€ 336,20
010715 - Studio Medico Fisioterapico S.R.L. ( )	14	€ 296,10
010719 - Laboratorio Medico C. Battisti ( )	54	€ 194,20
010991 - Poliambulatorio (San Maurizio Canavese)	19	€ 193,50
010629 - Casa Di Cura L'Eremo Di Miazzina ( )	12	€ 173,90
010920 - Centro Auxologico Italiano (Oggebbio)	19	€ 156,90
010709 - Pkt Srl ( )	7	€ 144,90
010727 - Studio Radiolog. Omodeo Zorini ( )	3	€ 108,20
010710 - S.K.T. S.R.L. - Studio Kinesiterapico Torinese ( )	5	€ 103,50
010713 - Punto De.Ga. S.R.L. ( )	5	€ 95,70
010644 - Villa Grazia ( )	2	€ 87,80
010728 - Studio Radiologico Dr. Foco ( )	1	€ 71,80
010722 - Pasteur Laboratorio Analisi Cuneo ( )	14	€ 60,62
010657 - Casa Di Cura Centro R.R.F. Mons. Luigi Novarese ( )	2	€ 52,70
010730 - Centro Diagnostico Ciglianese Cigliano ( )	2	€ 41,40
<b>TOTALE</b>	<b>454.602</b>	<b>€ 10.510.182</b>

### 3) PRESTAZIONI AMBULATORIALI NELLE CASE DI COMUNITA.' POPOLAZIONE ASL CN2

#### CASA COMUNITA' ALBA.

<b>Struttura</b>	<b>Specialità</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Valore</b>
001259 - Via P. Belli 26	01 - Allergologia	15	€ 175,30
001260 - Poli - V. Diaz	08 - Cardiologia	807	€ 14.448,80
001260 - Poli - V. Diaz	34 - Oculistica	453	€ 8.159,40
001260 - Poli - V. Diaz	43 - Urologia	720	€ 10.505,90
001260 - Poli - V. Diaz	52 - Dermosifilopatia	813	€ 15.538,70
001260 - Poli - V. Diaz	91 - Psicologia	774	€ 15.011,00
001262 - V. Vida 10	35 - Odontostomatologia	1.429	€ 33.299,80
001262 - V. Vida 10	91 - Psicologia	1.213	€ 22.701,20
041486 - Consultorio- Via Diaz	02 - Day Hospital	2.166	€ 33.601,30
<b>TOTALE</b>		<b>8.390</b>	<b>€ 153.441</b>

#### CASA COMUNITA' CANALE-MONTA'.

<b>Specialità</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Valore</b>
08 - Cardiologia	1.053	€ 17.812,50
09 - Chirurgia Generale	171	€ 1.548,90
32 - Neurologia	383	€ 6.843,90
34 - Oculistica	576	€ 10.611,60
35 - Odontostomatologia	96	€ 1.688,80
37 - Ostetricia e Ginecologia	513	€ 9.565,70
38 - Otorinolaringoiatria	749	€ 12.401,50
43 - Urologia	424	€ 6.781,80
52 - Dermosifilopatia	349	€ 6.861,90
<b>TOTALE</b>	<b>4.314</b>	<b>€ 74.116</b>

**CASA COMUNITA' CORTEMILIA- SANTO STEFANO BELBO.**

Struttura	Specialità	Prestazioni	Valore
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	08 - Cardiologia	477	€ 8.147,60
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	09 - Chirurgia Generale	278	€ 2.626,70
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	32 - Neurologia	62	€ 1.111,80
001062- Poliambulatorio S. Stefano - ()	34 - Oculistica	287	€ 4.925,40
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	37 - Ostetricia E Ginecologia	93	€ 1.675,50
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	38 - Otorinolaringoiatria	131	€ 2.144,60
001062 - Poliambulatorio S. Stefano - ()	43 - Urologia	412	€ 9.552,70
000357 - Poliambulatorio Cortemilia - ()	08 - Cardiologia	133	€ 1.957,20
000357 - Casa Della Salute Cortemilia - ()	32 - Neurologia	68	€ 1.197,00
000357 -Poliambulatorio Cortemilia - ()	37 - Ostetricia E Ginecologia	79	€ 1.346,70
000357 - Poliambulatorio Cortemilia - ()	38 - Otorinolaringoiatria	156	€ 2.287,70
000357 - Poliambulatorio Cortemilia - ()	43 - Urologia	290	€ 4.349,20
<b>TOTALE</b>		<b>2.466</b>	<b>€ 41.322</b>

**CASA COMUNITA' BRA.**

Struttura	Specialità	Prestazioni	Valore
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	01 - Allergologia	3.566	€ 51.681,30
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	09 - Chirurgia Generale	4.229	€ 39.123,90
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	14 - Chirurgia Vascolare	3	€ 62,10
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	19 - Endocrinologia	6	€ 93,00
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	34 - Oculistica	90	€ 1.683,60
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	35 - Odontostomatologia	127	€ 2.915,60
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	38 - Otorinolaringoiatria	170	€ 2.881,10
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	43 - Urologia	38	€ 556,60
001255 - Via V. Emanuele 3 - ()	52 - Dermosifilopatia	112	€ 2.162,40
001257 - Ambulatorio Cure Palliative	02 - Day Hospital	212	€ 3.975,00
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	08 - Cardiologia	348	€ 6.261,90
001256 -Poli- Via Goito 1 - ()	14 - Chirurgia Vascolare	32	€ 600,00
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	19 - Endocrinologia	264	€ 4.450,80
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	32 - Neurologia	236	€ 4.206,60
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	34 - Oculistica	981	€ 18.108,90
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	35 - Odontostomatologia	1.066	€ 38.832,60
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	38 - Otorinolaringoiatria	2.404	€ 39.275,20
001256 - Poli - Via Goito 1 - ()	43 - Urologia	746	€ 12.581,20
001256 -- Poli - Via Goito 1 - ()	52 - Dermosifilopatia	2.569	€ 49.187,30
041485 - Consultorio Familiare - Via Goito 1 -	02 - Day Hospital	914	€ 14.651,60
041485 - Consultorio Familiare - Via Goito 1 -	37 - Ostetricia E Ginecologia	49	€ 145,40
<b>TOTALE</b>		<b>18.162</b>	<b>€ 293.436</b>

**CASE DI COMUNITA' PRESTAZIONI E VALORI TOTALI. ANNO 2021.**

	QUANTITA'	VALORE €
PRESTAZIONI	33.332	562.315

## Spesa farmaceutica convenzionata e appropriatezza prescrittiva

Valeria Recalenda, Elio Laudani

Misurare e valutare un fenomeno complesso come quello dell'appropriatezza prescrittiva è un'impresa difficile e per la quale di fatto non esistono precisi riferimenti e indicazioni di evidenza scientifica o di autorevoli opinioni.

La spesa farmaceutica convenzionata (farmaci erogati dalle farmacie convenzionate del territorio) pesata (cioè corretta per la differente distribuzione dell'età delle popolazioni di riferimento) è generalmente considerata un riferimento standard.

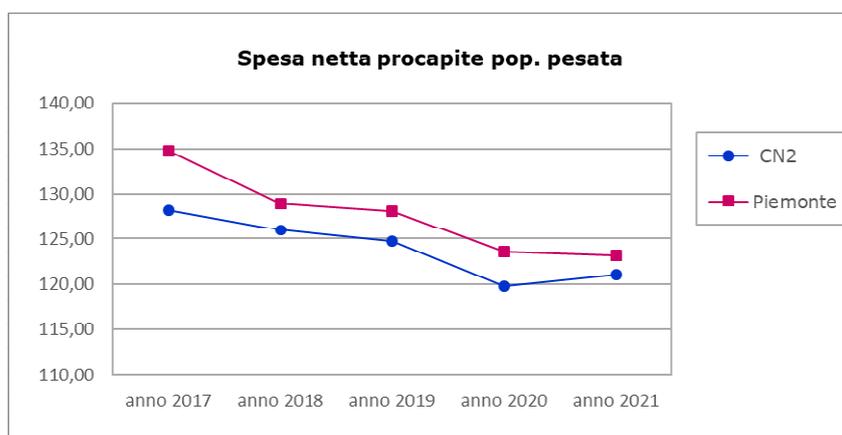
Tuttavia questo indicatore, pur descrivendo la variabilità tra aree diverse, nulla dice sulla qualità dell'assistenza e su fenomeni quali il sovra o sottotrattamento.

In altri termini, contrariamente a quanto comunemente avviene, non necessariamente le aree che meno spendono devono essere considerate "gold standard". Probabilmente chi spende meno è riuscito a contrastare il fenomeno del consumismo sanitario, altrimenti detto "iperprescrizione", ma rischia di esporsi pesantemente al fenomeno del sottotrattamento e della bassa qualità delle cure.

### Spesa nettaprocapite pop pesata(\*)

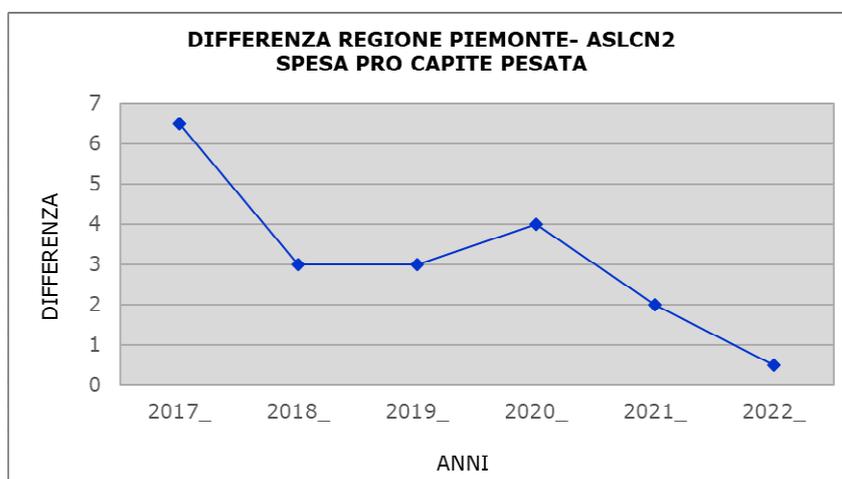
	anno 2017	anno 2018	anno 2019	anno 2020	anno 2021	1sem22
<b>CN2</b>	128,20	125,96	124,70	119,72	121,07	63,49
<b>Piemonte</b>	134,75	128,93	128,10	123,60	123,16	63,77

(\*) per ogni anno è stata utilizzata la popolazione pesata al 31 dicembre dell'anno precedente



### DIFFERENZA REGIONE PIEMONTE- ASLCN2

2017_	6,5
2018_	3
2019_	3
2020_	4
2021_	2
2022_	0,5



## **Discussione**

Nell'ASL CN2 la spesa farmaceutica convenzionata procapite pesata, che per anni si era attestata al di sotto dei valori medi regionali, sta progressivamente aumentando e raggiungendo tali valori medi.

Ai fini della sostenibilità del sistema sanitario, al medico prescrittore è affidato il compito di contribuire ad un utilizzo appropriato delle risorse rispettando le limitazioni alla rimborsabilità a carico del SSN (basate sulle evidenze di appropriatezza clinica contenute nelle note AIFA) e prediligendo, nell'ambito di opzioni terapeuticamente sovrapponibili, la scelta economicamente più vantaggiosa (es. farmaci biosimilari e farmaci in lista di trasparenza).

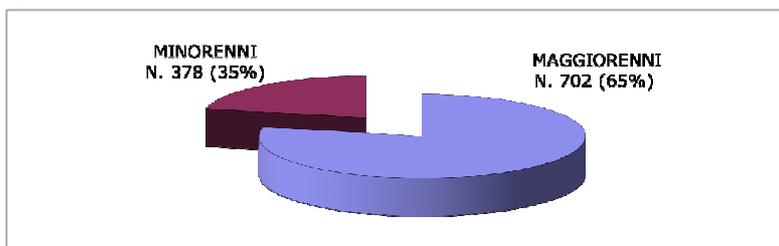
Tale scelta, condivisa con il paziente tramite un dialogo costruttivo e formativo, non solo contribuisce alla sostenibilità finanziaria dei sistemi sanitari ma offre anche l'opportunità di garantire la rimborsabilità a farmaci innovativi e salvavita.

## Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2021

Gianluca Toselli, Luciana Cavallero, Paola Ferlauto, Bruna Grasso, Marina Masenta

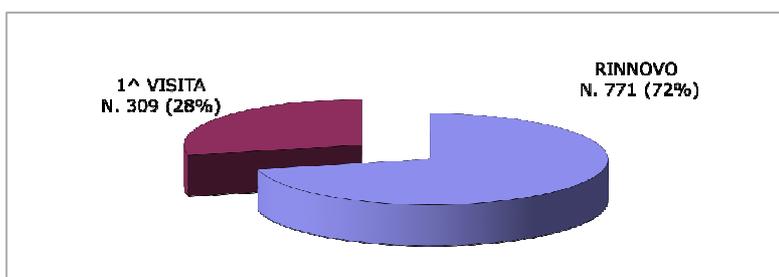
L'attività ambulatoriale della S.S.D. di Medicina Sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno solare 2021 è stata nuovamente condizionata dall'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Covid a causa della quale il Servizio è stato sospeso dal 1/1 al 31/5. Nei periodi di apertura sono state complessivamente effettuate un numero totale di 1080 visite medico sportive di tipo agonistico suddivise tra soggetti minorenni e maggiorenni come indicato nel Grafico 1.

Graf. 1 – Visite agonistiche Anno 2021

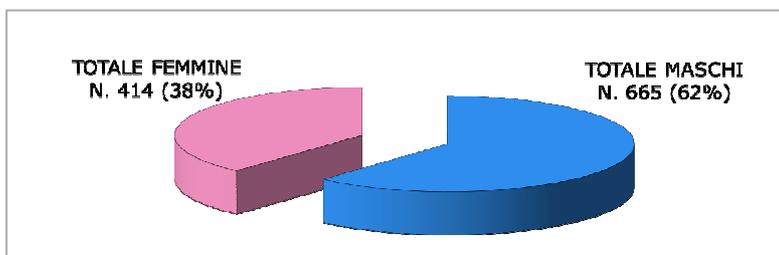


Le visite totali sono costituite da prime visite agonistiche e da rinnovi annuali (Grafico 2). La suddivisione in base al sesso di appartenenza del numero totale delle visite, dei rinnovi e delle prime visite è illustrato nei Grafici 3 e 4.

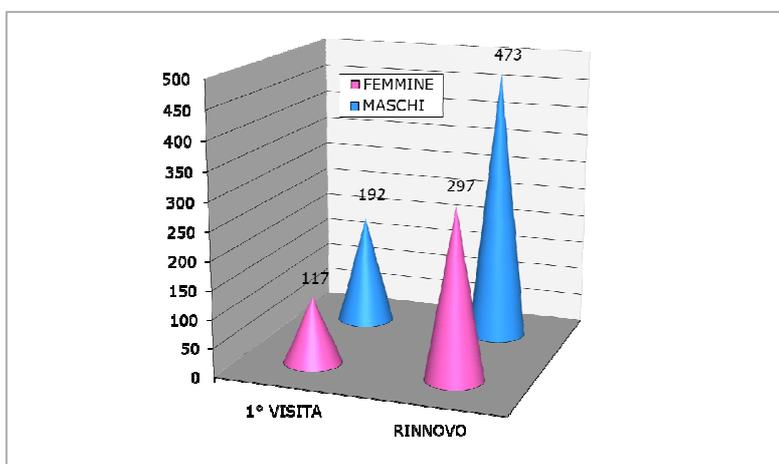
Graf. 2 – Prime visite e rinnovi annuali Anno 2021



Graf. 3 – Atleti suddivisi per sesso Anno 2021

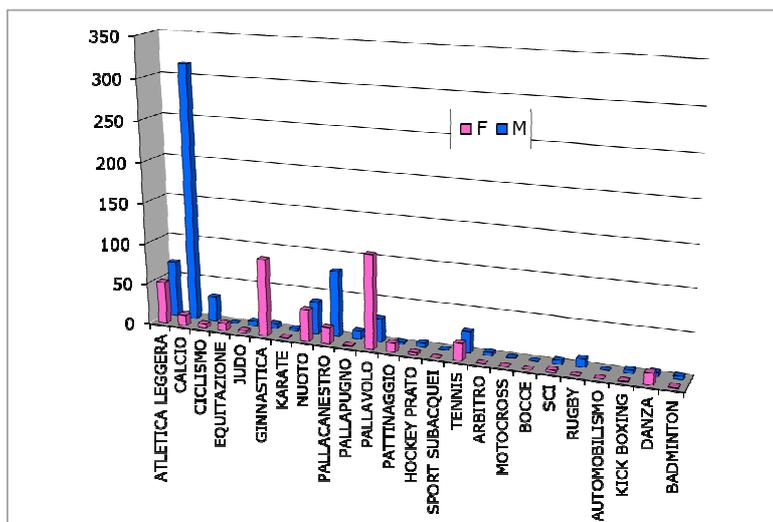


Graf. 4 – Prime visite e rinnovi Anno 2021



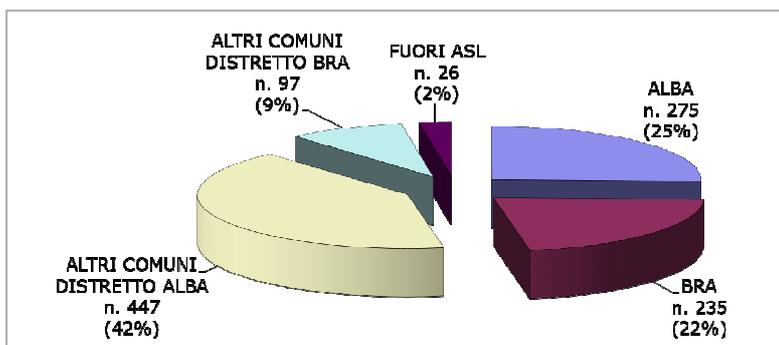
Nel grafico 5 è rappresentata la suddivisione tra maschi e femmine in base allo sport praticato.

Graf. 5 – Atleti maschi e femmine suddivisi per attività sportive Anno 2021



Nel grafico 6 è indicata la suddivisione degli atleti in base al luogo di residenza.

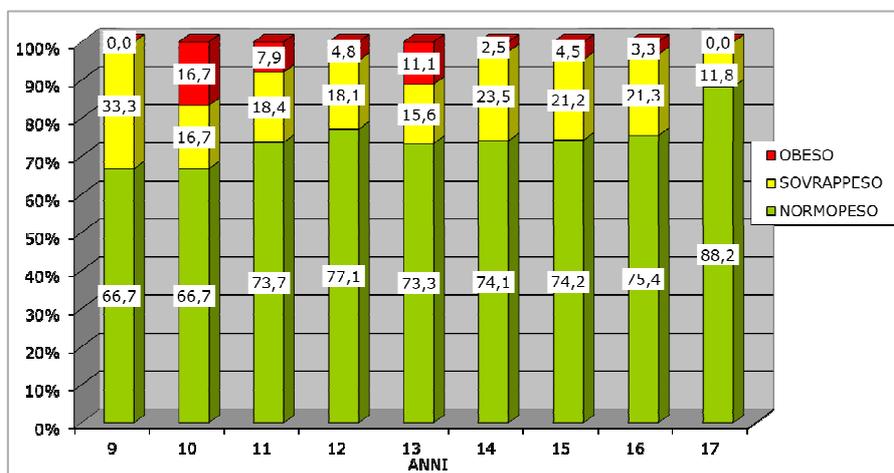
Graf. 6 – Luogo residenza atleti Anno 2021



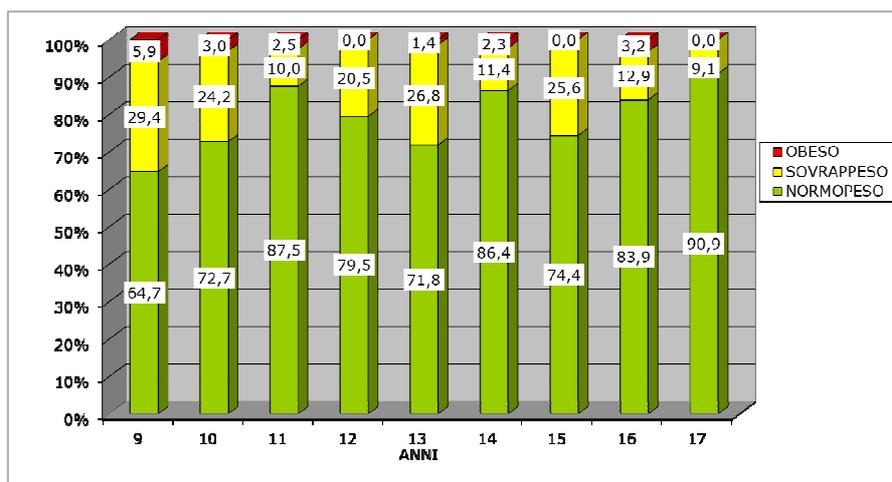
La raccolta dei dati antropometrici principali (peso ed altezza) rilevati nel corso della visita medico-sportiva ha permesso di ricavare il valore dell'Indice di Massa Corporea (IMC o BMI) che viene comunemente utilizzato come valutazione di screening dello stato di nutrizione della popolazione. Per 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 7 e 8 sono riportate le percentuali di soggetti minorenni normopeso, sovrappeso ed obeso suddivisi per età e sesso che si sono rivolti al Servizio di Medicina Sportiva nell'anno 2021.

Graf. 7 – Percentuale di soggetti **maschi** normopeso/sovrappeso/obeso nella popolazione di 9-17 anni Anno 2021

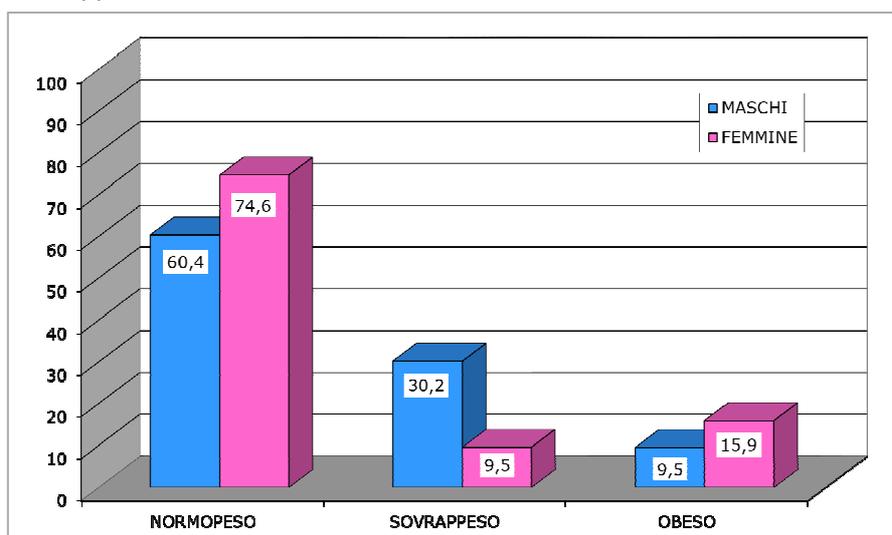


Graf. 8 – Percentuale di soggetti **femmine** normopeso/sovrappeso/obeso nella popolazione di 9-17 anni Anno 2021



Nel grafico 9 sono invece riportate le percentuali di soggetti maggiorenni normopeso, sovrappeso ed obeso suddivisi per sesso che si sono rivolti al Servizio di Medicina Sportiva nell'anno 2021.

Graf. 9 – Percentuale di soggetti **maggiorenni** (maschi e femmine) normopeso/sovrappeso/obeso Anno 2021



## Conclusioni

Nel 2021 la raccolta dei dati è stata incompleta per una nuova parziale chiusura dell'attività ambulatoriale dovuta alla situazione pandemica legata al COVID. In base ai dati disponibili è possibile effettuare le seguenti considerazioni:

- tra i praticanti l'attività sportiva è presente una prevalenza del sesso maschile rispetto a quello femminile (62% vs 38% del totale);
- il calcio e la pallacanestro risultano gli sport più praticati dai soggetti di sesso maschile mentre nei soggetti di sesso femminile sono rappresentati dalla ginnastica (artistica e ritmica) e dalla pallavolo;
- ai fini del rilascio del certificato di idoneità agonistica sono stati richiesti 33 accertamenti tutti di natura cardiologica (100%);
- il riscontro di anomalie quali deficit dell'acuità visiva o lievi dismorfismi del rachide, non rappresentando generalmente situazioni cliniche di sospensione dell'idoneità, vengono segnalati in corso di visita ed indirizzati ad eventuali accertamenti specialistici previo accordo con il medico curante;
- come già rilevato negli anni precedenti continua il trend negativo relativo al riscontro di soggetti con eccesso ponderale (sovrappeso ed obesi) nella popolazione giovanile soprattutto in età pre-puberale sia per il sesso maschile che femminile.

**L'agopuntura per il trattamento integrato delle cefalee.  
Resoconto narrativo della nascita e delle finalità del progetto di AGP  
manuale del Centro Cefalee ASL CN2 ed esposizione di un caso clinico  
Monica Demaestri, Cinzia Cavestro, Silvia Mandrino, Michele Dotta**

**Introduzione**

Il mal di testa è il sintomo neurologico più comune in tutto il mondo, poiché oltre il 90% delle persone ne soffre almeno una volta durante la vita<sup>1 e 2</sup>.

Esistono molti tipi di cefalea ed l'iter diagnostico corretto per distinguerli si basa sulla classificazione internazionale ICHD-3 elaborata dalla International Headache Society<sup>3</sup>. Questa classificazione distingue innanzitutto le cefalee primarie, in cui il sintomo "dolore" è la malattia stessa, dalle cefalee secondarie, in cui il dolore è il sintomo di un'altra malattia. I tipi di cefalea primaria più comuni sono la cefalea tensiva e l'emicrania. La terapia sarà adeguata a fronte di una diagnosi corretta.

L'emicrania è una patologia primitiva, cronica, severa e disabilitante. È caratterizzata da dolore intenso, pulsante, spesso lateralizzato, associato in un terzo circa dei casi a transitori disturbi somatosensoriali e motori (aura emicranica)<sup>4</sup> e può presentarsi in forma episodica o cronica<sup>3</sup>.

Tabella 1. Criteri diagnostici internazionali per l'emicrania

<b>1.1 Emicrania senza aura</b>	<b>1.2 Emicrania con aura</b>	<b>1.3 Emicrania cronica</b>
<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. Almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D</p> <p>B. La cefalea dura 4-72 ore (non trattata o trattata senza successo)</p> <p>C. La cefalea presenta almeno due delle seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. localizzazione unilaterale</li> <li>2. dolore di tipo pulsante</li> <li>3. dolore con intensità media o forte</li> <li>4. aggravata da o che limiti le attività fisiche di routine (per es., camminare, salire le scale)</li> </ol> <p>D. Alla cefalea si associa almeno una delle seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. presenza di nausea e/o vomito</li> <li>2. presenza di fotofobia e fonofobia</li> </ol> <p>E. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3</p>	<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. Almeno 2 attacchi che soddisfino i criteri B e C</p> <p>B. Uno o più dei seguenti sintomi dell'aura completamente reversibili:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. visivi</li> <li>2. sensitivi</li> <li>3. parola/linguaggio</li> <li>4. motori</li> <li>5. del tronco encefalo</li> <li>6. retinici</li> </ol> <p>C. Almeno due delle quattro seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. almeno un sintomo dell'aura si sviluppa gradualmente in &gt;5 minuti e/o due o più sintomi si verificano in successione</li> <li>2. ogni singolo sintomo dura 5-60 minuti</li> <li>3. almeno un sintomo dell'aura è unilaterale</li> <li>4. l'aura è accompagnata, o seguita entro 60 minuti, da cefalea</li> </ol> <p>D. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3 ed è stato escluso un attacco ischemico transitorio.</p>	<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. Cefalea (di tipo tensivo e/o emicranico) per ≥15 giorni/mese da &gt;3 mesi che soddisfino i criteri B e C</p> <p>B. Cefalea che si manifesta in un paziente che abbia almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D per 1.1 <i>Emicrania senza aura</i> e/o i criteri B e C per 1.2 <i>Emicrania con aura</i></p> <p>C. Cefalea che soddisfino per ≥8 giorni/mese per &gt;3 mesi almeno uno dei seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. criteri C e D per 1.1 <i>Emicrania senza aura</i></li> <li>2. criteri B e C per 1.2 <i>Emicrania con aura</i></li> <li>3. cefalea che il paziente ritenga di tipo emicranico al suo esordio ed alleviata dal trattamento con un triptano o un derivato dell'ergot</li> </ol> <p>D. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3</p>

È la sesta causa di disabilità a livello mondiale, con una prevalenza annuale nella popolazione generale del 15-18%<sup>5</sup>.

Si tratta di una malattia a fisiopatologia estremamente complessa che coinvolge meccanismi vascolari e neuronali<sup>6</sup>, mediante l'attivazione del sistema trigemino-vascolare e che è influenzata da fattori genetici ed ambientali<sup>5</sup>.

La cefalea tensiva è la cefalea primaria più comune, con un'alta prevalenza e un notevole impatto socioeconomico<sup>7</sup>. Viene classificata in base alla frequenza degli eventi in episodica e cronica<sup>3</sup>.

Tabella 2. Criteri diagnostici internazionali per la cefalea tensiva

<b>2.1. Cefalea tensiva episodica sporadica</b>	<b>2.2. Cefalea tensiva episodica frequente</b>	<b>2.3. Cefalea tensiva cronica</b>
<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. Almeno 10 episodi di cefalea che si verificano in media &lt;1 giorno al mese (&lt;12 giorni all'anno) e che soddisfino i criteri B-D</p> <p>B. Durata da 30 minuti a 7 giorni</p> <p>C. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. localizzazione bilaterale</li> <li>2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante)</li> <li>3. intensità lieve o media</li> <li>4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale</li> </ol> <p>D. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. assenza di nausea e vomito</li> <li>2. può essere presente fotofobia oppure fonofobia, ma non entrambe</li> </ol> <p>E. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3</p>	<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. Almeno 10 episodi di cefalea che si verificano in media 1-14 giorni al mese per &gt; 3 mesi (≥12 e &lt;180 giorni all'anno) e che soddisfino i criteri B-D</p> <p>B. Durata da 30 minuti a 7 giorni</p> <p>C. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. localizzazione bilaterale</li> <li>2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante)</li> <li>3. intensità lieve o media</li> <li>4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale</li> </ol> <p>D. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. assenza di nausea e vomito</li> <li>2. può essere presente otofobia oppure fonofobia, ma non entrambe</li> </ol> <p>E. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3</p>	<p><i>Criteri diagnostici:</i></p> <p>A. La cefalea è presente in media ≥15 giorni al mese per &gt;3 mesi (≥180 giorni all'anno) e soddisfa i criteri B-D</p> <p>B. Durata da ore a giorni, o continua</p> <p>C. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. localizzazione bilaterale</li> <li>2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante)</li> <li>3. intensità lieve o media</li> <li>4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale</li> </ol> <p>D. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. non più di uno tra i seguenti sintomi: fotofobia, fonofobia o lieve nausea</li> <li>5. assenza di nausea moderata o forte e di vomito</li> </ol> <p>E. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3</p>

L'agopuntura, metodica terapeutica della Medicina Tradizionale Cinese, è riconosciuta come valido strumento di trattamento di molte patologie, compresa la cefalea.

Il National Center of Complementary and Integrative Health riconosce l'efficacia dell'agopuntura nei confronti di diversi disturbi e patologie concludendo che può rappresentare "una terapia adiuvante, un'alternativa accettabile o essere parte di un programma terapeutico integrato"<sup>8</sup>. Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) ha analizzato, con un documento del 2002, le applicazioni dell'agopuntura, riscontrando l'evidenza della sua efficacia in numerose patologie e diversi ambiti clinici, tra cui quello neurologico e, in particolare, per l'emicrania e la cefalea tensiva"<sup>9</sup>.

Un'ampia letteratura scientifica inerente l'agopuntura è disponibile su riviste indicizzate e la maggior parte dei lavori realizzati negli ultimi anni è conforme ai parametri EBM e dimostra l'evidenza dei risultati terapeutici nelle cefalee<sup>10-17</sup>.

In Italia è stato da tempo definito un quadro normativo che garantisca "ai pazienti la più ampia libertà possibile di scelta terapeutica" e l'accordo Stato-Regioni del 7/2/2013, recepito dalla Regione Piemonte, riconosce l'agopuntura come sistema di diagnosi, prevenzione e cura in affiancamento della medicina ufficiale<sup>18</sup>.

Attualmente l'agopuntura è inserita nel nomenclatore tariffario per le prestazioni mediche, dispensata dal Sistema Sanitario Regionale (SSR), che ne ha fissato il ticket ed è praticata in Università, Ospedali e Ambulatori territoriali afferenti a diverse ASL.

Al Centro Cefalee dell'ASL CN2, data l'elevata specializzazione, afferiscono casi complessi e altamente disabling. L'esperienza ventennale ha reso evidente che la cefalea non è un problema esclusivamente neurologico, ma sistemico e che l'approccio al paziente con cefalea deve essere multidisciplinare e integrato. Ciò scaturisce dal dialogo tra le diverse branche della medicina compresa quella complementare.

## Scopi

Riportiamo in questo articolo i dati narrativi relativi alla nascita e alle finalità dell'impiego delle prestazioni di agopuntura nell'ambito della "Medicina delle Cefalee" dell'ASL CN2 al fine di informare operatori sanitari e pazienti del recente ampliamento dell'offerta terapeutica.

La disponibilità di professionisti esperti in cefalee e contemporaneamente formati in Agopuntura all'interno del personale del Centro Cefalee dell'ASL CN2, ha infatti consentito, a partire dalla fine del 2021, di fornire all'utenza un approccio integrato.

L'obiettivo generale del progetto è stato promuovere una cultura della salute fondata sulla consapevolezza del paziente in merito alla necessità, in caso di patologia cronica, di un giusto stile di vita e di una riduzione dei consumi farmacologici.

Obiettivi specifici sono:

- 1) integrare l'agopuntura con sufficiente livello di evidenza clinica nell'ambito del territorio dell'ASL CN2 in un'assistenza sanitaria basata sulla persona,
- 2) fornire informazioni qualificate e trattamenti di agopuntura basati sulle prove di efficacia, al fine di migliorare la qualità della vita dei pazienti affetti da cefalea.

### Materiali, pazienti e metodi

Il Centro Cefalee dell'ASL CN2 utilizza i criteri dell'ICHD-3 per effettuare diagnosi del tipo di cefalea e, nell'ambito delle visite erogate mediante prenotazione a CUP regionale, la popolazione dell'ambulatorio affetta da emicrania e/o cefalea tensiva viene informata in merito alla possibilità di trattamento complementare tramite Agopuntura, come già avviene per le altre opzioni terapeutiche disponibili (mediche, dietologiche, fisiche).

I pazienti interessati vengono inseriti nell'ambulatorio specifico.

Le priorità vengono definite dal personale dell'ambulatorio stesso in base ad alta frequenza e/o disabilità della cefalea primitiva, overuse di farmaci, controindicazione alla terapia farmacologica, farmacoresistenza, gravidanza, ecc...

Al fine di effettuare una standardizzazione si propone in linea di massima una "Formula Acupuntura" (tabella 3) con punti locali, adiacenti e distali-generalisti secondo i quadri sindromici di cefalea della Medicina Tradizionale Cinese correlati alla diagnosi di cefalea secondo l'ICHD-3, e punti aggiuntivi per la sintomatologia di accompagnamento (Figura 1 e 2).

Tabella 3. Protocolli terapeutici

**EMICRANIA:** LR2, LI4, SP6, ST36, Ex Yintang, GV20, GB 14, ST8, Ex Taiyang, GB20 e 21

**CEFALEA TENSIVA:** SI3, BL60, ST 36, GB34, LR3, LI4, GB 20 e 21, GV 14, GV 20, Ex Yintang

**CEFALEA IN GRAVIDANZA**

In questi casi all'efficacia ottenibile si aggiunge il vantaggio dell'assenza di danni indotti da farmaci nel feto.

LR3, ST 36, PC6, GB14, Ex Yintang, Ex Taiyang, ST8, GB20, GV 20.

**AGOPUNTI AGGIUNTIVI:**

per la sintomatologia spesso associata

CV12 → nausea e vomito

HT7 + AU Shenmen → ansia ed insonnia

Il trattamento viene erogato presso gli ambulatori del Centro Cefalee della Casa della Salute di Alba e prevede cicli di 6-8 sedute a cadenza bisettimanale ed eventualmente il mantenimento ogni 15-30 gg.

Figura 1. Localizzazione degli agopunti

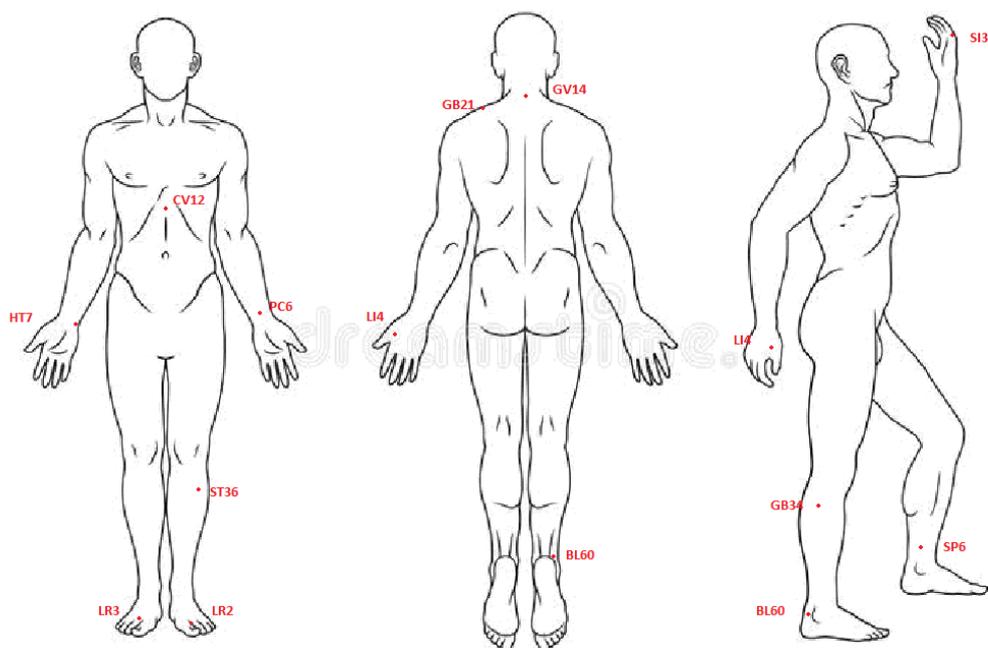
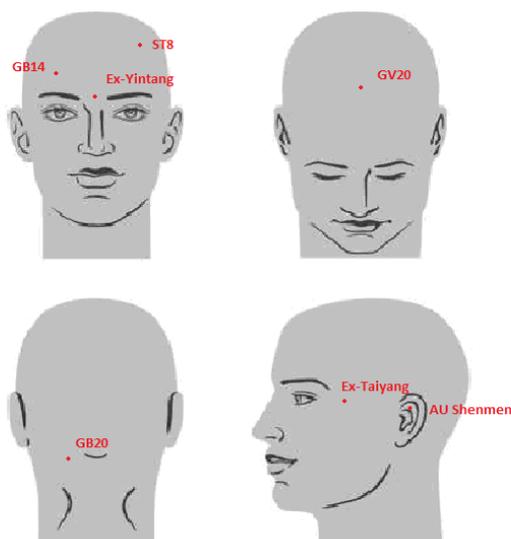


Figura 2. Dettaglio localizzazione degli agopunti sul capo



## Risultati

I pazienti trattati al momento sono 16, 15 donne e 1 uomo. Di questi 12 hanno diagnosi di emicrania (3 cronica e 9 episodica), 6 di cefalea tensiva episodica e 3 di cefalea tensiva cronica (un paziente può presentare più diagnosi di cefalea primitiva).

L'età media dei pazienti in trattamento è 53 aa (range 34-80).

La maggioranza dei pazienti ha patologie coesistenti rilevanti con notevole carico poli-farmacologico cronico e/o condizioni che controindicano trattamenti farmacologici di profilassi, quali S. di Brugada (1 paziente), Sensibilità Chimica Multipla (1 paziente), poliatopia (1 paziente), fibromialgia (3 pazienti), disturbi dell'umore e del sonno (7 pazienti), s. metabolica (6 pazienti), Porfiria (1 paziente), Lupus Eritematoso Sistemico (1 paziente), gravidanza (1 paziente).

Ad oggi la bassa numerosità campionaria non consente di applicare test statistici appropriati per valutarne la significatività. Si riportano quindi i risultati descrittivi.

In generale la soddisfazione in termini di benessere-miglioramento soggettivo, riduzione dei giorni di cefalea mensili e del consumo di sintomatici è stata unanime. Nessun paziente ha interrotto il trattamento per inefficacia o eventi avversi (tabella 4).

Tabella 4. Casistica ambulatorio Cefalee ASL CN2

paziente	sexso	età	diagnosi	Comorbidità	Terapie di profilassi in corso	Follow-up
1 F. A.	F	80	Cefalea tensiva episodica Emicrania senz'aura episodica	s. di Brugada	levetiracetam CONTROINDICATI per s. Brugada: amitriptilina, paroxetina, carbamazepina, lamotrigina, ac. valproico	A 3 mesi non episodi di cefalea
2 B. A.	F	56	Emicrania senz'aura episodica a media frequenza	Nevralgia trigeminale dx cronica Turbe del sonno	Bisoprololo 1.25 mg sera, Trittico 2/3 di cp da 75 mg sera	A 10 mesi emicrania sporadica (meno di 1/mese) e dolore faciale divenuto lieve che non tratta Incorso mantenimento ogni 3 settimane
3 B. G.	F	62	Emicrania senz'aura episodica Cefalea tensiva cronica		Atenololo 25 mg	A 3 mesi cefalea tensiva episodica a bassa frequenza, mai episodi di emicrania
4 B. A.	F	69	Emicrania senz'aura episodica Cefalea tensiva episodica	Turbe del sonno e dell'umore	Amitriptilina 8 gtt la sera, Citalopram 20 mg 1 co al mattino, Magnesio integratore 1 co a pranzo, Olanzapina 2.5 1/2 co la ser	A 3 mesi benessere con riduzione degli episodi di cefalea
5 B. M.	F	50	Cefalea tensiva cronica	Turbe dell'umore con disturbo d'ansia	Paroxetina 20 mg	A 3 mesi Cefalea tensiva episodica sporadica

paziente	sesto	età	diagnosi	Comorbilità	Terapie di profilassi in corso	Follow-up
6 C. E.	F	43	Emicrania senz'aura episodica Cefalea tensiva episodica	Fibromialgia Porfiria Turbe d'ansia	Lamotrigina 200 mg, Duloxetina 60 mg,	A 3 mesi riduzione degli episodi di cefalea e miglioramento dei dolori fibromialgici
7 C. I.	M	62	Emicrania cronica	MCS	Tossina botulinica A 200 U sc ogni 3 mesi	A 10 mesi cefalea di fondo lieve, emicrania con e senz'aura episodica. In corso mantenimento con 1 seduta ogni 3 settimane
8 D. D.	F	52	Emicrania cronica	Turbe dell'umore fibromilagia	Amitriptilina 6-8 gtt, Topiramato 150 mg	Effettuati 2 cicli in 12 mesi con beneficio: cefalea tensiva episodica, emicrania senz'aura sporadica
9 D. P. S.	F	51	Cefalea tensiva episodica a media frequenza Emicrania con e senz'aura sporadica	Fibromialgia Poliatopia Disturbo d'ansia	Fluoxetina 20 mg, Gabapentin 400 mg.	A 3 mesi riduzione degli episodi cefalgici
10 N. C.	F	51	Emicrania con e senz'aura episodica a media frequenza	insonnia		A 3 mesi riduzione degli episodi cefalgici e miglioramento della qualità del sonno
11 M. T.	F	34	Emicrania cronica in gravidanza	Lupus Eritematoso Sistemico		Emicrania senz'aura episodica a bassa frequenza con netta riduzione del consumo di paracetamolo
12 N. S.	F	36	Cefalea tensiva cronica	S. di Klippel-Fiel	Amitriptilina 6 gtt, Etoricoxib a cicli	
13 P. M. G.	F	66	Cefalea tensiva episodica a media frequenza			Benessere a 3 mesi
14 R. B.	F	46	Cefalea tensiva episodica a media frequenza	insonnia		
15 S. B.	F	49	Emicrania senz'aura episodica a media frequenza			Benessere a 3 mesi
16 T. M. D.	F	52	Emicrania senz'aura episodica ad elevata frequenza		Citalopram 10 mg	Riduzione degli episodi del 50 % a 3 mesi. In corso secondo ciclo annuale

In particolare per un paziente con plurime comorbilità e controindicazioni all'utilizzo di farmaci di profilassi per l'emicrania, il trattamento con agopuntura manuale si è dimostrato l'unico scervo di complicanze e significativamente efficace nel controllo della sintomatologia.

Ci sembra pertanto interessante riportare il suo caso clinico al fine di meglio comprendere le potenzialità di questa tecnica terapeutica complementare.

### Caso clinico

C.I. Maschio di 61 anni, disoccupato, fumatore attivo (15 sigarette al dì).

Seguito presso il nostro Centro Cefalee ASL CN2 dall'inizio del 2017 e affetto da Cefalea Cronica (sec. i criteri ICHD3)<sup>3</sup>.

La cefalea è esordita a 22 anni circa con le caratteristiche dell'emicrania senz'aura, nettamente peggiorata dall'età di 45 anni con la comparsa di cefalea tensiva episodica ad alta frequenza. All'inizio del 2020 ulteriore peggioramento ed esordio di episodi di aura visiva seguiti da emicrania, in media 2 volte a settimana. La cefalea nei mesi successivi è divenuta cronica quotidiana (emicrania in media 8-10 giorni al mese associata a cefalea tensiva cronica).

Il paziente è anche affetto da:

- Ipertensione arteriosa dal 2007 con tentativi infruttuosi di terapia specifica sempre sospesi per intolleranza ai farmaci via via proposti e sviluppo di cardiopatia ipertensiva nota dal 2019;
- Obesità (BMI 31.4);
- Dismetabolismo glicidico con lieve iperglicemia a digiuno, tendenza all'ipoglicemia a 2 ore dal carico e lieve iperinsulinemia basale e sotto carico di glucosio 75 mg (ematici del 2017: curva glicemica 109 mg/dl basale, 163 mg/dl a 30', 161 a 60' e 79 a 120' da carico, curva insulinemica 13 mcU/ml basale, 57 mcU/ml a 30', 91 mcU/ml a 60' e 18 mcU/ml a 120' da

carico, HOMA-IR 3.5 con indicazione a dieta frazionata low-carb); successiva tendenza all'ipoglicemia a digiuno riscontrata anche agli ultimi esami ematici del marzo 2021: glicemia basale 63 mg/dl;

- Dislipidemia mista (agli ematochimici del 5/3/2021 trigliceridi 234, colesterolo tot 225, HDL non rilevato);
- Sindrome delle Apnee Notturme (OSAS) in obesità lieve e fumo attivo nella polisonnografia del 2018, con indicazione a perdita di peso e sospensione del tabagismo;
- Sindrome ansioso-depressiva reattiva dal 2015;
- Ateromasia TSA nota dal 2018;
- Difetto del setto interatriale (ecocardiogramma + doppler transcranico del 2017 positivo per FOP),
- Sindrome dolorosa osteoarticolare polidistrettuale in severa poliartrosi con periartrite scapolo-omerale bilaterale, cervicalgia e lombalgia croniche;
- Dispepsia storica in pregressa ulcera gastrica HP positiva (antigeni fecali per HP positivi a settembre 2019, l'EGDs a novembre 2019 documentava piccola ulcera erosiva antrale HP positiva all'istologico);
- Sensibilità Chimica Multipla (MCS): da anni il paziente, quando esposto ad inalazione di vapori o profumi, nonché al tentativo di introdurre nuovi farmaci per la cura delle patologie croniche di cui soffre, manifesta sintomatologia parossistica proteiforme con sintomi differenti e di gravità variabile quali: orticaria ricorrente e recidivante con episodi di edema del cavo orale e angioedema del volto (presenti anche nei periodi di eradicazione dell'HP), malessere generale, sintomi gastroenterici (nausea, dolore addominale, diarrea), sintomi oculo-nasali (lacrimazione, arrossamento congiuntivale, rinorrea), capogiro, astenia intensa, talvolta sonnolenza, irritabilità, scatenamento dell'emicrania, prurito diffuso. Nel 2019 il paziente è stato da noi indirizzato all'ambulatorio di Medicina del Lavoro c/o l'IRCCS Ca' Granda di Milano e gli accertamenti hanno confermato il sospetto di MCS (disreattività chimica con alterazioni dei parametri dello stress ossidativo, incremento della proteina cationica degli eosinofili e attivazione mastocitaria – sindrome di attivazione del mastocita). Nel settembre 2020 è stato quindi seguito c/o ASO CN1 di Allergologia e Fisiopatologia respiratoria con prescrizione mediante piano terapeutico AIFA di Xolair mensile con risposta parziale. Nonostante la profilassi antiallergica ha comunque continuato a manifestare reazioni di orticaria-angioedema con antiipertensivi (ace-inibitori, sartanici, betabloccanti, amlodipina, doxazosina, amiloride/idroclorotiazide) e antiaggreganti (acido acetil-salicilico, clopidogrel e ticlopidina) somministrati rispettivamente a scopo terapeutico e profilattico vascolare dati i plurimi fattori di rischio coesistenti nel paziente; tali farmaci sono stati completamente abbandonati nel corso del 2021.

Nel corso degli anni in cui il paziente è stato seguito dal Centro Cefalee di Alba sono stati effettuati plurimi tentativi di profilassi (amitriptilina, propranololo, paroxetina, sertralina, duloxetina, venlafaxina, escitalopram, benzodiazepine, carbamazepina, topiramato) sempre sospesi quasi immediatamente per comparsa di reazioni avverse; inoltre egli ha presentato reazioni analoghe anche ai tentativi di utilizzare farmaci antidolorifici-sintomatici (triptani, antiinfiammatori non steroidei, tapentadolo, morfina e anestetici locali).

Fig.1 Angioedema in seguito ad assunzione di FANS



07-04-2019 :angioedema - ibuprofene

Il paziente presenta notevole difficoltà e spesso impossibilità alle comuni attività della vita quotidiana per la patologia dolorosa cronica neurologica e osteoarticolare e la presenza di MCS

rende molto complesso e talvolta impossibile effettuare opportune terapie farmacologiche al fine di evitare i sintomi e prevenire le complicanze delle plurime comorbidità.

Nonostante la profilassi con tossina botulinica A associata ad indicazioni dietetiche (evitare digiuni superiori alle 4 ore, seguire una dieta frazionata con bassa percentuale di carboidrati, eliminare alcool, dolci, zucchero, bevande zuccherate, marmellate, sciroppi, cioccolato, condire utilizzando olio d'oliva 1 cucchiaino a pranzo e 1 a cena e non salare gli alimenti) permaneva ipertensione arteriosa e cefalea cronica.

E' stata proposta al paziente l'agopuntura manuale nel tentativo di migliorare il quadro clinico cefalgico.

Sono state effettuate otto sedute a cadenza bisettimanale per un mese + mantenimento ogni 3 settimane circa, utilizzando gli agopunti: LR2, LR3, GB34, ST36, SP6, BL60, LI4, PC6, SI3, CV12, GV14, GB20 e 21, CV20, Ex-Yintang, GB14, ST8.

Al termine del trattamento con 8 sedute il paziente riferiva netto miglioramento soggettivo con scomparsa della sensazione di fastidio-dolore cronici, riduzione degli attacchi emicranici (4 in un mese, mai con aura) e riduzione del consumo di paracetamolo (unico sintomatico parzialmente tollerato).

Dal diario pressorio quotidiano si è ottenuto un significativo decremento della pressione arteriosa con valori medi di 150/85.

A distanza di un anno il paziente si sente più vitale, propositivo e attivo, riferisce una buona aderenza alla dieta e appare motivato a continuare il percorso terapeutico. Effettua attualmente una seduta di mantenimento ogni 3 settimane e i risultati permangono sia per la cefalea che per l'ipertensione arteriosa.

## Conclusione

L'integrazione di terapie non convenzionali in strutture pubbliche risponde in maniera concreta ad un'esigenza della popolazione, ma anche alla necessità di ridurre la spesa sanitaria.

In una società sempre più attenta alla qualità della vita, dove la spesa per la prevenzione sanitaria è in continuo aumento<sup>19</sup>, l'agopuntura potrebbe avere ampio spazio per le sue caratteristiche di medicina anche preventiva, e per il fatto di essere priva di controindicazioni o effetti collaterali.

Il costante aumento delle malattie croniche, secondo l'OMS<sup>20</sup>, crea in occidente una vera e propria emergenza sanitaria pubblica. In Europa si stima una spesa di 700 miliardi di Euro/anno per i malati cronici e la previsione è di un aumento sempre maggiore dei costi<sup>21</sup>.

Il trend al rialzo della spesa sanitaria è confermato anche dalle previsioni della Commissione europea, dell'OCSE e del Fondo monetario internazionale secondo cui, tenendo conto dei principali driver di spesa, la quota percentuale della spesa sanitaria rispetto al PIL avrà un crescita tra il 40 ed il 60% nei prossimi quarant'anni<sup>22 e 23</sup>.

Oltre ai danni provocati alle economie nazionali, le malattie croniche, comprese le cefalee primitive, hanno un impatto anche sul livello economico del singolo individuo in termini di costi sanitari diretti e indiretti<sup>23-26</sup>.

Pertanto anche una modesta riduzione di alcuni fattori di rischio potrebbe portare a notevoli vantaggi in termini di salute e di economia. Tra i suddetti fattori i principali sono: abuso di farmaci, stress, errori alimentari, inquinamento.

L'agopuntura, inducendo una riduzione del carico farmacologico, potrebbe contribuire a ridurre significativamente la spesa sanitaria pro-capite.

Riassumendo quindi l'agopuntura con i bassi costi di esercizio, l'assenza di effetti collaterali, la facilità di integrazione con l'attuale attività e la sua possibile applicazione in medicina preventiva, presenta molti vantaggi e sicuramente rappresenta un ampliamento dell'offerta terapeutica al passo con un reale bisogno dell'utenza.

## Bibliografia

1. Davies PT, Lane RJ, Astbury T, Fontebasso M, Murphy J, Mathaus M. The long and winding road: the journey taken by headache sufferers in search of help. *Prim. Health Care Res. Dev.* 2019; 20: 1-6.
2. James SL et al. Global, regional and national incidence, prevalence and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017; a systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet.* 2018; 392: 1789-858.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalgia* 2018, 38: 1-211.
4. Charles A. The pathophysiology of migraine: implications for clinical management. *Lancet Neurol.* 2018, 17: 174-182.

5. Goadsby PJ, Holland PR, Martins-Oliveira M, Hoffmann J, Schankin C, Akerman S. Pathophysiology of Migraine: a disorder of sensory processing. *Physiol Rev.* 2017 Apr; 97 (2): 553-622.
6. Casucci G., Villani V., Cologno D., D'Onofrio F. Migraine and metabolism. *Neurol Sci* (2012) 33 (Suppl 1): S81-S85.
7. Bendtsen L and Jensen R. Tension-type headache: The most common, but also the most neglected, headache disorder. *Curr Opin Neurol* 2006; 19: 305-309.
8. Burnstein R, Nosedà R, Borsook D. Migraine: multiple processes, complex pathophysiology. *J Neurosci.* 2015, 35: 6619-6629.
9. NIH Consensus Conference Acupuncture. *JAMA*, 1998 novembre 4; 280 (17): 1518-24.
10. WHO. Traditional Medicine strategy 2002-2005. World Health Organization, Geneva, 2002.
11. K Linde, G Allais, B Brinkhaus, E Manheimer, A Vickers, A White. Acupuncture for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev* : CD I/2009.
12. D Melchart, K Linde, P Fisher, B Berman, A White, A Vickers, G Allais. Acupuncture for idiopathic headaches *Cochrane Database Syst Rev* : CD I/2001.
13. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Fei Y, Mehring M, Vertosick EA, Vickers A, White AR. Acupuncture for prevention of episodic migraine *Cochrane Database Syst Rev* : CD I/2016.
14. Urits I, Patel M, Putz ME, Monteferrante NR, Nguyen D, An D, Cornett EM, Hasoon J, Kaye AD, Viswanath O. Acupuncture and Its Role in the Treatment of Migraine Headaches. *Neurol Ther.* 2020 Dec;9(2):375-394.
15. Xu S(1), Yu L(1), Luo X(1), Wang M(1), Chen G(2), Zhang Q(3), Liu W(4), Zhou Z(5), Song J(6), Jing H(7), Huang G(3), Liang F(8), Wang H(8), Wang W(1). Manual acupuncture versus sham acupuncture and usual care for prophylaxis of episodic migraine without aura: multicentre, randomised clinical trial. *BMJ.* 2020 Mar 25; 368.
16. Li YX, Xiao XL, Zhong DL, Luo LJ, Yang H, Zhou J, He MX, Shi LH, Li J, Zheng H, Jin RJ. Effectiveness and Safety of Acupuncture for Migraine: An Overview of Systematic Reviews. *Pain Res Manag.* 2020 Mar 23;2020:3825617.
17. Ou MQ, Fan WH, Sun FR, Jie WX, Lin MJ, Cai YJ, Liang SY, Yu YS, Li MH, Cui LL, Zhou HH. A Systematic Review and Meta-analysis of the Therapeutic Effect of Acupuncture on Migraine. *Front Neurol.* 2020 Jun 30;11:596. 2020.
18. Accordo Stato-Regioni 17/ottobre 2013. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale n. 271 del 19-11-2013 - Suppl. Ordinario n. 79.*
19. Accordo stato Regioni 15 settembre 2016. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana 19-08-2016 - n. 193. Piano nazionale della Cronicità.*
20. [www.epicentro.iss.it](http://www.epicentro.iss.it). Impatto economico delle malattie croniche.
21. Desmedt M, Vertriest S, Hellings J, Bergs J, Dessers E, Vankrunkelsven P, Vrijhoef H, Annemans L, Verhaeghe N, Petrovic M, Vandijck D. Economic Impact of Integrated Care Models for Patients with Chronic Diseases: A Systematic Review. *Value Health.* 2016 Sep-Oct;19(6):892-902. doi: 10.1016/j.jval.2016.05.001. Epub 2016 Jun 29.
22. European commission - Directorate general for economic and financial affairs (2012), The 2012 ageing report: economic and budgetary projections for the EU27 member states (2010-2060), Joint report prepared by the European commission (DG ECFIN) and the Economic policy committee (AWG), *European Economy 2/2012, European Union, Brussels, 2012.* <http://europa.eu>.
23. Stewart WF, Lipton RB. The economic and social impact of migraine. *Eur Neurol.* 1994;34 Suppl 2:12-7.
24. Burch R, Rizzoli P, Loder E. The prevalence and impact of migraine and severe headache in the United States: Updated age, sex, and socioeconomic-specific estimates from government health surveys. *Headache.* 2021 Jan;61(1):60-68.
25. Saylor D, Steiner TJ. The Global Burden of Headache. *Semin Neurol.* 2018 Apr;38(2):182-190.
26. Burch R, Rizzoli P, Loder E. The Prevalence and Impact of Migraine and Severe Headache in the United States: Figures and Trends From Government Health Studies. *Headache.* 2018 Apr;58(4):496-505.

# L'assistenza diabetologica nel territorio dell'ASL CN2 Un'analisi qualitativa di confronto tra i bienni 2018-2020, 2020-2022 e i dati nazionali degli Annali AMD

Emanuele Fraticelli, Elisabetta Benedusi Pagliano, Andi Masha, Maria Elena Valera Mora,  
Giovanni La Motta, Teresa D'Ambrosio, Margherita Fissore, Corrada Li Noce, Manuela Morello,  
Cristiana Olivero, Cristina Peirano, Loredana Silvosì, Paola Viberti

## Scopo del lavoro

Il presente articolo ha lo scopo di confrontare il quadro assistenziale diabetologico della popolazione di pazienti afferenti ai Centri della Struttura Dipartimentale di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche dell'ASL CN2 con quanto registrato nella raccolta dati sulla qualità dell'assistenza al diabete in Italia degli *Annali AMD 2020* (1), una raccolta che analizza i dati di 524.029 pazienti visti nel corso del 2018 in 258 Servizi di diabetologia italiani realizzata ogni biennio dall'AMD (Associazione Medici Diabetologi).

## Metodi

I dati presentati sono stati estratti dalla cartella diabetologica informatica SDC (*Smart Digital Clinic*) adottata dal nostro Servizio come dalla maggior parte dei Servizi di diabetologia italiani e utilizzata per la produzione del file dati utile alla costruzione della banca dati della ricerca nazionale.

Sono stati considerati indicatori descrittivi generali, di processo e di esito intermedio. Per maggiore sintesi non sono presentati i dati di appropriatezza terapeutica e di esito finale che potranno essere oggetto di un successivo approfondimento.

In accordo con il metodo impiegato per la ricerca epidemiologica degli Annali AMD ci siamo soffermati sull'analisi dei dati dei soli pazienti c.d. *attivi* cioè che abbiano una diagnosi di diabete, una prescrizione terapeutica, più un valore di pressione arteriosa o stima del peso nel periodo in esame.

Per una maggiore completezza l'estrazione statistica è stata effettuata su un arco temporale di 2 anni, dal 21/09/2020 al 21/09/2022, per comprendere i pazienti seguiti in Gestione Integrata in collaborazione con i MMG che accedono all'ambulatorio specialistico anche con frequenza di 1,5-2 anni, ed il confronto è stato eseguito con lo stesso periodo del biennio precedente, 2018-2020, oltre che con le informazioni degli Annali 2020. I dati di entrambi i periodi possono risentire della perdita di visite avvenuta a causa dell'emergenza pandemica da Sars-CoV-2 intervenuta da marzo 2020.

## Popolazione generale con diabete mellito

### Indicatori descrittivi generali

I pazienti attivi e quindi seguiti, nel periodo 2020-2022 sono stati 5693 in totale, un dato inferiore a quello del biennio 2018-2020 nel quale i pz c.d. attivi erano stati 6322, verosimilmente a causa dell'attesa contrazione del numero di visite dovuto all'emergenza sanitaria legata all'epidemia da Sars-CoV-2.

La distribuzione dei diversi tipi di diabete è quella evidenziata nel grafico seguente: nell'85,6% dei casi si tratta di diabete tipo 2, nel 4,9% di diabete tipo 1, gli altri tipi, di cui la percentuale maggiore, seppur non quantificata, è di GDM (diabete gestazionale) hanno percentuali di prevalenza minime (fig. 1).



Fig.1

### Indicatori di processo

Mentre i soggetti valutati nel biennio per HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e creatininemia superano il 95% sia per il diabete tipo 1 che tipo 2, le persone monitorate per albuminuria presentano percentuali inferiori, l'87% tra i pz con DMt1 e l'87,3% tra i pz con DMt2, rispetto a un dato poco più alto o pari nel biennio 2018-20 (89,8% per i pz tipo 1 e 87% per i pz tipo 2); In Italia la percentuale di pazienti con almeno una valutazione annuale

dell'albuminuria era, nel 2018, ancora più bassa (70,6% per i pz con DMt1 e 67,1% per i pz con DMt2).

Le persone monitorate per la retinopatia diabetica sono state nel biennio 2020-22 il 66,4% per il DMt1 e il 55,6% per il DMt2, un numero insoddisfacente, seppur in aumento, rispetto al 2018-20 quando vennero sottoposti a esame della retina il 55,1% dei pazienti con DMt1 e il 47,7% dei tipi 2. Le percentuali sono state comunque maggiori rispetto al dato nazionale (45,9% dei tipi 1 e 36,6% dei tipi 2).

I risultati per il monitoraggio per il piede diabetico sono ancora più scoraggianti, infatti solo il 31,2% tra i diabetici di tipo 1 e il 49,7% dei diabetici di tipo 2, nel 2020-22, ha una registrazione classificativa dell'esame del piede e il dato, anche se quasi raddoppiato rispetto al biennio 2018-20 (15,5% dei tipi 1 e 27,6% dei tipi 2) e nettamente più alto rispetto a quello nazionale del 2018 (23,1% dei tipi 1 e 21,4% dei tipi 2), è ancora fortemente inadeguato.

L'inadeguato risultato dello screening delle complicanze croniche risente della forte contrazione delle visite in presenza durante il periodo di pandemia da Sars-CoV-2 ma rispecchia anche, almeno per l'esame del piede, la scarsa propensione a registrare in cartella in campi statisticamente estraibili (classificazioni) l'esame eseguito durante la visita.

## Diabete tipo 1

### Indicatori descrittivi generali

Nella nostra ASL nel biennio considerato abbiamo seguito 292 pazienti attivi con diabete tipo 1 rispetto ai 283 del biennio precedente. La predominanza è del sesso maschile (59,2%) analogamente a quanto si osserva sul territorio nazionale.

L'età media dei pazienti con diabete di tipo 1 seguiti presso l'ASL CN2 nel biennio in esame è di 45,5 anni, poco più giovane rispetto alla popolazione italiana di pazienti (nel 2018 di 47,7 anni). Il 62% dei pazienti con diabete di tipo 1 seguiti dal nostro Servizio ha un'età tra i 35 e i 65 aa. (fig. 2).

Tra le persone con diabete tipo 1 si è registrato un 4,1% di nuove diagnosi rispetto ad un 3% sull'intero territorio nazionale nel corso del 2018 e a un inaspettato 6.7% del biennio 2018-2020.

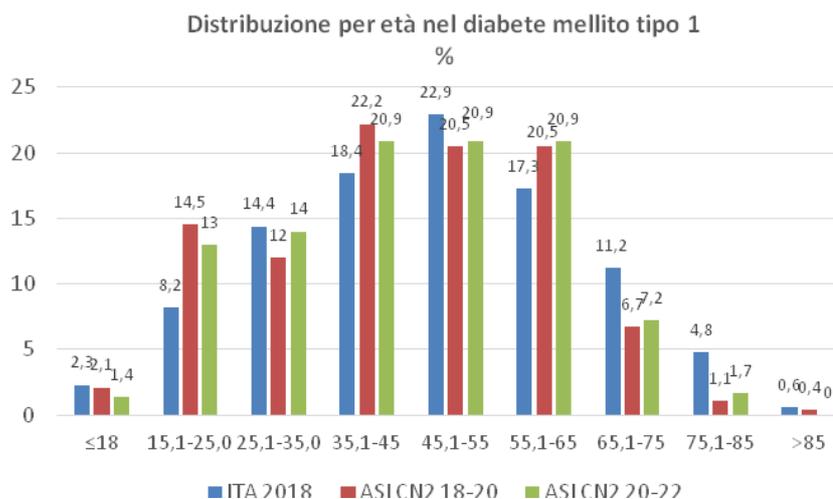


Fig. 2

I pazienti con diabete mellito tipo 1 ricevono in media 2,32 visite diabetologiche all'anno (2,25 nel 2018-20).

### Indicatori di esito intermedio

Nel periodo 2020-22, nell'ASL CN2 il valore medio di HbA1c nei pazienti affetti da diabete mellito tipo 1 è di  $7,4 \pm 1,3\%$  ( $57,5 \pm 10,3$  mmol/mol) a fronte di un valore di  $7,5 \pm 1,2\%$  ( $58,5 \pm 9,5$  mmol/mol) nel biennio 2018-20 (fig. 3) e del  $7,7 \pm 1,3\%$  in ambito nazionale nel 2018. In fig. 4 la distribuzione dei pazienti con DMt1 per 8 classi di HbA1c.

Il valore medio di HbA1c è pari a 7,3% nei soggetti trattati con microinfusore e 7,8% in quelli trattati con schemi insulinici multi-iniettivi, testimoniando un beneficio dell'utilizzo dell'innovazione tecnologica nella terapia diabetologica.

HbA1c in pz con DMt1

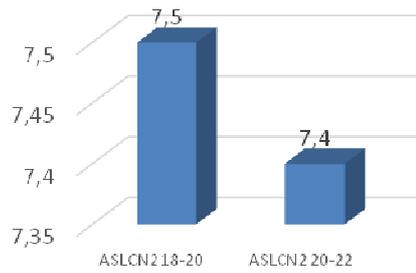


Fig. 3

Andamento per 8 classi di HbA1c nel DMt1

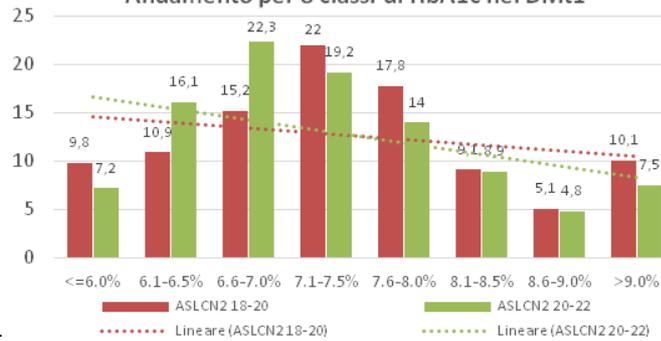


Fig. 4

La percentuale di pazienti con diabete tipo 1 e HbA1c a target, cioè  $\leq 7\%$ , tra i nostri pazienti nel biennio in esame è del 45,5% circa, migliore rispetto al biennio precedente (35%) e a quello nazionale del 2018 (30,2%); e il buon compenso generale è confermato dalla minor quota di pazienti con HbA1c  $> 8,0\%$  (21,2%) rispetto al 2018-2020 (23,7%) e al dato nazionale (34,5%). La valutazione del profilo lipidico viene effettuata presso il nostro Servizio nel 97,6% dei pazienti con diabete tipo 1. Il colesterolo LDL medio è  $91,0 \pm 26,8$  mg/dl in miglioramento rispetto al 2018-20 ( $94,2 \pm 25,8$  mg/dl). La percentuale di pazienti con colesterolo a target ( $< 70$  mg/dl) è 19,6%, migliore di quella del 2018-20 (15,7%); in totale il 61,8% ha una col LDL  $< 100$  mg/dl, (60,6% nel biennio 2018-20).

Dall'analisi della distribuzione il solo 8,4% dei soggetti ha livelli di LDL lontani dai livelli raccomandati ( $\geq 130$  mg/dl), mentre appena l'1,4% molto elevati ( $> 160$  mg/dl) (fig. 5).

Andamento per classi di colesterolo LDL nel DMt1

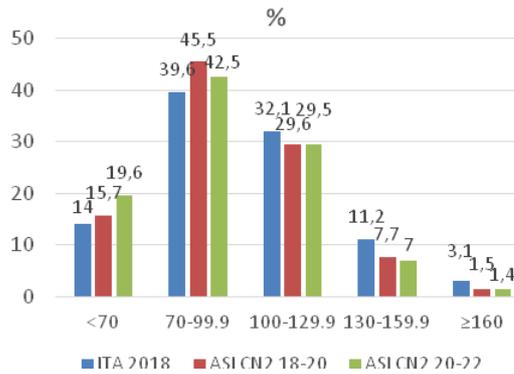


Fig. 5

DMt1: Composito HbA1c  $\leq 7.0\%$  (53 mmol/mol) e con C-LDL  $< 100$  e con PA  $< 140/90$

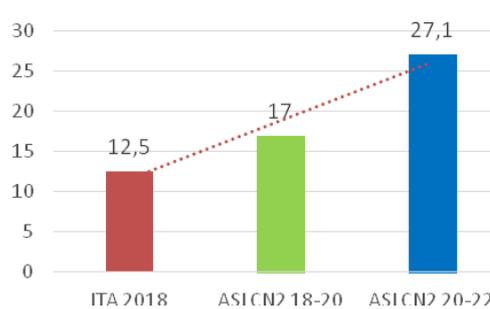


Fig. 6

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 è stata determinata nel 99,7% dei pazienti con diabete tipo 1 presenti in visita e il 90,4% circa di essi presenta valori desiderabili (<140/90 mmHg), un miglioramento rispetto all'85,8% del biennio 2018-20.

Il 55,8 % dei nostri pazienti con diabete tipo 1 sono normopeso (BMI 18.5-25 Kg/m<sup>2</sup>) mentre risultano obesi (BMI ≥30 Kg/m<sup>2</sup>) l'11 % circa. Nel biennio 2018-20 i normopeso erano il 54,4% e gli obesi il 14,5% testimoniando un progresso nella riduzione dell'obesità tra questi pazienti.

Le persone con diabete mellito tipo 1 con GFR <60 ml/m<sup>2</sup>/1.73 m<sup>2</sup> sono il 5,8% nel biennio 2020-22, allineato con quello del biennio precedente (5,9%) e nettamente inferiore al dato nazionale del 2018 (11,4%). Il dato della microalbuminuria non viene riportato poiché risente di un *bias* di categorizzazione e inserimento.

Se si osserva l'indicatore composito di raggiungimento contemporaneo dei valori raccomandati di HbA1c, pressione arteriosa e controllo lipidico (HbA1c ≤7%, C-LDL <100 mg/dl e PA <140/90 mmHg), raggiungono l'obiettivo il 27,1% dei pazienti con diabete tipo 1 rispetto al 17% del biennio precedente e al 12,5% di quelli del dato nazionale del 2018, con un incremento rispettivamente del 59,4% e del 116,8% (fig. 6).

Il 32,7% dei nostri pazienti con diabete tipo 1 fuma e l'informazione è sottostimata perché l'inserimento del dato non è costante e non viene sistematicamente aggiornato.

## Diabete tipo 2

### Indicatori descrittivi generali

Come detto in precedenza le persone con diabete di tipo 2 nel biennio 2020-22 sono state 5102, l'85,6 % circa della popolazione diabetica totale attiva; nel 2018-20 erano state 5784, il 91,5%. L'età media dei pazienti con diabete di tipo 2 nel 2020-22 è stata di 69,1 aa, in linea con l'età media nella popolazione italiana del 2018 (69,2 aa). Il 34,5% dei pazienti con diabete di tipo 2 seguiti dal nostro Servizio ha un'età tra i 65 e i 75 aa (fig. 7).

Tra le persone con diabete tipo 2 si è registrato un 12,3% di nuove diagnosi, il 68% in più rispetto a quelle del biennio 2018-20 (7,3%) e il doppio rispetto al 6% del dato nazionale del 2018.

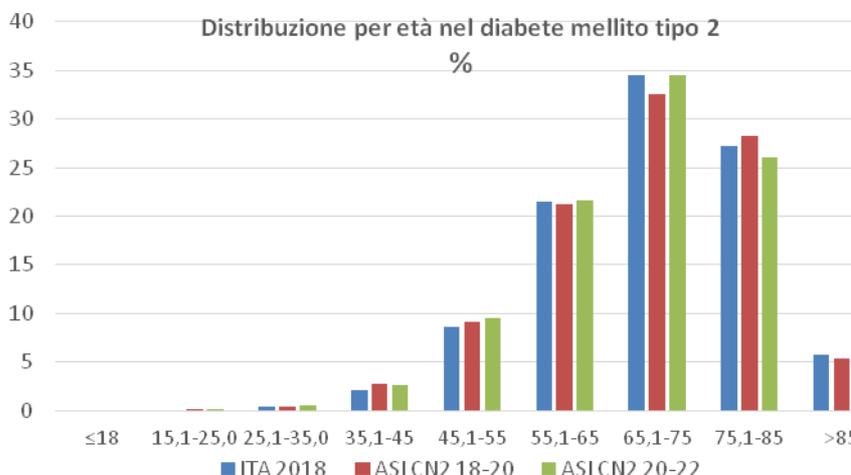


Fig. 7

Le persone con diabete tipo 2 hanno una leggera prevalenza di sesso maschile (54,5%) e il numero di visite effettuate dipende dal tipo di trattamento che ricevono, variando da 1,1 visite nel biennio per i pazienti in sola dietoterapia a 3 visite nel biennio per i pazienti in trattamento con sola insulina o combinazione insulina + ipoglicemizzanti orali/GLP1-RA (2,9 visite).

### Indicatori di esito intermedio

I pazienti con diabete tipo 2 con almeno un dosaggio di HbA1c nel periodo 2020-22 sono stati il 98,6% (98% nel 2018-20); il suo valore medio è stato 7,0 ± 1,2% (53,3 ± 8,8 mmol/mol), come nel 2018, in confronto alla media nazionale del 2018 del 7,2% ± 1,2%. I soggetti con HbA1c ≤7% sono stati il 57,7% rispetto ad un miglior dato del 2018-20 (58,6%); quelli con HbA1c >8%, e quindi in scarso compenso, sono il 13,5%, in linea con il 2018-20 (13,2%). Risultati migliori rispetto allo scenario nazionale del 2018 (52,9% ≤7%, 17,9% >8%). Nella figura 8 l'andamento per 8 classi di HbA1c nei pazienti con diabete tipo 2.

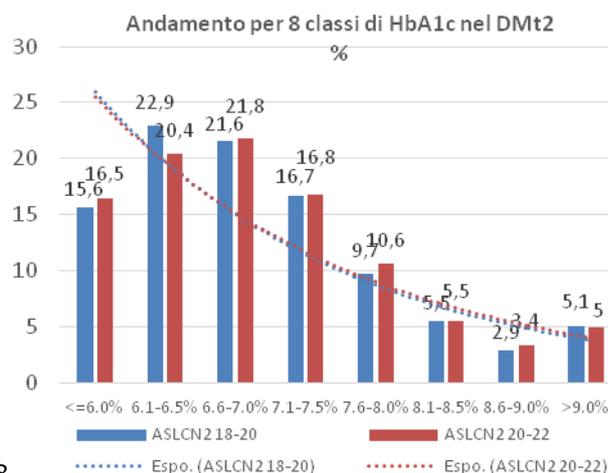


Fig. 8

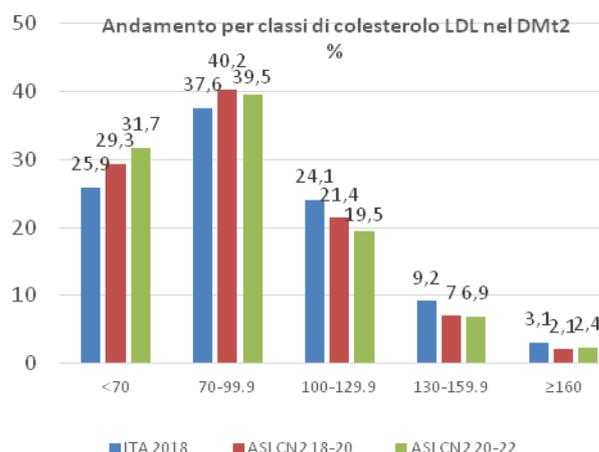


Fig. 9

La valutazione del profilo lipidico nei nostri pazienti con diabete tipo 2 è riportata nel 95,7% dei casi, un po' di più rispetto al 95% del biennio 2018-20, 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, essi non vengano sempre determinati. Il problema era ancor più evidente nel 2018 nei dati del territorio nazionale con solo il 75,7% dei soggetti con almeno una determinazione del profilo lipidico).

La media del C-LDL nei nostri pazienti è stata di  $87,3 \pm 31,2$  mg/dl, comparabile con quella relativa al biennio 2018-20 ( $88,7 \pm 30,4$ ) ma migliore di quella italiana del 2018 ( $92,2 \pm 31,9$ ). La percentuale di pazienti con C-LDL a target (<70 mg/dl) è stata 31,7%, migliore di quella del 2018-20 (29,3%) e di quella nazionale del 2018 (25,9%); in totale il 69,9% ha un C-LDL <100 mg/dl (68,1% nel biennio 2018-20). Il 9,3% dei soggetti ha livelli di LDL  $\geq 130$  mg/dl, mentre ancora il 2,4% molto elevati (>160 mg/dl) in lieve peggioramento rispetto al biennio precedente (fig. 9).

La pressione arteriosa viene misurata all'atto della visita nel 99,3% dei casi. Nei nostri pazienti la PA sistolica media nel biennio 2020-22 risulta  $126,8 \pm 13,6$  mmHg, di ~4 mmHg inferiore a quella registrata nel biennio precedente ( $130,4 \pm 14,5$ ); la diastolica  $74,7 \pm 16,9$  mmHg pari a quella del 2018-20. La percentuale di soggetti con PAO a target (<140/90 mmHg) è del 78,6%, aumentata di circa il 10% rispetto a quella documentata nel biennio precedente (71,7%) e nettamente superiore alla percentuale italiana del 2018 (53,5%).

Le persone con diabete tipo 2 normopeso (BMI 18.5-25 Kg/m<sup>2</sup>) tra il 2020 e il 2022 sono state il 28,6% contro il 22,9% del biennio precedente. Il 33,7% dei pazienti risulta obesa (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) contro il 37,3% del 2018-20 (- 10,7%) e il 39,9% della popolazione nazionale.

Le persone con diabete mellito tipo 2 con GFR <60 ml/m<sup>2</sup>/1.73 m<sup>2</sup> sono il 25,5% nel biennio 2020-22, allineato con quello del biennio precedente (25,1%) e inferiore al dato nazionale del 2018 (29%). C'è da rilevare però che la bontà del dato è bassa poiché spesso non viene riportato correttamente, come quello della microalbuminuria (presente nell'85,1% dei pazienti) e che pertanto sarà necessaria una maggiore cura nell'inserimento dell'informazione.

L'indice composito che integra i diversi parametri di buon compenso (HbA1c  $\leq$ 7%, LDL<100 mg/dl e PA <140/90 mmHg) è soddisfatto nel 33.1% dei nostri pazienti, più che nel 2018-20 (30,3%) e superiore del 68% rispetto al dato nazionale (19.7%).

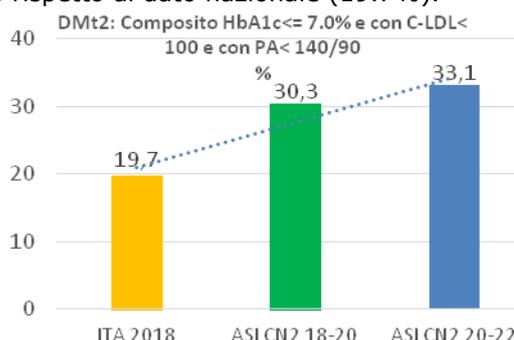


Fig. 10

L'abitudine al fumo interessa ancora il 17,9% dei nostri pazienti ed è purtroppo sottostimato per le ragioni spiegate per i pazienti con DMt1, il trend sembra comunque in crescita rispetto al 2018-20 (17,7%), già peggiore rispetto alla tendenza nazionale (16,9%).

### Indicatori di qualità di cura complessiva

La valutazione della qualità di cura complessiva è stata effettuata attraverso lo score Q, un punteggio sintetico introdotto negli Annali AMD dal 2010. Il punteggio viene calcolato a partire da misure di processo ed esito intermedio, desumibili dalla cartella elettronica (tab. 1) e ha dimostrato di poter predire l'incidenza successiva di eventi cardiovascolari quali angina, IMA, ictus, TIA, rivascolarizzazione, complicanze arti inferiori e mortalità. Il rischio di sviluppare un evento cardiovascolare è maggiore nei soggetti con score <15 e minore in quelli con score >25. I dati degli Annali 2020 dimostrano che mediamente la qualità complessiva della cura del diabete di tipo 2 in Italia è molto buona (score Q medio = 28,5) e che oltre il 60% dei soggetti presenta un valore >25.

Il nostro Centro ha presentato uno score Q di 28/40 nel 2020, di 29/40 nel 2021 e di 31/40 nel 2022 a testimonianza di un progressivo miglioramento della qualità complessiva di cura a favore di una maggiore garanzia di salute per i nostri pazienti.

Tab. 1

Componenti dello score Q			
Indicatori di qualità della cura	Punti	Indicatori di qualità della cura	Punti
Valutazione dell'HbA1c <1 volta/anno	5	LDLC $\geq$ 130 mg/dl a prescindere dal trattamento	0
HbA1c $\geq$ 8.0%	0	LDLC <130 mg/dl	10
HbA1c <8.0%	10	Valutazione dell'albuminuria <1 volta/anno	5
Valutazione della pressione arteriosa <1 volta/anno	5	Non trattamento con ACEI e/o ARBs in presenza di MA	0
PA $\geq$ 140/90 mmHg a prescindere dal trattamento	0	Trattamento con ACEI e/o ARBs in presenza di MA oppure MA assente	10
PA <140/90 mmHg	10	Score range	0-40
Valutazione del profilo lipidico <1 volta/anno	5		

PA = pressione arteriosa; PL = profilo lipidico; MA = microalbuminuria

### Conclusioni

Nel complesso la performance assistenziale e di cura sui pazienti con diabete seguiti presso la Struttura Semplice Dipartimentale di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche dell'ASL CN2 è molto buona.

Si è registrato, per tutti gli indicatori di esito intermedio registrati, un progresso rispetto ai dati del biennio 2018-2020 che in alcuni casi è stato molto netto (percentuale di pz. con HbA1c  $\leq$ 7% e C-LDL a target nei pz con DMt1, riduzione dell'obesità e miglioramento dell'indice composito in entrambe le coorti di pz.). La performance rispetto allo scenario nazionale della coorte degli Annali AMD è molto soddisfacente ma andrà nei prossimi mesi confrontata con i dati più recenti della prossima pubblicazione degli Annali del 2021. Come già detto in precedenza, i risultati vanno osservati alla luce dell'importante difficoltà a garantire livelli di prestazione adeguati in presenza del recente grave stato emergenziale pandemico.

Vanno, tuttavia, aumentati gli sforzi per un più efficace intervento clinico-assistenziale nei confronti dei nostri pazienti con diabete mellito e contemporaneamente va assicurata una più attenta e puntuale registrazione dei dati, soprattutto per ciò che riguarda lo screening delle complicanze, ancora in parte carente.

### **Glossario**

AMD: Associazione Medici Diabetologi; DMt1: diabete mellito tipo 1; DMt2: diabete mellito tipo 2; pz: pazienti; HbA1c: emoglobina glicata; BMI: body mass index (indice di massa corporea); C-LDL: colesterolo LDL; PA: pressione arteriosa; GLP1-RA: agonisti recettoriali del GLP1.

### **Fonti bibliografiche**

1. Annali AMD 2020, numero speciale JAMD, proprietà della Testata: AMD, Associazione Medici Diabetologi. Ed. Idelson-Gnocchi, ott 2020.
2. Dati della cartella clinica informatizzata Smart Digital Clinic utilizzata presso la SSD Diabetologia e Endocrinologia dell'ASL CN2.

## **L'Ambulatorio di Psicologia Clinica Adulti: numeri e riflessioni**

**Giuseppina Intravaia, Ileana Agnelli, Monica Canavese**

### **L'Ambulatorio**

L'Ambulatorio di Psicologia Clinica Adulti si rivolge agli utenti maggiorenni con difficoltà o disagi durante particolari fasi della vita, che necessitano di percorsi di supporto psicologico/emotivo o psicoterapie brevi.

Questo ambulatorio intende occuparsi delle situazioni critiche e di difficoltà emotive e psicologiche, possibilmente in uno stadio iniziale, al fine di evitarne il peggioramento e la cronicizzazione. L'obiettivo è di aiutare il paziente nello sviluppo di stili di vita adeguati, al fine di migliorare sintomatologie psicologiche in atto o evitarne l'esordio, per sviluppare capacità di coping e attivare risorse interne: l'ambulatorio ha, quindi, una funzione non solo terapeutica ma anche di promozione della salute.

Le problematiche trattate sono molteplici e differenziate fra loro: difficoltà di affrontare un periodo critico nel ciclo di vita, difficoltà affettive, lutti e separazioni, difficoltà relazionali, disturbi d'ansia e depressivi non gravi... Qualora la richiesta verta su problematiche legate a una malattia fisica, a disturbi neuropsicologici, tematiche consultoriali o legate a una dipendenza, l'utente viene direttamente inviato alle aree del Servizio deputate a quella specifica problematica.

L'Ambulatorio è operativo sulle sedi di Alba e di Bra (dal 2022, anche presso l'Ospedale di Verduno) per facilitare il più possibile la risposta ai bisogni degli utenti.

L'accesso avviene attraverso prenotazione a CUP, con impegnativa del Medico di Medicina Generale, con pagamento del ticket, con eccezione delle situazioni esenti.

Si prevedono percorsi differenti in base alla problematica: consultazioni brevi, percorsi di sostegno psicologico, psicodiagnosi o psicoterapie brevi, fino a un massimo di 12 colloqui clinici.

Gli Psicologi psicoterapeuti che si occupano dell'ambulatorio possiedono approcci teorici e metodologici diversi e sono contemporaneamente operativi in altre aree funzionali della S.C. di Psicologia, creando così un valore aggiunto in quanto le comunicazioni, gli aggiornamenti e i passaggi dei casi tra aree avvengono con maggiore facilità all'interno di un sistema di rete direttamente conosciuto dai colleghi.

L'èquipe si avvale dell'uso di una cartella clinica informatizzata comune, che permette una più efficiente raccolta dei dati e anche migliore comunicazione e allineamento fra i professionisti.

Si ritiene molto importante il lavoro di rete con i Medici di Medicina Generale o altri professionisti che hanno in carico il paziente, al fine di condividere informazioni utili e concordare le migliori modalità di trattamento.

L'indicazione del quesito diagnostico da parte dell'inviante sulla prescrizione medica permette una riduzione degli accessi impropri, in quanto è possibile agire tempestivamente per reindirizzare il paziente all'ambulatorio di Psicologia più adeguato.

Gli psicologi dell'ambulatorio si incontrano mensilmente per condividere momenti formativi e per discutere sui casi più complessi, che richiedono diagnosi differenziali approfondite o interventi atipici ed in integrazione con altri servizi sanitari o sociali.

Da questi momenti di confronto sono nate nuove procedure imposte dalle naturali evoluzioni della domanda e dei bisogni degli utenti: sono stati elaborati protocolli diagnostici più mirati a seconda delle finalità sottostanti la richiesta di psicodiagnosi e sono state adattate le nuove categorie diagnostiche seguendo l'evoluzione del DSM5; infine è stata modificata la modalità di prescrizione dei cicli di colloqui al fine di ridurre le liste attese.

La pandemia da Covid 19 in particolare ha determinato, nel 2021, la creazione di percorsi di accesso connotati dall'urgenza dell'intervento (ad esempio, per elaborazione lutti o traumi). In specifico, dal mese di giugno del 2021 è stata attivata, in collaborazione con il CUP, una procedura per dare risposta tempestiva alle richieste con impegnativa urgente dal parte del MMG, che si sono dimostrate in aumento rispetto al passato. Fra giugno e dicembre 2021 sono state 29 le richieste di questo tipo. Si rileva che frequentemente la richiesta di urgenza si è dimostrata pertinente e utile a mitigare velocemente la sintomatologia.

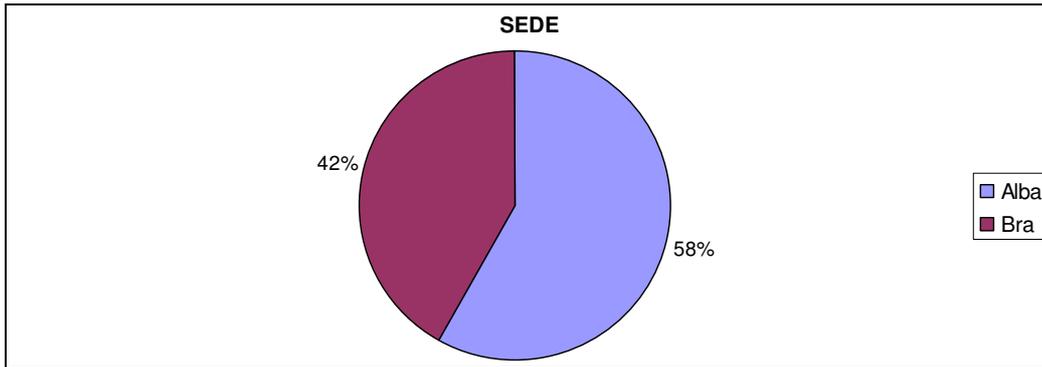
Infine, l'attivazione del CUP regionale ha allargato il bacino di provenienza dell'utenza.

### **I dati dell'anno 2021**

In totale, nel 2021 sono state aperte 407 nuove cartelle fra le sedi di Alba e di Bra, come evidenziato in Fig. 1. A queste si sommano i percorsi ancora aperti dall'anno 2020.

I grafici che seguono si riferiscono alle cartelle aperte nell'anno 2021.

Fig. 1



Questi pazienti hanno età media di 43 anni, le loro età e il genere sono così distribuiti in percentuale:

Fig. 2

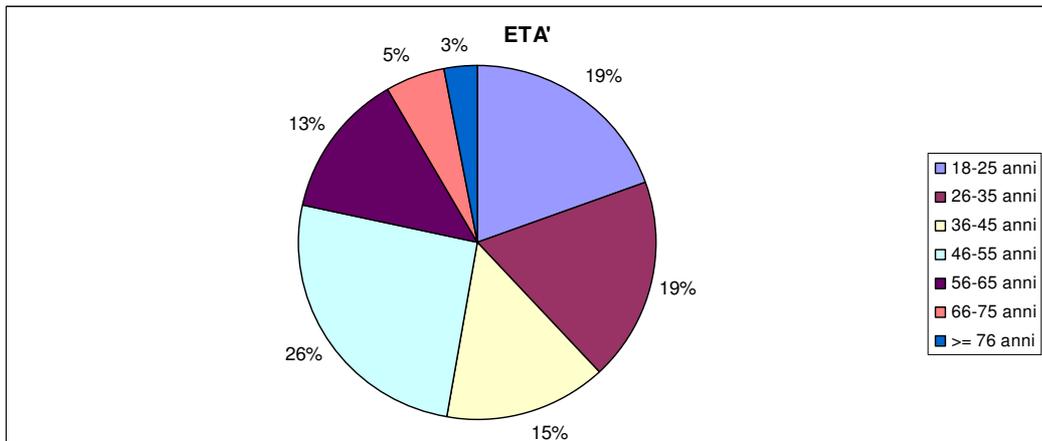
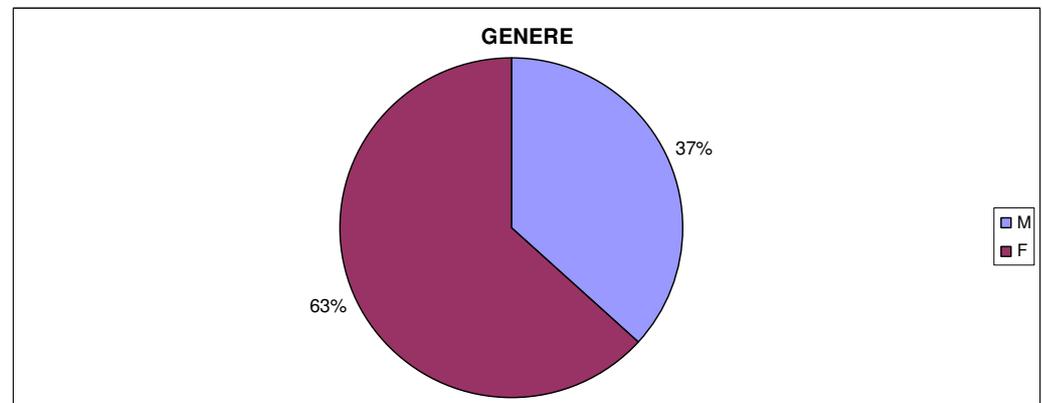
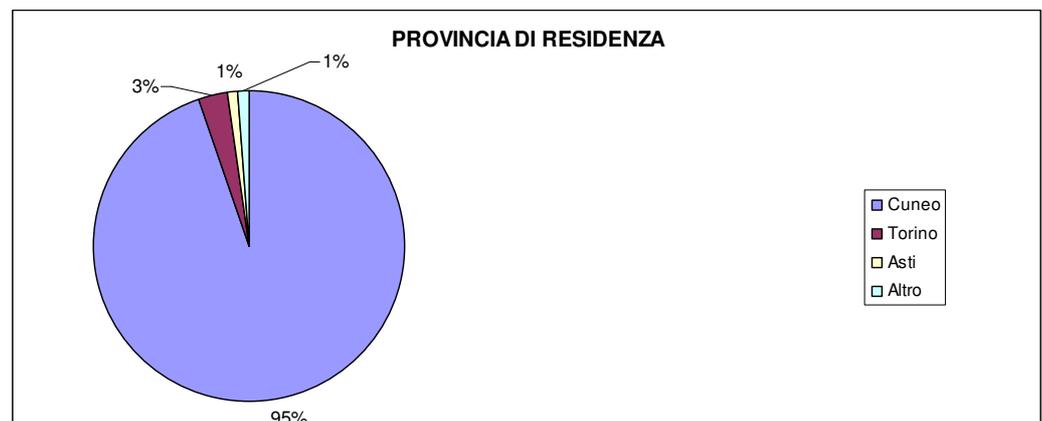


Fig. 3



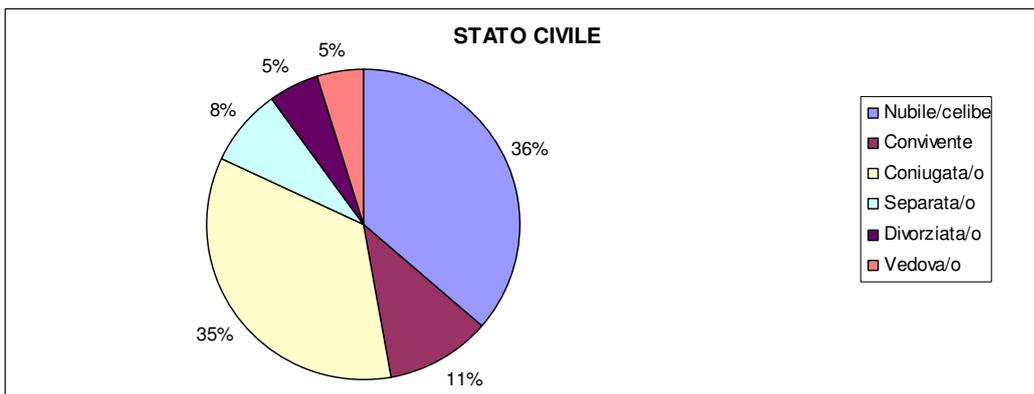
Il 95% risiede in Provincia di Cuneo (Fig. 4).

Fig. 4



Nel grafico di seguito è visibile la distribuzione per quanto riguarda lo stato civile (Fig. 5).

Fig. 5



I grafici in Fig. 6 e Fig. 7 mostrano la distribuzione per titolo di studio e professione al momento del percorso.

Fig. 6

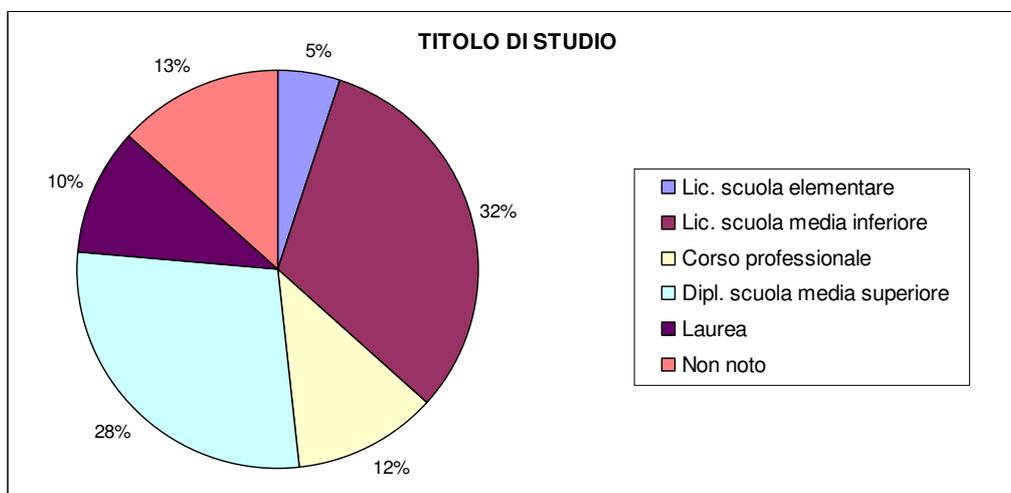


Fig. 7

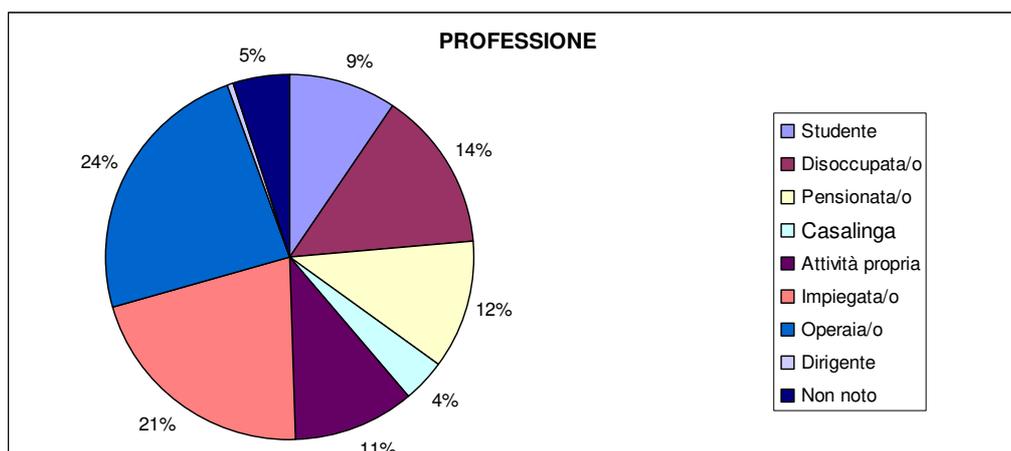
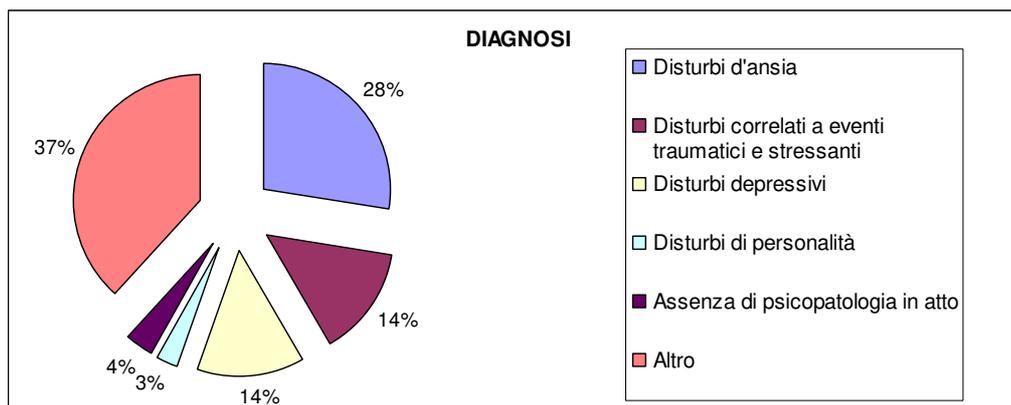


Fig. 8



La Figura 8 mostra la distribuzione percentuale delle principali diagnosi. Per quanto riguarda la categoria "Altro", si riferisce a condizioni come Disturbi dell'alimentazione, Disturbi di controllo degli Impulsi, Disturbi sessuali,....

E' possibile notare una percentuale piuttosto cospicua di disturbi correlati a eventi stressanti e traumatici e disturbi d'ansia. La pandemia ha inevitabilmente attivato, direttamente o in modo indiretto, lo sviluppo di una serie di sintomatologie legate a stati ansiosi e difficoltà di adattamento; spesso ha provocato la rottura di equilibri in situazioni di fragilità già precedente, ancor più in un momento in cui il supporto della rete sociale (amici, vicini di casa, compagni di scuola...) è venuto a mancare a causa delle indicazioni di isolamento legate alla prevenzione della diffusione del Covid.

Sono previste e proposte diverse tipologie di percorso, in base ai bisogni del paziente:

- la *consulenza* viene attivata dalla richiesta specifica da parte del MMG/medico specialista e prevede psicodiagnosi, attraverso, se necessario, somministrazione di testistica e strumenti di valutazione;
- la *consultazione* comprende 3-4 colloqui riguardanti una particolare problematica portata dal paziente;
- il *supporto psicologico* si declina come un intervento supportivo in una fase critica o di transizione, finalizzato a potenziare le risorse interne della persona e recuperare l'equilibrio rispetto agli eventi di vita;
- la *psicoterapia* è un intervento più profondo e delicato, che comprende la ristrutturazione di determinate modalità apprese e disfunzionali per superare uno stato di disagio e sofferenza della persona. E' prevista una durata massima di 12 colloqui.

## Conclusioni

Il lavoro puntuale di aggiornamento e riflessione sulle cartelle cliniche ci permette di estrarre ogni anno dati preziosi sull'andamento del trend.

Tenendo presenti alcune variazioni intercorse per via dei fattori sopracitati, l'analisi della domanda conferma comunque come all'Ambulatorio si rivolgano prevalentemente pazienti che appartengono a una fascia di disturbi a carattere prettamente nevrotico, di solito con insorgenza di sintomi piuttosto recente. La tempestività nella presa in carico e nel trattamento, come la letteratura scientifica conferma, diviene fondamentale nell'evitare la cronicizzazione del disturbo e l'aggravamento generale.

Si rivolgono all'Ambulatorio anche pazienti che presentano marcata cronicità, che giungono dopo molti anni dall'insorgenza del disturbo. In questi casi, l'intervento diviene più complesso e richiede spesso la collaborazione con altri specialisti e tipologie di intervento anche a sostegno sociale: originarie crisi di adattamento a qualche fattore traumatico di vario tipo possono comportare isolamento sociale, abbandono scolastico o lavorativo fino a connotarsi in quadri più patologici.

La pandemia e il conseguente isolamento sociale hanno ben messo in luce come l'integrazione e il supporto sociale siano fattori protettivi determinanti nella vita delle persone. Alcune persone con funzionamento al limite e stati di fragilità non hanno retto a questo cambiamento. Quando la rete quotidiana sociale (l'ambiente scolastico, i colleghi, la famiglia, ecc...) funziona, le persone tendono più facilmente a sviluppare in autonomia meccanismi di fronteggiamento delle situazioni critiche; in assenza di questa rete, aumenta il rischio di sensazioni di inadeguatezza, di solitudine, di impotenza e mancanza di autoefficacia. Da questo può derivare l'insorgenza di sintomatologie a livello psicologico più o meno gravi.

Si è rivolto all'Ambulatorio anche un buon numero di giovani adulti con importanti difficoltà relazionali, talvolta con lievi deficit cognitivi, la cui semplice appartenenza ad un gruppo scolastico o lavorativo, per quanto formale, in passato, permetteva loro di mantenere un'identità più integra e un senso di appartenenza a un contesto sociale.

Venendo a mancare il collante istituzionale della scuola o dell'ambiente lavorativo e diminuendo il naturale confronto fra pari a causa della pandemia, hanno dovuto misurarsi con il senso di solitudine e di isolamento, innescando in loro crescenti disagi emotivi e conseguenti sintomatologie.

Il trattamento di questi casi ha comportato la necessità di rafforzare la collaborazione con la rete territoriale al fine di individuare risorse opportune e specifiche per queste situazioni.

Parallelamente, si riscontra un buon numero di pazienti che evidenziano problematiche relative alla loro genitorialità, nel rapportarsi con figli in età adulta: nel momento in cui i ragazzi dimostrano difficoltà, talvolta la famiglia non è in grado di prendersene carico e si sviluppano situazioni di incomprensione e conflittualità.

In questi 20 anni di attività, gli ambulatori hanno ben riflettuto i cambiamenti sociali, politici ed economici che hanno attraversato il Paese, osservando l'accesso di target nuovi e diversi, cittadini che prima non giungevano alla richiesta di una domanda psicologica: migranti, imprenditori in crisi economica, la seconda generazione di immigrati con i loro intrinseci conflitti culturali, problematiche di genere ed ora, infine, la gestione dei postumi psicologici di una pandemia che ha creato uno dei più grossi e imprevisi fenomeni della nostra storia recente.

Questi cambiamenti sociali e culturali impongono un continuo aggiornamento, sviluppo di nuovi percorsi e procedure e collaborazioni con altri professionisti, al fine di permettere una presa in carico il più possibile efficiente ed efficace per il paziente.

#### **L'attività ambulatoriale si realizza grazie al contributo di:**

Dott.ssa Canavese Monica - Referente Ambulatorio Psicologia Clinica Adulti

Dott.ssa Agnelli Ileana

Dott.ssa Badagliacca Rosa

Dott.ssa Bessone Cristina

Dott.ssa Mattalia Giulia

Dott.ssa Nervo Azzurra

Dott.ssa Scarafiotti Claudia

Dr.ssa Sara Rolle

Con il contributo, fino all'anno 2021 di:

Dr.ssa Croce Donatella

Dr. Germano Livio

Con la fattiva collaborazione di:

Dott.ssa Michela Bruzzone

Dott.ssa Castiglione Irene

Dott.ssa Guiggi Giorgia

Dott.ssa Melissa Sarullo

Dott.ssa Arianna Delfino

Dott. Arnaldo M. Quispe

Dott.ssa Sabrina Ingaramo

#### **Sedi Ambulatoriali:**

- Via Vida, 10 - Alba
- Casa della Salute di Bra, Via Vittorio Emanuele, 3
- Ospedale "Michele e Pietro Ferrero", Strada del Tanaro 7/9 - Verduno

## **WHP – La Promozione della Salute nei Luoghi di lavoro**

**Giuseppe Calabretta, Anna Familiari, Vilma Gretha Giachelli**

L'organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.) ha definito nel 1948 la salute come *"Uno stato di completo benessere fisico, sociale e mentale, e non soltanto l'assenza di malattia o di infermità"*. Da qui nasce un nuovo approccio alla salute, un nuovo paradigma di riferimento che richiama la necessità di promuovere la salute e non più solo di curare le malattie.

Sempre l'O.M.S., nel 1986 definiva la Promozione della Salute come il *"processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo sulla propria salute e di migliorarla"*.

**La salute è considerata non tanto una condizione astratta, quanto un mezzo finalizzato ad un obiettivo che, in termini operativi, si può considerare una risorsa che permette alle persone di condurre una vita produttiva sul piano individuale, sociale ed economico.**

*La salute è una risorsa per la vita quotidiana e non lo scopo dell'esistenza.*

WHP è l'acronimo di **Workplace Health Promotion** e sta a indicare **l'insieme delle attività volte a promuovere la salute negli ambienti di lavoro: "Non basta prevedere la malattia per guarirla, occorre inseguire la salute per conservarla"**, recitava Ippocrate. Si prefigge di ridurre le disuguaglianze evidenti nell'attuale stratificazione sociale della salute, offrendo a tutti eguali opportunità e risorse per conseguire il massimo potenziale di salute.

La WHP trova le sue radici già negli anni 70 ma è a partire dal 1994 che l'O.M.S. ha iniziato a supportarla attivamente, promuovendone i programmi sui luoghi di lavoro, aziende pubbliche, private, enti e associazioni.

**La promozione della salute nei luoghi di lavoro rappresenta una strategia preventiva che tiene conto degli effetti sinergici sulla salute umana dei rischi legati agli stili di vita e dei rischi professionali. In letteratura si riscontrano evidenze sul fatto che l'integrazione della pratiche prevenzione e sicurezza occupazionali con programmi di WHP incrementi l'efficacia della tutela della salute dei lavoratori nel suo complesso.**

Gli ambienti di lavoro rappresentano un contesto di grande interesse per la promozione della salute, essendo dei microcosmi in cui le persone passano la maggior parte del proprio tempo, spesso in presenza di importanti dinamiche di tipo relazionale.

Il miglioramento sia dell'ambiente sia dell'organizzazione del lavoro può incidere efficacemente sui processi di invecchiamento attivo, creando condizioni di supporto e di inclusione dei lavoratori più anziani e di quelli con malattie croniche o disabilità. Lo stesso D.Lgs. 81/2008 (*"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*) prevede, all'art. 25, la collaborazione tra il Datore di Lavoro (DL), il Medico Competente (MC) ed il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) alla valutazione dei rischi, per l'attuazione e la valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale.

L'attuale Piano Regionale di Prevenzione del Piemonte, sviluppando quanto già previsto dai precedenti Piani di Prevenzione sul tema della promozione della salute implementa il progetto dal titolo *"Guadagnare Salute in Piemonte, Comunità e ambienti di lavoro"*. Le azioni previste dal programma hanno, a livello regionale, l'obiettivo di sviluppare nel Servizio Sanitario Regionale conoscenze e competenze per la promozione di stili di vita salutari negli ambienti di lavoro, favorire l'adozione di comportamenti salutari da parte dei lavoratori, studiare la fattibilità della creazione di una rete WHP Piemonte.

La comunità di pratica istituita per la cura della gestione, realizzazione, monitoraggio e valorizzazione delle diverse azioni ha affidato al Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute (DoRS) le attività di ricerca e analisi di dati ed esperienze e la sintesi dei risultati di fattibilità della Rete.

La finalità della WHP è prima di tutto la prevenzione di malattie croniche (malattie professionali e non) e degli infortuni sul lavoro attraverso la promozione di cambiamenti organizzativi nei luoghi di lavoro ma anche la sensibilizzazione ad uno stile di vita più sano. Ogni lavoratore può divenire promotore di una vita più sana e attenta.

La prevenzione delle patologie croniche non trasmissibili viene individuata come una delle priorità a livello nazionale, sia per sostenere i cittadini nel loro percorso di vita, sia per garantire la sostenibilità del sistema socio-sanitario, sempre più gravato dai costi diretti ed indiretti legati a tali patologie.

Il programma WHP prevede l'attivazione di Pratiche (interventi selezionati sulla base di evidenze scientifiche o raccomandati perché valutati promettenti dai dati di letteratura) nell'ambito di 6 aree tematiche:

- promozione di una sana alimentazione;
- promozione dell'attività fisica, del benessere osteoarticolare e posturale (*sia perché sono sempre più in aumento le malattie professionali legate al sovraccarico biomeccanico del rachide e degli arti superiori, sia perché le malattie dell'apparato muscolo-scheletrico (MSD) comportano un notevole impatto sull'autonomia e sull'abilità lavorativa dell'individuo, oltre che una riduzione dell'aspettativa di vita in buona salute*);
- contrasto al fumo di tabacco;
- contrasto alle dipendenze e ai comportamenti additivi (riduzione del consumo di alcol);
- mobilità sostenibile e sicurezza stradale;
- promozione del benessere personale e sociale e quindi della conciliazione vita-lavoro.

**L'adesione ad un programma WHP da parte delle aziende consente di diffondere ed implementare buone pratiche per migliorare lo stato di salute dei lavoratori migliorando contestualmente il livello di soddisfazione ed il senso di appartenenza ad essa con conseguente accrescimento della produttività.**

Il Programma WHP può essere svolto in qualsiasi tipo di azienda, intendendo tutti i luoghi di lavoro: le società e le aziende di ogni dimensione che operano sia nel settore pubblico sia in quello privato, in ambito produttivo o nel campo dei servizi.

Diversi sono gli interventi/azioni di possibile realizzazione da parte di piccole (10-49 dip.) e micro (1-9 dip.) e medio (< 250 dip.) e grandi imprese presenti sul catalogo regionale. Tali buone pratiche sono classificate in raccomandate, collegate/associate ad altra buona pratica che ne migliora l'efficacia, adatte alle piccole e micro imprese quindi realizzabili anche in contesti di piccole e medie dimensioni, permanenti perché non hanno una scadenza e possono essere rendicontate ogni anno come buona pratica attiva.

Le buone pratiche messe in atto non solo concorreranno al miglioramento dello stato di salute dei lavoratori, produrranno altresì un ritorno di immagine positiva per le aziende aderenti ai programmi perché ciò significa avere **"lavoratori sani in aziende sane"**.

Nell'ambito della realizzazione del programma, il Dipartimento di Prevenzione dell'ASL, svolge nei confronti delle aziende un ruolo di guida, orientamento metodologico e organizzativo mediante: sostegno e pianificazione nelle scelte di selezione e valorizzazione delle opportunità aziendali già in essere sulla base di criteri di efficacia rispetto agli obiettivi del programma, informazione sulle opportunità di accesso ai Servizi Sanitari e Socio Sanitari disponibili sul territorio (Servizi per il trattamento delle dipendenze, Ambulatori Dietologi, Programmi di Screening).

La definizione di uno "standard minimo" di Pratiche è funzionale al riconoscimento di *"Luogo di lavoro che promuove Salute"* che avviene attraverso il rilascio di un Attestato Annuale da parte della ASL/Regione in eventuale partnership con l'Associazione di categoria alla quale fa riferimento il "luogo di lavoro" e con il quale l'ASL ha intrapreso il percorso intersettoriale di collaborazione.

L'attestato di "Luogo di lavoro che promuove Salute", rilasciato da un Ente Pubblico del Sistema Sanitario, riveste grande interesse per i Datori di lavoro in quanto rappresenta un'importante certificazione di impegno sociale e qualità, che, in particolare nel settore privato, può essere anche "speso" nei processi di mercato.

Diventa pertanto essenziale essere rigorosi nel suo rilascio ai fini della tutela:

- della appropriatezza dell'offerta del Sistema Sanitario per il tramite del Programma;
- dei principi di qualità e responsabilità sociale d'impresa implicitamente di riferimento per i "luoghi di lavoro" (imprese/aziende/enti) che si impegnano nel Programma;
- delle opportunità di salute per i cittadini/lavoratori che fruiscono dei risultati attesi dal Programma.

Per questo è sempre opportuno informare il Datore di lavoro che gli operatori ASL accompagnano e sostengono il percorso di realizzazione del Programma, (privi di qualsiasi funzione di «vigilanza»). Nel rispetto degli impegni assunti dalle aziende, potranno effettuare verifiche a campione presso i «luoghi di lavoro», in relazione alla veridicità dei dati inseriti nel sistema di rendicontazione precostituito. La verifica si svolgerà in un clima assolutamente collaborativo e non potrà dare origine in alcun caso a sanzioni, essendo la partecipazione al Programma su base volontaria."

Un esempio di buona pratica, a sostegno delle aziende che promuovono salute, ufficialmente riconosciuta dalla Regione Piemonte, è il progetto **“Talenti Latenti”** avente come capofila l’A.S.L. CN2 ed il Consorzio socio-assistenziale Alba, Langhe e Roero. **Si tratta di un modello di welfare che coinvolge più soggetti territoriali con la costruzione di una “rete” d’imprese pubbliche e private per proporre iniziative di welfare a vantaggio dei dipendenti delle aziende aderenti e delle loro famiglie.** Tra le aree di intervento facenti parte del progetto sono contemplati anche gli stili di vita che vedono l’educazione al benessere alimentare e l’attività fisica al centro delle azioni.

Grazie anche alla sinergia con gli attori pubblici del territorio (ASL, Enti Gestori, Comuni), il “progetto Talenti Latenti” è a favore di tutta la cittadinanza.

La saggezza del poeta Giovenale continua a invitarci a riflettere sul concetto di ***Mens sana in corpore sano***, per non dimenticare l’importante relazione che lega mente e corpo. Salute mentale e benessere psicologico sono infatti essenziali per una buona qualità della vita.

E, in una realtà come la nostra, ormai, sempre più caratterizzata da stress, preoccupazioni e ansie, dove il lavoro occupa la maggior parte del nostro tempo, riuscire a mantenere un equilibrio è sempre più difficile.

**L’aggiunta di poche sane abitudini alla nostra giornata lavorativa può migliorare la nostra salute, il nostro umore, ridurre lo stress e di conseguenza aumentare significativamente la produttività. Non solo ci sentiremo meglio, ma anche il nostro lavoro potrebbe migliorare notevolmente.**

## **Bibliografia**

- Ministero della Salute – Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025;
- Ministero della Salute – Programma Guadagnare Salute. Rendere facili le scelte salutari;
- WHO Healthy workplaces: a model for action: for employers, workers, policymakers and practitioners;
- Workplace health promotion: evaluation of evidence of efficacy and methodological recommendations;
- Contrastare le disuguaglianze e promuovere equità nei programmi di prevenzione: strumenti, pratiche e alleanze dell’esperienza lombarda. Progetto CCM Equity Audit nei piani regionali di prevenzione in Italia. Milano Guerini e Associati, 2018;
- European Commission Public Health Best Practices Workplace Health Promotion - Lombardy WHP Network;
- WHO - Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020;
- WHO - Action plan for the prevention and control of NCDs in the European Region 2016-2025.

## LAVORO E SALUTE

### La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2016-2020.

#### Esiti della gestione della pandemia: Covid e lockdown

Giuseppe Calabretta, Pietro Corino

Il Coronavirus ha avuto un enorme impatto sulla nostra quotidianità e, probabilmente, in primis il nostro sistema sanitario è stato messo sotto notevole stress, tanto che la domanda delle prestazioni sanitarie, come visite specialistiche, screening oncologici, è significativamente diminuita.

A causa della pandemia, secondo i dati riportati dal Censis, nel 2020, su tutto il territorio nazionale, ci sono state, rispetto al 2019, il -31% di visite specialistiche e accertamenti diagnostici, -55% di screening di prevenzione oncologica, dati che inevitabilmente si proiettano sulle denunce di malattie professionali.

Anche dal punto di vista infortunistico gli effetti della pandemia sono stati complessi.

Da una parte il ricorso massiccio a forme di lavoro a distanza (*smart working*), necessario per limitare i contatti tra le persone e la diffusione del virus, dall'altra la riduzione di richiesta di personale nelle aziende in lockdown hanno fortemente ridotto la probabilità di essere vittima di un infortunio sul lavoro anche se proprio il virus ha determinato molti casi di incidente, anche fatali.

### La struttura produttiva

E' al 31 dicembre 2020 l'ultimo aggiornamento dati del progetto "Flussi Informativi INAIL - REGIONI" reso disponibile da INAIL, che riguarda, nel dettaglio, i cosiddetti "danni alla salute" di origine professionale (Infortuni e Malattie Professionali) e la struttura produttiva (Aziende ed Addetti occupati) relativi al territorio di competenza di questa ASL.

L'ASL CN2 di Alba e Bra si estende su un territorio di circa 1.118 Km<sup>2</sup> di superficie che comprende 75 comuni ed è caratterizzato da un'economia dinamica con forte vocazione agroalimentare.

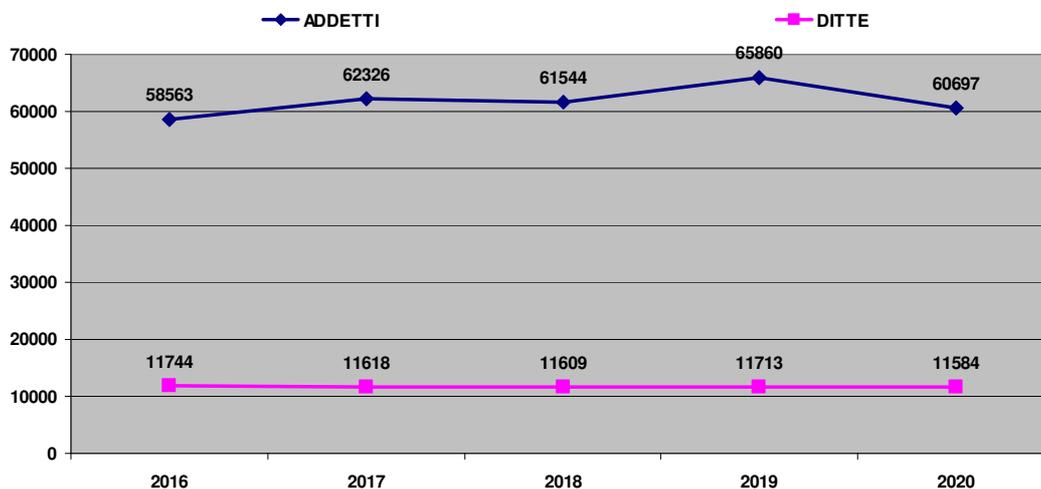
Le eccellenze dei settori enologico e corilicolo (Nocciola - Tonda Gentile delle Langhe IGP), oltre a pregevolezze di nicchia (tartufo Bianco d'Alba), trainano ormai da alcuni decenni l'economia locale in sinergia con realtà industriali che, in alcuni casi, hanno un'importante diffusione internazionale.

Oltre alla produzione primaria, negli ultimi anni, anche a seguito dell'inserimento di Langhe e Roero nel Patrimonio UNESCO, il settore turistico - ricettivo sta diventando un forte viatico economico con ricadute evidentemente positive anche nell'occupazione.

Nel 2020 emergono evidenti i primi esiti della gestione della pandemia ed in particolare del prolungato *lockdown* che incide fortemente sulla numerosità degli addetti con un calo, rispetto all'anno precedente, vicino al 10% e che riporta indietro di almeno tre anni la situazione occupazionale del territorio.

A livello territoriale, nonostante la crisi pandemica, nel quinquennio di riferimento (2016 -2020) non si rileva un significativo decremento delle attività produttive, sintomo evidente di una positiva dinamica economica del territorio.

Grafico 1: Andamento del numero delle Aziende e degli Addetti del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2016-2020

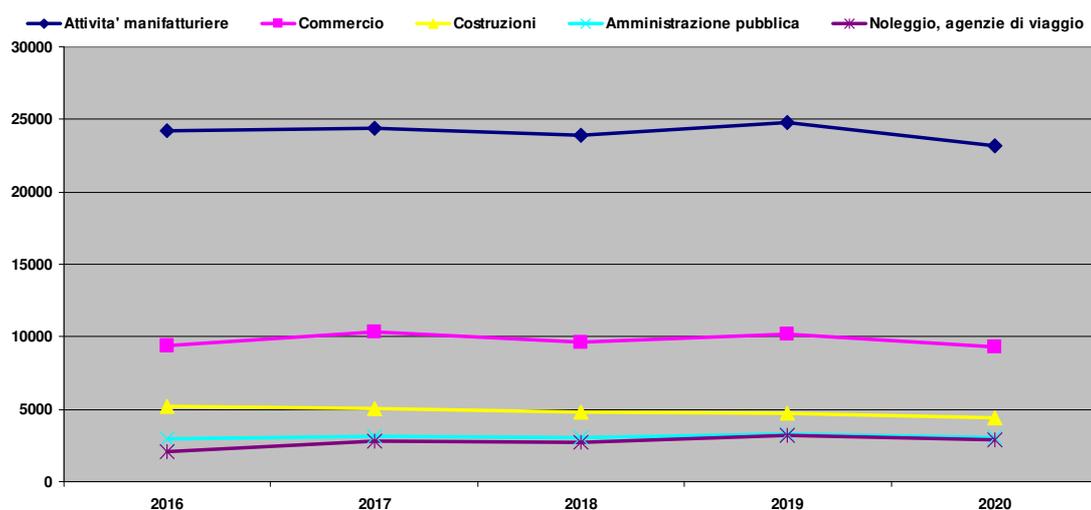


Relativamente alla numerosità degli addetti, l'analisi per comparto non è più disponibile nei dati INAIL ma è stata implementata partendo dal dato ISTAT di Classificazione delle attività economiche Ateco 2007.

Il settore più rappresentativo è ancora costituito dalle attività manifatturiere (...trasformazione fisica o chimica di materiali, sostanze o componenti in nuovi prodotti... l'alterazione, la rigenerazione o la ricostruzione sostanziale dei prodotti) con oltre il 30% degli addetti a cui seguono commercio, costruzioni, amministrazione pubblica e noleggio (NB: questo settore contiene le agenzie di fornitura lavoro temporaneo).

I primi cinque settori rappresentano complessivamente oltre il 70% del totale addetti del territorio (in esclusione al settore agricolo sostanzialmente non presente nei dati dei flussi) ma soprattutto i primi tre (manifattura, commercio e costruzioni) evidenziano gli esiti negativi della pandemia in termini di riduzione degli addetti.

Grafico 2: Andamento del numero degli Addetti nei 5 comparti più rappresentativi del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2016 - 2020



## Gli infortuni sul lavoro

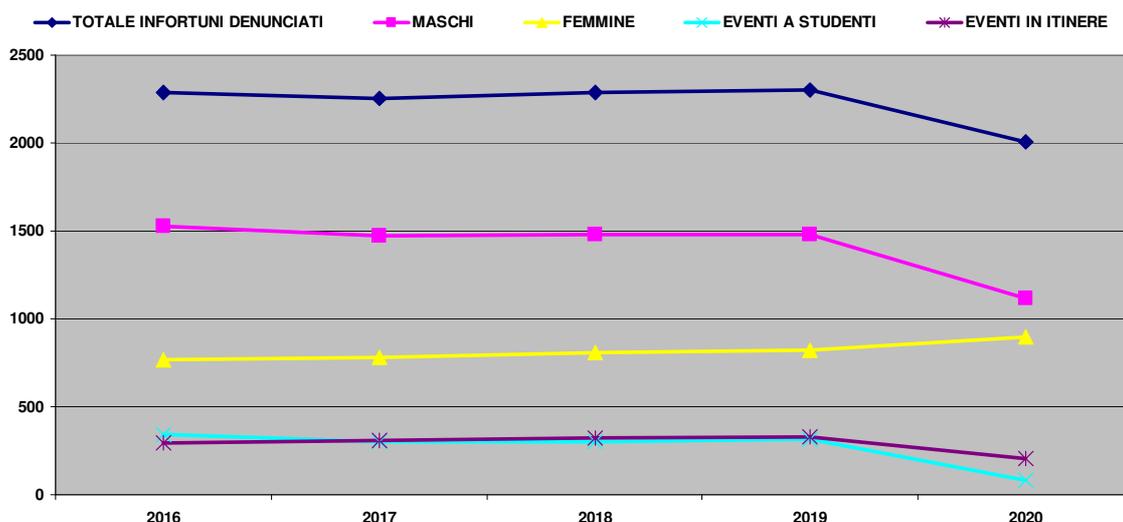
In Italia, dall'anno 2000, data di avvio del Sistema Informativo Nazionale INAIL - Regioni, si è assistito ad un costante calo degli eventi infortunistici sia totali che mortali; negli ultimi anni si è verificata una lenta decrescita degli eventi verificatisi sia a livello nazionale che nel territorio di questa ASL.

Tabella 1: Dati relativi agli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2016-2020. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

ANNI	2016		2017		2018		2019		2020	
<b>TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI</b>	<b>2291</b>		<b>2255</b>		<b>2290</b>		<b>2303</b>		<b>2009</b>	
DIVISI PER GENERE	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
	<b>1525</b>	<b>766</b>	<b>1476</b>	<b>779</b>	<b>1480</b>	<b>810</b>	<b>1481</b>	<b>822</b>	<b>1114</b>	<b>895</b>
<b>EVENTI A STUDENTI</b>	<b>342</b>		<b>301</b>		<b>298</b>		<b>314</b>		<b>80</b>	
<b>EVENTI IN ITINERE</b>	<b>295</b>		<b>308</b>		<b>323</b>		<b>331</b>		<b>203</b>	

Complessivamente gli eventi calano di oltre il 10% e il dato risulta particolarmente significativo se si tiene conto che "Il contagio da COVID-19, avvenuto sul posto di lavoro e in occasione dello svolgimento di attività lavorativa, è equiparato all'infortunio sul lavoro dall'**art. 42 del D.L. n. 18/2020**, con la conseguenza che il lavoratore che abbia contratto la malattia in occasione di lavoro può beneficiare della copertura assicurativa INAIL".

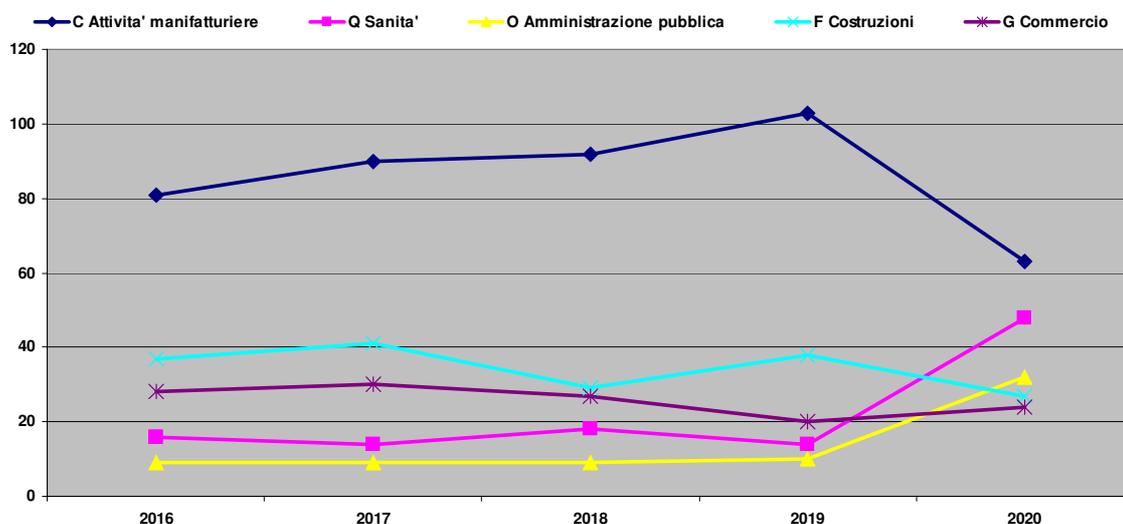
Grafico 3: Andamento degli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2016-2020. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)



Con le scuole e le attività sostanzialmente chiuse o con l'attivazione di modalità lavorativa a distanza, nel corso dell'anno, a causa del *lockdown*, si è assistito alla riduzione degli infortuni a studenti e degli infortuni in itinere (percorso casa-lavoro).

La valutazione relativa alle differenze di genere riguarda la modalità di trattamento assicurativo dei contagi: al forte calo degli eventi occorsi ai maschi si contrappone la forte crescita degli eventi occorsi alle femmine (presenti in modo predominante nei settori sanitari e di assistenza).

Grafico 4: Andamento degli Infortuni Gravi, nei 5 comparti con maggiore numerosità degli eventi, denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2016-2020.



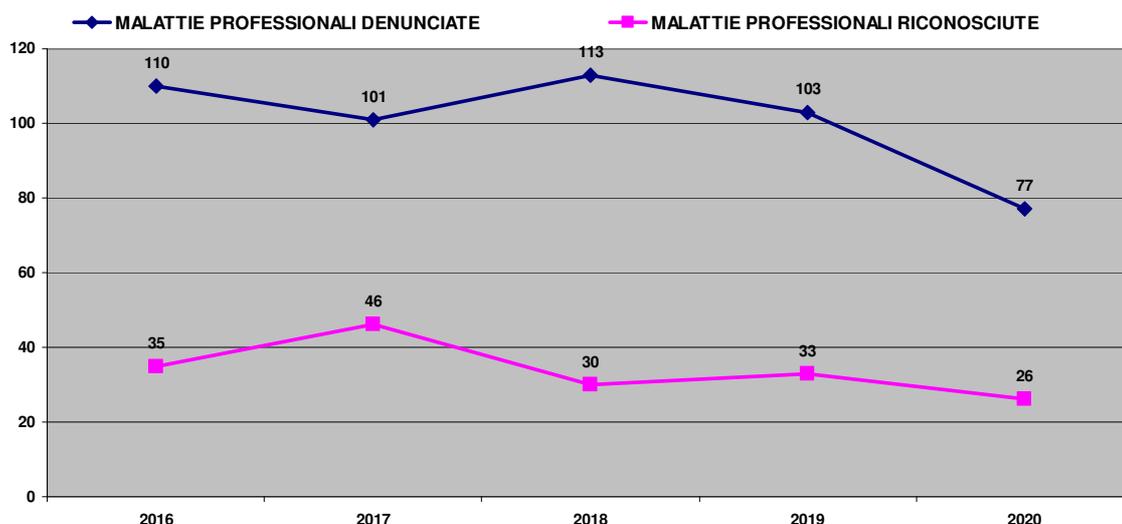
Gli esiti della pandemia si rispecchiano anche nell'analisi degli eventi cosiddetti "gravi" (eventi Mortali, eventi con Inabilità Permanente e eventi con Inabilità Temporanea di durata superiore a 40 gg.).

Si assiste ad una marcata riduzione nei comparti Manifattura e costruzioni, fortemente condizionati dai vari "stop" e vincoli introdotti dalla gestione pandemica mentre i servizi pubblici essenziali in genere, rimasti sempre operativi, presentano indici in forte crescita.

### Le malattie professionali

Le denunce di malattie professionali in sostanziale crescita fino all'anno 2016, nel quinquennio successivo hanno subito una riduzione di circa il 45%. Importante segnalare il gap tra i casi denunciati e quelli riconosciuti dall'INAIL che, nel quinquennio in questione (2016-2020), ha visto mediamente il riconoscimento di meno della metà dei casi denunciati.

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 2016-2020.



La riduzione delle denunce di malattia professionale, è verosimilmente da ricondurre alla problematica oggi ampiamente riconosciuta della sottonotifica e certamente, alla pandemia Covid di questi ultimi due anni con la conseguente rinuncia, da parte dei cittadini all'effettuazione di molteplici prestazioni ambulatoriali.

Allo stesso tempo, lo stato di emergenza, le limitazioni alla circolazione stradale e gli accessi controllati a strutture sanitarie di vario genere hanno disincentivato e reso più difficoltoso al lavoratore la presentazione di eventuali denunce di malattie professionali.

Tabella 2: Malattie Professionali Riconosciute da INAIL divise per Patologia Accertata relative ad Aziende ubicate sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2016-2020

<b>MALATTIA RICONOSCIUTA PER TIPOLOGIA ACCERTATA</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>TOTALE (5 ANNI)</b>
Malattie dei tendini ed affezioni delle sinoviali, tendini e borse	9	21	12	11	12	<b>65</b>
Affezioni dei muscoli, legamenti, aponeurosi e tessuti molli	8	8	7	7	8	<b>38</b>
Altre neuropatie periferiche				1	2	<b>3</b>
Affezione dei dischi intervertebrali	11	8	7	8	2	<b>36</b>
Tumore maligno della pleura	1	1	1		1	<b>4</b>
Artrosi ed affezioni correlate		3			1	<b>4</b>
Tumore maligno delle cavita' nasali, orecchio medio e seni annessi				1		<b>1</b>
Altri tumori maligni della pelle				3		<b>3</b>
Disturbo post traumatico da stress cronico		1				<b>1</b>
Ipoacusia		3	1			<b>4</b>
Asma	1			1		<b>2</b>
Pneumoconiosi da silice e silicati	1		1			<b>2</b>
Placche pleuriche, ispessimenti pleurici	1					<b>1</b>
Dermatosi eritemato-squamose, eczemi infantili	1					<b>1</b>
Dermatite da contatto ed altri eczemi	2		1	1		<b>4</b>
Lesioni articolari del ginocchio		1				<b>1</b>
<b>Malattie totali riconosciute nell'anno</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>170</b>

## 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.

Per quanto concerne alle malattie professionali, le malattie muscolo scheletriche, come confermato dai dati dei flussi informativi INAIL, anche in periodo pandemico, rappresentano le patologie di origine lavorativa più segnalate. I dati epidemiologici in nostro possesso evidenziano come il rischio specifico principale per il quale i lavoratori sono sottoposti a

sorveglianza sanitaria è la movimentazione manuale dei carichi. Relativamente agli eventi infortunistici, i dati mostrano che molto può e deve essere fatto, puntando sostanzialmente alla riduzione degli infortuni gravi che, soprattutto nei comparti "a rischio" (es. agricoltura ed edilizia), presentano, nonostante le strategie messe in campo a livello Nazionale e Regionale (Progetto Agricoltura e Progetto Edilizia), incidenza ancora elevata.

E' fondamentale sottolineare l'importanza dei Piani Mirati di Prevenzione avviati a livello territoriale, strumento oggi strategico di programmazione e pianificazione delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro.

Il piano mirato si configura come un modello territoriale partecipativo nella prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro dove gli obiettivi e le azioni di formazione e informazione possono e devono rafforzare la capacità delle imprese nel mettere in atto misure per il controllo e la gestione dei rischi, migliorare la prevenzione delle malattie professionali affrontando i rischi attuali ed emergenti, far fronte al cambiamento demografico e all'impatto di questo sul mondo del lavoro.

## Riferimenti a tipologia e origine dati

### • LA STRUTTURA PRODUTTIVA

- **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
- **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2016 AL 2020 (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 2016 AL 2020 (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 2016 AL 2020 (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, Gemma Manissero  
Valentina Venturino, Simonetta Cabutti, Manuela Rabino

#### Premessa: l'andamento degli infortuni in Sanità a livello nazionale

Le statistiche infortuni elaborate dall'**INAIL** raggruppano i comparti produttivi secondo la codifica in gruppi ATECO-Istat 2007, dove il comparto Sanità viene definito "Gruppo Q Sanità e assistenza sociale". Tale gruppo, comprende più tipologie di servizi e attività (ospedali, case di cura e di riposo, istituti, cliniche e policlinici universitari, residenze per anziani e disabili, assistenza sociale, ecc.), non tutte riconducibili alle prestazioni fornite da una Azienda Sanitaria Locale; inoltre non viene fatta distinzione tra servizi pubblici e privati. Pur considerando quindi la difficoltà di poter comparare indici di frequenza e gravità infortunistica di una singola Azienda Sanitaria Locale con l'andamento nazionale, i dati registrati dall'INAIL sono comunque di grande utilità nel valutare il fenomeno infortunistico durante il periodo di pandemia.

La Sanità è stato sicuramente il comparto più colpito dalla recente crisi pandemica, con lavoratori sottoposti ad un elevato rischio di contagio da esposizione al nuovo coronavirus SARS-CoV-2. Secondo l'indirizzo vigente in materia, l'INAIL considera tali contagi **infortuni sul lavoro**, poiché la causa virulenta è equiparata a quella violenta; inoltre per gli operatori sanitari vige la presunzione semplice di origine professionale, considerata la elevatissima probabilità di venire a contatto con il nuovo coronavirus. Tali infortuni da COVID-19, vengono rubricati tra quelli di natura *biologica*.

Se fino all'anno 2019 la tendenza del fenomeno infortunistico del comparto, a livello nazionale, era in progressiva discesa (-13,5% nel quinquennio 2015-2019), nel 2020 si è verificata una notevole impennata causata dai contagi da coronavirus di operatori del settore. Nel **2021** il fenomeno è stato molto più contenuto, con un andamento tendenzialmente decrescente fino a settembre, per poi risalire nell'ultima parte dell'anno. In particolare gli infortuni del comparto Sanità sono passati dai 30.448 nel 2019 (pari al 7,4% degli infortuni nazionali) ai 103.051 del 2020 (pari al 23,18% degli infortuni nazionali) per poi ridiscendere ai 45.013 (pari al 11,31% degli infortuni nazionali) dell'anno 2021.

I dati sulle denunce infortuni da COVID-19 pervenute all'INAIL dall'inizio dell'epidemia, ammontano a 191.046 di cui 42.561 denunciati nel **2021**, pari a circa il 22,3%. In generale, se nell'anno 2020 l'incidenza media delle denunce da COVID-19 sul totale degli infortuni denunciati è stata di una denuncia ogni quattro, nel 2021 si è scesi a una su tredici.

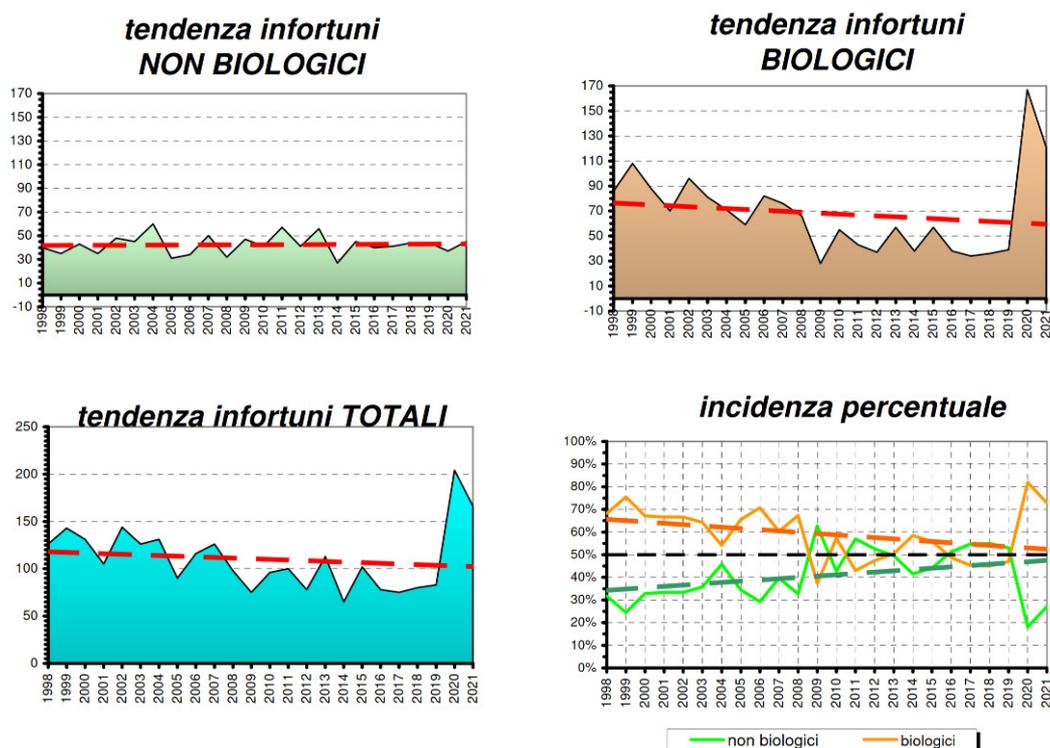
Rispetto alle attività produttive coinvolte dalla pandemia, nell'anno **2021** il settore della Sanità e assistenza sociale registra il 64,6% delle denunce codificate come riconducibili al contagio da COVID-19. Nel 2021 la Sanità e assistenza sociale, ha mostrato in termini assoluti, un numero di infortuni da COVID-19 in costante discesa nel primo semestre, registrando nel mese di giugno il suo livello minimo (61 infortuni, erano più di 400 a giugno 2020); la seconda parte dell'anno è invece caratterizzata da un andamento crescente che culmina con il superamento dei mille casi a dicembre. In termini di incidenza, il settore ha avuto tra febbraio e giugno 2021 riduzioni, per poi mostrare segnali di ripresa nell'ultimo semestre dell'anno.

L'analisi per professione dell'infortunato tra **tutti** i comparti produttivi evidenzia la categoria dei tecnici della salute (infermieri e professioni tecnico-sanitarie) come quella più coinvolta da contagi con il 37,4% del totale delle denunce (in tre casi su quattro donne), l'82,6% delle quali relative a infermieri. Seguono gli operatori socio sanitari con il 17,9% (l'81% sono donne), i medici con il 8,6% (il 48,6% sono donne, un terzo sono medici internisti e generici), gli operatori socio assistenziali con il 6,7% (l'85,2% donne), gli impiegati amministrativi con il 4,8% (il 67,1% donne) e il personale non qualificato nei servizi sanitari (ausiliario, portantino, barelliere) con il 4,7% (72,6% donne).

Per quanto concerne le denunce di infortunio con esito mortale da COVID-19, nel 2021 sono state 243 a fronte delle 423 registrate nel 2020 (-57,2%). Rispetto alle attività produttive, il 22,0% dei decessi codificati si registra nel comparto Sanità e assistenza sociale. L'analisi per professione, così come codificato da INAIL, evidenzia come oltre un quarto dei decessi (25,8%) riguardi il personale sanitario e socio assistenziale.



Grafico 2: Tendenza della tipologia di infortuni nel periodo 1998-2021



### Andamento degli infortuni ASL CN2 nel periodo 2016-2021

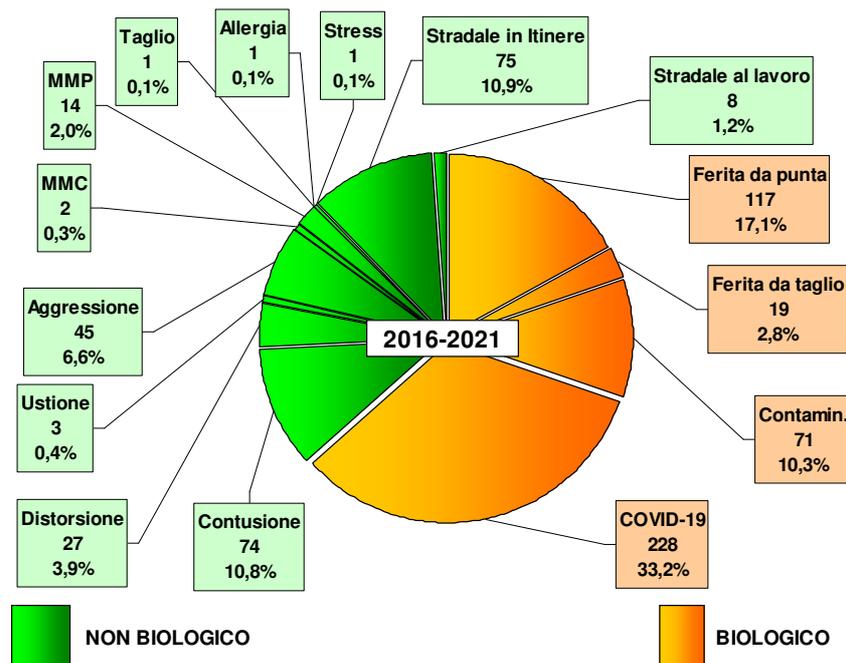
Di seguito viene riportato in Tabella 1 il numero di infortuni rilevati dal 2016 al 2021, che conferma sostanzialmente la tendenza in diminuzione degli ultimi venti anni con particolare riferimento agli infortuni di tipo biologico (al netto degli infortuni da COVID-19):

Tabella 1: Dati relativi agli infortuni sul lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel periodo 2016-2021. Totale degli eventi, anche divisi per biologici, non biologici e in itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INFORTUNI BIOLOGICI (NON COVID)</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>33</b>
<b>INFORTUNI BIOLOGICI (COVID)</b>	-	-	-	-	<b>140</b>	<b>88</b>
<b>INFORTUNI NON BIOLOGICI</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>32</b>
<b>INFORTUNI IN ITINERE</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>204</b>	<b>166</b>

Di maggiore utilità dal punto di vista prevenzionistico è la distribuzione per tipologia di infortunio nel periodo considerato, riportata nel Grafico 3 (in arancione gli infortuni di tipo biologico e in verde gli infortuni non biologici e in itinere):

Grafico 3: Tendenza della tipologia di infortuni nel periodo 2016-2021



La suddivisione mette innanzitutto in evidenza che gli infortuni di tipo biologico (435, pari al 63,4% del totale) sono in numero superiore agli infortuni di tipo non biologico (251, pari al 36,6% del totale). C'è però da evidenziare come tale dato sia condizionato dal numero degli infortuni da COVID-19 (228 casi, tutti tra il 2020 ed il 2021).

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico - esclusi quelli da COVID-19 - quelli dovuti a contaminazione percutanea (136) superano abbondantemente quelli per contaminazione mucocutanea (71), 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 12% del totale, ma comportano un numero di giorni di assenza dal lavoro decisamente superiore. Da notare anche il dato degli infortuni dovuti ad aggressione, soprattutto nei reparti critici quali la psichiatria (SPDC) e il pronto soccorso. Le altre dinamiche, quali quelle riconducibili alla movimentazione dei carichi (MMC) e la movimentazione dei pazienti (MMP), non presentano grande rilevanza.

### Approfondimenti relativi all'anno 2021

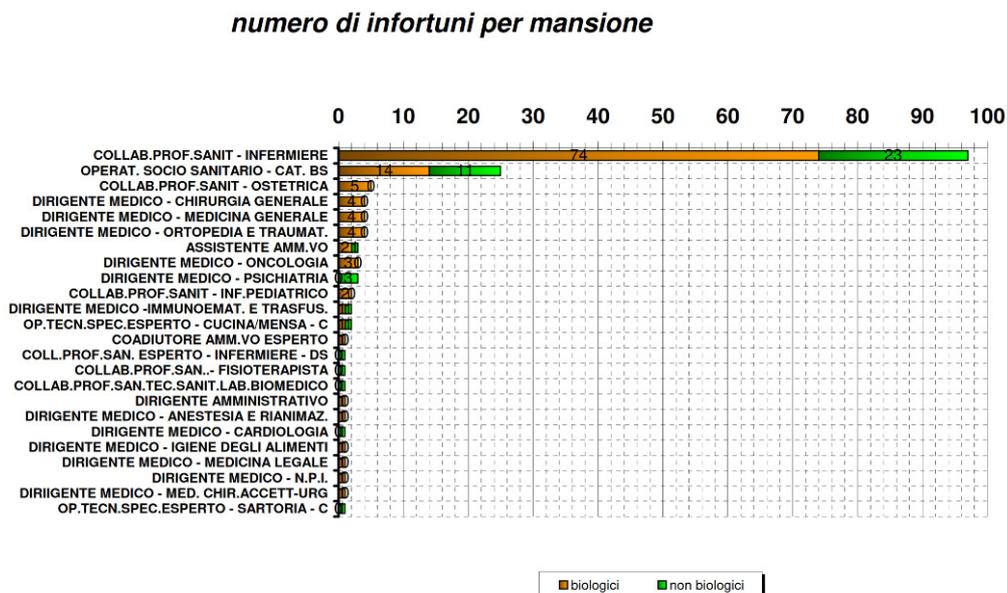
Nel corso dell'anno (dal 21/11/2020 al 21/11/2021) il numero degli infortuni totali nell'A.S.L. CN2 è diminuito rispetto ai dati dell'anno precedente nonostante i numerosi casi di COVID-19 riscontrati tra i dipendenti: infatti, nell'anno in questione gli infortuni sono stati in **totale 166** (a fronte di 204 dell'anno precedente), di cui **121 di natura biologica** (compresi i casi di COVID-19) e **45 di natura non biologica**. Rispetto al 2020 gli infortuni di tipo biologico sono diminuiti di 46 unità, mentre gli infortuni di natura non biologica sono aumentati di 8 unità.

Da rilevare che se si escludono gli **88** casi di COVID-19 (erano 140 nel 2020) il numero degli infortuni di tipo biologico si riduce a **33** (6 in più rispetto all'anno precedente), evidenziando come anche nel 2021 la pandemia abbia pesato in modo decisivo sull'andamento infortunistico. Fortunatamente **non** si rilevano infortuni con esito mortale tra quelli registrati come infortuni da COVID-19.

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico sono risultati ancora preponderanti quelli da *COVID-19* (infezioni da SARS-CoV-2), mentre tra gli infortuni di tipo non biologico, nell'anno in esame sono preponderanti *le aggressioni* a danno del personale sanitario (Grafico 4).

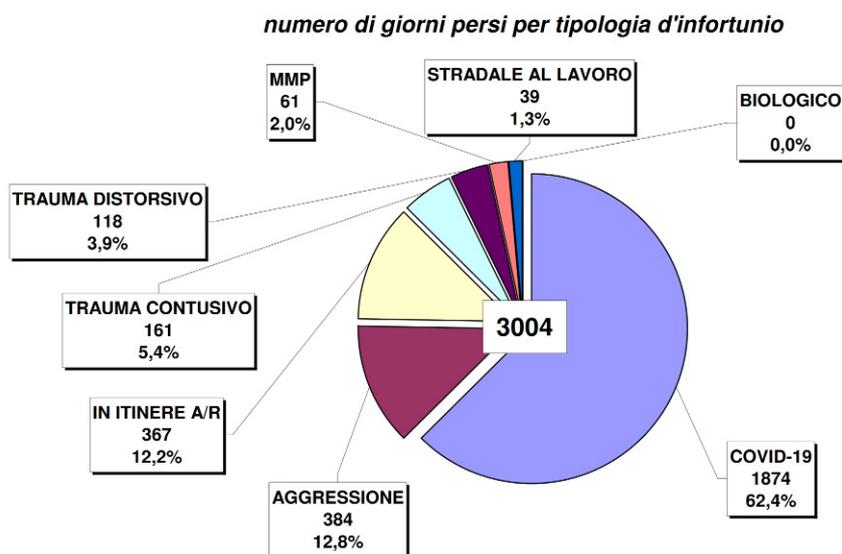


Grafico 6: Numero di infortuni per mansione nell'anno 2021



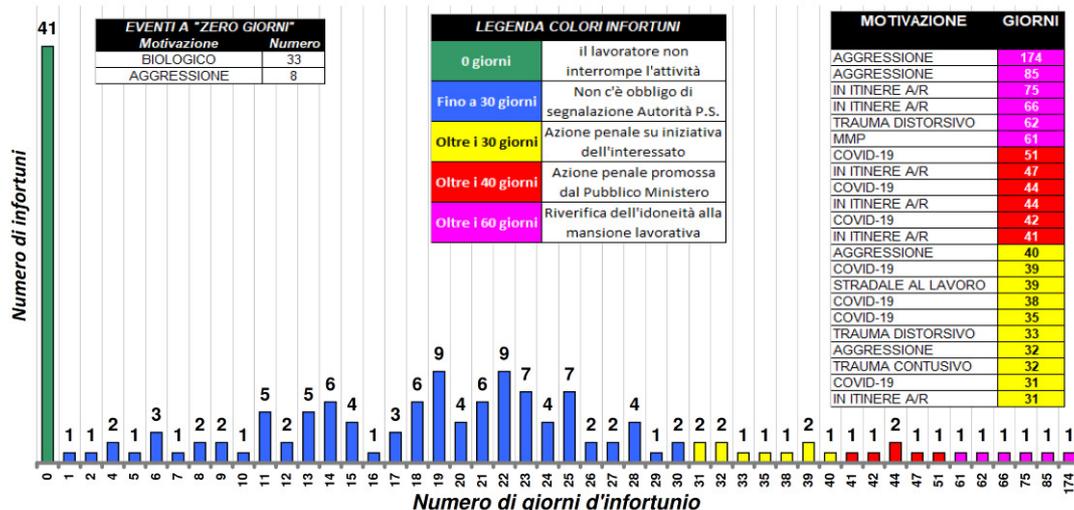
I giorni totali di assenza dal lavoro per infortunio nel periodo esaminato sono stati ben **3004** (con una media di giorni di assenza pari a 18,1) (Grafico 7), di cui n. 1874 giorni (62,4%) causati da COVID-19, n. 384 (12,8%) per aggressioni, n. 367 giorni (12,2%) per infortuni in itinere, n. 161 giorni (5,4%) per traumi contusivi, n. 118 giorni (3,9%) per traumi discorsivi, n. 61 giorni (2,0%) da movimentazione manuale di pazienti e n. 39 giorni (1,3%) da incidenti con macchine di servizio durante l'attività lavorativa.

Grafico 7: Numero di giorni persi per tipologia nell'anno 2021



Quarantuno infortuni (di cui **33** di tipo biologico e **8** da aggressione) sono stati invece a "zero giorni", ossia il lavoratore infortunato non ha sospeso la propria attività lavorativa (Grafico 8).

Grafico 8: Numero di eventi in funzione dei giorni d'infortunio relativi all'anno 2021, e dettaglio degli infortuni a "zero giorni" e degli infortuni con durata superiore a 49 giorni  
**numero di infortuni per giorni d'infortunio**



L'andamento del fenomeno infortunistico nell'anno 2021 - rappresentato nel Grafico 9 sotto forma di somma cumulativa - descrive come, a fronte di un lento e graduale incremento di infortuni di tipo biologico e non biologico, vi sia stato un momento di stasi tra aprile e settembre nei contagi da COVID-19, periodo in cui il numero di casi è rimasto costante.

Il Grafico 10 descrive come l'andamento di questa tipologia di infortuni sia stato nella ASL CN2 rappresentato da una curva differente rispetto a quella dell'andamento nazionale, ovvero una leggera risalita solo dal mese di settembre in poi, dopo la salita nel tratto iniziale dell'anno.

Grafico 9: Andamento cumulativo degli infortuni nell'anno 2021

### Andamento infortuni A.S.L. CN2 - Anno 2021

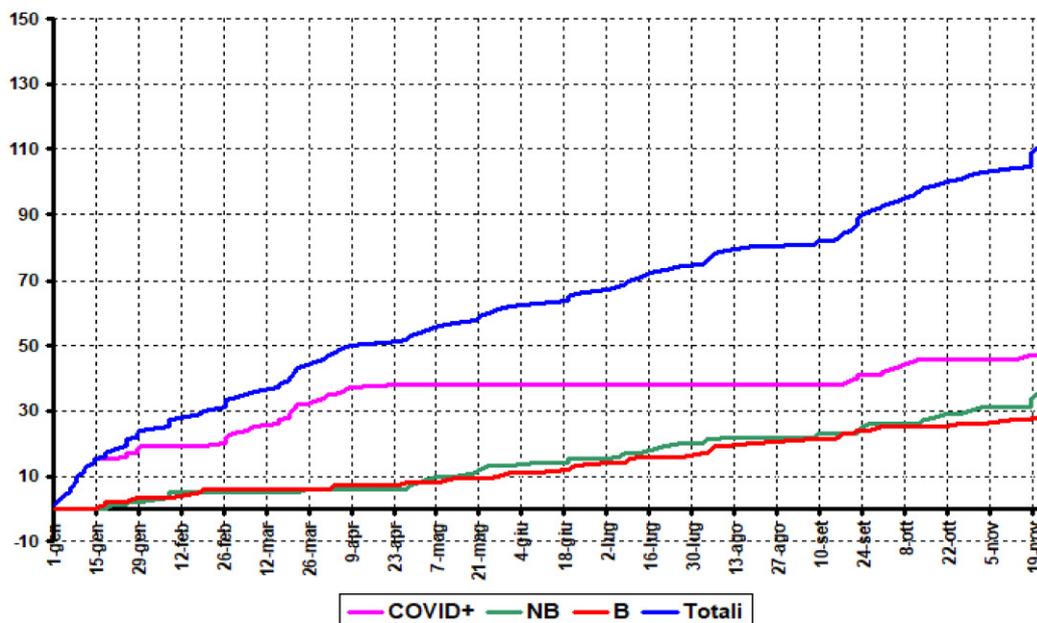
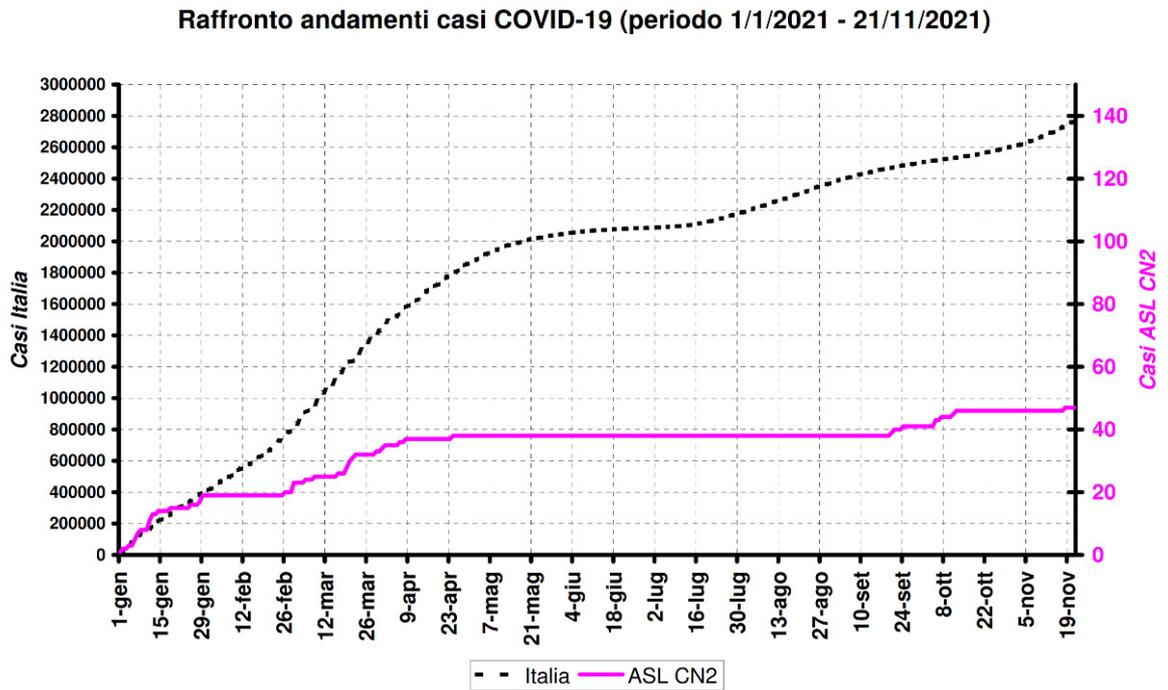


Grafico 10: Raffronto dell'andamento degli infortuni nell'ASL CN2 con l'andamento nazionale relativo all'anno 2021



## IL WELFARE CULTURALE

### Lo spazio dove la cultura e la salute si incontrano in un processo cogenerativo

Erica Moretto

Non solo gli innumerevoli studi di antropologia culturale ci spiegano come le arti siano pietra fondante della natura umana, sia nello sviluppo individuale sia in quello della collettività.

Durante la pandemia, abbiamo tutti potuto sperimentare come le attività culturali siano state riserva di energia, luogo di incontro, abbiano lenito invisibili ferite e in definitiva aumentato la resilienza di moltissime persone. Le immagini dei musicisti che suonavano affacciati ai loro balconi resteranno per sempre nella nostra memoria collettiva.

Al di là di queste esperienze di sentire comune, è l'OMS ad acclarare come la partecipazione culturale sia un'importante risorsa salutogenica, ovvero capace di creare salute, nella dimensione della promozione come nella prevenzione primaria, nei percorsi e nelle relazioni di cura, nella costruzione di equità e di qualità sociale. A fine 2019 la più grande scoping review mai realizzata in tema pone in evidenza il valore dell'alleanza tra Cultura e Salute: con l' Health Evidence Network Synthesis Report 67-2019 l'OMS ci restituisce l'analisi di oltre 3000 studi prodotti negli ultimi venti anni nella Regione Europea (53 Paesi), sulla relazione tra partecipazione culturale e salute e raccomanda ai policy maker di considerare la centrale influenza di questa risorsa nella costruzione di politiche sanitarie sempre più intersettoriali, attraverso il dialogo tra sanità, cultura, educazione e sociale (Salute in tutte le politiche).

Nel 2020 l'Atlante Treccani pubblica la definizione di Welfare Culturale, una vera milestone per il settore, definendolo "un nuovo modello integrato di promozione del benessere e della salute e degli individui e delle comunità, attraverso pratiche fondate sulle arti visive, performative e sul patrimonio culturale", in grado di incidere sullo sviluppo della abilità per la vita, sull'empowerment dell'individuo, anche in condizioni di fragilità, sul contrasto alle disuguaglianze, sul completamento dei percorsi terapeutici tradizionali, sul supporto alla relazione di cura. Certamente questa visione si fonda su di un approccio biopsicosociale della Salute (Engels, 1977) e sulla teorizzazione dell'approccio salutogenico compiuta dal sociologo medico Aaron Antonovsky nel 1979: implementare contesti che abilitino il benessere, concentrarsi sulle risorse e sulla capacità delle persone di creare salute, superando la mera attenzione ai rischi e alle malattie.

Questa strada è sperimentata da decenni nel Regno Unito e più in generale nel mondo anglosassone, nei paesi scandinavi, ma anche in Italia ci sono esperienze consolidate: tra queste citiamo il programma nazionale "Nati per Leggere", che parte dalla promozione della lettura dal periodo perinatale, nei primi mille giorni ed è consigliato come raccomandazione per una buona crescita in agenda di gravidanza; il "Sistema Musei Toscani per l'Alzheimer", una rete per dare tempo di qualità ai pazienti ed ai caregiver professionali e familiari; le innumerevoli pratiche di teatro sociale e di comunità che favoriscono relazione, partecipazione, inclusione. Anche l'Ospedale "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno si è aperto all'arte come fonte di benessere grazie ai numerosi progetti promossi dalla Fondazione: ne sono esempio: il percorso di umanizzazione pittorica della Pediatria, il piano colore delineato per la Radioterapia, la galleria fotografica "l'Ospedale del territorio", il pianoforte nella verriera a disposizione di pazienti, visitatori e dipendenti.

Tuttavia il rischio è quello di confondere il contributo della cultura al welfare con le, seppur meritorie, numerose iniziative di animazione culturale che coinvolgono soggetti vulnerabili. La differenza va ricercata negli obiettivi e nella metodologia: progettualità condivisa, partecipazione attiva e consapevole di tutti gli attori, anche istituzionali, nell'accogliere una visione olistica del benessere e della cura. In questa direzione occorre mettere a sistema tutte le azioni, investire nella ricerca, nelle competenze, nel consolidamento delle buone pratiche basate su evidenze scientifiche che rendano i progetti scalabili ed esportabili. A tal fine risultano preziose le esperienze di rete e disseminazione che si stanno creando tra i professionisti dell'arte e della cultura e i professionisti della sanità e dell'assistenza. Va nella direzione di accompagnare questi processi il CCW - Cultural Welfare Center, nato nel 2020, da pionieri del welfare culturale: si pone come un centro di competenza su Cultura e Salute che "ha lo scopo di contribuire allo sviluppo, alla diffusione e alla promozione dei cross over culturali, ovvero le relazioni sistemiche e sistematiche tra la Cultura, le Arti e altri ambiti di policy, in primis Salute, Sociale ed Educazione".

E' questo il tempo di costruire competenze ibride per dialogare tra settori con un linguaggio comune e insieme affrontare la magnitudo delle sfide di salute - complesse, multidimensionali e multifattoriali - e contrastare le disuguaglianze. Insieme, partendo dall'analisi, attraverso co-progettazione e co-realizzazione, è necessario fare ricerca e ricerca-azione, sperimentando percorsi valutabili nell'impatto, replicabili che possano contribuire alla creazione di contesti

salutogenici, andando oltre il singolo progetto epifanico, ma isolato. Il momento storico complesso ci richiama ad un cambio di paradigma per preparare la nostra società già provata dalla crisi pandemica a riorganizzarsi e compattarsi per affrontare l'incertezza, le conseguenze dei conflitti e della crisi climatica che non tarderanno a palesarsi. E' in corso il ridisegno di ogni sistema, anche grazie alla convergenza degli investimenti europei del PNRR e del nuovo ciclo di programmazione: dalla sanità, al welfare, all'educazione. Se non ora, quando?

#### **Bibliografia:**

- Health Evidence Network Synthesis Report 67, *What is the evidence in the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*, OMS 2019
- Nuova Agenda per la Cultura della Commissione Europea 2021-2027
- *Cultura e Salute. Verso un nuovo Welfare Culturale* - Con il sostegno di Compagnia di San Paolo - 2020
- Definizione di *Welfare culturale* di Annalisa Cicerchia, Alessandra Rossi Ghiglione, Catterina Seia - Atlante Treccani - 2020
- E. Grossi, A. Ravagnan *Cultura e salute. La partecipazione culturale come strumento per un nuovo welfare*. Milano: Springer-Verlag - 2013

#### **Sitografia:**

- [www.culturalwelfare.center](http://www.culturalwelfare.center)
- [www.dors.it](http://www.dors.it)
- [www.natiperleggere.it](http://www.natiperleggere.it)
- [www.museitoscanialzheimer.org](http://www.museitoscanialzheimer.org)

## **Il Sistema di Allerta Rapido (RASFF): la risposta del Servizio Veterinario area B dell'ASL CN2 alle Allerte Alimentari**

Francesca Fioretto, Vito Apicella

### **Premessa**

La legislazione europea in campo alimentare consta di norme finalizzate alla tutela dei consumatori da rischi alimentari di varia natura. In particolare con il **Reg. CE 178/2002** è stato introdotto il **Sistema RASFF** ("Rapid Alert System for Food and Feed") che consente il rapido scambio di informazioni tra i suoi componenti (Paesi Membri UE, Commissione, EFSA, ESA, Norvegia, Liechtenstein, Islanda e Svizzera). In tal modo le notifiche relative ad allerte per rischi sulla sicurezza alimentare arrivano in modo tempestivo seguendo i flussi della comunicazione tra le Autorità centrali e locali. Le azioni che ne conseguono sono mirate al ritiro e/o richiamo in ogni punto della filiera agroalimentare di alimenti o lotti di prodotti coinvolti, impedendo in tal modo la possibilità che un alimento possa compromettere la salute pubblica. L'attivazione del Sistema di Allerta può partire da: 1) controlli ufficiali delle autorità sanitarie nelle aziende produttrici di alimenti o nell'ambito della loro commercializzazione; 2) attività di autocontrollo sugli alimenti svolti dalle stesse aziende produttrici; 3) segnalazioni dei consumatori; 4) casi clinici riferiti ad episodi di infezioni o intossicazioni riconducibili ad un'origine alimentare.

Secondo le indicazioni del Reg. CE 178/2002 per determinare se un **alimento** sia **dannoso per la salute** bisogna valutare: *i probabili effetti immediati e/o a breve termine, e/o a lungo termine dell'alimento sulla salute di una persona che lo consuma, ma anche su quella dei discendenti; i probabili effetti tossici cumulativi di un alimento; la particolare sensibilità, sotto il profilo della salute, di una specifica categoria di consumatori, nel caso in cui l'alimento sia destinato ad essa. Per determinare se un alimento sia inadatto al consumo umano, occorre prendere in considerazione se l'alimento sia inaccettabile per il consumo umano secondo l'uso previsto, in seguito a contaminazione dovuta a materiale estraneo o ad altri motivi, o in seguito a putrefazione, deterioramento o decomposizione. Se un alimento a rischio fa parte di una partita, lotto o consegna di alimenti della stessa classe o descrizione, si presume che tutti gli alimenti contenuti in quella partita, lotto o consegna siano a rischio a meno che, a seguito di una valutazione approfondita, risulti infondato ritenere che il resto della partita, lotto o consegna sia a rischio (art.14). Se un operatore del settore alimentare ritiene o ha motivo di ritenere che un alimento da lui importato, prodotto, trasformato, lavorato o distribuito non sia conforme ai requisiti di sicurezza degli alimenti, e l'alimento non si trova più sotto il controllo immediato di tale operatore del settore alimentare, esso deve avviare immediatamente procedure per ritirarlo e informarne le autorità competenti. Se il prodotto può essere arrivato al consumatore, l'operatore informa i consumatori, in maniera efficace e accurata, del motivo del ritiro e, se necessario, richiama i prodotti già forniti ai consumatori quando altre misure siano insufficienti a conseguire un livello elevato di tutela della salute (art.19).*

### **Introduzione**

La condivisione delle informazioni relative all'accertamento, e talvolta anche al solo sospetto, di una non conformità tra i membri della rete RASFF avviene in tempo reale attraverso la piattaforma on line **i-RASFF**, alla quale accedono tutti i punti di contatto che possono sia attivare che leggere le notifiche caricate nel sistema da altri Paesi. La piattaforma i-RASFF ha recentemente subito aggiornamenti conseguenti all'istituzione, con il Regolamento (UE) 2017/625, del sistema **IMSOC** ("Information Management System for Official Controls" - Sistema di gestione delle informazioni per i controlli ufficiali). Quando le non conformità sono associate ad un rischio per la salute umana, animale o per l'ambiente le notifiche attivate sono quelle del sistema di allerta.

Queste si distinguono in notifiche:

- di allerta;
- information for follow-up;
- information for attention;
- border rejection;
- news.

### **Procedura ASL CN2 per Allerte in arrivo**

Il Referente per le allerte attiva il personale in servizio e programma gli interventi da eseguire. In base alla valutazione del rischio dell'allerta tutte le attività non prioritarie in corso vengono riorganizzate o eventualmente sospese e viene data la precedenza agli adempimenti richiesti dall'allerta. I controlli per le allerte iniziano nel più breve tempo possibile dopo il ricevimento della notifica e vengono calibrati dopo attenta valutazione del rischio ed in relazione al numero di punti vendita interessati. L'allerta verrà poi chiusa con registrazione della pratica e

trasmissione attraverso il sistema informatico Vetalimenta alla Regione Piemonte. Se l'Allerta per un Rischio grave (*Tabella 1*) viene notificata nei giorni festivi, il personale del Servizio Multizonale allerta il Personale ASL (Veterinario o SIAN) reperibile, tramite il centralino ASL, per un intervento immediato presso i punti vendita o di consumo interessati. In caso di allerta con segnalazione di una vasta rete di commercializzazione sul territorio di questa ASL, in base al rischio e alla tipologia della distribuzione (per es. OSA collegati in filiera), a campione si scelgono i punti da controllare direttamente sul posto; i restanti (altri OSA collegati, privati, vari) saranno contattati telefonicamente per la verifica della corretta adozione della procedura di ritiro dal mercato ad opera del produttore/distributore e per gli eventuali relativi provvedimenti da adottare) e richiedendo un riscontro documentale via email. La competenza dei controlli nei casi di prodotti composti, deve essere valutata dai referenti tenendo conto della "tabella competenze" (*Tabella 2*) in modo da evitare ritardi o vuoti nelle verifiche.

Tabella 1

<b><u>ELENCO DI PERICOLI</u></b>	<b><u>CLASSE DI RISCHIO</u></b>
metalli (es. piombo, nichel, mercurio, rame)	BASSO
tossine (es. micotossine prodotte dai funghi o tossine rinvenute nei molluschi: ASP, DSP, PSP)	MEDIO/ALTO
antibiotici cessioni da imballaggio (es. bande stagnate nelle conserve alimentari)	MEDIO BASSO/MEDIO
detergenti e disinfettanti (se il risciacquo è insufficiente o errato)	BASSO
residui farmacologici	MEDIO/ALTO
conservanti (se presenti in quantità eccessive)	ALTO
radioattività (negli ortofrutticoli, nel latte e suoi derivati, rane)	MEDIO
insetti (cereali)	BASSO
frammenti (es. legno, vetro, metallo, plastica, terriccio)	BASSO/MEDIO/ALTO (in ragione della tipologia e della dimensione del corpo estraneo)
frammenti di origine umana (es. effetti personali, capelli, peli, stoffa, cerotti, bottoni)	
residui di alimenti (es. spine di pesce, nocciolo)	
parti meccaniche (viti, bulloni)	
<i>Bacillus cereus</i>	MEDIO/ALTO
<i>Clostridium perfringens</i>	ALTO
<i>Clostridium botulinum</i>	ALTO
<i>Yersinia enterocolica</i>	BASSO/MEDIO
<i>Staphylococcus aureus</i>	MEDIO/ALTO
<i>Salmonelle</i>	MEDIO/ALTO
<i>Campylobacter</i>	MEDIO
<i>Shigelle</i>	MEDIO/ALTO
<i>Escherichia coli verocitotossici</i>	ALTO
<i>Vibrio cholerae</i>	ALTO
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ALTO
<i>Listeria monocytogenes</i>	ALTO
<i>Virus Epatite A</i>	ALTO
<i>Virus Norwalk</i>	ALTO
<i>Trichinella spiralis</i>	ALTO
Allergeni	ALTO
OGM	ALTO
Etichettatura	ALTO
	(se legato ad allergeni, altrimenti fare valutazione caso per caso)

Tabella 2

<b>COMPETENZE SERVIZI VETERINARI</b>	<b>COMPETENZE SIAN</b>
<u>Area B</u>	
<u>Area C</u>	
CARNI BIANCHE E ROSSE	VEGETALI (frutta fresca/secca, verdura, prodotti di IV gamma)
PRODOTTI A BASE DI CARNE (es. salame, prosciutto, roastbeef, cordon bleu...)	FUNGHI (freschi/secchi/conservati/surgelati)
PREPARAZIONI A BASE DI CARNE (spiedini, hamburger, carne impanata...)	ALIMENTI PER LA PRIMA INFANZIA (omogeneizzati frutta/carne/pesce, latte fresco o in polvere, dessert, ecc)
CONSERVE A BASE DI CARNE (es. carne in gelatina, ragù di carne...)	ALIMENTI DIETETICI (integratori alimentari, prodotti alimentari per diabetici/celiaci, ecc.)
PESCE, CROSTACEI E MOLLUSCHI	MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (pentole, utensili, piatti, bicchieri, posate, succhiotti, biberon, ecc.)
CONSERVE A BASE DI PESCE (es. tonno e sardine in scatola, ragù di pesce, alici sott'olio...)	PRODOTTI DI GASTRONOMIA il cui ingrediente principale è a base vegetale (es. insalata russa, insalata di riso, pasta fresca/secca, ecc.)
PRODOTTI A BASE DI PESCE (alici sotto sale, aringhe affumicate...)	ACQUE MINERALI, BEVANDE ALCOLICHE E NON ALCOLICHE,
LATTE (crudo, UHT, fresco, microfiltrato...)	OLI E GRASSI VEGETALI
PRODOTTI A BASE DI LATTE (yogurt, formaggi, gelati, burro, panna...)	PRODOTTI DA FORNO E PRODOTTI DOLCIARI (es. tiramisù, prodotti di pasticceria, pane e grissini, ecc)
MIELE, PROPOLI, PAPPÀ REALE	ADDITIVI E AROMI
UOVA E PRODOTTI D'UOVO (es. uova liquide, maionese...)	CEREALI uso alimentare umano - FARINE
PRODOTTI DI GASTRONOMIA il cui ingrediente principale è a base di carne, pesce o latte (es. vitello tonnato, insalata di polpo con o senza patate, tomini o acciughe al verde, pasta ripiena...)	CONSERVE ALIMENTARI A BASE VEGETALE (es. sottaceti, vegetali sott'olio, legumi in scatola, ecc)
MANGIMI O ALIMENTI PER ANIMALI materie prime, mangimi composti, premiscele, additivi per mangimi, anche medicati. Farmaci veterinari.	ERBE, SPEZIE, CAFFÈ, CACAO, CIOCCOLATO

Nel corso del sopralluogo si procede alla verifica delle seguenti azioni:

- l'arrivo della notifica da parte del fornitore che ha consegnato il prodotto;
- l'adozione delle procedure di ritiro dal mercato da parte della ditta fornitrice;
- l'adozione delle procedure di ritiro dal mercato da parte dell'O.S.A. (ritiro dagli scaffali di vendita, alimento pericoloso depositato in locale idoneo e correttamente segnalato).

Occorre inoltre verificare la gestione del prodotto eventualmente già ritirato dal commercio. Acquisire la lista di un'eventuale ulteriore distribuzione del prodotto e verificare l'avvio della procedura di richiamo dal mercato da parte del produttore e da parte dell'O.S.A. qualora necessario. Nel caso si tratti di un prodotto suscettibile di essere ancora in possesso del consumatore finale (data di vendita molto recente, lungo periodo di conservazione) bisogna prescrivere se del caso l'adozione della procedura di richiamo dal mercato, qualora non adottate dall'O.S.A. (apposizione di tabella informativa nel reparto di vendita o altro). Acquisire la bolla di reso all'atto del sopralluogo se il prodotto è già stato reso al fornitore, oppure in seguito, tramite mail. In caso di riscontro del prodotto segnalato ancora in vendita si procede nel modo seguente: 1) se la ditta distributrice ha avviato la procedura di ritiro dal mercato ed il venditore era stato informato dal fornitore ⇒ sequestro prodotto + sanzione a carico dell'O.S.A. destinatario finale; 2) la ditta produttrice non ha avviato la procedura di ritiro dal mercato ed il venditore non era stato informato dal fornitore ⇒ vincolo sanitario/sequestro e comunicazione all'ASL territorialmente competente che ha attivato l'allerta per i provvedimenti di competenza. Per ogni intervento viene compilato un verbale di allerta in arrivo firmato dall'operatore e controfirmato dall'interessato. Al termine dei controlli i risultati saranno inviati alla Regione compilando l'allegato F degli esiti degli accertamenti. Nel caso di nuova lista di distribuzione viene utilizzata la sezione specifica del Sistema Allerta/Vetalimenti, inserendo tutti i dati necessari, compresa la lista di distribuzione. Tutti i controlli vengono registrati sul portale nella sezione relativa al singolo O.S.A., al termine delle operazioni sopradescritte e valutata la congruità delle azioni intraprese la pratica viene chiusa archiviando presso la sede del servizio la

documentazione prodotta e/o acquisita. Gli interventi per allerte in arrivo da parte del Servizio Veterinario area B dell'ASL CN2 sono schematizzati nella *Tabella 3*.

Tabella 3. Allerte in Arrivo - anno 2021

N° reg	Prodotto	Motivo	Origine Allerta	Trasmessa da	Sopralluogo e/o pratica da ufficio	Ritiro	Richiamo	Data chiusura allerta
7	Kebab di pollo	Presenza di frammenti di plastica	Regione Veneto	ASL TO5	Verbale 1FF + Contatto telefonico	8	8	19.01.21
22	Prodotto base latte	Allergeni non dichiarati in etichetta	Romania	Regione Piemonte	Contatto telefonico			16.02.21
50	Salsiccia suina	Salmonella	Regione Emilia/Veneto	Regione Piemonte	Contatto telefonico			16.03.21
71	Spiedini di mazzancolle	Presenza di allergeni (solfiti) non dichiarati	Friuli Venezia Giulia	Regione Piemonte	Verbale 210427FP	1	vari	28.04.21
69	Carne ovina	Presenza di E.coli STEC	Regione Emilia	ASL AT	Contatto telefonico		1	13.05.21
96	Salame campagnolo	Salmonella	Regione Veneto	Regione Piemonte	Verbali 2FF 210618CFP 210618CP	3	3	21.06.21
99	Totano atlantico	Cadmio	Regione Liguria	Regione Piemonte	Contatto telefonico	6		23.06.21
118	Salmone norvegese affumicato	Corpi estranei	Regione Liguria	ASL AT	verbale 3FF + Contatto telefonico			04.08.21
132	Yogurt Mila	Presenza di ossido di etilene	Regione Veneto	Regione Piemonte	Contatto telefonico	3	3	13.08.21
140	Calamari congelati	Livelli elevati di Cadmio	Regione Liguria	Regione Piemonte	Contatto telefonico	4		16.08.21
141	vongole cotte e surgelate	Salmonella	Regione Emilia Romagna	ASL TO1	Verbale 3CF			20.08.21
163	Cozze alla tarantina e alla marinara	Biotossine algali	Regione Emilia/Veneto	Regione Piemonte	Contatto telefonico	1	1	10.09.21
165	Cosce di rana congelate	Presenza di furazoli	Regione Toscana	Regione Piemonte	Contatto telefonico	1		21.09.21
176	Bresaola	Ossitetracliline > L.M.R.	Regione Lombardia	Regione Piemonte	Verbale 5/AF/21	1		01.10.21
189	Pollo al curry senza glutine	Ossido di etilene	Svezia - Min. Salute	Regione Piemonte	Verbale 11/A/21	1	1	21.10.21
196	Carpaccio di pesce spada	Listeria Monocytogenes	Regione Lazio	Regione Piemonte	Contatto telefonico			29.10.21
201	Antipasto Emiliano coppa salame e pancetta	Salmonella	Regione Toscana	Regione Piemonte	Verbali 20211105/MP1 20211105/MP2	2	2	08.11.21
134	Wurstel	Beta-lattoglobuline e caseine non dichiarate	Regione Lazio	Regione Piemonte	Verbale 211112 AC	1	1	12.11.21

### Procedura ASL CN2 per Allerte in Partenza

I casi in cui possono verificarsi allerte in partenza sono: 1) a seguito di accertamenti PRISA/PAISA; 2) comunicazione di esiti analitici non conformi da parte di un O.S.A.; 3) esposti/segnalazioni parti terze (enti pubblici e privati, consumatori). I provvedimenti da adottare saranno decisi e disposti dal Servizio, in base alle competenze, con una valutazione delle misure da applicare in ragione del livello di rischio della non conformità rilevata o segnalata. In caso di non conformità (esito sfavorevole) al campionamento in fase di controllo ufficiale il responsabile del laboratorio IZS segnala tempestivamente la non conformità al Servizio ASL interessato, che a sua volta trasmette esito via pec all'O.S.A.. Sono esclusi dal campo di applicazione i criteri microbiologici di igiene di processo. Il Responsabile del Servizio

competente, ricevuta la comunicazione, a partire dall'esito analitico non favorevole, attiva le necessarie procedure per l'attivazione della procedura di allerta in partenza. E' in genere previsto un sopralluogo e compilazione verbale e relazione a seguito di controllo ufficiale con acquisizione lista di commercializzazione del prodotto (tale lista può essere anticipata via email dall'O.S.A. contattato telefonicamente). Si procede al sequestro cautelativo del prodotto e convalida sequestro (ove previsto, da effettuare entro 48 ore). La segnalazione all'Autorità Giudiziaria va fatta nei casi previsti. Nel corso del sopralluogo va verificato il piano di autocontrollo, in particolare le procedure per la selezione dei fornitori e sulla rintracciabilità del prodotto da parte della ditta. Si conclude con la stesura della relazione a seguito di controllo ufficiale. In ufficio, utilizzando il portale Vetalimenti-RASFF, devono essere compilate tutte le pagine del RASFF, inserendo i dati richiesti e gli allegati previsti nelle sezioni specifiche. Vanno individuate tutte le ASL interessate dalla commercializzazione o distribuzione del prodotto. Nel caso di ASL fuori Regione vanno indicati la Regione interessata, il Paese Comunitario o Extra UE interessato. Al termine delle operazioni sopradescritte e valutata la congruità delle azioni intraprese la pratica viene chiusa archiviando presso la sede del servizio la documentazione prodotta e/o acquisita.

Gli accertamenti della nostra ASL a seguito di ulteriore lista di distribuzione prevedono di:

- compilare del verbale allerta in arrivo;
- compilare Allegato F (azioni intraprese e provvedimenti adottati) utilizzando il Sistema Allerta/Vetalimenti;
- seguire tutti i provvedimenti previsti come nel caso di Allerta in arrivo.

La "Segnalazione per Informazione" ("**Information Notification for Attention**") va fatta nei casi in cui gli alimenti, materiali a contatto con gli alimenti, mangimi sia stato identificato un rischio ma che non necessitano di un'azione rapida e precisamente quando:

- il prodotto non è stato immesso sul mercato;
- il prodotto è già stato ritirato dal commercio;
- il prodotto è presente solo nella regione notificante (nota Regione Piemonte 4 marzo 2011);
- non sussistono le condizioni affinché tali prodotti possano arrecare grave danno al consumatore per i quali sia necessario adottare provvedimenti immediati (per es. prodotto scaduto, parametri organolettici difformi,...).

Va compilata la parte specifica del RASFF indicando chiaramente la modalità di Notifica (*Information Notification for Attention*) ed eseguiti gli adempimenti del caso presso l'O.S.A. interessato (prescrizioni, indicazioni operative,...). Nel caso in cui un'autorità competente acquisisca informazioni supplementari rispetto ad una notifica originale si compila un follow up nel format della piattaforma iRASFF che viene validato dal punto di contatto regionale. Contestualmente si invia una email ai punti di contatto coinvolti per distribuzione o origine, riportando nell'oggetto e nel testo della stessa il numero univoco del follow up e della notifica originale e l'eventuale lista di distribuzione. Qualsiasi punto di contatto della rete iRASFF può richiedere che una notifica trasmessa attraverso la rete sia ritirata dal punto di contatto della Commissione su accordo del punto di contatto notificante se le informazioni su cui si basa l'azione da intraprendere sembrano infondate o se la notifica sia stata trasmessa erroneamente. Qualsiasi punto di contatto della rete iRASFF può richiedere modifiche ad una notifica previo accordo del punto di contatto notificante. Nel 2021 non vi sono state allerte in partenza per il Servizio Veterinario area B dell'ASL CN2.

## Conclusioni

Il RASFF è uno strumento importante dell'UE che permette un rapido ed efficace flusso di informazioni tra gli Stati Membri per un corretto e puntuale intervento in caso di "Allerte Alimentari". Nell'anno 2021 sono state trasmesse, attraverso il RASFF, 4588 notifiche di cui 4084 hanno riguardato l'alimentazione umana, 234 l'alimentazione animale e 270 i materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (MOCA). Relativamente al 2021 le allerte gestite dal Servizio Veterinario area B dell'ASL CN2 sono state 18 per un totale di 11 sopralluoghi, oltre 30 ritiri di prodotti non conformi e più di 20 richiami dal commercio. Oltre alle verifiche presso gli esercizi commerciali sono stati fatti controlli da remoto. Nei casi previsti la pratica è stata svolta in ufficio con acquisizione via email di documentazione attestante l'assenza del prodotto in fase di vendita e l'attivazione delle procedure di ritiro/richiamo da parte dell'O.S.A..

## Riferimenti normativi

- 1) Regolamento (CE) N. 178/2002 del Parlamento europeo e del consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.
- 2) Regolamento (UE) N. 16/2011 del 10 gennaio 2011 recante disposizioni di applicazione relative al sistema di allarme rapido per gli alimenti ed i mangimi.

- 3) Intesa Stato Regioni recante "Linee guida per la gestione operativa del sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti" n. 50/CSR del 05/05/2021.
- 4) D.G.R. n.10-10925 del 09 marzo 2009 recepimento Intesa Stato Regioni recante "Linee guida per la gestione operativa del sistema allerta per alimenti destinati al consumo umano" rep. atti n. 204/CSR del 13/11/2008.
- 5) D.D. n.184 del 09/03/2011-Approvazione protocollo operativo per la gestione degli stati di allerta e per il primo intervento in casi di emergenze alimentari, nei giorni prefestivi e festivi e durante gli orari serali.
- 6) Nota Min.Sal. 0022660-P del 31/05/2016-Procedure per il richiamo da parte degli OSA, di prodotti non conformi, ai sensi del Regolamento (CE) 178/2002 e successiva pubblicazione dei dati inerenti i prodotti richiamati per una corretta tutela del consumatore.
- 7) Nota Min.Sal. 0047556 del 15/12/2016-Procedure per il richiamo di prodotti non conformi e avvio del sistema di pubblicazione dei dati inerenti i prodotti richiamati.

**Promozione della Salute e Nuove tecnologie**  
**Tre progetti del Dipartimento per le Dipendenze Patologiche**  
**- Centro Steadycam**  
**Giovanna Pasquero**

L'Area Prevenzione del Servizio per le dipendenze patologiche dell'ASL CN2 da alcuni anni ha attivato percorsi di promozione alla salute legati al tema del digitale.

L'ipotesi di progettare interventi in tale direzione all'interno di un servizio per le dipendenze nasce da diverse spinte, una legata ad un lungo lavoro di collaborazione ed interventi nelle scuole del territorio sui temi legati ai comportamenti a rischio in adolescenza, dove il web si è andato a collocare come ambiente di socializzazione con nuovi codici di comunicazione non sempre usati in maniera corretta. Un altro aspetto invece, va a considerare gli studi che negli ultimi anni hanno analizzato fenomeni di uso improprio della rete definendoli in alcuni casi alla stregua di comportamenti dipendenti.

In termini generici il termine dipendenze viene associato all'uso di sostanze psicoattive. Negli ultimi anni però la comunità scientifica ha individuato comportamenti patologici associati a un'attività o a un comportamento, come descritto nel DSM 5. La dipendenza da Internet (IAD - Internet Addiction Disorder) pur non essendo stata inserita come categoria diagnostica all'interno del manuale, è stata oggetto di un'attenzione crescente da parte degli esperti. Si tratta di un eccesso di investimento nelle attività online, che satura il tempo e le energie dedicate alle altre sfere esistenziali, accompagnandosi in alcuni casi a manifestazione di sintomi simili a quelli astinenziali e talvolta a fenomeni di ritiro sociale. All'interno di tale macro-categoria di comportamenti rientrano: il gaming, che sarà prossimamente incluso nell'ICD-11 (International Classification of Disease) come Gaming Disorder ed è riconosciuto come meritevole di ulteriori approfondimenti dal DSM-5, la dipendenza da relazioni virtuali (cyberrelational addiction), la dipendenza dal sesso virtuale (cyber-sex addiction) e il sovraccarico informativo (information overload) caratterizzato dalla ricerca ossessiva di informazioni sul web. Sebbene tali forme di comportamenti problematici siano diffuse in tutta la popolazione, particolare attenzione è stata rivolta alla fascia adolescenziale, il cui accesso alla rete è concomitante all'ingresso nel più ampio mondo sociale. Secondo un'indagine del 2010, i bambini imparano a utilizzare correttamente un computer prima di apprendere a nuotare, ad andare in bicicletta o ad allacciarsi le scarpe (AVG, Digital Skills Study 2010). I dati ISTAT ci dicono, inoltre, che il 94% dei giovani tra i 15 e i 17 anni usano internet e che l'82% lo fa tutti i giorni (<http://dati-giovani.istat.it/Index.aspx?QueryId=15760>).

Le tecnologie mediali costituiscono da un lato una grande opportunità informativa e formativa per i giovani, permettendo l'accesso a una mole sconfinata di informazioni e di esperienze e consentendo nuove forme "relazionali". Tuttavia, i cambiamenti nelle modalità comunicative e relazionali non sono esenti da rischi evolutivi, l'abuso della tecnologia può provocare gravi interferenze nella vita quotidiana, con conseguenze sulla salute mentale dei soggetti: sulla dimensione emotivo-affettiva, sull'autostima e sull'interazione con la realtà (Perrella, Caviglia 2014).

Partendo quindi da presupposti teorici e dal lavoro sul campo, sono state pensate azioni rivolte a una fascia di popolazione compresa tra i 9/19 anni modulate su tre progetti differenti, di cui a seguito forniamo una brevissima sintesi, con la possibilità di approfondirne i contenuti attraverso i codici QR indicati.

Indirizzato alla scuola primaria di primo grado è Il progetto **Rete senza fili**, finanziato dal Ministero della Salute – Centro Controllo Malattie, bando 2018. Questo progetto, che vede come partner pubblici cinque regioni italiane (Piemonte, Veneto, Marche, Toscana, Sicilia) e l'Istituto Superiore di Sanità, intende promuovere interventi educativi e laboratori volti a prevenire e contrastare fenomeni di sovraesposizione in rete. L'obiettivo del progetto è quello di diffondere un modello di intervento socio/educativo e di prevenzione primaria, basato su azioni che sviluppino senso critico e consapevolezza nell'uso delle tecnologie digitali (social media, videogiochi ed internet...) migliorando le capacità e le competenze (life skills) dei ragazzi/e attraverso una metodologia attiva e partecipata.

Il progetto ha come punto focale una formazione rivolta agli insegnanti della scuola primaria strutturata in sei unità didattiche da proporre ai ragazzi e alle ragazze delle classi quarte e quinte. Il percorso interattivo costruito attraverso l'utilizzo di differenti materiali è stato testato per fornire informazioni e stimolare senso critico e creatività nei ragazzi/e partendo dalla loro conoscenza della tecnologia e collocando l'intervento in un percorso di collegamento con le altre attività didattiche curricolari.

Per il nostro territorio, la formazione ha coinvolto 12 Scuole primarie per un totale di 90 insegnanti che hanno proposto l'intervento all'interno della loro



classe (603 ragazzi/e) inoltre sono stati attivati su richiesta incontri con i genitori sui temi di una corretta educazione al digitale.

Per quanto riguarda la scuola secondaria di primo grado, il progetto di riferimento è **Display**. L'idea è stata quella di costruire un luogo fisico permanente dove condurre i ragazzi in un percorso interattivo con e su i nuovi media, in ottica preventiva rispetto ad abuso e dipendenza da nuove tecnologie. Il presupposto che sta alla base del progetto è quello di rispondere al panico morale con percorsi di educazione e valorizzazione dei consumi culturali e tecnologici.

Il centro visite Display si struttura in quattro proposte laboratoriali tre legate strettamente alla tecnologia, la stanza del gaming (videogiochi), la stanza del making (smontare e rimontare strumenti tecnologici) e la stanza delle storie (storytelling) ed una quarta stanza, denominata stanza corpo dove si sperimenta un'esperienza di yoga e rilassamento.

La classe in visita, suddivisa in sottogruppi di 6/8 ragazzi/e, viene accompagnata a sperimentare l'attività di ogni stanza con un momento di rielaborazione dell'esperienza in sottogruppo e al termine della visita con tutto il gruppo classe.

Le insegnanti non sono solo spettatori o spettatrici di tale momento ludico/ formativo ma anche loro vengono coinvolti/e in un'attività di approfondimento per dotarsi di strumenti e conoscenze che permettano di continuare anche dopo la visita di lavorare sugli obiettivi del progetto con la classe

Dal 2017 ad oggi sono stati coinvolti nel progetto 3070 ragazzi/e la quasi totalità delle scuole secondarie di primo grado della nostra Asl. In appendice al bollettino potrete trovare il Report di valutazione dettagliato costruito con il contributo degli esperti del Centro Regionale DORS.



Infine, la proposta riguardante la scuola secondaria di secondo grado è il progetto **Comunicare Salute**. Questo percorso, realizzato con il sostegno della Fondazione CRC, nell'ambito del bando Prevenzione e Promozione della Salute, si articola in azioni formative e di ricerca relative all'uso della tecnologia, come risorsa per comunicare messaggi di promozione alla salute.

Le azioni del progetto sono strutturate per incidere su diversi ambiti di lavoro quello dei servizi sociali, della sanità e dalla scuola per questo si sono pensati percorsi differenti rivolti a operatori socio/sanitari e ad insegnanti e ragazzi/e.

Per quanto concerne le scuole secondarie di secondo grado, (partner del progetto), queste hanno inserito l'attività nelle proposte legate al PCTO (Percorsi di Competenze Trasversali e Orientamento) che ha sostituito l'Alternanza Scuola-Lavoro.

Studenti e studentesse sono stati affiancati agli operatori della prevenzione e formati per divenire promotori attivi di campagne legate ai temi della salute. L'uso della tecnologia è stato il focus della prima parte dell'intervento per comprenderne i rischi e le potenzialità. Il lavoro laboratoriale ha poi permesso la realizzazione di prodotti mediali di promozione alla salute che sono stati diffusi sui principali social network.

L'obiettivo del percorso è stato duplice, un lavoro di sensibilizzazione ad un uso corretto degli strumenti tecnologici e la capacità di creare una comunicazione seria ed efficace da diffondere ai propri coetanei su stili di vita sani e consapevoli.

Le scuole coinvolte sono state tre sul territorio albese, L'Istituto per il commercio Piera Cillario, il Liceo Classico Govone e il Liceo psicopedagogico Leonardo da Vinci, con un numero di 125 studenti/e che hanno seguito e concluso il percorso come proposta di esperienza legata al PCTO.

I materiali realizzati diffusi su diverse piattaforme social sono visibili sul blog del progetto.



dors

# DISPLAY

Percorsi di saggezza digitale

-

Report di valutazione



Con il contributo di



Istituti Comprensivi del territorio

Report a cura di:

**Claudio Tortone, Simonetta Lingua, Eleonora Tosco**, Dors, Centro regionale di documentazione per la salute, Regione Piemonte, ASL TO3

**Alessandro Migliardi**, SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Regione Piemonte, ASL TO3

Elaborazione dei questionari a cura di **Patrizia Pelazza** e **Ruben Bertolusso**, ASL CN2 - Dipartimento di Prevenzione

Progetto grafico: **Alessandro Rizzo**, Dors, Centro regionale di documentazione per la salute, Regione Piemonte, ASL TO3

Centro di Documentazione per la Promozione della Salute (Dors). Regione Piemonte.  
[www.dors.it](http://www.dors.it), ottobre 2021.



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons  
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

# DISPLAY

## Percorsi di saggezza digitale

-

### Report di valutazione

Con il contributo di



Istituti Comprensivi  
del territorio



# INDICE

<b>Presentazione</b>	<b>06</b>
<b>Display, percorsi di saggezza digitale</b>	<b>10</b>
. Il progetto Display	10
. Cos'è il Centro Display	10
. Obiettivi generali	11
. Destinatari	11
. Descrizione intervento	11
. Un po' di numeri del Centro	12
. Uno sguardo al futuro	13
. Per approfondimenti sul progetto	14
<b>Valutazione di efficacia</b>	<b>16</b>
. Introduzione	16
. Cornice teorica	17
. Obiettivo della valutazione	17
. Disegno di studio	19
. Campione	19
. Strumento di rilevazione	21
. Analisi statistiche	22
. Risultati	22
. Discussione e conclusioni	46
. Riferimenti bibliografici	47
<b>Allegato</b>	<b>48</b>

# Prefazione

## Claudio Tortone

Responsabile scientifico del piano valutativo del progetto Display

---

*Funziona? I ragazzi e le ragazze che hanno partecipato al progetto sono cambiati in qualcosa?*

Sono le domande che nascono spontanee quando si scrive, si realizza e si conclude un progetto di promozione delle competenze utili alla vita e al benessere delle persone.

Le conoscenze e le competenze messe a fuoco nel progetto Display sono state quelle *“dell’uso consapevole e non problematico dei nuovi media digitali, favorendo nei partecipanti una riflessione critica sui propri consumi di tecnologia, i meccanismi di piacere e i rischi ad essi connessi”*.

Il progetto inoltre intendeva attivare un circuito virtuoso di informazione e sensibilizzazione che, a partire dalla visita del Centro Display, *“stimolasse la diffusione di nuove prassi e opportunità di utilizzo dei media digitali in modo consapevole e coinvolgente”* sia nei ragazzi - in quella fase della vita in cui avviano nuove relazioni con i pari e nuovi adulti (con relativo affrancamento dalla famiglia) - sia nel mondo della scuola che li accompagna nella crescita culturale e umana.

Sono due obiettivi, uno relativo ai comportamenti e l’altro al contesto, che sono concatenati e necessariamente da pensare, realizzare e possibilmente valutare in maniera complementare.

Impostare e realizzare un piano di valutazione sulle conoscenze e competenze, predittive di comportamenti consapevoli, è una sfida rilevante e stimolante, ma soprattutto complessa.

Riguardano i comportamenti umani e sociali, che sono determinati da una pluralità di fattori interni ed esterni alle persone.

È una sfida anche di Sanità Pubblica, perché affronta un fenomeno sociale – quello dei nuovi media - in crescendo che coinvolge più fattori: i ragazzi e i giovani - i nostri figli e le nostre figlie - e il loro futuro; il loro uso dei media digitali nella vita e nella scuola quali strumenti dei processi di socializzazione, studio e lavoro; la trasformazione veloce e imprevista provocata dalla pandemia di Covid-19 anche sui nuovi media e sulla scuola; le ricadute sul benessere e sulla salute date dalle nuove forme di dipendenza, bullismo... ma anche dalle nuove opportunità di pensiero critico nella ricerca di informazioni e risorse e nell’accesso ai servizi.

Abbiamo scelto di realizzare uno studio valutativo con un disegno di studio pre-post con un gruppo di controllo, pur con tutti i limiti di risorse non solo economiche. Questo tipo di studio permette di misurare il reale cambiamento provocato dall’esposizione all’intervento, proprio per la presenza di un gruppo di controllo non esposto allo stesso.

Abbiamo scelto di selezionare alcuni fattori predisponenti i comportamenti – cioè convinzioni, atteggiamenti e motivazioni - che fossero predittivi di un cambiamento di un comportamento, l’uso consapevole e critico dei nuovi media.

È stato un gran lavoro di squadra.

Se non ci fossero state le competenze professionali e disciplinari plurime che avevamo a disposizione nel gruppo di progetto, non sarebbe stato possibile raggiungere questo risultato.



Le competenze psico-educative degli operatori del Centro Staedycam del Dipartimento Dipendenze dell'ASL CN2, maturate in anni di lavoro con il mondo della scuola e sensibili ai fenomeni sociali intercettati dal lavoro clinico-terapeutico del Servizio, sono state fondamentali nello sviluppare un intervento educativo in un ambiente di apprendimento immersivo.

I ragazzi e le ragazze hanno potuto sperimentarsi e "rivelarsi", individualmente e in piccolo gruppo, in un tempo breve (4-8 ore), ma intenso e coinvolgente, sentendosi accompagnati con fiducia e disponibilità dagli operatori del Centro e dai loro insegnanti.

Le competenze scientifico-metodologiche degli operatori di Dors hanno messo a disposizione per la discussione e il confronto con tutto il gruppo di progetto sia le evidenze scientifiche disponibili relative all'efficacia delle esperienze immersive sia esplicitato i modelli teorici e gli approcci educativi alla base dell'apprendimento e in un'esperienza immersiva.

L'approccio metodologico integrato tra competenze educative, comunicative, sociologiche e di Sanità Pubblica degli operatori di Dors ha permesso di costruire, in collaborazione con gli operatori del Centro Display, un strumento di misurazione che si avvicinasse il più possibile a quanto accadeva nelle stanze.

Su queste basi il questionario è costituito da domande che rispecchiano quanto i ragazzi e le ragazze vivevano e "producevano" nell'attraversare e sostare nelle diverse stanze che componevano la visita di istruzione presso il Centro Display. Il questionario ha misurato i fattori individuali (conoscenze, atteggiamenti, convinzioni...) che predispongono la possibilità di un cambiamento, ma che sono stati attivati nelle stanze attraverso un processo sociale rinforzante tra pari, che è stato accompagnato dall'azione educativa abilitante degli operatori.

La valutazione di efficacia dell'intervento Display ha mostrato cambiamenti importanti e statisticamente significativi rispetto alla gestione dei messaggi aggressivi e all'attenzione al proprio benessere e alcuni cambiamenti nelle conoscenze soprattutto per

ciò che concerne l'uso consapevole degli strumenti digitali e la percezione del rischio nel loro utilizzo. Per quanto concerne la sfera delle convinzioni, esplorate attraverso gli aspetti dello sviluppo del pensiero critico, il tema della privacy, la libertà di espressione attraverso gli strumenti digitali, si è osservato un minore cambiamento, in linea con i risultati delle survey e degli studi di letteratura scientifica.

La sfera delle convinzioni è la più radicata nei soggetti, collegata profondamente ai valori e alle norme personali e del gruppo dei pari, e di conseguenza, più difficile da modificare, soprattutto nel breve periodo.

Gli esiti della valutazione sono congruenti con gli approcci *equity oriented*, visto che la maggiore efficacia in termini di cambiamento osservata nei soggetti con madri in possesso di un livello di istruzione basso e medio.

Quindi Display non è solo efficace, ma anche inclusivo, superando i determinanti sociali che provocano le disuguaglianze di salute.

Sarebbe stato altrettanto interessante documentare e misurare i cambiamenti e le trasformazioni sociali ed organizzative del contesto (disponibilità delle scuole, opportunità impreviste utili od ostacolanti la collaborazione, l'impegno di istituzioni e associazioni...) che hanno sostenuto questi risultati. Questo non è stato possibile soprattutto per le risorse disponibili.

Però un intervento di questa natura ha radici in una storia di collaborazione tra il Centro Staedycam e le scuole e le istituzioni locali ed il Centro è sempre pronto a cogliere nuove occasioni per dare continuità e sostenibilità agli obiettivi di fondo, che sono offrire opportunità scolastiche ed extra-scolastiche per far maturare conoscenze e competenze nei ragazzi e nelle ragazze, nei giovani.

Il progetto infatti è continuato anche dopo il termine dei fondi del progetto finanziato dalla Fondazione CRC, con fondi del Piano Locale delle Dipendenze dell'ASL CN2 e, pur con una battuta di arresto, anche durante l'emergenza provocata dalla pandemia di Covid-19. Anzi questa ha dato l'occasione per trasformare Display in Display Out.

Gli operatori del Centro Steadycam hanno creato

percorsi digitali che mettessero in condizione gli insegnanti e i docenti di realizzare, loro stessi, laboratori in presenza in classe, utilizzando una pagina digitale su *padlet* con risorse educative (video, giochi, attività...) per attivare l'apprendimento in classe.

Questo è stato un passaggio fondamentale di trasferimento di competenze educative agli insegnanti, che abilita il contesto sociale ed organizzativo in cui questi tipi di intervento vengono realizzati.

Intendiamo quindi la valutazione come processo ad alto valore aggiunto che permette di mantenere alta l'attenzione su quanto sta accadendo, pronti ad accogliere opportunità e superare criticità. E domandarsi se l'intervento sul sistema comportamenti-contesto sta funzionando nella direzione giusta per dare occasioni di cambiamento individuale e trasformazione sociale non solo ai destinatari dell'intervento, ma anche a quanti li rendono possibili, abilitanti e capacitanti.

Vorrei in ultimo ringraziare i colleghi che con il loro impegno e la loro passione hanno reso possibile questo lavoro valutativo del progetto Display:

- » il gruppo degli operatori del Centro Staedycam dell'ASL CN2: Giuseppe Masengo - media educator, Valentino Merlo – educatore, Carmen Occhetto – psicologa, Gianna Pasquero - assistente sociale, Emanuel Pellegrini - media educator, Stefano Zanatta - educatore
- » gli operatori Dors e del Servizio di Epidemiologia: Simonetta Lingua – esperta in educazione, Alessandro Migliardi – sociologo, Eleonora Tosco – esperta in comunicazione,

e vorrei ringraziare anche i ragazzi e le ragazze, gli insegnanti, i genitori e i dirigenti scolastici per essersi messi in gioco e accolto un'opportunità di apprendimento e per esseri stati disponibili a contribuire alla valutazione dell'esperienza immersiva di Display.

Insieme abbiamo fatto un piccolo, ma significativo passo verso un futuro più consapevole e competente.

E auguro a tutti noi di procedere con qualità, soddisfazione e creatività su questo cammino.

# Display, percorsi di saggezza digitale

**Giuseppe Masengo** | Media educator COOP. RO&RO

**Valentino Merlo** | Educatore professionale ASL CN2

## .Il progetto Display

Il Centro Visite Display fa parte di un progetto più ampio promosso dalla Città di Bra e finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo negli anni scolastici 2017-18 e 2019-20 grazie al bando Prevenzione e Promozione della Salute.

Le diverse attività hanno coinvolto una rete territoriale importante che ha visto il Centro di Documentazione e Ricerca Visiva dell'ASL CN2 – Dipartimento Dipendenze come ente di realizzazione delle attività principali.

Inoltre, hanno aderito in diverse forme: la Città di Alba, il Consorzio Socio Assistenziale Alba-Langhe-Roero, tutti gli Istituti Scolastici del territorio, le cooperative sociali Ro&Ro, Le Rocche e Lunetica, l'Associazione Don Antonio Verri, il Centro di Documentazione Regionale per la Promozione della Salute Dors Regione Piemonte e l'ASL Città di Torino.

Il progetto ha realizzato 5 macroazioni:

1. Centro Visite Display.
2. Laboratori di educazione digitale nelle classi dei territori dell'Alta Langa. (Percorso di tre incontri realizzato in 14 classi per un totale di 252 ragazzi coinvolti. Inoltre è stato realizzato un laboratorio presso la scuola Piumati di Bra in occasione dell'Internet Safe Day che ha coinvolto 4 classi con 95 ragazzi).
3. Formazione Insegnanti. (1 corso di formazione con 34 partecipanti).
4. Incontri con i Genitori (14 incontri realizzati, 609 genitori e adulti coinvolti)

5. Raccolta dati e ricerca. Attività realizzata in collaborazione con il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media e all'Innovazione e alla Tecnologia - CREMIT dell'Università Cattolica di Milano. Sono stati raccolti 657 questionari sui consumi medialti compilati dai ragazzi che hanno realizzato la visita al Centro Display. I dati sono stati presentati all'evento finale nel giugno 2019.

## .Cos'è il Centro Display?

Display è un laboratorio permanente sulle tecnologie digitali: uno spazio fatto di stanze, oggetti e persone, che può essere visitato e diventare meta di un viaggio di istruzione per scuole e Centri estivi. Il Centro ha sede ad Alba, in Corso Michele Coppino 46, presso i locali del Dipartimento delle Dipendenze dell'ASL CN2; la visita può durare una mattinata o la giornata intera (8.30-16.30) e deve essere prenotata secondo le modalità presenti sul sito web [centrosteadycam.it/display](http://centrosteadycam.it/display).

All'interno di Display i ragazzi partecipano ad un percorso didattico-esperienziale attraverso un'esperienza immersiva proposte dalle sue stanze tematiche, prendendo parte a giochi, sfide e laboratori, interagendo continuamente con se stessi, i compagni, gli educatori del Centro e le tecnologie digitali.

Un tempo importante viene dedicato, al termine di ogni attività, alla riflessione e al confronto sulle esperienze vissute, condividendo emozioni, idee e domande, con l'obiettivo di attivare uno "sguardo critico" sui comportamenti e sulle relazioni mediate dalle nuove tecnologie.

## Obiettivi generali

Il progetto ha come obiettivo principale quello di fornire ai ragazzi in età scolare conoscenze e competenze per un uso consapevole e non problematico dei nuovi media digitali, favorendo nei partecipanti una riflessione rispetto ai propri consumi di tecnologia, ai meccanismi di piacere e ai rischi ad essi connessi.

Inoltre il progetto si propone di attivare un circolo virtuoso di informazione e sensibilizzazione che, a partire dalla visita al Centro Display, stimoli la diffusione di nuove prassi e opportunità di utilizzo dei media digitali in modo consapevole e coinvolgente.

## Destinatari

Studenti del quarto e quinto anno della Scuola Primaria; studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado.

## Descrizione intervento

Il Centro Display è strutturato in diversi spazi, all'interno dei quali si svolgono le attività rivolte agli studenti. Dopo l'accoglienza viene proposta la stanza del Timeline, un gioco in cui la classe è suddivisa in squadre che si sfidano a indovinare le date di invenzioni legate ai media. Questa prima attività ha il compito di creare un clima giocoso e accogliente, in modo da coinvolgere i ragazzi attraverso modalità dinamiche e divertenti di apprendimento. Al termine del primo gioco vengono discusse con i ragazzi alcune parole chiave del percorso Display: velocità e lentezza, mercato dell'attenzione, nulla è gratis, ...

Successivamente i ragazzi, suddivisi in gruppi di massimo 8-9 ragazzi, entrano nelle diverse stanze dove si svolgono i laboratori. Ogni laboratorio è organizzato su una serie di attività e momenti di debriefing riflessivi, il tutto per una durata di 90 minuti.

La stanza del Gaming propone un'attività che consiste nella sperimentazione di tre sessioni di gioco con diverse tipologie di videogiochi: avventura, sfida e rompicapo (rage game).

Al termine di ogni sessione ai ragazzi viene chiesto di rappresentare con un'emoticon e una parola l'esperienza di gioco.

Nella discussione finale vengono riprese le emozioni e le parole dei ragazzi e da queste si discute e si ragiona sui temi del tempo, dei limiti, della violenza, dell'apprendimento ludico, delle competenze necessarie, ...

Il laboratorio del Corpo, al contrario, prova ad esplorare le sensazioni corporee senza l'uso della tecnologia. Attraverso alcuni semplici esercizi di yoga e il rilassamento immaginativo si propone un'esperienza di consapevolezza del corpo e delle sensazioni.

Con la stanza laboratoriale del Making entriamo nel garage a proviamo a mettere fisicamente le mani dentro la tecnologia. Attraverso una gara di riconoscimento e smontaggio di un PC i ragazzi riconoscono che la tecnologia non è un oggetto magico, è stata costruita con uno scopo, ha le sue regole e conoscerne il funzionamento ci aiuta ad usarle in modo consapevole. Come vengono utilizzati i Gig Data? Come lavora un algoritmo? Il percorso permette di affascinare e coinvolgere perché costruisce sguardi nuovi verso gli schermi degli smartphone.

Ma alla fine ciò che conta non è la tecnologia, ma le storie che attraverso di essa vediamo, raccontiamo, condividiamo. Allora andiamo a costruire delle narrazioni nella stanza della Storie.

A partire dalle immagini presenti sui device dei ragazzi si raccontano situazioni, persone, emozioni. Il percorso prevede la condivisione e la scrittura digitale di una storia comune, in modo da poter riflettere sui concetti dell'essere critici nelle situazioni di download e responsabili nei movimenti di upload (commentare, condividere, pubblicare contenuti propri e di altri).

Al termine, prima dei saluti, i ragazzi approdano alla stanza del Porto Finale, nel quale viene effettuata un'attività di valutazione e riletture dell'esperienza tramite un quiz digitale che permette di riprendere le parole chiave della visita: velocità/lentezza, equilibrio, consapevolezza, privacy, rispetto, responsabilità, ...

**.Un po' di numeri del Centro**

Tra il novembre 2017 e il giugno 2019 il Centro Display ha aperto per 101 giornate accogliendo:

- » **2.118** ragazzi di **112** classi/gruppi
- » **225** docenti
- » **22** operatori sociali e **21** genitori in due giornate "aperte" di conoscenza del Centro.

Per quanto riguarda le classi:

**Anno scolastico 2017 - 2018**

<b>Scuola Primaria</b>	<b>4</b>	Classi quarta	<b>0</b>
		Classi quinta	<b>10</b>
<b>Scuola secondaria di I grado</b>	<b>13</b>	Classi prima	<b>14</b>
		Classi seconda	<b>13</b>
		Classi terza	<b>14</b>
<b>Totale</b>	<b>17</b>		<b>51</b>
<b>Istituti comprensivi</b>	<b>13 su 29</b>		

**Anno scolastico 2018 - 2019**

<b>Scuola Primaria</b>	<b>6</b>	Classi quarta	<b>5</b>
		Classi quinta	<b>9</b>
<b>Scuola secondaria di I grado</b>	<b>18</b>	Classi prima	<b>5</b>
		Classi seconda	<b>19</b>
		Classi terza	<b>19</b>
<b>Totale</b>	<b>24</b>		<b>57</b>
<b>Istituti comprensivi</b>	<b>16 su 29</b>		

## Uno sguardo al futuro

In seguito alla conclusione del progetto finanziato dalla Fondazione CRC, il Centro Display ha continuato le sue attività attraverso fondi del Piano Locale delle Dipendenze a testimonianza di un impegno del Servizio Dipendenze su questi temi che continuerà nella riflessione e nella proposta di progetti e attività per i cittadini del territorio. Nell'anno Scolastico 2019-20 erano previste 29 giornate di apertura, di cui ne sono state realizzate 13 con il coinvolgimento di 243 ragazzi.

In seguito al lockdown causato dalla diffusione del Covid-19 ovviamente le attività sono state bloccate.

Lo staff di progetto si è trovato a dover ridefinire e ripensare un intervento che aveva alla sua base un momento esperienziale in presenza. Trasferire Display nel digitale, cercando di salvaguardare alcune impostazioni metodologiche ed educative, è stata la sfida dell'estate 2020.

La scelta è stata quella di salvaguardare il più possibile la dimensione di presenza inventando una terza via tra il webinar e l'intervento a distanza (sincrono o asincrono).

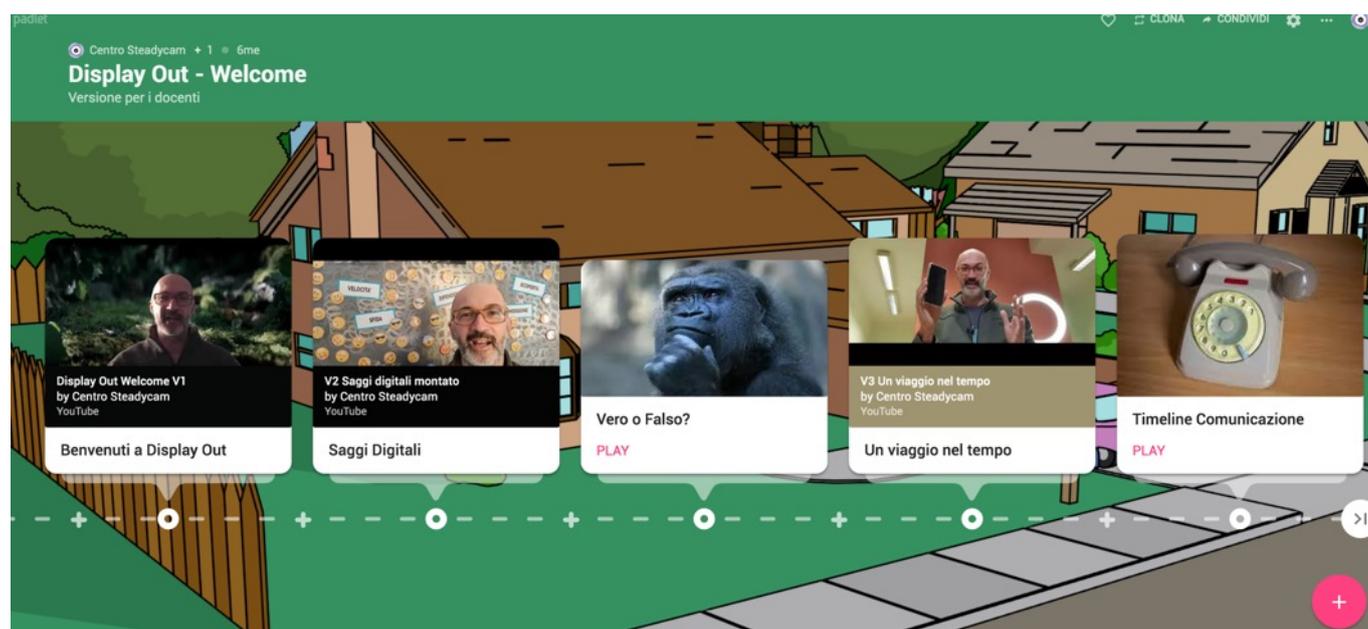
Abbiamo progettato e realizzato dei percorsi digitali che permettessero ai docenti di realizzare dei laboratori in presenza nelle classi. Utilizzando una pagina digitale (<https://it.padlet.com/>) il docente ha a disposizione una serie di video, giochi e attività da

proporre alla classe e che permettono il confronto, la discussione e la costruzione di contenuti in modo condiviso. Il laboratorio, denominato **DISPLAY OUT**, si costituisce di 4 stanze: Welcome, Gaming, Storie, Corpo.

Solamente la stanza del Corpo è stata concepita in gestione maggiormente elastica con tre possibili forme di utilizzo: tutta insieme, divisa in tre momenti differenti, utilizzando i singoli esercizi fisici nell'ottica delle pause attive.

Per l'anno scolastico 2020-21, confidando in un ritorno alla presenza il Centro Display offrirà tre percorsi:

- » *Display Thecno*: ripresa dei laboratori esperienziali all'interno delle visite di Istruzione per le scuole secondarie di primo grado.
- » *Display OUT*: percorso sull'uso delle tecnologie realizzabile dai docenti in classe, utilizzando il percorso digitale costruito dagli operatori del Centro.
- » *Display Addiction*: ultimo nato, prevede una serie di laboratori che incrociano la comunicazione digitale con i comportamenti a rischio rispetto ai consumi di sostanze e ai comportamenti. L'attività sarà rivolta agli studenti del biennio delle scuole secondarie di secondo grado.



### ■ Per approfondimenti sul progetto

- » Gagliardo M, Caiazza K, Sulle tracce dell'educazione, EGA 2018
- » Progetto Display <https://centrosteadycam.it/display/>
- » Progetto Display (cod 4363 [https://www.retepromozionesalute.it/bd2\\_scheda.php?idpr2=4363](https://www.retepromozionesalute.it/bd2_scheda.php?idpr2=4363)) su Pro.Sa. Banca Dati di Progetti e Interventi di Prevenzione e Promozione della Salute – Dors
- » Progetto Rete Senza Fili – Manuale Laboratori ([www.retesenzafili.it](http://www.retesenzafili.it))



# Valutazione di efficacia

**Alessandro Migliardi** | Sociologo, SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Regione Piemonte, ASL TO3

**Eleonora Tosco** | Esperta in comunicazione per la salute, Dors, Centro regionale di documentazione per la salute, Regione Piemonte, ASL TO3

## Introduzione

*E. Tosco*

Da almeno dieci anni a questa parte, i media digitali rappresentano l'ambiente più familiare dei bambini e dei ragazzi (1). Internet e le tecnologie digitali fanno parte ormai della vita quotidiana, non solo scolastica, degli studenti e delle studentesse: in Italia, secondo l'ultima indagine Istat "Cittadini e ICT" del 2019, oltre il 90% dei ragazzi tra i 15 e i 24 anni navigano in Rete (15).

Circa 5 adolescenti su 10 dichiarano di trascorrere dalle 3 alle 6 ore extrascolastiche con lo smartphone in mano, il 16% dalle 7 alle 10 ore, mentre il 10% supera abbondantemente la soglia delle 10 ore.

Se calcoliamo che il 63% lo utilizza anche a scuola durante le lezioni, significa che la maggior parte di loro vive connesso alla rete (16).

Il rapporto tra giovani e media può dirsi davvero totalizzante: i media sono onnipresenti nella loro vita e concorrono – con la famiglia, la scuola e i gruppi di pari – al processo di socializzazione e di costruzione del sé. È quindi fondamentale, per il benessere psicofisico dei ragazzi che questo rapporto giornaliero, assorbente e permeante le loro vite, sia equilibrato, informato e critico.

Il progetto Display ha come obiettivo l'offrire conoscenze e competenze (skill) ai ragazzi in età scolare per un uso consapevole e non problematico dei media digitali e attivare un circolo virtuoso di informazione e sensibilizzazione che, a partire dalla visita immersiva al Centro Display, stimoli la diffusione di nuove prassi e opportunità di utilizzo dei media digitali in modo consapevole e coinvolgente.

Display sposa l'idea dell'apprendimento come processo attivo in cui la persona costruisce la sua conoscenza estraendo significati dalle interazioni con l'ambiente circostante.

Al centro Display i ragazzi entrano in un vero e proprio ambiente immersivo, un "purpose-specific environment" secondo la definizione di Blashki (2), dedicato alla conoscenza e sperimentazione delle tecnologie digitali, mettendo in atto processi di tipo sociale, cognitivo e emotivo (3).

Display si sviluppa attraverso un laboratorio multimediale permanente: un luogo fisico fatto di stanze, oggetti, tecnologie e persone in cui i ragazzi dai nove ai quattordici anni riflettono, si raccontano, si confrontano con gli educatori, sperimentano e apprendono, con l'obiettivo di sviluppare le competenze necessarie per un utilizzo critico e consapevole delle tecnologie digitali.

L'obiettivo del presente lavoro è valutare se, e in quale misura, sono avvenuti cambiamenti nei ragazzi in termini di convinzioni (credenze, rappresentazioni mentali), atteggiamenti (reazioni affettive, predisposizioni) e motivazioni (senso di autoefficacia, controllo) a seguito dell'esperienza immersiva proposta da Display.

Queste dimensioni sono variabili fondamentali nel determinare le scelte e i comportamenti dei ragazzi (21).

L'ipotesi da verificare e valutare in termini di cambiamento, attraverso uno studio valutativo di tipo PRE-POST con gruppo di controllo, è che il rapporto con le tecnologie digitali in termini di conoscenza, atteggiamenti e utilizzo consapevole sia migliorato in modo più evidente nei soggetti che

hanno partecipato all'esperienza immersiva al centro Display rispetto a quelli che non hanno preso parte al progetto.

### ■ Cornice teorica

*E. Tosco*

L'esperienza immersiva dell'intervento Display e il presente lavoro di valutazione ad essa collegato, hanno come fondamenta scientifiche-metodologiche diverse teorie dell'apprendimento e approcci educativi: l'edutainment (4), il learning by doing (5), l'apprendimento immersivo (6), l'apprendimento esperienziale (7).

- » l'edutainment è un approccio all'educazione che coniuga l'educazione e il divertimento sostenendo che l'apprendimento può essere reso più facile e interessante se si attivano strategie educative che rispondono ai bisogni e agli interessi dei discenti, stimolandone l'entusiasmo e la partecipazione in contesti di apprendimento piacevoli, partecipativi, divertenti (8).
- » learning by doing: il concetto fondante di questo approccio, nato alla fine del '800 grazie al filosofo John Dewey (9) è che l'esperienza pratica costituisce il punto di partenza di ogni conoscenza educativa, aiuta a calare le nozioni in situazioni reali, favorendo l'applicazione di principi e strumenti teorici, aumenta l'attenzione da parte degli studenti perché permette di imparare attraverso esperienze coinvolgenti e dinamiche. La metodologia didattica dell'imparare facendo consente di apprendere non solo attraverso il "fare", ma accompagna il momento esperienziale a una fase di pensiero e di riflessione.
- » l'apprendimento immersivo (2) è rappresentato da un ambiente di apprendimento interattivo e coinvolgente, costituito da luoghi fisici e/o virtuali e si basa sulla teoria dell'apprendimento autoregolato di Boekaert (10) che riconosce il ruolo attivo dello studente nel processo di costruzione della conoscenza e la teoria dell'apprendimento sociale di

Bandura (11) che definisce l'acquisizione di competenze come un'interazione a tre vie tra l'ambiente, i fattori personali e il comportamento.

- » l'apprendimento esperienziale: il modello teorico di Kolb (12) sottolinea come la cognizione, i fattori ambientali e le emozioni, influenzano il processo di apprendimento strutturato secondo uno schema circolare in quattro passaggi: la sperimentazione attiva, l'osservazione riflessiva, la concettualizzazione attraverso l'astrazione, l'esperienza concreta.

### ■ Obiettivo della valutazione

*E. Tosco*

Tenendo conto delle basi teoriche sopra descritte, e delle modalità di valutazione di efficacia di un'esperienza di tipo immersivo (13), il presente lavoro ha voluto esaminare se e in che misura le tre dimensioni delle convinzioni, atteggiamenti e motivazioni che predispongono alla consapevolezza nell'utilizzo delle tecnologie digitali, sono state modificate a seguito della partecipazione immersiva al centro multimediale Display attraverso le attività svolte nelle cinque stanze che lo compongono, ovvero:

- » Museum: storia, caratteristiche e funzionamento delle tecnologie, vecchie e nuove.
- » Making: la tecnologia non è immateriale ma un costrutto dell'uomo, si può smontare e rimontare
- » Gaming: cosa emoziona nei giochi digitali? Cosa differenzia un gioco da un altro? I giochi sono rischiosi?
- » Storie: le tecnologie digitali per raccontare e per raccontarsi
- » Corpo: riappropriarsi del nostro corpo, la tecnologia più evoluta di cui disponiamo.

La visita si conclude nella stanza del Porto Finale con un'attività di valutazione e riletture dell'esperienza immersiva.

Attraverso un questionario appositamente costruito (allegato 1), si sono quindi indagate le tre dimensioni con domande riferite ai temi esplorati nelle cinque stanze.

Ogni stanza non rappresenta un universo a sé ma concorre insieme alle altre all'esplorazione delle dimensioni delle convinzioni, atteggiamenti e motivazioni in un'ottica di integrazione multitematica, con un approccio educativo al tema a 360°.

**Domande del questionario associate alle tre dimensioni indagate nelle stanze del centro Display****Convinzioni**

(Domande: 1, 3, 4, 6)

**Atteggiamenti**

(Domande: 2, 8)

**Motivazioni**

(Domande: 5, 7, 9)

---

Il bello di whatsapp, instagram e delle altre app è che posso scrivere tutto quello che mi passa per la testa senza problemi?

---

---

Diffondere su whatsapp o su altre app (instagram, facebook,..) foto imbarazzanti dei miei amici è divertente?

---

---

Se qualcuno mi insulta o mi aggredisce con dei messaggi su whatsapp, instagram, o su altre app, come gli rispondi?

---

---

Secondo te le tecnologie digitali sono rischiose?

---

---

Un tuo amico/a ti invita a partecipare a una lezione gratuita di yoga. Cosa ne pensi?

---

---

Un ragazzo/a carino/a che non conosci di persona ti ha scritto su instagram o su altre app chiedendo il tuo numero di cellulare. Cosa fai?

---

---

Ogni cosa che pubblico o scrivo su whatsapp, instagram, o su altre app una volta che la cancello, è eliminata per sempre?

---

---

Un tuo amico ti dice che il suo cellulare si è rotto. Cosa gli consigli di fare?

---

---

Secondo te, whatsapp, instagram e le altre app ci guadagnano qualcosa quando le utilizzi?

---

## .Disegno di studio

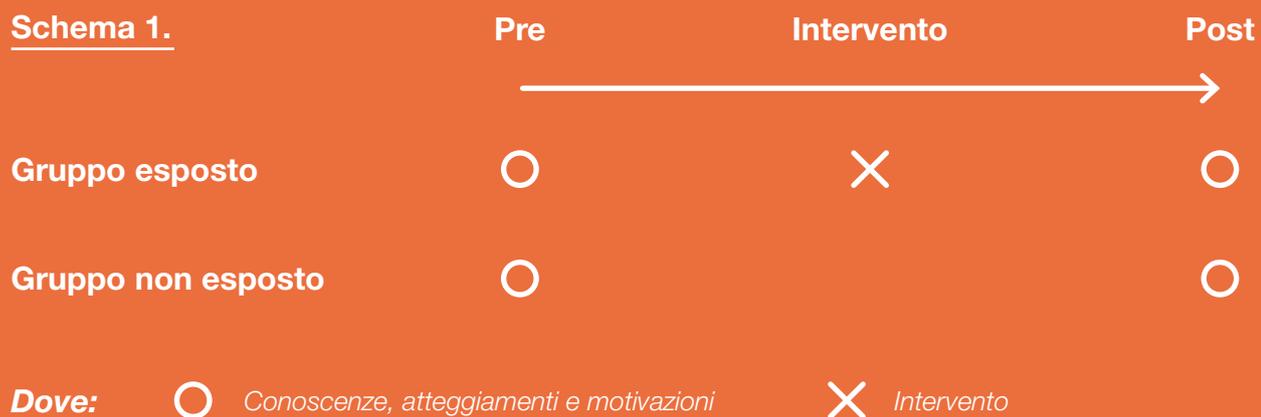
A. Migliardi

Si è seguito un disegno di studio pre-post con gruppo di controllo (non esposto) secondo lo Schema 1. Si è valutato su alcuni costrutti attraverso la somministrazione di un questionario:

- » la direzione e l'intensità del cambiamento nella consapevolezza d'uso delle tecnologie digitali da parte dei soggetti esposti e non esposti all'intervento e la relativa significatività statistica del cambiamento per ciascun gruppo;
- » per quantificare il contributo dell'intervento nel cambiamento si è valutata inoltre la

differenza tra i due gruppi (esposti e non esposti) nella variazione dei costrutti con il metodo 'Difference in Differences' (DiD) (14), stratificando per sesso, classe di età (9-10; 11-13 anni) dell'alunno e livello di istruzione della madre (basso: fino a licenza media inferiore; medio: diploma scuola media superiore; alto: laurea o più), considerata uno dei principali agenti di socializzazione primaria in queste fasce di età (17; 18).

Il livello di istruzione della madre consente di capire se l'efficacia dell'intervento ha avuto un effetto differenziale per caratteristiche sociali del gruppo sottoposto ad intervento introducendo il tema dell'equità nella sua valutazione.



## .Campione

A. Migliardi

I soggetti esposti all'intervento sono gli alunni delle classi IV e V della scuola primaria (9-10 anni) e della scuola secondaria di primo grado (11-13 anni) di 22 istituti scolastici dislocati sul territorio del distretto sanitario di Bra dell'ASL CN2.

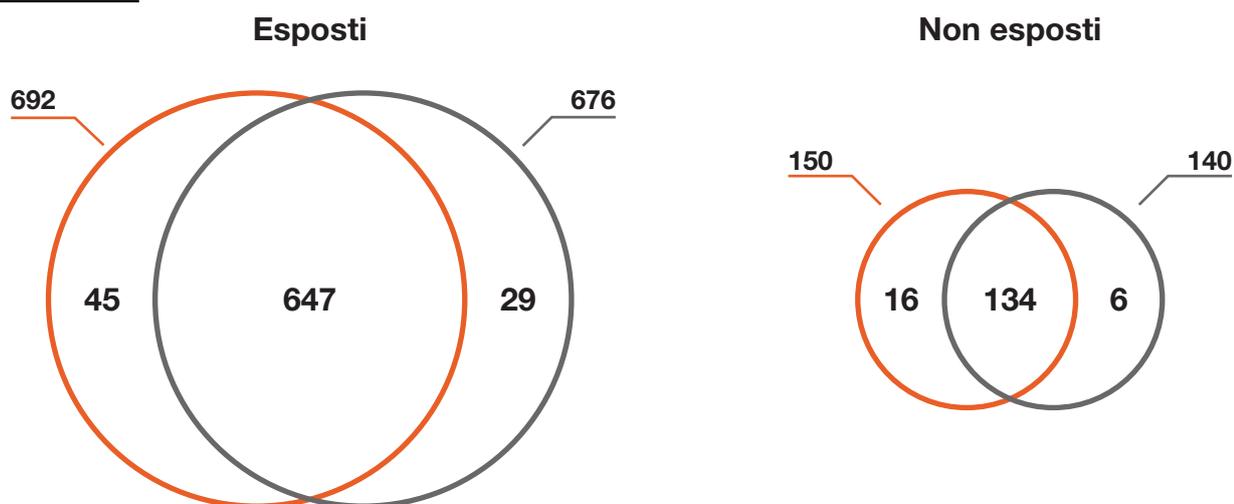
Quelli non esposti sono gli alunni delle classi IV e V della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado di 1 scuola di Cherasco per un totale di 7 classi del distretto sanitario di Bra dell'ASL CN2.

Il comune è collocato sufficientemente lontano rispetto a quelli dove è stato effettuato l'intervento in modo da evitare un'eventuale contaminazione nella rilevazione.

I soggetti arruolati seguono lo Schema 2 e sono stati analizzati secondo il diagramma di Wenn (Schema 3), focalizzando l'attenzione sui soggetti presenti in entrambe le fasi della rilevazione.

**Schema 2.**

	<b>Esposti</b>	<b>Non esposti</b>
<b>Pre</b>	<b>692</b>	<b>150</b>
<b>Post</b>	<b>676</b>	<b>140</b>

**Schema 3.**

Non hanno partecipato all'indagine 6 scuole per un totale di 120 studenti con un tasso di arruolamento pari al 75,8% degli studenti.

I tassi di risposta medi, minimi e massimi (tra parentesi in tabella) negli istituti che hanno partecipato all'indagine per i due gruppi e nelle due fasi sono stati simili e molto alti (Schema 4).

Gli esposti e i non esposti, messi a confronto per le loro caratteristiche socio-economiche, non mostrano

differenze significative nella loro distribuzione per sesso ( $p = 0,117$ ), sono un po' sbilanciati per classe di età nei due gruppi con una percentuale più alta di 11-13enni tra gli esposti (79,8%) vs 59,7% nei non esposti e hanno una madre con un livello di istruzione più basso negli esposti (26,1%) rispetto ai non esposti (19,1%), come si può osservare nella Tabella 1.

**Schema 4.**

	<b>Esposti</b>	<b>Non esposti</b>
<b>Pre</b>	<b>94%</b> (84,2 - 100)	<b>96,2%</b> (9,3 - 100)
<b>Post</b>	<b>94,8%</b> (87,5 - 100)	<b>90,3%</b> (70,5 - 95,7)

**Tabella 1.**

Caratteristiche socio-economiche dei soggetti esposti e non esposti all'intervento

Caratteristiche socio-economiche	Esposti (N=647)		Non esposti (N=134)		Test Chi - quadrato
	N	%	N	%	Pr
<b>Sesso</b>					
Maschi	333	51,5	59	44,0	0,1170
Femmine	314	48,5	75	56,0	
<b>Età</b>					
Media (ds)	11,7 (1,22)		11,3 (1,48)		0,009*
9 - 10	131	20,2	54	40,3	0,0005
11 - 13	516	79,8	80	59,7	
<b>Istruzione della madre</b>					
Bassa	165	26,1	25	19,1	0,0008
Media	336	53,2	59	44,0	
Alta	131	20,7	47	35,9	

\*t Test

**.Strumento di rilevazione**

A. Migliardi

Attraverso un processo di confronto e consenso tra i componenti del gruppo di ricerca e gli operatori del centro Steadycam è stato appositamente costruito un questionario strutturato, organizzato in 9 quesiti a differente tipo di chiusura: a scala tipo *Likert*, a risposta dicotomica, politomica e multipla. Il questionario è stato sottoposto ad una preliminare attività di revisione attraverso una validazione di contenuto, effettuata con alcuni osservatori privilegiati (insegnanti del territorio in studio e pedagogisti del centro di documentazione) per valutare la correttezza dei costrutti teorici preparati, e una validazione 'a vista' attraverso un'indagine pilota con 10 alunni selezionati in modo ragionato per sondare la comprensibilità dei quesiti, l'uniformità e la coerenza interna dello strumento e i tempi di somministrazione.

La sequenza delle domande segue, in parte, un ordine logico a partire da domande più generali per arrivare via via a domande più specifiche, in parte il collegamento ai contenuti esplorati nelle diverse stanze.

Il questionario è stato somministrato in classe con la supervisione degli insegnanti nel periodo maggio-ottobre 2019 con un lasso di tempo di circa 60 giorni per la somministrazione del post, in modo da far sedimentare gli effetti dell'intervento immersivo di Display ed evitare un eventuale effetto telescopio.

Gli insegnanti sono stati formati in un *briefing* dedicato all'illustrazione dei suoi contenuti e rispetto alle indicazioni da seguire e alle istruzioni da fornire agli allievi durante il *setting* di somministrazione. Sono stati dati 20 minuti per la compilazione del questionario da parte degli allievi.

## Analisi statistiche

A. Migliardi

Sono state prodotte analisi univariate confrontando il pre e il post nel gruppo degli esposti e in quello dei non esposti, calcolando la differenza percentuale tra le prevalenze espresse in percentuali dei diversi costrutti considerati, applicando il test del Chi quadro di McNemar per campioni dipendenti e il test esatto di Fisher nel caso le frequenze di cella fossero sotto le 5 unità.

Per valutare precisamente l'efficacia dell'intervento e cioè la variazione (incremento o decremento percentuale) nelle risposte dovuta all'intervento, sono state calcolate le differenze percentuali tra le differenze prima e dopo nei due gruppi secondo il metodo della 'differenza nelle differenze' (DiD), controllando per istituto scolastico di appartenenza in modo da evitare un eventuale effetto di confondimento dovuto alle modalità organizzative e didattiche di ciascun istituto, attraverso un modello di regressione lineare multivariata. Sono state, inoltre, realizzate analisi stratificate per genere, due fasce di età (9-10 anni; 11-13 anni) e livello di istruzione della madre, sempre controllate per scuola di appartenenza.

Tutte le analisi sono state condotte con SAS System, versione 9.4, moduli Base e Stat.

## Risultati

A. Migliardi

Verrà di seguito presentata una sintesi dei principali risultati del lavoro di valutazione di efficacia dell'intervento descritto in introduzione nel suo razionale teorico e nei suoi obiettivi conoscitivi e spiegato nella sua articolazione di valutazione con le opportune tecniche di analisi statistica utilizzate nella sezione metodologica. Per ogni domanda del questionario verrà richiamato sinteticamente il costrutto teorico di riferimento e il tema di analisi esplorato, restituendo in formato grafico una statistica descrittiva di sintesi sulla prevalenza del fenomeno nel campione di esposti e non esposti all'intervento, sulle variazioni percentuali nella risposta prima e dopo l'intervento nei due gruppi, stratificate per sesso, classe di età e titolo di studio della madre con la relativa indicazione

della significatività statistica del cambiamento nelle risposte. Infine verrà dato conto della quota di cambiamento attribuibile all'intervento, a parità di istituto scolastico, attraverso il valore del Difference in Differences (DiD, con l'asterisco le differenze statisticamente significative).

Nelle tabelle sinottiche finali verrà presentata una sintesi dei cambiamenti nei soggetti esposti per ciascuna dimensione esplorata a seconda delle loro caratteristiche socio-demografiche e dei cambiamenti nelle risposte dovuti all'intervento, proponendo dei punteggi riepilogativi.

Si è scelto di commentare i risultati mantenendo l'ordine delle domande del questionario (vedi allegato) in modo da accompagnare il lettore nella comprensione dei commenti. La prima domanda del questionario ha inteso esplorare il dominio relativo alle 'convinzioni' dei ragazzi che hanno preso parte all'esperienza immersiva Display rispetto alla percezione del rischio nell'uso delle nuove tecnologie di social network (SN). Una maggioranza assoluta, pari al 63,3% dei ragazzi che hanno seguito il progetto, dichiara nella fase PRE che le tecnologie digitali sono pericolose.

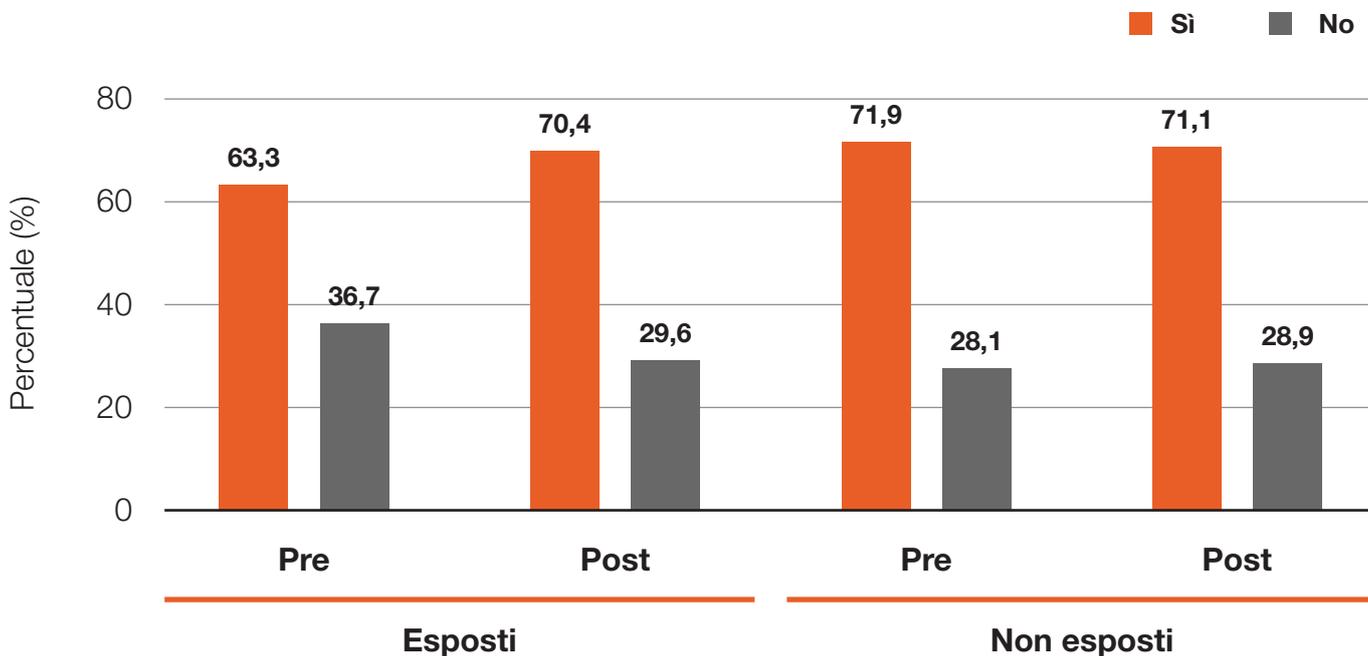
Tale percentuale aumenta, attestandosi al 70,4% dopo aver seguito l'intervento. Il gruppo di confronto, che non ha quindi partecipato al progetto, mostra valori più alti pari al 71,9% nel primo periodo, rimanendo costante nelle risposte nella seconda compilazione del questionario (71,1%) (Figura 1).

Guardando poi alle differenze percentuali pre-post nei due gruppi e stratificando le risposte per caratteristiche socio-economiche dei rispondenti, il 7,1% degli esposti segna un cambiamento in positivo nella consapevolezza della pericolosità delle tecnologie utilizzate, differenza che raggiunge valori più pronunciati e statisticamente significativi tra le femmine (13,6%), i soggetti di bassa istruzione (9,8%) e i più grandi di età (7,2%).

I non esposti mostrano decrementi più importanti e in controtendenza tra i più e meno istruiti (rispettivamente pari a -4,5% e -4%) e più grandi (-5,1%) (Figura 2).

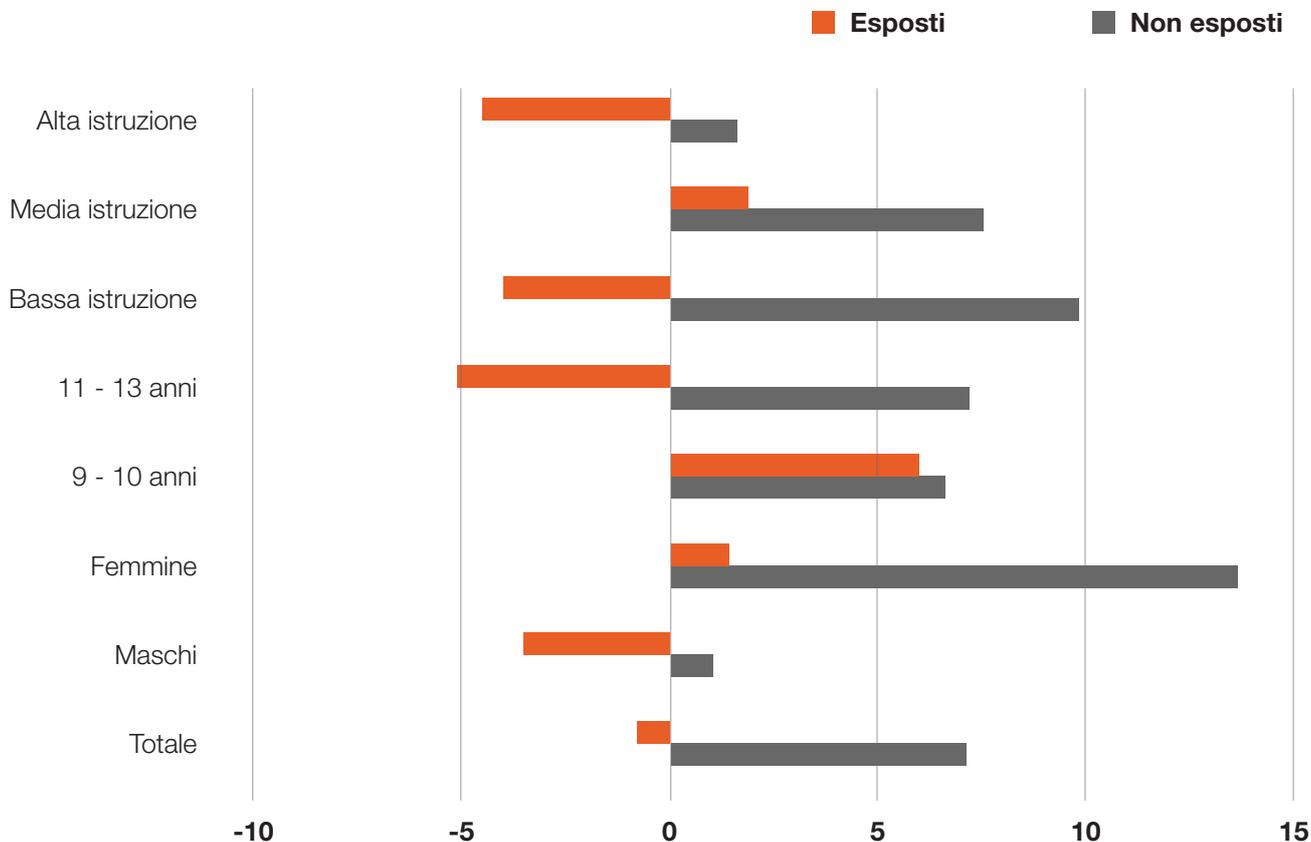
**Figura 1.**

Domanda 1 - Secondo te le tecnologie digitali sono pericolose? (Valori %)



**Figura 2.**

Domanda 1 - Differenze % pre-post per caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti



Utilizzando infine il DiD, il cambiamento più rilevante si osserva nelle femmine tra le quali il 12,2%, a parità di istituto scolastico, cambia opinione a seguito dell'intervento (Figura 3).

La seconda domanda del questionario, rispetto all'esplorazione del dominio relativo agli 'atteggiamenti' dei ragazzi, ha indagato il tema dell'utilizzo consapevole dei social network. Gli intervistati che hanno partecipato al progetto mostrano già nella fase PRE una buona consapevolezza nell'uso di queste tecnologie. Solo il 10,1% dichiara che è divertente diffondere foto imbarazzanti di amici: la percentuale scende al 4,3 dopo la partecipazione al progetto.

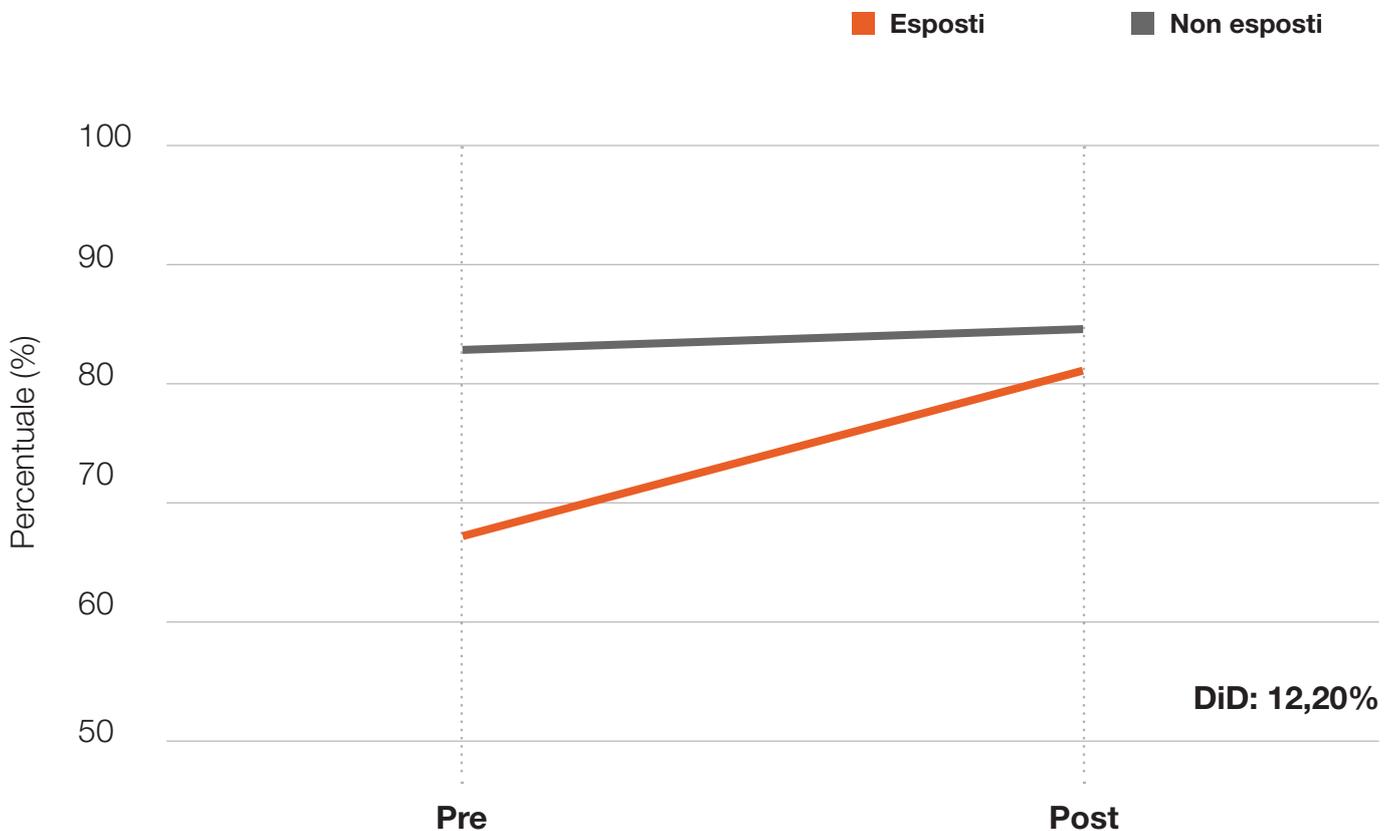
Il gruppo di confronto mostra un andamento contrario con valori più bassi pari al 6,8% nel primo periodo che quasi raddoppiano nella seconda rilevazione (11,2%) (Figura 4).

Stratificando le differenze percentuali per le consuete variabili socio-demografiche, si osserva un andamento speculare nei due gruppi: i partecipanti al progetto mostrano segni in diminuzione e statisticamente significativi negli atteggiamenti non consapevoli, soprattutto tra i più piccoli (-7,8%), i maschi (-6,6%) e i soggetti con madri con bassa e media istruzione (-6,6% e -6,3%).

I non partecipanti mostrano andamenti di segno opposto, con aumenti più evidenti sempre tra i maschi (8,4%), tra i ragazzi che hanno una genitrice di media scolarità (6,8%) e tra quelli di minore età (5,5%) (Figura 5).

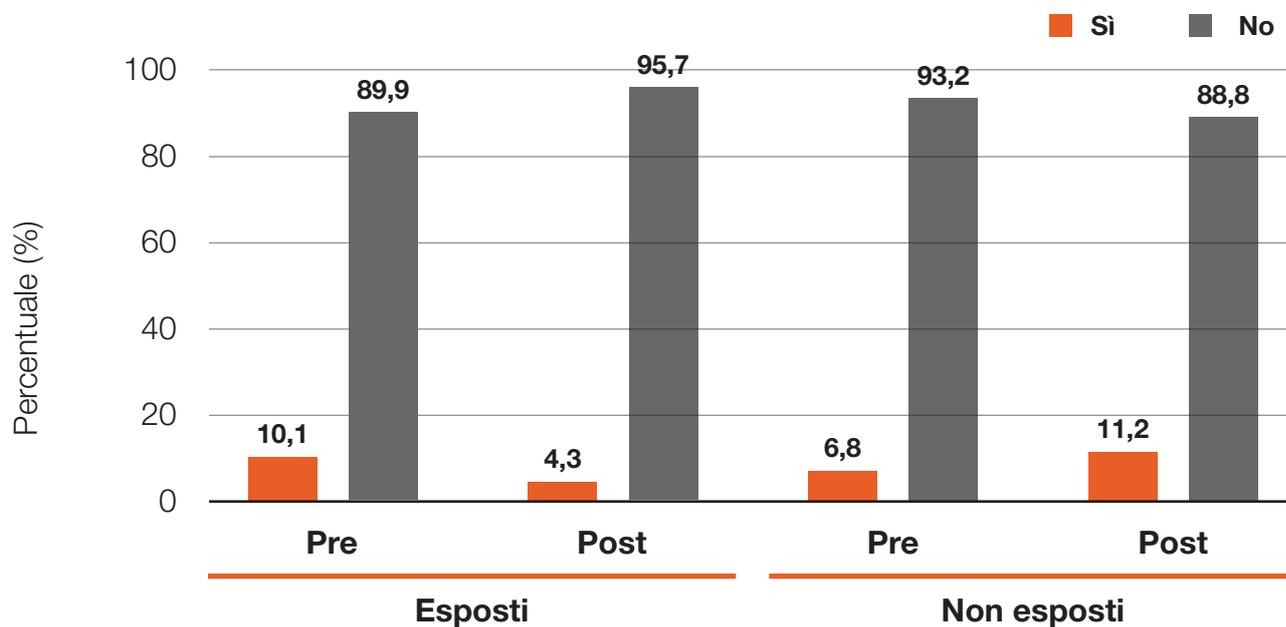
**Figura 3.**

Difference in Differences (DiD). Valori %

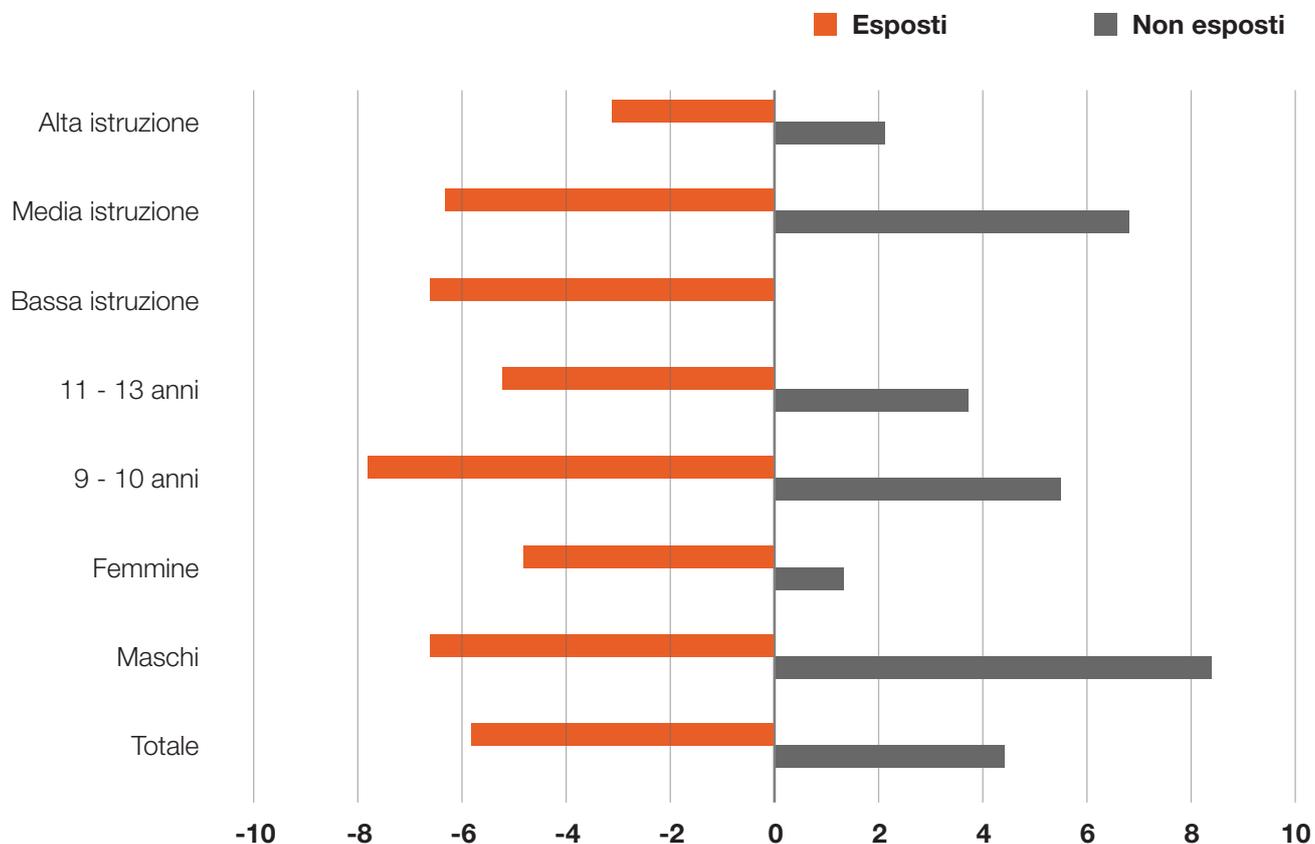


**Figura 4.**

Domanda 2 – È divertente diffondere foto imbarazzanti di amici sui SN? (Valori %)

**Figura 5.**

Differenze % pre-post per caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti



I DiD confermano che i cambiamenti più importanti su questo tema attribuibili all'intervento si verificano tra i maschi (-15%) (Figura 6) e tra i soggetti in età scolare tra i 9 e i 10 anni (-13,4%), in modo statisticamente significativo in entrambi i gruppi (Figura 7).

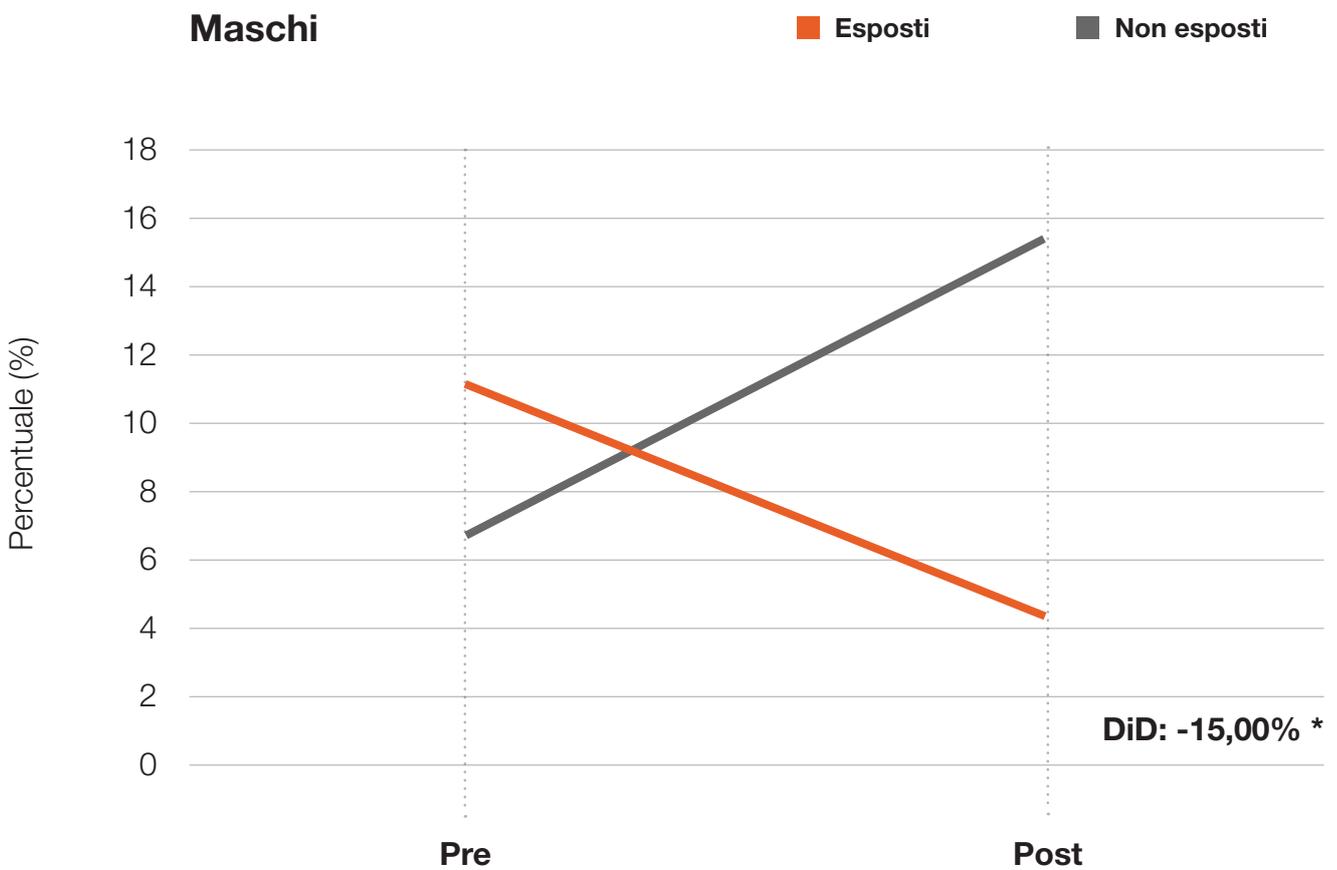
La terza domanda riprende a considerare il dominio delle 'convinzioni' e prova ad esplorare il tema della conoscenza degli strumenti attraverso uno specifico quesito.

Nella fase PRE, il 16,1% degli esposti all'intervento pensa che le notizie, una volta pubblicate sui SN, non vengano cancellate per sempre.

Dopo aver partecipato al percorso con le stanze 'immersive', la consapevolezza aumenta, stante che la percentuale che crede nell'eliminazione delle notizie scende al 7,4%.

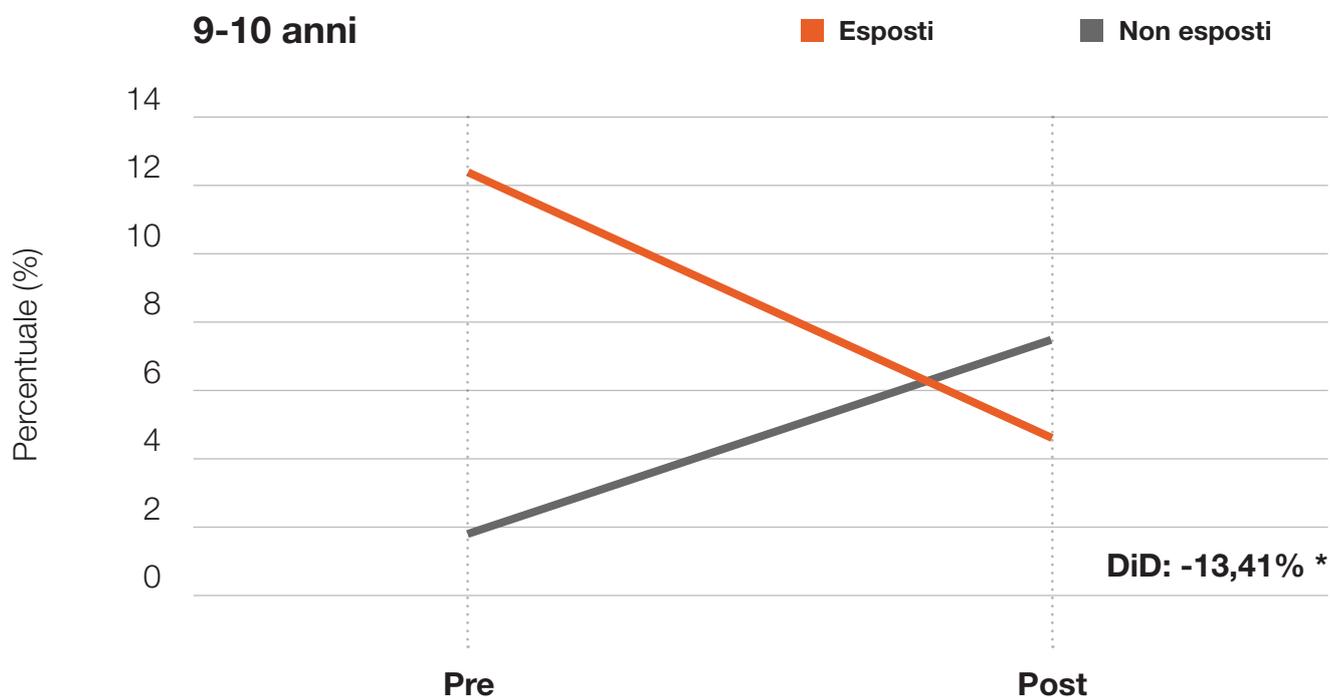
Nel gruppo di controllo la percentuale rimane invece stabile nei due periodi, attestandosi al 14,2% (Figura 8).

**Figura 6.**  
Difference in Differences (DiD). Valori %

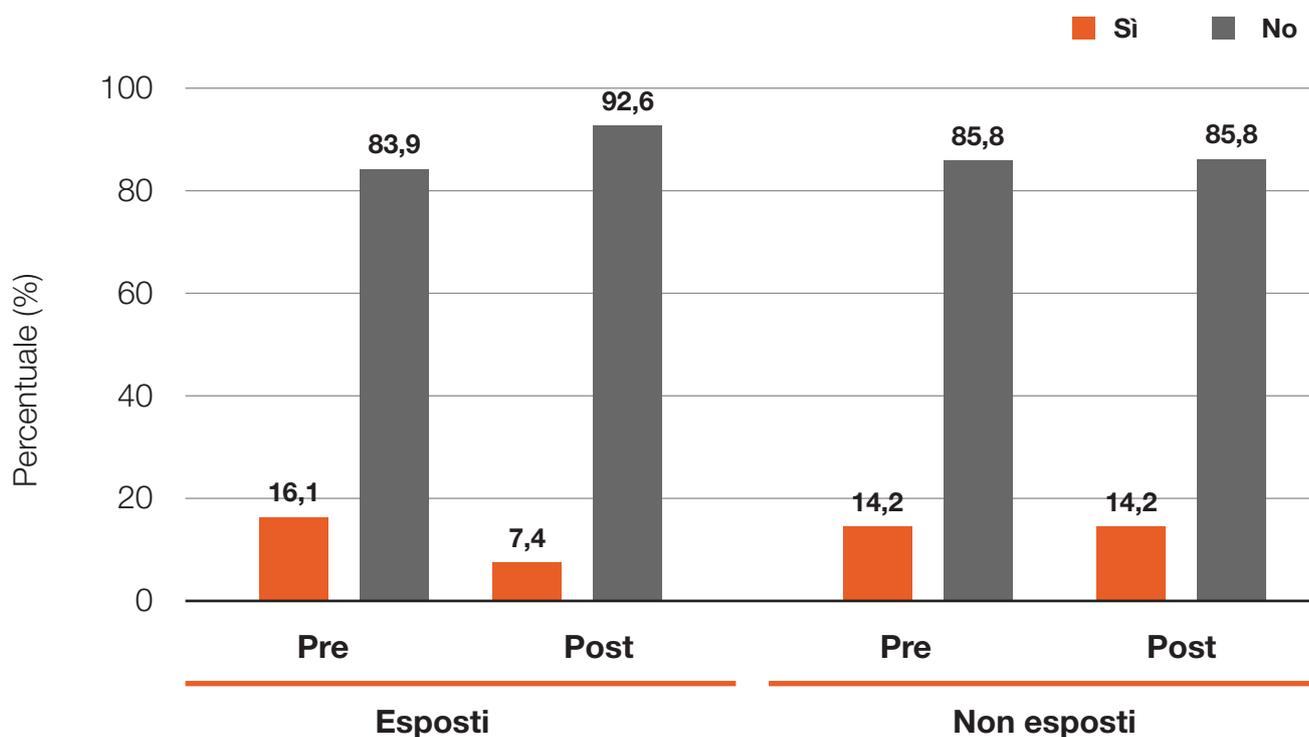


**Figura 7.**

Difference in Differences (DiD), Valori %

**Figura 8.**

Domanda 3 – Le notizie sui SN che vengono cancellate, sono eliminate per sempre? (Valori %)

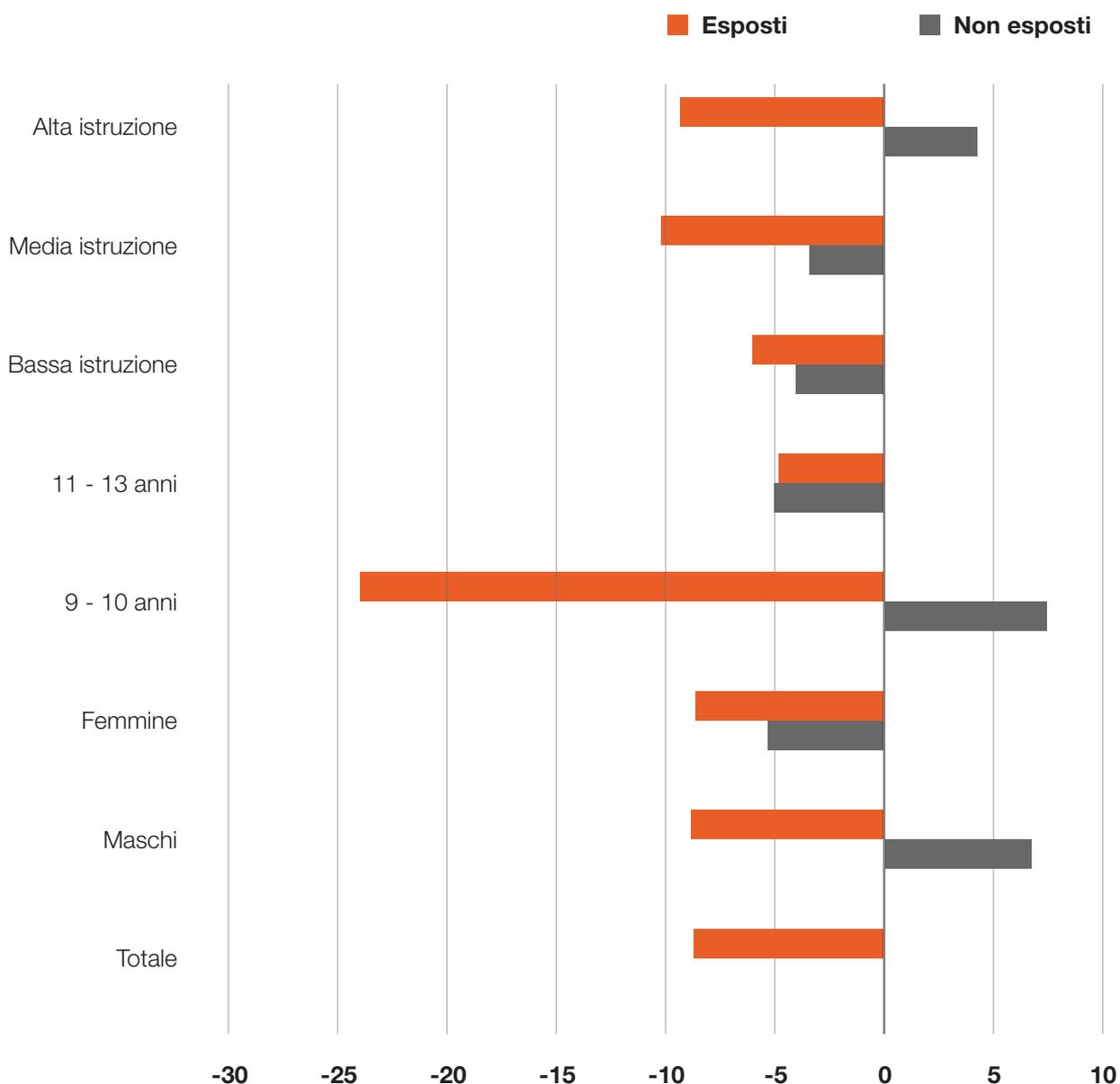


Le diminuzioni maggiori si osservano nei soggetti esposti più piccoli (-24%) e in quelli con mamme con credenziali educative medie (-10,2%) ed alte (-9,3%) (Figura 9).

Guardando ai DiD, i cambiamenti più evidenti e statisticamente significativi in seguito all'intervento, si osservano nei soggetti di sesso maschile (-15,3%) (Figura 10) e in quelli di più giovane età (-30,8%) (Figura 11).

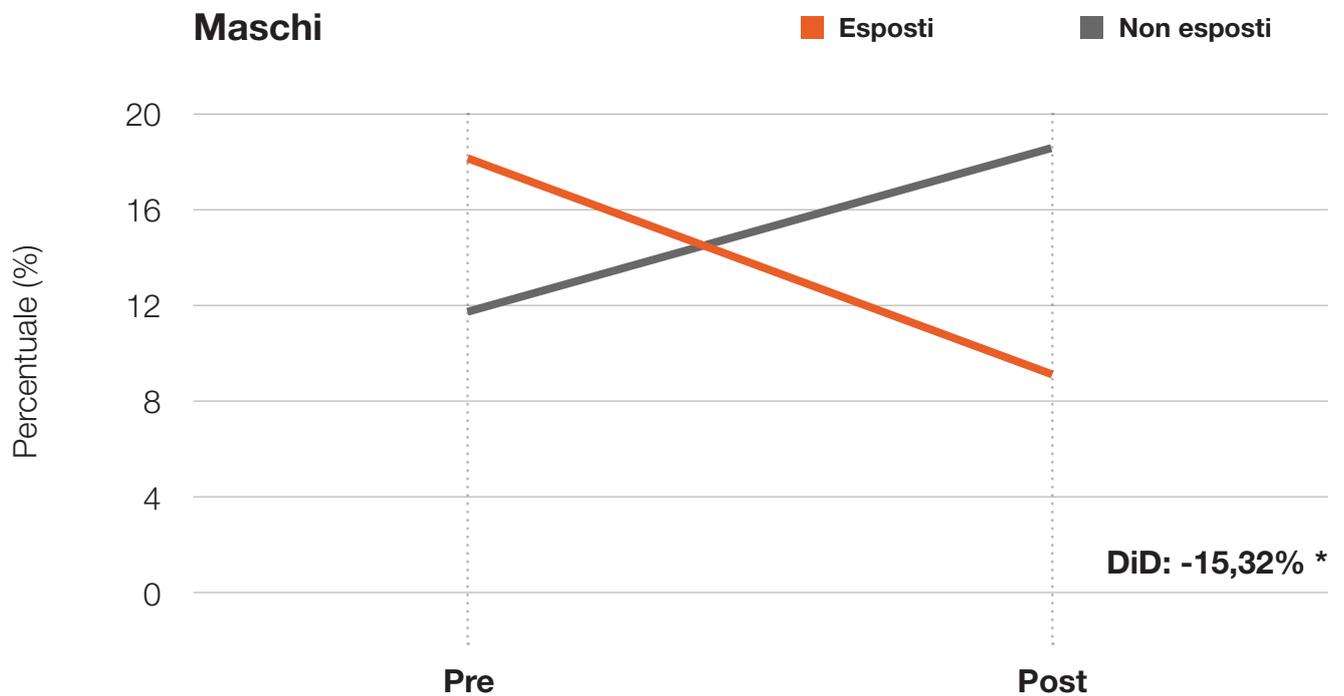
**Figura 9.**

Differenze % pre-post per caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti

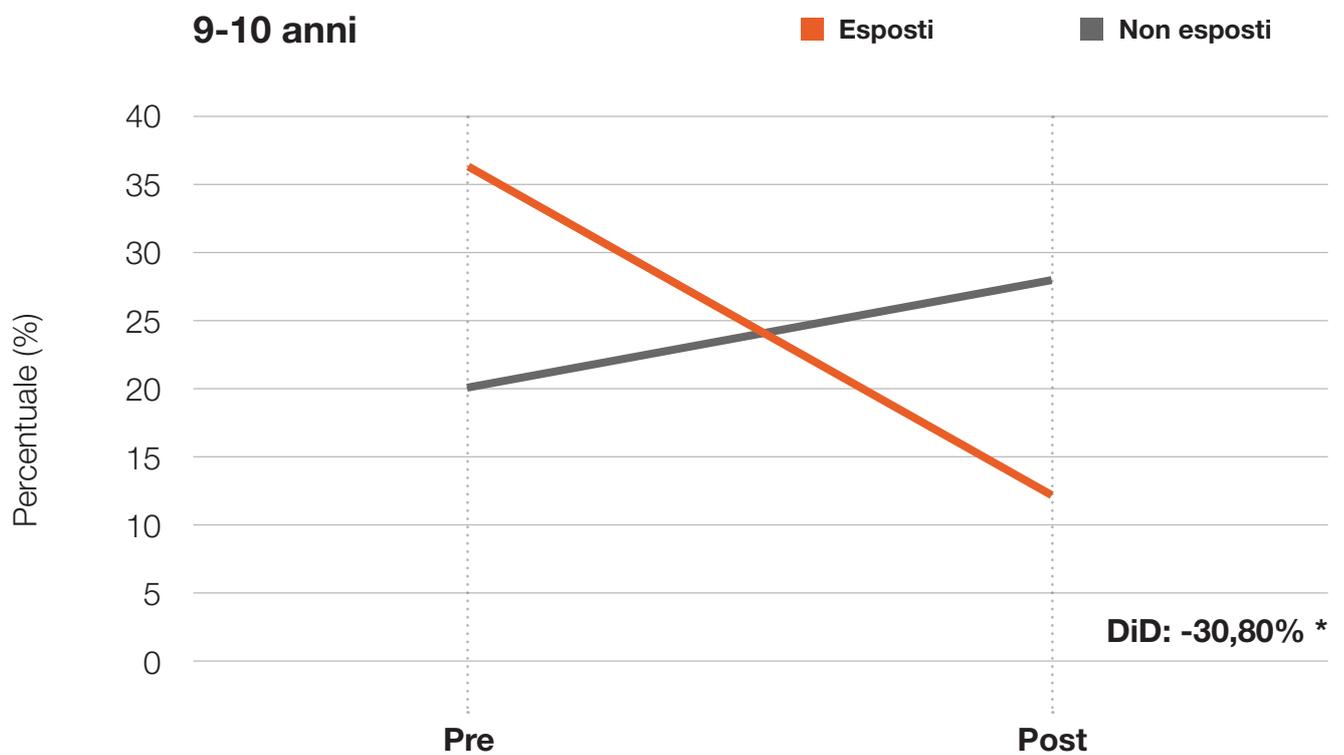


**Figura 10.**

Difference in Differences (DiD), Valori %

**Figura 11.**

Difference in Differences (DiD), Valori %



Sempre sul costrutto delle ‘convinzioni’, la quarta domanda mira ad esplorare la ‘libertà di espressione’. Nella fase PRE, circa un quinto (21,9%) degli allievi che hanno partecipato all’intervento, dichiara che sui SN è possibile esprimersi liberamente; dopo l’esperienza ‘immersiva’ tale percentuale scende al 14,1%. Decrementi di simile intensità si osservano anche nel gruppo dei non esposti all’intervento, con percentuali che si attestano nelle due somministrazioni rispettivamente al 24,6% e al 14,9% (Figura 12).

In questo caso, le differenze percentuali vanno nella stessa direzione in entrambi i gruppi, ma paiono quasi sempre più pronunciate nel gruppo dei non esposti all’intervento (Figura 13).

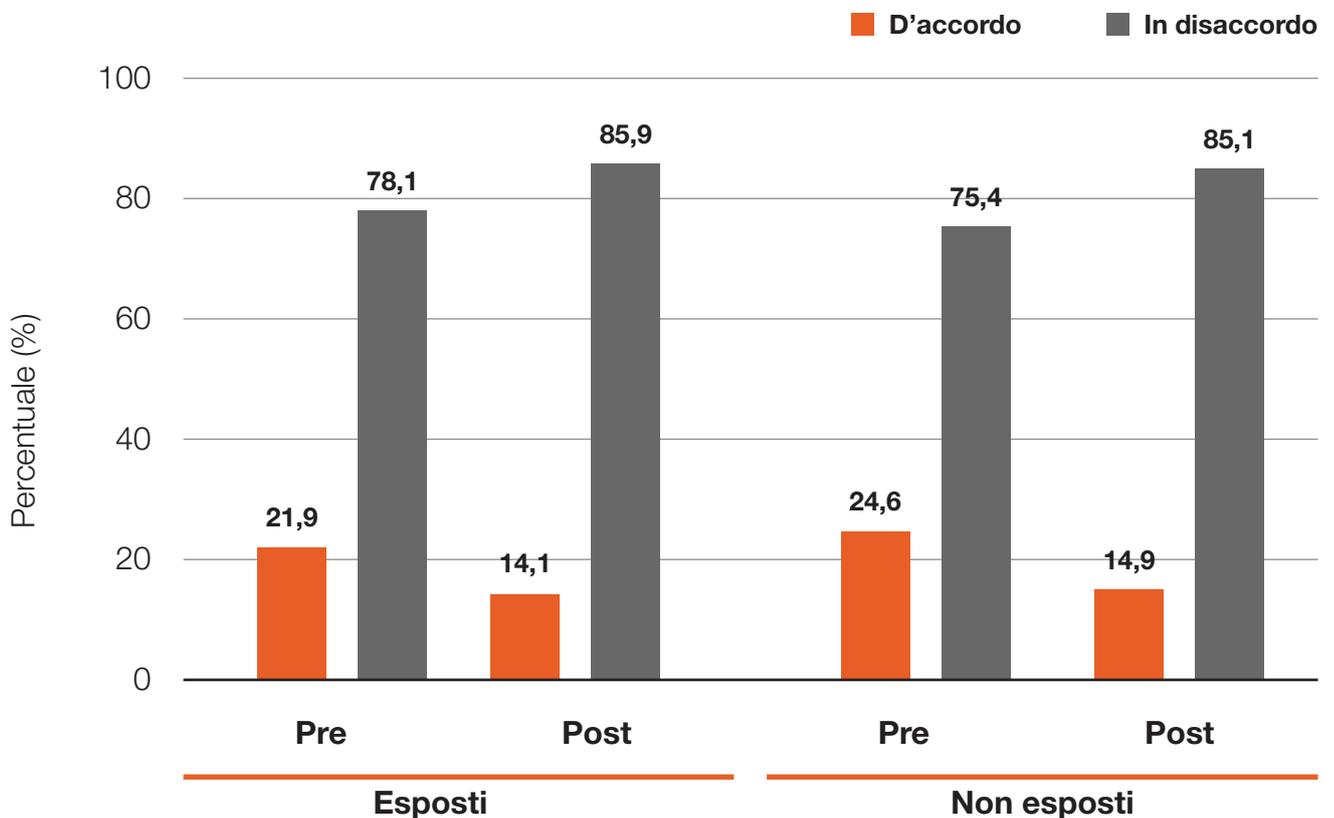
I valori dei DID, di conseguenza, non risultano importanti per intensità del cambiamento e significativi da un punto di vista statistico per nessuno degli strati considerati e il grafico non viene riportato.

Passando a considerare il dominio delle ‘motivazioni’, si è indagata la dimensione della gestione dei messaggi aggressivi.

Nella quinta domanda, in caso di forme di aggressività sui SN, la maggioranza dei rispondenti, sia quelli che hanno partecipato al progetto sia il gruppo di confronto, tende ad assumere atteggiamenti prudentiali non rispondendo alle provocazioni (rispettivamente nei due gruppi 51,8% pre e 57,7% post vs. 48,5% pre e 48,5% post), socializzando la questione in prima battuta con i propri genitori (rispettivamente nei due gruppi 59,5% pre e 51,3% post vs. 60,4% pre e 61,7% post) e poi chiedendo spiegazioni su tale atteggiamento (rispettivamente nei due gruppi 47,4% pre e 44,4% post vs. 53,7% pre e 50% post) (Figura 14).

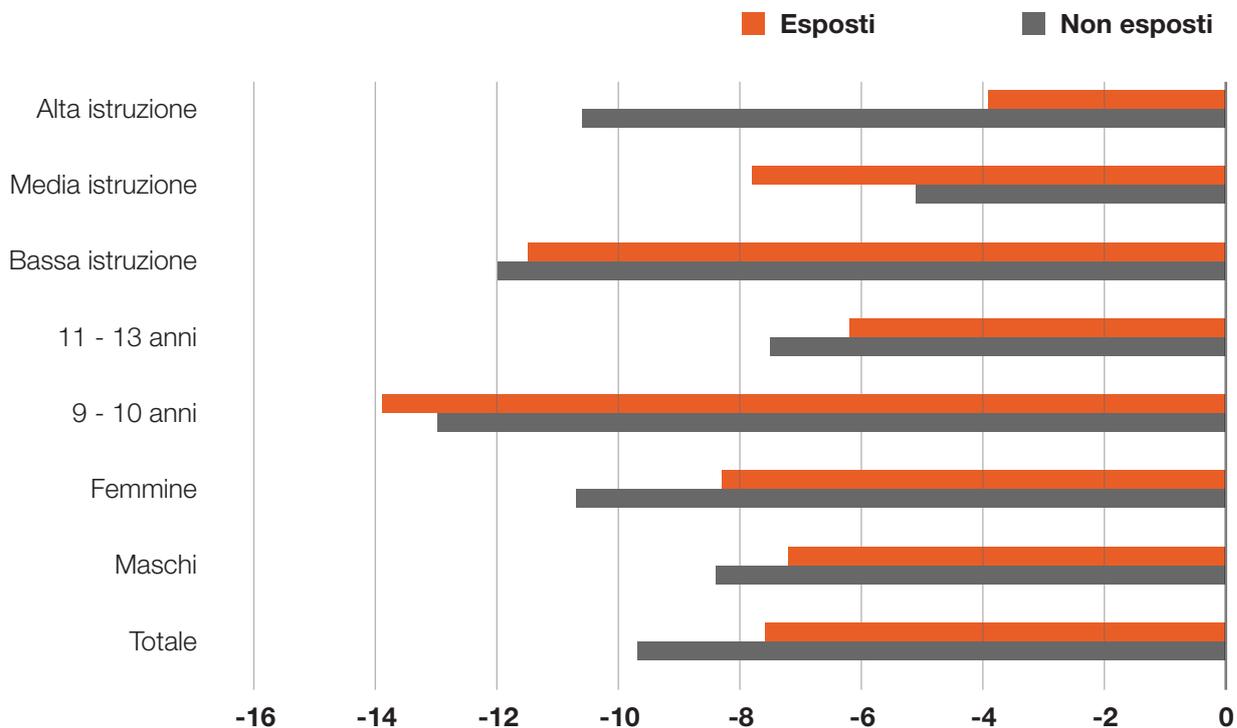
**Figura 12.**

Domanda 4 - Sui SN è possibile scrivere tutto quello che passa per la testa? (Valori %)



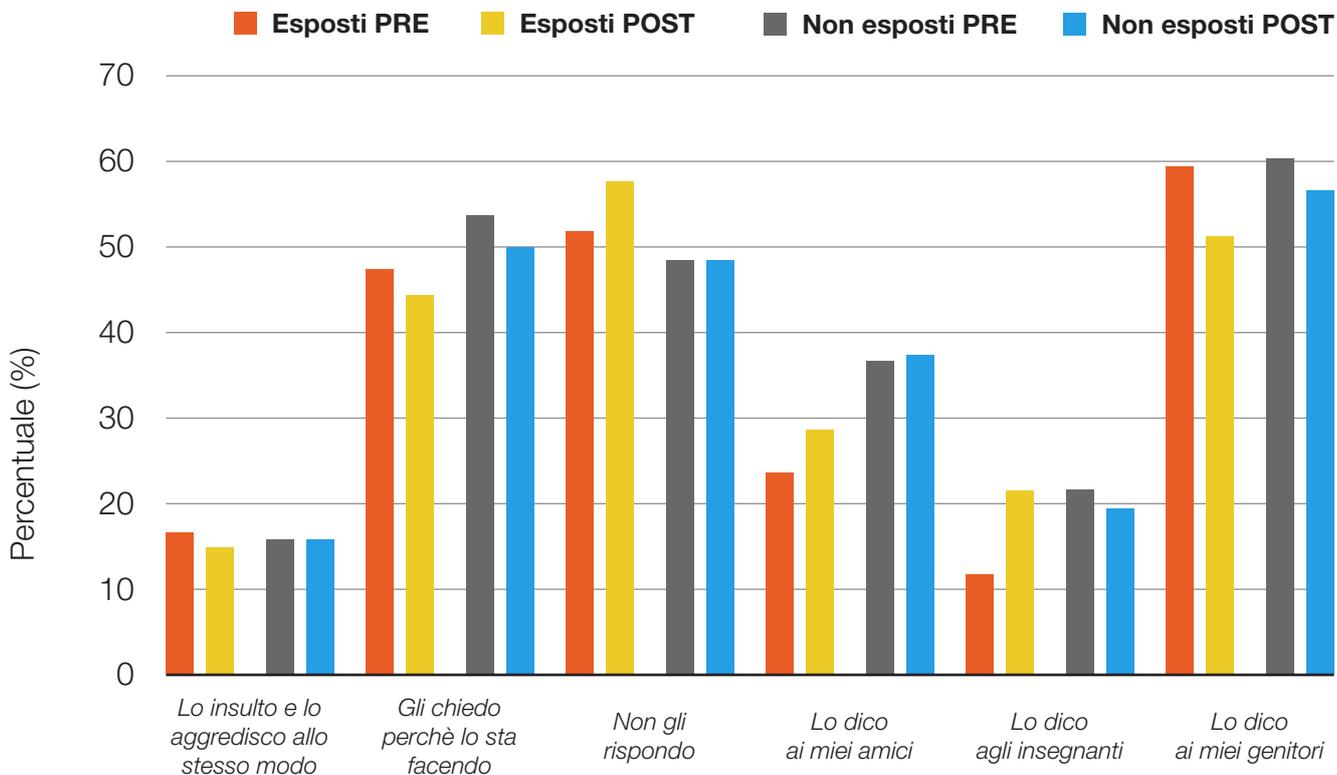
**Figura 13.**

Differenze % pre-post per caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti



**Figura 14.**

Domanda 5 - Come rispondi in caso di aggressione sui SN? (Valori %)



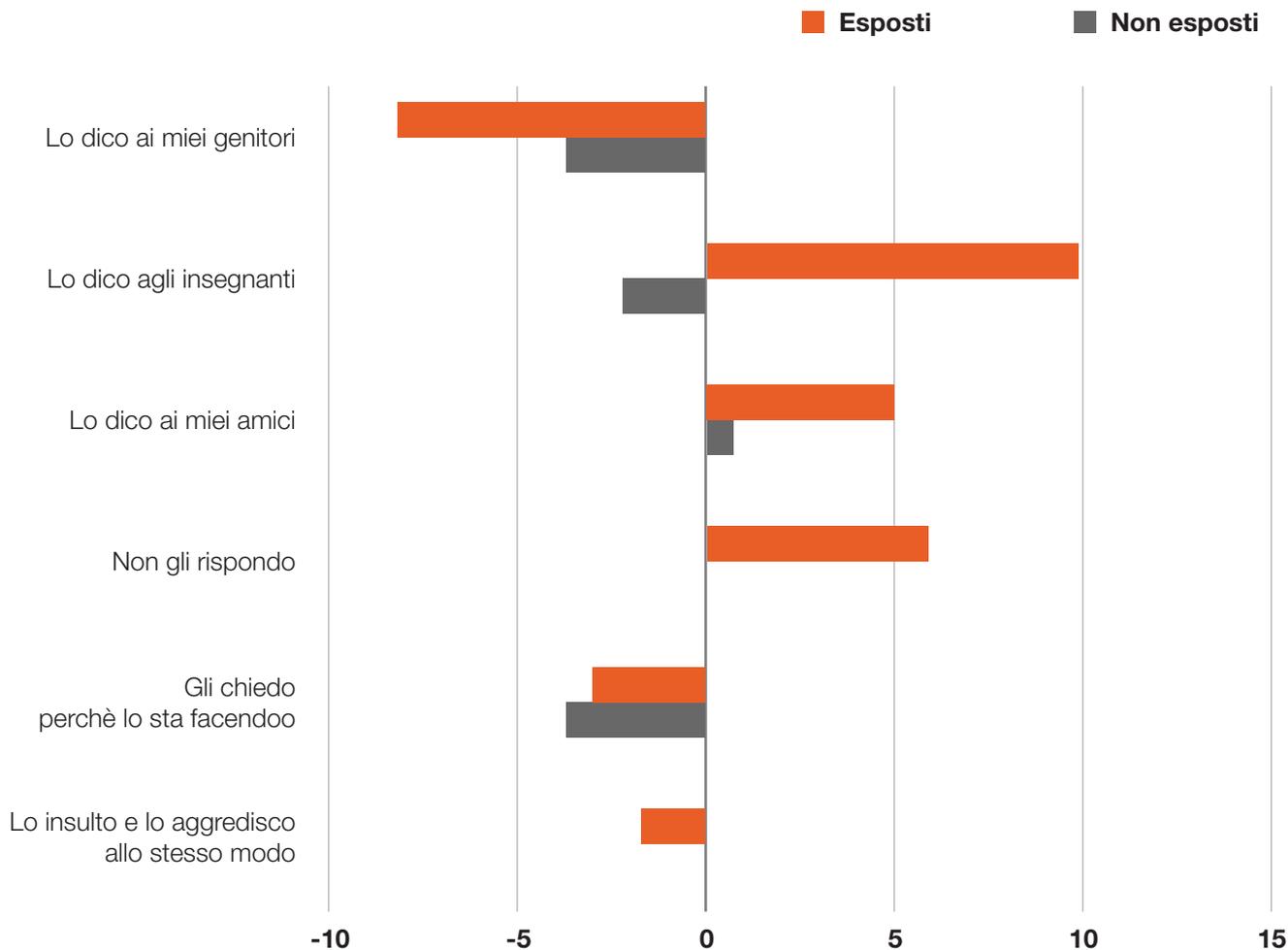
In questo caso, come in tutte le domande a risposta multipla che seguono, le differenze % sono state calcolate solo su tutti i rispondenti ed evidenziano un incremento del coinvolgimento degli insegnanti negli esposti (9,9%), probabile segno che il progetto ha aumentato e migliorato le relazioni tra alunni e professori a discapito del coinvolgimento dei genitori (-8,2%) (Figura 15).

Entrambi i gruppi manifestano una consapevolezza alta sull'argomento e in crescita nel tempo, passando da 81% a 93,2% e da 74,4% a 86,5% rispettivamente negli esposti e nei non esposti all'intervento (Figura 17).

Il valore del DiD evidenzia che l'incremento osservato nel coinvolgimento degli insegnanti è dovuto al progetto per un 12% in modo statisticamente significativo (Figura 16).

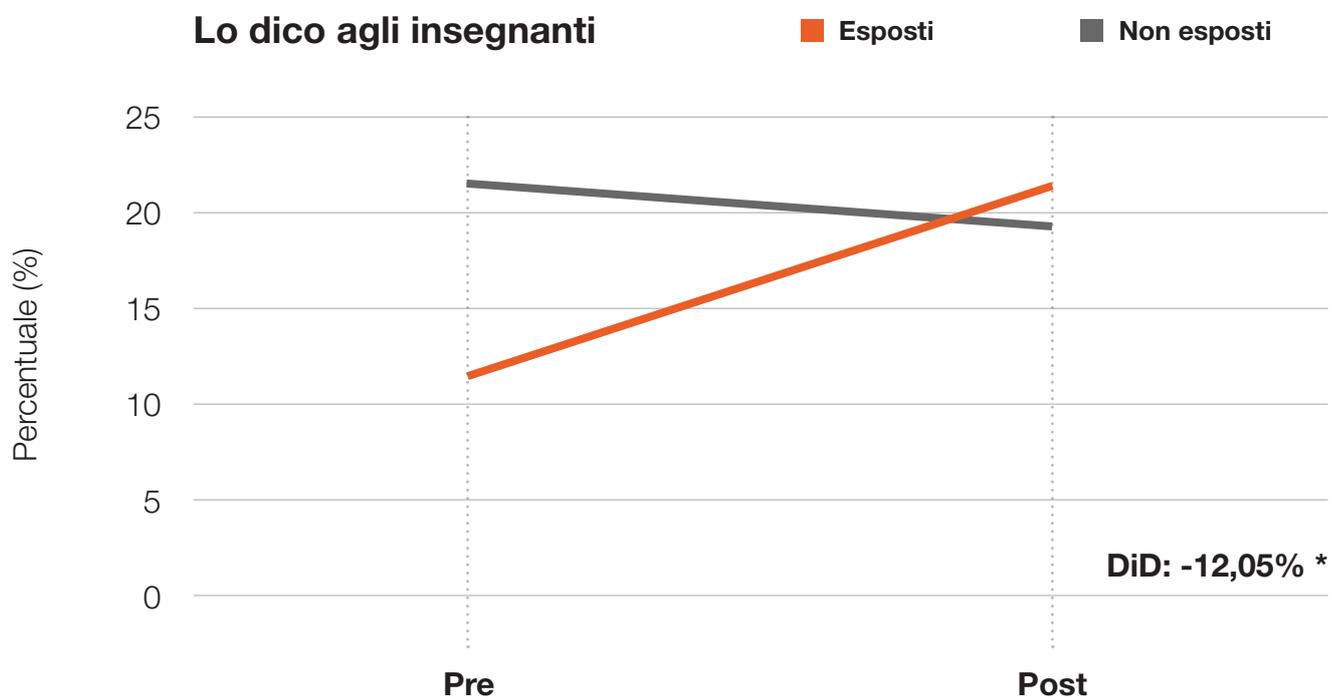
Nuovamente sull'asse delle 'convinzioni', la sesta domanda ha inteso esplorare la capacità di sviluppare un pensiero critico da parte dei partecipanti all'intervento.

**Figura 15.**  
Differenze % pre-post

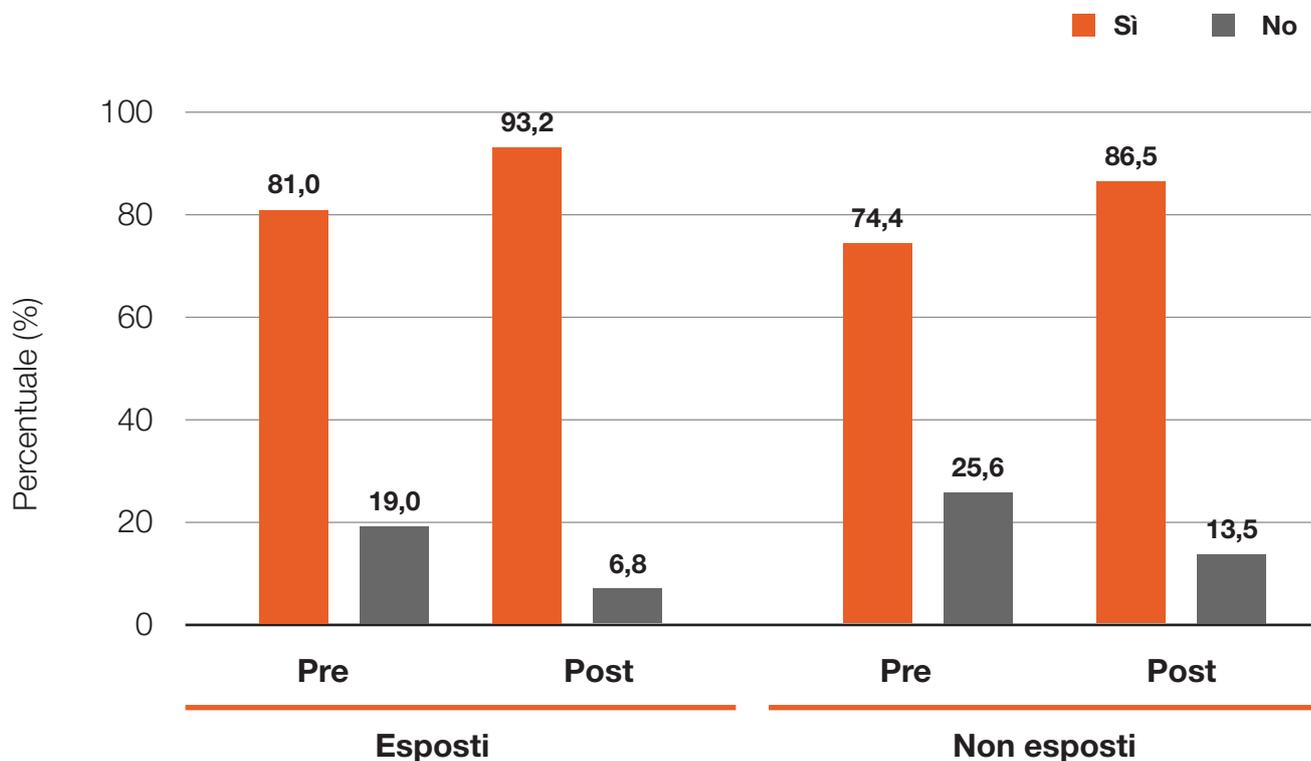


**Figura 16.**

Difference in Differences (DiD), Valori %

**Figura 17.**

Domanda 6 - Secondo te, i SN ci guadagnano quando vengono utilizzati? (Valori %)



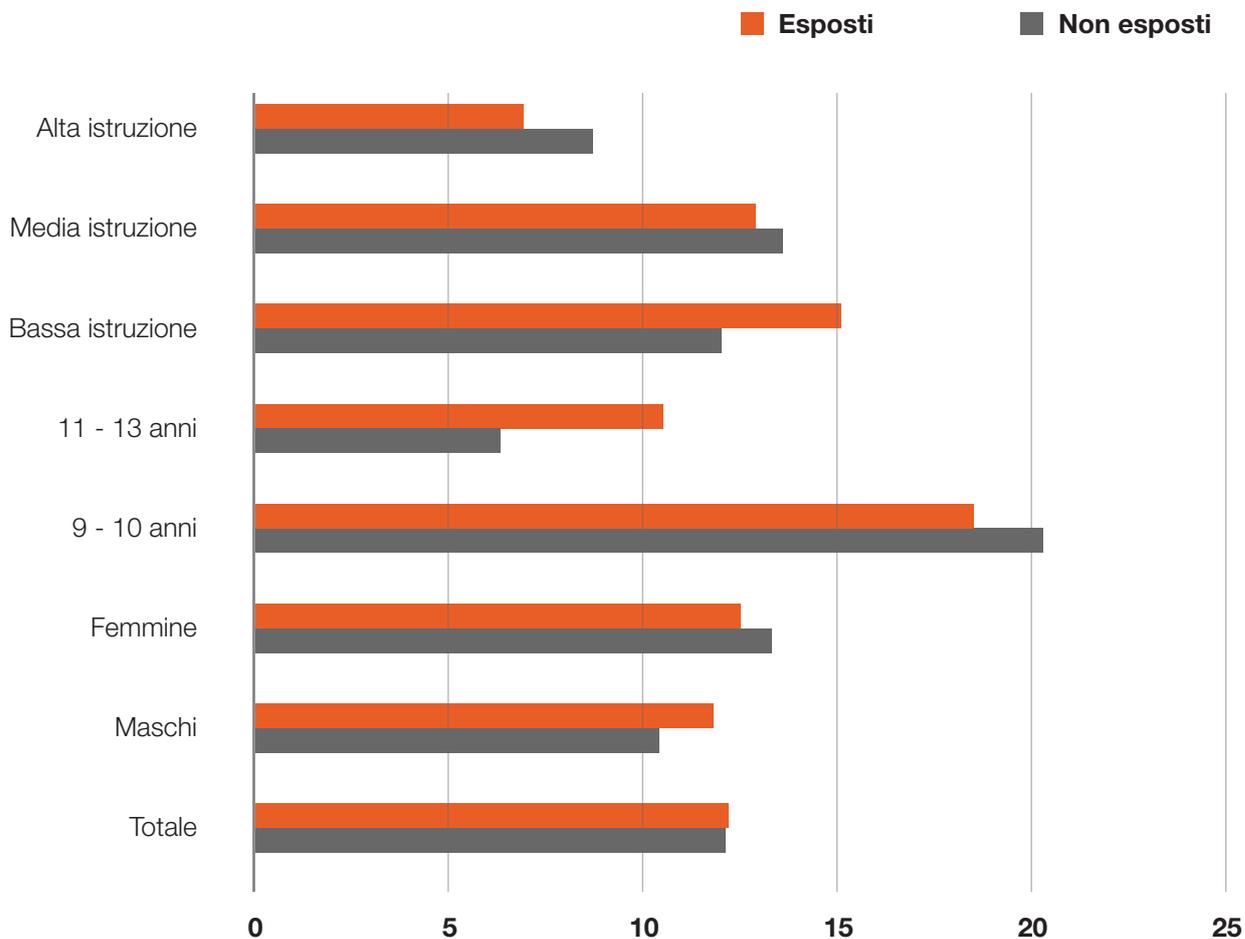
Gli incrementi riguardano tutti gli strati sociodemografici considerati, in modo particolare quello degli allievi di minore età che vedono una crescita statisticamente significativa del loro senso critico sul tema rispettivamente del 18,3% e del 20,5% in chi ha e in chi non ha partecipato al progetto e più pronunciato e statisticamente significativo negli esposti di età più grande (10,4%) contro il 6,2% totalizzato dai non partecipanti (Figura 18).

Il valore del DiD su quest'ultimo gruppo suggerisce che l'intervento ha contribuito a modificare l'opinione dei rispondenti, anche se in modo non statisticamente significativo, per il 4,2% (Figura 19).

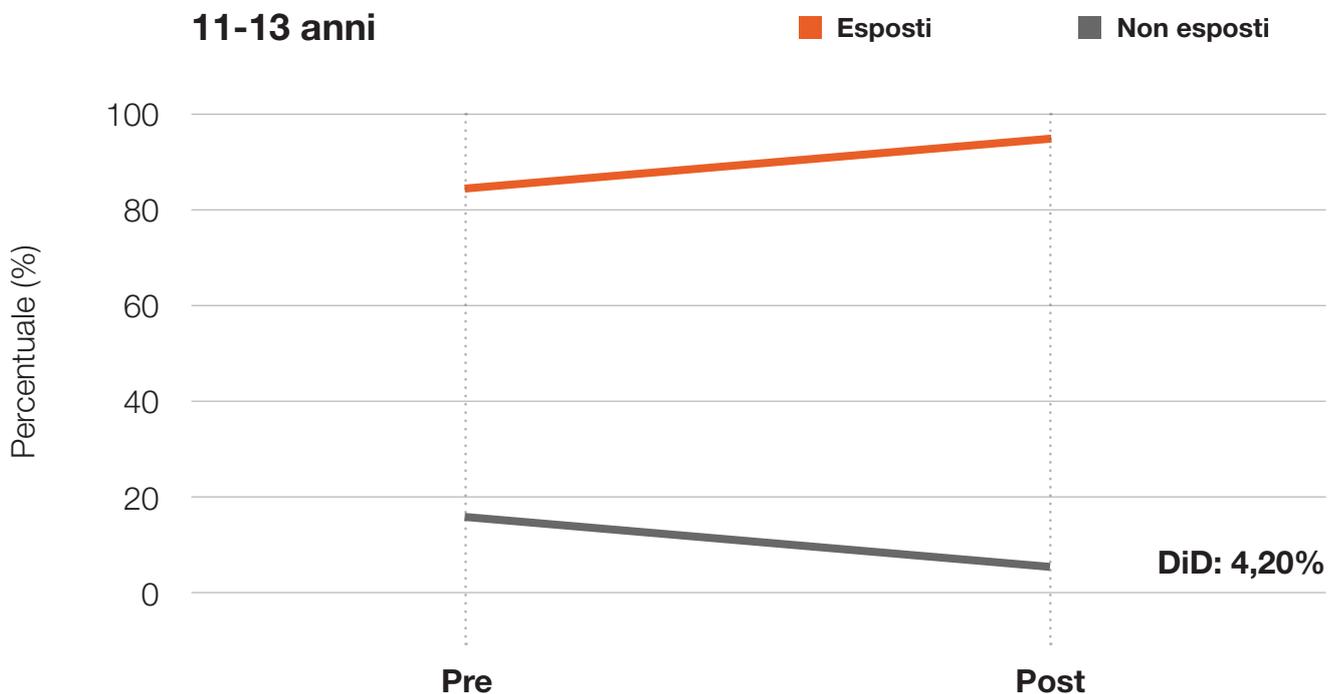
Passando al dominio delle 'motivazioni', la settima domanda prova ad indagare il delicato tema della privacy.

Anche in questa circostanza i ragazzi di entrambi i gruppi tendono a sviluppare un atteggiamento di tipo prudentiale, rispondendo in prima battuta che non darebbero il proprio numero di cellulare adducendo tra le motivazioni il fatto, in primis, che non lo conoscono (passando da 55% a 58,2% e da 53,7% a 57,5%) e poi perché è pericoloso (passando da 36% a 34,8% e da 43,3% a 38,8%), rispettivamente negli esposti e nei non esposti (Figura 20).

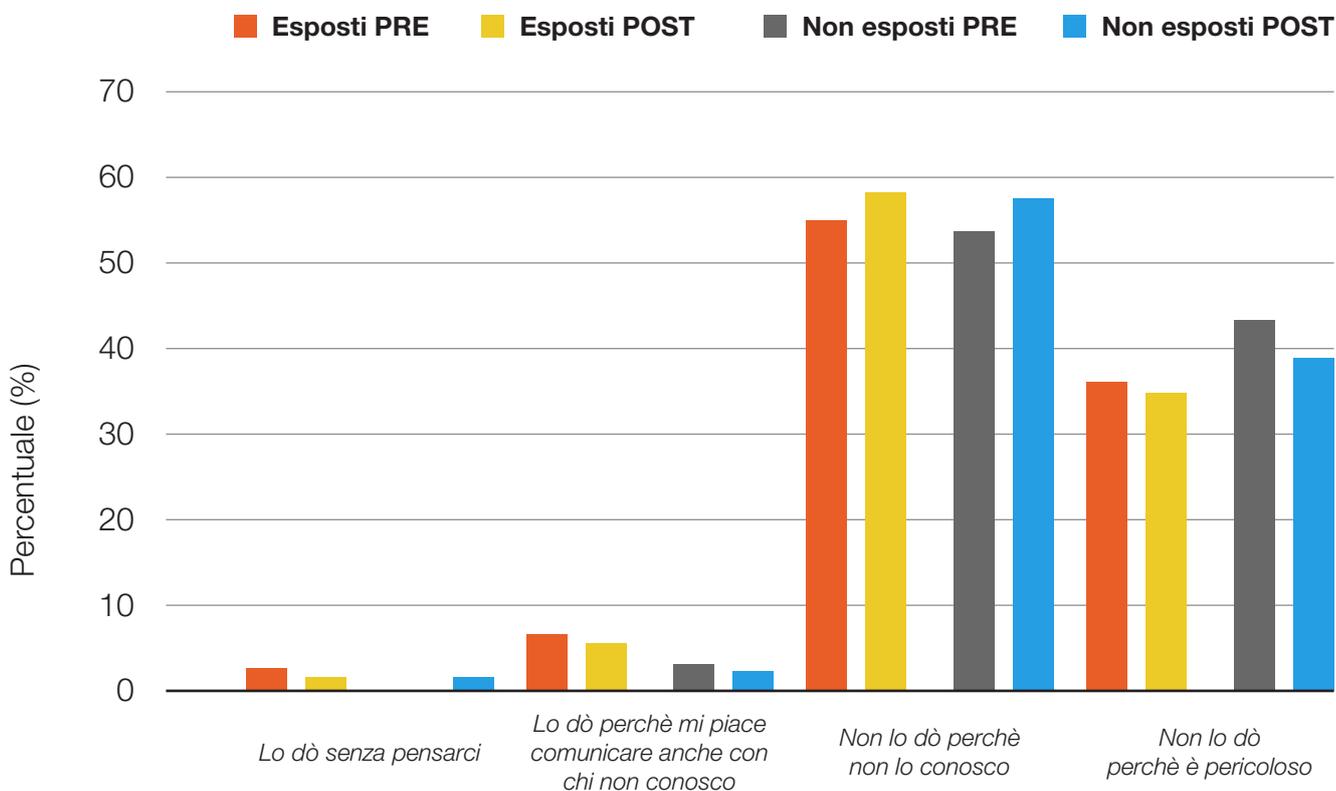
**Figura 18.**  
Differenze % pre-post



**Figura 19.**  
Difference in Differences (DiD), Valori %



**Figura 20.**  
Domanda 7 - Cosa fai in caso di richiesta del numero di cellulare da chi non si conosce di persona? (Valori %)



Guardando alle differenze percentuali PRE – POST intervento, è interessante notare che la piccola quota degli esposti che afferma di dare senza pensarci troppo il proprio numero (2,5%) scende dell'1% negli esposti e aumenta dell'1,5% nei non esposti, in quanto è l'unica risposta speculare nei due gruppi (Figura 21).

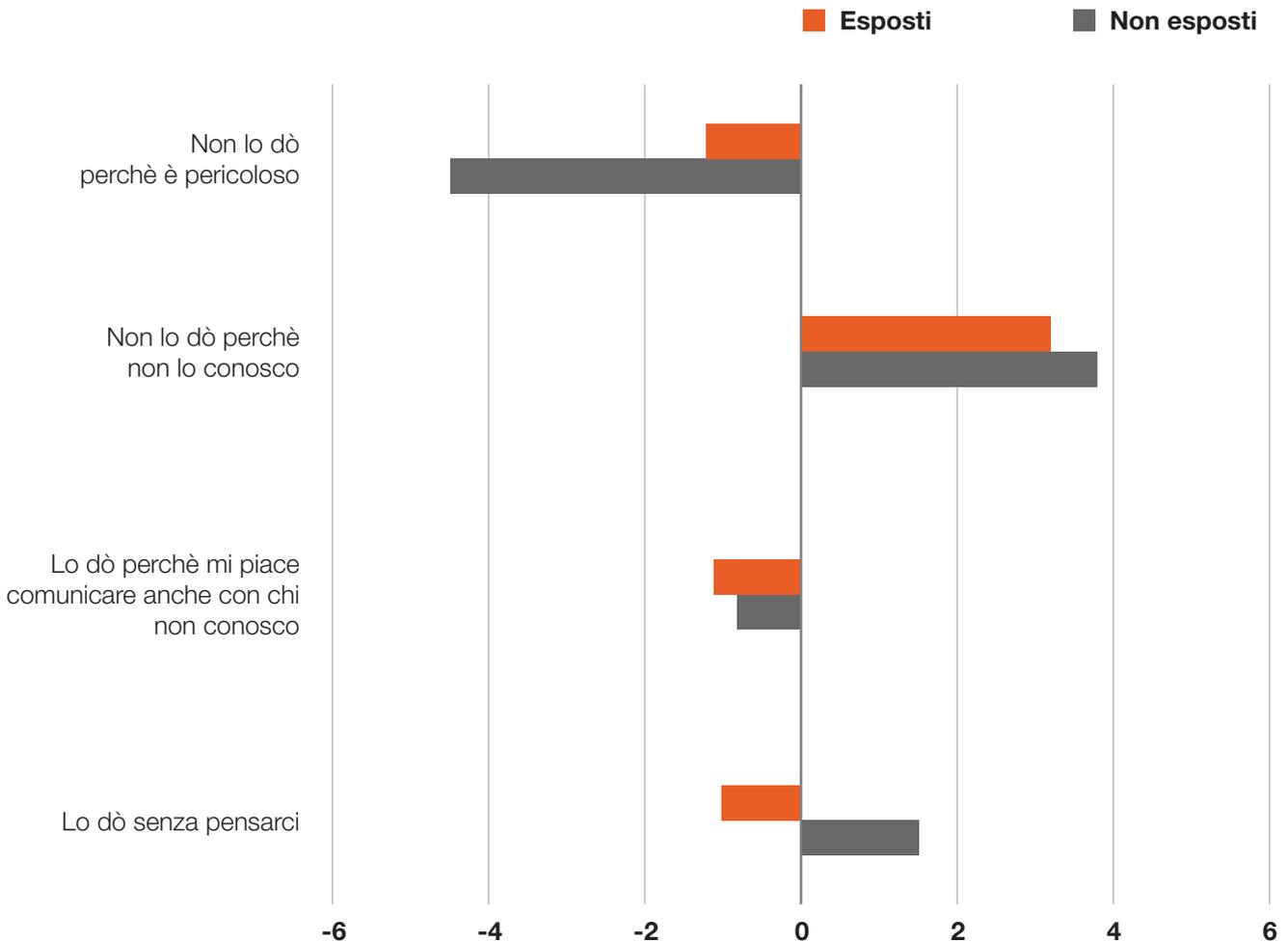
Il valore del DiD su quest'ultima modalità di risposta è spiegato per il 2,4% dall'intervento (Figura 22).

Tornando al dominio degli 'atteggiamenti', l'ottava domanda pone l'accento sul tema dell'attenzione al proprio benessere.

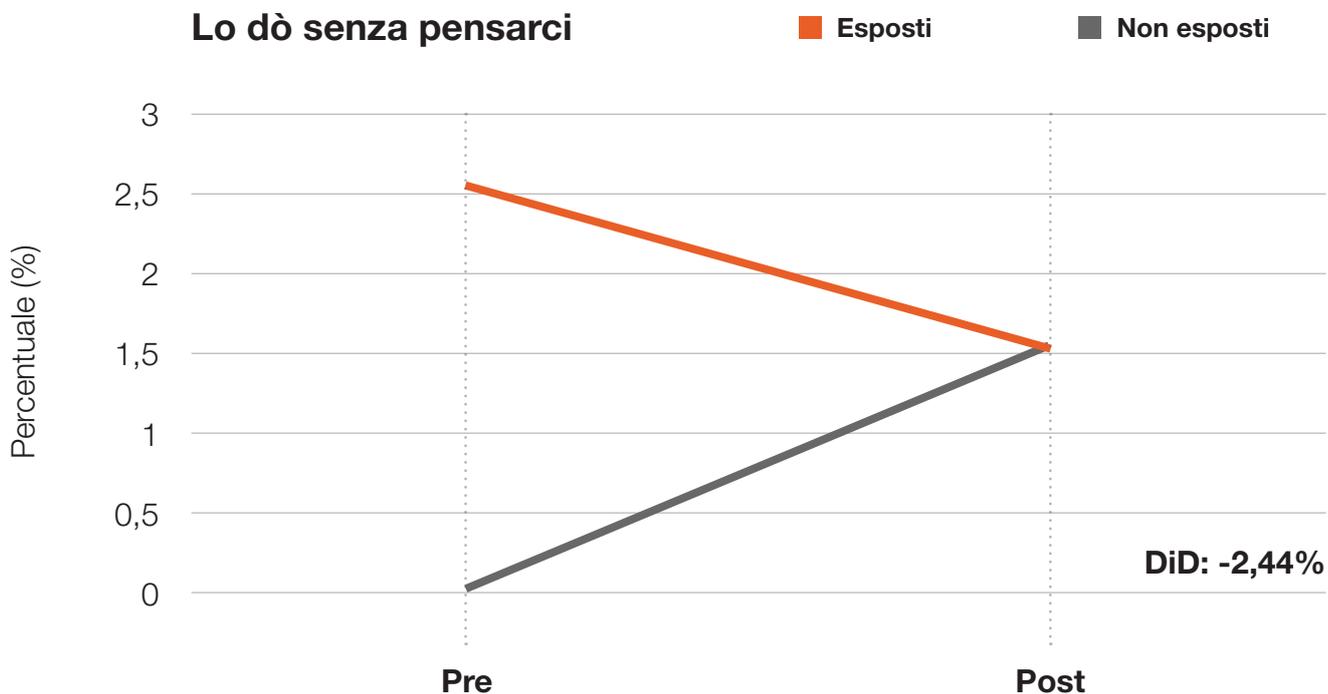
Il tema è introdotto attraverso il proxy della partecipazione ad una lezione di yoga con l'idea che l'intervento proposto aumenti la sensibilità dei ragazzi verso la cura del proprio corpo.

Una quota intermedia di rispondenti dichiara di accettare l'invito perché pensa possa fare bene al proprio corpo passando, negli esposti, dal 16,3% al 32,2% e rimanendo stabile nei non esposti intorno al 23% (Figura 23).

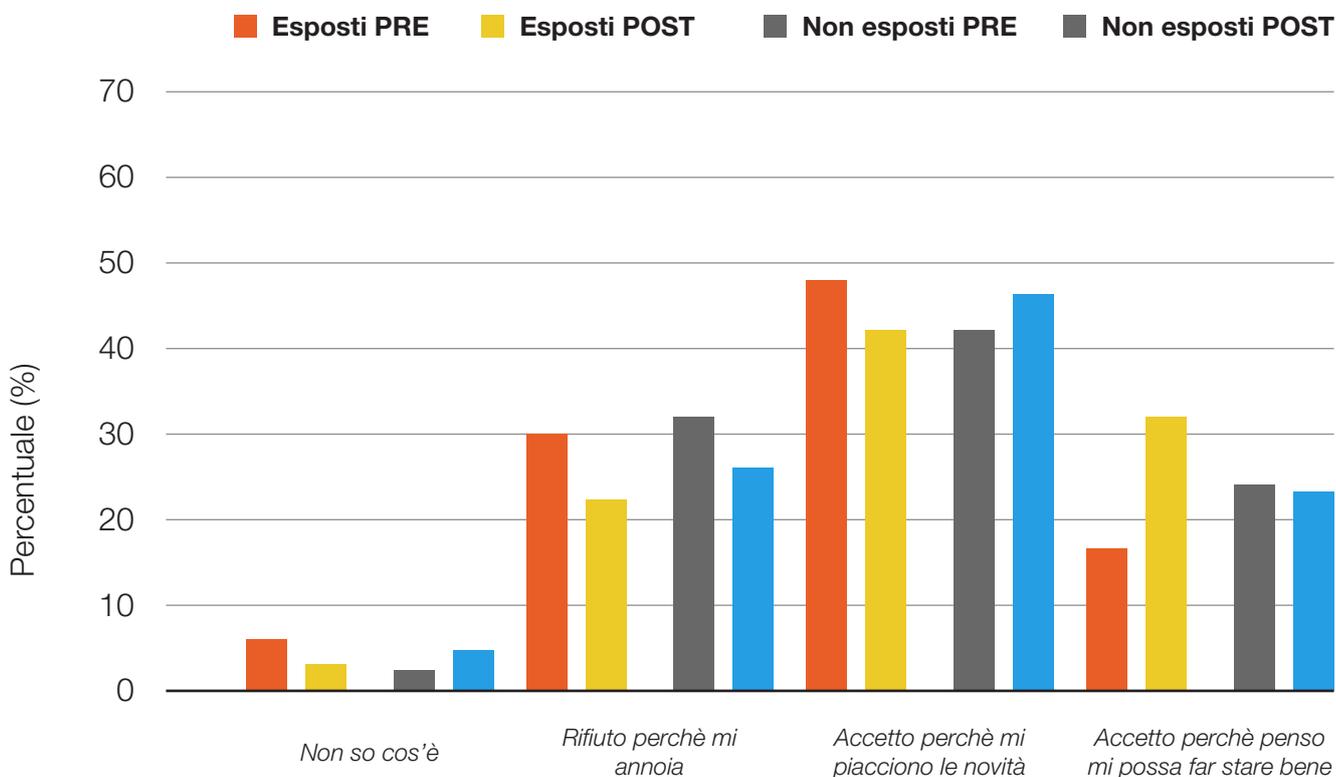
**Figura 21.**  
Differenze % pre-post



**Figura 22.**  
Difference in Differences (DiD), Valori %



**Figura 23.**  
Domanda 8 - Cosa pensi del fatto che un amico ti inviti ad una lezione di yoga? (Valori %)



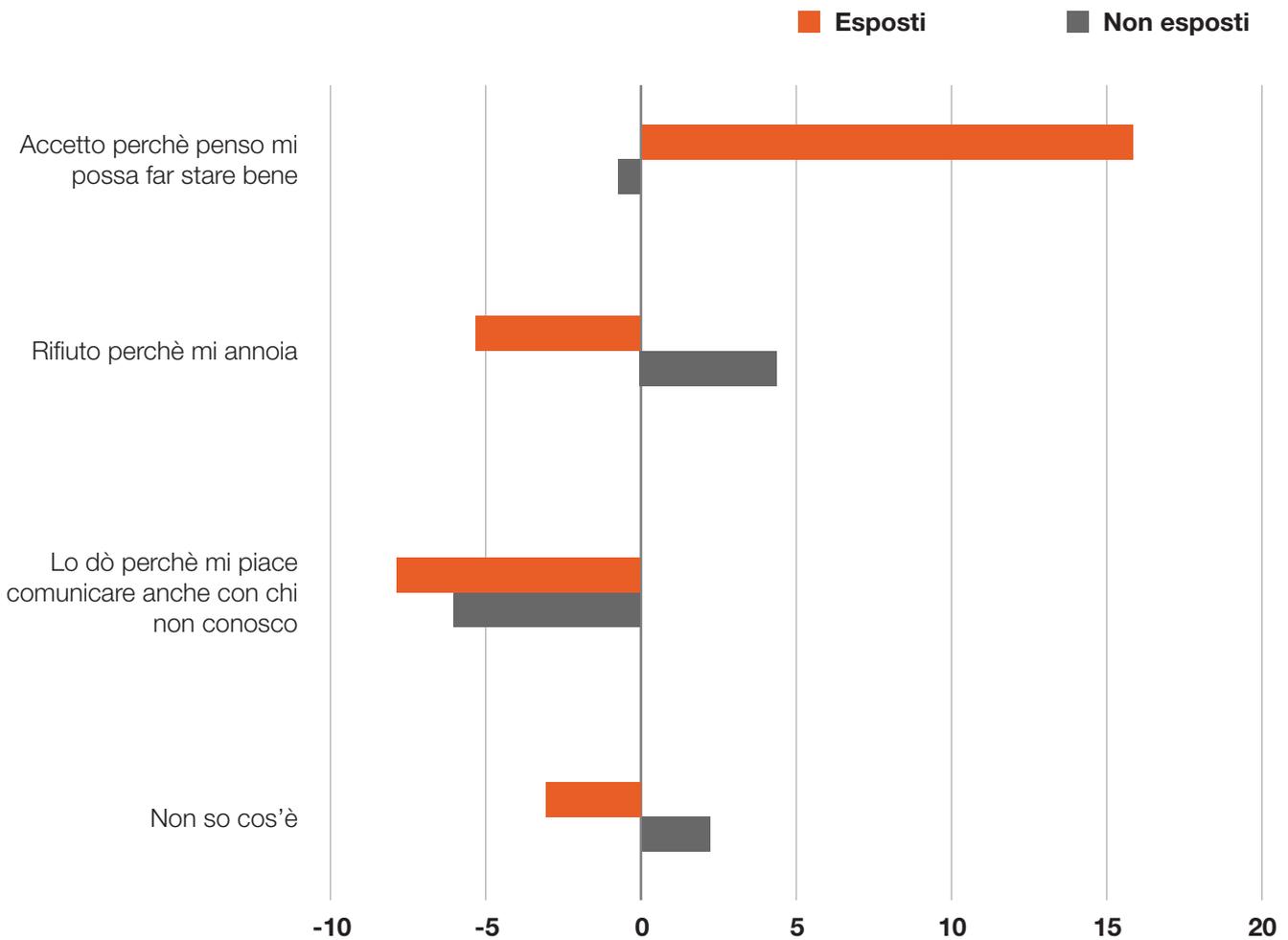
Interessante notare la specularità delle differenze percentuali nelle risposte fornite dagli esposti e non esposti all'intervento. I primi vedono un forte aumento percentuale, pari al 15,9%, adducendo come motivazione il benessere per sé e il proprio corpo, mentre i secondi cambiano nel tempo opinione adducendo come motivazione più importante le novità (4,5%) (Figura 24).

I valori del DiD rispetto a questo tema mostrano che l'aumento nell'attenzione al proprio benessere è stimolato dall'intervento per 16,8% in modo statisticamente significativo (Figura 25).

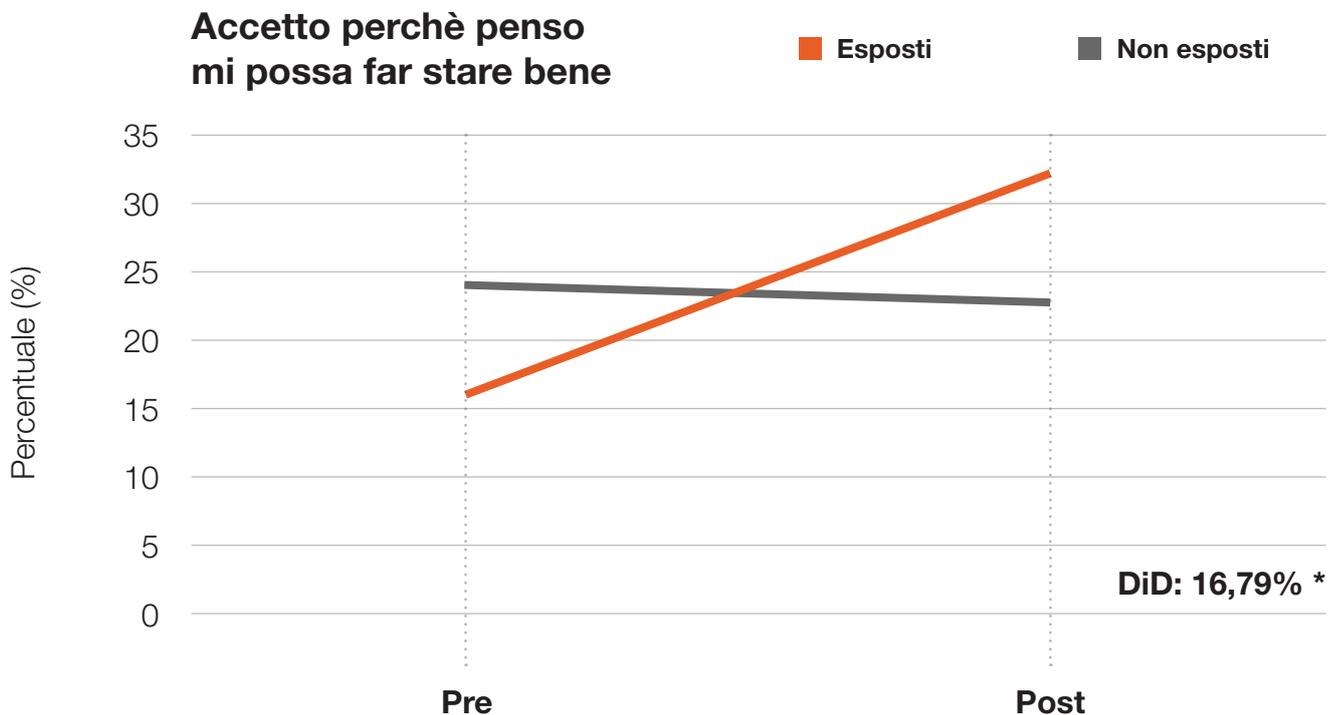
Sul fronte ancora ed infine delle 'motivazioni', la nona ed ultima domanda del questionario ha esplorato le capacità operative dei soggetti di saper smontare e rimontare i dispositivi.

La maggioranza assoluta delle risposte fornite al quesito, sia da parte degli esposti all'intervento che da parte di chi non lo ha seguito, si concentra sulla scelta di consigliare di portare ad aggiustare il dispositivo (54 e 53,6% negli esposti prima e dopo) e 47% e 59% nei non esposti nelle due tornate di rilevazione (Figura 26).

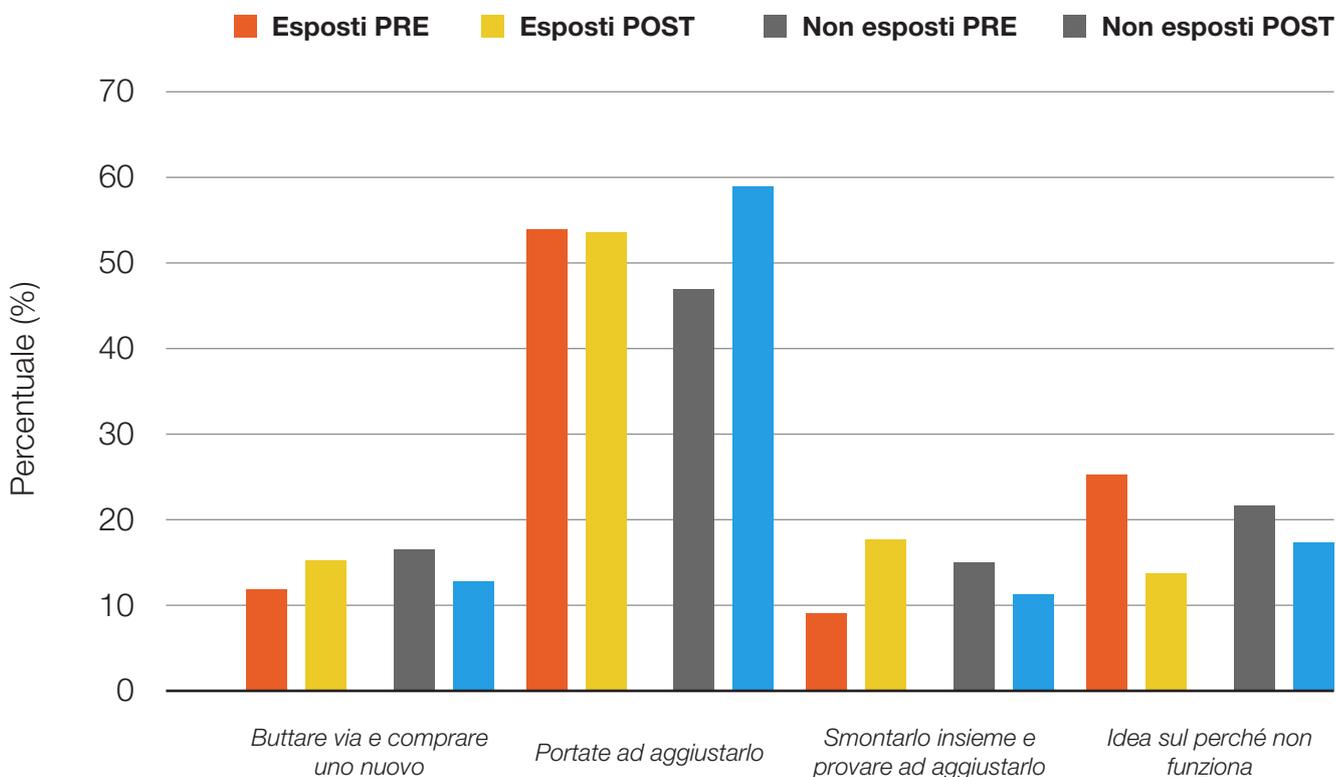
**Figura 24.**  
Differenze % pre-post



**Figura 25.**  
Difference in Differences (DiD), Valori %



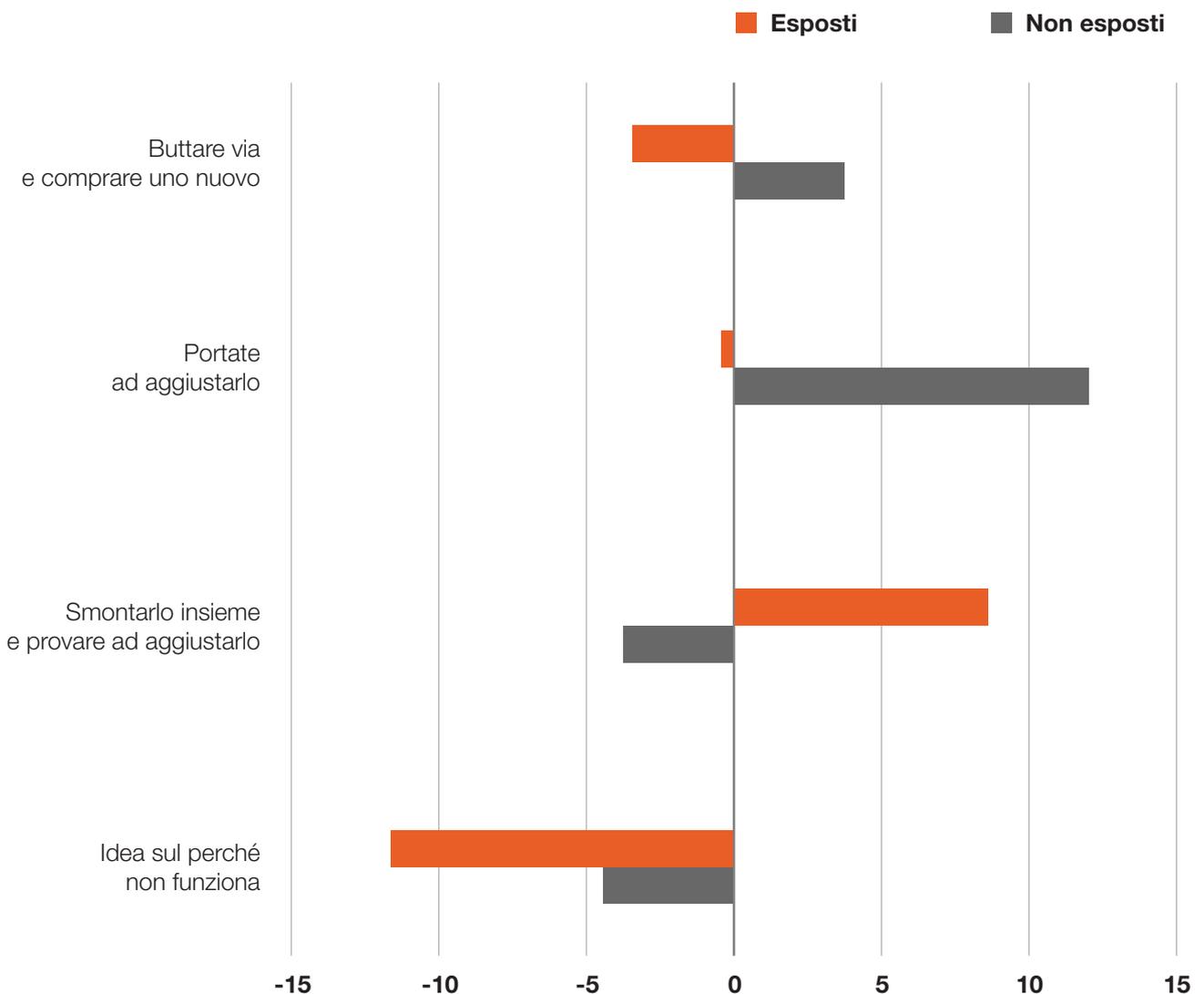
**Figura 26.**  
Domanda 9 – Cosa consigli ad un amico nel caso il suo cellulare si rompa? (Valori %)



Anche in questo caso si osservano spostamenti nelle risposte speculari nei due gruppi con un aumento statisticamente significativo dell'8,6% negli esposti nella indicazione di 'smontarlo e provarlo ad aggiustare' e nei non esposti di 'portarlo ad aggiustarlo' (12%), con la probabile indicazione che il percorso di apprendimento seguito nelle stanze 'immersive' abbia aumentato la curiosità e la propensione ad adottare forme di comportamento più concrete e fattive e di adesione a modelli comportamentali dell'agire. (Figura 27).

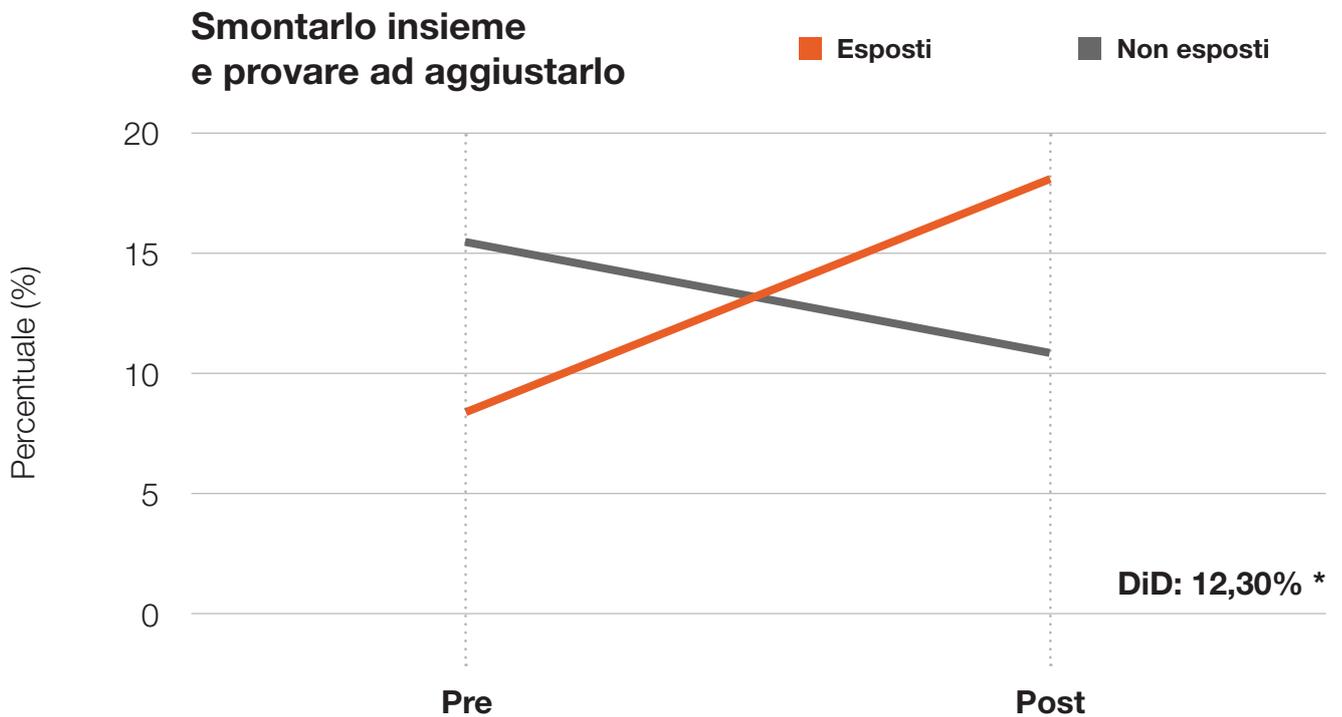
I due valori del DiD relativi a queste modalità di risposta sono coerenti con questa analisi e spiegano il comportamento attivo dei partecipanti all'intervento per il 12,3% in modo statisticamente significativo (Figura 28) e del -12,27% anch'esso significativo per i non partecipanti rispetto all'indicazione di portarlo ad aggiustare (Figura 29).

**Figura 27.**  
Differenze % pre-post

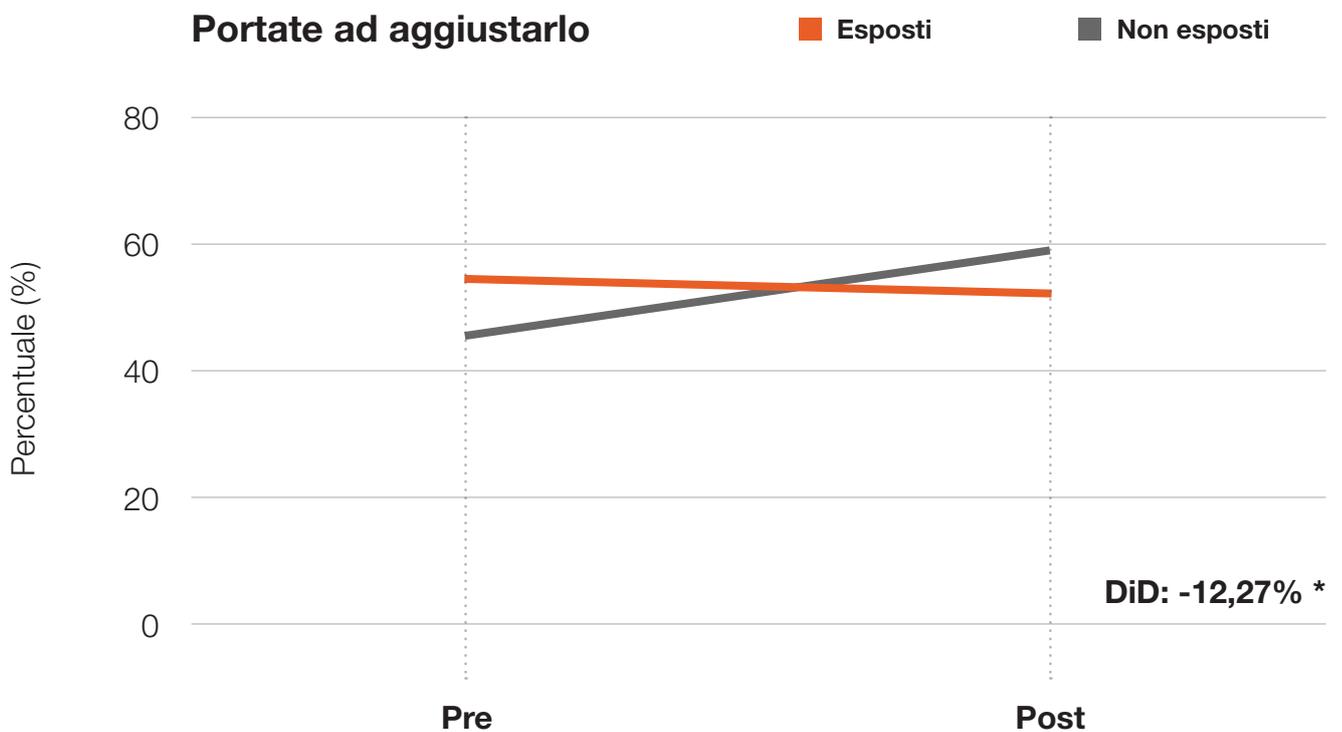


**Figura 28.**

Difference in Differences (DiD), Valori %

**Figura 29.**

Difference in Differences (DiD), Valori %





Le due tabelle che seguono tracciano un profilo di sintesi sul percorso di valutazione rispetto ai cambiamenti osservati e all'efficacia dell'intervento Display.

Per le celle in grigio non è stata effettuata questa valutazione di sintesi perché riferite a domande a risposta multipla che non consentono questo tipo di analisi.

La prima restituisce un punteggio totale di riga dei cambiamenti osservati negli esposti all'intervento per ogni costrutto e di colonna per ogni strato sociodemografico, attribuendo alle variazioni un segno di indicazione (+) con la relativa significatività statistica (segno\*).

Il numero dei + dà un'indicazione, su una scala di tipo ordinale costruita a seguito di considerazioni qualitative, di quanto pronunciato sia stato il cambiamento (Tabella 2).

Gli ambiti sui quali si sono osservati i maggiori cambiamenti tra il PRE e il POST nel gruppo di esposti all'intervento Display per numero ed intensità sono l'utilizzo consapevole degli strumenti, la libertà di espressione e lo sviluppo del pensiero critico.

Gli strati che hanno risposto di più al cambiamento sono le femmine con mamma con titolo di studio basso e di più giovane età (9-10 anni) (Tabella 2).

La seconda tabella presenta un punteggio totale di riga dei cambiamenti dovuti all'intervento, misurati attraverso il DiD, osservati per ogni costrutto e di colonna per ogni strato sociodemografico, attribuendo alle variazioni un segno di indicazione (+) con la relativa significatività statistica (segno\*). Il numero dei + (ultima colonna: totale) dà un'indicazione, su una scala di tipo ordinale costruita a seguito di considerazioni qualitative, di quanto pronunciato sia stato il cambiamento per effetto dell'intervento (Tabella 3).

I cambiamenti che sono intervenuti a seguito del intervento Display afferiscono all'utilizzo consapevole delle tecnologie, alla conoscenza degli strumenti e alla corretta percezione del rischio.

In questo caso, i gruppi sui quali l'intervento ha prodotto i cambiamenti più importanti sono i maschi con madre di basso livello di istruzione (coerentemente agli approcci *equity oriented*) e i più giovani (9-10 anni) (Tabella 3).

**Tabella 2.**

Quadro sinottico dei cambiamenti negli esposti all'intervento Display per dimensione esplorata.

Dimensione *Stat. Sign.	Totale	Maschi	Femmine	9 - 10 anni	11 - 13 anni	Istruzione bassa	Istruzione media	Istruzione alta	TOT
1. Percezione del rischio	++*	+	+++*	+	+*	+++*	++*	+*	14
2. Utilizzo consapevole	++*	+++*	+*	++*	+*	+++*	++*	+*	15
3. Conoscenza strumenti	+*	+*	+*	++*	+*	+*	+++*	++*	12
4. Libertà di espressione	++*	+*	+++*	++*	+	+++*	++*	+*	15
5. Gestione di messaggi aggressivi	++*	■	■	■	■	■	■	■	
6. Sviluppo di pensiero	++*	++*	++*	++*	+*	+++	++*	+*	15
7. Privacy	+	■	■	■	■	■	■	■	
8. Attenzione al proprio benessere	++*	■	■	■	■	■	■	■	
9. Homo faber	+*	■	■	■	■	■	■	■	
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	

**Tabella 3.**

Quadro sinottico dei cambiamenti dovuti all'intervento Display (DiD)

Dimensione *Stat. Sign.	Totale	Maschi	Femmine	9 - 10 anni	11 - 13 anni	Istruzione bassa	Istruzione media	Istruzione alta	TOT
1. Percezione del rischio	++	+	+++	/	+++	+++	+	+	14
2. Utilizzo consapevole	+++*	+++*	+	+++*	+*	++	+++*	++	17
3. Conoscenza strumenti	++	+++*	+	++++*	/	+	++	+++	16
4. Libertà di espressione	/	/	/	/	/	/	+	/	1
5. Gestione di messaggi aggressivi	+++*								
6. Sviluppo di pensiero	+	++	/	/	++	++	/	/	7
7. Privacy	+								
8. Attenzione al proprio benessere	+++*								
9. Homo faber	+*								
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

## Discussione e conclusioni

A. Migliardi, E. Tosco

Gli adolescenti trascorrono gran parte del loro tempo libero con le tecnologie digitali: giocano con i videogiochi, cercano le informazioni di cui hanno bisogno sul web, sviluppano e mantengono relazioni sociali sui social networks, comunicano e si relazionano con i loro amici e parenti tramite lo smartphone.

Questo scenario in continua evoluzione richiede politiche ed interventi, e ricerca valutativa per dimostrare la loro efficacia, per promuovere un uso positivo e consapevole delle tecnologie digitali e per prevenire, riconoscere e gestire eventuali situazioni problematiche derivanti da una mancata o scarsa consapevolezza dei rischi collegati ad esse.

Il presente lavoro intende contribuire a questa necessità, presentando i risultati della valutazione di efficacia dell'esperienza immersiva proposta dal progetto Display, che si è posta l'obiettivo di sviluppare le skill necessarie per usare le tecnologie digitali in modo critico e informato.

Le dimensioni delle skill che si sono indagate nella valutazione, per via della durata relativamente breve dell'intervento, sono quelle delle convinzioni, atteggiamenti e motivazioni dei ragazzi dai 9 ai 14 anni che predispongono alla consapevolezza nell'utilizzo delle tecnologie digitali.

Nella valutazione, l'utilizzo di un disegno di studio PRE – POST con un gruppo di controllo ha permesso di indagare se e in quale misura ci sono state differenze in termini di cambiamento di convinzioni, atteggiamenti e motivazioni rispetto al rapporto con le tecnologie digitali tra i ragazzi che sono stati esposti all'intervento Display e quelli che non hanno partecipato al progetto (14).

In particolare, il gruppo di controllo è stato costruito selezionando una scuola di un contesto appartenente allo stesso territorio in cui è stata effettuata la sperimentazione, ma cercando di evitare un possibile effetto alone di contaminazione della sperimentazione su questo gruppo di soggetti.

La somministrazione dei questionari pre e post intervento ha avuto un alto tasso di risposta e un buon matching dei dati pre – post, con un piccolo

numero di valori mancanti, esponendo il lavoro ad un basso effetto di selezione.

Rispetto ai limiti dello studio, si segnala uno sbilanciamento tra i due gruppi (esposti e non esposti), in termini di numerosità e l'autoselezione delle classi partecipanti (sono i dirigenti scolastici in accordo con gli insegnanti a scegliere di partecipare al progetto Display).

Inoltre sarebbe da verificare, con ulteriori valutazioni da realizzare in tempi programmati e cadenzati, se i cambiamenti avvenuti a livello di convinzioni, atteggiamenti e motivazioni dopo la partecipazione a Display si sono mantenuti nel lungo periodo.

La valutazione di efficacia dell'intervento Display ha mostrato cambiamenti importanti e statisticamente significativi rispetto alla gestione dei messaggi aggressivi e all'attenzione al proprio benessere e alcuni cambiamenti nelle conoscenze soprattutto per ciò che concerne l'uso consapevole degli strumenti digitali e la percezione del rischio nel loro utilizzo.

Per quanto concerne la sfera delle convinzioni, esplorate attraverso gli aspetti dello sviluppo del pensiero critico, il tema della privacy, la libertà di espressione attraverso gli strumenti digitali, si è osservato un minore cambiamento, in linea con i risultati delle survey e degli studi di letteratura scientifica.

La sfera delle convinzioni è la più radicata nei soggetti, collegata profondamente ai valori e alle norme personali e del gruppo dei pari, e di conseguenza, più difficile da modificare, soprattutto nel breve periodo. (20)

Gli esiti della valutazione sono congruenti con gli approcci equity oriented, visto che la maggiore efficacia in termini di cambiamento osservata nei soggetti con madri in possesso di un livello di istruzione basso e medio.

Questi risultati sono significativi e incoraggianti, ma sono necessari ulteriori studi e approfondimenti per confermarli e generalizzarli a tutta la popolazione scolastica. A seguito dei risultati ottenuti, sarebbe utile integrare questo lavoro di valutazione di efficacia con le evidenze emerse in altri studi (19) sulle abitudini di utilizzo di internet e dei SN.

**Riferimenti bibliografici**

1. D'Amato, M., Bambini multimediali. Per giocare, per conoscere, per crescere, Firenze, Istituto degli Innocenti, 2006
2. Blashki K, Nichol S., Immersive Learning Theory: As a Design Tool in Creating Purpose-Built Learning Environments, in Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration, Igi Global, 2008
3. Rosenberg, M.J. and Hovland, C.I., Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes. In: Rosenberg, M.J. and Hovland, C.I., Eds., Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Components, Yale University Press, 1960
4. Aksakal N., Theoretical View to The Approach of The Edutainment, Procedia-Social and behavioral sciences, 2015
5. Reese H. W., The learning-by-doing principle. Behavioral Development Bulletin, 2011
6. Bonasio A., Immersive Experiences in Education New Places and Spaces for learning, Microsoft, 2019
7. Kolb D., Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development, Englewood Cliffs, 1984
8. Okan Z., Edutainment: is learning at risk, British Journal of Educational Technology, 2003
9. Dewey, J., Experience & Education, New York, Kappa Delta Pi, 1938
10. Boekaerts M. Self-regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. Learning and Instruction, 1997
11. Bandura A. Social Learning Theory. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1977
12. Kolb D., Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development, Englewood Cliffs, 1984
13. Lessiter J. at al., Evaluating Immersive User Experience and Audience Impact SUMMARY REPORT, Digital Catapult, 2018
14. Martini A., Sisti M., Valutare il successo delle politiche pubbliche, Il Mulino, Bologna 2009
15. Indagini Istat, <https://www.istat.it/it/files//2019/12/Cittadini-e-ICT-2019.pdf>, 2019
16. Adolescenti iperconnessi, Osservatorio Nazionale Adolescenza, 2017
17. Genta ML, La socializzazione in età prescolare, Carocci 2005
18. Berger P, Luckmann T, La realtà come costruzione sociale, Mulino 1969
19. Survey DISCUSS (Dgital Screens ConsUmption Survey System), Cremit, [www.cremit.it](http://www.cremit.it)
20. Jhon J. A, Moyer M. T., The Attitudes, Beliefs, and Norms Framework: A Tool for Selecting Student-Centered, Theory-Informed Affective Learning Objectives in Health Education, Journal of Health Education Teaching, 2018
21. Eccles J. S., Wigfield A., Motivational Beliefs, Values and Goals, Annual Review of Psychology, 2002

# Allegato



## QUESTIONARIO DISPLAY – PRE/POST DATI PER LA RILEVAZIONE DI UN IDENTIFICATIVO UNIVOCO

SCUOLA:.....

CLASSE:.....

SEZIONE:.....

LETTERA INIZIALE DEL NOME:.....

SECONDA LETTERA DEL COGNOME:.....

SESSO:  M  F

GIORNO DI NASCITA:.....

INIZIALE DEL NOME DELLA MAMMA:.....

TITOLO DI STUDIO DELLA MAMMA:  Licenza media

Diploma scuola superiore

Laurea

ID: (a cura del gruppo di ricerca)



## QUESTIONARIO

1) Secondo te le tecnologie digitali sono rischiose?

molto	abbastanza	poco	per nulla
-------	------------	------	-----------

2) Diffondere su whatsapp o su altre app (instagram, facebook,..) foto imbarazzanti dei miei amici è divertente?

molto	abbastanza	poco	per nulla
-------	------------	------	-----------

3) Ogni cosa che pubblico o scrivo su whatsapp, instagram, o su altre app una volta che la cancello, è eliminata per sempre?

si	no
----	----

4) Il bello di whatsapp, instagram e delle altre app è che posso scrivere tutto quello che mi passa per la testa senza problemi?

molto d'accordo	abbastanza d'accordo	poco d'accordo	per nulla d'accordo
--------------------	-------------------------	----------------	------------------------

5) Se qualcuno mi insulta o mi aggredisce con dei messaggi su whatsapp, instagram, o su altre app, come gli rispondi? (puoi dare più risposte)

- Lo insulto e lo aggredisco allo stesso modo
- Gli chiedo perché lo sta facendo
- Non gli rispondo
- Lo dico ai miei amici
- Lo dico agli insegnanti
- Lo dico ai miei genitori

6) Secondo te, whatsapp, instagram e le altre app ci guadagnano qualcosa quando le utilizzi?

si	no
----	----



7) Un ragazzo/a carino/a che non conosci di persona ti ha scritto su whatsapp, instagram o su altre app chiedendo il tuo numero di cellulare. Cosa fai? [1 sola risposta]

- Gli/ le scrivo il mio numero senza pensarci troppo
- Gli/le scrivo il mio numero perché mi piace comunicare anche con ragazzi/e che non conosco personalmente
- Non gli do il mio numero perché non lo/la conosco di persona
- Non gli do il mio numero perché penso sia pericoloso

Un tuo amico/a ti invita a partecipare a una lezione gratuita di yoga. Cosa ne pensi?

- non so di preciso cos'è lo yoga
- rifiuto l'invito perché penso che mi annoierò
- accetto perché mi piace provare cose nuove
- accetto volentieri perché so che lo yoga è una cosa che mi può fare stare bene

9) Un tuo amico ti dice che il suo cellulare si è rotto. Cosa gli consigli di fare?

- Gli dico di buttarlo via e farsene comprare uno nuovo
- Gli consiglio di portarlo ad aggiustare
- Gli propongo di portarmelo e provare insieme a smontarlo per vedere se riusciamo ad aggiustarlo
- Gli chiedo se si è fatto un'idea del perché il suo cellulare non funziona più



Stampato – novembre 2022

**ASL CN2 ALBA-BRA**  
**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**  
**S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute e Coordinamento attività di Prevenzione**  
Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)  
Tel. 0173/316.622-650 – 594.507  
E-mail [epidemiologia@aslcn2.it](mailto:epidemiologia@aslcn2.it)

Responsabile:

*Dott.ssa Laura MARINARO* - Dirigente Medico

*Dott. Ruben BERTOLUSSO* – Assistente Amm.vo, collaboratore Progetto “La salute vien...camminando”

*Maria Grazia DOGLIANI* - Assistente Sanitaria

*Dott.ssa Giorgia MICENE* – Psicologa, borsista Progetto CCM 2019 “Muovinsieme: scuola ed enti territoriali per la promozione di uno stile di vita sano e attivo”

*Dott.ssa Patrizia PELAZZA* - Collaboratore Amm.vo Prof.le

*Dott.ssa Giulia PICCIOTTO* - RePES Dirigente Medico

*Dott. Alfredo RUATA* - Tecnico della Prevenzione

*Nicoletta SORANO* - Infermiera Prof.le

*Dott. Paolo VIGLINO* - Tecnico della Prevenzione

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