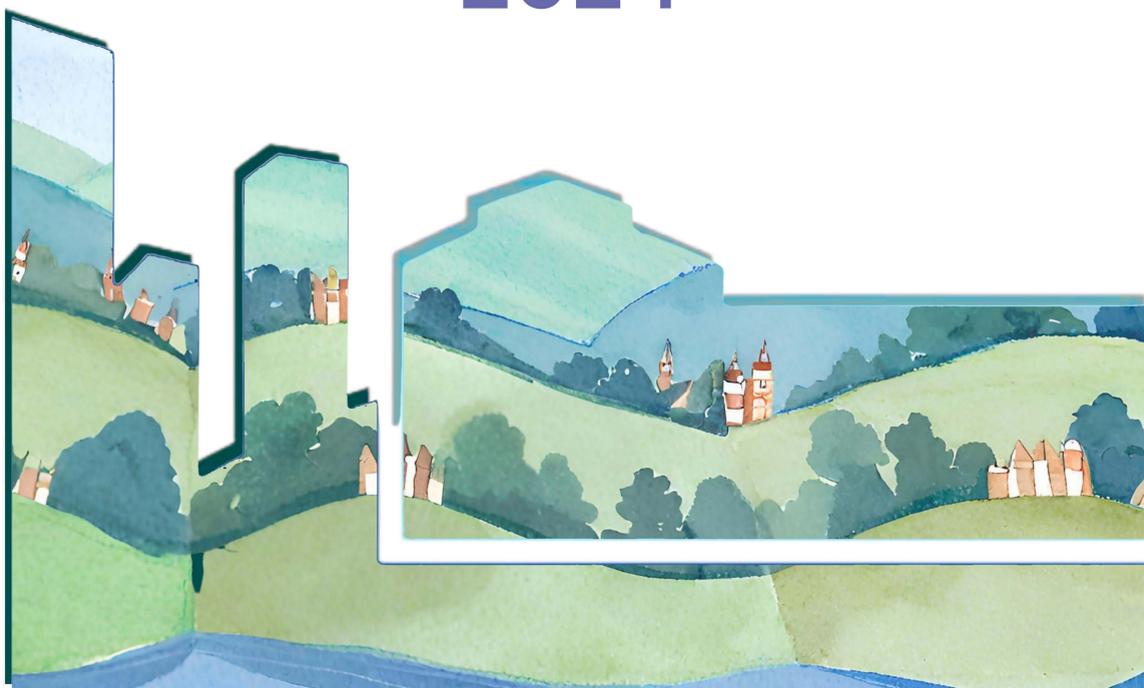


Bollettino Epidemiologico e Prospettive di Sanità Pubblica

Epidemiological Bulletin and Public Health Perspectives

2024



Bollettino Epidemiologico e Prospettive di Sanità Pubblica

**n.1
2024**

Unless otherwise stated, this work is released under a Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0), <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.it>.



Ledizioni Ledipublishing
Via Boselli 10
20136 Milan (Italy)
www.ledizioni.it
info@ledizioni.it

Bollettino Epidemiologico e Prospettive di Sanità Pubblica n.1, 2024
Versione online disponibile a:
<https://www.ledijournals.com/ojs/index.php/BE-ASLCN2/index>

Il Bollettino Epidemiologico e Prospettive di Sanità Pubblica (BE.PSP) è una rivista Open Access della ASLCN2 curata dal Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Locale CN2 Alba-Bra, la rivista assolve un compito di interesse pubblico, perseguendo fini di sanità pubblica e diffusione di conoscenze riguardo le scienze della salute e le scienze sanitarie per i cittadini della ASLCN2.

Informazioni sul catalogo e sulle ristampe: www.ledipublishing.com, www.ledizioni.it

Analisi Demografica della Azienda Sanitaria Locale CN2 (anno 2023)

Demographic analysis of the Local Health Authority CN2 (year 2023)

CARLO DI PIETRANTONI¹ GIUSEPPINA ZORNIOTTI¹, LAURA MARINARO¹

¹S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2. email: cdipietrantonj@aslcn2.it

Riassunto. La popolazione piemontese al 31/12/2023 ammonta 4.252.581 abitanti e in questi ultimi undici anni (2013-2023) si è ridotta del 4,2%; il tasso di natalità è passato da 8 nati ogni mille abitanti (2013) a 5,9 nati ogni mille abitanti (2023). Da oltre un ventennio il numero dei decessi supera il numero delle nascite (saldo naturale negativo); inoltre, nonostante il numero di coloro che decidono di risiedere in Piemonte sia sempre stato maggiore del numero di coloro che decidono di stabilirsi altrove (saldo migratorio positivo) dal 2014 il saldo migratorio non è più in grado di compensare il saldo naturale negativo con l'effetto di una progressiva riduzione e invecchiamento della popolazione. Nel 2023 ogni 100 residenti in Piemonte: 12 hanno meno di 15 anni, 62 hanno una età compresa tra i 15-64 anni, e 26 hanno più di 64 anni. Il territorio della ASL CN2 è costituito da 75 comuni la cui popolazione al 31/12/2023 ammonta a 169.270 abitanti (4% popolazione regionale) e in questi ultimi undici anni (2013-2023) si è ridotta del 1,5%; il tasso di natalità si è passato da 8,8 nati ogni 1000 abitanti (nel 2013) a 6,6 ogni mille abitanti, in termini assoluti nel 2023 si sono osservate 1119 nascite. Come per l'intera regione da oltre un ventennio il saldo naturale risulta negativo; mentre il saldo migratorio seppur sempre positivo, dal 2015 non riesce a compensare il saldo naturale negativo. Nel 2023 ogni 100 residenti nei comuni della ASL CN2: circa 12 hanno meno di 15 anni, circa 63 hanno un'età compresa fra 15 e 64 anni, circa 25 hanno più di 64 anni. L'età media della popolazione della ASL CN2 nell'anno 2023 è di 46,1 anni; mentre in Piemonte l'età media risulta pari a 47,4 anni.

Abstract. Piemonte population as of 12/31/2023 amounted to 4,252,581 inhabitants and in this last eleven years (2013-2023) has shrunk by 4.2%;

the birth rate has decreased from 8 births per 1000 inhabitants (2013) to 5.9 births per 1000 inhabitants (2023). For more than two decades, the number of deaths has exceeded the number of births (natural negative growth rate); moreover, although the number of those who decide to reside in Piemonte has always been greater than the number of those who decide to settle elsewhere (positive migration balance) since 2014, the migration balance has no longer been able to compensate for the negative natural balance with the effect of a progressive reduction and aging of the population. In 2023 for every 100 residents in Piedmont: 12 are younger than 15 years old, 62 are between 15-64 years old, and 26 are older than 64 years old.

The territory of ASL CN2 is made up of 75 municipalities whose population as of 12/31/2023 amounted to 169,270 inhabitants (4% regional population) and in the last eleven years (2013-2023) has decreased by 1.5%; the birth rate has decreased from 8.8 births per 1,000 inhabitants (in 2013) to 6.6 per 1,000 inhabitants, in absolute terms in 2023 1119 births were observed. As for the entire region for more than two decades we observe a negative birthrate, while the migration balance although always positive, since 2015 has failed to compensate for the negative growth rate. In 2023, for every 100 residents in ASL CN2 municipalities: about 12 are under 15 years old, about 63 are between 15 and 64 years old, and about 25 are over 64 years old. The average age of the population in ASL CN2 in the year 2023 is 46.1 years; while in Piemonte, the average age is 47.4 years.

Introduzione

La demografia è la scienza che studia le popolazioni umane per rappresentare loro dimensione, composizione e caratteristiche generali, nonché analizzarne i cambiamenti e determinare le possibili evoluzioni future. Lo studio della struttura e della dinamica delle popolazioni umane è importante poiché i mutamenti demografici sono connessi a mutamenti sociali economici e dello stato di salute.

I dati relativi agli anni 2013-2023 utilizzati per la descrizione demografica della popolazione regionale e della ASL CN2 sono stati ottenuti sia dal servizio online Piemonte Statistica (PiSta) e BDDE (<http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>) sia dal servizio online Dati.ISTAT (<http://dati.istat.it/Index.aspx>) e sono aggiornati al luglio 2024. Ricordiamo che i dati al 31/12/2023 sono provvisori, mentre i dati definitivi saranno diffusi a dicembre con l'allineamento della popolazione al 31 dicembre con i risultati del Censimento permanente della popolazione.

Per descrivere la struttura per classi di età di una popolazione in demografia si utilizzano alcune grandi classi di età 0-14 (i giovani) 15-64 (la classe di

età produttiva) o 65 anni e oltre (la popolazione anziana e in quiescenza lavorativa). Sebbene al giorno d'oggi questa segmentazione sembra non tenere conto dei più recenti mutamenti sociali, ad esempio la scuola dell'obbligo non termina con la scuola secondaria di primo grado (13-14 anni) e l'ingresso nel mondo del lavoro avviene ben oltre il 15 anni, poiché una parte dei giovani sono impegnati nello studio o disoccupati, così come l'uscita dall'età lavorativa avviene sempre più spesso dopo i 65 anni, ad esempio nelle società con un importante componente agricola anche soggetti di età superiore ai 65 anni non sono in quiescenza lavorativa. Tuttavia questa suddivisione e gli indicatori su di esse basati rimangono utili a descrivere l'assetto demografico e la dinamica di una popolazione e a consentire confronti fra popolazioni.

La regione Piemonte

La popolazione residente in Piemonte al 31/12/2023 secondo le stime fornite ammonta a 4.252.581, tale valore risulta lievemente superiore rispetto al 2022, tuttavia rimane confermata la riduzione progressiva e costante della popolazione piemontese già chiaramente evidente a partire dal 2013. In questi ultimi 11 anni, infatti, osserviamo un declino costante che complessivamente ha prodotto una contrazione pari al 4,2%, ovvero circa 184.217 abitanti in meno dal 2013 al 2023 (tabella 1a).

La prima causa di questa contrazione è rappresentata dalla riduzione della natalità che in 11 anni passa da 8 nati ogni mille abitanti a poco meno di 6 nascite ogni mille abitanti, che ha determinato in 11 anni una riduzione assoluta di oltre 10.600 nati in meno tra il 2013 e il 2023; in altri termini si sono osservati in media circa 1000 nati in meno ogni anno rispetto all'anno precedente (tabella 1b). L'effetto della diminuzione delle nascite è raffigurato dall'indicatore denominato Saldo Naturale (Nati meno Deceduti) che risulta negativo, ovvero il numero dei decessi supera il numero dei nati, fenomeno oramai in atto da oltre 20 anni.

Anno	Popolazione	Nati	Deceduti	Saldo Naturale	Saldo Migratorio
2013	4.436.798	35.654	50.077	-14.423	77.169
2014	4.424.467	34.637	49.412	-14.775	2.444
2015	4.404.246	32.908	54.076	-21.168	947
2016	4.392.526	31.732	50.984	-19.252	7.532
2017	4.375.865	30.830	53.541	-22.711	6.050
2018	4.328.565	29.072	53.838	-24.766	5.307
2019	4.311.217	27.972	53.137	-25.165	6.414
2020	4.274.945	27.107	65.883	-38.776	4.723
2021	4.256.350	26.700	56.414	-29.714	7.841
2022	4.251.351	25.975	58.865	-32.890	25.673
2023	4.252.581	25.039	53.508	-28.469	21.378

Altro fattore associato al calo della popolazione è dato dalla successiva riduzione del Saldo Migratorio (iscritti all'anagrafe meno i cancellati), che in questi anni è sempre stato positivo, tuttavia dal 2014 risulta inferiore al Saldo Naturale. Notiamo che il saldo migratorio degli ultimi due anni è aumentato di circa 4 volte rispetto alla media dei valori dei sei anni precedenti 2016-2021; tuttavia senza riuscire a compensare il saldo naturale negativo. Quindi i movimenti migratori seppur positivi (più iscritti all'anagrafe di quanti non si siano cancellati) non compensando il Saldo Naturale negativo, causato dalla contrazione delle nascite, determina da un lato la riduzione della popolazione e dall'altro, in combinazione con l'aumento della speranza di vita oltre 80 anni, il suo invecchiamento generale (tabella 1b).

L'invecchiamento della popolazione è evidenziato dalla progressione dall'indice di vecchiaia (tabella 1b) che nel 2013 era pari a 187; in altri termini nel 2013 ogni 100 giovani (0-14 anni) vi erano 187 ultrasessantacinquenni, mentre nel 2023 ogni 100 giovani vi sono 232 ultra sessantacinquenni. Al 31/12/2023 l'età media della popolazione piemontese è pari a 47,4, mentre per i maschi è pari a 45,9 e per le femmine è pari a 48,9.

L'invecchiamento progressivo della popolazione ha l'effetto di produrre anno dopo anno un graduale aumento del tasso di mortalità (tabella 1b). L'incremento nel periodo pre-COVID era di 20.1 casi x 100.000 abitanti IC95% [18.1; 22.0] x 100.000 ab. Lo studio dell'andamento dei tassi di mortalità generale evidenzia l'incremento dei decessi nel 2020 durante le prime due ondate pandemiche marzo-aprile 2020 e novembre-dicembre 2020; infatti il tasso di mortalità per il 2020 si discosta in modo rilevante dai valori del periodo pre-COVID (2013-2019), mentre i tassi di mortalità del periodo 2021-2023, si mostrano sostanzialmente in linea con il trend osservato nel periodo pre-covid.

L'effetto dell'anno 2020 sulla mortalità generale si può osservare anche nella riduzione degli anni della speranza di vita (tabella 1b) che per gli uomini passa da 81 anni nel 2019 a 79,1 anni nel 2020, mentre per le donne passa da 85,3 anni nel 2019 a 83,9 anni nel 2020, questa riduzione, recuperata nel 2021 e nel 2022 (tabella 1), è un effetto dell'eccesso di mortalità osservato nel 2020 che ha prodotto per quell'anno un eccesso di morti premature e, pertanto, una riduzione degli anni vissuti complessivamente dalla popolazione.

Al 31/12/2023, secondo le stime disponibili a luglio 2024, la popolazione generale residente in Piemonte per il 11,5% si trova nella fascia di età 0-14 anni, mentre 61,9% risulta concentrata nella fascia dell'età attiva (15-64 anni), infine il 26,6% ha più di 64 anni (tabella 2). Notiamo, inoltre, che nella fascia di età degli ultraottantacinquenni il numero di donne è nettamente prevalente rispetto al numero degli uomini in quella classe di età.

Tabella 1b: Indici demografici popolazione piemontese anni 2013-2023 (fonte dati: PiSta e I.Stat.)

Anno	Tasso Natalità x1000 abit.	Tasso Mortalità x1000 abit.	Valori Attesi Mortalità (*) [IC95%] (**)	Indice di vecchiaia	Speranza di vita alla nascita Maschi (^)	Speranza di vita alla nascita Femmine (^)
2013	8,0	11,3	11,3 [10,7; 11,9]	187	80,2	84,9
2014	7,8	11,2	11,5 [10,9; 12,1]	191	80,7	85,2
2015	7,5	12,3	11,7 [11,1; 12,3]	194	80,2	84,6
2016	7,2	11,6	11,9 [11,3; 12,5]	198	80,8	85,2
2017	7,0	12,2	12,1 [11,5; 12,7]	202	80,7	84,9
2018	6,7	12,4	12,3 [11,7; 12,9]	207	80,8	85,1
2019	6,5	12,3	12,5 [11,9; 13,1]	212	81,0	85,3
2020	6,3	15,4	12,7 [12,1; 13,3]	215	79,1	83,9
2021	6,3	13,3	12,9 [12,3; 13,5]	220	80,2	84,8
2022	6,1	13,8	13,1 [12,5; 13,7]	225	80,4	84,7
2023	5,9	12,6	13,3 [12,7; 13,9]	232	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>

Tasso di Natalità x 1000 abitanti: numero dei nati diviso popolazione moltiplicato per 1000
Tasso Mortalità x 1000 abitanti: numero dei deceduti diviso popolazione moltiplicato per 1000
Indice di Vecchiaia: rapporto fra la popolazione ≥ 65 anni e la Popolazione 0-14 anni, moltiplicato per 100. Rileva il numero di ultra sessantacinquenni ogni 100 giovani di età compresa fra 0-14 anni.
 (*) **Valori Attesi** ottenuti tramite modello di regressione lineare pesato applicato ai tassi di mortalità nel periodo pre-COVID 2013-2019
 (**) **Intervallo di Confidenza al 95%** definisce la banda di oscillazione compatibile con le fluttuazioni casuali, i tassi di mortalità che giacciono al di fuori di tale banda si discostano in modo statisticamente significativo (al livello del 5%) dal valore atteso e quindi dal trend pre-covid.
 (^) **La speranza di vita alla nascita** rappresenta il numero medio di anni da vivere per una generazione di nati. Le stime 2013-2021 fonte PiSta, le stime 2022 fonte I.Stat (le stime per il 2023 non sono disponibili)

Stranieri residenti in regione

Una componente del saldo migratorio è costituita dalla popolazione di stranieri residenti in Piemonte la quale nel 2023 ammonta 433.406 pari al 10,2% del totale dei residenti. Al pari di quanto accade per il tasso di natalità generale anche le serie del numero delle nascite in questo segmento della popolazione piemontese mostra un andamento decrescente nell'ultimo decennio (tabella 3), passando da 16,5 nati per 100 stranieri residenti a 10,2 nati per 1000 stranieri residenti piemontesi, inoltre contribuisce per il 17,7% sul totale dei nati in Piemonte, quanta in progressiva riduzione (tabella 3). Il numero di stranieri residenti che ogni anno acquisisce la cittadinanza italiana (cancellati per acquisizione cittadinanza italiana) nel 2023 è stato pari al 4,2%, negli ultimi 5 (2019-2023) anni ha oscillato fra 2,8% e il 4,6%. (Tabella 3).

La popolazione dei residenti stranieri è decisamente più giovane della popolazione generale, infatti il 17,5% è formata da giovanissimi (0-14 anni), il 76,6% è in età produttiva (15-64 anni), e solo il 5,9% ha più di 64 anni, inoltre la componente femminile prevale per le classi di età dai 65 anni (tabella 4).

La ripartizione per area di provenienza della popolazione straniera relativi all'anno 2022 (dati PiSta) evidenzia che le prime sette zone di provenienza comprendono circa il 97% della popolazione straniera (tabella 5). Per

Tabella 2: distribuzione per età e genere della popolazione piemontese anno 2023 (fonte dati: PiSta)

	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85 anni e oltre	Pop. genere
Maschi %	250.819 51,5%	677.213 51,6%	651.699 49,3%	250.208 47,5%	180.132 43,9%	67.335 34,6%	2.077.406 48,9%
Femmine %	236.661 48,5%	634.888 48,4%	670.294 50,7%	276.325 52,5%	229.883 56,1%	127.124 65,4%	2.175.175 51,1%
Pop. totale x età	487.480	1.312.101	1.321.993	526.533	410.015	194.459	4.252.581
% su pop Tot.	11,5%	30,9%	31,1%	12,4%	9,6%	4,6%	100%

(%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
% su pop. Tot: distribuzione della popolazione totale per classe di età

ognuna di queste zone riportiamo di seguito il dettaglio delle nazioni più rappresentate:

- 1. Paesi interni all'Unione Europea** (36,3%); principalmente dalla Romania (31,5%), Francia (0,75%), Bulgaria (0,7%), Polonia (0,6%) e Spagna (0,5%)
- 2. Europa Centro Orientale** (16,9%); principalmente Albania (9,1%) Ucraina (2,8%), Moldavia (1,7%) ed Ex Repubblica Jugoslava di Macedonia (1,2%); e Turchia (0,7%)
- 3. Africa Settentrionale** (16,1%); principalmente Marocco (12,2%), Egitto (2,4%) e Tunisia (1,2%)
- 4. Africa Occidentale** (8,1%); principalmente Nigeria (3,3%) Senegal (1,9%) Costa d'Avorio (0,9%) e Mali (0,5%)
- 5. America Centro Meridionale** (7,7%); principalmente Perù (2,9%), Brasile (1,3%), Ecuador (0,8%), Argentina (0,5%) repubblica Dominicana (0,5%) e Cuba (0,5%)
- 6. Asia Orientale** (6,5%); principalmente Cina (4,7%) e Filippine (1,4%)
- 7. Asia Centro Meridionale** (5,6%); principalmente Pakistan (1,9%) , India (1,5%) Bangladesh (1,4%)

Popolazioni Scolastiche regione Piemonte

Il calo della natalità generale, inclusa quella fra le popolazioni di stranieri residenti, avrà effetto a breve termine sulla dimensione delle future popolazioni scolastiche come è possibile osservare dal grafico 1, infatti per quanto gli studenti stranieri siano complessivamente il 15% della popolazione scolastica, questo non è in grado di compensare l'effetto della riduzione negli ultimi anni dei nuovi nati. Inoltre, osservando su grafico 1 gli anni di nascita più recenti che vanno: dai 3-5 anni di età (materna) ai 0-2 anni (nido), possiamo osservare sia la riduzione marcata della numerosità della popolazione generale e, sebbene meno, marcata, anche la riduzione della quota di popolazione straniera.

Tabella 3: Popolazione straniera residente in Piemonte anno 2023 (fonte dati: PiSta)

Anno	Totale stranieri residenti	%pop. straniera su totale pop. residente	Stranieri iscritti per nascita	%stranieri iscritti per nascita su totale nati	Stranieri residenti per nascita x 1000	Stranieri iscritti dall'estero	Totale stranieri iscritti	%iscritti dall'estero su totale iscritti	% stranieri cancellati per acquisizione cittadinanza italiana su totale stranieri
2013	425.523	9,6%	7.030	19,7%	16,5	19.499	89.680	21,7%	2,3%
2014	425.448	9,6%	6.820	19,7%	16,0	17.112	51.246	33,4%	2,9%
2015	422.027	9,6%	6.218	18,9%	14,7	17.814	50.646	35,2%	3,8%
2016	418.874	9,5%	6.048	19,1%	14,4	21.672	52.193	41,5%	4,9%
2017	423.506	9,7%	5.998	19,5%	14,2	23.593	55.076	42,8%	2,7%
2018	411.083	9,5%	5.647	19,4%	13,7	20.059	50.521	39,7%	2,4%
2019	411.936	9,6%	5.376	19,2%	13,1	20.620	53.461	38,6%	2,8%
2020	417.279	9,8%	5.216	19,2%	12,5	15.544	42.646	36,4%	3,8%
2021	411.095	9,7%	4.960	18,6%	12,1	19.513	41.609	46,9%	2,8%
2022	420.240	9,9%	4.566	17,6%	10,9	28.570	50.225	56,9%	4,6%
2023	433.406	10,2%	4.430	17,7%	10,2	29.437	55.774	52,8%	4,2%

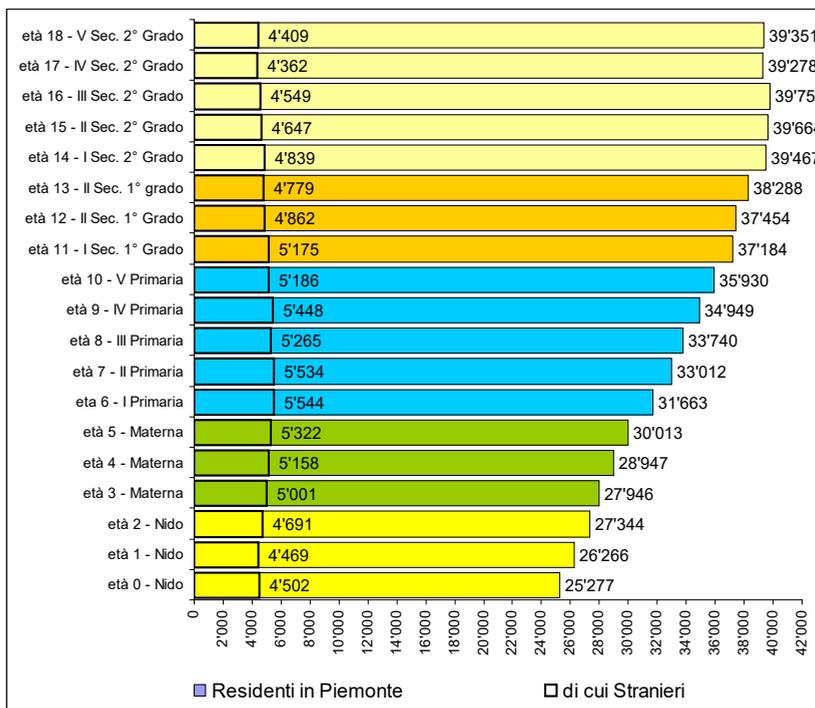
Tabella 4: Distribuzione per età e genere della popolazione di stranieri residenti in Piemonte al 2023 (fonte dati:PiSta*)							
	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85 anni e oltre	Totale per genere
Maschi %	39.432 52,0%	115.454 53,2%	50.227 43,6%	6.456 35,0%	1.996 35,0%	466 33,9%	214.031 49,4%
Femmine %	36.343 48,0%	101.446 46,8%	64.957 56,4%	12.009 65,0%	3.701 65,0%	910 66,1%	219.366 50,6%
Pop.Totale x età	75.775	216.900	115.184	18.465	5.697	1.376	433.397
% su pop. Tot.	17,5%	50,0%	26,6%	4,3%	1,3%	0,3%	100%
(*) i dati sulla pop. Straniera residente per sesso ed età al 31/12/2023 sono provvisori. (%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età; % su pop. Tot. distribuzione della popolazione totale per classe di età							

Tabella 5: Popolazione straniera residente in Piemonte per zona di provenienza anno 2022 (fonte Pista)*

	Unione Europea	Europa Centro Orient.	Africa Sett.	Africa Occ.	America Centro Merid.	Asia Orient.	Asia Centro Merid.	Asia Occ.	Africa Centro merid.	Altre zone(**)	Totale per genere
Maschi %	86.202 56,5%	40.250 56,7%	31.088 46%	11.489 33,6%	19.708 61,1%	14.422 53%	6.923 29,4%	1.866 43,2%	1.354 47,2%	2.154 45,8%	215.456 51,3%
Femmine %	66.359 43,5%	30.798 43,3%	36.501 54%	22.675 66,4%	12.549 38,9%	12.784 47%	16.605 70,6%	2.453 56,8%	1.514 52,8%	2.546 54,2%	204.784 48,7%
pop Tot. x età	152.561	71.048	67.589	34.164	32.257	27.206	23.528	4.319	2.868	4.700	420.240
% su pop. Tot.	36,3%	16,9%	16,1%	8,1%	7,7%	6,5%	5,6%	1%	0,7%	1,1%	100%

(*) ultimo anno disponibile
(**) Africa Orientale (0,6%); Altri Paesi Europei (0,3%); America Sett. (0,2%); Oceania (0,03%) e Apolidi (0,02%)
(%) distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
% *su pop. Tot.* distribuzione della popolazione totale per classe di età

Grafico 1: distribuzione età scolastica residenti in Piemonte anno 2023



La ASLCN2 Alba-Bra

L'azienda sanitaria locale CN2 Alba-Bra ha come obiettivo la tutela della salute dei cittadini residenti in una porzione territorio della provincia di Cuneo composto da 75 comuni; suddivisi in due distretti: il distretto di Alba costituito da 64 comuni e il distretto di Bra costituito da 11 comuni.

Secondo le stime disponibili a luglio 2024, al 31/12/2023 la popolazione residente nel territorio della ASLCN2 ammonta a 169.270 abitanti (circa il 4% della popolazione regionale), di cui 102.979 abitanti (61%) risultano residenti nel distretto di Alba, e 66.291 nel distretto di Bra (39%).

Nel periodo dal 2013 al 2023, come osservato per la regione Piemonte, la popolazione della ASLCN2 sta subendo una lenta e progressiva riduzione (tabella 6a), che corrisponde in media a una contrazione pari al 300 abitanti in meno ogni anno; tuttavia con una differenza notevole fra il distretto di Alba e il distretto di Bra, quest'ultimo, infatti mostra una popolazione sostanzialmente costante. La complessiva riduzione della popolazione della ASLCN2, sebbene in proporzione più lenta di quella osservata per l'intera

regione, ha i medesimi determinati: un saldo naturale negativo da oltre venti anni, la riduzione del tasso di natalità da 8,8 nati ogni 1000 abitanti (2013) a 6,6 ogni mille abitanti (2023) (tabella 6b), valore di poco superiore alla media regionale 5,9 x 1000 (tabella 1b) e un saldo migratorio che, sebbene positivo, dal 2015 non è in grado di compensare il saldo naturale negativo, infine una speranza di vita alla nascita oltre gli 80 anni.

Tabella 6a: Movimenti anagrafici popolazione ASL CN2 anni 2013-2023 (fonte dati: PiStat)					
anno	Popolazione	Nati	Deceduti	Saldo Naturale	Saldo Migratorio
2013	171.808	1515	1876	-361	1649
2014	171.865	1510	1848	-338	395
2015	171.630	1388	2075	-687	452
2016	171.263	1410	1938	-528	161
2017	171.386	1403	2030	-627	750
2018	170.812	1371	1949	-578	390
2019	170.579	1226	2028	-802	550
2020	169.672	1206	2351	-1145	131
2021	169.360	1222	2145	-923	752
2022	169.242	1122	2222	-1100	1080
2023	169.270	1119	2079	-960	719

Anche per la popolazione della ASL CN2 il progressivo invecchiamento è evidenziato dal graduale incremento dell'indice di vecchiaia nel 2023 pari a 198 (tabella 6b), tuttavia più basso del indice regionale pari a 232 (tabella 1b), infatti l'età media della popolazione della ASL CN2 nell'anno 2023 è di 46.1 anni; mentre in Piemonte l'età media risulta pari a 47,4 anni.

Il progressivo invecchiamento della popolazione ha l'effetto di produrre ogni anno un incremento del tasso di mortalità anche per la popolazione della ASL CN2 l'andamento dei tassi di mortalità generale (grafico 6b) evidenzia l'incremento dei decessi nel 2020. Infatti il tasso di mortalità per il 2020 si discosta in modo significativo dal valore atteso calcolato nel periodo pre-covid (2013-2019), mentre i tassi del periodo 2021-2023 si mostrano sostanzialmente in linea con l'andamento atteso.

In generale al 2023 la popolazione residente nei comuni che costituiscono la ASL CN2 per il 12,5% si trova nella fascia di età 0-14 anni, mentre 62,9% risulta concentrata nella fascia dell'età attiva (15-64 anni), infine il 24,6% ha più di 64 anni. Notiamo che nella fascia di età degli ultra ottantacinquenni il numero di donne è nettamente prevalente rispetto al numero degli uomini in quella classe di età (tabella 7).

Tabella 6b: Indici anagrafici popolazione ASLCN2 anni 2013-2022 (fonte dati: PiStat)						
anno	Tasso Natalità x 1000 abit.	Tasso Mortalità x 1000 abit.	Valori Attesi Mortalità (*) [IC95%] (**)	Indice di Vecchiaia	Speranza di vita alla nascita Maschi [^]	Speranza di vita alla nascita Femmine [^]
2013	8,8	10,9	11,0 [10,3; 11,8]	167	80,5	84,8
2014	8,8	10,8	11,2 [10,4; 11,9]	170	81,4	85,1
2015	8,1	12,1	11,3 [10,6; 12,1]	173	80,3	85,2
2016	8,2	11,3	11,5 [10,7; 12,2]	175	80,7	85,1
2017	8,2	11,8	11,6 [10,9; 12,3]	177	81,7	84,9
2018	8,0	11,4	11,7 [11,0; 12,5]	181	81,0	85,3
2019	7,2	11,9	11,9 [11,2; 12,6]	184	81,3	84,9
2020	7,1	13,9	12,0 [11,3; 12,8]	185	80,4	84,4
2021	7,2	12,7	12,2 [11,4; 12,9]	189	80,1	85,7
2022	6,6	13,1	12,3 [11,6; 13,0]	193	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>
2023	6,6	12,3	12,5 [11,7; 13,2]	198	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>

Tasso di Natalità x 1000 abitanti: numero dei nati diviso popolazione moltiplicato per 1000
Tasso Mortalità x 1000 abitanti: numero dei deceduti diviso popolazione moltiplicato per 1000
Indice di Vecchiaia: rapporto fra la popolazione ≥ 65 anni e la Popolazione 0-14 anni, moltiplicato per 100. Rileva il numero di ultra sessantacinquenni ogni 100 giovani di età compresa fra 0-14 anni.
 (*) **Valori Attesi** da modello di regressione pesato applicato ai tassi di mortalità nel periodo pre-COVID 2013-2019.
 (**) **[IC95%] Intervallo di Confidenza al 95%** definisce la banda di oscillazione compatibile con le fluttuazioni causali, i tassi di mortalità che giacciono al di fuori di tale banda si discostano in modo statisticamente significativo (al livello del 5%) dal valore atteso e quindi dal trend pre-COVID.
 [^] **La speranza di vita alla nascita** rappresenta il numero medio di anni da vivere per una generazione di nati. I valori dal 2013 al 2021 sono fonte PiStat, le stime 2022-2023 non sono disponibili

Tabella 7: distribuzione per età e genere della popolazione della ASL CN2 anno 2023 (fonte dati Pista)							
	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85 anni e oltre	Totale per genere
Maschi	10.794	27.839	25.897	9.570	6.442	2.703	83.245
%	51,1%	51,0%	49,9%	48,4%	44,2%	36,7%	49,2%
Femmine	10.320	26.696	26.008	10.197	8.144	4.660	86.025
%	48,9%	49,0%	50,1%	51,6%	55,8%	63,3%	50,8%
Popolazione Totale x età	21.114	54.535	51.905	19.767	14.586	7.363	169.270
% su popolazione Totale	12,5%	32,2%	30,7%	11,7%	8,6%	4,3%	100%

(%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
 % x età (**pop. Totale**): distribuzione della popolazione totale per classe di età

Comparativamente alle altre ASL piemontesi sulla base dei principali indicatori demografici (tabella 8) possiamo notare che la popolazione della ASL CN2 si mostra essere lievemente più giovane rispetto alla popolazione generale e ovviamente rispetto a molte altre ASL. Infatti, si può osservare che l'indice di vecchiaia, l'indice di dipendenza e indice di ricambio, nei quali anche se in modo differente pesano le classi di età più anziane, per la ASL CN2 non solo risultano inferiori alla media regionale, ma anche sempre tra i valori più piccoli delle ASL piemontesi (tabella 8); mentre il tasso di natalità risulta superiore al valore regionale e fra i tre più elevati rispetto alle altre ASL piemontesi.

Tabella 8: struttura per età popolazione generale per ASL piemontesi anno 2023 (fonte dati Pista)

	0-14 anni	15-64 anni	65-74 anni	>= 75 anni	Pop.Tot.	Ind. Vecc. (*)	Ind. Dip. (**)	Ind. Ric. (***)	Tasso Natalità	Tasso Mortalità
AL	43.536	254.943	55.041	64.236	417.756	274	64	179	5.4	14.9
AT	22.253	120.648	25.235	28.082	196.218	240	63	163	5.7	13.4
BI	15.878	97.265	22.171	25.967	161.281	303	66	179	5.1	14.5
CN1	51.990	257.119	49.856	54.052	413.017	200	61	147	6.8	11.8
CN2	21.114	106.440	19.767	21.949	169.270	198	59	151	6.6	12.3
<i>Distr. Bra</i>	<i>8.803</i>	<i>41.728</i>	<i>7.727</i>	<i>8.033</i>	<i>66.291</i>	<i>179</i>	<i>59</i>	<i>138</i>	<i>7.3</i>	<i>10.7</i>
<i>Distr. Alba</i>	<i>12.311</i>	<i>64.712</i>	<i>12.040</i>	<i>13.916</i>	<i>102.979</i>	<i>211</i>	<i>59</i>	<i>160</i>	<i>6.1</i>	<i>13.3</i>
NO	41.644	217.277	40.804	43.914	343.639	203	58	155	6.2	11.1
Città di Torino	95.856	529.521	96.301	125.248	846.926	231	60	159	6.1	12.3
TO3	65.568	350.307	73.017	81.785	570.677	236	63	152	5.7	12.1
TO4	58.343	312.094	64.563	68.883	503.883	229	61	156	5.5	12.3
TO5	37.072	188.201	36.624	41.222	303.119	210	61	139	6.2	11.2
VC	17.523	99.417	21.497	24.486	162.923	262	64	185	5.6	14.7
VCO	16.703	100.862	21.657	24.650	163.872	277	62	178	4.9	13.7
Piemonte	487.480	2.634.094	526.533	604.474	4.252.581	232	61	159	5.9	12.6

(*) **Indice Vecchiaia:** rapporto fra la Popolazione ≥ 65 anni e la Popolazione 0-14 anni, moltiplicato per 100. Rileva il numero di ultra sessantacinquenni ogni 100 giovani di età compresa fra 0-14 anni.

(**) **Indice Dipendenza:** rapporto fra la popolazione dipendente risultante dalla somma della pop. giovani 0-14 e pop. anziana ≥ 65 anni diviso la popolazione attiva, ovvero 15-64 anni, moltiplicato per 100. Indica il numero di persone dipendenti, perché troppo giovani o troppo anziane per lavorare ogni 100 persone in età attiva.

(***) **Indice Ricambio della popolazione attiva:** è il rapporto fra la popolazione 60-64 anni, il quinquennio che precede l'uscita dalla vita lavorativa, e la popolazione 15-19 anni, popolazione in procinto di entrare nella fase attiva, moltiplicato per 100. Indica quanti lavoratori sono in procinto di uscire dalla vita lavorativa ogni 100 giovani prossimi ad entravi.

Tasso Natalità x 1000 abitanti; **Tasso Mortalità** x 1000 abitanti

Per completezza riportiamo la popolazione residente della ASL CN2 del 2023 suddivisa in classi di età quinquennali e per sesso (tabella 9) e la ripartizione della popolazione generale della regione Piemonte suddivisa per ASL e fasce di età scolastiche (tabella 10).

Tabella 9: Popolazione 2023 residente ASL CN2, suddivisa per sesso e per classi di età (fonte PiSta)						
Classi di età	Femmine	% Femmine (sul totale per età)	Maschi	% Maschi (sul totale per età)	Totale per età	%pop per età (sul totale generale)
Da 0 a 4	2.949	49,4	3.022	50,6	5.971	3,5
Da 5 a 9	3.568	48,9	3.730	51,1	7.298	4,3
Da 10 a 14	3.803	48,5	4.042	51,5	7.845	4,6
Da 15 a 19	3.897	48,7	4.111	51,3	8.008	4,7
Da 20 a 24	4.058	48,5	4.315	51,5	8.373	4,9
Da 25 a 29	4.225	47,1	4.753	52,9	8.978	5,3
Da 30 a 34	4.607	49,1	4.779	50,9	9.386	5,5
Da 35 a 39	4.726	49,6	4.802	50,4	9.528	5,6
Da 40 a 44	5.183	50,5	5.079	49,5	10.262	6,1
Da 45 a 49	6.143	49,9	6.172	50,1	12.315	7,3
Da 50 a 54	6.717	49,7	6.790	50,3	13.507	8,0
Da 55 a 59	7.041	50,3	6.955	49,7	13.996	8,3
Da 60 a 64	6.107	50,5	5.980	49,5	12.087	7,1
Da 65 a 69	5.293	51,4	4.996	48,6	10.289	6,1
Da 70 a 74	4.904	51,7	4.574	48,3	9.478	5,6
Da 75 a 79	4.338	54,2	3.660	45,8	7.998	4,7
Da 80 a 84	3.806	57,8	2.782	42,2	6.588	3,9
Da 85 a 89	2.850	59,6	1.929	40,4	4.779	2,8
OLTRE 90	1.810	70,0	774	30,0	2.584	1,5
Totale generale	86.025	50,8	83.245	49,2	169.270	100

Tabella 10: Popolazione 2023 residente Piemonte, suddivisa per ASL di residenza e cassi di età (Fonte Pista Istat)

ASL	0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11-13 anni	14-18 anni	19-24 anni	25-30 anni	31 anni e oltre	Totale per ASL
AL	6.965	7.623	15.066	10.271	18.115	22.405	23.814	313.497	417.756
AT	3.556	3.912	7.864	5.126	9.077	11.228	11.820	143.635	196.218
BI	2.505	2.837	5.428	3.772	6.962	8.952	8.926	121.899	161.281
CN1	8.783	9.513	18.028	11.652	19.960	25.062	26.832	293.187	413.017
CN2	3.499	3.870	7.435	4.656	8.123	9.912	10.758	121.017	169.270
NO	6.755	7.578	14.486	9.551	16.590	19.807	20.813	248.059	343.639
Città di Torino	16.285	17.616	33.091	21.307	37.154	45.895	54.386	621.192	846.926
TO3	10.231	11.249	22.853	15.764	27.600	32.706	32.112	418.162	570.677
TO4	9.001	10.220	20.072	14.090	24.352	29.254	28.952	367.942	503.883
TO5	5.799	6.495	13.134	8.687	15.301	18.270	17.304	218.129	303.119
VC	2.900	3.175	6.039	4.017	7.047	8.826	9.453	121.466	162.923
VCO	2.608	2.818	5.798	4.033	7.230	9.168	9.457	122.760	163.872
Totale Generale	78.887	86.906	16.9294	112.926	197.511	241.485	254.627	3.110.945	4.252.581

Stranieri residenti nel territorio della ASL CN2

La popolazione di stranieri residenti nella ASL CN2 (tabella 11) al 2023 ammonta a 19.047 cittadini, dei quali il 60,2% risulta residente nei comuni del distretto di Alba e il 39,8% residente nei comuni del distretto di Bra.

Complessivamente risulta pari al 11,3% della popolazione totale dei residenti e contribuisce per il 18,5% sul totale dei nati in ASL CN2. Come per il tasso di natalità complessivo anche le serie del numero delle nascite in questa porzione della popolazione della CN2 in questi ultimi 11 anni mostra una progressiva contrazione (tabella 11). Il numero di stranieri residenti che ogni anno acquisisce la cittadinanza italiana (cancellati per acquisizione della cittadinanza italiana) per il 2023 è stato del 6,3% , negli ultimi 5 anni ha oscillato fra il 3,3% e il 7,2%. La struttura per età della popolazione dei residenti stranieri nel territorio della ASL CN2 (tabella 12) rivela che questa popolazione è decisamente più giovane della generale residente nella ASL CN2 (tabella 7), con quasi il 50% concentrato nella fascia di età 15-44 anni e poco meno del 7% nella fascia di età da 65 e più anni, l'età media complessiva è di 36 anni (34 anni per i maschi e 38 anni per le femmine).

Tabella 11: Popolazione straniera residente nei comuni della ASL CN2 anno 2023 (fonte dati Pista)

Anno	Totale stranieri residenti	%pop. straniera su totale pop. residente	Stranieri iscritti per nascita	%stranieri iscritti per nascita su totale nati	Stranieri iscritti per nascita x 1000 stranieri residenti	Stranieri iscritti dall'estero	Totale stranieri iscritti	%iscritti dall'estero su totale iscritti	%stranieri cancellati per acquisizione cittadinanza italiana su totale stranieri
2013	19.795	11,5%	321	21,2%	16,2	837	3.187	26,3%	2,4%
2014	19.821	11,5%	316	20,9%	15,9	829	2.547	32,5%	3,4%
2015	19.642	11,4%	328	23,6%	16,7	769	2.494	30,8%	4,4%
2016	19.363	11,3%	292	20,7%	15,1	794	2.344	33,9%	3,9%
2017	19.642	11,5%	326	23,2%	16,6	1.010	2.614	38,6%	2,9%
2018	19.325	11,3%	297	21,7%	15,4	776	2.401	32,3%	2,5%
2019	19.198	11,3%	233	19,0%	12,1	860	2.513	34,2%	3,3%
2020	19.680	11,6%	247	20,5%	12,6	649	2.094	31,0%	2,2%
2021	19.502	11,5%	269	22,0%	13,8	908	2.175	41,7%	2,9%
2022	19.077	11,3%	209	18,6%	11,0	1.129	2.315	48,8%	7,2%
2023	19.047	11,3%	207	18,5%	10,9	1.144	2.415	47,4%	6,3%

Tabella 12: Distribuzione per età e genere della popolazione di stranieri residenti in Piemonte al 2023 (fonte dati PiSta)

	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-74 anni	75-84 anni	85 anni e oltre	totale per genere
Maschi	1703	4765	2292	358	99	21	9238
%	52,4%	51,1%	44,4%	37,2%	34,7%	34,4%	48,5%
Femmine	1548	4566	2865	604	186	40	9809
%	47,6%	48,9%	55,6%	62,8%	65,3%	65,6%	51,5%
Popolazione Totale x età	3251	9331	5157	962	285	61	19047
% su popolazione Totale	17,1%	49,0%	27,1%	5,0%	1,5%	0,3%	100%

(%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
 % x età (pop. Totale): distribuzione della popolazione totale per classe di età

Tabella 13: Popolazione straniera residente in ASLCN2 per zona di provenienza anno 2022 (fonte Pista)*

	Unione Europea	Europa Centro Orient.	Africa Sett.	Africa Occ.	Asia Orient.	America Centro Merid.	Asia Centro Merid.	Altri paesi Europei	America Sett.	Altre Zone(**)	Totale
Maschi	3.524	2.526	1.328	782	278	197	318	66	26	82	9.127
%	44,6%	46,9%	50,9%	72,9%	44,5%	32%	64,4%	42,9%	33,3%	53,6%	47,8%
Femmine	4.370	2.858	1.279	291	347	418	176	88	52	71	9.950
%	55,4%	53,1%	49,1%	27,1%	55,5%	68%	35,6%	57,1%	66,7%	46,4%	52,2%
Pop.Tot.	7.894	5.384	2.607	1.073	625	615	494	154	78	153	19.077
X età % su pop. Tot.	41,4%	28,2%	13,7%	5,6%	3,3%	3,2%	2,6%	0,8%	0,4%	0,8%	100%

(*) ultimo anno disponibile
(**) Africa Orientale (0,2%); Africa Centro Meridionale (0,2%); Asia Occidentale (0,2%); Oceania (0,1%)
%: distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
% **su pop. Tot.**: distribuzione della popolazione totale per classe di età

La ripartizione per area di provenienza della popolazione straniera relativi all'anno 2022 (dati PiSta) evidenzia che le prime sette zone di provenienza comprendono il 98% della popolazione straniera (tabella 13). Per ognuna di queste zone riportiamo di seguito il dettaglio delle nazioni più rappresentate:

- 1. Paesi interni all'Unione Europea** (41,4%); principalmente dalla Romania (33,4%), Bulgaria (4,1%), Germania (0,7%), Regno Unito (0,7%), Francia (0,5%), Polonia (0,4%) e Spagna (0,4%)
- 2. Europa Centro Orientale** (28,2%); principalmente Albania (15,9%), Ex Repubblica Jugoslava di Macedonia (8,5%), Ucraina (1,1%), Moldavia (0,8%), Federazione Russa (0,6%)
- 3. Africa Settentrionale** (13,7%); principalmente Marocco (11,2%), Tunisia (1,8%) e Egitto (0,6%)
- 4. Africa Occidentale** (5,6%); principalmente Senegal (2,7%), Nigeria (1,1%)
- 5. Asia Orientale** (3,3%); principalmente Cina (2,4%) e Filippine (0,4%)
- 6. America Centro Meridionale** (3,2%); principalmente Brasile (1,0%) Perù (0,6%), Repubblica Dominicana (0,5%)
- 7. Asia Centro Meridionale** (2,6%); principalmente India (1,6%) Bangladesh (0,6%)

Popolazioni Scolastiche ASL CN2

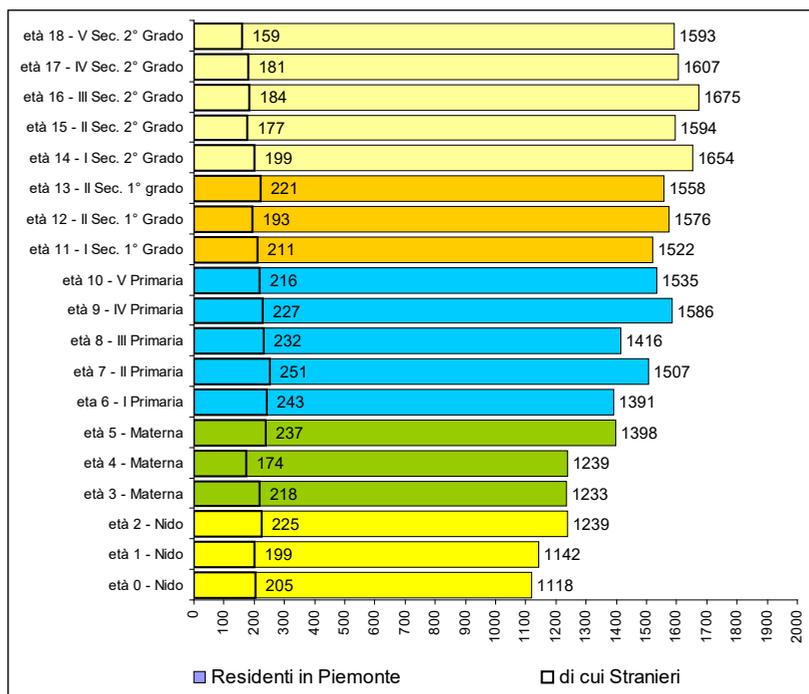
Il calo della natalità nel territorio della ASL CN2 è più contenuto di quello osservato per l'intera regione, tuttavia mostra i medesimi effetti sulle popolazioni scolastiche (grafico 2), infatti per quanto gli studenti stranieri siano

tra il 10% e il 14% nella scuola secondaria e tra il 14,0% e il 17,5% nella scuola primaria materna e nido, questo non compensa l'effetto della riduzione dei nuovi nati che si riverbera sulla contrazione del numero dei futuri studenti in ingresso nella scuola primaria.

Nelle tabelle 14 (Tabella 14a 14b 14c) riportiamo i 75 comuni del territorio della Asl CN2, indicando con un asterisco gli 11 comuni appartenenti al distretto di Bra. Per ogni comune vengono riportati: la superficie, la popolazione suddivisa per 5 classi di età; inoltre l'indice di vecchiaia e dipendenza, nonché il rapporto fra il numero dei anziani "più giovani" (65-79 anni) con il numero degli anziani ultraottantenni; quest'ultimo indicatore rappresenta la struttura per età della popolazione "anziana", infine il rango di popolazione, numero da 1 e 75, che indica il comune più popoloso (rango=1) al comune meno popoloso (rango=75).

La popolazione di età 65-79 anni e in particolare quella di età 65-69 è oggetto di interesse anche in relazione al contributo che questo segmento di popolazione offre ancora alla società, sia attraverso il lavoro retribuito sia fornendo sostegno all'interno del proprio contesto familiare e della comunità con attività di volontariato per i quali sono centrali la salute fisica, l'autosufficienza e il benessere psicologico e sociale della persona.

Grafico 2: distribuzione età scolastica residenti in ASLCN2 anno 2023



L'indice di vecchiaia: mediano è pari a 227, in altri termini, il 50% dei comuni ha praticamente più del doppio di ultra sessantacinquenni rispetto al numero dei residenti di età fra 0-14 anni, inoltre 25 comuni su 75 esibiscono un indice di vecchiaia uguale o superiore a 300; solo 3 comuni presentano un indice di vecchiaia inferiore a 150; il valore minimo è 132.

L'indice di dipendenza: mediano è pari a 60, in pratica per il 50% dei comuni ogni 100 residenti in età "attiva" (15-65 anni) vi sono più di 60 "troppo giovani" (0-14 anni) o troppo anziani" (65 anni e oltre) per lavorare. il valore massimo 104.

Il rapporto fra anziani e grandi anziani: presenta un valore mediano pari a 200, ovvero il 50% dei comuni ha meno di 2 cittadini fra 65-79 anni per ogni cittadino di 80 anni di età e oltre..

La lettura di questi indici demografici a livello comunale deve essere fatta tenendo presente la dimensione delle singole popolazioni sui quali sono calcolati. In generale 28 comuni hanno una popolazione inferiore o uguale a 500 abitanti e raccolgono complessivamente il 4,7% della popolazione totale, 14 comuni hanno una popolazione fra i 501 e 1000 abitanti complessivamente pari al 6,1% della popolazione totale, mentre 28 comuni hanno una popolazione tra i 1001 e 5000 abitanti, pari al 40,6% della popolazione totale; infine 5 comuni presentano popolazione maggiore a 5000 abitanti (Alba; Cherasco; Bra; Sommariva del Bosco; Canale) che pari al 48,6% della popolazione totale.

Grafico 3: Territorio ASL CN2

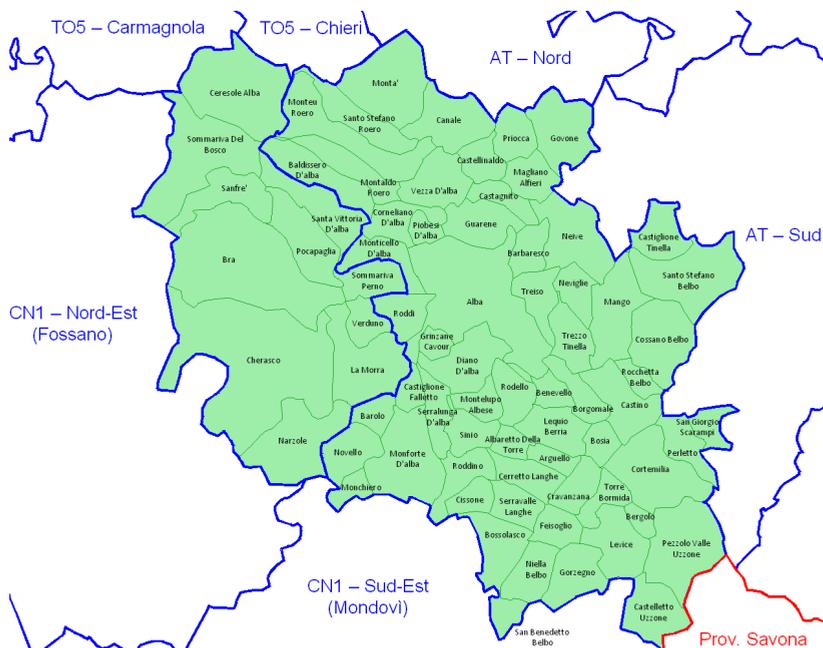


Tabella 14a: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla A alla C, anno 2023 (legenda in calce alla tabella 14c)
(Fonte dati PiSta e Demo.Istat)

Comune (superficie km2)	Pop. Totale	Età 0-14 anni	Età 15-44 anni	Età 45-64 anni	Età 65-79 anni	Età >=80 anni	indice vecchiaia	indice dip. anziani	anziani su grandi anziani	Rango Pop.	Tasso Natalità X 1000	Tasso Mortalità X 1000
Alba (53.59)	31154	3718	10075	9341	5125	2895	216	60	177	1	7.0	13.1
Albaretto della Torre (4.59)	215	16	62	68	41	28	431	65	146	66	0.0	27.9
Arguello (4.92)	195	22	62	55	42	14	255	67	300	67	0.0	25.6
Baldissero d'Alba (15.33)	1064	114	338	348	176	88	232	55	200	33	8.5	14.1
Barbaresco (7.76)	606	81	203	173	103	46	184	61	224	44	9.9	3.3
Barolo (5.69)	614	67	188	197	114	48	242	59	238	43	3.3	16.3
Benevello (5.44)	453	54	123	154	81	41	226	64	198	50	4.4	13.2
Bergolo (3.11)	53	2	15	12	14	10	1200	96	140	75	0.0	37.7
Borgomale (8.48)	369	46	108	132	47	36	180	54	131	55	0.0	16.3
Bosia (5.54)	170	11	42	54	41	22	573	77	186	70	0.0	11.8
Bossolasco (14.55)	652	68	182	209	134	59	284	67	227	42	7.7	18.4
*Bra (59.53)	29802	3895	9824	8781	4914	2388	187	60	206	2	7.4	10.2
Canale (17.87)	5505	698	1737	1714	892	464	194	60	192	5	5.8	12.5
Castagnito (7.11)	2239	281	787	738	330	103	154	47	320	19	6.3	10.7
Castelletto Uzzone (14.86)	299	23	78	103	59	36	413	65	164	60	3.3	16.7
Castellinaldo (7.8)	894	94	300	278	155	67	236	55	231	36	12.3	11.2
Castiglione Falletto (4.72)	654	75	199	229	100	51	201	53	196	41	3.1	10.7

Tabella 14a: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla A alla C, anno 2023 (legenda in calce alla tabella 14c)
(Fonte dati PiSta e Demo.Istat)

Castiglione Tinella (11.63)	757	68	218	256	116	99	316	60	117	40	4.0	13.2
Castino (15.52)	441	41	125	147	81	47	312	62	172	51	2.3	13.6
*Ceresole Alba (37.05)	1997	221	599	643	364	170	242	61	214	25	7.0	10.5
Cerretto Langhe (10.14)	388	22	110	128	88	40	582	63	220	54	0.0	15.5
*Cherasco (81.54)	9552	1418	3231	2833	1423	647	146	58	220	3	8.6	10.2
Cissonne (5.9)	79	9	21	22	18	9	300	84	200	74	0.0	12.7
Corneliano d'Alba (10.09)	2138	275	705	668	308	182	178	56	169	23	8.4	15.9
Cortemilia (24.99)	2152	216	628	650	417	241	305	68	173	22	4.2	13.9
Cossano Belbo (20.54)	865	88	241	270	173	93	302	69	186	38	2.3	17.3
Cravanzana (8.12)	351	36	100	103	77	35	311	73	220	57	5.7	19.9

Comune (superficie km2)	Pop. Totale	Demo. Istat)										anziani su grandi anziani	Rango pop.	Tasso	
		Età 0-14 anni	Età 15-44 anni	Età 45-64 anni	Età 65-79 anni	Età >=80 anni	indice vecchiaia	indice dip.	Età >=80 anni	indice vecchiaia	indice dip.			Natalità X 1000	Mortalità X 1000
Diano d'Alba (17.54)	3561	448	1159	1162	529	263	177	53	201	8	4.8	9			
Feisoglio (7.67)	297	31	63	86	66	51	377	99	129	62	3.4	10.1			
Gorzegno (13.97)	250	21	53	88	58	30	419	77	193	65	4.0	36			
Govone (18.91)	2231	301	695	703	357	175	177	60	204	20	6.7	12.1			
Grinzane Cavour (3.81)	1970	276	670	586	318	120	159	57	265	26	6.1	12.7			
Guarene (13.45)	3542	431	1161	1187	534	229	177	51	233	9	4.8	11.3			
*La Morra (24.17)	2655	322	839	870	435	189	194	55	230	16	6.4	15.4			
Lequio Berria (11.83)	435	43	110	138	96	48	335	75	200	52	9.2	18.4			
Levice (15.74)	195	19	44	60	40	32	379	88	125	67	5.1	20.5			
Magliano Alfieri (9.5)	2154	303	747	648	303	153	150	54	198	21	6.0	13.9			
Mango (20.03)	1254	139	373	392	194	156	252	64	124	32	1.6	15.9			
Monchiero (4.99)	572	76	174	206	64	52	153	51	123	45	5.2	8.7			
Monforte D'alba (25.27)	1919	227	583	628	289	192	212	58	151	27	4.7	17.2			
Monrà (26.82)	4701	629	1577	1350	820	325	182	61	252	6	7.2	14.3			
Montaldo Roero (11.84)	877	97	278	284	136	82	225	56	166	37	6.8	16			
Montelupo Albese (6.43)	474	54	165	146	76	33	202	52	230	49	6.3	16.9			
Monteu Roero (24.7)	1600	191	466	510	280	153	227	64	183	28	5.6	12.5			

Tabella 14b: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla D alla P, anno 2023 (legenda in calce alla tabella 14c) (Fonte dati PiSta e

Tabella 14b: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla D alla P, anno 2023 (legenda in calce alla tabella 14c) (Fonte dati PiSta e Demo Istat)

	2353	347	818	729	315	144	132	52	219	17	7.6	9.8
Monticello d'Alba (10.24)	2353	347	818	729	315	144	132	52	219	17	7.6	9.8
*Narzole (26.18)	3494	500	1186	996	515	297	162	60	173	10	7.4	11.4
Neive (21.3)	3235	391	1043	1021	499	281	199	57	178	12	3.7	12.4
Neviglie (7.93)	359	29	110	127	62	31	321	51	200	56	8.4	25.1
Niella Belbo (11.52)	322	18	78	115	65	46	617	67	141	58	3.1	18.6
Novello (11.71)	947	114	291	314	149	79	200	57	189	35	5.3	15.8
Perletto (9.89)	253	21	68	76	58	30	419	76	193	64	4.0	15.8
Pezzolo Valle Uzzone (26.57)	298	27	66	103	59	43	378	76	137	61	3.4	36.9
Piobesi d'Alba (4.03)	1444	219	507	422	217	79	135	55	275	30	7.6	10.4
*Pocapaglia (17.48)	3311	450	1108	1017	522	214	164	56	244	11	7.2	10
Priocca (9.03)	2076	262	702	596	344	172	197	60	200	24	10.1	9.6

Tabella 14c: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla R alla V, anno 2023 (Fonte dati PiSta e Demo Istat)

Comune (superficie km2)	Pop. Totale	Età 0-14 anni	Età 15-44 anni	Età 45-64 anni	Età 65-79 anni	Età >=80 anni	indice vecchiaia	indice dip. anziani	anziani su grandi anziani	Rango pop.	Tasso Natalità X 1000	Tasso Mortalità X 1000
Rocchetta Belbo (4.51)	157	10	46	55	30	16	460	55	188	71	6.4	6.4
Roddi (9.35)	1593	160	535	528	290	80	231	50	363	29	4.4	10.7
Roddino (10.58)	412	56	120	132	72	32	186	63	225	53	7.3	21.8
Rodello (8.9)	970	108	293	324	165	80	227	57	206	34	4.1	14.4
San Benedetto Belbo (4.85)	148	10	28	59	26	25	510	70	104	72	6.8	20.3
*San Giorgio Scarampi (6.15)	93	7	25	27	28	6	486	79	467	73	21.5	32.3
*Sanfre' (15.5)	3061	439	1002	898	493	229	164	61	215	13	7.5	7.8
*Santa Vittoria d'Alba (10.08)	2897	389	1010	882	421	195	158	53	216	14	6.9	10
Santo Stefano Belbo (27.18)	3763	396	1128	1162	700	377	272	64	186	7	6.4	13.6
Santo Stefano Roero (13.11)	1328	165	381	428	238	116	215	64	205	31	6.0	16.6
Serralunga d'Alba (8.39)	508	58	165	167	72	46	203	53	157	47	3.9	11.8
Serravalle Langhe (8.9)	321	28	102	95	76	20	343	63	380	59	9.3	15.6
Sinio (8.6)	482	48	147	155	90	42	275	60	214	48	8.3	6.2
*Sommariva del Bosco (35.42)	6280	796	2051	1936	1051	446	188	58	236	4	7.0	10.5
*Sommariva Perno (17.09)	2677	296	854	836	463	228	233	58	203	15	4.5	13.4

Tabella 14c: distribuzione per età, indici demografici per comuni ASL CN2 dalla R alla V, anno 2023 (Fonte dati PiSta e Demo Istat)

Torre Bormida (7.18)	182	19	36	53	48	26	389	104	185	69	5.5	22
Treiso (9.6)	762	90	232	248	126	66	213	59	191	39	1.3	11.8
Trezzo Tinella (10.53)	283	23	67	103	53	37	391	66	143	63	0.0	14.1
*Verduno (7.16)	565	77	165	167	116	40	203	70	290	46	7.1	10.6
Veza D'alba (14.07)	2351	294	713	784	374	186	190	57	201	18	6.4	14

Km2: chilometri quadrati. **I comuni indicati con *** sono appartenenti al distretto CN2-Bra

Indice di Vecchiaia: rapporto fra la Pop. ≥ 65 anni e la Pop. 0-14 anni, per 100. Rileva il numero di ultra sessantacinquenni ogni 100 giovani di età compresa fra 0-14 anni.

Indice di dipendenza: rapporto fra la pop. dipendente, ovvero la pop. giovani 0-14 più la pop. anziana ≥65 anni, e la pop. attiva, ovvero pop. 15-64 anni, per 100. Indica il numero di persone dipendenti, troppo giovani o troppo anziani per lavorare ogni 100 in età attiva.

anziani su grandi anziani: rapporto fra la pop. 65-79 anni diviso la pop. di 80 anni e oltre, per 100. Indica ogni 100 persone ≥80 anni quante persone sono fra i 65-79 anni.

Rango popolazione: ordine per dimensione della popolazione comunale; 1 per il comune più popoloso; 75 per il comune meno popoloso

Tasso Natalità x 1000 abitanti: numero dei nati vivi diviso popolazione. **Tasso Mortalità** x 1000 abitanti: numero dei deceduti diviso popolazione.

La mortalità generale e per cause anno 2021

GIUSEPPINA ZORGNIOTTI, LAURA MARINARO, CARLO DI PIETRANTONI,
NICOLETTA SORANO, MARIA GRAZIA DOGLIANI

S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2
Email gzogniotti@aslcn2.it

Fonte dei dati e metodologia utilizzata

Lo studio dei dati di mortalità rappresenta un importante strumento che contribuisce alla descrizione dello stato di salute della popolazione, utile per programmare e organizzare le attività di assistenza e di prevenzione.

I dati di mortalità generale e per causa analizzati nel presente report sono desunti dalla codifica e dalla elaborazione delle informazioni presenti nelle schede di morte ISTAT di fonte B.D.D.E. - Banca Dati Demografica Evolutiva del Piemonte⁽¹⁾.

Secondo il Regolamento di Polizia Mortuaria (DPR 285/90) al momento del decesso il medico (curante o necroscopo) compila la “parte A” della scheda di morte ISTAT (modello D4 per maschi e femmine oltre il 1° anno di vita, e D4bis per maschi e femmine entro il 1° anno di vita) riportando, tra le varie informazioni, la sequenza morbosa che ha condotto alla morte e gli eventuali altri stati morbosi rilevanti e, in caso di morte violenta, descrivendo le modalità con cui questa si è verificata. La scheda, in duplice copia, viene quindi trasmessa all’Ufficio di Stato Civile del comune in cui si è verificato il decesso. Quest’ultimo, compilati gli estremi anagrafici del deceduto indicati nella “parte B” della scheda, ne invia una copia all’ASL del comune di morte che provvede all’archiviazione e all’aggiornamento del registro delle cause di morte, ed una copia all’ISTAT che provvede alla codifica della causa di morte secondo la classificazione internazionale e all’archiviazione dei dati su supporto magnetico. Le informazioni utilizzate dalla base dati Piemonte Statistica e B.D.D.E. a cui questo report fa riferimento, provengono da questi archivi telematici messi a disposizione in copia dall’ISTAT.

Per causa di morte si intende la causa iniziale, cioè la malattia che ha dato inizio a quel concatenamento di eventi, il cui esito finale è stato il decesso.

La codifica delle cause di morte avviene attualmente sulla base della decima revisione della Classificazione Internazionale delle cause di morte dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, X Revision (ICD X)), che ha sostituito nel 2003 la revisione precedente (ICD IX).

I dati sono rappresentati separatamente per sesso e per causa di morte.

Gli indicatori utilizzati nel presente report sono:

- Tasso grezzo per 100.000 (TG): esprime il numero di morti medio annuale che si verifica per ogni causa ogni 100.000 residenti;
- Tasso standardizzato per 100.000 (TS): è il tasso di mortalità corretto secondo la distribuzione per età e sesso di una popolazione di riferimento (popolazione standard europea); non corrisponde al valore reale, ma permette di confrontare la mortalità tra periodi e realtà territoriali, differisce per struttura di età e genere delle popolazioni residenti;
- Rapporto Standardizzato di Mortalità (Standardized Mortality Ratio - SMR) e Intervalli di confidenza al 95%: l'SMR esprime in percentuale il rapporto tra il numero di morti osservato in una popolazione e il numero di morti atteso nella stessa popolazione se su questa agissero i tassi di mortalità età-specifici della popolazione assunta come riferimento, in questo caso quella BDDE regionale dell'anno corrispondente.

Ai fini della lettura, il valore 100 rappresenta il valore regionale, valori superiori o inferiori indicano una maggiore o minore mortalità rispetto alla Regione. Nelle tabelle degli SMR l'intervallo di confidenza al 95% indica l'ambito di valori entro cui si colloca il vero valore dell'SMR, con una probabilità del 95%. Qualora l'ambito dell'intervallo di confidenza includa il valore 100, il corrispondente valore dell'SMR viene convenzionalmente considerato come “statisticamente non significativo”: non è cioè possibile affermare, con ragionevole sicurezza, che i due valori, quello regionale e quello dell'ASL, siano realmente diversi; l'eccesso o il difetto di mortalità osservati potrebbero essere solo un effetto del caso (con una probabilità superiore al 5%).

La mortalità generale

Nel territorio dell'ASL CN2 nel 2021 (ultimo anno disponibile) si sono verificati 2.126 morti, pari al 3,8% dei decessi in Piemonte. A tale riguardo si precisa che il numero complessivo dei decessi è tratto dalla B.D.D.E. – “Dati sanitari”⁽¹⁾ e risulta inferiore di n. 19 unità rispetto a quello riportato nel report “Analisi Demografica”. Tale variazione è riconducibile al fatto che i morti osservati nella B.D.D.E. - “Popolazione residente” fanno riferimen-

to alla data di registrazione dell'atto in anagrafe e non alla data effettiva di morte.

Sempre con riferimento al 2021, si sono osservati 1.070 decessi nei maschi pari al 50,3% del totale ASL, con un tasso standardizzato di mortalità di 581,8 per 100.000 abitanti, e 1.056 nelle donne, con un tasso standardizzato di mortalità di 344,3 per 100.000 abitanti (Tabella 1).

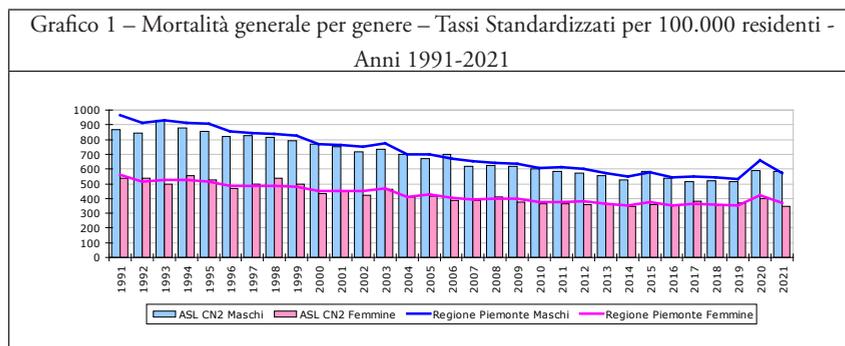
Dall'analisi del trend della mortalità generale si rileva una riduzione graduale nel periodo tra il 1991 e il 2019, sia in Regione sia nell'ASL CN2, interrotta nel 2020 a seguito dell'aumento conseguente ai decessi da Covid (Grafico 1).

I dati ASL CN2 relativi al 2021 mostrano un riallineamento con il trend evidente fino al 2020: si registra infatti una riduzione dei decessi in entrambi i sessi rispetto al 2020, specie per il genere femminile, il cui valore è inferiore a quello regionale anche se non statisticamente significativo e il relativo tasso di mortalità standardizzato è il più basso dal 1991 (Tabella 1, Graf. 1).

Tabella 1 – Mortalità generale per genere – Anno 2021

Territori	Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	%	SMR	
						IC95% inf.	IC95% sup.
ASL CN2	Maschi	1.070	1.287,7	581,8	102,0	96,0	108,3
	Femmine	1.056	1.224,1	344,3	97,4	91,6	103,5
Distr. Alba	Maschi	693	1.366,7	581,3	102,6	95,1	110,6
	Femmine	653	1.237,7	333,4	94,0	86,9	101,5
Distr. Bra	Maschi	377	1.164,1	579,9	100,8	90,9	111,6
	Femmine	403	1.202,6	364,4	103,7	93,8	114,3
Prov. CN	Maschi	3.671	1.278,4	595,5	104,0	100,6	107,4
	Femmine	3.693	1.260,4	368,1	100,8	97,6	104,1
Piemonte	Maschi	27.155	1.309,4	571,8	-	-	-
	Femmine	29.029	1.330,1	370,5	-	-	-

[^] Tasso Grezzo x 100.000 residenti
^{^^} Tasso Standardizzato x 100.000 residenti



La mortalità per cause

Per quanto riguarda la **mortalità per cause**, anche nel 2021 le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e neoplastiche risultano le principali cause di morte per entrambi i sessi e sono responsabili della metà dei decessi (55,2% dei decessi nei maschi e il 50% nelle donne) (Tabella 2 e 3). Al terzo posto si conferma per il genere maschile l'infezione da SARS-CoV-2 (10,7%), mentre tra le femmine si registrano i decessi per disturbi psichici (7,8%) e a seguire da quelli da complicanze del Covid-19 (7,6%).

Dall'analisi dell'età dei soggetti deceduti nel 2021 emerge che complessivamente l'86,4% degli uomini e il 94,5% delle donne hanno più di 65 anni al momento del decesso.

Tabella 2 – Distribuzione per età e principali indicatori per cause di morte ASL CN2 anno 2021 – MASCHI

Cause di morte	Decessi osservati nei maschi						Totale	%*	% cumul. ≥65**	TG [^]	TS ^{^^}	% IC95% inf.	SMR sup.
	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-79 anni	≥80 anni	≥80 anni							
Malattie dell'apparato circolatorio	0	2	27	78	221	328	30,7	30,7	91,2	394,7	163,0	114,4	127,5
Tumori maligni	1	1	45	112	103	262	24,5	55,1	82,1	315,3	157,2	96,2	108,6
Covid-19	0	1	10	44	59	114	10,7	65,8	90,4	137,2	61,8	88,7	106,6
Malattie dell'apparato respiratorio	0	0	2	11	60	73	6,8	72,6	97,3	87,9	30,9	97,8	123,1
Traumatismi e avvelenamenti	1	7	12	10	27	57	5,3	77,9	64,9	68,6	40,6	126,2	163,6
Malattie del sistema nervoso	0	0	5	14	28	47	4,4	82,3	89,4	56,6	24,1	111,0	147,7
Malattie dell'apparato digerente	0	1	10	4	20	35	3,3	85,6	68,6	42,1	20,6	98,3	136,8
Disturbi psichici	1	0	0	6	26	33	3,1	88,7	97,0	39,7	15,4	110,1	154,8
Stati morbosi e maldefiniti	0	0	6	4	22	32	3,0	91,7	81,3	38,5	16,8	126,2	178,2
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	0	0	3	6	19	28	2,6	94,3	89,3	33,7	13,6	73,3	106,0
Malattie infettive	0	0	3	6	13	22	2,1	96,4	86,4	26,5	11,8	97,4	147,6
Malattie dell'apparato genito-urinario	0	0	2	3	14	19	1,8	98,1	89,5	22,9	8,9	94,1	147,1
Tumori benigni, in situ, incerti	0	0	3	2	7	12	1,1	99,3	75,0	14,4	6,6	92,3	161,5
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	0	0	0	1	2	3	0,3	99,5	100,0	3,6	1,4	53,1	155,4
Malformazioni congenite e cause perinatali	3	0	0	0	0	3	0,3	99,8	0,0	3,6	7,6	91,5	267,8
Malattie della pelle e del sottocutaneo	0	0	0	1	0	1	0,1	99,9	100,0	1,2	0,7	85,7	1,1
Totale complessivo	6	12	128	303	621	1070	100,0						86,4

* % calcolata sul totale dei decessi osservati
 ** % calcolata sul totale per causa di decesso
 ^ Tasso Grezzo x 100.000 residenti
 ^^ Tasso Standardizzato x 100.000 residenti

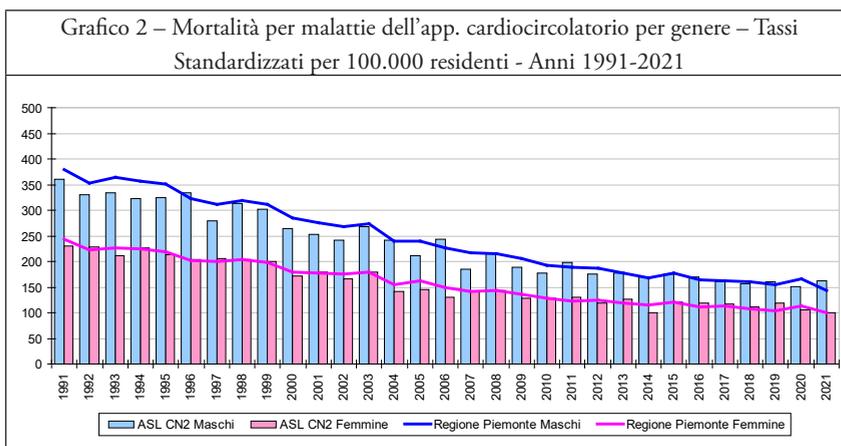
Tabella 3 – Distribuzione per età e principali indicatori per cause di morte ASL CN2 anno 2021 – FEMMINE

Cause di morte	Decessi osservati nelle femmine										SMIR		
	0-14 anni	15- 44 anni	45- 64 anni	65- 79 anni	≥80 anni	Totale	%* cumul.	% ≥65**	TG [^]	TS ^{^^}	%	IC95% inf.	IC95% sup.
Malattie dell'apparato circolatorio	0	0	8	37	316	361	34,2	97,8	418,5	99,1	99,2	89,2	110,0
Tumori maligni	0	2	28	54	83	167	15,8	82,0	193,6	80,9	73,6	62,8	85,6
Disturbi psichici	0	0	0	7	75	82	7,8	100,0	95,1	20,5	136,1	108,2	169,0
Covid-19	0	0	3	21	56	80	7,6	96,3	92,7	27,2	85,7	67,9	106,7
Malattie del sistema nervoso	0	0	2	11	56	69	6,5	97,1	80,0	20,8	142,6	110,9	180,6
Malattie dell'apparato respiratorio	0	1	3	11	46	61	5,8	93,4	70,7	20,6	106,0	81,0	136,2
Stati morbosi e maldefiniti	0	1	1	2	46	50	4,7	82,4	58,0	13,4	94,9	70,4	125,1
Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche	0	0	1	8	26	35	3,3	85,7	40,6	11,5	80,1	55,7	111,4
Traumatismi e avvelenamenti	0	1	2	4	27	34	3,2	88,9	39,4	11,9	126,4	87,4	176,7
Malattie dell'apparato digerente	0	0	3	7	21	31	2,9	90,3	35,9	11,2	87,6	59,5	124,5
Malattie dell'apparato genito-urinario	0	0	0	5	23	28	2,7	94,5	32,5	7,9	127,1	84,4	183,8
Malattie infettive	0	0	1	4	16	21	2,0	96,5	24,3	7,3	92,5	57,2	141,5
Malattie osteomuscolari e del connettivo	0	0	0	1	12	13	1,2	97,7	15,1	3,5	172,8	91,8	295,7
Tumori benigni, in situ, incerti	0	0	0	2	10	12	1,1	98,9	13,9	3,5	108,3	55,8	189,4
Malattie del sangue, degli organi emopoietici e disordini immunitari	0	1	0	2	5	8	0,8	87,5	9,3	4,0	122,6	52,7	241,9
Malattie della pelle e del sottocutaneo	0	0	0	0	4	4	0,4	100,0	4,6	0,9	135,1	36,2	346,3
Totale	0	6	52	176	822	1.056	100	94,5					

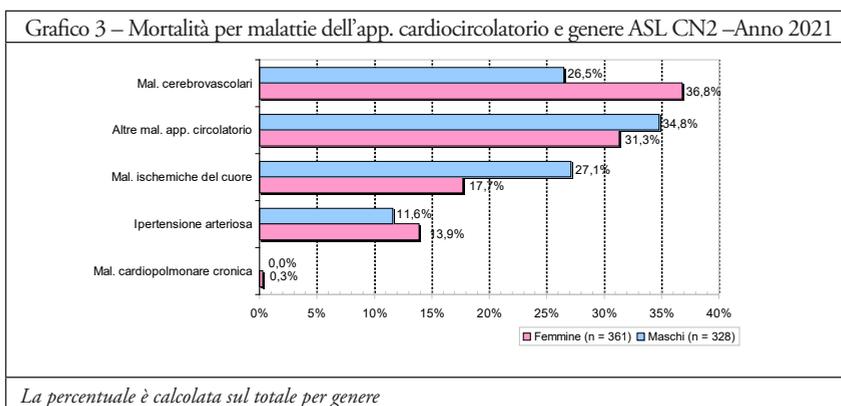
* % calcolata sul totale dei decessi osservati
 ** % calcolata sul totale per causa di decesso
 ^ Tasso Grezzo x 100.000 residenti
 ^^ Tasso Standardizzato x 100.000 residenti

Malattie dell'apparato cardiocircolatorio

Le **malattie dell'apparato cardiocircolatorio** rappresentano nell'ASL CN2 la prima causa di morte sia per i maschi (30,7%) sia per la popolazione femminile (34,2%). Nel 2021 la mortalità (SMR) per malattie dell'apparato cardiocircolatorio nella popolazione maschile risulta essere più elevata rispetto al dato regionale in modo statisticamente significativo (Tabella 2 e 3). I tassi standardizzati per età mostrano che la mortalità cardiovascolare a livello regionale è diminuita progressivamente negli ultimi 31 anni in entrambi i sessi, così come per le donne a livello locale, mentre per gli uomini si registra nel 2021 un aumento (Grafico 2).

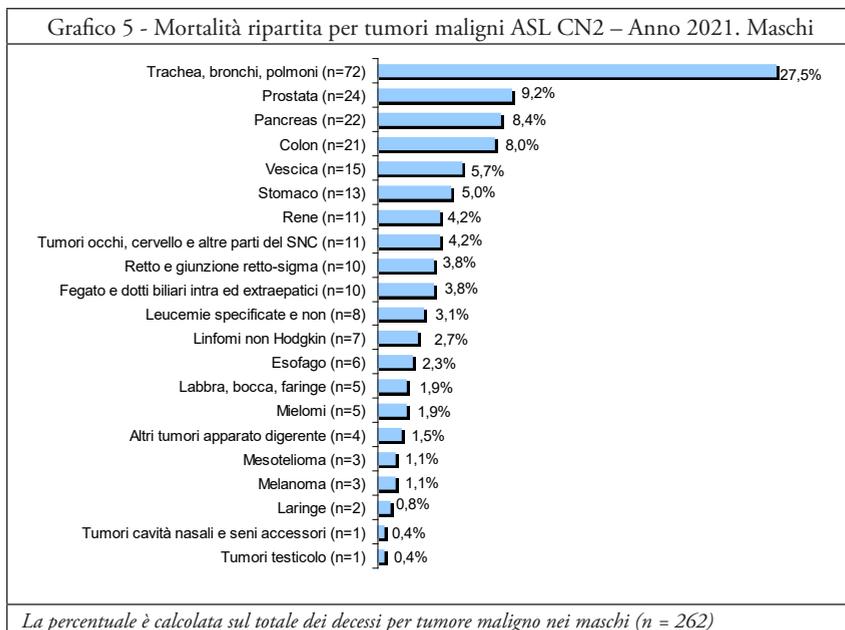
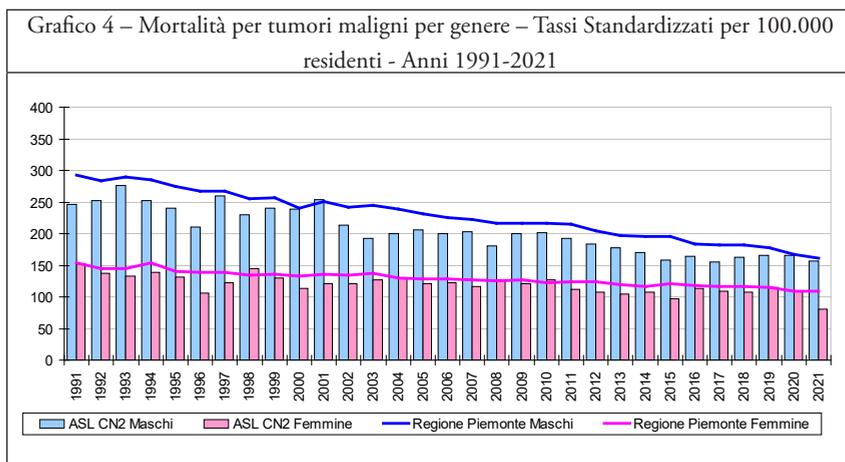


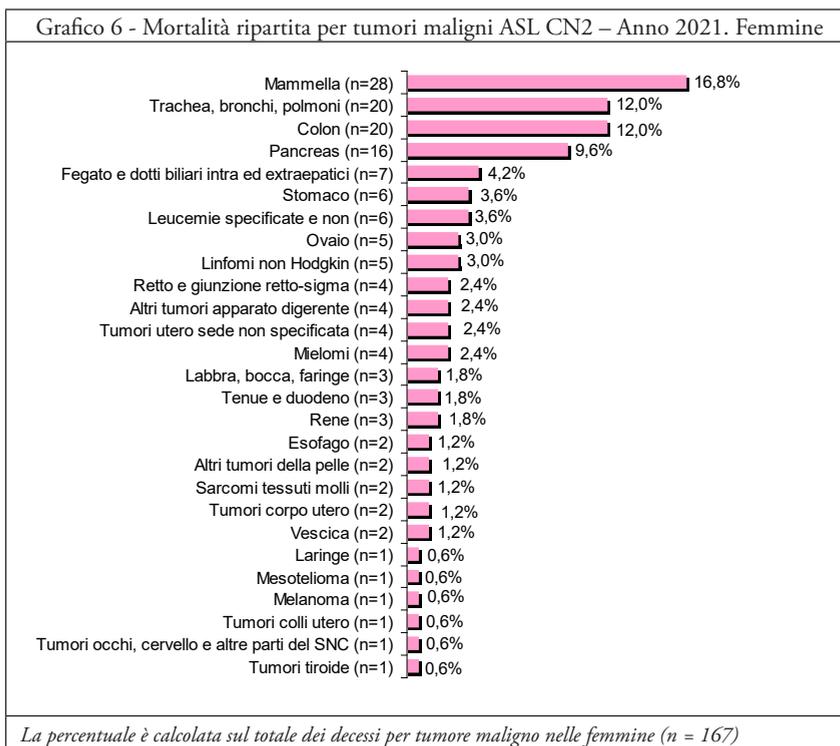
Nell'ASL CN2, nel 2021, nell'ambito delle malattie dell'apparato cardiocircolatorio, le "Malattie cerebrovascolari" risultano meno frequenti nei maschi rispetto alle femmine (26,5% vs. 36,8%) mentre le "Malattie ischemiche del cuore" sono più frequenti tra gli uomini rispetto alle donne (27,1% vs. 17,7%). A seguire l'"Ipertensione arteriosa" che è causa del 13,9% dei decessi nelle femmine e del 11,6% nei maschi (Graf. 3).



Tumori maligni

I **tumori maligni** rappresentano nell'ASL CN2 la seconda causa di morte sia per i maschi (24,5%) sia per la popolazione femminile (15,8%). Nel 2021 la mortalità (SMR) per tutti i tumori maligni osservata nell'ASL CN2 risulta essere per il sesso femminile statisticamente inferiore a quella osservata nella popolazione regionale (Tabella 2 e 3). A livello regionale e locale, l'andamento del tasso standardizzato per età nel periodo 1991–2021 risulta in diminuzione, sia per la popolazione maschile sia per quella femminile (Grafico 4).





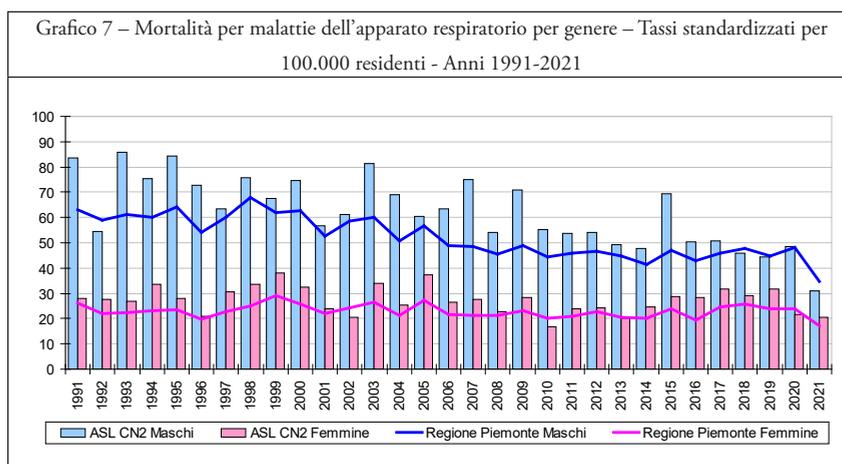
Nei maschi il tumore più frequente interessa le sedi “Trachea – bronchi -polmone” (27,5%), seguito dalla “Prostata” (9,2%), dal “Pancreas” (8,4%) e dal “Colon” (8%) (Grafico 5). Nelle femmine le sedi maggiormente coinvolte sono la “Mammella” (16,8%), e a seguire “Trachea-bronchi-polmone” e “Colon” (12%) e “Pancreas” (9,6%) (Grafico 6).

Covid-19

Nel 2021 la **pandemia da Covid-19** ha provocato nell’ASL CN2 il decesso di n. 194 persone (n. 327 nel 2020), risultando così al terzo posto come causa di morte per i maschi e al quarto posto per il sesso femminile. La mortalità (SMR) conseguente a tale infezione risulta a livello locale inferiore a quella regionale per la popolazione di entrambi i sessi anche se non in modo significativo (Tabella 2 e 3).

Malattie dell'apparato respiratorio

Le **malattie dell'apparato respiratorio** sono causa nell'ASL CN2 del 6,8% dei decessi tra i maschi e del 5,8% nella popolazione femminile. Nel 2021, 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 (Tabella 2 e 3). I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità ha avuto, sia a livello regionale che a livello locale e per entrambi i sessi, una graduale diminuzione nel periodo considerato (Grafico 7).



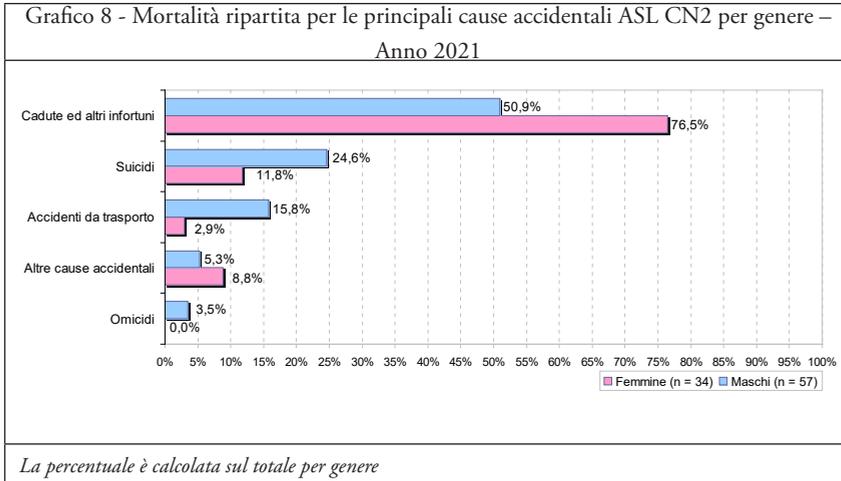
Disturbi psichici e Malattie del sistema nervoso

I **disturbi psichici** e le **malattie del sistema nervoso** nel 2021 hanno provocato il 7,8% e il 6,5% dei decessi tra le femmine, mentre nella popolazione maschile ne sono causa rispettivamente nel 3,1% e nel 4,1%. La mortalità (SMR) per entrambe le cause e per ambedue i sessi risulta per il 2021 superiori al dato regionale, ma in modo statisticamente significativo solo per le donne (Tabella 2 e 3).

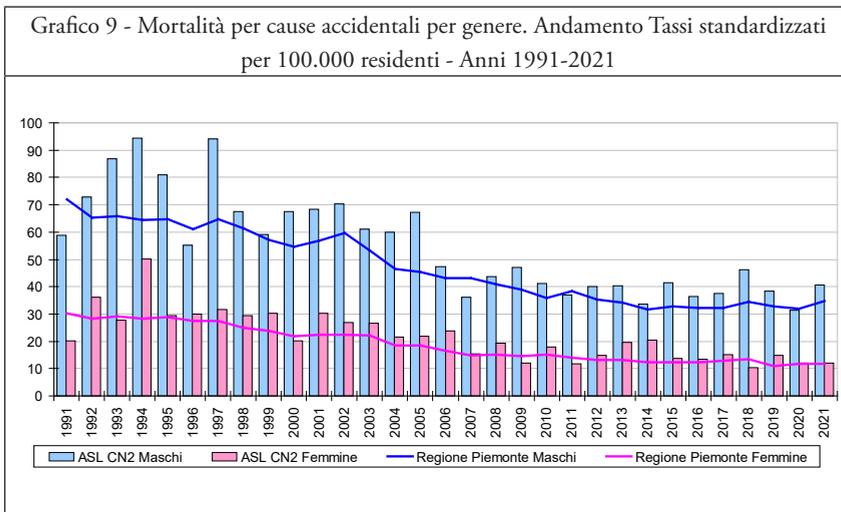
Cause accidentali

Nel territorio dell'ASL CN2 le **cause accidentali** sono responsabili nel 2021 del 5,3% dei decessi tra gli uomini e del 3,2% tra le donne, senza discostarsi significativamente dal dato regionale (Tabella 2 e 3). La mortalità per cause accidentali più frequente nell'ASL CN2 è conseguente alle "Cadute ed altri infortuni" rispettivamente per il 50,9% nei maschi e per il 76,5% nelle fem-

mine, prevalenti nelle fasce di età più avanzate (≥ 65 anni). I “Suicidi”, che interessano prevalentemente le fasce di età da 15 ai 64 anni, sono responsabili del 24,6% dei decessi tra gli uomini e del 11,8% tra le donne, mentre gli “Accidenti da trasporto” rispettivamente del 15,8% e del 2,9% (Grafico 8).



I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità è in sostanziale lenta graduale diminuzione dal 1991 al 2021 in entrambi i sessi, sia a livello regionale che a livello locale (Grafico 9).



Malattie dell'apparato digerente, Stati morbosi e mal definiti e Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche

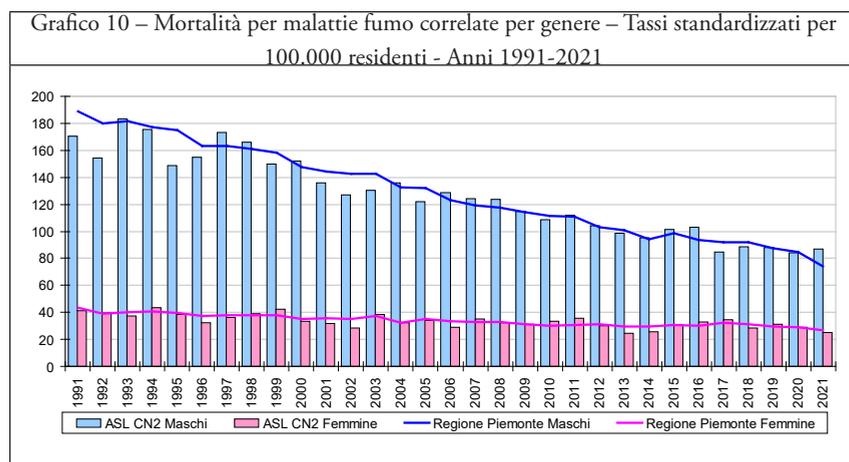
Nel territorio dell'ASL CN2 si osservano in ordine di rilevanza tra le cause di decesso le **malattie dell'apparato digerente**, gli **stati morbosi e maldefiniti** e le **malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche** che sono causa nel 2021 tra gli uomini del 3,3%, 3% e del 2,6%, mentre tra le donne rispettivamente del 2,9%, 4,7% e del 3,3% dei decessi. La mortalità per questi gruppi non è significativamente diversa da quella regionale (Tabella 2 e 3).

Malattie fumo e Malattie alcol-correlate

La B.D.D.E. Piemonte consente inoltre di rilevare i decessi conseguenti **a malattie fumo e malattie alcol-correlate**. Le prime sono responsabili nell'ASL CN2 nel 2021 di n. 218 decessi (154 tra gli uomini e 64 tra le femmine). Il tasso standardizzato di mortalità nella popolazione maschile durante tutto il periodo 1991-2021 è molto più elevato rispetto a quello femminile ma in diminuzione (Grafico 10). La mortalità per entrambi i sessi non si discosta dai valori regionali in modo significativo (Tabella 4).

Tabella. 4 - Mortalità per Malattie fumo correlate per genere ASL CN2 - Anno 2021						
Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	%	SMR	
					IC95% inf.	IC95% sup.
Maschi	154	185,8	86,8	115,8	98,2	135,6
Femmine	64	74,2	24,8	93,6	72,0	119,5

[^] Tasso Grezzo x 100.000 residenti
^{^^} Tasso Standardizzato x 100.000 residenti

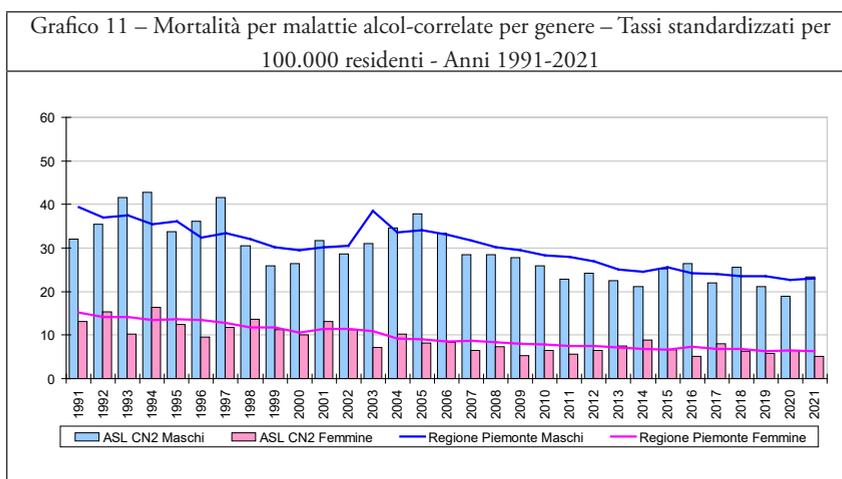


Le malattie alcol-correlate sono responsabili nel 2021 di n. 36 decessi tra gli uomini e n. 13 tra le femmine; il tasso SMR risulta inferiore al valore regionale per le donne ma la differenza non è statisticamente significativa (Tab. 5).

Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	%	SMR	
					IC95% inf.	IC95% sup.
Maschi	36	43,4	23,3	102,9	72,1	142,6
Femmine	13	14,9	5,2	89,7	47,4	154,1

[^] Tasso Grezzo x 100.000 residenti
^{^^} Tasso Standardizzato x 100.000 residenti

I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità ha avuto una lenta graduale diminuzione dal 1991 in entrambi i sessi, sia a livello regionale che a livello locale per poi sostanzialmente stabilizzarsi negli ultimi 10 anni.



Bibliografia

Intranet RuparPiemonte: PiSTA – Piemonte Statistica e B.D.D.E. – Dati sanitari <http://www.ruparpiemonte.it/infostat/index.jsp>

Profilo di salute della popolazione ASLCN2 Alba-Bra. Risultati dell'indagine PASSI 2022-2023

Health Profile of the ASLCN2 Alba-Bra Population. Results of the PASSI Survey 2022-2023

CARLO DI PIETRANTONI¹, PATRIZIA PELAZZA¹, GIULIA PICCIOTTO¹ LAURA
MARINARO¹ E GRUPPO DI LAVORO SORVEGLIANZA PASSI

I.S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
- Dipartimento di prevenzione – ASL CN2
Email:cdipietrantonij@aslacn2.it

Riassunto. La sorveglianza PASSI è un'indagine campionaria avviata nel 2008 e realizzata annualmente in tutte le ASL italiane. Promossa e coordinata dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, coinvolge ogni anno un campione casuale e rappresentativo di assistiti della ASL CN2, selezionato per genere ed età (18-69 anni). I dati raccolti permettono di analizzare le caratteristiche socio-demografiche ed economiche, lo stato di salute, i comportamenti e i determinanti che influenzano la salute della popolazione. Questo report presenta i risultati della sorveglianza PASSI relativi agli assistiti della ASL CN2 nel biennio 2022-2023.

Abstract. The PASSI surveillance is a sample survey launched in 2008 and conducted annually in all Italian Local Health Authorities (ASLs). Promoted and coordinated by the Ministry of Health and the National Institute of Health, it involves a random and representative sample of individuals served by the ASLCN2, selected based on gender and age (18–69 years). The collected data enable the analysis of socio-demographic and economic characteristics, health status, behaviors, and determinants influencing population health. This report presents the results of the PASSI surveillance among the individuals served by the ASLCN2 during the 2022–2023 biennium.

Introduzione

Presentiamo l'analisi dei dati raccolti dal sistema di Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) sui cittadini assistiti della ASL CN2. La sorveglianza PASSI è un'indagine campionaria condotta in ogni ASL italiana ed è promossa e coordinata dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità. L'obiettivo della sorveglianza è quello di conoscere la popolazione tra i 18 e i 69 anni relativamente ai comportamenti e determinanti che possono influenzare la salute. Il presente report si concentra su 4 dimensioni principali: attività fisica, abitudine al fumo, consumo di alcol, eccesso ponderale e abitudini alimentari.

Caratteristiche del Campione

Il protocollo della Sorveglianza PASSI prevede ogni anno di intervistare un campione casuale estratto dall'anagrafe degli assistiti della ASL, il campione è costituito in modo da riflettere la distribuzione proporzionale per genere e classe di età (18-34, 35-49, 50-69 anni) della popolazione. Per la ASL CN2 ogni anno il campione è costituito da 275 cittadini. Al 31/12/2023 la popolazione della ASL CN2 ammonta a 169.270 abitanti di cui il 66,1% compreso nella fascia di età 18-69 anni, in questa fascia di età i maschi sono il 50,3%, mentre la popolazione femminile è il 49,7%.

Condizioni Socioeconomiche

Le condizioni socio economiche degli individui possono avere un effetto sulla loro salute, infatti è assodato che le persone con un titolo di studio più basso e meno sicurezza finanziaria hanno maggiori probabilità di avere livelli più alti di malattie non trasmissibili, maggiori livelli di sovrappeso, una maggiore incidenza di problemi di salute mentale, come la depressione, e hanno più probabilità di essere fumatori [1].

Il sistema di sorveglianza PASSI rivela che la ripartizione per stato civile è mutata nel corso di questi anni, con una progressiva riduzione della frazione dei coniugati/conviventi che passa da 62,5% (2008-2010) a 57,9% (2020-2022) e di conseguenza l'incremento della frazione dei Celibi/Nubili che passa da 29,5% a 35,2% (2020-2022) [2]. Focalizzandoci sul triennio 2020-2022: la frazione di coloro che dichiara di vivere da solo risulta pari a 11,7% e si osserva un trend crescente negli ultimi 5 trienni [2]. Nell'ultimo biennio 2022-2023 dichiara di vivere da solo il 17,2% degli intervistati (tabella 1).

Nell'Asl CN2 nel periodo 2022-2023, su un campione casuale di 550 persone intervistate, il 69% ha complessivamente un livello di istruzione alto (licenza media superiore o laurea); stratificando per genere si osserva che il titolo di studio alto risulta posseduto dal 69,5% delle donne contro il 67,6% dei maschi. Sempre dai dati PASSI 2022-2023 risulta occupato il 77,5% degli intervistati compresi nella fascia di età 18-65 anni, di cui il 74,1% con un contratto di lavoro di "dipendente" e il 23,8% "autonomo"; 2,1% è indicato come lavoro "atipico". Infine, il 4,4%, secondo i dati Passi 2022-2023, dichiara che con le risorse finanziarie a sua disposizione arriva a fine mese con "molte difficoltà", il 21,7% con "qualche" e il 73,9% con "nessuna" (tabella 1).

Tabella 1: caratteristiche socio demografiche anno 2022-2023	
	2022-2023 stima % [IC95%]
Stato Civile	Campione utilizzato N=550
Coniugati Conviventi	51,4 [47,7; 55,1]
Celibe Nubile	38,5 [35,3; 41,9]
Vedovo Vedova	2,4 [1,5; 3,9]
Separati Divorziati	7,7 [5,8; 10,0]
Vive solo	Campione utilizzato N=550
si	17,2 [14,2; 20,6]
Cittadinanza	Campione N=550
Italiana	89,6 [86,7; 91,9]
Straniera	10,4 [8,1 ;13,3]
Livello di Istruzione	Campione N=550
Nessuno/elementare	2,5 [1,5; 4,1]
Media Sec.1° grado	28,5 [25,0; 32,3]
Superiori Sec.2° grado	51,2 [46,9; 55,5]
Laurea	17,7 [14,8; 21,2]
Difficoltà economiche	Campione utilizzato N=550
Molte	4,4 [3,0; 6,4]
Qualche	21,7 [18,3; 25,6]
Nessuna	73,9 [69,8; 77,6]
Stato Lavorativo (18-65 anni)	Campione utilizzato N=511
Occupato	77,5 [73,9; 80,7]
In cerca di Occupazione	4,3 [2,9; 6,4]
Inattivo	18,2 [15,2; 21,6]
Tipo di Contratto (18-65 anni)	Campione utilizzato N=394
Lavoratore dipendente	74,1 [69,7; 78,1]
Lavoratore autonomo	23,8 [20,0; 28,1]
Lavoratore atipico	2,1 [1,1; 4,1]

Attività fisica e Mobilità Attiva

Praticare regolarmente attività fisica è un investimento prezioso per la salute, con numerosi benefici sul benessere psicofisico. Essa aiuta a ridurre ansia, stress, depressione e solitudine, migliora il sonno e supporta l'abbandono del fumo. Sul piano fisico, contribuisce a controllare pressione arteriosa, glicemia e colesterolo, prevenendo patologie metaboliche, cardiovascolari, neoplastiche e artrosi, oltre a favorire il mantenimento di un peso equilibrato grazie alla regolazione del bilancio energetico. L'attività fisica migliora anche la salute muscolo-scheletrica e riduce il rischio di cadute negli anziani, risultando utile nella gestione delle patologie croniche e nel migliorare la qualità della vita [3]. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'attività fisica comprende qualsiasi movimento del corpo che coinvolga l'apparato muscolo-scheletrico e richieda un dispendio energetico. Questo include non solo lo sport, ma anche le attività quotidiane come lavori domestici, spostamenti a piedi o in bicicletta (mobilità attiva) e movimenti legati al lavoro o al tempo libero [3].

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 30,9% pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato, mentre il 14,9% è completamente sedentario (16,4% Piemonte e 28,1% Italia). Il 21,9% delle persone sedentarie percepisce il proprio livello di attività fisica come sufficiente (tabella 2).

Tabella 2: attività fisica ASL CN2, Regione Piemonte, Italia, anni 2022-2023									
	ASL CN2 (N = 546)			Piemonte (N = 6.751)			Italia (N=63.213)		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim. Inf.	Lim. Sup	%	Lim. Inf.	Lim. Sup	%	Lim. Inf.	Lim. Sup
Attivo	54,2	50,2	58,2	56,6	55,3	57,8	48,3	47,8	48,7
Parzialmente	30,9	27,3	34,6	27,0	25,9	28,2	23,6	23,2	24,1
Sedentario	14,9	12,2	18,1	16,4	15,5	17,5	28,1	27,7	28,6

Attiva: chi svolge almeno 150 minuti settimanali di attività fisica, moderata o intensa, oppure svolge un lavoro regolare che richiede uno sforzo fisico notevole.

Parzialmente attiva: chi pratica attività fisica moderata o intensa nel tempo libero (fino a 149 minuti settimanali) senza raggiungere i livelli raccomandati, oppure non pratica alcuna attività fisica nel tempo libero ma svolge un lavoro regolare (continuativo nel tempo) che richiede uno sforzo fisico moderato.

Sedentaria: è una persona che non pratica alcuna attività fisica nel tempo libero e non lavora, o svolge un lavoro sedentario o uno che pur richiedendo uno sforzo fisico (moderato o pesante) non è regolare e continuativo nel tempo.

Tabella 3: Confronto ASL CN2 vs Italia. Proporzioni di Sedentari per categoria: Età, Genere, Titolo di studi e Difficoltà Economiche. PASSI Anni 2022-2023						
Anni 2022-2023	ASL CN2 (N = 546)			Italia (N = 63.213)		
Sedentari	IC 95%			IC 95%		
Età	%	Lim.Inf	Lim.Sup.	%	Lim.Inf	Lim.Sup.
Età: Anni 18-34 (N = 141)	9,17	5,53	14,84	23,7	22,9	24,6
Età: Anni 35-49 (N = 154)	16,22	11,31	22,72	25,3	24,5	26,0
Età: Anni 50-69 (N = 251)	17,54	13,26	22,84	32,6	31,9	33,3
Genere						
Uomini (N = 273)	15,63	11,80	20,43	24,2	23,6	24,8
Donne (N = 273)	14,23	10,66	18,75	32,0	31,4	32,6
Titolo di Studio						
Nessuno/Elementare (N = 14)	21,64	7,05	50,12	48,2	45,3	51,1
Media Inf. (N = 159)	18,74	13,45	25,51	31,7	30,8	32,6
Media Sup. (N = 277)	11,43	8,17	15,77	26,8	26,1	27,4
Laurea (N = 96)	17,84	11,47	26,69	24,6	23,7	25,6
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	20,48	8,66	41,14	41,6	39,5	43,6
Qualcuna (N = 117)	19,40	13,14	27,70	32,9	32,1	33,7
Nessuna (N = 403)	12,87	9,98	16,46	23,7	23,2	24,3

Mobilità attiva

La sorveglianza PASSI permette di quantificare anche quante persone, fra gli adulti (18-69 anni), praticano mobilità attiva, nello specifico utilizzano la bicicletta o percorrono a piedi l'itinerario per il lavoro, la scuola o per i loro spostamenti abituali e coloro che solo grazie a questa abitudine raggiungono i livelli di attività fisica raccomandati da OMS per avere benefici sulla salute. Utilizzare la bicicletta o camminare per spostarsi in città, per almeno 10 minuti consecutivi e per almeno 150 minuti a settimana può garantire il raggiungimento di questi livelli anche al di là dell'attività fisica praticata nel tempo libero o durante l'attività lavorativa.

I dati PASSI 2022-2023 mostrano che il 43% della popolazione della ASL CN2 tra i 18 e i 69 anni pratica mobilità attiva utilizzando la bicicletta (8%) per una media di 3,4 giorni a settimana e/o spostandosi a piedi (40%) abitualmente per una media di 4,4 giorni a settimana. Chi usa la bicicletta totalizza mediamente 102 minuti settimanali, chi va a piedi 139 minuti

(per il Piemonte la media settimanale è di 144 minuti per la bici e 181 per i percorsi a piedi).

Abitudine al Fumo

Il tabagismo è attualmente la principale causa evitabile di morte prematura in Italia e rappresenta uno dei fattori di rischio più dannosi per la salute. Oltre alla nicotina, che provoca dipendenza [4] e impatta negativamente sui sistemi cardiovascolare e nervoso, le sigarette contengono numerose sostanze chimiche liberate durante la combustione. Tra queste, il catrame è particolarmente pericoloso, poiché include agenti cancerogeni e irritanti responsabili di danni alle vie respiratorie, bronchite cronica ed enfisema. Il fumo è il principale fattore di rischio per molti tumori (come quelli al polmone, cavo orale, esofago, pancreas, colon, vescica, prostata, rene, seno, ovaie e alcune leucemie) e per malattie respiratorie croniche, come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). Inoltre, contribuisce significativamente al rischio cardiovascolare, favorendo ipertensione, ictus e infarti. Anche il sistema riproduttivo è colpito: il fumo riduce la fertilità sia negli uomini sia nelle donne e comporta gravi rischi durante la gravidanza, come basso peso alla nascita, aborti spontanei e altre complicanze per il feto. I danni fisici sono influenzati da variabili come l'età in cui si inizia a fumare, il numero di sigarette consumate, gli anni di esposizione e la profondità dell'inalazione [4].

Tabella 4: Abitudine tabagica ASL CN2, Regione Piemonte e Italia. PASSI anni 2022-2023									
	ASL CN2 N=550			Piemonte N=6.762			Italia N=63.790		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
Lim. Inf		Lim. Sup	Lim. Inf		Lim. Sup	Lim. Inf		Lim. Sup	
Non fumatori	55,31	51,15	59,39	53,4	52,1	54,7	58,7	58,2	59,2
Fumatori	27,10	23,40	31,16	26,3	25,1	27,4	24,5	24,1	24,9
<i>in Astensione</i>	0,74	0,28	1,95	21,6	20,6	22,7	17,8	17,5	18,2
<i>Occasionali</i>	0,92	0,38	2,19	1,3	1,1	1,7	0,9	0,8	1,0
<i>Quotidiani</i>	25,06	21,43	29,06	23,5	22,4	24,6	22,4	22,0	22,8
ex-fumatori	17,59	14,64	20,99	20,4	19,3	21,4	16,8	16,5	17,2
Numero medio di sigarette al giorno	11,93	10,75	13,11	11,0	10,6	11,3	11,8	11,7	12,0
Fumatore: chi 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: chi attualmente non fuma e che ha smesso da al meno 6 mesi. Fumatore in astensione: chi ha smesso da meno di 6 mesi. Fumatore occasionale: chi non fuma tutti i giorni. Fumatore quotidiano: chi fuma almeno una sigaretta al giorno									

Il fumo di sigaretta è il fattore di rischio evitabile con il maggiore impatto sulla salute. Nella popolazione adulta (18-69 anni), nell'Asl Cn2, nel biennio 2022-2023 (Sorveglianza PASSI) la frazione di fumatori fra intervistati risulta pari al 27,1%, valore sovrapponibile al valore piemontese pari a 26,3% e superiore al valore Italiano pari a 24,5% (tabella 4, tabella 5).

Tabella 5: abitudine tabagica (fumatori) per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2, Italia. PASSI anni 2022-2023						
	ASL CN2 N = 550			Italia N=63.790		
	IC95%			IC95%		
	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.
Età						
18-24 anni (N=46)	11,18	4,94	23,36	27,4	26,0	28,8
25-34 anni (N=96)	14,65	8,31	24,54	28,5	27,4	29,6
35-49 anni (N=156)	17,25	11,75	24,61	26,0	25,2	26,8
50-69 anni (N=252)	20,26	16,06	25,23	21,3	20,7	21,9
Genere						
Uomini (N=275)	21,07	16,59	26,38	28,3	27,7	28,9
Donne (N=275)	14,08	10,51	18,60	20,7	20,1	21,3
Titolo di Studio						
Nessuno/ Elementare (N=14)	21,66	7,14	49,87	25,8	23,3	28,5
Media Inferiore (N=159)	32,19	25,15	40,14	29,5	28,6	30,4
Media Superiore (N=281)	27,45	22,24	33,35	24,8	24,2	25,4
Laurea (N=96)	18,71	12,14	27,71	18,2	17,4	19,1
Difficoltà Economiche						
1 molte (N=24)	24,26	11,22	44,80	36,2	34,3	38,1
2 qualche (N=119)	14,94	9,19	23,36	27,3	26,6	28,1
3 nessuna (N=405)	18,06	14,60	22,12	21,5	21,0	22,0

Consumo di Alcol

Il consumo di bevande alcoliche, sostanze psicoattive in grado di causare dipendenza, è associato allo sviluppo di numerose malattie croniche non trasmissibili (MCNT) e comporta alterazioni psicomotorie come effetto immediato. Bere alcol può aumentare il rischio di incidenti stradali e le conseguenti invalidità, favorire comportamenti sessuali a rischio, causare

infortuni sul lavoro, episodi di violenza, abbandoni e difficoltà nel costruire relazioni affettive stabili [5].

Non esiste un livello di consumo alcolico privo di rischi per la salute. I danni legati all'alcol dipendono da molteplici fattori: la quantità consumata regolarmente, quella assunta in una singola occasione, le modalità e il contesto del consumo, oltre a caratteristiche individuali come età, sesso e eventuali patologie preesistenti, che influenzano la suscettibilità personale.

Tabella 6: consumo di alcol ASLCN2, regione Piemonte, Italia PASSI 2022-2023									
	ASL CN2 (n=520)			Piemonte N = 6.491			Italia N = 50.816		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.
Consumo alcol	68,25	64,37	71,89	68,5	67,3	69,6	58,4	58,0	58,9
<i>Consumo fuori pasto</i>	9,08	6,92	11,83	11,9	11,2	12,8	10,1	9,8	10,4
<i>Consumo abituale elevato *</i>	2,02	1,13	3,60	3,1	2,7	3,6	2,1	1,9	2,2
<i>Consumo binge**</i>	8,81	6,59	11,68	12,2	11,4	13,0	9,6	9,3	9,9
Consumo a maggior rischio [^]	18,48	15,35	22,07	23,2	22,1	24,2	18,2	17,9	18,6
Consiglio di bere meno ^{^^} (N = 82)	7,23	3,33	14,97	6,3	5,0	7,9	7,0	6,4	7,8
(*) per gli uomini più di 2 unità alcoliche (UA) in media al giorno, corrispondenti a 60 UA negli ultimi 30 giorni. Per le donne più di 1 unità alcolica in media al giorno, corrispondenti a 30 UA negli ultimi 30 giorni.									
(**) per gli uomini 5 o più UA, 4 o più UA per le donne in una sola occasione; per le donne 4 o più UA in una sola occasione.									
(^) chi riferisce, negli ultimi 30 giorni, un consumo abituale elevato oppure almeno un episodio di binge drinking oppure un consumo (esclusivamente o prevalentemente) fuori pasto.									
(^^) Bevitori a maggior rischio che hanno ricevuto il consiglio di bere meno dal medico									

L'unico modo per eliminare completamente gli effetti nocivi dell'alcol è astenersi dal consumo. Ciò è particolarmente importante in situazioni specifiche in cui l'alcol è vietato o non tollerato, come alla guida, sul luogo di lavoro o in determinate fasi della vita, ad esempio durante la gravidanza. In quest'ultimo caso, l'assunzione di alcol può causare gravi danni al feto, tra cui la sindrome feto-alcolica (Fetal Alcohol Syndrome, FAS), la più severa delle patologie fetali alcol-correlate [5].

Riguardo l'assunzione di bevande alcoliche, la sorveglianza PASSI ASL CN2 nel 2022- 2023, rileva che il 68,3% della popolazione dell'Asl Cn2 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) (tabella 6).

L'Asl CN2 si presenta come un territorio in cui il consumo di alcol è sovrapponibile alla media regionale (68,5%), ma con una percentuale di consumatori a maggior rischio (18,5%) inferiore alla media regionale (23,2%) e sovrapponibile al valore nazionale (18,2%). La modalità di consumo a maggior rischio risulta più diffusa tra i giovani 18-24 anni e tra gli uomini (tabella 7).

Tabella 7: consumo a maggior rischio di bevande alcoliche per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2, Italia. PASSI anni 2022-2023						
	ASLCN2 N = 520			Italia N = 60.768		
	IC95%			IC95%		
	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.
Età						
18-24 anni (N=43)	44,55	31,00	58,97	35,8	34,3	37,3
25-34 anni (N=88)	24,03	16,19	34,12	28,6	27,8	29,9
35-49 anni (N=147)	14,95	9,91	21,93	17,3	16,6	18,0
50-69 anni (N=242)	13,69	9,83	18,75	11,0	10,6	11,5
Genere						
uomini (N=261)	23,21	18,32	28,94	22,4	21,9	23,0
donne (N=259)	13,67	10,10	18,24	14,2	13,7	14,7
Titolo di studio						
nessuna / elementari (N=12)	13,36	8,66	20,05	7,9	6,5	9,6
media inferiore (N=152)	18,98	14,76	24,07	14,2	13,5	14,9
media superiore (N=266)	27,78	19,60	37,78	19,4	18,9	20,0
laurea (N=90)	13,36	8,66	20,05	21,3	20,4	22,3
Difficoltà Economiche						
molti (N=24)	29,50	14,66	50,49	15,4	14,1	16,9
qualche (N=113)	15,25	9,79	22,99	15,8	15,2	16,5
nessuna (N=382)	18,78	15,11	23,11	20,0	19,5	20,5

Eccesso ponderale

L'eccesso di peso, che comprende sovrappeso e obesità, si manifesta come un accumulo eccessivo di grasso corporeo, spesso derivante da un'alimentazione scorretta e uno stile di vita sedentario. Il consumo frequente di cibi ad alto contenuto calorico o una dieta poco bilanciata portano a un incremento del peso corporeo, con conseguenze significative sulla salute. Questa condizione può favorire lo sviluppo di diverse malattie o peggiorare quelle già esistenti, riducendo sia l'aspettativa di vita che la sua qualità. Sovrappeso e obesità rientrano tra i maggiori fattori di rischio per il cancro: secondo l'OMS, nel 2012 si stima che circa 500.000 nuovi casi di tumore a livello globale siano stati attribuiti a queste condizioni [6].

Tabella 8: Eccesso ponderale ASL CN2, regione Piemonte, Italia. PASSI anni 2022-2023

	ASL CN2 N = 544			Regione N = 6.748			Italia N = 63.555		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.
Normo/sottopeso	63,84	59,90	67,60	61,2	60,0	62,4	56,9	56,4	57,4
Sovrappeso	27,67	24,20	31,44	29,5	28,4	30,7	32,7	32,2	33,2
Obesi	8,48	6,46	11,07	9,3	8,6	10,1	10,4	10,1	10,7

Negli ultimi due anni di sorveglianza PASSI 2022-2023 (età 19-69 anni) è risultato che il 27,7% è in sovrappeso, mentre gli obesi sono l'8,5%; gli uomini sono maggiormente in sovrappeso (36,1%) e obesi (8,7%) rispetto alle donne (19,3%, 8,3%). L'eccesso ponderale aumenta con l'età ed è più frequente nelle persone con basso livello d'istruzione e con difficoltà economiche (tabella 8, Tabella 9A, Tabella 9B).

Tabella 9 A: Eccesso Ponderale: Obesità. ASL CN2 Italia. PASSI anno 2022-2023

	ASL CN2 N = 544			ITALIA N = 63.555		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 141)	2,80	1,05	7,24	5,2	4,8	5,6
35-49 (N = 153)	6,52	3,59	11,53	9,6	9,1	10,1
50-69 (N = 250)	13,21	9,53	18,03	14,1	13,6	14,7
Genere						
uomini (N = 270)	8,67	5,84	12,71	11,1	10,7	11,6
donne (N = 274)	8,29	5,68	11,94	9,7	9,3	10,1
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 13)	30,79	11,88	59,47	21,6	19,3	24,0
media inferiore (N = 157)	13,86	9,22	20,33	15,4	14,7	16,1
media superiore (N = 278)	6,75	4,35	10,33	9,3	8,8	9,7
laurea (N = 96)	1,98	0,49	7,62	6,3	5,8	6,8
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	17,10	6,52	37,89	18,3	16,7	20,0
qualche (N = 116)	10,18	5,81	17,24	11,8	11,2	12,3
nessuna (N = 404)	7,48	5,41	10,25	8,7	8,4	9,1

Tabella 9 B: Eccesso Ponderale: Sovrappeso. ASL CN2 Italia. PASSI anno 2022-2023

	ASL CN2 N = 544			ITALIA N = 63.555		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 141)	17,76	12,12	25,27	21,4	20,6	22,2
35-49 (N = 153)	30,00	23,57	37,34	33,0	32,2	33,8
50-69 (N = 250)	32,10	26,83	37,87	39,2	38,5	40,0
Genere						
uomini (N = 270)	36,10	30,75	41,83	40,9	40,2	41,6
donne (N = 274)	19,29	15,06	24,38	24,5	24,0	25,1
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 13)	22,71	7,42	51,86	41,4	38,6	44,3
media inferiore (N = 157)	30,55	23,77	38,28	38,7	37,8	39,7
media superiore (N = 278)	28,38	23,42	33,92	32,2	31,6	32,9
laurea (N = 96)	21,74	15,01	30,41	26,1	25,2	27,1
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	28,78	14,27	49,53	34,0	32,1	35,9
qualche (N = 116)	25,14	18,23	33,58	35,8	34,9	36,6
nessuna (N = 404)	28,34	24,24	32,82	30,8	30,2	31,3

Abitudini Alimentari

Adottare abitudini alimentari corrette rappresenta un fattore chiave per prevenire l'insorgenza di numerose patologie e per gestire l'evoluzione di malattie già presenti. Una dieta sbilanciata o inadeguata è infatti strettamente associata allo sviluppo di malattie croniche non trasmissibili (MCNT) [7]. Frutta e verdura, alimenti naturalmente poveri di grassi e ricchi di vitamine, minerali e fibre, svolgono un ruolo cruciale nella prevenzione delle malattie croniche tipiche dell'età adulta, come le patologie cardiovascolari, oncologiche e respiratorie. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) consiglia un consumo quotidiano di almeno 400 grammi di frutta e verdura, pari a circa cinque porzioni (il cosiddetto five a day). Il modello alimentare mediterraneo, caratterizzato da un'elevata presenza di frutta, verdura, cereali e legumi, e da una ridotta quantità di sodio, zuccheri complessi e alimenti di origine animale, non solo promuove uno stato di salute ottimale ma risulta anche sostenibile per l'ambiente.

Tuttavia, il consumo effettivo di frutta e verdura a livello globale rimane ben al di sotto delle raccomandazioni: in media, si consumano solo 94 grammi di frutta al giorno rispetto ai 200-300 grammi suggeriti e 190 grammi di verdura rispetto ai 290-430 grammi considerati ideali [8].

Complessivamente PASSI 2022-2023 stima che solo l'8,3% degli individui di età compresa tra i 18 e i 69 anni, assuma le 5 porzioni giornaliere di frutta e/o verdura consigliate dagli standard internazionali (valore sovrapponibile al dato regionale e 9,1%, superiore a quello nazionale pari al 7,0%) (tabella 10, tabella 11, tabella 12)

	ASL CN2 N = 550			Regione N = 6.760			Italia N = 63.806		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.
0 porzioni	2,02	1,12	3,61	1,5	1,2	1,8	2,9	2,7	3,1
1/2 porzioni	41,90	37,94	45,96	43,0	41,7	44,2	51,8	51,4	52,3
3/4 porzioni	47,84	43,80	51,90	46,5	45,2	47,7	38,3	37,8	38,8
5+ porzioni	8,25	6,29	10,74	9,1	8,3	9,9	7,0	6,7	7,3

Tabella 11: Consumo Frutta e Verdura (almeno 3 porzioni) ASL CN2, Italia. PASSI anni 2022-2023

	ASL CN2 N = 550			ITALIA N = 63.555		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 142)	48,42	40,89	56,02	39,2	38,2	40,1
35-49 (N = 156)	52,64	44,75	60,40	43,6	42,7	44,4
50-69 (N = 252)	63,01	56,81	68,81	50,1	49,4	50,8
Genere						
uomini (N = 275)	48,46	42,46	54,51	39,7	39,0	40,4
donne (N = 275)	63,77	58,20	68,98	50,8	50,2	51,5
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 14)	71,70	44,04	89,08	40,4	37,6	43,2
media inferiore (N = 159)	54,37	46,25	62,28	43,1	42,1	44,0
media superiore (N = 281)	54,88	49,11	60,51	44,1	43,4	44,8
laurea (N = 96)	60,11	50,06	69,38	50,9	49,8	51,9
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	63,08	42,50	79,80	40,8	38,8	42,9
qualche (N = 119)	62,56	53,75	70,61	42,7	41,8	43,6
nessuna (N = 405)	54,05	49,20	58,82	47,3	46,7	47,9

Tabella 12: Consumo Frutta e Verdura (almeno 5 porzioni) ASL CN2, Italia. PASSI anni 2022-2023

	ASL CN2 N = 550			ITALIA N = 63.555		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 142)	5,63	2,90	10,66	4,8	4,4	5,2
35-49 (N = 156)	5,18	2,69	9,73	6,4	6,0	6,9
50-69 (N = 252)	11,88	8,49	16,38	8,7	8,3	9,1
Genere						
uomini (N = 275)	5,65	3,47	9,10	5,7	5,4	6,1
donne (N = 275)	10,86	7,84	14,86	8,3	7,9	8,7
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 14)	0,00	,	,	6,1	4,9	7,6
media inferiore (N = 159)	6,73	3,62	12,15	6,8	6,3	7,3

media superiore (N = 281)	8,71	6,03	12,42	6,7	6,3	7,1
laurea (N = 96)	10,51	5,81	18,27	8,0	7,5	8,6
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	4,33	0,60	25,23	7,3	6,3	8,5
qualche (N = 119)	6,52	3,28	12,52	6,3	5,9	6,8
nessuna (N = 405)	9,03	6,64	12,17	7,4	7,0	7,7

Incidenti Domestici

Gli infortuni domestici rappresentano un significativo problema di sanità pubblica in Italia, interessando prevalentemente bambini, anziani e persone impegnate in lavori domestici. La percezione del rischio è generalmente bassa con il 6,8% degli italiani che considera alta o molto alta la possibilità di subire un incidente domestico, dato che in Piemonte si attesta su valori inferiori 5,8% [9], mentre la consapevolezza del rischio nei cittadini della ASL CN2 è sovrapponibile ai valori italiani.

L'indagine passi 2022-2023 rivolta ai 550 cittadini della ASL CN2 rivela che nell'ultimo biennio hanno dichiarato di aver subito un infortunio negli ultimi 12 mesi che ha richiesto cure del Medico di Medicina Generale del Pronto soccorso o dell'Ospedale il 2,53% IC95% [1,51%; 4,24%] (tabella 13).

L'analisi temporale (dal 2010 al 2023) rivela una lieve riduzione in 14 anni di sorveglianza pari al -2,33% IC95% [-4,33%; -0,32%].

Rischio di Infortunio Domestico	ASL CN2 n=550			Piemonte N=6.760			Italia N=63.776		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Consapevolezza generale del rischio	6,39	4,61	6,80	5,8	5,2	6,4	6,8	6,5	7,0
negli ultra-64enni (n=45)	11,08	4,72	23,86	7,2	5,4	9,6	9,2	8,3	10,1
in chi convive con ultra-64enni (n=41)	19,23	12,09	29,18	10,7	8,1	13,9	7,8	6,9	8,8
nelle donne (n=275)	6,56	4,21	10,07	7,3	6,4	8,2	8,1	7,7	8,5
in chi vive con bambini fino ai 14 anni (n=112)	9,89	5,55	17,02	7,3	6,1	8,8	7,9	7,3	8,5
Infortunio che ha richiesto cure	2,53	1,51	4,24	2,7	2,3	3,2	2,8	2,6	2,9

Tabella 14: Consapevolezza del rischio di infortunio ASL CN2, Italia. PASSI anni 2022-2023						
	ASL CN2 N = 550			ITALIA N = 63.555		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 142)	5,57	2,59	11,60	5,5	5,1	6,0
35-49 (N = 156)	8,38	5,01	13,68	6,8	6,3	7,2
50-69 (N = 252)	5,55	3,35	9,07	7,5	7,1	7,9
Genere						
uomini (N = 275)	6,23	3,82	9,99	5,4	5,1	5,8
donne (N = 275)	6,56	4,21	10,07	8,1	7,7	8,5
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 14)	0	-	-	8,1	6,7	9,9
media inferiore (N = 159)	7,13	4,00	12,40	7,2	6,7	7,8
media superiore (N = 281)	5,27	3,21	8,54	6,3	5,9	6,6
laurea (N = 96)	9,34	5,05	16,62	7,3	6,7	7,8
Difficoltà Economiche						
molte (N = 24)	8,76	2,22	28,87	11,5	10,2	12,9
qualche (N = 119)	9,33	5,21	16,16	7,3	6,9	7,8
nessuna (N = 405)	5,42	3,54	8,21	5,8	5,5	6,1

La percezione del rischio varia sensibilmente a seconda della composizione del nucleo familiare, infatti dei 151 cittadini che vivono con bambini e anziani ha dichiarato una percezione del rischio alta/molto alta l'11,84% IC95% [7,66%; 17,84%], mentre tra i 399 cittadini che non vivono con bambini e anziani solo il 4,27% IC95% [4,61%; 8,80%] ha dichiarato una percezione del rischi alta/molto alta.

Gruppo di Lavoro Sorveglianza Passi	
Dipartimento di Prevenzione – S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione.	ZORNGIOTTI Giuseppina; DOGLIANI Maria Grazia; SORANO Nicoletta; VIGLINO Paolo
S.C. Sistemi Informativi	FESSIA Daniele
Dipartimento di Prevenzione – S.C. SISP	SERVENTI Maria Gabriella; MAUNERO Anna Maria; ALLARIO Milena; CAZZULLO Cinzia; FENOCCHIO Maddalena; FORTE Valentina Tiziana; FRANCO CARLEVERO Nadia; FRONGIA Maria Agnese; MAGLIANO Rosa; MOISO Gloria; ODETTI Marita; PALMA Anna Maria; LOGNERO Natascia
Dipartimento di Prevenzione – S.S.D. Medicina sportiva	BUSSOLINO Paola; CAVALLERO Luciana; FERLAUTO Paola; GRASSO Bruna; MASENTA Marina; STROVEGLI Maria Gemma
Dipartimento di Prevenzione - S.C. SPreSAL	GIACHELLI Vilma Gretha; LORA Elena; TARDITI Marianna

Bibliografia

- Una vita sana e prospera per tutti in Italia. Rapporto sullo stato dell'equità in salute in Italia. Relazione nazionale. Sintesi. Copenaghen: OMS Ufficio Regionale per l'Europa; 2022. Licenza: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Carlo Di Pietrantonj, Patrizia Pelazza, Giulia Picciotto e Gruppo di lavoro sorveglianza PASSI. Profilo di salute della popolazione ASLCN2 Alba-Bra. Risultati dell'indagine PASSI (2008-2022). <https://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2024/Analisi%20Sorveglianza%20PASSI%20ASLCN2%20Alba.pdf> (ultimo accesso 22/11/2024)
- https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica
- <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/fumo#impatto>
- <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/alcol#impatto>
- <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/sovrappeso#impatto>
- <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta#impatto>
- PROTOCOLLO DI STUDIO (Versione 8 febbraio 2023) PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) <https://www.epicentro.iss.it/passi/protocollo-di-studio>

[epicentro.iss.it/passi/pdf2024/protocollo-operativo-passi.pdf](https://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2024/protocollo-operativo-passi.pdf) (ultimo accesso 27/11/2024)

9. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/SicurezzaDomestica#impatto>

La consulenza dietetico nutrizionale nel Dipartimento di Prevenzione per la promozione di stili alimentari salutari

GIOVANNI CENTONZE¹, GIULIA PICCIOTTO², MATTEO MORETTI³,
ELISA ALLOCCO¹, ELENA KYOKO CANOVA¹, MATTEO PAPURELLO¹,
CARLO DI PIETRANTONJ², LAURA MARINARO², PIETRO MAIMONE¹

email gcentonze@aslcn2.it

¹ Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione (S.I.A.N), Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale CN2, Alba-Bra, Cuneo, Italy.

² Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione, Dipartimento di Prevenzione Azienda Sanitaria Locale CN2, Alba-Bra, Cuneo, Italy.

³ Alimentazione Nutrizione Umana, Facoltà di Scienze agrarie e alimentari, Università degli studi di Milano, Italy

Introduzione: Il cibo ha un significato profondo nella nostra vita, sia come fonte di nutrienti essenziali per la salute, sia come elemento culturale, sociale e di identità culturale. Sappiamo che una dieta equilibrata ha grande influenza sulla nostra salute perciò è fondamentale diffondere l'educazione alimentare per prevenire le cattive abitudini alimentari.

Obiettivi: definire un modello di consulenza dietetico nutrizionale e di educazione alimentare per la diffusione delle corrette abitudini alimentari e presentare lo sportello attivato presso il dipartimento di prevenzione della ASL CN2.

Metodi: revisione della letteratura scientifica degli ultimi 20 anni, includendo tutti i disegni di studio che riguardano popolazioni del mondo occidentale nei quali l'educazione alimentare e di counseling nutrizionale è rivolto a soggetti sani. Riconoscimento tramite questionario sulle attività di consulenza dietetico nutrizionale presso i dipartimenti di prevenzione nelle ASL italiane.

Risultati: sono stati inclusi 11 lavori che hanno evidenziato l'efficacia del counselling nutrizionale su adulti sani o in stato di obesità di primo grado, donne in gravidanza e bambini celiaci o con intolleranze alimentari. L'indagine del questionario ha rilevato che in Italia l'offerta di servizi di consulenza dietetico-nutrizionale è attiva in 38 Servizi su 109 ASL, utilizzando due modelli: l'ambulatorio e lo sportello. Gli ambulatori si rivolgono a soggetti sani e con patologie o obesità grave, mentre gli sportelli sono orientati alla promozione della salute verso la popolazione sana.

Conclusioni: La ricerca internazionale mostra l'efficacia dell'educazione alimentare e del *counseling* nutrizionale nel migliorare le abitudini alimentari e lo stile di vita, nonché nel promuovere il consumo di alimenti sani. Tuttavia,

l'analisi condotta presso i dipartimenti di prevenzione delle ASL italiane rivela una diffusione ancora limitata di questo servizio. L'esperienza della ASL CN2 ha evidenziato 146 prime visite e 86 controlli nei primi 17 mesi di attività.

Introduzione

Il cibo ha un significato profondo nella nostra vita, non solo come fonte di nutrienti essenziali per la salute e il benessere, ma anche come elemento culturale e sociale. Oltre a fornire nutrimento, il cibo favorisce le relazioni interpersonali e riflette l'identità culturale.

Una dieta bilanciata è essenziale per la salute psicofisica e mira a raggiungere due obiettivi principali: soddisfare le esigenze nutrizionali dell'organismo e prevenire squilibri, evitando sia carenze che eccessi. A questo si può aggiungere anche l'obiettivo più generale di promozione della salute. Il mancato raggiungimento di uno di questi obiettivi può aumentare il rischio di sviluppare patologie che incidono sulla qualità e durata della vita.

La ricerca scientifica ha chiarito che un'alimentazione inadeguata può contribuire all'insorgenza di malattie cronico-degenerative, come l'obesità e l'ipertensione, nonché di condizioni legate a intossicazioni alimentari o carenze vitaminiche (ad esempio scorbuto)¹⁻³. Attualmente, le diete non equilibrate sono tra le principali cause di morte evitabile, correlate a patologie come il cancro, le malattie cardiovascolari e il diabete di tipo 2, con circa 11 milioni di decessi all'anno⁴. Queste diete non equilibrate sono costituite da alimentazione ricca di cereali raffinati, cibi ultra-processati, carne rossa e lavorata, dolci e bevande zuccherate con grassi saturi, sodio e zuccheri aggiunti. Le ricerche scientifiche evidenziano una associazione significativa tra l'assunzione di questi alimenti e un aumentato rischio di malattie⁵⁻⁹.

D'altro canto la ricerca scientifica sottolinea che una dieta sana ricca di cereali integrali, frutta, verdura, legumi, noci e pesce azzurro è uno dei fattori più rilevanti nella prevenzione della morte precoce e della disabilità in tutto il mondo⁴. Un esempio di tale modello alimentare è la dieta mediterranea, caratterizzata da un elevato apporto di fibre e un ridotto consumo di grassi saturi, sodio e zuccheri aggiunti. Questa dieta si distingue per l'assunzione regolare di alimenti vegetali tipici del bacino mediterraneo, come ortaggi non amidacei, semi, noci, frutta, cereali integrali poco raffinati e legumi, con un consumo moderato di prodotti di origine animale. Studi indipendenti hanno evidenziato un'associazione inversa tra l'aderenza alla dieta mediterranea e il rischio di obesità, malattie e mortalità dovute a vari tipi di tumori¹⁰⁻¹⁴. In questa direzione, nel 2011, la Harvard School of Public Health ha sviluppato "*Il Piatto del Mangiar Sano*"¹⁵, una guida visiva per un pasto bilanciato suddiviso in quattro sezioni: metà del piatto è dedicata alle verdu-

re, preferibilmente di stagione, da accompagnare con una piccola porzione di frutta, un quarto è riservato ai carboidrati complessi, privilegiando cereali integrali come riso integrale, quinoa e farro, e l'ultimo quarto alle proteine, comprendendo carne, pesce, legumi e fonti vegetali, con un uso moderato della carne rossa e l'esclusione dei prodotti trasformati.

Alla luce di ciò risulta fondamentale intervenire attraverso strumenti di educazione alimentare e nutrizione preventiva per frenare o ridurre il rischio di insorgenza di malattie che compaiono in risposta a cattive abitudini alimentari. A supporto di tale necessità, dati recenti del 2023 forniti dal Sistema di Sorveglianza "OKkio alla SALUTE" (età 6-10 anni), promosso dal Ministero della Salute, indicano che il 19% dei bambini italiani è in sovrappeso e il 9,8% è obeso, con un 2,6% di obesità grave¹⁶. Mentre, il sistema di sorveglianza PASSI (età 18-69 anni) per gli anni 2021-2022 rivela che il 9,6% degli intervistati risulta obeso, il 25,1% sovrappeso e il restante 65,3% normopeso e che le difficoltà economiche e il titolo di studio sono correlati all'essere obesi o sovrappeso¹⁷.

Gli strumenti di educazione alimentare possono essere efficaci nel formare gli individui sulle corrette abitudini alimentari, aiutandoli a prendersi cura del proprio corpo e a prevenire malattie indesiderate. In questo contesto, i risultati di una revisione della letteratura scientifica suggeriscono che la consulenza dietetico-nutrizionale possa promuovere comportamenti alimentari più sani e consapevoli, facilitando la comprensione dell'impatto della nutrizione sulla salute¹⁸. Attraverso metodi di "counseling" nutrizionale, in cui l'utente e il professionista sanitario collaborano per identificare i problemi nutrizionali, le esigenze e gli obiettivi, la consulenza può guidare verso scelte alimentari più sane e stili di vita attivi¹⁹.

Quindi, considerata l'importanza della diffusione dei corretti comportamenti alimentari, il presente lavoro ha l'obiettivo di definire un modello di consulenza dietetico nutrizionale e di educazione alimentare per la diffusione delle corrette abitudini alimentari. Verrà inoltre descritta ed esaminata l'attività di consulenza dietetico nutrizionale a livello regionale e nazionale in Italia. In aggiunta, sarà presentato lo sportello attivato presso il Dipartimento di Prevenzione della ASL CN2.

Obiettivo

Descrivere un modello di consulenza dietetico nutrizionale per il Dipartimento di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Italiane.

Obiettivi specifici:

1. descrivere il modello di consulenza dietetico nutrizionale nel mondo occidentale, riassumendo quanto viene descritto nella letteratura scientifico sanitaria.

2. descrivere il modello della consulenza dietetico nutrizionale attualmente utilizzata nei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie italiane.

Materiali e Metodi

Ricerca Bibliografica. la Ricerca della letteratura scientifica è stata svolta utilizzando PubMed impiegando i termini MeSH: Nutritional and Counseling e focalizzata sul periodo 01/01/2003-30/04/2024. Sono stati considerati eleggibili tutti i disegni di studio che riguardavano popolazioni del modo occidentale nei quali il counseling era rivolto a soggetti sani o celiaci o con obesità di primo grado. Una ulteriore ricerca è stata condotta utilizzando i termini “nutritional education counselling in Europe” su Google Scholar.

Ricognizione nelle Aziende Sanitarie italiane. È stata effettuata la rilevazione delle attività di consulenza dietetico nutrizionale e di educazione alimentare all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie italiane. L'indagine è stata svolta tramite questionario telefonico appositamente preparato che includeva la seguente domanda filtro: presso il Servizio di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (S.I.A.N.) della Azienda Sanitaria Locale Territoriale (ASL) è attivo uno sportello di consulenza Dietetico Nutrizionale, con l'obiettivo di effettuare educazione nutrizionale e promuovere i corretti stili alimentari? In caso affermativo veniva chiesto di rispondere alle seguenti domande:

1. A chi è rivolto? Popolazione sana o categorie specifiche di popolazione? (Bambini, anziani, obesi, celiaci, donne in gravidanza o altre patologie);
2. Quali figure professionali sono coinvolte?
3. Gli incontri sono individuali o di gruppo?
4. Vengono consegnate raccomandazioni nutrizionali per iscritto? Ci sono indicazioni sulle porzioni?
5. Viene fornita una dieta grammata?
6. Vengono usate tecniche di counseling? (Ad esempio, un intervento mirato in base allo stadio del cambiamento oppure tecniche comunicative come ascolto riflessivo o regolo motivazionale);
7. Sono previsti incontri successivi al primo accesso? (controlli) (individuali o di gruppo?);
8. È una prestazione sottoposta a ticket?
9. Sono state contattate 109 Aziende Sanitarie Locali italiane utilizzando gli elenchi ministeriali²⁰.

Risultati

Rassegna e sintesi della letteratura. La ricerca bibliografica ha prodotto in totale 1645 studi. Di questi solamente 11 hanno soddisfatto i criteri di inclusione. I restanti studi riguardanti la consulenza alimentare erano indirizzati ad una popolazione con specifiche patologie o in Paesi in via di sviluppo dove l'accesso al cibo è fortemente limitato.

I lavori inclusi, esposti sinteticamente in tabella 1, esplorano l'efficacia del counselling nutrizionale su adulti sani o in stato di obesità di primo grado, donne in gravidanza e bambini celiaci o con intolleranze alimentari.

Il lavoro di Quercioli et al²¹ ha evidenziato che l'attività di counseling nutrizionale, svolta attraverso lezioni e attività pratiche basate sulle linee guida di una dieta sana dell'Istituto Italiano per la Ricerca sugli Alimenti e la Nutrizione, ha portato a un aumento del consumo di acqua, dell'attività fisica, del consumo di pesce e al miglioramento delle conoscenze nutrizionali tra gli utenti. Tali risultati risultano confermati da uno studio clinico randomizzato controllato condotto da Sacerdote et al²², dove si evidenzia che a seguito di incontri individuali si è evidenziato una riduzione di carne rossa e dolci, contestualmente un incremento del consumo di pesce, frutta e verdura oltre al mantenimento del normopeso. La revisione sistematica Pignone et al²³ ha comparato diverse strategie, evidenziando che gli interventi di consulenza moderata o ad alta intensità, compreso l'uso di strumenti interattivi di comunicazione, possono ridurre il consumo di grassi saturi e aumentare l'assunzione di frutta e verdura; mentre una breve consulenza sembra produrre piccoli cambiamenti nel comportamento alimentare. Il lavoro di Stelmach-Mardas et al²⁴ rivolto ad una popolazione di obesi, evidenzia l'efficacia del counseling nutrizionale nel promuovere cambiamenti a lungo termine nello stile di vita e nell'educazione alimentare, come ridurre il consumo di carne rossa a favore di carne bianca e diminuire il consumo di snack e fast food, nonché cambiamenti nei metodi di cottura, come sostituire la frittura con metodi più salutari, come la cottura a vapore e la bollitura.

L'educazione alimentare riveste un ruolo cruciale anche in età pediatrica e adolescenziale, soprattutto in presenza di problematiche come intolleranze alimentari e allergie.

Gonzales et al²⁵ deficient in fiber and rich in sugar and fat, circumstances that may predispose celiac children to chronic constipation. AIM: to evaluate if counseling with a registered dietitian (RD) hanno evidenziato come un'educazione alimentare basata sulle raccomandazioni del «Piatto Sano», possa migliorare le abitudini alimentari nei bambini celiaci. I soggetti con allergie o intolleranze tendono a eliminare gli alimenti contenenti allergeni senza introdurre sostituti adeguati, rischiando così di non soddisfare i fabbisogni di macro e micronutrienti, inducendoli a un maggiore consumo di prodotti ultra-processati e nutrizionalmente squilibrati, anche se privi

di glutine, contribuendo così all'aumento del sovrappeso e dell'obesità. Mentre, Robson *et al*⁶ hanno studiato l'impatto dell'educazione alimentare e del *counseling* nutrizionale sui soggetti obesi in età pediatrica. L'intervento si basava su un approccio integrato focalizzato sulla consulenza familiare, con sessioni di gruppo e individuali che hanno coinvolto i bambini obesi e i loro familiari. In questo contesto, i genitori sono stati guidati a ridurre l'introito energetico dei bambini, e, nei casi in cui i genitori stessi presentavano un BMI elevato sono stati incoraggiati a svolgere maggiore attività fisica. L'educazione alimentare ha incluso una classificazione dei cibi in "rossi" (alimenti altamente calorici, ricchi di zuccheri, grassi e sale) e "verdi" (frutta, verdura e cibi a basso contenuto calorico) cercando di sensibilizzare sia i bambini che le loro famiglie verso scelte alimentari più salutari. Questo approccio ha dimostrato come un intervento mirato e strutturato sulla famiglia possa favorire la riduzione degli alimenti "rossi" contribuendo a modificare le loro abitudini alimentari in modo sostenibile.

L'educazione alimentare e il *counseling* nutrizionale possono rivestire un ruolo fondamentale anche durante la gravidanza, periodo nel quale le esigenze nutrizionali cambiano per sostenere la salute della madre e del bambino.

Girard *et al*⁷, nella loro revisione sistematica, hanno evidenziato che le donne in gravidanza sottoposte a educazione e consulenza nutrizionale mostravano diversi benefici, tra cui un ridotto incremento ponderale durante la gestazione, ridotto il rischio di anemia nella tarda gravidanza, un aumento del peso del neonato alla nascita e una riduzione del rischio di parto pretermine. L'educazione alimentare e il *counseling* nutrizionale sembrerebbe migliorare complessivamente l'apporto dietetico, incrementando il consumo di micronutrienti e macronutrienti. Wyst *et al*⁸ hanno ulteriormente osservato che le donne che hanno ricevuto consulenza nutrizionale durante la gravidanza hanno avuto neonati con un peso significativamente più elevato alla nascita. Tuttavia, è importante notare che lo studio ha fatto emergere come le donne obese siano più frequentemente soggette a ricevere interventi di educazione alimentare e *counseling* nutrizionale rispetto a quelle normopeso durante le visite prenatali. Questo ci suggerisce che gli interventi non dovrebbero essere riservati solo alle donne obese, ma esteso a tutte le donne in gravidanza, indipendentemente dal loro peso, per ottimizzare gli esiti perinatali e promuovere la salute materno-fetale su vasta scala.

Dalla letteratura esaminata emerge che il *counseling* risulta efficace nel promuovere sani stili alimentari e nel modificare le abitudini alimentari. Emerge, inoltre, l'importanza di un coinvolgimento dei sanitari appartenenti a più aree specialistiche della sanità quali: la medicina generale, l'infermieristica e l'ostetricia, includendo anche i professionisti del mondo della scuola; utilizzando specialisti formati per fornire un supporto nutrizionale completo e approfondito, che siano in grado di adattare le strategie di coun-

selling ai contesti specifici in cui vengono applicate. Tra i fattori che potrebbero ridurre l'efficacia di questi interventi vi sono la mancanza di tempo e le non approfondite competenze in tecniche di consulenza^{29,30} regardless of their individual risks, while 4.3% had not provide nutrition counselling. As the most significant stimulating factor for implementing nutrition counselling in their daily work with patients, 55.6% of the participants identified personal interest regarding nutrition and the effects it has on health. The latter factor was more frequently emphasized among female general practitioners ($p < 0.001$)³¹.

La consulenza dietetico nutrizionale nelle ASL Italiane: Delle 109 ASL contattate, 14 non hanno risposto né telefonicamente né via email. Mentre tra le 95 aziende sanitarie rispondenti, 38 offrono un servizio attivo. Tra le ASL che offrono un servizio attivo 11 offrono sportelli di counseling dietetico-nutrizionale e di promozione della salute, destinati esclusivamente alla popolazione sana o a individui con allergie o intolleranze (ad esempio celiachia), senza la prescrizione di diete personalizzate; mentre 27 ASL offrono ambulatori, accessibili sia a individui sani che a pazienti con patologie lievi, che non necessitano di essere inviati al Dipartimento di Nutrizione Clinica.

La distribuzione dei servizi varia tra le regioni (tabella 2): cinque degli undici sportelli sono situati in Piemonte, mentre nelle regioni come Veneto, Lazio e Puglia prevale l'approccio ambulatoriale, che accoglie sia individui sani sia pazienti con patologie legate all'alimentazione. Alcune ASL hanno sperimentato lo sportello per categorie specifiche, come donne in gravidanza, fumatori, donne in menopausa o soggetti con fattori di rischio, con l'intento di ampliarlo in futuro a tutta la popolazione sana. In alcuni contesti, il servizio era riservato solo ai dipendenti dell'ASL. Mentre l'assenza di questo tipo di servizio è spesso attribuita a una carenza di personale e a un interesse limitato da parte della popolazione, con pochi utenti che si rivolgerebbero allo sportello o all'ambulatorio.

Gli sportelli di counseling destinati esclusivamente alla popolazione sana sono gestiti principalmente da dietisti, mentre gli ambulatori rivolti anche a persone con patologie sono gestiti soprattutto da medici, seguiti da dietisti e biologi nutrizionisti (tabella 3). Negli ambulatori, vengono trattate anche patologie alimentari come obesità, sindrome metabolica, dislipidemie e, in alcuni casi, disturbi del comportamento alimentare; per cui lo psicologo può intervenire soprattutto negli adolescenti con anoressia o bulimia.

In entrambi i servizi, gli incontri sono prevalentemente individuali e comprendono raccomandazioni scritte, spesso con indicazioni sulle porzioni. Sono ampiamente utilizzate tecniche di *counseling* e controlli periodici. Il pagamento del ticket è più frequente negli ambulatori rispetto agli sportelli e varia in base alle disposizioni regionali, con alcune esenzioni previste per categorie specifiche, come anziani, soggetti a basso reddito e persone con celiachia (tabella 3).

L'esperienza della ASL CN2. Il Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) ha attivato uno sportello di consulenza dietetico-nutrizionale, per un giorno alla settimana, volto a orientare i cittadini verso scelte alimentari più salutari e a promuovere uno stile di vita attivo. Il percorso prevede un primo colloquio individuale o di famiglia, durante il quale vengono valutati i parametri antropometrici e l'anamnesi alimentare degli utenti. Gli obiettivi vengono concordati insieme e mirano a sviluppare le competenze necessarie per migliorare le abitudini alimentari, senza impostare una dieta rigida. L'analisi dei dati, che copre il periodo dal 25 maggio 2023 al 31 ottobre 2024, mostra che lo sportello ha effettuato complessivamente 232 visite, suddivise in 146 prime visite e 86 controlli. Nello specifico nei primi 7 mesi di apertura, fino al 31 dicembre 2023, sono state eseguite 53 prime visite e 27 controlli, mentre nei primi 10 mesi del 2024 (fino al 31 ottobre) sono state aggiunte 93 prime visite e 59 controlli.

Discussione

La ricerca internazionale mostra l'efficacia dell'educazione alimentare e del *counseling* nutrizionale nel migliorare le abitudini alimentari e lo stile di vita, nonché nel promuovere il consumo di alimenti sani, ridurre quelli meno salutari e migliorare le conoscenze nutrizionali della popolazione, specialmente in soggetti sani, in lieve sovrappeso e con celiachia. Tuttavia, gli interventi si sono rivelati meno efficaci nell'indurre un rapido calo ponderale, suggerendo che i benefici dell'intervento si manifestano più significativamente a lungo termine, se indirizzati verso l'adozione di comportamenti alimentari sostenibili piuttosto che sulla semplice perdita di peso.

In Italia l'offerta di servizi di consulenza dietetico-nutrizionale è ancora molto limitata e varia notevolmente da regione a regione, utilizzando due modelli di offerta: l'ambulatorio e lo sportello. Gli ambulatori si rivolgono a soggetti sani e con patologie o obesità grave, e sono condotti prevalentemente da medici; mentre gli sportelli sono principalmente orientati alla promozione della salute verso la popolazione sana, e sono spesso gestiti da dietisti, in quest'ultimo modello si inserisce l'esperienza dalla ASL CN2.

Le tecniche di "*counseling*" nutrizionale sono basate su di un approccio relazionale, in cui il professionista effettua interventi di educazione alimentare supportando il paziente nel riconoscere i propri bisogni nutrizionali e nel fare scelte alimentari consapevoli. La tecnica si concentra sull'ascolto attivo, l'empatia e la costruzione di un rapporto di fiducia. Il suo obiettivo non si limita a fornire indicazioni alimentari, ma mira a modificare i comportamenti, sostenendo un cambiamento a lungo termine in ambito nutrizionale. Pertanto per un *counseling* efficace sono richieste competenze specialistiche nel campo della nutrizione, ma anche capacità di comunica-

zione che consentano di personalizzare l'intervento in base alle esigenze del singolo utente.

L'esperienza dello sportello nutrizionale dell'ASL CN2 ha evidenziato l'importanza di un approccio multidisciplinare nel supporto agli utenti, grazie alla sinergia tra dietista, medico dietologo e psicologo, che collaborano in base alle esigenze specifiche. Questo modello sembrerebbe adeguato a rispondere a un'ampia varietà di richieste, dalle donne in gravidanza ai pazienti celiaci, fino alle persone con lieve eccesso ponderale. Un aspetto significativo è stato l'avvio della collaborazione con la S.S. Medicina Sportiva, che ha permesso di raggiungere e di orientare un maggior numero di famiglie e giovani con necessità di miglioramento alimentare.

Conclusioni

La letteratura analizzata conferma l'efficacia dell'educazione alimentare e del counseling nutrizionale nel migliorare le abitudini alimentari e lo stile di vita, specialmente tra soggetti sani, in lieve sovrappeso e con celiachia, promuovendo il consumo di cibi sani e incrementando la consapevolezza nutrizionale. Tuttavia, sembrerebbe che questi interventi non inducano un rapido calo ponderale, evidenziando come i benefici siano più duraturi e sostenibili nel tempo. In Italia, la limitata disponibilità e la varietà organizzativa dei servizi, come sportelli e ambulatori, riflettono una carenza di uniformità e accessibilità a livello nazionale. Per ottimizzare le strategie di educazione alimentare e l'efficacia del counseling nutrizionale, è cruciale incrementare la ricerca scientifica, promuovere la formazione degli operatori e garantire risorse adeguate, così da favorire l'adozione di stili di vita salutari e contrastare le malattie croniche legate all'alimentazione.

Tabella 1: sintesi della letteratura rilevante

AUTORE ANNO PUBBLICAZIONE	SETTING	POPOLAZIONE	TIPO DI INTERVENTO	RISULTATI
Pignone et al ²³ , 2003	Medici, dietisti ed infermieri negli Stati Uniti In clinica o telematicamente	Popolazione generale	A bassa intensità: interviste telefoniche o educazione alimentare tramite posta elettronica; Media intensità: 5-10 min counseling telefonico, 3 sessioni di 5-10 min. ciascuno o 1 sessione di 3-4 ore; Alta intensità: sessioni di gruppo settimanali e successivamente mensili per un totale di circa 9 mesi	Il maggior consumo di fibra, frutta e verdura ed il minor consumo di grassi saturi
Sacerdote et al ²² , 2005	Medici di famiglia Italia	Sana, italiana tra i 15 e 65 anni	15 minuti di educazione alimentare svolta dal medico di famiglia utilizzando i LARN	Mantenimento di un BMI normopeso, aumento del consumo di pesce, minor consumo di carne rossa, maggior consumo frutta e verdura > consumo di acqua; > attività fisica;
Quercioli et al ²¹ , 2011	Dip. Di Prevenzione Firenze, Toscana, Italia	Sana, italiana >18 anni	4 incontri di gruppo della durata di 1 ora ogni 15 giorni svolto da medici e dietisti	> conoscenze nutrizionali e qualità della vita; frequentato principalmente da una popolazione con un BMI medio-alto; le persone che accedono al servizio appartengono principalmente ad un ceto medio-alto, questo è dovuto al costo del servizio;
Girard et al ²⁷ , 2012	dietisti e medici	Donne in gravidanza	Counseling e educazione alimentare individuale	Ridotto peso gestazionale, aumentato peso alla nascita e riduzione nascita a pretermine

Tabella 1: sintesi della letteratura rilevante

Stelmach-Mardas et al ²⁴ , 2014	Nutrizionisti in ambulatorio	Obesi con 30 kg /m ²	3 consulenze individuali di 45 minuti in 3 settimane e una guida telefonica e per posta	Calo di peso del 7,5% nella prima settimana, 13,1% nella sesta settimana e 12,8% nella cinquantaduesima settimana; Maggior consumo di prodotti integrali, minor consumo di carne rossa, snack e fast food; miglioramento nelle tecniche di cottura
Dumic et al ²⁹ , 2017	Medici di famiglia Croazia	Popolazione generale	Esaminare la pratica di educazione e counseling alimentare dei medici di famiglia e ciò che influenza tale pratica utilizzando un questionario sottoposto al medico	77,0% dei medici aveva fornito consulenza nutrizionale esclusivamente a pazienti con rischi specifici per la salute; 18,7% dei medici i aveva fornito consulenza nutrizionale per tutti i pazienti, indipendentemente dai loro rischi individuali, il 4,3% non aveva fornito consulenza nutrizionale. Nel 81,6% dei casi il counseling nutrizionale non veniva applicato dai medici di famiglia per mancanza di tempo
Park et al ³¹ , 2017	Dietiste e insegnanti nelle scuole in Corea del Sud	Studenti scuole	Analizzare le conoscenze alimentari come counseling e educazione alimentare in insegnanti e dietiste e migliorarne le capacità	Non c'è abbastanza tempo nell'orario scolastico da dedicare al counseling e educazione alimentare

Tabella 1: sintesi della letteratura rilevante

Robson et al ²⁶ , 2019	Psicologo e nutrizionista in clinica e a domicilio del paziente	Obesi in età pediatrica	Tecnica LAUNCH: 18 sessioni di counseling individuali al soggetto obeso ed ai suoi familiari. Visite svolte per 6 mesi dalla durata di 90 minuti in clinica + 60 minuti svolte a domicilio per un totale di 23h in 6 mesi MI: 4 sessioni di 60 minuti individuale + 14 sessioni telefoniche per un totale di 7,5 ore di educazione alimentare	LAUNCH efficace nel diminuire l'apporto di cibi calorici molto grassi e zuccherati, non c'è stato un aumento nel consumo di frutta e verdura, alimenti poco zuccherati light e poco calorici
Kriaucioniene et al ³⁰ with a decreasing trend over time. The data of 5867 participants who visited a GP at least once during the last year and had BMI of ≥ 25.0 kg/m ² , 2019	Medici di famiglia Lituania	Popolazione generale tra i 20 e i 64 anni	Esaminare la pratica di educazione e counseling alimentare dei medici di famiglia e ciò che influenza tale pratica utilizzando un questionario sottoposto agli utenti del servizio	> efficacia in pazienti con patologie, obesità ed anziane, > accesso al servizio dalla popolazione residente in centri urbani e con ceto medioalto
Wjst et al ²⁸ , 2019	Dietisti, medici e infermieri durante le visite prenatali	Donne in gravidanza	Counseling e educazione alimentare	Aumento peso alla nascita minor peso gestazionale della madre

Tabella 2: Risultati della rilevazione telefonica.

Servizio Attivo (Ambulatorio o sportello)	Regioni	Ambulatorio	Sportello Dietetico Nutrizionale	Non Rispondono	Non hanno lo sportello e ambulatorio	N° ASL
5	Piemonte	0	5	0	6	11
1	Valle d'Aosta	1	0	0	0	1
0	Lombardia	0	0	0	8	8
0	Trentino-Alto Adige	0	0	0	2	2
7	Veneto	6	1	2	0	9
1	Friuli-Venezia Giulia	0	1	0	2	3
0	Liguria	0	0	0	5	5
3	Emilia-Romagna	2	1	1	4	8
1	Toscana	1	0	1	1	3
0	Umbria	0	0	1	1	2
2	Marche	2	0	1	2	5
5	Lazio	4	1	0	5	10
3	Abruzzo	3	0	0	1	4
0	Molise	0	0	1	0	1
2	Campania	2	0	2	3	7
5	Puglia	5	0	1	0	6
1	Basilicata	1	0	1	0	2
1	Calabria	0	1	1	3	5
1	Sicilia	0	1	1	7	9
0	Sardegna	0	0	0	8	8
38	Italia	27	11	14	57	109

Tabella 3: Caratteristiche degli sportelli di Counseling nutrizionale e degli ambulatori		
Domanda	Sportelli di counseling nutrizionale (N = 11)	Ambulatorio (N = 27)
A chi è rivolto	Popolazione sana	Popolazione sana; Obesità; Sindrome metabolica; Ipertensione; Dislipidemie Obesità in età pediatrica Patologie croniche; DCA Patologie nefrologiche e diabetologiche Patologie correlate all'alimentazione Oncologici post operazione Donne in menopausa e gravidanza
Figure Coinvolte		
Dietista	10	14
Medico	4	23
Infermiere	2	7
Biologo Nutrizionista	1	10
Psicologo	1	3
Kinesiologo	1	0
Educatore motorio	0	1
Incontri		
Individuali	8	21
Gruppo	1	0
Entrambi	2	5
Raccomandazioni Nutrizionali		
Si	11	24
No	0	3
Indicazioni sulle Porzioni		
Si	8	24
No	3	3
Dieta Grammata		
Si	0	20
No	11	7
Tecniche di Counseling		
Si	9	21
No	2	6

Tabella 3: Caratteristiche degli sportelli di Counseling nutrizionale e degli ambulatori

Incontri		
Individuali	7	22
Gruppo	1	1
Entrambi	3	4
Pagamento Ticket		
Si	3	16
No	8	11

Bibliografia

1. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease St. *Lancet (London, England)* **392**, 1923–1994 (2018).
2. Lane, M. M. *et al.* Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. *Obes. Rev. an Off. J. Int. Assoc. Study Obes.* **22**, e13146 (2021).
3. Dicken, S. J. & Batterham, R. L. The Role of Diet Quality in Mediating the Association between Ultra-Processed Food Intake, Obesity and Health-Related Outcomes: A Review of Prospective Cohort Studies. *Nutrients* **14**, (2021).
4. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)* **393**, 1958–1972 (2019).
5. Schlesinger, S. *et al.* Food Groups and Risk of Overweight, Obesity, and Weight Gain: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies. *Adv. Nutr.* **10**, 205–218 (2019).
6. Tapsell, L. C., Neale, E. P., Satija, A. & Hu, F. B. Foods, Nutrients, and Dietary Patterns: Interconnections and Implications for Dietary Guidelines. *Adv. Nutr.* **7**, 445–454 (2016).
7. Fabiani, R., Naldini, G. & Chiavarini, M. Dietary Patterns and Metabolic Syndrome in Adult Subjects: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* **11**, (2019).

8. Wang, X. *et al.* Red and processed meat consumption and mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Public Health Nutr.* **19**, 893–905 (2016).
9. Isaksen, I. M. & Dankel, S. N. Ultra-processed food consumption and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clin. Nutr.* **42**, 919–928 (2023).
10. Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F. & Casini, A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ* **337**, a1344 (2008).
11. Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Galbete, C. & Hoffmann, G. Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* **9**, (2017).
12. Dominguez, L. J. *et al.* Mediterranean diet in the management and prevention of obesity. *Exp. Gerontol.* **174**, 112121 (2023).
13. Maroto-Rodriguez, J. *et al.* Association of a Mediterranean Lifestyle With All-Cause and Cause-Specific Mortality: A Prospective Study from the UK Biobank. *Mayo Clin. Proc.* **99**, 551–563 (2024).
14. Bai, X., Li, X., Ding, S. & Dai, D. Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Gastric Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* **15**, (2023).
15. Harvard T.H. Chan School of Public Health. Healthy eating plate translations. The Nutrition Source: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-eating-plate/>. Accesso 5 Novembre 2024.
16. Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - L'epidemiologia per la sanità pubblica: <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2023-dati>. Accesso 5 Novembre 2024.
17. Di Pietrantonj C, Pelazza P, Picciotto G, e Gruppo di lavoro sorveglianza PASSI. Profilo di salute della popolazione ASLCN2 Alba-Bra. Risultati dell'indagine PASSI. Bollettino epidemiologico ASL CN2 Anno 2022. <https://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2024/Analisi%20Sorveglianza%20PASSI%20ASLCN2%20Alba.pdf> (ultimo accesso 23/10/2024).
18. Mitchell, L. J., Ball, L. E., Ross, L. J., Barnes, K. A. & Williams, L. T. Effectiveness of Dietetic Consultations in Primary Health Care: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J. Acad. Nutr. Diet.* **117**, 1941–1962 (2017).
19. Vasiloglou, M. F., Fletcher, J. & Poulia, K.-A. Challenges and Perspectives in Nutritional Counselling and Nursing: A Narrative Review. *J. Clin. Med.* **8**, (2019).

20. https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_1_1.jsp?id=13.
21. Quercioli, C. *et al.* Nutritional counselling and its effects on diet, nutritional knowledge and status, physical activity and quality of life in a Southern Europe population: evaluation of a health promotion programme. *Ital. J. Public Health* **8**, (2011).
22. Sacerdote, C. *et al.* Randomized controlled trial: effect of nutritional counselling in general practice. *Int. J. Epidemiol.* **35**, 409–415 (2006).
23. Pignone, M. P. *et al.* Counseling to promote a healthy diet in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Am. J. Prev. Med.* **24**, 75–92 (2003).
24. Stelmach-Mardas, M., Mardas, M., Warchoń, W., Jamka, M. & Walkowiak, J. Successful maintenance of body weight reduction after individualized dietary counseling in obese subjects. *Sci. Rep.* **4**, 6620 (2014).
25. Suárez-González, M., Bousoño-García, C., Jiménez-Treviño, S. & Díaz-Martín, J. J. Gluten-Free Diet: Nutritional Strategies to Improve Eating Habits in Children with Celiac Disease: A Prospective, Single-arm Intervention Study. *Nutrients* **13**, (2021).
26. Robson, S. M. *et al.* Changes in diet quality and home food environment in preschool children following weight management. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **16**, 16 (2019).
27. Girard, A. W. & Olude, O. Nutrition education and counselling provided during pregnancy: effects on maternal, neonatal and child health outcomes. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* **26 Suppl 1**, 191–204 (2012).
28. Vander Wyst, K. B., Quintana, G., Balducci, J. & Whisner, C. M. Comparison and Characterization of Prenatal Nutrition Counseling among Large-for-Gestational Age Deliveries by Pre-Pregnancy BMI. *Nutrients* **11**, (2019).
29. Dumić, A. *et al.* Nutrition Counselling Practices among General Practitioners in Croatia. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **14**, (2017).
30. Kriaucionienė, V., Petkeviciene, J. & Raskiliene, A. Nutrition and physical activity counselling by general practitioners in Lithuania, 2000–2014. *BMC Fam. Pract.* **20**, 125 (2019).
31. Park, E. A., Chae, I. S. & Jo, M. N. Importance-Performance Analysis (IPA) of Foodservice Operation, Dietary Life Education, and Nutrition Counseling Tasks of Nutrition Teachers and Dietitians in Jeju, Korea. *Nutrients* **9**, (2017).

Promozione dell'Attività Fisica nei Luoghi di Lavoro: Un Investimento per il Benessere Aziendale

Promoting Physical Activity in the Workplace: investment in corporate well-being

GIUSEPPE CALABRETTA¹, ANNA FAMILIARI¹, MARIANNA TARDITI¹

Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.) ASL CN2
Alba-Bra

Abstract. In recent decades, work has changed significantly, leading to an increase in sedentary behavior and health issues such as obesity and cardiovascular diseases. Therefore, promoting physical activity in the workplace has become a priority for many organizations. This study highlights the benefits for both employees and employers, emphasizing how physical activity can improve physical and mental health, reduce stress, and increase productivity, with economic benefits for companies. To encourage physical activity, companies can adopt strategies such as corporate fitness programs, participation incentives, infrastructure improvements (like showers and walking paths), and awareness campaigns. Flexible working hours can also facilitate the integration of exercise into daily routines. In conclusion, promoting physical activity is an investment that leads to significant improvements in employee health and organizational performance.

Riassunto. Negli ultimi decenni, il lavoro è cambiato notevolmente, portando a un aumento del comportamento sedentario e a problemi di salute come obesità e malattie cardiovascolari. Pertanto, promuovere l'attività fisica sul posto di lavoro è diventato una priorità. Questo articolo sottolinea i vantaggi per dipendenti e datori di lavoro, evidenziando come l'attività fisica possa migliorare la salute fisica e mentale, ridurre lo stress e aumentare la produttività, con benefici economici per le aziende. Per incentivare l'attività fisica, le aziende possono adottare strategie come programmi di fitness aziendale, incentivi per la partecipazione, miglioramenti infrastrutturali (come docce e percorsi per camminare) e campagne di sensibilizzazione. Orari di lavoro flessibili possono facilitare l'integrazione dell'esercizio nella routine quotidiana. In conclusione,

promuovere l'attività fisica è un investimento che porta a miglioramenti significativi nella salute dei dipendenti e nelle performance aziendali.

Introduzione

L'attività fisica definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richiede energia, svolge un ruolo cruciale nel mantenimento della salute e del benessere.¹ Nonostante i riconosciuti e oggettivi benefici presenti ampiamente nella letteratura scientifica [Casimiro-Andújar, 2023], ancora oggi, sono molti gli individui che continuano a condurre uno stile di vita sedentario, spesso a causa di impegni lavorativi e personali e oggi sappiamo bene come la sedentarietà sia favorente l'insorgenza di diffuse malattie croniche non trasmissibili.

Secondo l'indagine PASSI [Di Pietrantonj, 2022] condotta nel biennio 2021-2022, la percentuale di residenti attivi² nell'area dell'ASL CN2 è del 53,2% IC95%, un dato molto simile a quello della regione Piemonte che si attesta al 54,1%. Entrambi questi valori sono significativamente superiori alla media nazionale che risulta essere del 46,7%.

I sedentari rappresentano il 15,2% IC95% [12,4%; 18,4%] e la maggior parte di essi ha un'età compresa tra i 50 e i 69 anni con un tasso del 19,5%.

Questo valore è comunque inferiore rispetto alla media nazionale italiana (tabella 2). Inoltre, si evidenzia una significativa disparità di genere: il 60% degli uomini risulta attivo, contro il 46,2% delle donne.

Le difficoltà economiche sembrano avere un impatto significativo sull'attività fisica svolta. Infatti la proporzione di persone sedentarie risulta essere significativamente più elevata tra coloro che affrontano molte difficoltà economiche (30% IC95%) e tra quelli con qualche difficoltà (24,5% IC95%) rispetto al valore riscontrato in chi dichiara di non avere alcuna difficoltà economica (12,2 % IC95%).

Il 76,6% delle persone attive che ritiene sufficiente il proprio livello di attività fisica, mentre questa percentuale scende al 39,3% tra i parzialmente

1 <https://www.salute.gov.it/portale/attivitaFisica/dettaglioContenutiAttivitaFisica.jsp?lingua=italiano&cid=5567&area=attivitaFisica&menu=vuoto>

2 Residenti attivi: chi svolge almeno 150 minuti settimanali di attività fisica, moderata o intensa, oppure svolge un lavoro regolare che richiede uno sforzo fisico notevole.

Residenti parzialmente attivi: chi pratica attività fisica moderata o intensa nel tempo libero (fino a 149 minuti settimanali) senza raggiungere i livelli raccomandati, oppure non pratica alcuna attività fisica nel tempo libero ma svolge un lavoro regolare (continuativo nel tempo) che richiede uno sforzo fisico moderato. Sedentari: persone che non praticano alcuna attività fisica nel tempo libero e non lavorano, o svolgono un lavoro sedentario o uno che pur richiedendo uno sforzo fisico (moderato o pesante) non è regolare e continuativo nel tempo

attivi e al 14,5% tra i sedentari. Tra coloro che, nella fascia di età 18-69 anni, hanno consultato il medico di famiglia nell'ultimo anno, il 72,2% ha ricevuto il consiglio di praticare attività fisica, con una percentuale che sale al 33,3% per coloro che soffrono di almeno una patologia sensibile all'esercizio. [Di Pietrantonj, 2022]

Benefici Fisici dell'attività fisica

Le patologie sulle quali l'attività fisica e l'adozione di uno stile di vita attivo vanno ad agire sono le malattie croniche non trasmissibili (MCNT), come ad esempio le malattie cardiovascolari, il diabete di tipo 2, il cancro e le malattie respiratorie croniche che rappresentano le principali cause di morte e disabilità a livello globale. [Agenda 2030, 2016] L'attività fisica regolare è riconosciuta universalmente [DORS, 2012] come una delle strategie più efficaci per la loro prevenzione e insorgenza e dedicare del tempo per praticare regolarmente attività fisica rappresenta un efficace investimento a favore del mantenimento della propria salute; infatti essa contribuisce al:

1. Miglioramento della Salute Cardiovascolare:

- **Riduzione della Pressione Sanguigna:** L'esercizio regolare³ aiuta a mantenere la pressione sanguigna entro livelli normali ed è fondamentale per mantenere il cuore in salute. Attività come camminare, correre e nuotare migliorano la circolazione sanguigna, abbassano la pressione e riducono il rischio di malattie cardiovascolari
- **Miglioramento del Colesterolo:** Aumenta i livelli di colesterolo HDL (buono) e riduce i livelli di colesterolo LDL (cattivo), riducendo il rischio di malattie cardiovascolari.
- **Riduzione del Rischio di Malattie Cardiache:** L'attività fisica riduce il rischio di infarto, ictus e altre malattie cardiache.

2. Controllo del Peso:

- **Gestione del Peso Corporeo:** L'esercizio fisico aiuta a bruciare calorie, mantenere un peso sano e prevenire l'obesità.
- **Incremento del Metabolismo:** Aumenta il tasso metabolico a riposo, facilitando il controllo del peso.

3. Miglioramento della Forza Muscolare e Densità Ossea:

- **Rafforzamento Muscolare:** Gli esercizi di resistenza come il sollevamento pesi migliorano la forza e la resistenza muscolare.

³ L'esercizio fisico è una categoria all'interno dell'attività fisica, quantificata per volume, intensità e frequenza in cui i movimenti sono strutturati in maniera ripetitiva per migliorare o per mantenere una o più componenti dello stato di forma.

- **Prevenzione dell'Osteoporosi:** L'attività fisica, in particolare gli esercizi di carico⁴, migliora la densità ossea, riducendo il rischio di osteoporosi.
4. **Aumento della Flessibilità e Mobilità:**
- **Miglioramento della Flessibilità:** Attività di mobilità migliorano la flessibilità e la mobilità, riducendo il rischio di infortuni e migliorando la postura
 - **Prevenzione degli Infortuni:** La flessibilità migliorata riduce il rischio di lesioni muscolari e articolari riduce il rischio di infortuni e migliora la postura.
5. **Miglioramento del Sistema Immunitario:** L'attività fisica svolta in maniera regolare⁵ può migliorare la funzione del sistema immunitario, aiutando il corpo a combattere le infezioni.

Benefici Mentali dell'Attività Fisica

I principali benefici mentali dell'Attività Fisica risultano essere:

1. Riduzione dello Stress:

- **Diminuzione del Cortisolo:** L'esercizio riduce i livelli di cortisolo, l'ormone dello stress.
- **Aumento delle Endorfine:** Promuove il rilascio di endorfine, migliorando l'umore e alleviando lo stress.

2. Miglioramento dell'Umore e Salute Mentale:

- **Riduzione dell'Ansia e della Depressione:** L'attività fisica regolare è efficace nel prevenire e trattare disturbi dell'umore come ansia e depressione.
- **Aumento dell'Autostima:** L'esercizio fisico può migliorare l'autostima e l'immagine di sé.

3. Miglioramento delle Funzioni Cognitive:

- **Aumento della Memoria e Concentrazione:** L'attività fisica stimola la produzione di fattori neurotrofici, migliorando la memoria e la concentrazione.
- **Riduzione del Rischio di Declino Cognitivo:** Può ridurre il rischio di demenza e declino cognitivo legato all'età.

4. Miglioramento della Qualità del Sonno:

- **Sonno più Profondo e Riposante:** L'attività fisica può aiutare a regolare i cicli del sonno, migliorando la qualità del riposo.

⁴ Attività di rafforzamento muscolare (esercizi come piegamenti, flessioni, pesi)

⁵ Nella fascia di età tra i 18 e i 64 anni, è consigliato svolgere almeno dai 150 ai 300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata a settimana, oppure almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica intensa. Questi obiettivi possono essere raggiunti, per esempio, con 5 sessioni di esercizio moderato a settimana di almeno 30-60 minuti oppure svolgendo almeno 25-50 minuti di esercizio intenso per 3 volte a settimana.

Benefici Sociali

Per quanto concerne i benefici sociali, l'Attività Fisica agisce su:

1. Interazione Sociale:

- **Partecipazione a Gruppi Sportivi:** Gli sport di squadra e le classi di fitness favoriscono l'interazione sociale e la costruzione di relazioni.
- **Supporto Sociale:** Avere un partner di allenamento può aumentare la motivazione e l'impegno verso l'esercizio fisico.

2. Miglioramento delle Capacità Relazionali:

- **Team Building:** Le attività fisiche di gruppo possono migliorare le capacità di collaborazione e lavoro di squadra.

Raccomandazioni per un'Attività Fisica Efficace

1. **Linee Guida Generali:** L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di moderata intensità o 75 minuti di attività fisica vigorosa ogni settimana, insieme a esercizi di rafforzamento muscolare due volte alla settimana.
2. **Integrazione nella Routine Quotidiana:** Incorporare piccoli cambiamenti nella vita quotidiana può fare una grande differenza. Ad esempio, scegliere le scale invece dell'ascensore, camminare o andare in bicicletta al lavoro, o fare brevi sessioni di esercizio durante le pause lavorative.
3. **Attività Variegate:** È importante variare le attività per evitare la noia e coinvolgere diversi gruppi muscolari. Combinare esercizi aerobici, di resistenza e di flessibilità può massimizzare i benefici per la salute.
4. **Attività Sociali:** Partecipare a gruppi sportivi o classi di fitness può rendere l'esercizio più piacevole e fornire un supporto sociale, aumentando la motivazione e la costanza. [*Marin-Farrona, 2023*]

Workplace Health Promotion WPH

Negli ultimi decenni, la natura del lavoro è cambiata drasticamente. Molte attività che un tempo richiedevano un significativo sforzo fisico sono state sostituite da ruoli che richiedono ore di sedentarietà davanti a un computer. Questo cambiamento ha portato ad un incremento dei problemi di salute legati allo stile di vita sedentario, tra cui obesità, malattie cardiovascolari e diabete di tipo 2, artropatie, neuropatie vascolari.

Di fronte a queste nuove sfide, la Promozione della salute sui luoghi di lavoro (WHP) è diventata una priorità che necessita e impone il coordinamento dell'azione di tutti gli organismi interessati: governo, istituzioni sanitarie, sociali ed economiche, le aziende, le imprese, le scuole. La salute oggi

non può e non deve essere considerata solo una “responsabilità” sanitaria garantita esclusivamente dal sistema sanitario.

Sui luoghi di lavoro trascorriamo inevitabilmente la maggior parte del nostro tempo, è lì che occorre intervenire, nell’ottica del modello Total Worker Health (TWH), sviluppato dal NIOSH -National Institute for Occupational Safety and Health - parte del Center for Disease Control and Prevention (CDC). La TWH rappresenta, infatti, una pietra miliare nell’approccio integrato alla salute e al benessere dei lavoratori nell’ambiente professionale ed è riconosciuto come tale a livello mondiale. Questo approccio unisce in modo integrato tutti gli aspetti del lavoro, affrontando congiuntamente la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori, considerando gli aspetti fisici, mentali, emotivi e il relativo impatto sulla produttività aziendale. La visione più ampia e a lungo termine del programma TWH mira a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori, promuovendo allo stesso tempo, il loro benessere attraverso la creazione di ambienti lavorativi più salutarì, riconoscendo il lavoro come un Determinante Sociale della Salute. I fattori legati all’occupazione, come l’ambiente di lavoro, lo stress lavorativo, l’orario di lavoro, il carico di lavoro, le interazioni con colleghi e supervisori, la sicurezza occupazionale, la flessibilità lavorativa, le condizioni contrattuali e di impiego, hanno un impatto significativo sul benessere dei lavoratori, delle loro famiglie e delle loro comunità.

Questo tema viene ulteriormente esplicitato ed implementato dall’obiettivo 3 dell’Agenda Europa 2030, il quale si propone di assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età. In Italia, dal 2004 il tasso di mortalità nella fascia di età tra i 30 e i 69 anni risulta essere in costante diminuzione ma le principali cause di morte per queste fasce di età sono tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche ma anche incidenti stradali e obesità, tutte condizioni che riconoscono, come causa principale o come concausa, l’assenza di uno stile di vita sano e attivo a livello individuale. L’obiettivo 3.4, specificatamente, mira entro il 2030 a ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e il trattamento e promuovere benessere e salute mentale. Anche le politiche non strettamente di tipo sanitario possono incidere sull’accesso al benessere e sulla realizzazione di una condizione di salute nella sua globalità. Occorre considerare, a tal proposito, anche il disagio sociale come elemento che può determinare un decadimento delle condizioni di salute globale: ciò perché la salute, per sua stessa definizione, si identifica con un concetto multidimensionale di benessere. coordinamento tra i diversi settori della società: sanitario, educativo, mediatico e lavorativo.

Nell’ottica di tali approcci innovativi, si inserisce anche la Rete WHP Regione Piemonte, avviata in modo sperimentale per il triennio 2023-2025.

E’ una rete di imprese locali (micro, piccole, medie e grandi), aggregate sotto le direttive del gruppo ASL WHP che ha come fine ultimo migliorare

lo stato di salute e di benessere dei lavoratori, rendendo i luoghi di lavoro favorevoli all'adozione di uno stile di vita salutare, incoraggiando azioni e cambiamenti organizzativi e comportamentali. La promozione dell'attività fisica, del benessere osteoarticolare e posturale e della mobilità attiva è una delle 5 aree tematiche su cui intervenire e realizzare "buone pratiche raccomandate e sostenibili".

Benefici per i Dipendenti e per l'Azienda

Le aziende, nel loro insieme, costituiscono il luogo privilegiato in cui si trova, già raggruppata e organizzata, la gran parte della popolazione adulta di una nazione. E' accertato che i Programmi della salute nelle aziende possono costituire un investimento fruttuoso, sia per quanto riguarda la prevenzione delle malattie cronico-degenerative, sia per prevenire la comparsa di Malattie professionali ed eventi infortunistici.

Un ambiente di lavoro che supporta l'attività fisica può ridurre il rischio di malattie croniche, migliorare la salute mentale, aumentare i livelli di energia e migliorare il benessere generale.

I benefici di questa buona pratica si estendono oltre la salute fisica, migliorando anche il benessere mentale e la qualità della vita in generale. Integrare l'esercizio fisico nella routine quotidiana è una delle migliori decisioni che si possano prendere per il proprio benessere a lungo termine.

Promuovere l'attività fisica nei luoghi di lavoro non solo avvantaggia i dipendenti, ma porta anche significativi benefici all'azienda. I dipendenti che partecipano regolarmente ad attività fisiche rafforzano il senso di comunità e appartenenza all'interno dell'organizzazione, tendono ad avere livelli di stress più bassi, una maggiore produttività e una migliore concentrazione. Inoltre, l'attività fisica è associata a una riduzione delle assenze per malattia, il che può tradursi in una diminuzione dei costi sanitari per l'azienda ad un miglioramento della reputazione aziendale con maggior attrattiva di talenti e aumentando la fedeltà dei dipendenti.

È stato dimostrato come un efficace programma di Promozione della Salute nei luoghi di lavoro consenta di ottenere un risparmio pari a due volte il suo investimento.

WHP in ASL CN2: Stammi bene-Insieme verso il benessere

Nell'ambito del Programma 3 del Piano Locale della Prevenzione⁶ – Luoghi di lavoro che promuovono salute, la ASL CN2 cerca di raggiungere l'o-

⁶ Piano Locale della Prevenzione: rappresenta la declinazione operativa locale delle azioni del Piano Regionale della Prevenzione. In ogni Programma Predefinito (PP) e Libero

biiettivo di far diventare i luoghi di lavoro ambienti favorevoli all'adozione di stili di vita sani e salutari e di implementare la messa in atto di azioni e cambiamenti che portino ad un maggior benessere organizzativo e comportamentale. Contemporaneamente la ASL CN2 è fondatrice del progetto Talenti Latenti, che ha avviato nel 2023 una seconda edizione dopo quella del 2016, con il fine di creare una salute collaborativa come welfare aziendale per tutti i dipendenti delle aziende aderenti (ASL stessa compresa). Il progetto “Stammi Bene – Insieme verso il benessere” nasce dall'incontro di queste virtuose esperienze con il fine di rafforzare la collaborazione in ambito sanitario.

Il tema affrontato per l'anno 2023 è quello della promozione dell'attività fisica, del benessere osteoarticolare e posturale e della mobilità attiva. È stato prodotto un opuscolo digitale contenente una serie di consigli/suggerimenti per aumentare la quantità di movimento fisico nell'ambito dell'attività lavorativa unitamente ad una selezione illustrata di esercizi di tonificazione muscolare e di flessibilità articolare.

Il 26 ottobre 2023 si è svolto il 1° Convegno Stammi Bene: Insieme verso il benessere – Il movimento a tutte le età e nelle diverse condizioni fisiche. Cosa c'è di nuovo? Il convegno volto alla promozione dell'attività fisica a tutte le età e nelle diverse condizioni fisiche, è nato dalla necessità di rafforzare la collaborazione intersettoriale in ambito sanitario con l'obiettivo di implementare e consolidare l'approccio life-course per promuovere salute e favorire un invecchiamento sano e attivo della popolazione.

L'evento, rivolto agli operatori sanitari e non sanitari e alle Associazioni di Categoria in rappresentanza delle aziende private del territorio, ha rappresentato uno strumento di informazione e formazione nonché di orientamento e supporto ai processi di empowerment.

Nel novembre del 2023 è stata creata e diffusa la lettera di presentazione, la locandina e il modulo google per la raccolta di adesioni al torneo di calcetto aziendale.

Nel maggio del 2024 è stato avviato il torneo di calcetto aziendale svoltosi nel corso di tutto il mese di maggio. Al torneo hanno aderito 84 partecipanti, coinvolgimento del CRAL aziendale.

Strategie per Promuovere l'Attività Fisica

Per un efficace programma di promozione dell'attività fisica, del benessere osteoarticolare e posturale e della mobilità attiva sui luoghi di lavoro, sono state individuate diverse strategie :

(PL) viene mantenuto il “quadro logico”, ovvero lo schema che collega concettualmente obiettivi, indicatori e azioni, e sono definite le azioni che si sviluppano in:

- una descrizione delle attività previste a livello locale;
- nell'individuazione degli attori coinvolti a livello regionale e locale;
- nella definizione di indicatori di programma e di processo.

1. **Formazione e informazione:** informare e rafforzare le conoscenze e le competenze dei lavoratori in merito ai benefici dell'attività fisica sul benessere psicofisico, osteoarticolare e posturale e sulle opportunità di praticare attività fisica offerte dal territorio.
2. **Programmi di Fitness Aziendale:** Offrire programmi di fitness che includano sessioni di esercizio fisico durante la pausa pranzo, corsi di ginnastica, gruppi di cammino, tornei aziendali o accesso a una palestra aziendale, incentivare pause attive.
3. **Incentivi per l'Attività Fisica:** Fornire incentivi per i dipendenti che partecipano a programmi di fitness, come sconti su abbonamenti a palestre, premi per il raggiungimento di obiettivi di attività fisica o giorni di ferie extra.
4. **Infrastrutture per l'Attività Fisica:** Creare un ambiente di lavoro che incoraggi l'attività fisica, ad esempio installando docce e spogliatoi, fornendo biciclette aziendali o creando percorsi pedonali intorno all'ufficio.
5. **Campagne di Sensibilizzazione:** Lanciare campagne di sensibilizzazione che informino i dipendenti sui benefici dell'attività fisica e forniscano suggerimenti pratici su come integrare l'esercizio fisico nella routine quotidiana.
6. **Orari di Lavoro Flessibili:** Offrire orari di lavoro flessibili che permettano ai dipendenti di dedicare tempo all'attività fisica, ad esempio iniziando la giornata lavorativa più tardi per permettere una sessione di esercizio al mattino. [Barbera, 2016]

Conclusione

La promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro è un investimento che porta benefici sia ai dipendenti che all'azienda. Un programma ben strutturato può migliorare la salute fisica e mentale dei dipendenti, ridurre le assenze per malattia, aumentare la produttività e migliorare il morale aziendale. Le aziende che riconoscono l'importanza del benessere dei propri dipendenti e implementano strategie efficaci per promuovere l'attività fisica possono aspettarsi un ritorno positivo in termini di performance aziendale e soddisfazione dei dipendenti. Integrando l'esercizio fisico nella routine quotidiana, si possono prevenire molte malattie croniche, migliorare il benessere generale e vivere una vita più sana e soddisfacente.

Bibliografia e Sitografia:

1. Barbera E, Penasso M, Suglia A. IGA. *Report 13 L'efficacia e i benefici economici della prevenzione e della promozione della salute nei luoghi di lavoro Sintesi delle evidenze scientifiche dal 2000 al 2006*. DoRS Regione Piemonte

2. Capra P, Dettoni L, Suglia A. *Promuovere salute nel luogo di lavoro. Evidenze, modelli e strumenti*. Dors, Regione Piemonte (2016)
3. Casimiro-Andújar A.J., Checa J.C., Lirola M.J. and Artés-Rodríguez E. *International Journal of Environmental Research and Public Health - Promoting Physical Activity and Health in the Workplace: A Qualitative Study among University Workers, Spain (2023)*
4. Cremaschini M, Moretti R, Brembilla G, Valoti M, Sarnataro F. *Stima dell'effetto ad un anno di un programma di promozione della salute nei luoghi di lavoro in provincia di Bergamo*. Med Lav (2015); 106, 3:159-17
5. Dettoni L. *Verso una Rete per promuovere la salute nei luoghi di lavoro. Analisi di fattibilità*. Dors, Regione Piemonte (2018)
6. Di Pietrantonj C., Pelazza P., Picciotto G. e Gruppo di lavoro sorveglianza PASSI. *Profilo di salute della popolazione ASLCN2 Alba-Bra Risultati dell'indagine PASSI. In Bollettino Epidemiologico Anno 2022 ASLCN2* (<https://www.aslcn2.it/media/2023/12/Bollettino-epidemiologico-ASL-CN2-Anno-2022.pdf>) (ultimo accesso 16/10/2024)
7. Hasenoehrl T., Steiner M., Ebenberger F., Kul1 P., Sternik J, Reissig L., Jordakieva G. and Crevenna R. *International Journal of Environmental Research and Public Health - "Back Health 24/7/365"—A Novel, Comprehensive "One Size Fits All" Workplace Health Promotion Intervention for Occupational Back Health among Hospital Employees (2024)*
8. *Igiene: scienza della salute, capitolo 1, I 17 OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE- Agenda 2030, La salute come diritto-dovere della persona*
9. Lehmann H., Kraus T., Esser A. and Krabbe J. *The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing - Evaluation of a Workplace Active Rest Program in Office Workers With Comparison of a Prospective and Retrospective Survey (2023)*
10. Magnavita N. *International Journal of Environmental Research and Public Health - Workplace Health Promotion Embedded in Medical Surveillance: The Italian Way to Total Worker Health Program (2023)*
11. Marin-Farrona M., Wipfi B., Thosar S.S., Colino E., Garcia-Unanue J., Gallardo L., Felipe J.L. and López-Fernández J. *BioMed Central - Effectiveness of worksite wellness programs based on physical activity to improve workers' health and productivity: a systematic review (2023)*
12. Ministero della Salute Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria Ufficio 8. *Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età*

e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione (2021)

13. *Promuovere un ambiente di lavoro salutare per lavoratori con patologie croniche: una guida alle buone pratiche a cura del Network europeo per la Promozione della salute nei luoghi di lavoro (ENWHP) versione italiana a cura di Dors e Regione Lombardia (2012)*
14. Regione Piemonte. *Piano Regionale della Prevenzione della Regione Piemonte 2020 – 2025*
15. Regione Piemonte. *Modello organizzativo per l'avvio sperimentale delle Rete WHP Regione Piemonte 2020-2025*
16. *Rete internazionale degli Ospedali e dei Servizi Sanitari che promuovono la salute. Standard 2020 per Ospedali e Servizi Sanitari che promuovono la salute. Amburgo, Germania: Rete HPH internazionale; Dicembre (2020)*
17. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization (2020)*

Trattamenti psico-educazionali e psico-sociali nella demenza

Psycho-educational and psycho-social treatments in dementia

DOTT.SSA RAFFAELLA RICCARDO, DOTT.SSA MARTA MOSCHIETTO,
DOTT.SSA ILEANA AGNELLI

SC PSICOLOGIA ASLCN2

GRUPPO di LAVORO: Dott.ssa Ileana Agnelli, Dott.ssa Giuseppina Intravaia, Dott.ssa Raffaella Riccardo, Dott.ssa Maria Teresa Giordano, Dott.ssa Luisa Vicino, Dott.ssa Giulia Mattalia, Dott.ssa Marta Moschietto, Dott.ssa Giulia Cassano, Dott.ssa Lara Bressy.

Riassunto. L'implementazione di trattamenti psico-educazionali e psico-sociali, rivolti a pazienti con demenza nell'ASL CN2, evidenzia l'importanza di tali approcci come integrazione alle terapie farmacologiche. L'articolo riporta l'attivazione di quattro protocolli principali nel 2023: (1) stimolazione cognitiva e terapia della reminiscenza, (2) supporto psicologico individuale e di gruppo per i pazienti, (3) trattamenti psico-educazionali per i caregiver e (4) attività motoria supervisionata. I protocolli hanno coinvolto i pazienti con diagnosi di disturbo neurocognitivo lieve-moderato, di cui la maggioranza di sesso femminile, con un'età media sopra i 75 anni. Gli interventi, che hanno incluso l'uso di piattaforme digitali per la stimolazione cognitiva e il supporto psicologico, hanno portato a una stabilizzazione del quadro cognitivo nel 75% dei pazienti e a un miglioramento della qualità di vita nel 70%. Per i caregiver, si è riscontrata una riduzione dello stress nell'80% dei casi e un elevato gradimento degli interventi. L'articolo conclude che gli interventi psicosociali possono contribuire significativamente al mantenimento delle funzioni cognitive e dell'autonomia, nonché al benessere psicologico e alla qualità della vita, sia dei pazienti sia dei loro familiari, ritardando l'istituzionalizzazione e migliorando la gestione della malattia.

Abstract. The implementation of psycho-educational and psycho-social treatments for patients with dementia in the ASL CN2 highlights the importance of these approaches as a complement to pharmacological therapies. The article reports the activation of four main protocols in 2023: (1) cognitive

stimulation and reminiscence therapy, (2) individual and group psychological support for patients, (3) psycho-educational treatments for caregivers, and (4) supervised physical activity. The protocols involved 72 patients diagnosed with mild-to-moderate neurocognitive disorder, 62.5% of whom were female and 37.5% male, with an average age of 76.2 years. The interventions, which included the use of digital platforms for cognitive stimulation and psychological support, resulted in the stabilization of the cognitive condition in 75% of patients and an improvement in quality of life in 70% of cases. For caregivers, an 80% reduction in stress was observed, along with high satisfaction with the interventions. The article concludes that psychosocial interventions can significantly contribute to maintaining cognitive function and autonomy, as well as improving psychological well-being and quality of life for both patients and their families, delaying institutionalization and enhancing disease management.

Introduzione

In Italia, si calcola che il numero totale dei pazienti con demenza possa superare il milione (di questi, circa 600.000 presenterebbero demenza di Alzheimer) e che siano circa tre milioni le persone direttamente o indirettamente coinvolte nella loro assistenza. Un fenomeno che tenderà inevitabilmente ad aumentare a causa dell'invecchiamento della popolazione. In Piemonte, la stima, aggiornata al primo gennaio 2022, indica 90 mila casi prevalenti di demenza.

Il 30 marzo 2022 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto sul Fondo per l'Alzheimer e le demenze (G.U.n. 75 del 30 marzo 2022) finalizzato a promuovere l'esecuzione di una serie di attività progettuali orientate al perseguimento degli obiettivi del Piano Nazionale Demenze (PND).

Questo fondo rappresenta il primo finanziamento pubblico specifico sulla demenza nella storia del nostro Paese e rappresenta una delle più grandi operazioni di sanità pubblica su questo tema.

A livello regionale, nel mese di Luglio 2022 è stato approvato il Piano triennale per l'utilizzo del Fondo per l'Alzheimer e le demenze per gli anni 2021-2023¹.

Il Piano si propone di strutturare e standardizzare programmi di riattivazione e riabilitazione cognitiva e funzionale non farmacologica, di inclusione sociale degli utenti presi in carico, con la tendenza ad omogeneizzare le attività per area omogenea allargandole a tutto il territorio regionale. Si vuole sottolineare come le terapie psicosociali/non farmacologiche abbiano una dignità propria ed indipendente dalla terapia farmacologica e possano

1 (Piano Triennale di attività Fondo Nazionale per l'Alzheimer e le Demenze D.M. 23/12/2021 G.U. 30/03/2022)

avere un impatto positivo sulla qualità di vita delle persone e delle famiglie nei diversi setting di cura (domicilio, residenzialità e semi-residenzialità, day hospital). I trattamenti proposti per il raggiungimento degli obiettivi sono la stimolazione cognitiva e la terapia della reminescenza, la terapia occupazionale volta a migliorare l'autonomia e la funzionalità nel quotidiano, i gruppi di supporto psicologico per migliorare le capacità adattive all'ambiente e alla malattia, le attività motorie e i trattamenti psicoeducazionali e psico-sociali rivolti ai caregiver. Sulla base delle manifestazioni d'interesse, sono state individuate 19 unità operative coinvolte nella realizzazione del Piano, comprendenti le 18 Aziende sanitarie regionali e il Presidio Ospedaliero Beata Vergine della Consolata di San Maurizio Canavese. Il Piano ha, di fatto creato una rete regionale di aziende sanitarie che si occupa di malati di demenza e Alzheimer e dei loro familiari. Per la nostra ASL, il Servizio di Psicologia è stato individuato come il referente principale per gli interventi inseriti nella progettualità relativa al Fondo regionale.

L'interesse a questa linea progettuale² è dato dal ritenere che i trattamenti psico-educazionali e psico-sociali nella demenza abbiano una dignità propria e a integrazione della terapia farmacologica e che possano avere un impatto positivo sulla qualità di vita delle persone e delle famiglie nei diversi setting di cura (domicilio, residenzialità, semiresidenzialità e day hospital).

Si ritiene che ci sia una importante necessità di disseminazione culturale e di potenziamento di questi strumenti di cura, possibilmente da attivare all'esordio della patologia e nelle diverse fasi della malattia.

Le terapie psicosociali non sono terapie alternative della demenza: sono strumenti di cura da attivare in prima battuta indipendentemente dalle terapie farmacologiche ed hanno come obiettivo il mantenimento della funzionalità con rallentamento dell'impatto della malattia, incentivando la capacità del soggetto a mantenere il ruolo e l'autonomia massima possibile nel proprio ambiente agevolando il miglior adattamento possibile.

Nelle persone con demenza le terapie psicosociali vengono utilizzate per il miglioramento dei disturbi cognitivi, del tono dell'umore e dello stato funzionale, del benessere fisico e psicologico, nel controllo dei disturbi comportamentali.

La forte influenza della rete sociale sul benessere del paziente con demenza e dei caregiver fa sì che interventi di inclusione sociale possano determinare un ritardo di istituzionalizzazione e il miglioramento dell'ansia e della depressione del paziente, con benessere psicologico e miglioramento della qualità di vita anche del caregiver.

Le maggiori evidenze scientifiche relative a questi interventi riguardano essenzialmente la stimolazione cognitiva (CST) e la terapia occupazionale

2 Sperimentazione, valutazione e diffusione dei trattamenti psico-educazionali, cognitivi e psicosociali nella demenza, come da D.M. 23/12/2021 G.U. 30/03/2022

(TO), ma anche aiuto a domicilio ed interventi di formazione per i caregiver sia di tipo formale (per operatori sanitari) che informale (per i familiari), interventi di counseling e gruppi di supporto familiare, i Centri di Incontro/ Meeting Center.

Gli effetti migliori si raggiungono con interventi di tipo multimodale, che associano vari tipi di intervento come l'attività fisica moderata e la terapia occupazionale con la stimolazione cognitiva in contesti di socializzazione (NICE-SCIE guida al management delle demenze 2018).

I Protocolli realizzati presso L'ASLCN2

Nel periodo di un anno (2023) l'attività relativa al progetto ha visto la partecipazione di 72 pazienti, inviati dagli ambulatori di Neurologia, Geriatria, Psichiatria, Psicologia, Recupero e Riabilitazione Funzionale con diagnosi di Disturbo neurocognitivo minore e Disturbo neurocognitivo maggiore di grado lieve-moderato (diagnosi DSM 5-T).

Come sedi degli interventi sono state individuate: le Case della Salute di Alba e Bra, agevolando l'attività di cura sul territorio e il Presidio Ospedaliero di Verduno come centro di raccordo generale.

Il personale che si è dedicato alle attività programmate sono gli psicologi dell'Area Neuropsicologia della SC Psicologia ASL CN2 e una istruttrice di Attività Motoria Adattata (AFA) come da Convenzione stipulata con SUISM (Struttura Universitaria di Igiene e Scienze Motorie).

Sono stati individuati, come da intero piano regionale, i seguenti **obiettivi**:

- Anticipare la presa in carico degli utenti con probabile disturbo cognitivo, agevolando le fasi di diagnosi e facilitando in seguito l'orientamento del nucleo familiare nel percorso di gestione e trattamento della malattia.
- Implementare e perfezionare le attività di riabilitazione e stimolazione cognitiva già in essere con particolare riferimento all'utilizzo di strumenti informatici che possano raggiungere in maniera più capillare e continua i pazienti sul territorio, con la possibilità di seguire e controllare da remoto, con la tele riabilitazione, le attività svolte dal paziente assistito dal care-giver.
- Favorire una maggior coordinazione tra gli enti sanitari e sociali sul territorio nel fornire strumenti di cura e assistenza sanitaria e sociale.
- Migliorare la presa in carico del paziente e del suo nucleo familiare nel percorso della cronicità patologica e nei momenti di cambiamento clinico o di acuzie.
- Favorire una nuova modalità di interazione sanitario-paziente agevolata dalla telemedicina.
- Implementare i trattamenti psicosociali, psicoeducazionali e cognitivi a domicilio.

Sono stati elaborati e realizzati 4 PROTOCOLLI DI INTERVENTO, non è stato attuato un quinto protocollo (proposto dalla Regione) che prevedeva l'attività di Terapia occupazionale per ragioni organizzative e per mancanza di risorse specifiche.

1. Protocollo di **trattamento di stimolazione cognitiva**: esercizi interattivi su piattaforma LIM o su tablet o computer per la stimolazione di tutte le funzioni cognitive, domiciliazione di esercizi di stimolazione cognitiva ad hoc per ciascun paziente (con il supporto di un Caregiver addestrato all'utilizzo della piattaforma); **terapia della reminescenza** che si fonda sull'utilizzo di stimoli come immagini e musica o 'oggetti-emozionali' del passato in fotografia, utilizzando un approccio narrativo, dove i ricordi diventano un incentivo per rinforzare le funzioni mnestiche residue e per rielaborare esperienze emotivamente piacevoli;
2. Protocollo di **supporto psicologico al paziente** per migliorare le capacità adattive all'ambiente e alla malattia, attraverso Psicoeducazione su tematiche quali: funzioni cognitive e invecchiamento, insorgenza della malattia dementigena, problematiche quotidiane da fronteggiare, riconoscimento delle proprie risorse, espressione delle emozioni, riconoscere e nominare le proprie emozioni e raccontare i vissuti emotivi, Insegnamento di attività di rilassamento e respirazione; esercizi di rilassamento muscolare progressivo di Jacobson per diminuire i livelli di stress, migliorare la concentrazione e l'attenzione, eliminare la tensione muscolare, sviluppare risposte adattive all'ansia. Vengono proposti anche esercizi guidati di Body Scan, si tratta di meditazione guidata per migliorare la percezione del proprio corpo, favorire la regolazione delle emozioni, sviluppare risposte adattive all'ansia e ridurre lo stress; la scansione mentale dell'intero corpo come una radiografia può migliorare lo stato emotivo e la capacità di essere nel momento presente;
3. Protocollo di **trattamenti psico-educazionali e psico-sociali rivolti al caregiver** con i seguenti obiettivi: favorire la conoscenza dei Servizi di supporto rivolti al caregiver e ai pazienti presenti sul Territorio; conoscenza dei Servizi sanitari e assistenziali offerti dal SSN; aumentare la consapevolezza di malattia del proprio caro e del proprio vissuto; sviluppare strategie personalizzate e competenze legate alla gestione della persona con demenza; adattare lo stile comunicativo per migliorare l'interazione con il paziente; riflettere sul proprio mondo emotivo e su quello del proprio caro; pianificare attività piacevoli e di condivisione da proporre al proprio caro; evitare l'istituzionalizzazione precoce del malato;
4. Protocollo di **attività motoria** per il paziente con la guida di congiunta di istruttore di attività fisica adattata e supervisione dello psicologo.

Tabella 1. Protocolli realizzati dall'ASL CN2 nell'anno 2023

	Protocollo 1 stimolazione cognitiva e reminescenza	Protocollo 2 supporto psicolo- gico al paziente	Protocollo 3 trattamenti psico-educazionali e psico-sociali rivolti al caregiver	Protocollo 4 attività motoria
Tipologia di intervento	Seduta individuale (8 incontri settimanali di 1 ora). Seduta di gruppo di 8 persone (6-8 incontri settimanali di 1,5 ora)	Sostegno psicologico individuale (ciclo di 5-6 incontri settimanali di 1 ora). Sostegno psicologico in gruppo (ciclo di 6-8 incontri settimanali di 1,5 ora, gruppo di 8 partecipanti)	Sostegno psicologico individuale (ciclo di 6 incontri di 1 ora). Sostegno psicologico in gruppo (ciclo di 6 incontri settimanali di 1,5 ora, gruppo 8 partecipanti)	Incontro settimanale con esercizi di attività aerobica con funzione di mantenimento della coordinazione motoria e della prassia, di controllo del proprio spazio, di mantenimento dell'equilibrio, di contenimento dell'ansia e della depressione.
Indicatori di risultato	Somministrazione di test NPS (MMSE, ACE-R, ENB-2 e Test NPS di secondo livello per valutazione di funzione cognitiva specifica) per valutazione del profilo di funzionamento cognitivo e monitoraggio nel tempo. Follow up a 3-6 mesi.	Somministrazione del questionario Qol-AD per rilevare il miglioramento della qualità di vita	Somministrazione del questionario Zarit Burden Inventory sul caregiver. Somministrazione ad inizio del percorso/fine percorso/ a quattro mesi. Somministrazione al caregiver del questionario Qol-AD per la rilevazione del miglioramento della qualità di vita. Somministrazione ad inizio del percorso/fine percorso/ a quattro mesi.	Somministrazione della scala Barthel index a fine percorso. Somministrazione questionario Core-om
Strumenti/metodologie utilizzati	Piattaforma Brainer (stimolazione cognitiva con software anche a domicilio). Giochi da tavolo e materiale ludico Terapia della reminescenza	Psicoeducazione e colloquio di sostegno psicologico individuale e in gruppo	Psicoeducazione e colloquio di sostegno individuale e in gruppo	Palline da tennis Conetti Cinesini di differenti colori Panni/fazzoletti di stoffa Mollette da bucato Sedie

Risultati

Dalla rendicontazione delle attività proposte si rileva che, nell'applicazione dei protocolli su indicazione regionale, la maggioranza dei pazienti con diagnosi di deterioramento cognitivo lieve-moderato ha avuto accesso alle attività del Protocollo 1, ma anche gli altri protocolli hanno avuto una buona partecipazione. I pazienti sono residenti sul territorio dell'ASL CN2 ed hanno avuto accesso ai setting ambulatoriali su invio di uno specialista neurologo/geriatra o dal MMG.

Dall'analisi della distribuzione per età, i maschi si concentrano soprattutto nella classe di età 70-79, mentre la maggior parte delle femmine si equipartisce fra le classi di età 70-79 anni e 80-89 anni.

Mentre dalla raccolta e analisi dei test in follow up (controllo a 3-6 mesi), dai questionari sulla qualità di vita e sulla qualità percepita degli interventi, risulta che: quasi tutti i pazienti mantengono una stabilità cognitiva (rilevata al test MMSE) a 3 e 6 mesi; quasi la totalità rileva un miglioramento nella propria qualità di vita; tutti si sono sentiti coinvolti nelle attività proposte; quasi la totalità dei caregiver afferma di aver percepito una riduzione del carico di stress familiare, tutti i caregiver hanno gradito le attività svolte.

Discussione

Alla luce dei risultati raccolti, è possibile evidenziare che l'intera attività progettuale realizzata è stata testimonianza, in ambito sanitario, della generale ripresa dei percorsi di cura e presa in carico dei pazienti cronici (non legati alle situazioni di emergenza ed urgenza) e dei loro nuclei familiari, dopo il periodo Covid.

Gli interventi realizzati hanno avuto un impatto concreto positivo sulla qualità di vita dei pazienti e delle famiglie, hanno ulteriormente riconosciuto dignità propria alle terapie psicosociali indipendentemente dai farmaci e hanno posto le basi per una strutturazione e programmazione (a carattere regionale e nazionale) dei programmi di riattivazione-riabilitazione cognitiva e funzionale basati su conoscenze ed evidenze scientifiche.

Per quanto concerne nello specifico la nostra ASL, queste attività hanno accompagnato lo strutturarsi e perfezionarsi del CDCD (Centro Disturbi Cognitivi e Demenze), inteso come Centro multi-professionale per la diagnosi e i trattamenti dei disturbi cognitivi, che nel 2024 vede l'apertura del Centro della Memoria, presso Casa della Salute di Alba, luogo di accoglienza dedicato al paziente malato di demenza e ai suoi familiari.

La sfida futura sarà saper offrire risposte sempre più specifiche e differenziate al crescente numero di utenti, non trascurando mai la presa in carico

globale della persona, con attenzione agli aspetti bio-psico-sociali, nonché alla famiglia che accompagna il malato.

Bibliografia

1. Psychosocial Intervention for Carers of People with Dementia: What Components Are Most Effective and When? A Systematic Review of Systematic Reviews. Dickinson C., Dow J., Gibson G., Hayes L., Robalino S., Robinson L. *Int. Psychogeriatr.* 2017;
2. Psychosocial Interventions for People with Dementia: A Synthesis of Systematic Reviews. *Aging Ment. Health.* 2019;23:393–403. doi: McDermott O., Charlesworth G., Hogervorst E., Stoner C., PubMed
3. The Italian version of the Zarit Burden Interview: a validation study. Chattat R, Cortesi V, Izzicupo F, Del Re ML, Sgarbi C, Fabbo A, Borgonzini E *Int Psychogeriatr* 2011 23:, 797–805.
4. Retrived from “NICE guidelines: <https://www.nice.org.uk/>” ultimo accesso 07/02/2023
5. Retrived from “<https://www.ipa-online.org/publications/guides-to-bpsd>” ultimo accesso 18/4/2024
6. Retrived from “WHO: Towards a dementia plan: a WHO guide. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO” Data accesso 15/02/2023
7. Retrived from <https://www.epicentro.iss.it/demenza/convegno-finale-fondo-demenze-21-23> ultimo accesso 27/09/2024
8. Retrived from <https://www.epi.piemonte.it> ultimo accesso 04/10/2024

Lo psicologo delle cure primarie: Presentazione del progetto regionale e attivazione del servizio presso l'ASL CN2

Primary Care Psychologist: Presentation of the regional project and activation of the service at ASL CN2

MANUELA BERGADANO, IRENE CASTIGLIONE, MARIANNA RUDINO,
MONICA CANAVESE, ILEANA AGNELLI

S.C. Psicologia – Asl CN2 psicologia@aslcn2.it

Riassunto. Il Piemonte è la prima regione italiana a avviare un progetto sperimentale di Psicologia delle Cure Primarie. Questa iniziativa risponde all'aumento del disagio psicologico e dei disturbi mentali aggravati dalla crisi causata dall'epidemia di Sars-CoV-2. Il progetto mira a creare un primo punto di contatto tra i cittadini e il Servizio Sanitario, adottando un approccio biopsicosociale per rispondere ai bisogni assistenziali di base. Gli psicologi delle Cure Primarie operano all'interno dei distretti socio-sanitari, collaborando con medici di medicina generale e pediatri. Il servizio di assistenza psicologica primaria è coordinato dai Servizi di Psicologia aziendali, garantendo comunicazione tra i vari livelli di assistenza e un equilibrio tra cura e prevenzione. L'obiettivo è fornire un'assistenza psicologica di qualità, accessibile e rapida, con un buon rapporto costo-efficacia, per ridurre i tempi e i costi per le famiglie e il Servizio Sanitario Nazionale.

Abstract. Piemonte is the first Italian region to launch an experimental project in Primary Care Psychology. This initiative addresses the rising levels of psychological distress and mental health disorders exacerbated by the crisis resulting from the Sars-CoV-2 pandemic. The project aims to create a first point of contact for citizens with the healthcare system, using a biopsychosocial approach to meet basic care needs. Primary Care Psychologists work within social-health districts, collaborating with general practitioners and pediatricians. The primary psychological assistance service is coordinated by the company's psychology services, ensuring communication between different levels of care and maintaining a balance between treatment and prevention. The goal is to provide high-quality, accessible, and rapid psychological

support with a favorable cost-effectiveness ratio, thereby reducing both the time and costs for families and the National Health Service.

Introduzione

Il termine *primary care*, in italiano “cure primarie”, si riferisce, in tutto il mondo, ad un servizio nell’ambito dell’assistenza sanitaria locale svolto da professionisti della salute che operano come primo punto di consultazione per tutte le tipologie di pazienti che afferiscono a tale servizio. In molti paesi questo servizio è svolto da un “*primary care physician*”, e cioè da un medico delle cure primarie, come il medico di medicina generale. Sappiamo però che i bisogni dei cittadini riguardano anche gli aspetti psicologici. In Italia la pandemia ha mostrato chiaramente come ogni situazione di salute ha avuto un importante risvolto psicologico sulla salute dei cittadini (Ministero della Salute, Linee di indirizzo per la funzione della Psicologia nel SSN, 2022) e attualmente si stima che le problematiche di tipo psicologico, sia primarie che conseguenti a malattia croniche o invalidanti, siano presenti nel 21-26% dei pazienti che afferiscono ai Servizi di Medicina di Base (DGR 35 del 21/06/2022) [1].

E’ in questo contesto storico che si delinea l’idea e si accende il dibattito in Italia nel 2022 di introdurre ciò che, a livello internazionale, viene definito “Primary Care Psychologist”, ossia la figura dello Psicologo delle Cure Primarie. Questa figura di cui si inizia a parlare è uno psicologo che opera nell’ambito dei servizi delle cure primarie e che, in ragione della natura stessa di questo specifico setting, svolge la sua professione utilizzando strumenti e modalità idonee nelle sedi delle Case di Comunità o nei Distretti dei servizi pubblici. Tali modalità d’intervento differiscono in parte da quelle utilizzate nell’attività “tradizionale” dello psicologo, poiché l’attività dello Psicologo nel setting delle Cure Primarie può infatti richiedere abilità legate al riconoscimento e alla gestione di problematiche psicologiche che spesso si accompagnano a condizioni tipicamente affrontate dal MMG/PLS, giungendo così a creare un primo livello di assistenza psicologica di qualità, accessibile, di rapida presa in carico del paziente con un favorevole rapporto costo-efficacia che possa contribuire a ridurre i tempi ed i costi per le famiglie e il SSN.

Lo psicologo delle cure primarie opera dunque per il benessere psicologico nell’ambito della medicina delle cure primarie e opera in stretta collaborazione con i distretti sanitari e le loro articolazioni funzionali. L’azione dello psicologo delle cure primarie quindi è vicina alle realtà di vita degli utenti, alle famiglie e alla comunità, fornisce un primo livello di assistenza

psicologica di qualità, accessibile, efficace, cost-effective, integrandosi con gli altri servizi sanitari e garantendo una rapida presa in carico del paziente. La funzione dello Psicologo delle Cure Primarie mira in questa ottica a sviluppare un progetto clinico comprensivo di una dimensione diagnostica e di un programma di supporto psicologico che permetta di ottenere un miglioramento della presa in carico dei pazienti, con notevoli benefici e minori costi per il SSN.

Attraverso la DGR 35 del 21/06/2022 la Regione Piemonte è stata la prima regione italiana a predisporre l'attuazione di un progetto sperimentale di Psicologia delle Cure Primarie. Il progetto, in collaborazione con l'Ordine degli Psicologi del Piemonte, è nato dalla necessità di potenziare la risposta alla sempre maggiore diffusione di disagio psicologico e disturbi mentali, incrementati a seguito della crisi psico-sociale causata dall'epidemia di Sars-CoV-2. La pandemia ha mostrato chiaramente che ogni situazione di salute ha un importante risvolto psicologico (Ministero della Salute, Linee di indirizzo per la funzione della Psicologia nel SSN, 2022) e attualmente si stima che le problematiche di tipo psicologico, sia primarie che conseguenti a malattia croniche o invalidanti, siano presenti nel 21-26% dei pazienti che afferiscono ai Servizi di Medicina di Base (DGR 35 del 21/06/2022) [1].

La Psicologia delle Cure Primarie vuole essere il primo punto di contatto del cittadino con il Servizio Sanitario secondo una prospettiva biopsicosociale: un intervento mirato ad intercettare e rispondere ai bisogni assistenziali di base dei cittadini, che sono alla base di un primo livello di assistenza psicologica.

Lo Psicologo delle Cure Primarie, rispettando i criteri stabiliti dalla DGR 35 della Regione Piemonte, è inserito nel distretto socio-sanitario per l'attività di assistenza psicologica primaria e opera in collaborazione con i medici di medicina generale (MMG), i pediatri di libera scelta (PLS) e con gli specialisti ambulatoriali.

Il mandato prevede anche che il servizio di assistenza psicologica primaria sia coordinato dai Servizi di Psicologia aziendali, per poter garantire la comunicazione fra i servizi di primo e secondo livello ed il mantenimento di un giusto equilibrio tra attività di cura e prevenzione della salute psicologica.

Quello che il progetto mira a proporre, quindi, è un primo livello di assistenza psicologica di qualità, accessibile, di rapida presa in carico del paziente con un favorevole rapporto costo-efficacia che possa contribuire a ridurre i tempi ed i costi per le famiglie e il SSN [2].

La funzione dello Psicologo delle Cure Primarie è sviluppare un progetto clinico comprensivo di una dimensione diagnostica e di un programma di supporto psicologico.

Gli obiettivi principali del servizio sono:

- promuovere il benessere psicologico sul territorio, tenendo conto dei principi di equità, continuità assistenziale e accessibilità;

- identificare precocemente le situazioni di disagio psicologico;
- fornire all'utenza strumenti per acquisire maggior consapevolezza circa il ruolo e le competenze dello psicologo;
- costruire percorsi di cura integrati che coinvolgano medici e altri professionisti della salute.

Alla base del progetto vi è l'idea che la presenza dello Psicologo delle Cure Primarie possa permettere un incremento dell'appropriatezza degli interventi, consentendo di attivare percorsi di cura in tempi brevi e riducendo così eventuali altre spese sanitarie. Questo pensiero è scaturito dalle esperienze di Psicologia delle Cure Primarie già attivate all'estero, che hanno evidenziato risultati positivi in termini di efficienza ed efficacia:

- I risultati ottenuti dai questionari somministrati a fine percorso psicologico agli utenti del servizio di Primary Care Counselling di Cardiff (Regno Unito) hanno rilevato che il 74% dei pazienti ha riscontrato un miglioramento e che il 98% si sarebbe nuovamente rivolto ad uno Psicologo in caso di necessità (2020). [3]
- Nei Paesi Bassi, invece, secondo i dati pubblicati dall'Organizzazione Nazionale degli Psicologi delle Cure Primarie (2007 e 2008) nel 60% dei pazienti è stato riscontrato un miglioramento e nel 13% un forte miglioramento: i pazienti hanno riportato una soddisfazione molto alta per i percorsi psicologici affrontati. [3]

L'intervento previsto, secondo il modello su cui basa, è breve e focale.

Le principali aree di competenza dello Psicologo delle Cure Primarie possono essere rappresentate da:

1. difficoltà psicologiche lievi/moderate quali problemi legati all'adattamento della persona nelle diverse fasi di vita (lutti, perdita del lavoro, separazioni),
2. disagi emotivi di entità lieve/moderata (sintomatologia ansiosa e/o depressiva),
3. disturbi psicosomatici,
4. malattie croniche e disabilità

Nei casi in cui sia necessario, avviene l'invio precoce e corretto ai servizi specialistici di II livello del territorio. Uno dei maggiori punti di forza del Servizio, è infatti, la stretta collaborazione con tutti i servizi territoriali (MMG, PLS, Servizi Sociali, Medici Specialisti) da parte dello Psicologo al fine di garantire un adeguato e tempestivo percorso di cura rivolto alla persona.

Come è strutturato il servizio nello specifico?

Da un punto di vista operativo il paziente può usufruire di un primo colloquio psicologico conoscitivo per valutare la presa in carico o l'eventuale invio a Servizi di secondo livello e, nello stesso tempo, dare una prima risposta di sostegno. L'invio viene effettuato dal Medico di Medicina Generale/ Pediatra di Libera Scelta tramite una impegnativa per un primo colloquio psicologico e la prestazione è soggetta al pagamento di un ticket da parte del paziente, se dovuto. Successivamente, lo Psicologo valuta il tipo di intervento necessario per il singolo paziente e la sua durata. Solitamente viene indicato un ciclo di 8 colloqui psicologici da parte dello specialista psicologo.

Uno degli elementi fondamentali del progetto ha a che vedere con l'importanza attribuita al monitoraggio degli esiti dell'intervento psicologico: questo infatti ha un forte impatto costruttivo sul paziente, incrementando la sua consapevolezza delle risorse personali. Il paziente si percepisce accolto, ascoltato e tenuto a mente dal terapeuta, che ha a cuore una rilevazione più oggettiva sull'efficacia del trattamento sul percorso svolto, elemento che poi viene condiviso ed entra a far parte del lavoro terapeutico.

Durante i colloqui, infatti, viene somministrata una serie di questionari suddivisi in tre gruppi a seconda della fase del percorso psicologico. Questi vengono compilati in autonomia da parte del paziente e in forma anonima. Una volta compilati, viene generato automaticamente un codice alfanumerico che corrisponde al paziente (per garantire l'anonimato) e viene stilato un profilo rispetto alla sintomatologia. Questo assessment permette di comprendere quali sono le difficoltà principali del paziente e fornisce un supporto al clinico nell'elaborazione del progetto di intervento per la persona.

I questionari sono stati individuati per fornire un quadro generale della sintomatologia presente nel momento iniziale del percorso e sono stati selezionati dall'Ordine degli Psicologi del Piemonte e dall'Università degli Studi di Torino. I risultati di questi questionari serviranno infatti per poter svolgere un'indagine sull'efficacia del trattamento terapeutico secondo i criteri che stanno alla base della Psicologia delle Cure Primarie. Ad oggi i risultati dei test sono in fase di studio ed analisi da parte dell'Università.

L'assessment psicologico prevede la somministrazione di test a inizio e fine trattamento. I test sono il GENERALIZED ANXIETY DISORDER 7 (GAD 7), il PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE-9 (PHQ9), il CLINICAL OUTCOMES IN ROUTINE EVALUATION-OUTCOME MEASURES (CORE-OM), il WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE-VERSIONE BREVE (WHOQOL-Breve) e la QUALITÀ DI VITA E SALUTE. Essi indagano l'eventuale presenza di disturbi d'ansia e depressivi, cambiamenti della salute mentale a seguito del percorso, la qualità di vita percepita e la consapevolezza delle proprie risorse.

I risultati di questi questionari vengono condivisi con il paziente e sono oggetto di riflessione dell'incontro stesso. Nella nostra esperienza hanno rappresentato un punto di forza perché permettono al paziente di mostrare concretamente le sue capacità e risorse personali che ha messo in campo nel percorso di cura e di vedere concretamente i miglioramenti che si sono raggiunti durante il percorso terapeutico.

Come si è strutturato il progetto nell'ASL CN2?

Le attività di Psicologia delle Cure Primarie hanno avuto inizio ad aprile 2023, con l'assegnazione di un incarico a progetto a 3 Psicologhe Psicoterapeute.

Si è inserito all'interno delle attività degli Ambulatori di Psicologia Clinica Adulti già presenti sul territorio, pur mantenendo le caratteristiche specifiche individuate dal progetto regionale. L'innestarsi su un modello già esistente ha permesso un'attivazione efficace, accelerando l'avvio effettivo del progetto.

Ha previsto l'apertura di 7 ambulatori con prenotazione a CUP presso le Case della Salute di Alba, Bra, Cortemilia e Santo Stefano Belbo, oltre ad altri con prenotazione da parte delle Psicologhe stesse, al fine di poter gestire in modo più efficace le situazioni con carattere di urgenza.

Come previsto dal progetto, il paziente accede a un primo colloquio psicologico clinico e poi, in base alla sua richiesta e alla valutazione clinica della Psicologa, può accedere a un ciclo di 8 colloqui.

Inizialmente nel progetto sono stati inclusi anche i minori, con l'intenzione di supportare l'Area di Psicologia dello Sviluppo nella presa in carico di situazioni inviate dal PLS che rientrassero nei parametri previsti dal progetto. Dal mese di Marzo 2024 si è scelto di destinare interamente le ore previste dal progetto alla presa in carico di soli pazienti maggiorenni.

L'attività è stata sostenuta da tre incontri di supervisione previsti dall'Ordine degli Psicologi, a cui erano convocati tutti gli Psicologi coinvolti nel progetto sul territorio regionale; questi hanno avuto come obiettivo un confronto sulle criticità e sulle modalità di strutturazione del lavoro nelle fasi iniziali del progetto. In queste sedi si è creato uno spazio di confronto sulle modalità diverse che ogni ASL ha adottato nell'applicazione del progetto e sulle criticità incontrate dai professionisti.

Fin dal principio c'è stata una alta adesione al progetto: nel giro di poche settimane dall'avvio delle agende CUP, a maggio 2024, le prenotazioni si sono aperte e la lista d'attesa per la prenotazione di un primo colloquio ben presto si aggirava attorno ai 2 mesi circa.

Le criticità rilevate riguardano:

1. il tempo d'attesa per la prenotazione del primo colloquio, di circa 2 mesi

2. il tempo di attesa tra il primo colloquio e l'inizio del ciclo di 8 colloqui che si aggira attorno ai 2 mesi circa (può variare molto in base al Distretto)
3. prenotazioni non corrette di pazienti che devono accedere ad altri servizi o a valutazioni psicologiche specifiche (test neuropsicologici, valutazioni cognitive). Questo è in gran parte dovuto all'utilizzo dell'Applicazione informatica per le prenotazioni da parte degli utenti, in quanto queste non discriminano la tipologia di domanda
4. la necessità di avere una maggiore quantità di tempo per contattare colleghi per confronto sugli invii
5. la necessità di avere una maggiore quantità di tempo per contattare i MMG e gli altri professionisti che inviano i pazienti o che li hanno in cura per altre patologie.

Dati relativi all'attuazione del progetto nell'ASLCN2

Nel periodo che va da Marzo 2023 a Giugno 2024, sono state effettuate 1142 prestazioni, i pazienti presi in carico erano, per la maggior parte, di età adulta e principalmente di sesso femminile.

Solo una piccola parte degli utenti ha abbandonato il percorso prima della conclusione.

Rispetto alle fasce d'età trattate, il target prevalente è costituito dalla fascia d'età 46-65 anni.

Infine, le patologie più frequenti sono state quelle relative ai Disturbi D'Ansia, ai Disturbi dell'Umore e ai Disturbi correlati ad eventi traumatici stressanti rispetto alla fascia d'età adulta.

I dati relativi alla somministrazione dei questionari non sono al momento ancora disponibili; i risultati verranno elaborati dall'Università di Torino e resi successivamente noti. Ciò che è stato possibile rilevare, fino a questo momento, attraverso la somministrazione dei questionari all'inizio ed alla fine del trattamento, è un frequente miglioramento della sintomatologia presentata a inizio percorso, con conseguente incremento della percezione positiva della propria storia di vita.

Conclusioni

I dati relativi all'accesso al Servizio e la richiesta costante di colloqui pervenuta in questi mesi e che continua a pervenire porta a esprimere soddisfazione per l'andamento del progetto. I dati permettono di affermare come la risposta che si sta garantendo consenta un miglioramento di molte situazioni di sofferenza psicologica in un breve lasso di tempo. L'alta adesione al progetto e la compliance al trattamento proposto ha messo chiaramente in

evidenza come la domanda di una cura psicologica sia ormai rilevante ed entrata a fare parte del nostro contesto socioculturale come un bisogno di salute alla stregua delle cure fisiche.

I miglioramenti ottenuti da molti pazienti evidenziano quanto la presa in carico in percorsi di trattamenti brevi e focali possa essere una valida risorsa per coloro che stanno vivendo situazioni di sofferenza psicologica e possa essere altresì preventiva allo sviluppo di una psicopatologia più complessa. In quest'ottica i tempi di attesa per il primo colloquio o per l'attivazione dei cicli di trattamento non sempre sono risultati adeguati; questo è legato alla scarsità di risorse a disposizione, che andrebbero aumentate per essere in linea con la tempestività di risposta che il progetto vorrebbe garantire. Così facendo, si permetterebbe agli operatori coinvolti di avere più tempo a disposizione per implementare e migliorare il lavoro in rete con altri specialisti.

Funzionale si è rivelato anche il fatto che prima dell'attivazione del ciclo di trattamento ci sia la possibilità di prenotare un primo colloquio, momento assai importante che consente agli operatori di comprendere il tipo di disagio presentato ed eventualmente inviare ad altri specialisti o servizi di secondo livello se necessario.

Bibliografia

1. Ministero della Salute, *Linee di indirizzo per la funzione della Psicologia nel SSN*, 2022 Regione Piemonte, *DGR 35 del 21/06/2022*
2. Società Italiana Psicologia Cure Primarie, contenuti del Convegno: *Creare salute psicologica. L'implementazione dei Servizi di Psicologia di Cure Primarie nel SSN. Esperienze nazionali a confronto*, Torino, 24/05/2024
3. Liuzzi M.: *Gli interventi Psicologici nelle Cure Primarie*, intervento nella formazione "Progetto innovativo Psicologi di Cure Primarie in Piemonte", Torino, 21/04/2023

Monitoraggio del consumo di antibiotici e degli indicatori di appropriatezza nella popolazione dell'ASL CN2

Monitoring antibiotic consumption and indicators of appropriate use in the ASL CN2 population

VALERIA RECALEND¹, MARCONETTO ELISA², ELENA GARBARINO¹,
MANESCOTTO VALERIA¹

¹Servizio Farmaceutico Territoriale – ASL CN2

²Farmacista borsista presso Servizio Farmaceutico Territoriale – ASL CN2

Riassunto. L'uso eccessivo di antibiotici in ambito umano e veterinario contribuisce alla selezione di batteri resistenti. Questo lavoro analizza i consumi di antibiotici nell'ASL CN2, utilizzando i dati delle prescrizioni. Nel 2023, il consumo è stato di 13,9 DDD/1000 abitanti, in aumento rispetto all'anno precedente. Gli antibiotici più prescritti sono le penicilline (41%), seguiti da macrolidi (22%) e cefalosporine di terza generazione (14%). Si osserva un rapporto di 11,0 tra antibiotici ad ampio e ristretto spettro e una stagionalità dei consumi simile a quella pre-pandemica, con un aumento in inverno. I consumi di molecole classificate come "Access" sono in crescita post-pandemica. Un monitoraggio attento delle prescrizioni è essenziale per sensibilizzare i medici sull'uso responsabile degli antibiotici, al fine di combattere l'antibiotico-resistenza.

Abstract. The excessive use of antibiotics in human and veterinary fields contributes to the selection of resistant bacteria. This study analyzes antibiotic consumption in the ASL CN2, using prescription data. In 2023, the consumption was 13.9 DDD/1000 inhabitants, an increase from the previous year. The most prescribed antibiotics are penicillins (41%), followed by macrolides (22%) and third-generation cephalosporins (14%). There is a ratio of 11.0 between broad-spectrum and narrow-spectrum antibiotics, and seasonal consumption patterns resemble pre-pandemic trends, with higher use in winter. Consumption of antibiotics classified as "Access" is increasing in the post-pandemic period. Careful monitoring of prescriptions is essential to raise awareness among doctors about responsible antibiotic use to combat antibiotic resistance.

Introduzione

L'uso eccessivo e non sempre appropriato di farmaci antimicrobici in campo umano (ospedaliero e territoriale), veterinario e zootecnico, ha importanti implicazioni sulla selezione di batteri antibiotico-resistenti. L'antimicrobico-resistenza (AMR) ha nel tempo assunto i caratteri di una delle principali emergenze sanitarie globali. Per far fronte a questo fenomeno l'Italia si è dotata già dal 2017 del Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR)¹ che, in coerenza con le indicazioni dell'OMS e dell'Unione Europea, prevede tra gli ambiti di intervento anche la sorveglianza dei consumi degli antibiotici sia nel settore umano che veterinario.

Tra le cause più frequenti dell'AMR risultano l'uso eccessivo di antibiotici anche per curare infezioni virali contro le quali non sono efficaci, il mancato rispetto della corretta posologia oppure la tendenza a preferire antibiotici ad ampio spettro rispetto ad alternative efficaci e meno impattanti sulle resistenze.

La maggior parte degli antibiotici consumati in Italia in campo umano viene utilizzata a livello territoriale, con un gradiente di utilizzo che aumenta da Nord a Sud. L'Italia nel 2022 si è collocata ai primi posti tra i Paesi europei a maggior utilizzo di antibiotici a livello territoriale².

In questo contesto il monitoraggio del consumo degli antibiotici e l'analisi di appropriatezza prescrittiva dicenta fondamentale, considerato che un loro uso eccessivo o non appropriato rappresenta il principale driver per la comparsa e la diffusione di microrganismi resistenti.

Obiettivo dello studio

Lo scopo di questo lavoro è di descrivere i consumi di antibiotici sul territorio dell'ASL CN2 ed analizzarne gli indicatori di appropriatezza in un periodo temporale compreso tra l'anno 2018 e il primo semestre 2024.

Materiali e metodi

Per la rilevazione e l'analisi dei consumi di antibiotici sono stati utilizzati i dati di prescrizione erogati in regime di assistenza farmaceutica convenzionata (cioè dispensati a carico del SSN dalle farmacie territoriali convenzionate dell'ASL CN2) compilate da parte dei medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e medici della continuità assistenziale per gli assistiti al proprio domicilio e disponibili sulla Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità (PADDI) della Regione Piemonte.

I dati relativi alla popolazione residente sono estratti dall'ISTAT e sono relativi al 31 dicembre dell'anno precedente.

Gli indicatori di qualità dell'uso di antibiotici a cui si fa riferimento sono:

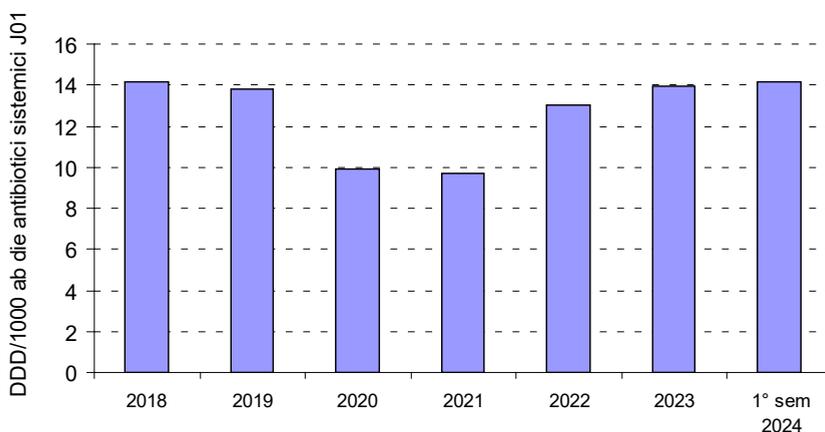
- dell'ESAC (European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network)³
 - l'incidenza % sul totale degli antibiotici sistemici del consumo di specifiche classi
 - il rapporto tra consumi di antibiotici ad ampio spettro e a spettro ristretto (antibiotici ad ampio spettro: penicilline associate a beta-lattamasi, cefalosporine di II e III generazione, macrolidi, fluorochinoloni; antibiotici a spettro ristretto: penicilline, cefalosporine di I generazione, eritromicina)
 - la stagionalità dei consumi, ovvero il rapporto (per 100) tra DDD/1000 ab die del periodo invernale (mesi ottobre-marzo) e quelle del periodo estivo (mesi luglio-settembre e aprile-giugno) in un intervallo di 1 anno con inizio a luglio e fine a giugno dell'anno successivo
- dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la classificazione AWaRe (Access, Watch, Reserve)⁴. L'OMS raggruppa gli antibiotici in tre categorie, Access, Watch e Reserve, allo scopo di guidarne la prescrizione, ridurre il rischio di reazioni avverse e lo sviluppo di resistenze batteriche:
 - il gruppo Access comprende antibiotici che dovrebbero essere utilizzati come trattamento di prima scelta in quanto mostrano efficacia contro un ampio spettro di patogeni comuni ed a basso potenziale di resistenza: amoxicillina + acido clavulanico, penicilline, cefalosporine di I generazione, nitrofurantoina, trimetoprim/ sulfametossazolo, etc.
 - il gruppo Watch comprende antibiotici con un maggiore rischio di indurre resistenze e di conseguenza raccomandati generalmente come trattamenti di seconda scelta, o da preferirsi solo per casi specifici: antibiotici inseriti nella Nota AIFA n. 55 e 56, macrolidi, fluorochinoloni, fosfomicina, rifaximina, etc.
 - il gruppo Reserve comprende antibiotici di ultima istanza e utilizzati solo nei casi più gravi, quando tutte le altre alternative non hanno avuto successo, come per esempio per le infezioni multi-resistenti: si tratta di molecole ad esclusivo utilizzo ospedaliero o in ambiente assimilabile.

Risultati

Nel 2023 si registra nell'ASL CN2 un consumo di antibiotici pari a 13,9 DDD/1000 abitanti die, in aumento rispetto all'anno precedente (*Grafico*

1). Il trend in aumento resta confermato anche per i primi 6 mesi dell'anno 2024. Dal grafico sotto riportato si può notare la flessione dei consumi negli anni 2020 e 2021 relativi al periodo di pandemia SARS-Cov-2: le misure di contenimento della pandemia tra cui la riduzione degli spostamenti tra regioni, i *lockdown*, il distanziamento fisico, le misure igienico sanitarie, l'uso di dispositivi di protezione individuale e la bassa circolazione virale per un'alta adesione alla campagna vaccinale anti-influenzale e anti COVID-19 hanno portato ad una contrazione dei consumi di antibiotici sistemici. I valori però stanno tornando a livelli simili a quelli osservati nel periodo pre-pandemico. L'ASL CN2, dal 2018 in poi, ha sempre registrato consumi di antibiotici leggermente maggiori rispetto a quelli regionali ma comunque inferiori ai valori medi italiani (cfr. anno 2022 in Italia: 14,4 DDD/1000 ab)².

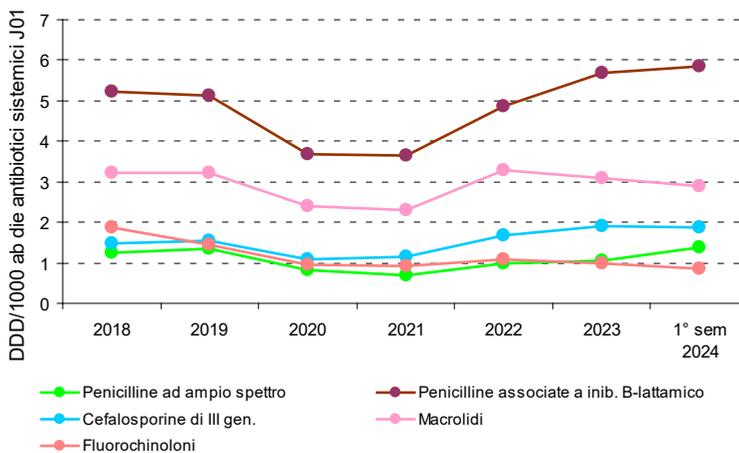
Grafico 1 – Consumo (DDD/1000 abitanti die) di antibiotici sistemici (ATC=J01) nell'ASL CN2 e regione Piemonte dal 2018



Nell'ASL CN2 nel 2023 le associazioni di penicilline (amoxicillina/acido clavulanico) sono gli antibiotici più usati (*Grafico 2*), rappresentano il 41% dei consumi di tutti gli antibiotici sistemici e sono in aumento nel primo semestre 2024; sono molecole ad ampio spettro ed appartengono al gruppo Access della classificazione AWaRe. Sono seguite dai macrolidi, che rappresentano il 22% dei consumi di antibiotici sistemici, e dalle cefalosporine di terza generazione (14%). Macrolidi e Cefalosporine di terza generazione sono molecole appartenenti al gruppo Watch della classificazione AWaRe dell'OMS e sono ad ampio spettro: si tratta quindi di molecole da utilizzare non come prima scelta nella maggior parte delle infezioni che si presentano in medicina generale. Le penicilline ad ampio spettro (di cui la più utilizzata è l'amoxicillina), nel 2023 hanno rappresentato solo l'8% delle

dosi prescritte nonostante siano molecole appartenenti al gruppo Access della classificazione AWaRe e siano inserite tra le molecole a spettro ristretto dall'ESAC, probabilmente a causa di carenza di disponibilità sul mercato. I consumi di fluorochinoloni sono andati negli anni sempre diminuendo, a seguito di importanti restrizioni d'uso imposte da AIFA a causa del rischio di effetti collaterali invalidanti (dal 13% del 2018 sono passati al 6% del primo semestre 2024).

Grafico 2 – Andamento annuale del consumo (DDD/1000 abitanti die) di antibiotici sistemici (ATC=J01) nell'ASL CN2 per specifiche categorie terapeutiche

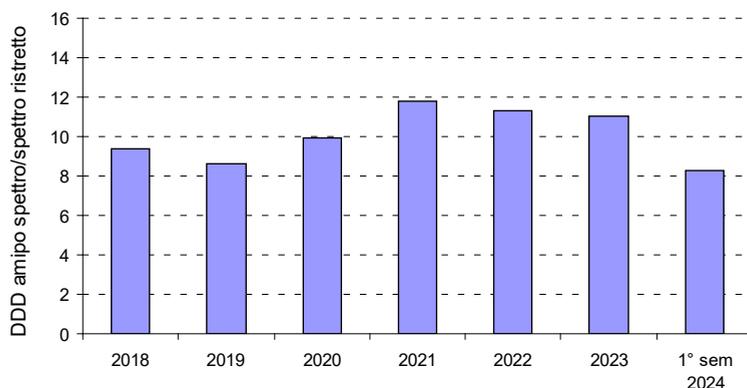


Il rapporto tra il consumo di antibiotici ad ampio spettro rispetto al consumo di antibiotici a spettro ristretto (*Grafico 3*) misura il ricorso a molecole che hanno maggiore rischio di indurre resistenze antibiotiche e pertanto considerate di seconda linea rispetto a molecole a spettro ristretto. Nel dettaglio, tra le molecole a spettro ristretto è inclusa l'amoxicillina, frequentemente prescritta per le comuni infezioni delle vie respiratorie (la cui incidenza si era ridotta a livello territoriale nel corso della pandemia ed anche nel 2023 a causa di carenza produttiva) mentre tra le molecole ad ampio spettro è inclusa l'associazione con acido clavulanico e antibiotici spesso indicati per altri tipi di infezione, tra cui l'azitromicina (farmaco molto utilizzato, sebbene in modo inappropriato, nel corso della pandemia) e le cefalosporine di terza generazione.

Nel 2023 l'ASL CN2 mostra un rapporto pari a 11,0. In tutti gli anni osservati l'ASL CN2 presenta un rapporto favorevole rispetto alla regione Piemonte, che a sua volta presenta un rapporto più favorevole rispetto alla media italiana (nel 2022 l'Italia, con il valore di 13,6, si è confermata nel

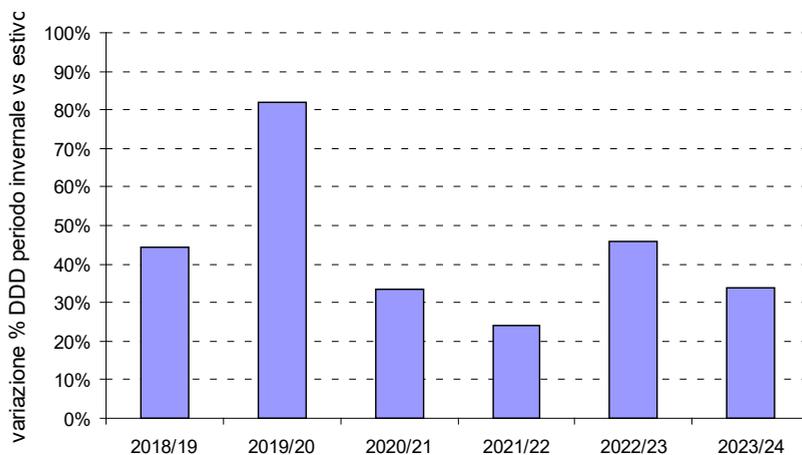
gruppo dei Paesi europei con il più elevato rapporto ampio spettro/spettro ristretto, ben al di sopra della media europea pari a 4,0)².

Grafico 3 – Rapporto tra i consumi (DDD) di molecole ad ampio spettro vs spettro ristretto (fonte ESAC³)



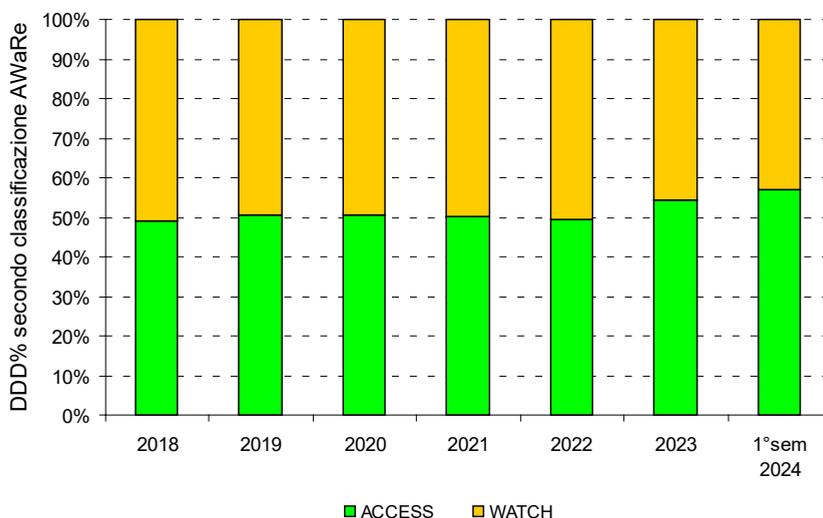
La valutazione dell'indicatore relativo alla variazione stagionale del consumo, ovvero la variazione percentuale delle DDD/1000 ab die del periodo invernale (mesi ottobre-marzo) e quelle del periodo estivo (mesi luglio-settembre e aprile-giugno) in un intervallo di 1 anno con inizio a luglio e fine a giugno dell'anno successivo (*Grafico 4*), conferma la stagionalità dei consumi di antibiotici. Per la stagionalità 2022-2023 si osserva il 46% in più dei consumi di antibiotici nel periodo invernale rispetto all'estivo, mentre per la stagionalità successiva si osserva una minore variazione percentuale pari al 34%. La variazione stagionale si era ridotta nel periodo della pandemia 2020-2022 (in correlazione alla riduzione dell'insorgenza di *influenza-like illness* per l'adozione delle misure di contenimento della diffusione del Covid-19) ed è tornata a livelli già osservati nei periodi pre-pandemici.

Grafico 4 – Indicatore di variazione stagionale del consumo di antibiotici; rapporto % tra le DDD/1000 ab die del periodo invernale vs periodo estivo nell'ASL CN2



Nel General Programme of Work 2019-2023, l'OMS ha indicato, come obiettivo da raggiungere a livello nazionale, l'uso prevalente di antibiotici appartenenti alla categoria Access della classificazione AWaRe⁴. Il gruppo Access comprende molecole che dovrebbero essere utilizzate come trattamento di prima scelta in quanto mostrano efficacia contro un ampio spettro di patogeni comuni ed a basso potenziale di resistenza. Il gruppo Watch comprende molecole con un maggiore rischio di indurre resistenze e di conseguenza raccomandate generalmente come trattamenti di seconda scelta, o da preferirsi solo per casi specifici. Gli antibiotici Access dovrebbero infatti rappresentare almeno il 60% del totale degli antibiotici utilizzati. Sebbene ancora al di sotto del valore raccomandato dall'OMS, questo indicatore nell'ASL CN2 è risultato in aumento nel periodo post-pandemico (*Grafico 5*): nel 2022 50%, nel 2023 54% e nel primo semestre 2024 57%.

Gráfico 5 – Consumo (DDD %) degli antibiotici per uso sistemico (J01) in base alla classificazione AWaRe³ dell'OMS



Discussione

Le principali cause di uso inappropriato di antibiotici nella popolazione adulta sono le infezioni non complicate delle basse vie urinarie e le infezioni acute delle vie respiratorie (IAR), soprattutto quelle delle alte vie respiratorie, che nella maggior parte dei casi sono ad eziologia virale e solitamente auto-limitanti. L'influenza, il raffreddore comune o laringotracheite acuta, in assenza di elementi che facciano pensare a una sovra-infezione batterica, non necessitano di trattamento antibiotico. Anche la faringite e la tonsillite acuta sono prevalentemente causate da virus con una quota minoritaria del totale dei casi ad eziologia batterica da *Streptococcus* β -emolitico di gruppo A (*Streptococcus pyogenes*). Risulta quindi di fondamentale importanza utilizzare indicatori che, pur a livello macroscopico, permettano di misurare l'uso non corretto degli antibiotici nella popolazione in carico alla medicina generale².

Dall'analisi dei consumi degli ultimi anni degli antibiotici sistemici nell'assistenza farmaceutica convenzionata dell'ASL CN2 emergono elementi di miglioramento dell'appropriatezza, quali l'aumento dell'utilizzo dell'amoxicillina, il contenimento dell'uso dei macrolidi post-pandemia, la diminuzione dell'utilizzo dei fluorochinoloni, il miglioramento del rapporto tra molecole ad ampio spettro e a spettro ristretto e l'aumento della percen-

tuale di utilizzo delle molecole classificate Access dall'OMS. Ciononostante si conferma il trend di maggior consumo di antibiotici rispetto ai valori regionali, caratterizzato da un utilizzo ancora importante di molecole ad ampio spettro come amoxicillina+acido clavulanico e macrolidi, nonché da una variabilità di utilizzo ancora legata alla stagione invernale.

A partire dall'anno 2022, seguendo le indicazioni contenute nel PNCAR 2022-2025¹ è stato effettuato un attento monitoraggio delle prescrizioni di antibiotici, che è diventato fonte di informazione e formazione per i medici prescrittori in medicina territoriale, con l'obiettivo di sensibilizzare al valore dell'antibiotico e al suo utilizzo responsabile nell'ottica più ampia di contrasto al fenomeno dell'antimicrobico-resistenza.

Bibliografia

1. Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025. Ministero della Salute
2. Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso degli antibiotici in Italia. Rapporto Nazionale 2022. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2024.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2022. Stockholm: ECDC; 2023.
4. The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book. Geneva: World Health Organization; 2022

Efficacia delle iniziative di farmacovigilanza sui consumi degli antibiotici fluorochinolonici nell'ASLC N2

Effectiveness of pharmacovigilance initiatives on the consumption of fluoroquinolone antibiotics in ASL CN2

VALERIA MANESCOTTO¹, ELENA GARBARINO², VALERIA RECALEND²

¹ Responsabile Farmacovigilanza ASL CN2 c/o Servizio Farmaceutico Territoriale

² Servizio Farmaceutico Territoriale – ASL CN2

Riassunto. Gli antibiotici fluorochinolonici sono associati a reazioni avverse significative e dovrebbero essere utilizzati con cautela, poiché promuovono la resistenza batterica. Le agenzie regolatorie hanno emesso raccomandazioni sempre più stringenti riguardo al loro uso nel 2018, 2019 e 2023. Questo studio ha l'obiettivo di analizzare le tendenze nelle prescrizioni di fluorochinolonici nell'ASL CN2 e valutare l'efficacia delle iniziative di sorveglianza e farmacovigilanza. Sono stati analizzati i dati delle prescrizioni di fluorochinolonici dal gennaio 2018 a giugno 2024. Le dosi definite giornaliere (DDD) per 1.000 abitanti sono diminuite da 1,9 nel 2018 a 0,9 nel primo semestre del 2024. Anche la percentuale di fluorochinolonici sul totale delle prescrizioni di antibiotici sistemici è diminuita significativamente, passando dal 13,3% nel 2018 al 6,0% nel primo semestre del 2024. In sintesi, si è registrata una marcata riduzione nel consumo di fluorochinolonici, grazie alle attività di sorveglianza e alle iniziative educative rivolte ai medici prescrittori, che hanno portato a un uso più razionale di questi antibiotici nell'ASL CN2.

Abstract. Fluoroquinolone antibiotics are associated with significant adverse reactions and should be used cautiously due to their role in promoting bacterial resistance. Regulatory agencies have issued increasingly stringent recommendations regarding their use in 2018, 2019, and 2023. This study aims to analyze the trends in fluoroquinolone prescriptions in ASL CN2 and evaluate the effectiveness of monitoring and pharmacovigilance initiatives. Prescription data for fluoroquinolones from January 2018 to June 2024 was analyzed. The daily defined doses (DDD) per 1,000 inhabitants per day decreased from 1.9 in 2018 to 0.9 in the first half of 2024. The percentage of

fluoroquinolones among all systemic antibiotic prescriptions also declined significantly, from 13.3% in 2018 to 6.0% in the first half of 2024. Overall, there has been a marked reduction in fluoroquinolone consumption, attributed to surveillance activities and educational initiatives aimed at prescribers, leading to more rational use of these antibiotics in ASL CN2.

Introduzione

I fluorochinoloni sono antibiotici ad ampio spettro largamente utilizzati per il trattamento di infezioni complicate e non sostenute da batteri sensibili. Tali antibiotici presentano un buon profilo di tollerabilità, tuttavia sono stati associati a diverse reazioni avverse clinicamente importanti e potenzialmente pericolose per la salute, tra cui anche quelle cardiovascolari (prolungamento dell'intervallo QT, torsione di punta) e metaboliche (ipo e iperglicemia).

Nel 2018¹, 2019² e 2023³ le agenzie regolatorie hanno prodotto una serie di raccomandazioni sempre più stringenti relative alla sicurezza e all'impiego di tali medicinali nella pratica clinica.

L'ultima raccomandazione pubblicata dall'AIFA nel 2023 ha ribadito che l'impiego degli antibiotici fluorochinolonici deve essere evitato per il trattamento di infezioni non gravi o autolimitanti (quali faringite, tonsillite e bronchite acuta, otite media acuta) sia per la prevenzione della diarrea del viaggiatore e delle infezioni ricorrenti delle basse vie urinarie, ma anche per infezioni non batteriche, per le infezioni da lievi a moderate a meno che altri antibiotici comunemente raccomandati per esse siano ritenuti inappropriati e in pazienti che in passato abbiano manifestato reazioni avverse gravi a un antibiotico chinolonico o fluorochinolonic.

La nota ha anche sottolineato che deve essere posta particolare cautela nell'impiego di tali antibiotici in gruppi di popolazione a maggior rischio di danni ai tendini quali soggetti anziani (Alves, 2019)⁴, pazienti in trattamento con corticosteroidi, pazienti con compromissione renale o sottoposti a trapianto di organo solido.

Per quanto riguarda la popolazione pediatrica, a causa delle possibili reazioni avverse a carico del sistema muscoloscheletrico, i medicinali a base di antibiotici fluorochinolonici sono controindicati, ad eccezione della ciprofloxacina che comunque presenta solo precise e ristrette indicazioni d'uso, nei bambini e negli adolescenti nel periodo della crescita.

Infine va sottolineato che oltre che per i problemi di tossicità, i fluorochinoloni andrebbero utilizzati con moderazione perché induttori della diffusione di resistenze batteriche. A questo proposito, i dati epidemiologici disponibili mostrano come l'Italia, con un alto livello di consumo di fluoro-

chinoloni, sia uno dei Paesi europei con la più alta prevalenza di resistenza a questi antibiotici (EARS-Net, 2023)⁵.

Il PNCAR (Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico Resistenza) sottolinea l'importanza della sorveglianza del consumo di antibiotici, come strumento per promuovere il loro uso appropriato, sia in ambito umano che veterinario, e per contrastare la selezione e la diffusione di microrganismi resistenti. Tra gli obiettivi del PNCAR 2017-2020⁶, prorogato poi anche per il 2021, era prevista una riduzione, in ambito territoriale nel 2020 rispetto al 2016, $\geq 10\%$ del consumo (DDD/1000 ab die) di fluorochinoloni e in ambito ospedaliero una riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di fluorochinoloni nel 2020 rispetto al 2016. Tali obiettivi sono stati raggiunti. Tuttavia il nuovo PNCAR 2022-2025⁷ ha riconfermato il medesimo obiettivo di riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di fluorochinoloni in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022.

Nel corso degli anni, nell'ambito dell'ASL CN2, sono state approfondite la sicurezza e l'efficacia dei medicinali a base di fluorochinoloni inoltrando ai medici di medicina generale (MMG) e ai pediatri di libera scelta (PLS) informative di farmacovigilanza e sensibilizzando gli stessi in sede di incontri quali gli uffici di coordinamento delle attività distrettuali e di riunioni di équipe. Anche nell'ambito dei corsi di formazione ai MMG e PLS previsti dai Piani Nazionali di Contrasto all'Antibiotico Resistenza (PNCAR) sono stati effettuati dei focus sui fluorochinoloni e appropriatezza d'uso. Inoltre è stata valutata l'appropriatezza in particolare delle prescrizioni di antibiotici fluorochinolonici nella popolazione < 18 anni.

Obiettivo dello studio

Obiettivo del presente studio è di analizzare l'andamento nel tempo della prescrizione degli antibiotici fluorochinolonici in medicina territoriale nell'ASL CN2 e di valutare l'efficacia delle iniziative di sorveglianza e farmacovigilanza sull'appropriatezza d'utilizzo di tali antibiotici.

Metodi

Sono state analizzati i dati delle prescrizioni di antibiotici fluorochinolonici con onere a carico del S.S.N. relative al periodo gennaio 2018 – giugno 2024 effettuate da MMG e PLS e spedite dalle farmacie situate sul territorio dell'ASL CN2, disponibili sulla Piattaforma per l'Analisi Dati Decisionali Integrati della Sanità (PADDI) della Regione Piemonte.

Il consumo degli antibiotici fluorochinolonici è stato valutato in termini di DDD/1.000 abitanti die e in termini di DDD% di antibiotici fluorochinolonici sul totale delle DDD di antibiotici prescritti.

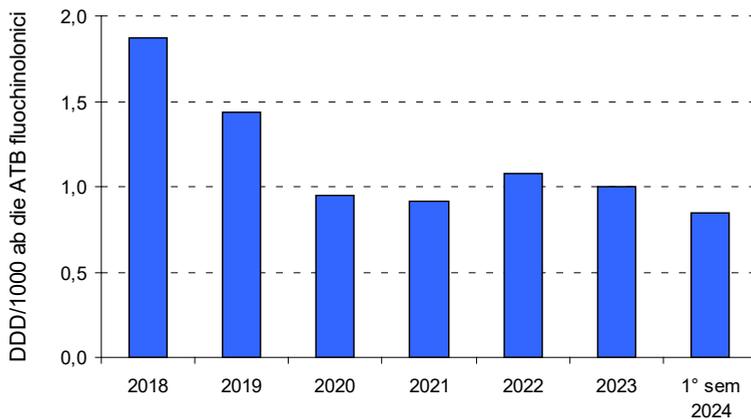
I dati relativi alla popolazione residente sono estratti dall'ISTAT e sono relativi al 31 dicembre dell'anno precedente.

Risultati

Nel 2018 le DDD/1.000 die sono risultate 1,9; nel 2019 sono state 1,4; nel 2020 sono state 1,0, nel 2021 0,9; nel 2022 1,1; nel 2023 1,0 mentre nel primo semestre 2024 sono risultate 0,9.

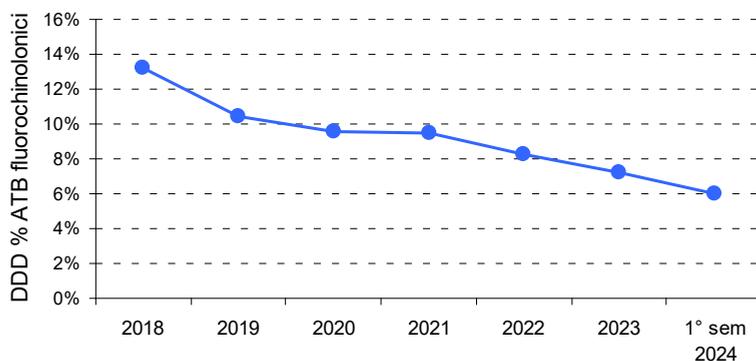
Nel primo semestre 2024 le DDD/1000 abitanti die sono circa la metà di quelle di 6 anni prima (*Grafico 1*).

Grafico 1 – Consumi (DDD/1000 ab die) di antibiotici fluorochinolonici nell'ASL CN2 dal 2018 al 1° semestre 2024



I fluorochinolonici nel 2018 hanno rappresentato il 13,3% di tutte le prescrizioni di antibiotici sistemici dell'ASL CN2. Nel 2019 hanno rappresentato il 10,4%; nel 2020 il 9,6%; nel 2021 il 9,5%; nel 2022 l'8,2%; nel 2023 il 7,2%. Nel primo semestre 2024 il consumo di fluorochinolonici ha rappresentato il 6,0% degli antibiotici totali (*Grafico 2*).

Grafico 2 – Incidenza del consumo di antibiotici fluorochinolonici sul totale degli antibiotici sistemici nell'ASL CN2 dal 2018 al 1° semestre 2024



Conclusioni

A partire dal 2018, anno al termine del quale è stata inviata ai MMG e PLS dell'ASL CN2 la prima nota informativa dell'AIFA in merito alla sicurezza degli antibiotici fluorochinolonici, il consumo di tali antibiotici è risultato in diminuzione. Si nota una riduzione più accentuata negli anni 2020 e 2021, che corrispondono agli anni di pandemia legata al Covid-19, durante i quali tutti gli antibiotici sistemici hanno visto una contrazione dei consumi dovuta alle misure di contenimento del Covid-19. Nel 2022, nonostante vi sia stato un lieve aumento dei consumi rispetto al periodo di pandemia, l'utilizzo degli antibiotici fluorochinolonici si è comunque mantenuto in diminuzione rispetto al 2019 e il trend in diminuzione si è protratto fino al primo semestre 2024. Nel primo semestre 2024 le DDD/1.000 abitanti die sono risultate circa la metà di quelle di 6 anni prima.

Anche la percentuale di antibiotici fluorochinolonici sul totale degli antibiotici prescritti dal 2018 al primo semestre 2024 risulta in netta diminuzione passando dal 13,3% al 6,0%.

In conclusione, le attività di sorveglianza delle prescrizioni farmaceutiche e le attività di informazione/formazione rivolte ai medici prescrittori territoriali, messe in atto nel corso degli anni nell'ASL CN2, hanno portato ad una riduzione e razionalizzazione dell'utilizzo degli antibiotici fluorochinolonici, come da indicazioni autorizzate e raccomandazioni pubblicate dalle agenzie regolatorie.

Bibliografia

1. Fluorochinoloni ad uso sistemico ed inalatorio: rischio di aneurisma e dissezione dell'aorta. AIFA, 23/10/2018.
2. Antibiotici chinolonici e fluorochinoloni per uso sistemico e inalatorio - Rischio di effetti indesiderati invalidanti, di lunga durata e potenzialmente permanenti e restrizioni d'uso AIFA, 12/04/2019.
3. Antibiotici Fluorochinoloni ad uso sistemico ed inalatorio: richiamo alle limitazioni d'uso. AIFA, 08/06/2023.
4. Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso degli antibiotici in Italia. Rapporto Nazionale 2022. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2024.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net). Annual Epidemiological Report for 2022. Stockholm: ECDC; 2023.
6. Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2017-2020.
7. Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025.

Protocollo per la gestione in virtuale della visita per cefalee e malattie rare presso centro cefalee e malattie rare dell'ASL CN2

Protocol for the virtual management of the visit for headaches and rare diseases at the headache and rare diseases center of ASL CN2

CINZIA CAVESTRO¹, MONICA DEMAESTRI¹,
IDA MONICA DI PASQUALE¹, TIZIANA MARCARINO¹,
ALESSIA GIUBELLINO¹, MICHELE DOTTA²

¹ Centro cefalee e malattie rare, S.C. Neurologia, casa della salute Alba, ASL CN2

² S.C. Neurologia, ASL CN2

Riassunto. La pandemia da COVID-19 ha obbligato i sistemi sanitari ad attuare soluzioni alternative alle visite in presenza per poter continuare a curare i pazienti. Presso il nostro centro vengono seguiti pazienti affetti da cefalee complesse e da malattie rare, che più di altri si trovano in condizione di fragilità e necessitano di cure. Per ottemperare a queste necessità, abbiamo disegnato e attuato un protocollo per la presa in carico e la cura dei pazienti utilizzando la telemedicina. In questo articolo presentiamo il progetto e riportiamo alcuni dati sulla nostra attività.

Abstract. The COVID-19 pandemic has forced healthcare systems to implement alternative solutions to in-person visits in order to continue treating patients. At our center we follow patients suffering from complex headaches and rare diseases, who more than others are in a fragile condition and need treatment. To meet these needs, we have designed and implemented a protocol for taking charge and treating patients using telemedicine. In this article we present the project and report some data on our activity.

Introduzione

Il progetto è nato in epoca COVID per l'esigenza di continuare a garantire assistenza medica ai pazienti del centro, affetti principalmente da cefalee complesse e spesso anche da malattie rare co-morbide con la cefalea. L'opportunità di sfruttare la tecnologia per ottimizzare la gestione dei pazienti ambulatoriali diventa un'urgenza a fronte dell'impatto della pandemia COVID-19 sul SSN. In questo contesto di lenta ripresa delle attività ambulatoriali, con l'introduzione di nuove normative di sicurezza COVID-19 che allungano di molto i tempi della visita e la prospettiva di un ritorno non prossimo a pieno regime, gli approcci innovativi per la gestione delle visite si configuravano come fondamentali per gestire una fase transitoria della pandemia in cui era necessario:

- recuperare un importante volume di attività ambulatoriali posticipate in fase di emergenza;
- preservare il più possibile i pazienti già fragili da potenziali contagi associati alla frequentazione ospedaliera;
- ripensare la gestione delle sale d'attesa per evitare sovraffollamenti nei luoghi di diagnosi e cura, al fine di salvaguardare la salute di pazienti, accompagnatori ed operatori sanitari;
- efficientare l'utilizzo delle risorse disponibili e del tempo degli operatori sanitari.

Data l'utilità della telemedicina provata in tale epoca, la sua applicazione è stata pienamente estesa anche alle malattie rare seguite dal nostro centro, che avessero o meno la cefalea in associazione. Inoltre, si è dimostrata molto utile per seguire i pazienti residenti lontano dal centro e coloro con difficoltà di mobilità. Non ultimo, la comodità delle persone che hanno tempi limitati a causa dell'attività lavorativa e che trovano utile poter effettuare la visita di controllo in una breve pausa dal lavoro.

Premesse mediche: Le cefalee sono un gruppo di malattie per lo più croniche e disabilitanti. È recente il riconoscimento governativo della cefalea primaria cronica come malattia sociale (Senato della Repubblica Nn 1250, 184 e 302-A), che accoglie le informazioni sull'impatto socio-economico della cefalea cronica. Il paziente affetto da cefalea cronica o complessa richiede personale medico altamente preparato e i casi complessi necessitano di essere seguiti con costanza e spesso alta frequenza di visite/contatti. Il centro cefalee di Alba, riconosciuto di 3° livello già da anni dalla Società Italiana per lo Studio delle Cefalee, accoglie numerosi pazienti, generalmente affetti da forme complesse e gravi di cefalea. Tali pazienti vengono sottoposti ad uno screening alla ricerca della comorbidità, da cui è emerso, dal lavoro di anni, un'alta frequenza di patologie sistemiche, alcune elencate tra le malattie rare. Il centro valuta e gestisce per lo più le cefalee primarie, mentre le

cefalee secondarie neurologiche in generale e le urgenze sono generalmente gestite dagli specialisti neurologi in Neurologia ovvero in DEA.

Le visite di follow-up per i pazienti con cefalea e/o malattie rare sono fondamentali al fine di:

1. seguire l'evoluzione clinica della patologia;
2. monitorare gli effetti clinici, la tollerabilità e la comparsa di eventi avversi legati alla terapia farmacologica;
3. cogliere precocemente la comparsa di sintomi legati al decorso della malattia;
4. predisporre interventi appropriati all'emergere di problematiche personali, sociali, lavorative

La necessità di nuovi modelli innovativi di gestione del percorso dei pazienti afferenti al centro è riconducibile a diversi fattori:

1. elevata frequenza delle visite di follow-up;
2. saturazione delle agende ambulatoriali disponibili;
3. aumento dell'epidemiologia delle cefalee e malattie rare;
4. ampiezza del bacino di provenienza dei pazienti.

Nel 2020-2021, il modello di visita virtuale per il monitoraggio dei pazienti proposto in questo protocollo è stato sviluppato con un percorso basato sui seguenti approfondimenti:

1. misurazione e dimensionamento dei flussi dei pazienti per tipologia di attività ambulatoriale;
2. analisi e rilevamento delle criticità del flusso di pazienti;
3. scomposizione dei processi di gestione delle visite neurologiche (attività, attori, ruoli, strumenti di supporto);
4. esplorazione delle soluzioni tecnologiche disponibili per la comunicazione in remoto medico-paziente;
5. esplorazione degli strumenti di rilevazione dei parametri funzionali alla valutazione clinica in corso di visita;
6. analisi delle sfide implementative legate all'introduzione di una visita virtuale.

Tabella 1. Benefici attesi dalle visite virtuali per i diversi ambiti

BENEFICIO	Paziente	Clinico	Struttura
Semplificazione logistica (riduzione degli spostamenti)	✓		
Minimizzazione rischio di contagio	✓	✓	
Potenziale riduzione onere e tempo clinico		✓	
Continuità di presa in carico del paziente	✓	✓	✓
Gestione efficace dei processi di visita (delega, automazione)		✓	
Utilizzo di soluzioni innovative per la gestione del processo di presa in carico	✓	✓	✓
Incremento dei volumi di attività e riduzione fuga pazienti (a parità di risorse)			✓
Formalizzazione dei contatti informali medico-paziente		✓	✓
Possibile riduzione dei costi diretti e indiretti (costi sociali)	✓		✓

GENERALITÀ DEL PROCESSO DI TELEMEDICINA: descrizione del processo assistenziale, con riferimento alle applicazioni e alle funzionalità del servizio implementato.

Attività ambulatoriale del centro cefalee e malattie rare

Presso il “centro cefalee – malattie rare” sono attivi diversi ambulatori, per la gestione di:

- cefalee complesse (prime visite e controlli, con prestazioni di visita neurologica cefalea e medicina generale)
- cefalee croniche (prime visite e controlli, terapie speciali (Tossina Botulinica e Ab anti CGRP)
- cefalea in gravidanza (prime visite e controlli)
- per le cefalee, addestramento alimentare di dieta ad hoc definita dal centro fin dal 2004
- malattie rare (prime visite e controlli; inquadramento e indirizzo a centri specializzati o presa in carico; esecuzione prelievo (ematico o epiteliale) per alcuni test genetici; registrazione sul registro regionale delle malattie rare, pratiche di esenzione ticket, produzione piani terapeutici per malattie rare)

Organizzazione delle visite

Il 95% della prima visita cefalea e generalmente il 100% della visita cefalea di controllo, è costituito da colloquio e valutazione esami disponibili. Nelle prime visite, l'esame obiettivo sia generale che neurologico, è a completamento della valutazione clinica anamnestica.

Prima Visita

1. Accoglienza del paziente e consegna del materiale, compiti svolti dall'Infermiera Professionale addestrata del centro (cartelletta del centro, diario delle cefalee, diario alimentare, scala MIDAS, suggerimento di buona alimentazione per i cefalalgici)
2. Valutazione medica:
 - Anamnesi cefalea, anamnesi medica generale, anamnesi ginecologico-ostetrica, anamnesi fisiologica e delle abitudini di vita, patologie familiari, terapia in atto, raccolta e valutazione esami svolti in precedenza, emissione della/e diagnosi, suggerimenti indagini diagnostiche o di supporto ed emissione delle ricette dematerializzate, proposte terapeutiche
 - *esame obiettivo generale e neurologico*

Visita di controllo

1. aggiornamento clinico
2. valutazione indagini diagnostiche proposte in precedenza
3. rivalutazione delle terapie
4. sedute di terapia con tossina botulinica
5. sedute di prescrizione farmaci antiCGRP

Visite per malattia rara

1. acquisizione della documentazione
2. acquisizione anamnestica
3. visita con esame obiettivo
4. registrazione del caso sul portare MARE del CSI
5. produzione certificazioni per esenzione ticket e piani terapeutici

Organizzazione e gestione della visita virtuale

Categoria	ATTIVITÀ	Replicabile in Virtuale
Valutazioni Iniziali	<i>Anamnesi completa o integrativa</i>	✓
Visione Referti	<i>Esami pregressi e recenti</i>	✓
Prescrizioni	<i>Richiesta test diagnostici</i>	✓
Obiettività	<i>Esame ispettivo</i>	<i>Solo parziale</i>
Funzioni Superiori	<i>Attenzione, logica, linguaggio, memoria, etc</i>	✓
Altro	<i>Consapevolezza patologia Risposta a domande paziente</i>	✓
Referto	<i>Produzione e condivisione referto</i>	✓

Aspetti Organizzativi

Al fine di ottimizzare le tempistiche di svolgimento della visita, massimizzando il momento di compresenza del clinico e del paziente, alcune delle attività possono essere svolte prima e dopo la visita virtuale con interazione diretta medico-paziente.

Attività svolta da	PRIMA della visita	DURANTE	DOPO
Infermiera	<ul style="list-style-type: none"> - contatto per registrazione piattaforma e addestramento - acquisizione referti e diari - colloquio per verificare problemi personali e clinici 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione paziente - Raccordo anamnestico 	<ul style="list-style-type: none"> - spiegazione eventuali procedure successive - invio referti e altri documenti tramite server aziendale - contatti successivi e organizzazione follow-up
Paziente	<ul style="list-style-type: none"> - Test richiesti dal clinico - Esami diagnostici - Condivisione esiti 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione ispettiva - Risposta a domande paziente - Umore e Consapevolezza patologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Condivisione referto - Preparazione e invio eventuali richieste esami
Medico	<ul style="list-style-type: none"> - Lettura referti (labo + RM) - Visione immagini RM (tramite server ASL o recapitati) 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilazione referto - Richiesta esami diagnostici 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzioni documenti aggiuntivi (es piani terapeutici) - Scelta data prossimo appuntamento

La durata di svolgimento della visita in remoto (interazione clinico – paziente) è stimata in circa 30-60 minuti, a seconda della complessità del caso, così suddivisi:

- 5 minuti: gestione amministrativa iniziale
- 15-40 minuti: dialogo con il paziente
- 10-15 minuti: gestione amministrativa finale

Popolazione Target

Pazienti Elegibili

La tipologia di pazienti che può beneficiare maggiormente di visite in remoto è stata identificata analizzando i volumi pazienti del centro e le esigenze di monitoraggio per le diverse forme di cefalea / malattia rara. Sulla base di questo periodo di esperienza, da considerarsi equivalente ad un test di operatività, sono stati identificati quali pazienti possono beneficiare di visita virtuale.

Visite di controllo	per cefalea o malattia rara, di pazienti stabili, a basso rischio di complicanze e progressione, che effettuano controllo periodico per controllo esami ed eventuale aggiustamento terapia.
	per urgenze, onde dirimere la necessità di visita in presenza o invio in urgenza, ovvero risolvere il problema con delle indicazioni sanitarie
	per cefalea o malattia rara, ove non si ritenga necessario effettuare l'esame obiettivo, come ad esempio: Controllo con esami prescritti Controllo di rivalutazione della terapia Controllo per impostazione accertamenti Controllo per produzione relazioni cliniche a vario scopo, se non necessità di esame obiettivo Controllo per rinnovo piano terapeutico, registrazione su registro MARE del CSI Registrazione scheda AIFA per farmaci antiemicranici a base di Ab anti CGRP
Consulti	tra operatori diversi col paziente partecipe follow-up durante la gravidanza su minori con paziente e genitori (o tutore) presente. Pazienti residenti lontano dal centro (circa 25-30% del nostro bacino di utenza)

Quanti pazienti sono stati arruolati dall'inizio del progetto ad oggi e in che data è stato arruolato il primo paziente

Il progetto è stato scritto nel 2020 e approvato nel 2021. Formalmente è partito a settembre 2021. Precedentemente i contatti erano informali, con utilizzo di piattaforme commerciali e non valorizzati. Nel 2021 è stata creata la prima agenda di telemedicina del nostro centro. Il primo paziente ne ha ufficialmente usufruito il 6 settembre 2021; si trattava di una paziente fragile. L'estrazione dei dati dalla nostra banca dati di refertazione indica i seguenti numeri.

Tabella 4. Numero pazienti gestiti in telemedicina dal 1/9/2021 al 31/8/2024	
Anno 2021 (dal 1/9/2021)	63
Anno 2022	73
Anno 2023	129
Anno 2024 (fino al 31/8/2024)	449
Totale pazienti telemedicina periodo 1/9/2021- 31/8/2024	704

Indicatori di risultato

Non sono stati formalizzati indicatori numerici. Parametro non numerico è la maggior soddisfazione da parte dei pazienti. Nessuno dei nostri pazienti viene obbligato ad effettuare telemedicina, gli viene semplicemente offerta la possibilità.

La media di pazienti visitati all'anno si aggira intorno a 2200 circa. E' costante la percentuale dei residenti fuori ASL. Nel 2023 le persone che hanno utilizzato la telemedicina sono state 129/2200 circa. Nel 2024 al 31/8 erano già 449.

Tale metodica di cura cresce esponenzialmente e il suo utilizzo si amplia progressivamente. Inizialmente si applicava alle televisite per cefalea e malattia rara. Quindi è stata applicata alle procedure di emissione di richieste per esenzione ticket, in particolare per le malattie rare, e rivalutazioni di terapia ed emissioni di piani terapeutici di vario genere, in particolare per le malattie rare.

Dal 2024 sono stati formalizzati anche i tele-contatti infermiera-paziente, utilizzati per addestramento dell'utilizzo della piattaforma in uso presso la nostra ASL, per i colloqui di counselling alimentare, per colloqui relativi alle pratiche infermieristiche per la cefalea e sue complicanze. Infine, sono state avviate le pratiche di teleconsulto, in particolare per i pazienti ricoverati, con l'assistenza del medico e del personale del reparto o della struttura ovvero a domicilio con assistenza territoriale e/o care giver.

Le polveri sottili nel territorio della ASL CN2

Particulate matter in the territory of ASL CN2

ELISA ELAMPE⁽¹⁾, SALVATORE ZITO⁽²⁾

(1) S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – Dip. Prevenzione – ASL CN2

(2) Direttore S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – Dip. Prevenzione – ASL CN2

Riassunto. L'inquinamento atmosferico è stato classificato tra i cancerogeni umani dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC). Tra gli inquinanti più critici a livello di bacino padano si trovano le cosiddette polveri sottili, PM_{10} e $PM_{2,5}$. Tuttavia le concentrazioni registrate nel corso del 2023 dalle stazioni di qualità dell'aria (QA) della Regione Piemonte sono state in media le più basse di tutta la serie storica di misura. Nel presente lavoro è stato condotto un approfondimento a livello locale, utilizzando i valori registrati dalle stazioni di QA ricadenti nel territorio della ASL CN2. Le concentrazioni di PM_{10} e $PM_{2,5}$ relative al 2023 sono confrontate con gli indicatori di legge (D.Lgs. 155/2010) *media annuale e numero di superamenti*; inoltre sono state analizzate le serie storiche dei dati disponibili, che hanno evidenziato un trend di diminuzione delle concentrazioni di polveri sottili, confermando il 2023 come anno migliore, in linea con quanto riscontrato a livello regionale. Il quadro meteorologico osservato nel 2023 ha contribuito a tale riduzione: la ventilazione superiore alla media ha ridotto il numero dei giorni con marcata inversione termica, creando condizioni sfavorevoli all'accumulo degli inquinanti in atmosfera, nonostante l'anomalia pluviometrica negativa. E' stata quindi effettuata un'analisi dei parametri meteorologici, velocità del vento e precipitazione, utilizzando i dati delle stazioni meteorologiche ubicate nel territorio della ASL CN2. Si richiama tuttavia l'attenzione al periodo invernale, durante il quale le scarse proprietà dispersive dell'atmosfera (inversione termica a bassa quota, alta pressione livellata, assenza di precipitazioni, vento molto debole o assente) hanno favorito fenomeni di accumulo degli inquinanti con un conseguente aumento della domanda sanitaria per i soggetti più fragili.

Abstract. The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified air pollution as carcinogenic to humans with particular regard to the so-called particulate matter, PM_{10} and $PM_{2,5}$, critical pollutants in the Po

Valley of the northern Italy. However, during the year 2023 concentration values, measured by the air quality (AQ) monitoring stations of the Piedmont Region, were the lowest of the entire historical data series. In the present work, PM_{10} and $PM_{2,5}$ concentrations, measured by AQ stations located in the territory of ASL CN2, were investigated at local scale. 2023 measured data were compared with normative indicators, established by D.Lgs. 155/2010, annual average limit value and daily limit exceedances; further assessment was made taking into account all historical series of available data: as a result concentrations decreasing over time was highlighted and 2023 was confirmed as the best year, according to the regional level. Meteorological conditions contributed to this reduction; the above-average ventilation reduced the number of days of temperature inversion, creating adverse conditions to pollutants accumulation in the atmosphere, despite the negative rainfall anomaly. Therefore meteorological parameter analysis, wind speed and precipitation, was carried out, using data from the meteorological stations located in the territory of ASL CN2. Attention had yet to be focused to the winter period, during which inability of the atmosphere to remove pollutants (temperature inversion at ground level, high atmospheric pressure, absence of precipitation, low or stagnant winds) favoured episodes of pollutant accumulation and as a consequence healthcare demand for the most fragile subjects increased.

Introduzione

Il particolato atmosferico aerodisperso è costituito dall'insieme di tutto il materiale non gassoso in sospensione nell'aria per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. Le particelle che lo compongono sono estremamente eterogenee: composti organici o inorganici di origine antropica, materiale organico quali pollini e frammenti di piante, materiale inorganico prodotto dall'erosione del suolo, ecc.; le frazioni con diametro aerodinamico rispettivamente inferiore a 10 e 2,5 μm si chiamano PM_{10} e $PM_{2,5}$ e costituiscono le più comunemente note "polveri sottili".

Le principali sorgenti antropiche si possono ricondurre principalmente ai processi di combustione, quali quelli caratteristici di alcune lavorazioni industriali (fonderie, cementifici, inceneritori ecc.), gli impianti di produzione di energia elettrica, gli impianti di riscaldamento, le emissioni di scarico degli autoveicoli; non vanno tuttavia trascurati i fenomeni di risospensione causati dalla circolazione dei veicoli (usura dell'asfalto, dei pneumatici, dei freni), le attività di cantiere e alcune pratiche agricole.

Altre polveri sottili invece si originano direttamente in atmosfera (particolato secondario) a partire dalla presenza di altri contaminati, detti precur-

sori, tra cui ossidi di azoto, idrocarburi, composti organici volatili, ammoniaca, ecc.

Il rischio sanitario associato alle polveri sottili dipende, oltre che dalla concentrazione e composizione chimica, anche dalla dimensione delle particelle: quelle di dimensioni minori sono un pericolo maggiore, poiché possono penetrare più in profondità nell'apparato respiratorio. In prima approssimazione:

- le particelle con diametro superiore ai 10 μm si fermano nelle prime vie respiratorie,
- le particelle con diametro tra i 5 e i 10 μm raggiungono la trachea e i bronchi,
- le particelle con diametro inferiore ai 5 μm possono raggiungere gli alveoli polmonari.

Nel 2013 lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha ufficialmente classificato il particolato atmosferico come cancerogeno per l'uomo (Gruppo 1) alla stregua di alcuni inquinanti atmosferici specifici dell'aria come il benzene e il benzo(a)pirene già inseriti nel gruppo dei cancerogeni.

L'atto normativo di riferimento è il D.Lgs. 155/2010, che per quanto riguarda le polveri sottili individua specifici valori limite di concentrazione:

- PM_{10} : valore limite giornaliero pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 35 giorni/anno
- PM_{10} : valore limite media annuale pari a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{PM}_{2,5}$: valore limite media annuale pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Le stazioni della qualità dell'aria nel territorio della ASL CN2

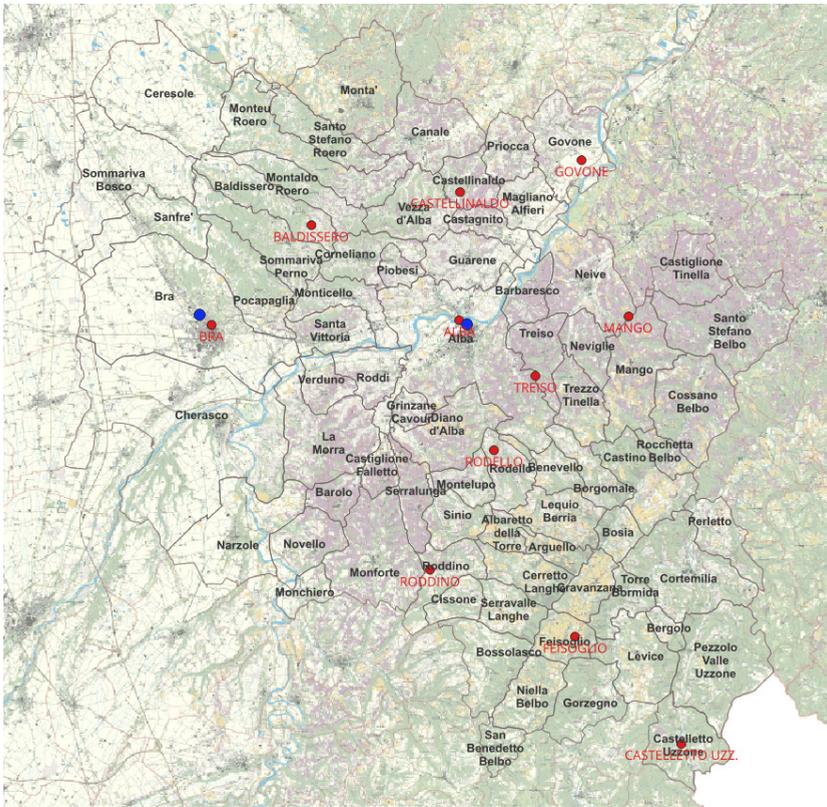
Nel territorio della ASL CN2 ricadono due stazioni fisse del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA), gestito da Arpa Piemonte, che misurano in continuo i principali inquinanti dell'aria, previsti dal D.Lgs. 155/2010, ubicate nei Comuni di Alba e di Bra (rif. fig. 1).

Le stazioni (rif. tab. 1) si classificano, sulla base delle sorgenti presenti, in:

- stazione di traffico, collocata in modo da misurare prevalentemente gli inquinanti provenienti da emissioni veicolari da strade limitrofe con intensità di traffico medio alta;
- stazione di fondo, ubicata in modo tale da essere rappresentative di livelli di inquinamento riferibili al contributo integrato di diverse sorgenti.

Facendo invece riferimento alle caratteristiche della zona in cui sono ubicate, risultano entrambe urbane, ovvero inserite in aree edificate in continuo o in modo predominante.

Fig. 1 – Mappa delle stazioni di qualità dell'aria (in blu) e stazioni meteorologiche (in rosso) nel territorio della ASL CN2



Tab. 1: Anagrafica delle stazioni di qualità dell'aria nel territorio della ASL CN2

Comune	Tipo stazione	Zona	Tipo emissione	Località	
Alba	fondo	urbana	residenziale commerciale industriale	Via Tanaro (mercato ortofrutti-colo)	
Bra	traffico	urbana	Industriale residenziale	V.le Madonna dei Fiori	

I parametri di QA monitorati sono riportati nella tabella seguente.

Tab. 2 – Parametri monitorati dalle stazioni di qualità dell'aria nel 2023

Stazione	O ₃	NO _x	CO	SO ₂	BTeX	PM ₁₀	PM _{2,5}	IPA e metalli	CO ₂
Alba	X	X			X	X		X	
Bra		X				X	X	X	

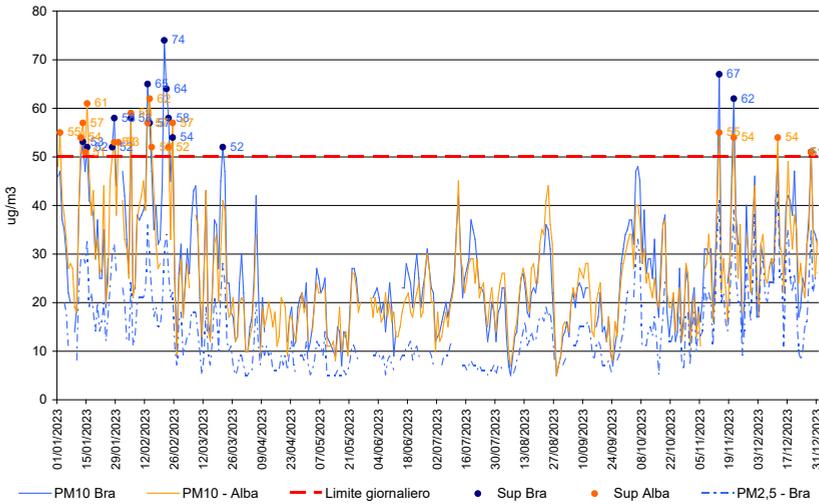
I dati registrati sono disponibili al pubblico sul sito Aria di Sistema Piemonte al link <https://aria.ambiente.piemonte.it> e possono essere consultati e scaricati gratuitamente.

Per l'analisi dei parametri meteorologici di interesse (velocità del vento e precipitazione) sono stati utilizzati i dati registrati nel corso del 2023 dalle 11 stazioni meteorologiche ubicate nel territorio della ASL CN2 (rif. fig. 1)

Analisi delle concentrazioni di PM₁₀ e PM_{2,5}

Il 2023 si è caratterizzato per concentrazioni di polveri sottili inferiori ai limiti normativi previsti, in linea con quanto registrato negli ultimi 20 anni dal sistema di rilevamento regionale e confermando una tendenza alla diminuzione comune a tutto il contesto piemontese.

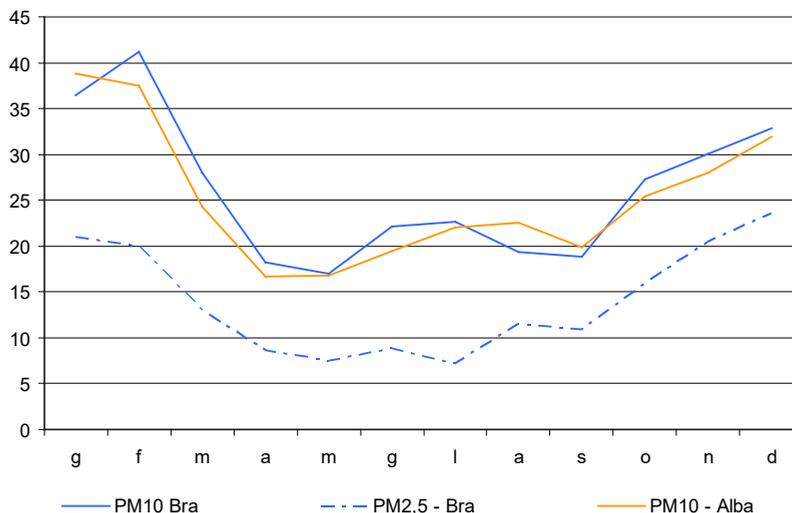
Graf. 1: Concentrazioni medie giornaliere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) presso le stazioni di Alba e Bra nel 2023. La linea blu continua rappresenta le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} e la linea blu tratteggiata le concentrazioni medie giornaliere di $\text{PM}_{2,5}$ della stazione di Bra; i pallini blu evidenziano i relativi superamenti del limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM_{10} e valori di concentrazione misurata; la linea arancione rappresenta le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} della stazione di Alba; i pallini arancione evidenziano i relativi superamenti del limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e valori di concentrazione misurata; la linea discontinua rossa indica il limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



I grafici 1 e 2 mostrano concentrazioni più elevate di PM_{10} in corrispondenza della stazione di Bra in particolare per i mesi invernali, dovuto al fatto che la stazione di Bra è classificata come stazione di traffico (rif. tab. 1), in quanto appositamente ubicata in posizione tale da misurare prevalentemente gli inquinanti provenienti dalle emissioni veicolari, mentre le stazioni di fondo, quali la stazione di Alba, rilevano livelli di inquinamento non direttamente influenzati da singole sorgenti ma riferibili al loro contributo integrato.

L'andamento stagionale tipico dell'inquinante è ben visibile dal grafico 2, dove sono confrontate, per l'anno 2023, le medie mensili delle concentrazioni di PM_{10} e $\text{PM}_{2,5}$: elevate nel periodo autunno-inverno, corrispondenti all'accensione del riscaldamento domestico e alla minore capacità dispersiva dell'atmosfera per effetto del minore riscaldamento solare, contenute nel periodo primavera-estate.

Graf. 2: Medie mensili delle concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) presso le stazioni di Alba e Bra nel 2023. In blu le concentrazioni medie mensili misurate presso la stazione di Bra (linea continua PM_{10} e linea tratteggiata $\text{PM}_{2,5}$), in arancione le concentrazioni medie mensili misurate presso la stazione di Alba.



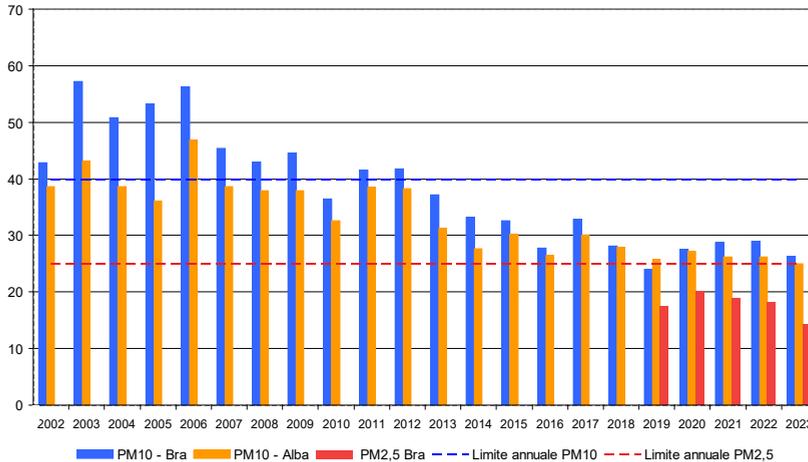
Dal grafico 2 si osserva inoltre che la frazione più piccola del PM_{10} , il $\text{PM}_{2,5}$, misurata presso la stazione di Bra, ne rappresenta il contributo principale. Nei siti urbani infatti il PM_{10} , soprattutto in inverno, è costituito per circa il 60-80% dalla frazione più fine che contiene i contributi secondari di origine antropica come particelle carboniose (carbonio organico e carbonio elementare), sali inorganici (nitrato e solfato di ammonio), IPA e metalli pesanti; tali sostanze sono anche quelle a maggior tossicità per l'uomo e per l'ambiente.

I grafici successivi (3 e 4) permettono di avere una visione d'insieme dell'andamento nel tempo degli indicatori media annuale per il PM_{10} e $\text{PM}_{2,5}$ e numero di superamenti del valore limite giornaliero per il PM_{10} .

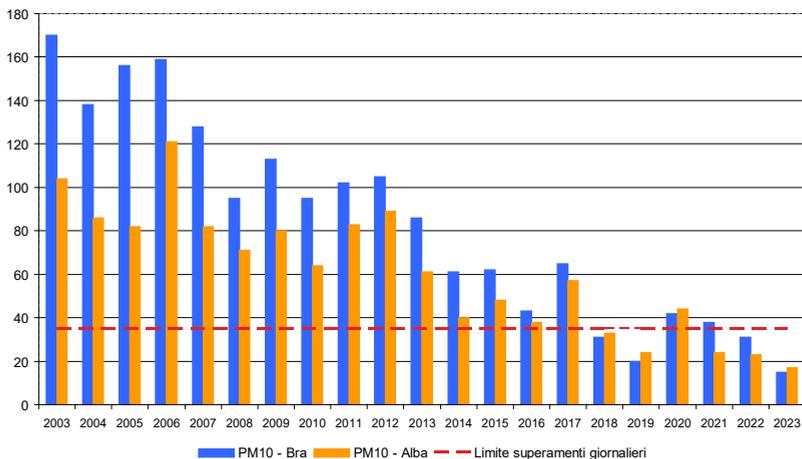
Dai grafici 3 e 4, si evidenziano per l'anno 2023 valori medi annuali di PM_{10} al di sotto del valore limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e di $\text{PM}_{2,5}$ al di sotto del valore limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Anche il numero di superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ del PM_{10} è stato inferiore a 35 giorni per entrambe le stazioni di monitoraggio; questo risultato è importante dal momento che il limite giornaliero è storicamente il più difficile da rispettare.

Infine i trend decrescenti dei valori annui degli indicatori considerati confermano una generale riduzione delle concentrazioni di polveri sottili nel corso degli anni, con una tendenza alla stabilità negli ultimi anni.

Graf. 3: Andamento delle concentrazioni medie annuali ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM_{10} e $\text{PM}_{2,5}$ presso le stazioni di Alba e Bra. In blu e in arancione le concentrazioni medie annuali di PM_{10} misurate rispettivamente nella stazione di Bra e di Alba, in rosso le concentrazioni di $\text{PM}_{2,5}$ misurate nella stazione di Bra. Le linee tratteggiate blu e rossa indicano rispettivamente i valori limite per il PM_{10} e il $\text{PM}_{2,5}$.



Graf. 4: Andamento del numero di superamenti (n. giorni) del limite giornaliero per il PM_{10} presso le stazioni di Alba e Bra. In blu e in arancione il numero di superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM_{10} riscontrati rispettivamente nella stazione di Bra e di Alba. La linea tratteggiata rossa indica il numero di giorni (35) per i quali il valore limite può essere superato.



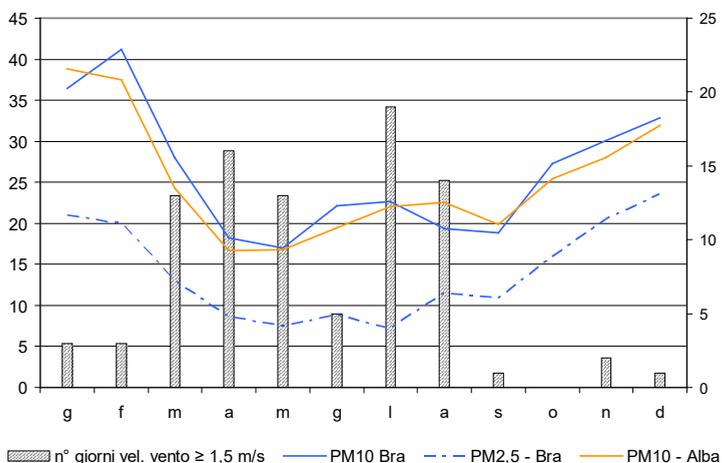
Condizioni meteo climatiche

Le molteplici e complesse interazioni della meteorologia con il trasporto, la trasformazione chimica e la dispersione degli inquinanti in atmosfera condizionano fortemente i livelli di concentrazione registrate dalle stazioni di QA.

Le oscillazioni giornaliere delle concentrazioni misurate nel corso dell'anno sono infatti dovute all'avvicinarsi di condizioni meteorologiche differenti: massimi di concentrazione generalmente corrispondenti a periodi di alta pressione persistente e minimi in corrispondenza di fenomeni di rimozione degli inquinanti (vento, precipitazioni)¹.

Elaborando i dati anemologici (rif. graf. 6), registrati nel 2023 dalle stazioni meteorologiche di Alba e Bra, sono risultati rispettivamente 90 e 104 giorni caratterizzati da una velocità del vento, media giornaliera, uguale o superiore a 1,5 m/s, con valore massimo di raffica pari a 21 m/s misurato presso la stazione di Alba in data 6 luglio, ovvero in occasione del violento evento temporalesco che ha colpito Langhe e Roero con formazione di grandine di dimensioni fino a 5-7 cm.

Graf. 6: Andamento mensile dell'indice "numero di giorni con velocità del vento $\geq 1,5$ m/s" calcolato per il 2023. Le colonnine in neretto rappresentano il numero di giorni al mese in cui la velocità media del vento, nel nostro territorio, è stata uguale o superiore a 1,5 m/s, a confronto le concentrazioni medie mensili di polveri sottili: in blu PM_{10} e $PM_{2,5}$ presso la stazione di Bra, in arancione PM_{10} presso la stazione di Alba.

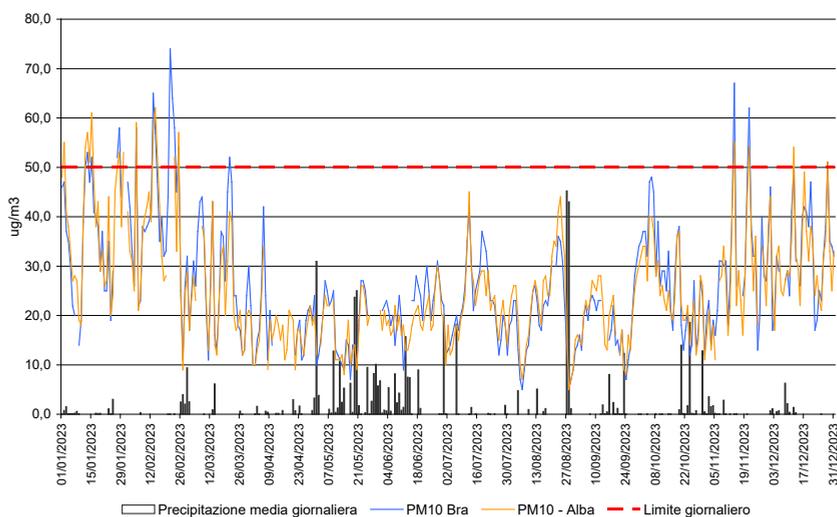


¹ Si considerano condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo di inquinanti in atmosfera, quelle per cui contemporaneamente la velocità media del vento (misurata dalle stazioni meteo a quota inferiore a 600 m slm) è $\leq 1,5$ m/s e non ci sono state precipitazioni ≥ 5 mm negli ultimi 3 giorni.

Il grafico 7 riporta invece la precipitazione giornaliera media misurata nel 2023 dalle centraline pluviometriche, ricadenti nel territorio della ASL CN2, confrontata con le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} .

Dai grafici 6 e 7 si osserva che l'assenza di precipitazioni, in particolare nei primi due mesi dell'anno, unita ad una scarsa ventilazione e ad una ridotta capacità dispersiva dell'atmosfera tipica della stagione autunno-inverno, contribuisce all'aumento delle polveri sottili in atmosfera.

Graf. 7: PM_{10} - Concentrazioni medie giornaliere nelle stazioni di Alba e Bra a confronto con i dati pluviometrici, Anno 2023. La linea blu rappresenta le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} misurate nella stazione di Alba; la linea arancione rappresenta le concentrazioni medie giornaliere di PM_{10} misurate nella stazione di Bra; la linea discontinua rossa rappresenta il limite giornaliero di $50 \mu g/m^3$; l'istogramma rappresenta la precipitazione media giornaliera, tra le stazioni pluviometriche del territorio della ASL CN2, misurata in mm.



Conclusioni

I dati di qualità dell'aria per le polveri sottili relativi al 2023 hanno rilevato valori inferiori ai limiti normativi in tutte le stazioni di misura ricadenti nel territorio della ASL CN2, confermando la tendenza alla diminuzione delle concentrazioni aerodisperse.

Tuttavia permangono nella stagione invernale elevati livelli di PM_{10} e $PM_{2,5}$, dovuti a particolari condizioni atmosferiche che favoriscono l'accumulo di inquinanti nei bassi strati dell'atmosfera, che si possono tradurre in un aumento della richiesta di assistenza sanitaria specialmente per anziani, bambini e soggetti fragili.

È importante acquisire la consapevolezza che i nostri comportamenti contribuiscono in modo sostanziale all'inquinamento atmosferico. In questa prospettiva, i programmi educativi rivolti ai cittadini sono un driver primario da innescare e sostenere, proponendo modelli comportamentali corretti e un ruolo attivo e permanente del cittadino nell'attuazione delle politiche di qualità dell'aria.

Su questi argomenti, la campagna globale BREATHELIFE, promossa da OMS, Programma Ambiente dell'ONU e Banca Mondiale, offre alle città una piattaforma WEB per connettere le migliori pratiche e per aumentare nella popolazione la consapevolezza dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute delle persone e del clima. La piattaforma è consultabile al seguente collegamento <https://breathelife2030.org/it/about/>

Arpa Piemonte emette dal 15 settembre al 15 aprile il bollettino delle Stime Previsionali di PM_{10} , che fornisce le mappe regionali, su base comunale, delle stime di concentrazione giornaliera di PM_{10} con le previsioni per il giorno di emissione del bollettino ed i due giorni successivi.

Disponibile al link: <https://www.arpa.piemonte.it/bollettino/bollettino-delle-stime-previsionali-pm10>

Bibliografia

1. Bande S, Bernardi M, Cagnazzi B, De Maria R, Gandini D, Garofalo F, Golzio A, Libanoro F, Magri S. La qualità dell'aria in Piemonte, Relazione Sintetica 2023. Arpa Piemonte; 2024.
2. Uno sguardo all'aria, Anteprima 2023. Città metropolitana di Torino – Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale, ARPA Piemonte – Dipartimento Territoriale Piemonte Nord-Ovest, ARPA Piemonte – Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali; 2024.
3. Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte, Relazione 2023, CLIMA e ARIA. Arpa Piemonte; 2024. Disponibile al link: <https://relazione.ambiente.piemonte.it/2023/it/home>
4. La qualità dell'aria in Italia. Edizione 2023. Report Ambientali SNPA: 40/2024. SNPA; 2024.

Analisi delle ondate di calore nel territorio della ASL CN2

Analysis of heat waves in the territory of ASL CN2

ELISA ELAMPE⁽¹⁾, SALVATORE ZITO⁽²⁾

(1) S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – Dip. Prevenzione – ASL CN2

(2) Direttore S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – Dip. Prevenzione – ASL CN2

Riassunto. Nel presente studio è stato approfondito a livello locale l'andamento della temperatura giornaliera (media, minima e massima), utilizzando i valori misurati dalle centraline meteorologiche ricadenti nel territorio della ASL CN2 ed effettuando un confronto con la norma climatica di zona.

Sulla base dei dati storici disponibili, sono stati inoltre calcolati gli indicatori climatologici notti tropicali (numero di giorni con $T_{min} > 20^{\circ}C$), giorni estivi (numero di giorni con $T_{max} > 30^{\circ}C$) e giorni gelo (numero di giorni con $T_{min} \leq 0^{\circ}C$) e messi a confronto con gli stessi calcolati per il 2023.

Per la valutazione delle ondate di calore, eventi di caldo intenso e prolungato capaci di mettere in crisi i meccanismi di termoregolazione corporea, è stato impiegato l'indice biometeorologico Humidex, in grado di esprimere in modo oggettivo le condizioni di benessere o di disagio fisiologico percepito in funzione della temperatura dell'aria e della tensione di vapore.

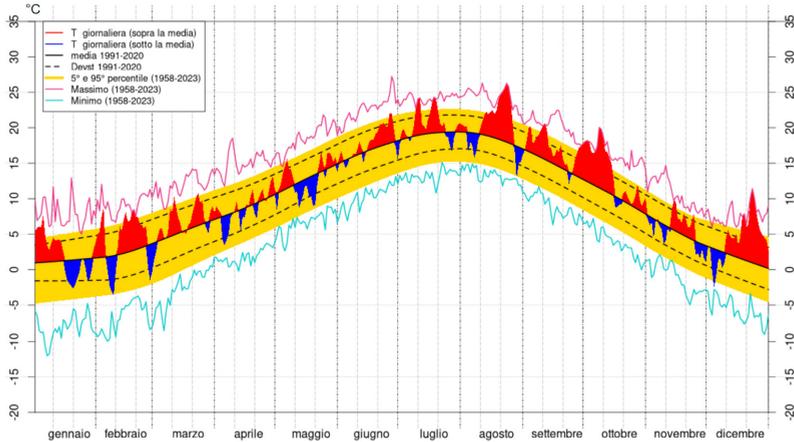
Abstract. In the present work, daily temperature trends (average, minimum and maximum) were studied at local level, using data measured by meteorohydrographic monitoring stations of Arpa Piemonte located in the territory of ASL CN2; temperature values were also compared with the climate normal temperature of the investigated area.

Using available historical data, climatological indicators tropical nights (number of days with $T_{min} > 20^{\circ}C$), summer days (number of days with $T_{max} > 30^{\circ}C$) and frost days (number of days with $T_{min} \leq 0^{\circ}C$) were calculated; values thus obtained were compared with the same ones computed for 2023. The biometeorological index Humidex was used to assess heat waves, periods of abnormally high temperatures able to stress the thermoregulation mechanism of human body; it can objectively express the degree of physiological well-being or annoyance by combining the effects of warm temperatures and humidity.

Introduzione

In Piemonte il 2023 è stato il secondo anno più caldo, dopo il 2022, mai registrato in precedenza nell'intera serie storica di dati compresa tra il 1958 e il 2023, con 29 giornate di record assoluto giornaliero.

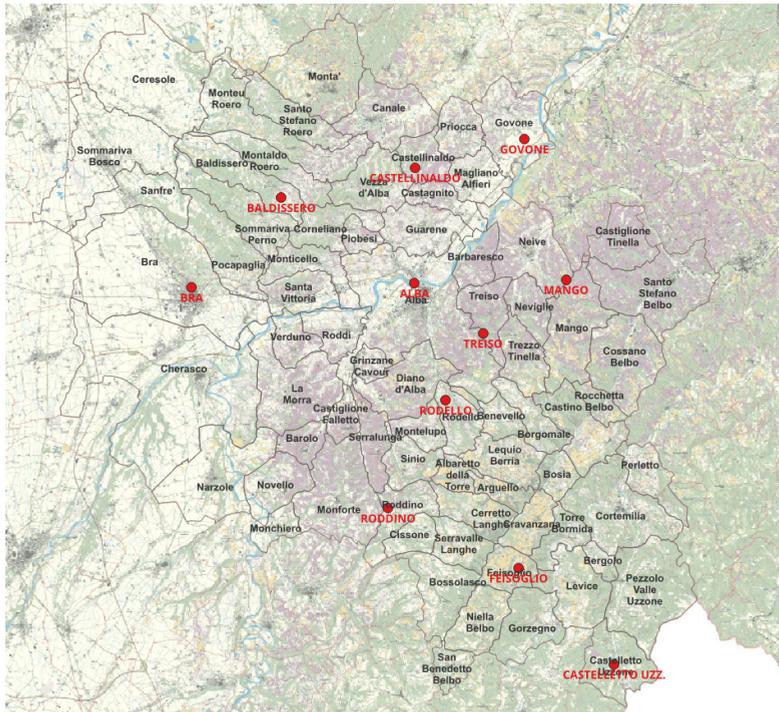
Fig. 1 - Andamento della temperatura media giornaliera sul Piemonte per l'anno 2023 – Fonte dati “Il Clima in Piemonte, 2023” di Arpa Piemonte, Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali. [1]



Le centraline meteorologiche nel territorio della ASL CN2

Per il monitoraggio delle condizioni atmosferiche, Regione Piemonte dispone di una fitta rete di stazioni di misura a terra, gestite da Arpa Piemonte. Complessivamente la rete si compone di oltre 400 centraline per il rilevamento in teletrasmissione ed in tempo reale.

Fig. 2 – Mappa delle stazioni meteorologiche nel territorio della ASL CN2



Nel territorio della ASL CN2 ricadono 11 stazioni meteorologiche appartenenti alla rete di rilevamento regionale (fig. 1), descritte alle seguenti tabelle (rif. Tab 2 e 3).

I dati registrati sono disponibili al pubblico sul sito istituzionale di Arpa Piemonte https://www.arpa.piemonte.it/rischi_naturali/snippets_arpa_graphs/map_meteoweb/?rete=stazione_meteorologica e possono essere consultati e scaricati gratuitamente.

Tab. 2 – Anagrafica delle stazioni meteorologiche della rete di rilevamento di Arpa Piemonte che ricadono nel territorio della ASL CN2

Denominazione	Quota (m)	Comune	Località	Bacino	Inizio	Fine	UTM-X WGS84 (m)	UTM-Y WGS84 (m)
ALBA TANARO	172	Alba	Ponte S.S. 29	Tanaro	01/01/2001	ATTIVA	422964	4950665
BALDISSERO D'ALBA	265	Baldissero d'Alba	Regione Aprato	Tanaro	23/04/1997	ATTIVA	414625	4956005
BRA	285	Bra	Museo Craveri	Po	05/05/1993	ATTIVA	409014	4950399
CASTELLETTO UZZONE	405	Castelletto Uzzone		Tanaro	27/05/2001	ATTIVA	435457	4926864
CASTELLINALDO	325	Castellinaldo d'Alba	Bric Torte	Tanaro	08/11/1995	ATTIVA	422992	4957878
FEISOGGIO	770	Feisoglio	Bric della Chiesa	Tanaro	22/11/1995	ATTIVA	429468	4932880
GOVONE	145	Govone	Cascina Canova	Tanaro	16/05/2001	ATTIVA	429839	4959661
MANGO	425	Mango	Cascina Fonda	Tanaro	17/11/1995	ATTIVA	432447	4950883
RODDINO	500	Roddino	POZZETTI	Tanaro	29/04/1997	ATTIVA	421303	4936617
RODELLO	415	Rodello	Cascina Mossio	Tanaro	15/11/1995	ATTIVA	424908	4943362
TREISO	376	Treiso	Cascina Montarsino	Tanaro	23/11/1990	ATTIVA	427243	4947528

Tab. 3 – Parametri monitorati dalle stazioni meteorologiche della ASL CN2

Denominazione	Pioggia (mm)	Neve (cm)	Temp. (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità Vento (m/s)	Direzione Vento (°)	Radiaz. solare (MJ/mq)	Pressione atmosf. (mbar)
ALBA TANARO	X		X	X	X	X	X	
BALDISSERO D'ALBA	X		X	X	X	X		
BRA	X	X	X	X	X	X	X	X
CASTELLETTO UZZONE	X		X					
CASTELLINALDO	X		X	X				
FEISOGGIO	X	X	X	X				
GOVONE	X		X					
MANGO	X		X	X				
RODDINO	X		X	X				
RODELLO	X		X	X				
TREISO	X		X	X			X	X

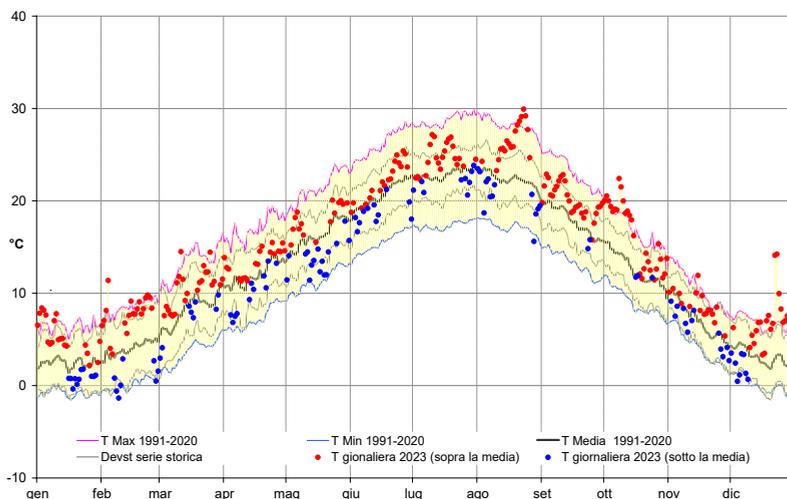
Analisi climatica delle temperature

In linea con l'andamento complessivo del Piemonte, nel territorio della ASL CN2 il 2023 si conferma come il secondo anno più caldo dopo il 2022, per l'intera serie storica di dati disponibili riferibili al periodo 1991-2020.

La norma climatica, linea in neretto fig. 3, rappresenta la temperatura di un giorno medio fittizio, calcolata per ogni giorno dell'anno come media su tutti gli anni di attività della centralina, ricadenti nel trentennio climatologico di riferimento, dei valori giornalieri relativi a quel giorno.

I pallini indicano invece i valori di temperatura giornaliera misurati nel 2023 nel territorio della ASL CN2: rossi se superiori alla norma climatica, e blu se inferiori; mentre le linee fuxia e blu descrivono l'andamento rispettivamente della temperatura massima e minima del trentennio di riferimento.

Fig. 3: - Andamento della temperatura media giornaliera dell'anno 2023 per il territorio della ASL CN2 e dei parametri statistici delle serie storiche di dati disponibili (1991-2020)



L'analisi dell'andamento giornaliero (Fig. 3) mostra come l'anomalia termica negativa sia stata presente con una buona frequenza e continuità solo ad aprile e maggio (unici due mesi ad avere avuto una temperatura leggermente inferiore alla norma climatica di zona).

Lo scostamento termico positivo è stato marcato soprattutto nell'ultimo quadrimestre dell'anno, con settembre, ottobre e dicembre che hanno avuto un piazzamento da podio nella classifica dei mesi più caldi. Rilevante anche il picco termico avvenuto nell'ultima decade di agosto.

Gli indicatori climatici

L'esistenza di eventi termici estremi e l'instaurarsi di comportamenti anomali delle grandezze meteorologiche, rispetto a una base dati climatologica di riferimento, possono essere studiati attraverso l'esame dei valori di temperatura minima e massima adoperando opportuni indicatori climatici.

Di seguito si riportano gli indicatori, definiti dall'Expert Team on Climate Change Detection and Indices (ETCCDI) del CCL/CLIVAR Working Group on Climate Change Detection:

- "notti tropicali", numero di giorni con temperatura minima dell'aria maggiore di 20 °C;

- “giorni estivi”, numero di giorni con temperatura massima dell’aria maggiore di 30 °C;
- “giorni gelo”, numero di giorni con temperatura minima dell’aria inferiore o uguale a 0 °C.

Tab. 4 – Indicatori climatici: numero di notti tropicali, numero giorni estivi e numero giorni di gelo

<i>località</i>	<i>notti tropicali 2023</i>	<i>notti tropicali 1991-2020</i>	<i>giorni estivi 2023</i>	<i>giorni estivi 1991-2020</i>	<i>giorni GELO 2023</i>	<i>giorni GELO 1991-2020</i>
Alba - 172 m slm	35	16	57	48	52	67
Baldissero - 265 m slm	2	1	60	43	109	96
Bra - 285 m slm	29	13	58	58	34	53
Castelletto Uzzone - 405 m slm	3	0	25	21	79	94
Castellinaldo - 325 m slm	32	18	48	36	23	40
Feisoglio - 770 m slm	12	6	8	3	33	52
Govone - 145 m slm	16	3	64	61	86	90
Mango - 425 m slm	38	20	35	24	18	35
Roddino - 500 m slm	21	13	24	15	24	43
Rodello - 415 m slm	33	17	27	20	18	40
Treiso - 376 m slm	34	16	41	32	22	44

Osservando la tab. 4, si rileva che nel territorio della ASL CN2, nel 2023, il numero di notti tropicali (T minima >20°C) è stato sensibilmente superiore al corrispettivo valore medio, calcolato per il trentennio di riferimento 1991-2020, in tutte le stazioni di misura.

Analogamente il numero di giorni estivi (T massima >30°C) è stato superiore al corrispettivo valore medio del periodo di riferimento per tutte le stazioni, ad eccezione della stazione di Bra dove si è confermato il valore del trend storico.

Il numero di giorni di gelo (T minima ≤0°C) è risultato inferiore al corrispettivo valore medio del periodo di riferimento, ad esclusione della stazione di Baldissero. Il valore minimo di temperatura pari a -9.7 °C è stato registrato a Baldissero il 10 febbraio.

Nella tabella 5, per ogni centralina sono riportati il primo e l’ultimo giorno estivo e la prima e l’ultima notte tropicale occorsi nel 2023.

Tab. 5 – Occorrenza primo e ultimo giorno estivo e prima e ultima notte tropicale

località	Primo giorno estivo	Temp. misurata	Ultimo giorno estivo	Temp. misurata	Prima notte tropicale	Temp. misurata	Ultima notte tropicale	Temp. misurata
Alba	17-giu	30,2	9-ott	30,2	28-giu	20,6	26-ago	22,5
Baldissero	21-giu	30,8	9-ott	31	19-lug	21,4	16-ago	20,3
Bra	21-giu	30,8	9-ott	31,4	27-giu	21,2	26-ago	21,6
Castelletto Uzzone	23-giu	30,9	8-ott	32,5	12-lug	20,7	26-ago	22,1
Castellinaldo	22-giu	30,7	9-ott	30,5	27-giu	20,7	26-ago	21,7
Feisoglio	16-ago	30,6	24-ago	34,4	10-lug	21,7	25-ago	21,6
Govone	21-giu	30,8	9-ott	31	12-lug	21,7	26-ago	20,9
Mango	23-giu	30,6	8-ott	31,1	20-giu	20,5	12-set	20,2
Roddino	26-giu	31,3	8-ott	30,9	27-giu	20,9	26-ago	21,2
Rodello	23-giu	30,4	8-ott	32,1	22-giu	20,4	11-set	20,1
Treiso	23-giu	30,9	9-ott	30,3	26-giu	20,4	11-set	20,2

La biometeorologia

È una scienza interdisciplinare che si pone come obiettivo principale lo studio delle interazioni tra i fenomeni atmosferici e l'organismo umano. A tale scopo vengono sintetizzati gli indici biometeorologici, che mediante formule empiriche basate su alcuni dei parametri meteorologici più comunemente rilevati dalle stazioni di misura, quali temperatura ed umidità dell'aria, sono in grado di esprimere in modo oggettivo le condizioni di benessere o di disagio fisiologico percepito.

I valori così ottenuti vengono confrontati con i valori soglia riportati nelle tabelle di classificazione biometeorologica ottenute attraverso studi effettuati su una popolazione campione. Le soglie permettono di individuare una precisa condizione fisiologica rappresentata da condizioni di benessere o disagio.

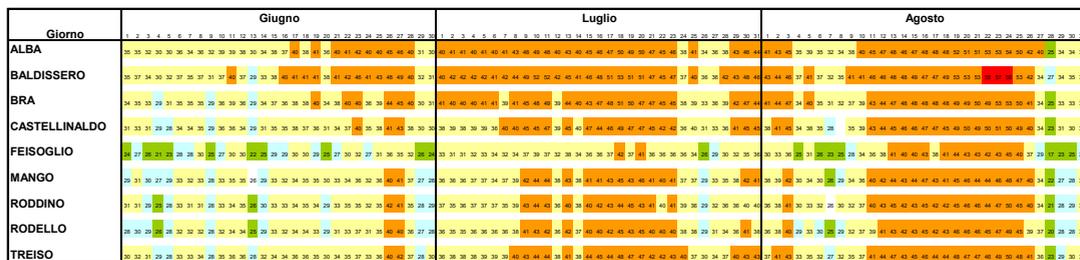
Per ondata di calore s'intende una situazione meteorologica estrema di caldo intenso spesso associato a tassi elevati di umidità, forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione, che si protrae per più giorni consecutivi, in grado di mettere in crisi i meccanismi di termoregolazione corporea a causa della difficoltà di eliminare il calore in eccesso.

Nel presente elaborato per la valutazione del disagio termico, percepito dalla popolazione nel territorio della ASL CN2 durante le ondate di calore che hanno caratterizzato l'estate del 2023, è stato utilizzato l'indice biometeorologico Humidex¹, che sintetizza la reazione fisiologica del corpo

¹ L'indice Humidex è basato sulla seguente formula: $H = T + 0,5555 * (e - 10)$, dove T è la temperatura dell'aria (in °C), ed e la pressione di vapore dell'aria (hPa), calcolata a

umano a condizioni di caldo eccessivo associato a una determinata umidità, individuando una scala di valori crescenti in grado di “quantificare” il grado di disagio e l’eventuale pericolo a cui è esposta la popolazione.

Tab. 6: Analisi delle ondate di calore, mediante applicazione dell'indice HUMIDEX, nel territorio della ASL CN2 - Estate 2023



Legenda: soglie di disagio fisiologico definite in letteratura

H < 17 °C	Benessere
17 ≤ H < 27 °C	Cautela
27 ≤ H < 30 °C	Cautela
30 ≤ H < 40 °C	Estrema cautela
40 ≤ H < 55 °C	Pericolo
H ≥ 55 °C	Elevato pericolo

Tab. 7 – Valori massimi di temperatura per stazione meteorologica e relativi valori di umidità e indice Humidex

Località	T max rilevata (°C)	Giorni	Umidità max (%)	Humidex
Alba (172 m. slm)	38,4	22-24 ago	80-82	55-57
Baldissero (265 m. slm)	38,8	23-ago	94	57
Bra (285 m. slm)	38,6	23-ago	74	53
Castellinaldo (325 m. slm)	38,4	23-ago	69	51
Feisoglio (770 m. slm)	34,4	24-ago	71	45
Mango (425 m. slm)	36,7	24-ago	62	48
Roddino (500 m. slm)	36,9	24-ago	70	50
Rodello (415 m. slm)	36,9	24-ago	62	49
Treiso (376 m. slm)	37,8	23-ago	65	49

partire dall’umidità relativa UR:

$$e = (6,112 * 10^{(7,5*T/(237,7+T))} * UR/100)$$

Nella tabella 6 sono riportati i valori dell'indice H calcolati per i mesi estivi di giugno, luglio e agosto 2023, utilizzando i dati misurati delle centraline meteorologiche del territorio della ASL CN2, ad eccezione delle stazioni di Castelletto Uzzone e Govone, per le quali non è presente il sensore di rilevamento dell'umidità atmosferica. I colori individuano i range dei valori di disagio termico percepito, secondo la scala di valori riportata nella legenda.

Osservando le tabelle 6 e 7, si individua un'ondata di calore, occorsa nei giorni 21-25 agosto, che ha avuto caratteristiche di eccezionalità, con temperature record, alcune delle quali mai registrate in precedenza nel nostro territorio; il picco di questa ondata di calore è stato raggiunto il 23 agosto 2023, registrando una temperatura massima di 39,7 °C presso la stazione meteorologica di Govone.

Le condizioni di caldo intenso sono inoltre risultate particolarmente gravose in corrispondenza delle stazioni di bassa quota: Alba (quota di 172 m s.l.m.), Bra (285 quota di 172 m s.l.m.) e Baldissero (quota di 265 m s.l.m.).

Viceversa le ondate di calore sono risultate più attenuate in quota, in particolare modo a Feisoglio, che si trova ad una quota di 770 m s.l.m., dove la centralina meteo ha restituito valori dell'indice H più contenuti.

Conclusioni

Le temperature nel nostro territorio mostrano una tendenza all'aumento in linea con l'andamento regionale, in particolare nei valori estremi. Le notti e i giorni tropicali mostrano una tendenza all'aumento più marcata nelle zone di pianura. Il numero dei giorni di gelo mostra una tendenza negativa quasi ovunque.

Sulla base dei dati e delle valutazioni, in particolare relative a intensità e durata delle ondate di calore, riportate ai paragrafi precedenti, gli effetti di particolari e prolungate condizioni meteorologiche avverse si possono tradurre in un aumento della richiesta di assistenza sanitaria specialmente per gli anziani e i soggetti fragili.

Si segnala tra l'altro l'importanza del mantenersi aggiornati ed informati. In merito la Regione Piemonte ha predisposto infatti una campagna di comunicazione, disponibile al link[7]

Inoltre la previsione del disagio da calore, dovuto all'effetto combinato di temperatura ed umidità, è riportata giornalmente nel bollettino "Ondate di calore", emesso da Arpa Piemonte dal 15 maggio al 15 settembre; è riferita al giorno in corso e ai due successivi ed è consultabile al link[8].

Bibliografia

1. Il Clima in Piemonte, 2023, Arpa Piemonte, Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali
2. Portale sul clima in Piemonte, link: https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/portale-sul-clima-in-piemonte/
3. Rapporto sulla situazione idrica in Piemonte, 2023, Arpa Piemonte, Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali
4. Gli indicatori del CLIMA in Italia, 2019, ISPRA
5. Variazioni e tendenze degli estremi di temperatura e precipitazione in Italia, 2013, ISPRA
6. Elaborazione delle serie temporali per la stima delle tendenze climatiche, 2012, ISPRA
7. <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/prevenzione/ondate-calore-come-prevenire-danni-alla-salute#>
8. <https://www.arpa.piemonte.it/bollettini/elenco-bollettini-1/bollettino-ondate-di-calore>.

Lavoro e Salute: Infortuni, Tecnopatie e Attività del Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'ASL CN2 (2013-2022). Un'Analisi Decennale per una Prevenzione Mirata ai Nuovi Bisogni

Work and Health: Accidents, Occupational Diseases, and the Activities of the Prevention and Safety Service in Work Environments of ASL CN2 (2013-2022). A Decade-Long Analysis for Targeted Prevention Based on Emerging Needs

GIUSEPPE CALABRETTA E PIETRO CORINO*

(*) Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.)

Riassunto. I dati dell'ultimo decennio mostrano l'evoluzione dei bisogni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro correlabili, anche se parzialmente, alle attività di prevenzione introdotte da normative comunitarie ormai trentennali (D.Lgs. 626/94); l'evoluzione del mondo del lavoro e la sostanziale stabilità degli eventi infortunistici e tecnopatici rendono necessari nuovi strumenti e nuove modalità di prevenzione efficaci ed adeguate al cambiamento.

Abstract. Data from the last decade show the evolution of health and safety needs in the workplace, which can be partially linked to preventive activities introduced by long-standing European regulations (Law 626/94). The evolution of the world of work and the substantial stability of accidents and occupational diseases highlight the need for new tools and more effective prevention methods, adapted to these changes.

Introduzione

A luglio dell'anno corrente l'INAIL ha aggiornato al 31 dicembre 2022 i dati relativi al progetto "Flussi Informativi INAIL – REGIONI", che seppur con alcuni limiti, fornisce informazioni dettagliate sui cosiddetti "danni alla salute" di origine professionale (Infortuni e Malattie Professionali) e

sulla struttura produttiva (Aziende ed Addetti occupati) del territorio di competenza di questa ASL.

I dati dei flussi, seppure scontino un forte gap, essendo presentati almeno con 15-18 mesi di ritardo, sono comunque l'unico strumento utilizzabile per una corretta analisi del fenomeno infortunistico e tecnopatologico in quanto basati su eventi ormai definiti dall'Ente assicurativo e soprattutto utilizzabili per confronti quantitativi e qualitativi a vari livelli (Nazionali, Regionali, Locali e di comparto produttivo).

Con i dati del 2022 può riprendere un'analisi di andamento, sospesa dal periodo "Coronavirus", che ha come obiettivo sia la conoscenza del fenomeno "lavoro e salute" sia la verifica dell'efficacia delle politiche di prevenzione messe in campo dalle aziende e dagli organi di controllo.

La struttura produttiva

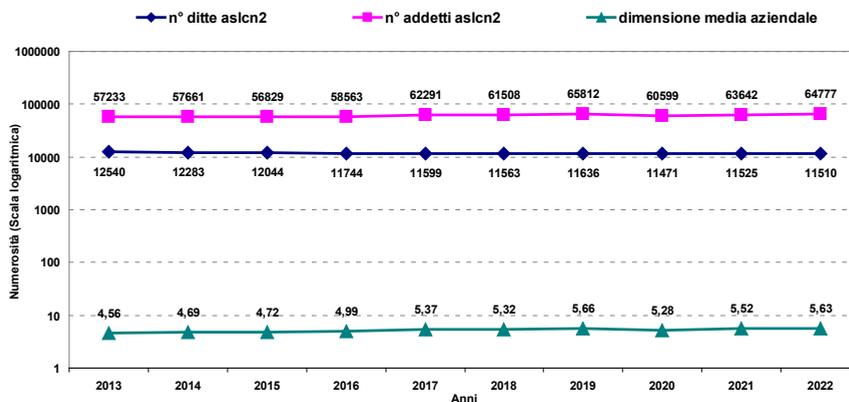
Il territorio dell'ASL CN2 si sviluppa su circa 1.118 Km² di superficie, con popolazione totale di 169270 (stima al 31/12/2023) e comprende 75 comuni di cui due principali (Alba e Bra)

In generale 28 comuni hanno una popolazione inferiore o uguale a 500 abitanti e raccolgono complessivamente il 4,7% della popolazione totale, 14 comuni hanno una popolazione fra i 501 e 1000 abitanti complessivamente pari al 6,1% della popolazione totale, mentre 28 comuni hanno una popolazione tra i 1001 e 5000 abitanti, pari al 40,6% della popolazione totale; infine 5 comuni presentano popolazione maggiore a 5000 abitanti (Alba; Cherasco; Bra; Sommariva del Bosco; Canale) pari al 48,6% della popolazione totale.

Un'area ampia caratterizzata da una scarsa densità abitativa e da un'economia dinamica in cui alcuni settori agroalimentari (enologico e corilicolo), insieme a vere eccellenze alimentari (tartufo Bianco d'Alba), contribuiscono alla crescita economica e sociale del territorio che, anche a seguito dell'inserimento di Langhe e Roero nel Patrimonio UNESCO, sta diventando sempre attrattivo come meta di un turismo nazionale ed internazionale qualitativo.

Un territorio comunque stabile, resiliente (periodo Pandemico) che in 10 anni è cresciuto dal punto di vista occupazionale (+ 13%) non incrementando il numero di ditte, ridotto del 9%, bensì la dimensione media aziendale aumentata di oltre il 20% a testimonianza di un tessuto produttivo strutturato e dinamico (Grafico 1).

Grafico 1: Andamento del numero delle Aziende e degli Addetti del territorio dell'ASL CN2 nel decennio 2013-2022

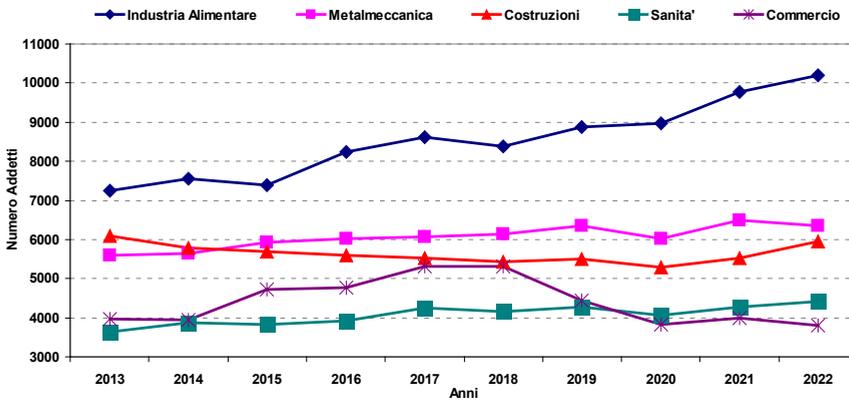


Il settore che occupa più addetti sul territorio (esclusi i Servizi che sommando attività d'ufficio, depositi e facchinaggio e pulizia e simili occuperebbero il primo posto con oltre 22000 occupati) è costituito dall'industria alimentare in costante espansione e con un incremento nel decennio di oltre il 40%; segue la metalmeccanica in crescita più limitata (ca. 15%), il settore delle costruzioni che, dopo un calo è ritornato ai livelli di partenza, il commercio, in calo dopo un periodo di crescita importante e ad ultima la sanità (Grafico 2).

Questi primi 5 comparti rappresentano poco meno della metà degli addetti del territorio ma questo dato è parziale mancando nei flussi il comparto agricolo che si stima abbia intorno ai 9000 lavoratori; è invece presente l'agroindustria che conta però meno di 300 addetti complessivi.

Inoltre il netto calo occupazionale del 2020 dovuto alla Pandemia ha riguardato altri comparti ma non l'industria alimentare.

Grafico 2: Andamento del numero degli Addetti nei 5 comparti (Ateco 2007) più rappresentativi (esclusi i Servizi) del territorio dell'ASL CN2 nel decennio 2013-2022



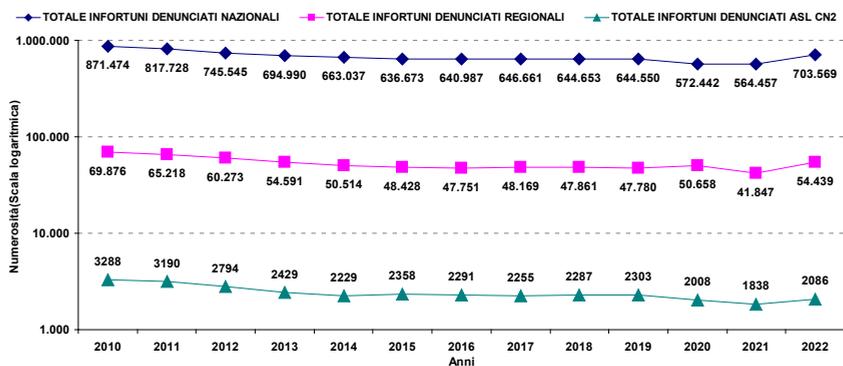
Gli Infortuni sul Lavoro

Dall'avvio nel 2000 ad oggi, il Sistema Informativo Nazionale INAIL – Regioni ha mostrato un calo degli eventi infortunistici ma la significativa riduzione del primo periodo si è ridimensionata nell'ultimo decennio caratterizzato da una sostanziale stabilità degli accadimenti.

Il Grafico 3 evidenzia un andamento e dinamiche sostanzialmente sovrapponibili a tutti i livelli di analisi nazionali, regionali e locali, almeno fino all'avvio della pandemia.

Il periodo post pandemico ha visto una forte risalita degli eventi infortunistici sia a livello nazionale e regionale con un ritorno a valori di ca. 10 anni prima, mentre nel territorio dell'Asl CN2 quest'incremento non si è verificato.

Grafico 3: Andamento degli Infortuni sul Lavoro denunciati(*) in Italia, in Piemonte e dell'ASL CN2, nel periodo 2010-2022

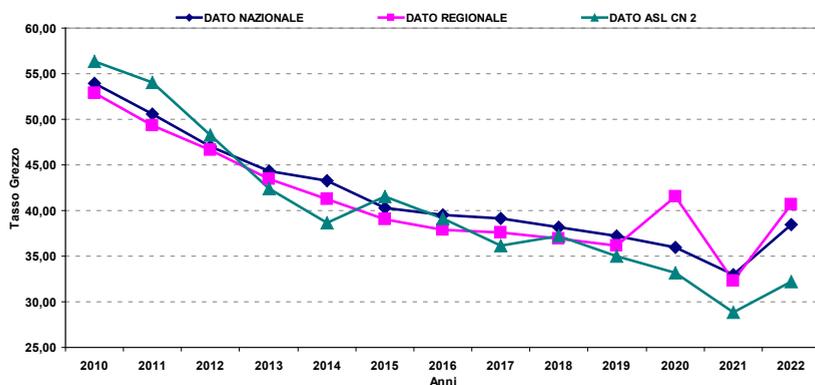


(*) Vd glossario : infortuni denunciati

Il Grafico 4 rappresenta l'andamento del tasso grezzo del totale degli infortuni denunciati ai tre livelli Nazionale, Regionale e Locale.

Anche in questo caso si evidenzia un incremento post pandemico degli eventi infortunistici a livello nazionale, regionale e a livello locale ma in quest'ultimo caso con valori significativamente più bassi sia del livello nazionale ma soprattutto di quello Regionale (ca. - 20%).

Grafico 4: Andamento del tasso grezzo(*) del totale degli infortuni denunciati in Italia, in Piemonte e dell'ASL CN2, nel periodo 2010-2022

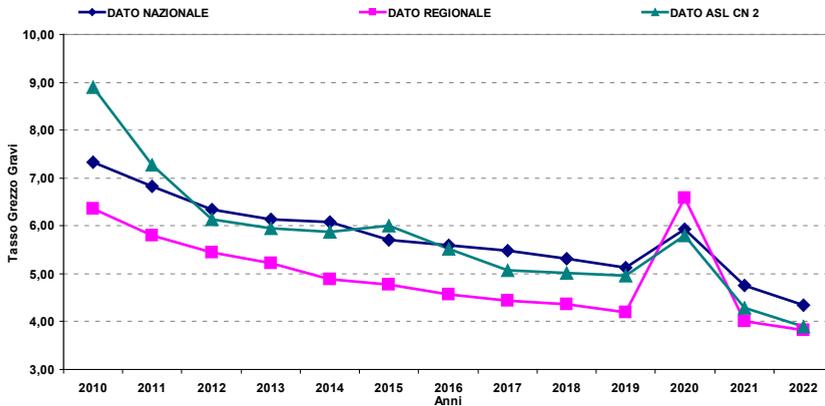


(*) Tasso grezzo: totale infortuni denunciati/numero addetti * 1000

Per quanto riguarda gli infortuni gravi (Grafico 5), eventi definiti positivamente da INAIL con conseguenze significative sia per durata che per esiti permanenti di inabilità, il tasso grezzo di tutti i livelli si presenta in calo e nel nostro territorio i dati più recenti sono simili al livello regionale.

È importante evidenziare che rispetto al 2010, gli eventi gravi nell'Asl Cn2 si sono ridotti di oltre il 50%.

Grafico 5: Andamento del tasso grezzo () del totale degli infortuni gravi in Italia, in Piemonte e dell'ASL CN2, nel periodo 2010-2022*

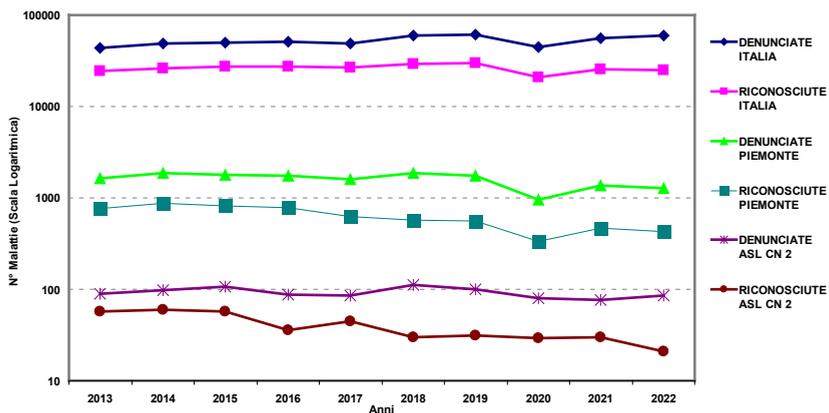


(*) Tasso grezzo: totale infortuni definiti – gravi / numero addetti * 1000

Le Malattie Professionali

Contrariamente a quanto avviene per gli infortuni, nel caso delle malattie professionali un aumento delle segnalazioni è oggi auspicabile a causa del fenomeno delle sottotifiche che è ancora rilevante.

Grafico 6: Andamento delle Malattie Professionali denunciate e riconosciute da Inail in Italia, in Piemonte e dell'ASL CN2, nel decennio 2013 – 2022.



Il grafico 6 evidenzia un fenomeno, ai tre livelli Nazionale, Regionale e Locale, tutto sommato stabile sia come numero di tecnopatie denunciate che riconosciute da Inail.

Resta forte il gap, che sta ulteriormente crescendo tra le istanze e i riconoscimenti; nel territorio dell'Asl CN2, questa percentuale scende al di sotto del 30%.

Tabella 1: Andamento delle principali (per somma casi) Malattie Professionali riconosciute da Inail nell'ASL CN2, nel decennio 2013-2022

PATOLOGIA RICONOSCIUTA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTALI
Rachide	8	19	15	11	8	7	6	2	9	6	91
Altre patologie osteomuscolari	15	13	14	6	10	6	8	6	8	4	90
Sindrome del tunnel carpale	11	14	12	8	8	7	5	9	3	4	81
Arto superiore	8	7	9	4	13	6	5	8	6	4	70
Arto inferiore	8	4	5	0	1	0	0	2	0	1	21
Mesoteliomi	2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	8
Ipoacusia	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	6
Allergiche da contatto	1	0	0	3	0	1	1	0	0	0	6
Tumori alla vescica	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	4
Pneumoconiosi	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
Tumori maligni della cute	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Altre patologie del sistema nervoso periferico	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
Tumori maligni dei bronchi e del polmone	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2

Per quanto riguarda le tipologie di malattie professionali riconosciute oltre l'80% è legata al comparto osteoarticolare collegato al rischio da sovraccarico biomeccanico.

A seguire i tumori professionali, di cui i mesoteliomi incidono per oltre il 50%, le ipoacusie e le patologie allergiche.

L'Attività del Servizio

Il Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.) è il servizio del Dipartimento di Prevenzione della ASL CN2 deputato ad esercitare attività di promozione della salute nei luoghi di lavoro ed, in particolare, di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Il Servizio conta alla data di redazione del presente articolo n° 15 addetti complessivi con 4 Medici del Lavoro, 5 Tecnici della Prevenzione, 1 Assistente Sanitaria, 1 Chimico Dirigente, 1 Collaboratore Tecnico e 3 Amministrativi.

La tabella 2 che segue rappresenta le attività del Servizio riferite al 2023, sostanzialmente sovrapponibili all'attività media annuale dell'ultimo decennio, suddivise per tipologia ed i relativi provvedimenti sanzionatori.

Tabella 2 : Attività di vigilanza del Servizio S.Pre.S.A.L. effettuata nel corso dell'anno 2023 divisa per tipologia di attività

Cantieri Edili	87		
Aziende agricole	80		
Indagini Infortuni	37		
Malattie Professionali	24		
Deleghe dell'Autorità Giudiziaria	7	Provvedimenti Sanzionatori	129
Esposti/segnalazioni	15	Punti di Prescrizione	156
Altre attività ispettive	10	Positività sugli interventi	> 40 %
Autorizzazioni/deroghe sui luoghi di lavoro	6		
Ricorsi sui Guidizi di Idoneità del Medico Competente	9		
Piani di lavoro rimozione Amianto	3		
Totale interventi di vigilanza	278		

Le attività di vigilanza sono schematicamente raggruppabili in interventi numericamente stabiliti (Cantieri e Aziende Agricole) secondo le previsioni del Piano Regionale di Prevenzione e interventi che il Servizio svolge in autonomia anche a seguito di istanze private, segnalazioni e soprattutto deleghe dell'Autorità Giudiziaria.

Stante la tipologia, la variabilità degli interventi e la complessità degli stessi anche in ordine all'eventuale riscontro di violazioni correlate, le quantità dei dati numerici delle varie attività non sono direttamente paragonabili.

L'attività del Servizio è in linea con le indicazioni dei Piani Nazionali di Prevenzione e dai conseguenti Piani Regionali e Locali.

Il Piano Nazionale di Prevenzione prevede 16 Programmi (10 “Predefiniti”, uguali per tutto il territorio nazionale e 6 “Liberi”, basati sugli specifici bisogni di salute per la singola regione).

Nell’ambito del Piano Locale di Prevenzione lo S.Pre.S.A.L. ha la referenza di 4 programmi predefiniti:

- **PP3 LUOGHI DI LAVORO CHE PROMUOVONO SALUTE**
- **PP6 PIANO MIRATO DI PREVENZIONE**
- **PP7 PREVENZIONE IN EDILIZIA E AGRICOLTURA**
- **PP8 PREVENZIONE DEL RISCHIO CANCEROGENO PROFESSIONALE, DELLE PATOLOGIE PROFESSIONALI DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO E DEL RISCHIO STRESS CORRELATO AL LAVORO.**

Come previsto nei Piani di Prevenzione, oltre all’attività di vigilanza ordinaria, il Servizio ha avviato nel corso del 2022 i Piani Mirati di Prevenzione: il Piano Agricoltura per ambienti confinati e macchine, di cui lo Scrivente Servizio è referente Regionale, il Piano Edilizia per la prevenzione del rischio cadute dall’alto ed il Piano chimico-cancerogeno collegato alle attività di saldatura.

Inoltre si stanno implementando le attività legate alla WHP (Workplace Health Promotion), coinvolgendo sempre più aziende nel progetto dei “Luoghi di lavoro che Promuovono Salute”.

Il complessivo delle attività ha portato il Servizio a controllare nel 2023 ca. 430 aziende, rispondendo così al parametro LEA nazionale che richiede la vigilanza su almeno il 5% delle aziende del territorio.

Conclusioni

Un territorio dinamico ma anche attento all’etica del lavoro: in questo panorama si muove l’attività del Servizio che ha come obiettivo primario luoghi di lavoro sani e sicuri.

Vista la sostanziale stabilità degli eventi infortunistici e tecnopatici negli ultimi anni nonché l’evoluzione del mondo del lavoro (digitalizzazione, automazione, cambiamenti climatici, nuove forme contrattuali, invecchiamento della popolazione lavorativa, ecc..) che ha condizionato notevolmente l’organizzazione del lavoro è nata l’esigenza di trovare nuove strategie d’intervento.

Il Ministero della Salute ha introdotto nuovi strumenti operativi che si auspica possano in qualche modo dare nuova linfa alla prevenzione; da un lato i Piani Mirati di Prevenzione che valorizzano l’attività di assistenza, introducendo la condivisione di buone pratiche efficaci, dall’altro la promozione

della salute nei luoghi di lavoro (WHP) con una visione globale di salute in un'ottica di Total Work Health.

Glossario: riferimenti a tipologia e origine dati

LA STRUTTURA PRODUTTIVA

Fonte dati: FLUSSI INAIL – REGIONI

Periodo di analisi: DAL 2013 AL 2022(ULTIMO DECENNIO 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 2013 AL 2022(ULTIMO DECENNIO 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 assi-

curativa 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.
- **INFORTUNIO GRAVE** - il caso definito positivamente, avvenuto in occasione di lavoro (non in itinere, esclusi: studenti, addetti ai servizi domestici, sportivi professionisti) che abbia determinato la morte con o senza superstiti (MC o MS) o postumi permanenti uguali/superiori all'1% e durata dell'inabilità temporanea superiore a 40 giorni.

LE MALATTIE PROFESSIONALI

Fonte dati: FLUSSI INAIL – REGIONI

Periodo di analisi: DAL 2013 AL 2022 (ULTIMO DECENNIO 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

Work and Health. Occupational Accidents Among Workers in ASL CN2

STEFANO NAVA¹, MARIA LUISA BOARINO¹, DAVIDE BOGETTI¹, SIMONETTA CABUTTI², ANGELO FASCIGLIONE¹, CORRADO GALDINI¹, GEMMA MANISSERO¹, VINCENZO PASQUA¹, VALENTINA VENTURINO²

1: SS Servizio Prevenzione e Protezione – ASL CN2

2: SS Unità Prevenzione Rischio Infettivo - SC Direzione Medica di Presidio - Email snava@aslcn2.it

Riassunto. Gli infortuni sul lavoro tra i dipendenti dell'ASL CN2 sono stati analizzati nel contesto nazionale, evidenziando un calo significativo negli incidenti nel settore della Sanità nel 2023, dovuto in parte alla crisi pandemica. Nel 2023, ci sono state 55.427 segnalazioni di infortuni in Sanità, un calo del 38% rispetto al 2022. Questo settore rappresenta circa il 67% degli infortuni di questo comparto, con la pandemia che ha incrementato il rischio di contagio tra i lavoratori. I dati dell'INAIL sono utili per valutare il fenomeno, anche se la comparazione con i dati di singole aziende sanitarie presenta difficoltà. In Piemonte la situazione è simile, con un andamento infortunistico influenzato dalla pandemia. Nel 2019, si sono registrati 3.114 infortuni, che sono aumentati a 20.894 nel 2020, per poi diminuire nel 2021 e risalire nel 2022 a 14.145 eventi. Nel 2023, gli infortuni sono stati 3.298, rappresentando il 12,80% del totale regionale. Per l'ASL CN2 si riportano i dati annuali sugli infortuni, distinguendo tra biologici e non biologici. Negli ultimi anni, si è registrata una diminuzione degli infortuni totali, nonostante gli infortuni biologici siano aumentati durante la pandemia. Nel 2023 gli incidenti totali sono stati 104, di cui 38 biologici, evidenziando una diminuzione degli infortuni da COVID-19 rispetto all'anno precedente. Infine, si notano differenze nei tipi di infortuni, con una prevalenza di infortuni in itinere e una maggiore incidenza in determinati reparti, come il Pronto Soccorso. Negli anni, la tendenza evidenzia una stabilizzazione degli infortuni dopo il periodo di picco pandemico.

Abstract. Occupational accidents among ASL CN2 employees were analysed in the national context, showing a significant drop in accidents in the Health sector in 2023, due in part to the pandemic crisis. In 2023, there were 55,427 accident reports in Healthcare, a decrease of 38% compared to 2022. This sector accounts for about 67% of all injuries in this sector, with the pandemic increasing the risk of infection among workers. INAIL data are useful to assess the phenomenon, although comparison with data from individual health authorities is difficult. In Piedmont the situation is similar, with an accident trend influenced by the pandemic. In 2019, 3,114 injuries were recorded, increasing to 20,894 in 2020, then decreasing in 2021 and rising again in 2022 to 14,145 events. In 2023, there were 3,298 accidents, representing 12.80% of the regional total. For ASL CN2, annual accident data are reported, distinguishing between biological and non-biological. In recent years, there has been a decrease in total accidents, although biological accidents increased during the pandemic. In 2023 there were 104 total accidents, of which 38 were biological, showing a decrease in COVID-19 accidents compared to the previous year. Finally, there are differences in the types of injuries, with a prevalence of commuting injuries and a higher incidence in certain departments, such as the emergency room. Over the years, the trend shows a stabilisation of injuries after the pandemic peak period.

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. Indicativamente il contributo dovuto all'Assistenza sanitaria, negli infortuni di questo comparto, è stato di circa il 67% nel 2023. 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.

Per inquadrare il fenomeno infortunistico in questo comparto, a livello nazionale, le statistiche aggiornate da INAIL indicano per l'anno 2023 il numero di 55.427 denunce di infortunio (43.782 esclusi gli infortuni in itinere), in calo del 38% circa rispetto ai 146.640 del 2022 (134.655 esclusi gli infortuni in itinere). Se lo rapportiamo al periodo precedente alla pan-

demia il dato del 2023 è analogo al numero di infortuni del 2019 pari a 54.470 (41.765 esclusi gli infortuni in itinere).

Evidentemente la Sanità è stato il comparto più colpito dalla crisi pandemica, con lavoratori sottoposti ad un elevato rischio di contagio da esposizione al nuovo coronavirus SARS-CoV-2. L'INAIL considera tali contagi infortuni sul lavoro e vengono rubricati tra quelli di natura biologica. Per questa motivazione il calo del 38% degli infortuni del comparto sanità nell'anno 2023 rispetto al precedente è molto superiore al calo che si è verificato nello stesso periodo sugli infortuni di tutti i comparti (-22%). Si evidenzia infine che gli infortuni nel 2023 del comparto Sanità rappresentano circa il 14% del totale degli infortuni a livello nazionale.

La situazione in Regione Piemonte

Anche in regione Piemonte l'andamento infortunistico nell'ultimo quinquennio (2019-2023) è stato influenzato dalla pandemia di coronavirus SARS-CoV-2, soprattutto nel comparto della Sanità.

Fino all'anno 2019 la tendenza del fenomeno infortunistico del comparto Sanità era sostanzialmente stabile con una leggera flessione (-3% nel quinquennio 2015-2019), mentre dal 2020, così come in ambito nazionale, il dato infortunistico ha mostrato un improvviso incremento determinato dall'esplosione dei contagi da COVID tra il personale sanitario e sociosanitario. La curva degli eventi infortunistici è proseguita negli anni successivi, così come a livello nazionale, con un altalenarsi di progressione e regressione, legato evidentemente all'andamento dei contagi.

Nello specifico nel comparto Sanità, a livello regionale, le statistiche INAIL, elaborate escludendo dal computo gli infortuni in itinere e considerando quindi solo quelli occorsi in occasione di lavoro, sono stati 3.114 nel 2019 (pari al 10,97% del totale degli infortuni regionali), saliti notevolmente al numero di 20.894 infortuni registrati nel 2020 (pari al 51,24% del totale degli infortuni regionali), per poi scendere decisamente nel 2021 a quota 5.835 (pari al 20,67% del totale degli infortuni regionali) e triplicarsi poi nel 2022 raggiungendo i 14.145 eventi (pari al 32,29% del totale degli infortuni regionali). Il dato degli infortuni del comparto Sanità in Piemonte nel 2023 ha raggiunto la cifra di 3.298 casi (pari al 12,80% del dato complessivo regionale).

L'andamento degli infortuni nella ASL CN2

Da diverso tempo il Servizio Prevenzione e Protezione rileva i dati infortunistici che hanno interessato i dipendenti dell'A.S.L. CN2. Tale rilevazione

è accompagnata da quella degli infortuni di tipo “biologico” da parte della S.C. Direzione Medica di Presidio estesa, oltre che ai dipendenti dell’A.S.L. CN2, anche agli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica, al personale dipendente Gi.GROUP, al personale dipendente dell’impresa di pulizie, al personale dipendente AMOS ed al personale volontario.

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

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

Un infortunio biologico si verifica ad ogni contatto con sangue o altro materiale biologico, derivato da puntura o ferita con aghi o altri oggetti taglienti, nonché da spruzzi o spandimenti su mucose o cute non integra. Gli infortuni biologici possono essere distinti in percutanei (cioè causati da punture accidentali provocate da aghi o da altri dispositivi taglienti contaminati con sangue) oppure mucocutanei (quando uno schizzo di sangue o di altro liquido biologico di un paziente va a colpire gli occhi o una mucosa dell’operatore). Come anticipato in premessa, negli infortuni di natura biologica, sono compresi quelli dovuti a contagio da SARS-CoV-2.

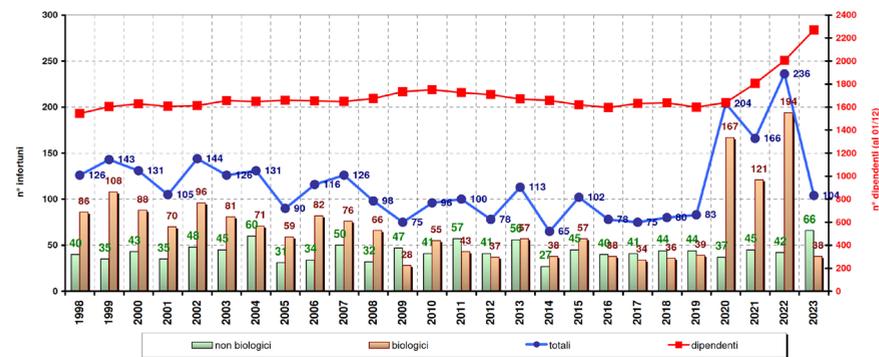
Negli infortuni di tipo non biologico troviamo anche i cosiddetti infortuni in itinere, cioè infortuni avvenuti nel tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro o in occasione di spostamenti necessari a raggiungere eventuali altre sedi di servizio; mentre si considera infortunio stradale l’infortunio avvenuto durante l’attività di lavoro alla guida di un mezzo aziendale su strada.

La comparazione tra i diversi anni, come rappresentata nei Grafici 1, 2 e 3, mette in evidenza un trend in diminuzione per il numero degli infortuni totali, fino al periodo iniziale di pandemia. Si può rilevare, inoltre, che gli infortuni di tipo biologico presentano un andamento di sostanziale diminuzione (i picchi registrati nel 2020 e nel 2022 sono chiaramente collegati alla pandemia da COVID-19), mentre gli infortuni di natura non biologica sono pressoché costanti negli anni, con un lieve incremento nell’anno corrente rispetto alla media. Di particolare rilievo il fatto che nel periodo 2019-2023 il numero dei dipendenti aziendali è aumentato di circa 670 unità (pari ad un incremento di quasi il 42%).

LAVORO E SALUTE. GLI INFORTUNI SUL LAVORO TRA GLI ADDETTI
DELL'ASL CN2

Grafico 1: Storico del numero dei dipendenti e degli infortuni dal 1998 al 2023, ripartiti tra numero totale, numero di infortuni biologici e numero di infortuni non biologici

INFORTUNI	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
non biologici	40	35	43	35	48	45	60	31	34	50	32	47	41	57	41	56	27	45	40	41	44	44	37	45	42	66
biologici	85	109	89	70	95	81	71	59	82	76	66	28	55	43	37	57	39	57	39	34	36	39	167	121	194	28
totali	126	143	131	105	144	126	131	90	116	126	98	75	98	100	78	113	65	102	79	75	80	83	204	166	236	104
dipendenti	1544	1604	1628	1607	1613	1657	1648	1659	1655	1649	1675	1734	1752	1726	1709	1670	1658	1621	1597	1631	1638	1600	1640	1805	2005	2270



MEIE ANNI 1998-2023: ■ 43 non biologici ■ 72 biologici ■ 115 totali

Grafico 2: Incidenza degli infortuni (x 1000 lavoratori)

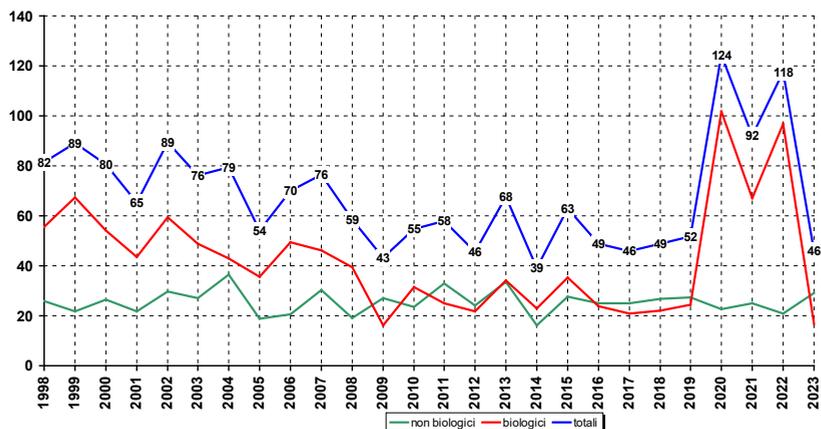
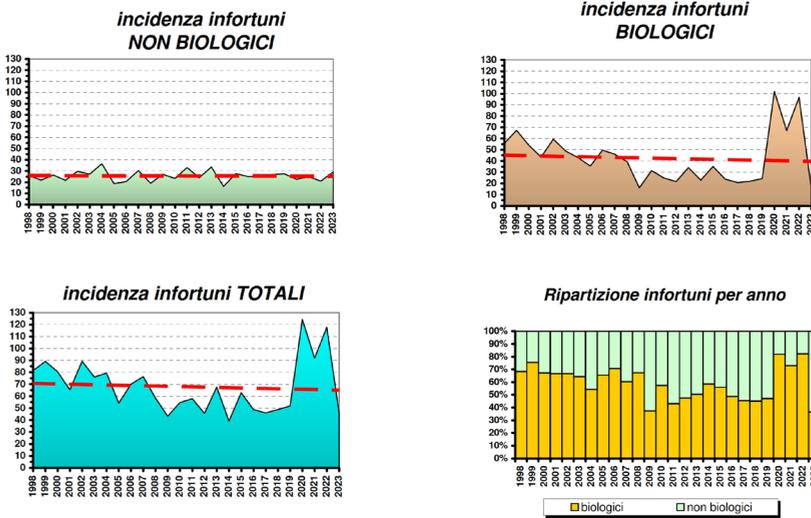


Grafico 3: Incidenza (x 1000 lavoratori) della tipologia di infortuni nel periodo 1998-2023 (in rosso le linee di tendenza lineare)



Andamento degli infortuni ASL CN2 nel periodo 2018-2023

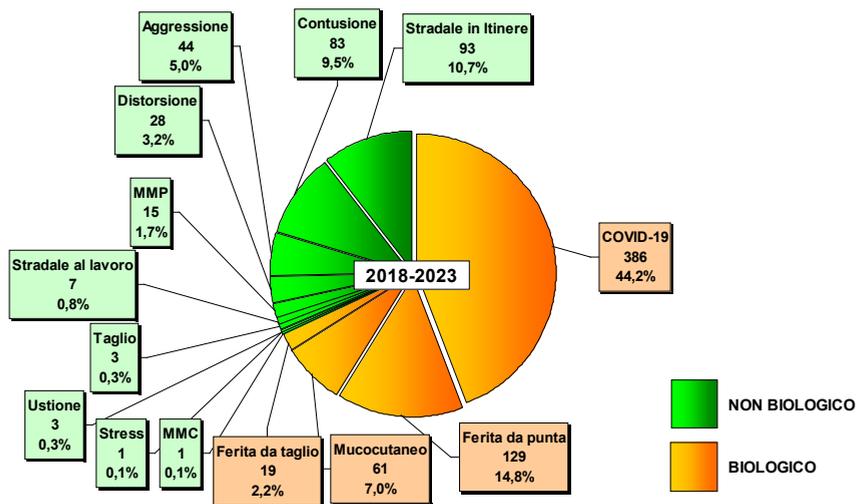
Di seguito viene riportato in Tabella 1 il numero di infortuni rilevati dal 2018 al 2023, che descrivono sostanzialmente una tendenza alla stabilizzazione del dato infortunistico dopo la discesa registrata nei primi anni (al netto degli infortuni da COVID-19):

Tabella 1: Dati relativi agli infortuni sul lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell’A.S.L. CN2, nel periodo 2018-2023. Totale degli eventi, anche divisi per biologici, non biologici e in itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INFORTUNI BIOLOGICI (NON COVID)	36	39	27	33	41	33
INFORTUNI BIOLOGICI (COVID)	-	-	140	88	153	5
INFORTUNI NON BIOLOGICI	28	30	25	32	34	36
INFORTUNI IN ITINERE	16	14	12	13	8	30
TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI	80	83	204	166	236	104

Di maggiore utilità dal punto di vista prevenzionistico è la distribuzione per tipologia di infortunio nel periodo considerato, riportata nel Grafico 4 (in arancione gli infortuni di tipo biologico e in verde gli infortuni non biologici e in itinere):

Grafico 4: Tendenza della tipologia di infortuni nel periodo 2018-2023
(MMC = Movimentazione Manuale dei Carichi, MMP =
Movimentazione Manuale dei Pazienti)



La suddivisione mette innanzitutto in evidenza che gli infortuni di tipo biologico (595, pari al 68,2% del totale) sono in numero superiore agli infortuni di tipo non biologico (278, pari al 31,8% del totale). C'è però da evidenziare come tale dato sia condizionato dal numero degli infortuni da COVID-19 (386 casi, di cui 381 nel periodo della pandemia tra il 2020 ed il 2022).

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico – esclusi quelli da COVID-19 – quelli dovuti a contaminazione percutanea (148, di cui 129 da ferite da punta e 19 da ferite da taglio) sono risultati essere più del doppio di quelli derivanti da contaminazione mucocutanea (61), 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 sono preponderanti gli infortuni in itinere (93) a cui si sommano quelli per incidente stradale che spesso causano assenze lunghe dal lavoro, seguiti dalle contusioni (83) rappresentate da colpi, impatti, cadute a livello, ecc. Da notare anche il dato degli infortuni dovuti ad aggressione (44), 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 2023

Nel corso del periodo considerato (dal 21/11/2022 al 21/11/2023) il numero totale degli infortuni nell'A.S.L. CN2 è nettamente diminuito rispetto ai dati dell'anno precedente: infatti, nel periodo in oggetto gli infortuni sono stati in totale 104 (a fronte dei 236 dell'anno precedente), di cui 38 di natura biologica (casi di COVID-19 compresi) e 66 di natura non biologica. Rispetto al 2022 gli infortuni di tipo biologico sono diminuiti di 156 unità (-80%), mentre gli infortuni di natura non biologica (infortuni in itinere compresi) sono aumentati di 24 unità (+57%), considerato il rilevante aumento degli infortuni in itinere.

Da rilevare che nel periodo indicato sono stati riscontrati unicamente 5 casi di COVID-19 tra i dipendenti (erano 153 nel 2022). Tale dato non è però raffrontabile con quello dell'anno precedente in quanto, nel frattempo, è cambiata la metodologia di segnalazione delle positività (che, normalmente, non vengono più rubricate come infortunio ma come malattia). Tutti i casi hanno coinvolto personale operante presso l'ospedale "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno e, fortunatamente, nessuno di questi ha avuto esito mortale. Come si evince dal Grafico 5, per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico sono risultate nettamente preponderanti le punture accidentali (21, pari al 20,2% del totale degli infortuni), mentre tra gli infortuni di tipo non biologico, nell'anno in esame sono preponderanti gli infortuni in itinere (30, pari al 28,8% del totale degli infortuni).

Anche per l'anno 2023 l'analisi degli eventi infortunistici, distribuiti per reparto di accadimento vede ai primi posti i tipici reparti ospedalieri, con una prevalenza di infortuni (in particolare di tipo biologico) nel Pronto Soccorso di Verduno, seguito dalle Sale Operatorie di Verduno (Grafico 6).

Grafico 5: Tendenza della tipologia di infortuni nell'anno 2023 (MMP =
Movimentazione Manuale dei Pazienti)

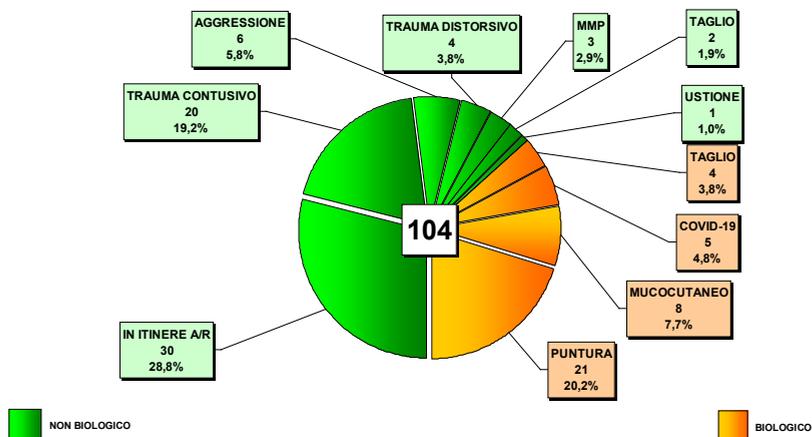
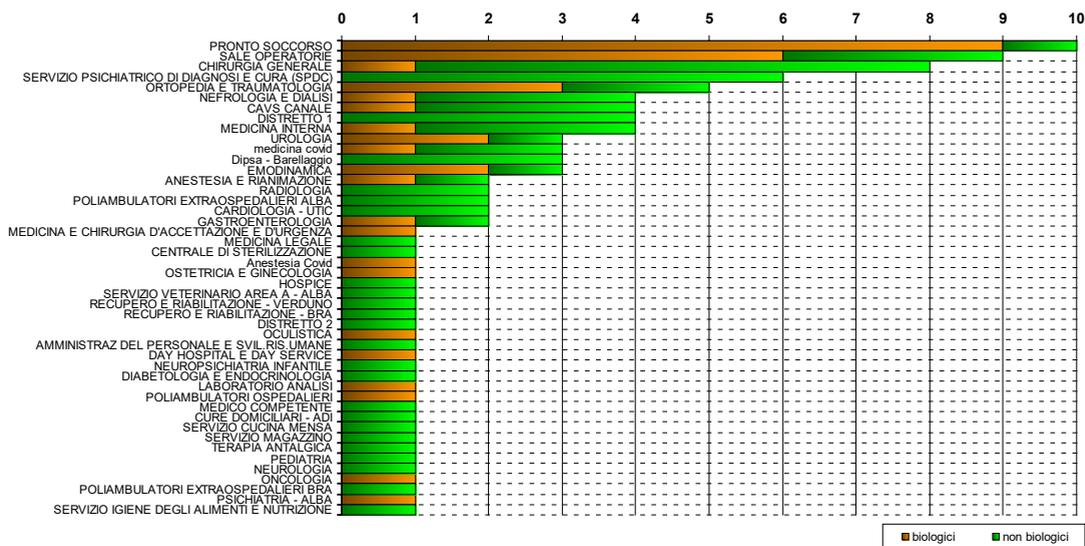
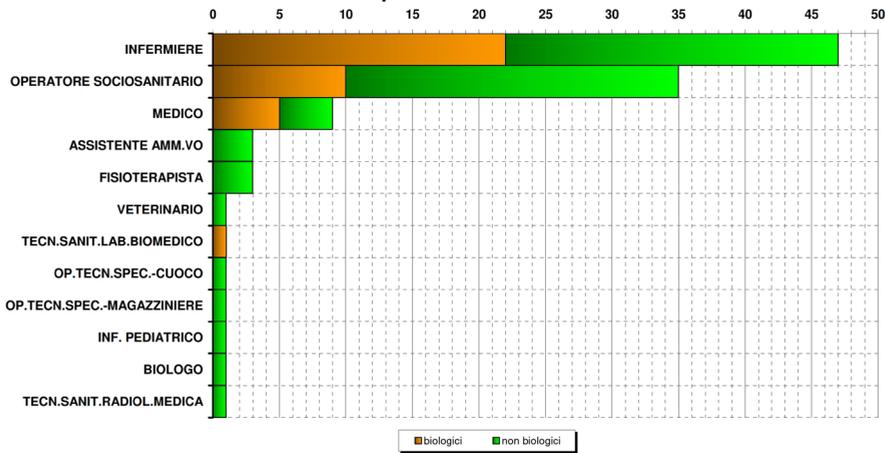


Grafico 6: Numero di infortuni per reparto nell'anno 2023



In linea con il dato nazionale, tra le mansioni più esposte si confermano quelle sanitarie, evidentemente prevalenti sul totale dei dipendenti (Grafico 7).

Grafico 7: Numero di infortuni per mansione nell'anno 2023



Dal Grafico 8 si osserva che i giorni totali di assenza dal lavoro per infortunio nel periodo esaminato sono stati 1.231 (con una media di giorni di assenza pari a 11,8), di cui n. 559 giorni (45,4%) per infortuni in itinere, n. 338 giorni (27,5%) per traumi contusivi, n. 259 giorni (21,0%) per traumi distorsivi, n. 35 giorni (2,8%) per infezione da COVID-19, n. 13 (1,1%) per tagli accidentali, n. 12 giorni (1,0%) per movimentazione manuale di pazienti, n. 11 giorni (0,9%) per aggressioni a danno del personale sanitario e n. 4 giorni (0,3%) a causa di ustioni.

Trentacinque infortuni (pari al 33,6% degli infortuni totali), di cui 33 di tipo biologico e 2 da aggressione, sono stati invece a “zero giorni”, ossia infortuni nonostante i quali il lavoratore non ha sospeso la propria attività lavorativa (Grafico 9).

L'andamento del fenomeno infortunistico nell'anno 2023 (a partire dal 01/01/2023, rappresentato nel Grafico 10 sotto forma di somma cumulativa, descrive come – al netto dei casi di COVID-19 che (come citato in precedenza) sono stati quasi tutti rubricati come malattia e non compaiono nelle presenti statistiche – vi sia stato un andamento “a gradini” durante il corso dell'anno, con momenti di maggiore accelerazione: in particolare nei mesi di gennaio e giugno per quanto riguarda gli infortuni di tipo biologico, e nei mesi di febbraio e marzo per quanto riguarda quelli di tipo non biologico.

Grafico 10: Andamento cumulativo degli infortuni nell'A.S.L. CN2 nell'anno 2023

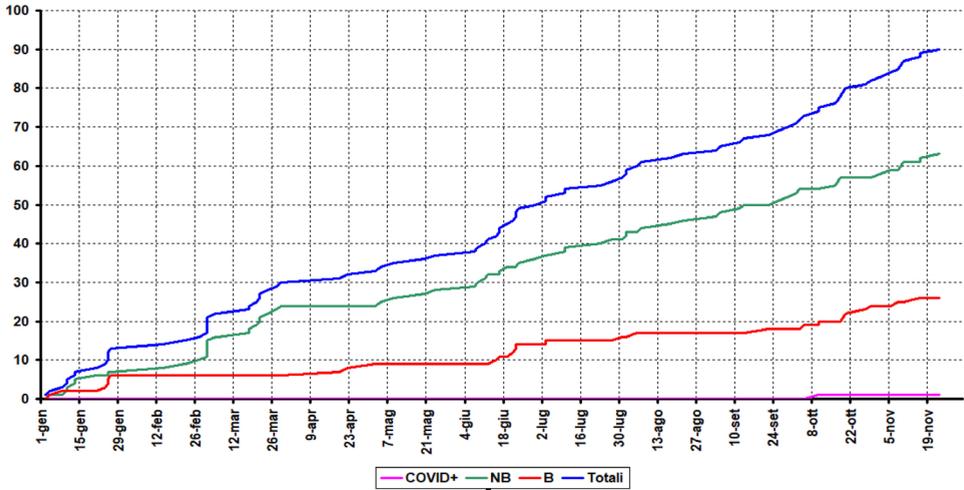
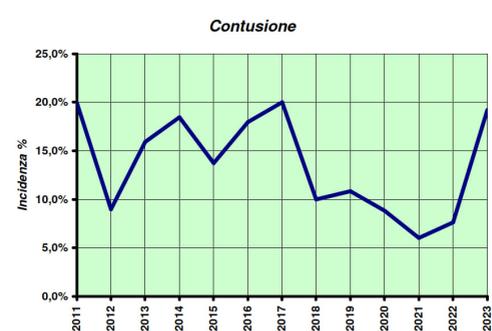
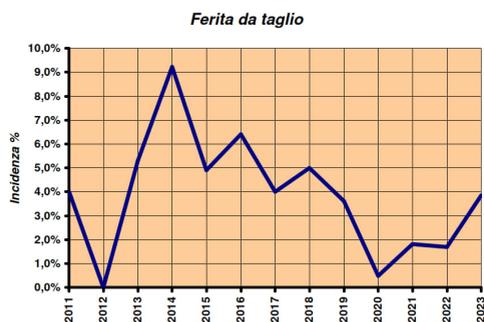
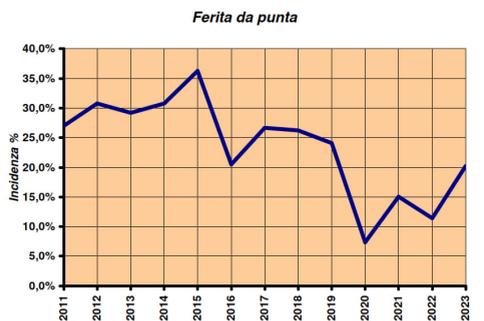


Grafico 11: Incidenze % per alcune tipologie di infortuni nell'A.S.L. CN2
nel periodo 2011-2023



Talenti Latenti: una governance per la salute di comunità. Un questionario per comprendere i bisogni dei dipendenti

Talenti Latenti: governance for the community's health. A questionnaire to understand the employees' needs

AZZURRA FERRERO¹, LUCA REANO¹, GIORGIA MICENE¹,
SILVIA AMANDOLA¹, ILEANA AGNELLI¹, GIULIANA CHIESA¹

1.Progetti, Ricerca e Innovazione "Ospedale Michele e Pietro Ferrero - ASL CN2, Italy. Email aferrero@aslcn2.it

Riassunto. Il progetto "Talenti Latenti: una governance per la salute di comunità" mira a esplorare i bisogni di welfare dei dipendenti delle aziende aderenti al fine di creare un modello di welfare comunitario. La ricerca si è basata su un questionario somministrato a oltre 3.000 dipendenti, provenienti da un totale di 14 aziende, di cui due di medie dimensioni e le altre di piccole dimensioni e ha indagato sei principali ambiti di welfare: salute e benessere, carichi di cura, formazione, mobilità, economia e finanza, e tempo libero. I risultati hanno evidenziato una forte richiesta di iniziative incentrate sulla salute e il benessere, con un notevole impatto dei carichi di cura e delle difficoltà economiche sul benessere psicologico. Lo studio conferma l'importanza del welfare aziendale come strumento per migliorare la qualità della vita dei dipendenti, suggerendo la necessità di sviluppare iniziative più personalizzate e collaborative. Il progetto contribuisce così alla costruzione di una rete territoriale in cui aziende, enti pubblici e privati, e comunità lavorano insieme per promuovere una "salute collaborativa".

Abstract. The "Talenti Latenti: governance for the community's health" project aims to explore the welfare needs of employees from participating companies to create a community-based welfare model. The research involved a questionnaire administered to over 3,000 employees, from a total of 14 companies, including two medium-sized enterprises and eleven small businesses, investigating six key areas of welfare: health and well-being, caregiving, training, mobility, economy and finance, and leisure time. The results revealed a strong demand for health and well-being initiatives, with a significant impact of caregiving responsibilities and economic difficulties on

psychological well-being. The study confirms the importance of corporate welfare as a tool to enhance employees' quality of life, highlighting the need for more personalized and collaborative initiatives. The project contributes to building a territorial network where companies, public and private entities, and communities work together to promote "collaborative health".

Introduzione

Il welfare aziendale è l'insieme dei servizi benefit forniti dall'azienda ai propri dipendenti al fine di migliorarne la vita professionale e privata e costituisce da anni un tema molto importante nel dibattito relativo allo studio di nuovi impulsi al rilancio della competitività. È una misura cruciale per la ricerca di nuovi attori capaci di supportare l'azienda nella promozione e nell'implementazione di un servizio sociale capace di fornire risposte adeguate ai bisogni sociali dei lavoratori.

Da un punto di vista organizzativo, il welfare aziendale è considerato come uno strumento per costruire la fidelizzazione dei lavoratori, l'employer branding e aumentare la performance aziendale dei dipendenti, secondo i principi della ricompensa totale. [1]

Le politiche di welfare aziendale sono caratterizzate da una strategia win-win-win: vince l'azienda, che aumenta la produttività e la fidelizzazione del dipendente; vince il lavoratore, che riesce ad accedere a servizi sul mercato senza tassazione; vince lo Stato, che delega alle imprese la responsabilità di fornire alla società (tramite i dipendenti) tutele previdenziali, assistenziali, sanitarie e culturali una volta prerogativa dello stato sociale. [2]

Il welfare aziendale è quindi un utile strumento per sopperire alle carenze del welfare pubblico, ma spesso non riesce a rispondere ai bisogni di tutti i dipendenti, soprattutto nelle piccole e medie imprese: da qui nasce l'idea del progetto "Talenti Latenti: una governance per la salute della comunità". L'obiettivo è infatti quello di creare un "welfare di comunità" per la realizzazione di un nuovo modello che coinvolga più soggetti territoriali: una "rete" di imprese (pubbliche e private) che proponga iniziative di welfare a vantaggio dei dipendenti delle aziende aderenti e delle loro famiglie, a favore di tutta la cittadinanza verso una "Salute Collaborativa". Nesta Italia definisce il termine "Salute Collaborativa" come l'idea di un approccio in cui le persone, prima di ogni altra cosa, sono la risorsa centrale che permette di risolvere le sfide della salute e del welfare. La Salute Collaborativa richiede un salto di qualità nella condivisione e nello scambio delle informazioni tra diversi attori, un coordinamento delle iniziative dentro e fuori dal sistema sanitario e sociale, un lavoro di sensibilizzazione e coinvolgimento delle persone e delle comunità. [3]

“Talenti Latenti, una governance per la salute della comunità” è un progetto che supporta le realtà del territorio afferente all’ASL CN2 nella realizzazione di iniziative di welfare (aziendale e di comunità) per creare una comunità attiva, attraverso gli attori che lo abitano – enti pubblici, enti privati, enti locali e cittadini.

La rete vede come capofila l’ASL CN2 e come partner Percorsi di Secondo Welfare, il Consorzio socio-assistenziale Alba, Langhe e Roero e la Convenzione intercomunale per la gestione dei Servizi Sociali ambito di Bra. Alla rete hanno aderito otto aziende private (Sebaste, Dimar, Alba Store, Brovind Vibratori, Mobility Square, Rolfo, Sistemi Tre, Stampatello) e le cooperative sociali che operano sul territorio (Cooperativa sociale Alice, Cooperativa sociale onlus Itaca e Società cooperativa sociale onlus Progetto Emmaus). Il partenariato vede anche la partecipazione di 8 associazioni di categoria: Confindustria, CNA, Confcooperative, ACA, SOMS Mutua Piemonte, Confartigianato, AIDP, ACLI e ASCOM.

Confrontandola con altre reti di welfare aziendale, come IEP, GIUNCA e BioNetwork, che rappresentano modelli innovativi di gestione del benessere dei dipendenti grazie al coinvolgimento di diverse imprese in un’ottica di collaborazione e condivisione [1], emergono le seguenti caratteristiche comuni tra le reti analizzate:

- **Obiettivo:** promuovere il benessere dei lavoratori attraverso l’offerta di servizi e iniziative mirate, migliorando la qualità della vita e favorendo la conciliazione vita-lavoro, anche aumentando la conoscenza dei servizi presenti sul territorio, sia per quanto riguarda il settore pubblico che il terzo settore.
- **Partecipanti:** le reti coinvolgono aziende di diverse dimensioni, da grandi multinazionali a piccole e medie imprese, creando un network eterogeneo e collaborativo.
- **Servizi offerti:** vengono stipulate convenzioni per una vasta gamma di servizi, che spaziano dalla sanità alla previdenza, dal tempo libero ai servizi per la famiglia.
- **Benefici:** oltre ai vantaggi per i dipendenti, le reti di welfare aziendale contribuiscono allo sviluppo del territorio, generando occupazione e favorendo la nascita di nuove strutture, come asili nido, spazi per anziani, centri di assistenza e/o riabilitazione.
- **Impatto sociale:** le reti promuovono la responsabilità sociale d’impresa, incoraggiando le aziende ad adottare pratiche sostenibili e a migliorare le condizioni di lavoro.

Differenze:

- **Ambito geografico:** le reti possono avere un ambito territoriale più o meno ampio, coinvolgendo imprese a livello locale, regionale o nazionale.
- **Settori produttivi:** le aziende aderenti possono operare in settori diversi, dalla manifattura all’agricoltura, al turismo, ai servizi sociali.

- **Focus:** alcune reti si concentrano su specifici temi, come il biologico o la conciliazione vita-lavoro.

Le reti di welfare aziendale rappresentano una risposta efficace alle esigenze dei lavoratori moderni, offrendo una serie di vantaggi sia per i dipendenti che per le imprese. La condivisione di risorse e competenze permette di ottimizzare i costi e di offrire servizi più completi e personalizzati. Inoltre, queste reti contribuiscono a creare un ambiente di lavoro più sano e motivato, aumentando la produttività e la fidelizzazione dei dipendenti.

Questa indagine intende identificare le iniziative più efficaci da mettere in atto sul territorio, in grado di rispondere ai bisogni reali delle persone che lo abitano. Il welfare aziendale risulta un elemento strategico cruciale in questo senso, se integrato con il welfare pubblico, capace di innescare un circolo virtuoso che porta benefici e vantaggi tanto ai dipendenti delle aziende quanto allo Stato.

Strumenti e metodi

La ricerca “Indagine sul welfare integrativo aziendale”, condotta all’interno del progetto “Talent Latenti: Una governance per la salute di comunità”, vuole indagare i bisogni dei dipendenti delle aziende aderenti al progetto, in relazione alle politiche di welfare aziendale attuate e quelle di possibile attuazione.

Al fine di identificare i servizi più utili alla comunità, la rete di imprese partecipanti al progetto “Talent Latenti” ha deciso di somministrare un questionario: “Indagine sul welfare integrativo aziendale” [Annex 1] per indagare i bisogni dei dipendenti relativi ai 6 principali ambiti di welfare: Salute e benessere, Carichi di cura, Formazione, Mobilità, Economia e Finanza e Tempo Libero.

Lo studio, condotto su un campione di 14 aziende operanti in diversi settori della provincia di Cuneo, ha coinvolto oltre 5.200 dipendenti, stimando un impatto diretto su altrettanti nuclei familiari. Tale campione rappresenta circa il 3% della popolazione totale della provincia (169.072 abitanti), offrendo una rappresentazione significativa delle dinamiche lavorative e familiari del territorio. I settori rappresentati dalle aziende sono eterogenei e comprendono quello metalmeccanico, dolciario, dei servizi alla persona, informatico, della grande distribuzione, dell’innovazione, della sostenibilità, della stampa e grafica.

L’indagine ha previsto l’uso di strumenti qualitativi - focus group e interviste semistrutturate - per costruire all’interno della rete aziendale un questionario comune da diffondere su ampia scala.

Le aree di indagine del questionario erano:

- **conoscenza e l'attribuzione di valore al welfare aziendale;**
- **consapevolezza delle azioni di welfare già implementate dalle aziende;**
- **bisogni dei dipendenti e delle loro famiglie;**
- **possibili iniziative da mettere in atto.**

Fasi di costruzione e somministrazione del questionario (dicembre 2023 - marzo 2024):

1. **Costruzione:** il questionario è stato sviluppato attraverso lo studio e l'analisi delle principali aree di welfare definite in letteratura, e costruito insieme alle aziende della rete. Inizialmente è stato creato un questionario composto da circa 70 items, rifinito in seguito a interviste semistrutturate con i rappresentanti delle singole aziende (generalmente responsabili delle risorse umane (HR) o amministratori delegati (AD)) e focus group con i referenti delle aziende coinvolte, strutturati durante le Cabine di Regia.
2. **Fase di validazione:** Il questionario è stato sottoposto a un piccolo campione di 15 dipendenti dell'ASL CN2 per testare la chiarezza e la comprensibilità delle domande e sono state apportate correzioni e semplificazioni linguistiche per migliorare la comprensione senza alterarne il contenuto.
3. **Somministrazione:** il questionario, composto da circa 70 items e con una durata stimata di circa 10 minuti di compilazione, è stato inviato ai dipendenti di tutte le aziende aderenti al progetto, includendo solamente le sedi delle stesse operative sul territorio dell'ASL CN2.
4. **Raccolta:** i dati sono stati raccolti tramite un questionario strutturato, anonimo e autosomministrato, reso disponibile online attraverso l'applicazione web REDCap (Research Electronic Data Capture).

Risultati

Al questionario hanno risposto 3050 dipendenti, su un totale di oltre 5500 dipendenti appartenenti alle aziende della rete; pari a circa il 55%.

Ponendo lo sguardo sui dati globali emerge che: il 78% dei partecipanti ha identificato la salute come l'ambito di welfare più importante; Le iniziative di welfare maggiormente riconosciute alle aziende da parte dei dipendenti riguardano la salute, seguite da convenzioni con esercizi commerciali e dalla formazione; le buone abitudini alimentari e l'attività fisica risultano inferiori alla media territoriale, suggerendo la necessità di promuovere programmi di sensibilizzazione e incentivi per uno stile di vita più sano tra i dipendenti; Il 43% dei partecipanti dichiara di avere un carico di cura molto o troppo pesante, mentre il 20% ha un familiare con fragilità a carico.

Stato civile

La distribuzione complessiva (tabella 1) mostra che la maggioranza delle persone è coniugata (50,3% per le femmine e 45,3% per i maschi), seguita da nubili/celibi (21,4% per le femmine e 31,2% per i maschi) e conviventi (18,1% per le femmine e 17,6% per i maschi). I coniugati sono maggiormente rappresentati tra i 36 e i 65 anni, mentre le persone non sposate sono prevalenti nelle fasce d'età più giovani (18-25 anni e 26-35 anni). Il numero di divorziati aumenta significativamente nelle fasce di età avanzate, soprattutto tra i 46 e i 55 anni (9,2% per le femmine e 5,6 % per i maschi), riflettendo una maggior incidenza di separazioni e divorzi con l'avanzare dell'età.

Tabella 1: distribuzione dello stato civile per fascia di età e per genere

Fascia di età	Genere e stato civile														Totale (**) N (%)
	Femmina							Maschio							
	Celibe/ Nubile N (%)	Coniugato/a N (%)	Convivente N (%)	Divorziato/a N (%)	Vedovo/a N (%)	Totale (*) N (%)	Celibe/ Nubile N (%)	Coniugato/a N (%)	Convivente N (%)	Divorziato/a N (%)	Vedovo/a N (%)	Totale (*) N (%)			
18-25 anni	57 (78,1)	1 (1,4)	1 (1,4)	14 (19,2)	0 (0)	73 (62,4)	41 (93,2)	0 (0)	3 (6,8)	0 (0)	0 (0)	44 (37,6)			
26-35 anni	118 (37,1)	89 (28,0)	104 (32,7)	7 (2,2)	0 (0)	318 (67,1)	81 (51,9)	27 (17,3)	46 (29,5)	2 (1,3)	0 (0)	156 (47,4)			
36-45 anni	75 (18,9)	216 (54,4)	74 (18,6)	32 (8,1)	0 (0)	397 (67,9)	46 (24,5)	84 (44,7)	49 (26,1)	9 (4,8)	0 (0)	188 (58,5)			
46-55 anni	57 (11,4)	308 (61,5)	49 (9,8)	77 (15,4)	10 (2,0)	501 (70,5)	46 (21,9)	128 (61,0)	14 (6,7)	22 (10,5)	0 (0)	711 (210)			
56-65 anni	31 (11,0)	177 (62,5)	55 (19,4)	14 (4,9)	6 (2,1)	283 (71,5)	8 (7,1)	84 (74,3)	13 (11,5)	7 (6,2)	1 (0,9)	113 (28,5)			
più di 65 anni	0 (0)	3 (50)	2 (33,3)	1 (16,7)	0 (0)	6 (60)	1 (25,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0)	1 (25,0)	4 (40)			
Totale	338 (21,4)	794 (50,3)	285 (18,1)	145 (9,2)	16 (1,0)	1578 (68,8)	223 (31,2)	324 (45,3)	126 (17,6)	40 (5,6)	2 (0,3)	715 (31,2)			

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Ambito di welfare: economico-finanziario

La sezione “Ambito di welfare: economico-finanziario” comprende gli item “Hai affrontato nell’ultimo anno difficoltà economico-finanziarie?”, “Quanto giudichi pesanti le difficoltà economico-finanziarie che tu e la tua famiglia avete vissuto nell’ultimo anno?” e In questo momento stai usufruendo di aiuti finanziari (prestito, cessione del quinto, anticipo del TFR,...)?, utili a indagare le difficoltà a livello economiche e finanziario.

Tabella 2: distribuzione delle risposte alla domanda: “Hai affrontato nell’ultimo anno difficoltà economico-finanziarie?” per fascia di età e genere

Fascia di età	Difficoltà economiche						Totale (**)
	No			Si			
	Femmina N (%)	Maschio N (%)	Totale (*) N (%)	Femmina N (%)	Maschio N (%)	Totale (*) N (%)	
18-25 anni	50 (58,8)	35 (41,2)	85 (72,6)	23 (71,9)	9 (28,1)	32 (27,4)	117 (100)
26-35 anni	205 (67,9)	97 (32,1)	302 (63,7)	113 (65,7)	59 (34,3)	172 (36,3)	474 (100)
36-45 anni	268 (68,7)	122 (31,3)	390 (66,7)	129 (66,2)	66 (33,8)	195 (33,3)	585 (100)
46-55 anni	309 (68,7)	141 (31,3)	450 (63,3)	192 (73,6)	69 (26,4)	261 (36,7)	711 (100)
56-65 anni	216 (70,6)	90 (29,4)	306 (77,3)	67 (74,4)	23 (25,6)	90 (22,7)	396 (100)
> 65 anni	4 (50)	4 (50)	8 (80)	2 (100)	0 (0)	2 (20)	10 (100)
Totale	1052 (68,3)	489 (31,7)	1541 (67,2)	526 (69,9)	226 (30,1)	752 (32,8)	2293 (100)

***Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale**

In generale, si osserva (Tabella 2) che una percentuale più alta di persone ha affrontato difficoltà economiche tra le femmine rispetto ai maschi. In particolare, le femmine segnalano difficoltà economiche in modo crescente con l’età, con un picco del 73,6% nella fascia 46-55 anni, mentre i maschi mostrano una percentuale più bassa, con un massimo del 34,3% nella fascia 26-35 anni. Nella fascia di età 18-25 anni, si osserva una marcata differenza tra femmine (71,9%) e maschi (28,1%).

Tabella 3: distribuzione utilizzo di aiuti finanziari per fascia di età e genere

Genere e aiuti finanziari									
	Femmina				Maschio				
Fascia di età	No N (%)	Sì N (%)	Sto pensando di chiederlo N (%)	Totale (*) N (%)	No N (%)	Sì N (%)	Sto pensando di chiederlo N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	62 (86,1)	6 (8,3)	4 (5,6)	72 (62,1)	39 (88,6)	5 (11,4)	0 (0)	44 (37,9)	116 (100)
26-35 anni	250 (78,6)	58 (18,2)	10 (3,1)	318 (67,1)	122 (78,2)	24 (15,4)	10 (6,4)	156 (32,9)	474 (100)
36-45 anni	286 (72,0)	103 (25,9)	8 (2,0)	397 (67,9)	144 (76,6)	39 (20,7)	5 (2,7)	188 (32,1)	585 (100)
46-55 anni	346 (69,1)	141 (28,1)	14 (2,8)	501 (70,5)	144 (68,6)	60 (28,6)	6 (2,9)	210 (29,5)	711 (100)
56-65 anni	218 (77,0)	59 (20,8)	6 (2,1)	283 (71,5)	89 (78,8)	22 (19,5)	2 (1,8)	113 (28,5)	396 (100)
più di 65 anni	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0)	6 (60)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	4 (40)	10 (100)
Totale	1166 (73,9)	369 (23,4)	42 (2,7)	1577 (68,8)	542 (75,8)	150 (21,0)	23 (3,2)	715 (31,2)	2292 (100)

* Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

In generale, la distribuzione sull'utilizzo di aiuti finanziari (Tabella 3) mostra che le femmine hanno una maggiore propensione a chiedere aiuti finanziari rispetto agli uomini, con una media più alta di circa 10 punti percentuali. In generale, le femmine segnalano una percentuale più alta di chi ha richiesto aiuti finanziari ("Sì") o sta pensando di chiederli ("Sto pensando di chiederlo"). Le richieste di aiuti finanziari sembrano aumentare con l'età fino alla fascia età 46-55 anni, per poi diminuire nella fascia di età più avanzata (56-65 anni).

Ambito di Welfare Considerato più Importante per le Proprie Esigenze: Salute E Benessere

Tabella 4: distribuzione dell'incidenza del carico di cura per chi considera l'ambito "salute e benessere" quale ambito di welfare aziendale più importante per le sue esigenze e non presenta difficoltà economiche

Incidenza del carico di cura e salute e benessere						
Difficoltà economiche	Per nulla N (%)	Poco N (%)	Abbastanza N (%)	Molto N (%)	Troppo N (%)	Totale N (%)
No	18 (1,50)	181 (15,1)	533 (44,5)	434 (36,2)	31 (2,59)	1197 (100)

La distribuzione dell'incidenza del carico di cura (Tabella 4) evidenzia che tra coloro che considerano "salute e benessere" come l'ambito di welfare aziendale più importante e che non presentano difficoltà economiche, la

maggior parte riporta una percezione relativamente leggera del carico di cura. Infatti, il 15,1% lo considera poco pesante, mentre solo una piccola percentuale (2,59%) lo ritiene troppo pesante. Tra chi segnala di avere difficoltà economiche, il carico di cura è percepito come più pesante: il 44,5% lo considera abbastanza pesante, e una percentuale leggermente inferiore (36,2%) lo considera molto pesante. Risulta evidente che le difficoltà economiche hanno un impatto significativo sulla percezione del carico di cura poiché tendono a sentirsi più sopraffatte.

Tabella 5: distribuzione scelta dell'ambito di welfare "salute e benessere" quale ambito di welfare aziendale più importante per le proprie esigenze per fascia di età e genere

Genere e Ambito salute e benessere			
Fascia di età	Femmina N (%)	Maschio N (%)	Totale N (%)
18-25 anni	59 (67,0)	29 (33,0)	88 (100)
26-35 anni	257 (69,3)	114 (30,7)	371 (100)
36-45 anni	311 (70,8)	128 (29,2)	439 (100)
46-55 anni	415 (73,1)	153 (26,9)	568 (100)
56-65 anni	236 (74,4)	81 (25,6)	317 (100)
più di 65 anni	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)
Totale	1283 (71,6)	508 (28,4)	1791 (100)

In tutte le fasce di età vi è una netta prevalenza delle donne che hanno indicato l'ambito "salute e benessere" come quello percepito più importante (Tabella 5). Nel caso delle donne la percentuale di chi sceglie "salute e benessere" come ambito più importante aumenta con l'età, passando dal 67,0% al 74,4%; viceversa per gli uomini vi è una leggera controtendenza nelle stesse fasce di età, passando dal 33,0% (18-25 anni) al 25,6% (56-65 anni).

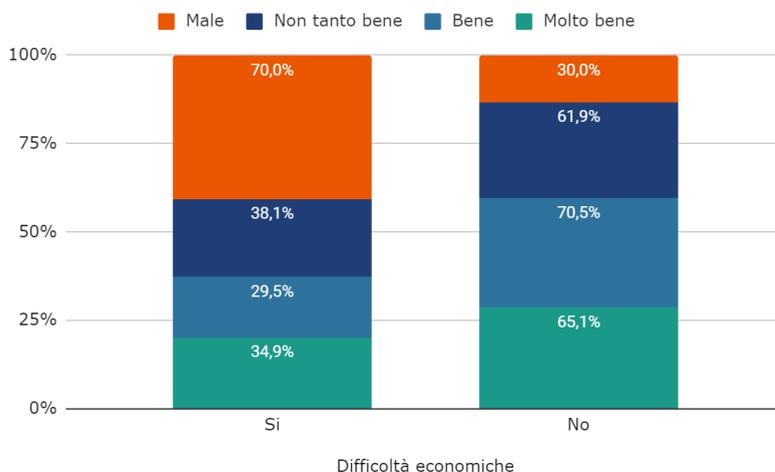
Benessere psicologico

La distribuzione del benessere psicologico (Tabella 6) mostra che entrambe le categorie di genere analizzate (femmine e maschi) riportano una percezione positiva del loro benessere psicologico, con la maggior parte delle risposte che si colloca nella categoria “Bene”.. Alcune fasce di età presentano percentuali relativamente più alte nella categoria “Molto bene”, anche se i campioni sono poco numerosi. Tra le femmine, le percentuali più alte nella categoria “Molto bene” si registrano nelle fasce di età 36-45 anni (10,3%) e 46-55 anni (8,8%); mentre tra i maschi, la categoria “Molto bene” ha percentuali più alte con il picco massimo del 22,4% nella fascia di età 26-35 anni.

Tabella 6: distribuzione benessere psicologico per fascia di età e genere

Genere e Benessere psicologico												
Fascia di età	Femmina					Maschio					Totale (*) N (%)	Totale (*) N (%)
	Molto bene N (%)	Bene N (%)	Non tanto bene N (%)	Male N (%)	Totale (*) N (%)	Molto bene N (%)	Bene N (%)	Non tanto bene N (%)	Male N (%)			
18-25 anni	9 (12,3)	43 (58,9)	20 (27,4)	1 (1,4)	73 (62,4)	8 (18,2)	33 (75,0)	2 (4,5)	1 (2,3)	44 (37,6)	117 (100)	
26-35 anni	29 (9,1)	215 (67,6)	69 (21,7)	5 (1,6)	318 (67,1)	35 (22,4)	87 (55,8)	33 (21,2)	1 (0,6)	156 (32,9)	474 (100)	
36-45 anni	41 (10,3)	251 (63,2)	99 (24,9)	6 (1,5)	397 (67,9)	34 (18,1)	115 (61,2)	34 (18,1)	5 (2,7)	188 (32,1)	585 (100)	
46-55 anni	44 (8,8)	319 (63,7)	127 (25,3)	11 (2,2)	501 (70,5)	37 (17,6)	123 (58,6)	45 (21,4)	5 (2,4)	210 (29,5)	711 (100)	
56-65 anni	26 (9,2)	185 (65,4)	67 (23,7)	5 (1,8)	283 (71,5)	17 (15,0)	78 (69,0)	18 (15,9)	0 (0)	113 (28,5)	396 (100)	
più di 65 anni	0 (0)	3 (50)	3 (50)	0 (0)	6 (60)	1 (25,0)	3 (75,0)	0 (0)	0 (0)	4 (40)	10 (100)	
Totale	149 (9,4)	1016 (64,4)	385 (24,4)	28 (1,8)	1578 (68,8)	132 (18,5)	439 (61,4)	132 (18,5)	12 (1,7)	715 (31,2)	2293 (100)	

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Grafico 1: distribuzione benessere psicologico per difficoltà economiche

Le difficoltà economiche sembrano avere un impatto significativo sul benessere psicologico (Grafico 1), con le persone che si sentono “Male” che mostrano la più alta prevalenza di difficoltà economiche. Anche nelle categorie di benessere psicologico più positive, come “Molto bene” e “Bene”, una parte non trascurabile delle persone ha comunque difficoltà economiche, rispettivamente il 34,9% e il 29,5%.

Stato di salute

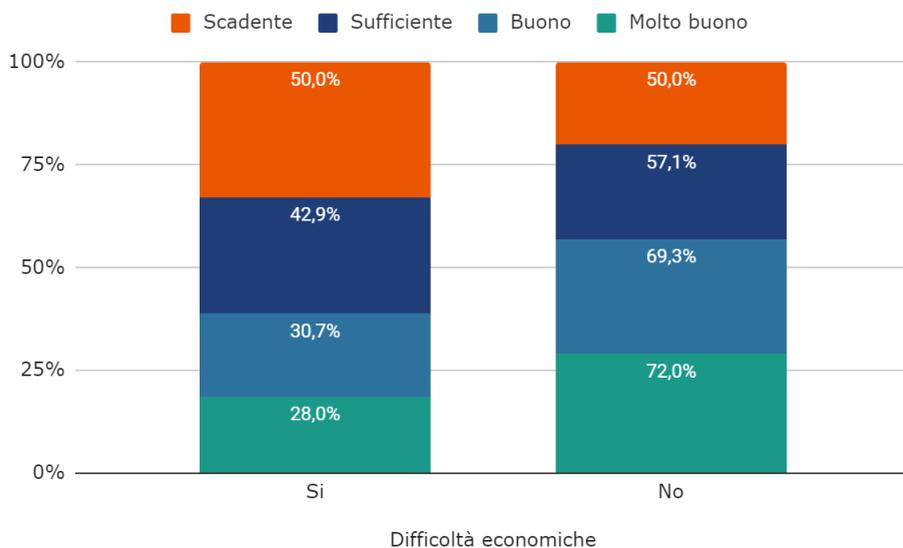
La distribuzione dello stato di salute (Tabella 7) mostra che la maggior parte delle persone, sia femmine che maschi, riporta uno stato di salute “Buono”, in tutte le fasce di età. Tuttavia, con l’aumentare dell’età, si osserva una tendenza di incremento nella percentuale di persone che riportano uno stato di salute “Scadente” e “Sufficiente”, mentre la percentuale di chi riporta uno stato di salute “Molto buono” tende a diminuire.

Tabella 7: distribuzione dello stato di salute per fascia di età e genere

Genere e stato di salute											
Fascia di età	Femmina				Totale (*) N (%)	Maschio				Totale (*) N (%)	Totale (*) N (%)
	Molto buono N (%)	Buono N (%)	Sufficiente N (%)	Scadente N (%)		Molto buono N (%)	Buono N (%)	Sufficiente N (%)	Scadente N (%)		
18-25 anni	21 (28,77)	39 (53,42)	13 (17,81)	0 (0)	73 (62,39)	21 (47,73)	21 (47,73)	1 (2,27)	1 (2,27)	44 (37,61)	117 (100)
26-35 anni	75 (23,58)	214 (67,30)	27 (8,49)	2 (0,63)	318 (67,09)	52 (33,33)	86 (55,13)	18 (11,54)	0 (0)	156 (32,91)	474 (100)
36-45 anni	68 (17,13)	275 (69,27)	49 (12,34)	5 (1,26)	397 (67,86)	51 (27,13)	111 (59,04)	23 (12,23)	3 (1,60)	188 (32,14)	585 (100)
46-55 anni	40 (7,98)	318 (63,47)	120 (23,95)	23 (4,59)	501 (70,46)	35 (16,67)	133 (63,33)	39 (18,57)	3 (1,43)	210 (29,54)	711 (100)
56-65 anni	27 (9,54)	169 (59,72)	73 (25,80)	14 (4,95)	283 (71,46)	13 (11,50)	71 (62,83)	26 (23,01)	3 (2,65)	113 (28,54)	396 (100)
più di 65 anni	0 (0)	4 (66,67)	0 (0)	2 (33,33)	6 (60)	0 (0)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	4 (40)	10 (100)
Totale	231 (14,64)	1019 (64,58)	282 (17,87)	46 (2,92)	1578 (68,82)	172 (24,06)	426 (59,58)	107 (14,97)	10 (1,40)	715 (31,18)	2293 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Grafico 2: distribuzione stato di salute per difficoltà economiche



I dati evidenziano una relazione importante tra lo stato di salute e le difficoltà economiche (Grafico 2): man mano che lo stato di salute viene

percepito peggiore, aumenta la probabilità di avere difficoltà economiche (evidente nel passaggio da 28% a chi ha uno stato di salute “molto buono” a un 50% tra coloro con uno stato di salute “scadente”).

Ambito di welfare considerato più importante per le proprie esigenze: carichi di cura

Tabella 8: distribuzione scelta dell’ambito di welfare “carichi di cura” quale ambito di welfare aziendale più importante per le proprie esigenze per incidenza di cura e genere

Incidenza cura	Genere e carichi di cura						
	Femmine			Maschi			
	Non seleziona N (%)	Seleziona N (%)	Totale (* N (%)	Non seleziona N (%)	Seleziona N (%)	Totale (* N (%)	Totale (** N (%)
Per nulla	14 (77,78)	4 (22,22)	18 (69,23)	7 (87,50)	1 (12,50)	8 (30,77)	26 (100)
Poco	134 (84,81)	24 (15,19)	158 (49,38)	139 (85,80)	23 (14,20)	162 (50,63)	320 (100)
Abbastanza	500 (78,62)	136 (21,38)	636 (64,90)	278 (80,81)	66 (19,19)	344 (35,10)	980 (100)
Molto	465 (68,18)	217 (31,82)	682 (78,57)	131 (70,43)	55 (29,57)	186 (21,43)	868 (100)
Troppo	55 (65,48)	29 (34,52)	84 (84,85)	13 (86,67)	2 (13,33)	15 (15,15)	99 (100)
Totale	1168 (74,02)	410 (25,98)	1578 (68,82)	568 (79,44)	147 (20,56)	715 (31,18)	2293 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Dalla distribuzione dell’ambito di welfare “carichi di cura” rispetto al genere (Tabella 8) si evince che le femmine tendono a riferire carichi di cura più elevati rispetto ai maschi, con una prevalenza nelle categorie “Molto” (31,82%) e “Troppo” (34,52%). Al contrario, gli uomini sono maggiormente rappresentati dalla categoria “Poco” (14,20%). In generale, tra i generi, vi è una differenza significativa nella percezione dei carichi di cura tra i generi, con le femmine che avvertono un impatto più marcato. Tuttavia, tra le azioni di welfare, la categoria “Carichi di cura” viene selezionata raramente come preferita, ad eccezione dei casi in cui il carico è percepito come “Molto” o “Troppo”.

La distribuzione dell’incidenza di cura (Tabella 9) evidenzia che, complessivamente, le femmine tendono a segnalare livelli più elevati di carico di cura rispetto ai maschi. Ciò si verifica soprattutto nelle fasce di età centrali e avanzate; ad esempio, nella fascia di età 46-55 anni, il 49,3% delle femmine riferisce un carico “molto” elevato, rispetto al 26,9% dei maschi.

Sebbene la maggior parte dei rispondenti riferisca di non avere familiari con fragilità (tabella 10), c'è un percentuale significativa (21,8%) di femmine che dichiarano di avere familiari fragili, contro il 15,2% dei maschi. La prevalenza di familiari fragili tra le femmine è più alta soprattutto nelle fasce di età più avanzate 46-55 anni (28,5%) e 56-65 anni (43,5%), indicando o che le femmine sono più coinvolte in ruoli di cura rispetto ai maschi.

Tabella 9: distribuzione incidenza di cura per fascia di età e genere

Genere e incidenza di cura													
	Femmina						Maschio						
Fascia di età	Per nulla N (%)	Poco N (%)	Abbastanza N (%)	Molto N (%)	Troppo N (%)	Totale (*) N (%)	Per nulla N (%)	Poco N (%)	Abbastanza N (%)	Molto N (%)	Troppo N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	1 (1,4)	22 (30,1)	36 (49,3)	14 (19,2)	0 (0)	73 (62,4)	0 (0)	14 (31,8)	22 (50)	8 (18,2)	0 (0)	44 (37,6)	117 (100)
26-35 anni	4 (1,3)	42 (13,2)	140 (44,0)	116 (36,5)	16 (5,0)	318 (67,1)	3 (2,0)	41 (26,8)	69 (45,1)	41 (26,8)	2 (1,3)	153 (32,3)	474 (100)
36-45 anni	3 (0,8)	36 (9,3)	123 (31,8)	191 (49,4)	34 (8,8)	387 (67,3)	3 (1,6)	37 (20)	90 (48,6)	55 (29,7)	3 (1,6)	185 (32,2)	575 (100)
46-55 anni	7 (1,4)	27 (5,4)	195 (38,9)	247 (49,3)	25 (5,0)	501 (70,5)	2 (1,0)	39 (18,8)	104 (50)	56 (26,9)	9 (4,3)	208 (29,3)	711 (100)
56-65 anni	3 (1,1)	31 (11,0)	129 (45,6)	111 (39,2)	9 (3,2)	283 (71,5)	0 (0)	28 (24,8)	58 (51,3)	26 (23,0)	1 (0,9)	113 (28,5)	396 (100)
più di 65 anni	0 (0)	0 (0)	3 (50)	3 (50)	0 (0)	6 (60)	0 (0)	3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0)	0 (0)	4 (40)	10 (100)
Totale	18 (1,1)	158 (10,1)	626 (39,9)	682 (43,5)	84 (5,4)	1568 (68,7)	8 (1,1)	162 (22,9)	344 (48,7)	186 (26,3)	15 (2,1)	707 (31,0)	2283 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Tabella 10: distribuzione presenza di un familiare con fragilità per fascia di età e genere

Genere e familiare con fragilità							
	Femmina			Maschio			
Fascia di età	No N (%)	Si N (%)	Totale (*) N (%)	No N (%)	Si N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	66 (90,4)	7 (9,6)	73 (62,4)	40 (90,9)	4 (9,1)	44 (37,6)	117 (100)
26-35 anni	293 (92,1)	25 (7,9)	318 (67,1)	143 (91,7)	13 (8,3)	156 (32,9)	474 (100)
36-45 anni	352 (88,7)	45 (11,3)	397 (67,9)	171 (91,0)	17 (9,0)	188 (32,1)	585 (100)
46-55 anni	358 (71,5)	143 (28,5)	501 (70,5)	160 (76,2)	50 (23,8)	210 (29,5)	711 (100)
56-65 anni	160 (56,5)	123 (43,5)	283 (71,5)	88 (77,9)	25 (22,1)	113 (28,5)	396 (100)
più di 65 anni	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (60)	4 (100)	0 (0)	4 (40)	10 (100)
Totale	1234 (78,2)	344 (21,8)	1578 (68,8)	606 (84,8)	109 (15,2)	715 (31,2)	2293 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Alimentazione

Questa sotto-sezione è parte della dimensione “SALUTE E BENESSERE” del questionario, per conoscere il livello di salute, inteso come uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente assenza di malattia (OMS). In particolare si indaga il consumo giornaliero di frutta e verdura, quello di carne rossa e il consumo di acqua, facendo riferimento alle linee guida ministeriali per una sana alimentazione.

Tabella 11: distribuzione consumo di frutta e verdura per fascia di età e genere “femmina”

Fascia di età	Genere: femmina e frutta e verdura							Totale N (%)
	0	1	2	3	4	5	Più di	
	Nessuna N (%)	porzione N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	5 N (%)	
18-25 anni	5 (6,8)	22 (30,1)	25 (34,2)	11 (15,1)	5 (6,8)	3 (4,1)	2 (2,7)	73 (100)
26-35 anni	11 (3,5)	57 (17,9)	125 (39,3)	71 (22,3)	36 (11,3)	14 (4,4)	4 (1,3)	318 (100)
36-45 anni	12 (3,0)	77 (19,4)	143 (36,0)	74 (18,6)	63 (15,9)	18 (4,5)	10 (2,5)	397 (100)
46-55 anni	6 (1,2)	89 (17,8)	207 (41,3)	112 (22,4)	68 (13,6)	14 (2,8)	5 (1,0)	501 (100)
56-65 anni	5 (1,8)	40 (14,1)	124 (43,8)	51 (18,0)	41 (14,5)	18 (6,4)	4 (1,4)	283 (100)
più di 65 anni	0 (0)	1 (16,7)	4 (66,7)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (100)
Totale	39 (2,5)	285 (18,1)	624 (39,7)	319 (20,3)	213 (13,5)	67 (4,3)	25 (1,6)	1572 (100)

Tabella 12: distribuzione consumo di frutta e verdura per fascia di età e genere maschio

Fascia di età	Genere: maschio e frutta e verdura							Totale N (%)
	0	1	2	3	4	5	Più di	
	Nessuna N (%)	porzione N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	porzioni N (%)	5 N (%)	
18-25 anni	3 (6,8)	11 (25,0)	19 (43,2)	7 (15,9)	4 (9,1)	0 (0)	0 (0)	44 (100)
26-35 anni	4 (2,6)	50 (32,1)	52 (33,3)	28 (17,9)	15 (9,6)	5 (3,2)	2 (1,3)	156 (100)
36-45 anni	5 (2,7)	61 (32,4)	74 (39,4)	26 (13,8)	15 (8,0)	4 (2,1)	3 (1,6)	188 (100)
46-55 anni	11 (5,2)	77 (36,7)	72 (34,3)	28 (13,3)	13 (6,2)	5 (2,4)	4 (1,9)	210 (100)
56-65 anni	3 (2,7)	29 (25,7)	45 (39,8)	22 (19,5)	10 (8,8)	3 (2,7)	1 (0,9)	113 (100)
più di 65 anni	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0)	4 (100)
Totale	26 (3,7)	228 (32,1)	262 (36,8)	111 (15,6)	57 (8,0)	17 (2,4)	10 (1,4)	711 (100)

La tabella 11 fornisce informazioni sul consumo di frutta e verdura tra le femmine per fascia di età. La maggior parte delle femmine consuma una quantità moderata di frutta e verdura; con una percentuale elevata di chi consuma almeno 2 porzioni (specie nelle fasce di età avanzate), che però diminuisce man mano che il numero di porzioni aumenta. Tra i 36-45 anni il 18,6% consuma tre porzioni e il 15,9% ne consuma quattro, mentre tra i 46-55 anni il 22,4% consuma tre porzioni e il 13,6% ne consuma quattro.

La maggior parte dei maschi rispondenti (Tabella 12) consuma 1 o 2 porzioni di frutta o verdura (69%) al giorno, con le fasce più giovani che mostrano una maggiore tendenza a consumare 3 e 4 porzioni. Tuttavia, il consumo diminuisce nelle fasce più adulte (46-55 anni), per poi risalire nella fascia 56-65 anni.

Attività fisica

Questa sotto-sezione è parte della dimensione “SALUTE E BENESSERE” del questionario e distingue l’attività fisica sportiva o intensa (quella attività fisica che per quantità, durata e intensità provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come per esempio correre, pedalare velocemente, fare ginnastica aerobica o sport agonistici) praticata settimanalmente dall’attività fisica moderata (qualunque attività che provochi un aumento della respirazione (da moderato a intenso), del battito cardiaco o sudorazione (come camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta, fare ginnastica dolce, ballare, fare giardinaggio o lavori in casa come lavare finestre o pavimenti) praticata quotidianamente.

Tabella 13: distribuzione attività fisica moderata per fascia di età e genere

Genere e attività fisica moderata											
Femmina						Maschio					
Fascia di età	0 - 30 minuti N (%)	30 minuti - 1 ora N (%)	Da 1 ora a 2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	0- 30 minuti N (%)	30 minuti - 1 ora N (%)	Da 1 ora a 2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	17 (23,3)	36 (49,3)	10 (13,7)	10 (13,7)	73 (62)	7 (15,9)	12 (27,3)	15 (34,1)	10 (22,7)	44 (37,6)	117 (100)
26-35 anni	133 (41,8)	112 (35,2)	41 (12,9)	32 (10,1)	318 (67)	57 (36,5)	46 (29,5)	32 (20,5)	21 (13,5)	156 (32,9)	474 (100)
36-45 anni	194 (48,9)	120 (30,2)	46 (11,6)	37 (9,3)	397 (68)	85 (45,2)	57 (30,3)	29 (15,4)	17 (9,0)	188 (32,1)	585 (100)
46-55 anni	229 (45,7)	151 (30,1)	67 (13,4)	54 (10,8)	501 (70)	97 (46,2)	71 (33,8)	25 (11,9)	17 (8,1)	210 (29,5)	711 (100)
56-65 anni	128 (45,2)	85 (30)	43 (15,2)	27 (9,5)	283 (71)	57 (50,4)	31 (27,4)	10 (8,8)	15 (13,3)	113 (28,5)	396 (100)
più di 65 anni	2 (33,3)	2 (33,3)	2 (33,3)	0 (0)	6 (60)	2 (50)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	4 (40)	10 (100)
Totale	703 (44,6)	506 (32,1)	209 (13,2)	160 (10,1)	1578 (69)	305 (42,7)	219 (30,6)	111 (15,5)	80 (11,2)	715 (31,2)	2293 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Tabella 14: distribuzione attività fisica intensa per fascia di età e genere

Genere e attività fisica intensa											
Femmina						Maschio					
Fascia di età	0-1 ora N (%)	1 ora N (%)	2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	0-1 ora N (%)	1 ora N (%)	2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	30 (41,1)	7 (9,6)	11 (15,1)	25 (34,2)	73 (62,4)	8 (18,2)	9 (20,5)	5 (11,4)	22 (50)	44 (37,6)	117 (100)
26-35 anni	164 (51,6)	61 (19,2)	53 (16,7)	40 (12,6)	318 (67,1)	59 (37,8)	20 (12,8)	26 (16,7)	51 (32,7)	156 (32,9)	474 (100)
36-45 anni	225 (56,7)	60 (15,1)	49 (12,3)	63 (15,9)	397 (67,9)	79 (42,0)	30 (16,0)	32 (17,0)	47 (25,0)	188 (32,1)	585 (100)
46-55 anni	303 (60,5)	82 (16,4)	63 (12,6)	53 (10,6)	501 (70,5)	99 (47,1)	30 (14,3)	22 (10,5)	59 (28,1)	210 (29,5)	711 (100)
56-65 anni	165 (58,3)	35 (12,4)	47 (16,6)	36 (12,7)	283 (71,5)	54 (47,8)	13 (11,5)	25 (22,1)	21 (18,6)	113 (28,5)	396 (100)
Totale	887 (56,4)	245 (15,6)	223 (14,2)	217 (13,8)	1572 (68,9)	299 (42,1)	102 (14,3)	110 (15,5)	200 (28,1)	711 (31,1)	2283 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Per quanto riguarda la distribuzione dell'attività fisica moderata (Tabella 13), la maggior parte dei rispondenti pratica attività fisica moderata per 30 minuti - 1 ora al giorno, con una percentuale più alta nelle fasce di età più produttive (36-55 anni). Tuttavia, la distribuzione di coloro che praticano attività fisica intensa (Tabella 14) mostra percentuali più basse, con una maggiore incidenza tra gli uomini rispetto alle donne per più di 2 ore, soprattutto nelle fasce più giovani (18-25 e 26-35 anni). I dati suggeriscono che l'età e il genere influenzano fortemente sia le abitudini alimentari che quelle legate all'attività fisica, evidenziando una tendenza a migliorare entrambi questi aspetti con l'avanzare dell'età.

La tabella 15 mostra una correlazione interessante tra le condizioni economiche e la frequenza dell'attività fisica svolta. In generale, gli individui che non affrontano difficoltà economiche tendono a dedicare più tempo all'attività fisica moderata (30 minuti - 1 ora o più di 2 ore) rispetto a coloro che ne affrontano (ciò è evidente nelle fasce intermedie). Per esempio, nella fascia 46-55 anni, il 51,3% di coloro che affrontano difficoltà economiche pratica meno di 30 minuti di attività fisica, rispetto al 42,7% di chi non ha difficoltà. Questo trend si mantiene anche nella fascia 56-65 anni. Questi dati suggeriscono che le difficoltà economiche possano limitare il tempo o le risorse che gli individui possono dedicare all'attività fisica, con una potenziale riduzione del benessere fisico tra coloro che vivono in situazioni di maggiore disagio economico.

Anche analizzando i dati relativi all'attività fisica intensa suddivisa per fascia di età e condizioni economiche (Tabella 16), gli individui senza difficoltà economiche tendono a svolgere attività fisica per periodi più lunghi (più di 2 ore) con più frequenza (18,8%) rispetto a coloro che ne affrontano (17,5%)

Tabella 15: distribuzione attività fisica moderata per fascia di età e difficoltà economiche

Difficoltà economiche e attività fisica moderata											
Fascia di età	No					Sì					Totale (**) N (%)
	< 30 minuti N (%)	30 minuti - 1 ora N (%)	Da 1 ora a 2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	< 30 minuti N (%)	30 minuti - 1 ora N (%)	Da 1 ora a 2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	
18-25 anni	17 (20)	37 (43,5)	18 (21,2)	13 (15,3)	85 (72,6)	7 (21,9)	11 (34,4)	7 (21,9)	7 (21,9)	32 (27,4)	117 (100)
26-35 anni	122 (40,4)	104 (34,4)	43 (14,2)	33 (10,9)	302 (63,7)	68 (39,5)	54 (31,4)	30 (17,4)	20 (11,6)	172 (36,3)	474 (100)
36-45 anni	185 (47,4)	121 (31,0)	52 (13,3)	32 (8,2)	390 (66,7)	94 (48,2)	56 (28,7)	23 (11,8)	22 (11,3)	195 (33,3)	585 (100)
46-55 anni	192 (42,7)	148 (32,9)	65 (14,4)	45 (10)	450 (63,3)	134 (51,3)	74 (28,4)	27 (10,3)	26 (10)	261 (36,7)	711 (100)
56-65 anni	140 (45,8)	94 (30,7)	40 (13,1)	32 (10,5)	306 (77,3)	45 (50)	22 (24,4)	13 (14,4)	10 (11,1)	90 (22,7)	396 (100)
più di 65 anni	4 (50)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0)	8 (80)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (20)	10 (100)
Totale	660 (42,8)	507 (32,9)	219 (14,2)	155 (10,1)	1541 (67,2)	348 (46,3)	218 (29,0)	101 (13,4)	85 (11,3)	752 (32,8)	2293 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Tabella 16: distribuzione attività fisica intensa per fascia di età e difficoltà economiche

Difficoltà economiche e attività fisica intensa											
Fascia di età	No					Sì					Totale (**) N (%)
	0-1 ora N (%)	1 ora N (%)	2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	0-1 ora N (%)	1 ora N (%)	2 ore N (%)	Più di 2 ore N (%)	Totale (*) N (%)	
18-25 anni	25 (29,4)	14 (16,5)	12 (14,1)	34 (40)	85 (72,6)	13 (40,6)	2 (6,3)	4 (12,5)	13 (40,6)	32 (27,4)	117 (100)
26-35 anni	136 (45,0)	52 (17,2)	48 (15,9)	66 (21,9)	302 (63,7)	87 (50,6)	29 (16,9)	31 (18,0)	25 (14,5)	172 (36,3)	474 (100)
36-45 anni	190 (48,7)	63 (16,2)	59 (15,1)	78 (20)	390 (66,7)	114 (58,5)	27 (13,8)	22 (11,3)	32 (16,4)	195 (33,3)	585 (100)
46-55 anni	267 (59,3)	65 (14,4)	56 (12,4)	62 (13,8)	450 (64,2)	125 (49,8)	47 (18,7)	29 (11,6)	50 (19,9)	251 (35,8)	701 (100)
56-65 anni	161 (54,4)	26 (8,8)	62 (20,9)	47 (15,9)	296 (76,7)	58 (64,4)	12 (13,3)	10 (11,1)	10 (11,1)	90 (23,3)	386 (100)
più di 65 anni	6 (75,0)	1 (12,5)	0 (0)	1 (12,5)	8 (80)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (20)	10 (100)
Totale	785 (51,3)	221 (14,4)	237 (15,5)	288 (18,8)	1531 (67,4)	399 (53,8)	117 (15,8)	96 (12,9)	130 (17,5)	742 (32,6)	2273 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Ambito di welfare: Mobilità

Sezione comprendente tre items del questionario: “Quanto dista da casa il tuo luogo di lavoro?”, “Quale mezzo usi prevalentemente nel tragitto casa-lavoro?” e “Per quali ragioni utilizzi prevalentemente questo mezzo?”. È stata fatta la scelta di analizzare congiuntamente i primi due items.

Tabella 17: distribuzione mezzo utilizzato e distanza casa-lavoro

	Auto privata N (%)	Piedi N (%)	Mezzi pubblici* N (%)	Bicicletta N (%)	Altro N (%)	Carpooling** N (%)	Moto N (%)	Totale (***) N (%)
Meno di 5 km	286 (61,8)	113 (24,4)	11 (2,4)	45 (9,7)	1 (0,2)	4 (0,9)	3 (0,7)	463 (100)
Tra 5 e 10 km	455 (92,9)	1 (0,2)	14 (2,9)	6 (1,2)	7 (1,4)	4 (0,8)	3 (0,6)	490 (100)
Tra 10 e 25 km	803 (93,6)	2 (0,2)	41 (4,8)	1 (0,1)	1 (0,1)	5 (0,6)	5 (0,6)	858 (100)
Tra 25 e 50 km	355 (94,2)	0 (0)	7 (1,9)	0 (0)	4 (1,1)	11 (2,9)	0 (0)	377 (100)
Più di 50 km	131 (80,9)	0 (0)	13 (8)	1 (0,6)	12 (7,4)	5 (3,1)	0 (0)	162 (100)
Tot.	2030 (86,4)	116 (4,9)	86 (3,7)	53 (2,3)	25 (0,8)	29 (1,2)	11 (0,5)	2350 (100)

*bus, treno, ...

**auto condivisa con altri

*** non tutti i rispondenti hanno indicato il mezzo utilizzato per gli spostamenti

Per quanto riguarda le modalità abituali di spostamento (tabella 17), l'86,4 % dei rispondenti utilizza l'auto privata per il tragitto casa-lavoro. Tra coloro che percorrono distanze inferiori ai 5 km, il 61,8% opta comunque per l'auto privata, mentre il 24,4% va a piedi. L'utilizzo dell'auto sale oltre il 90% per distanze comprese tra 5 e 50 km. Oltre i 50 km, la tendenza resta invariata se si include la categoria “Altro”, che comprende esclusivamente auto aziendali. In generale, sul territorio, la percentuale di coloro che utilizzano mezzi alternativi all'auto, come i mezzi pubblici, è piuttosto bassa (3,7%). Dalla domanda riguardante le motivazioni di utilizzo dei mezzi di trasporto, emerge che i dipendenti delle aziende ricorrono a mezzi alternativi all'auto privata principalmente per mancanza di alternative (50,8%, pari a 1.193 rispondenti) e per ottimizzare i tempi di spostamento (41,6%, pari a 978 rispondenti). Da un'indagine del 2023 intitolata “La mobilità casa-lavoro dei dipendenti ASL CN2”, gli utilizzatori dei mezzi pubblici risultavano il 6,2%, contro l'87,1% che faceva un uso quotidiano dell'auto privata, dato leggermente miglior rispetto a quello rilevato a livello territoriale.

Ambito di welfare: Tempo Libero

All'interno del questionario tre items si riferivano alla dimensione del tempo libero: "Il rapporto tra il tempo che dedichi al lavoro e alla vita privata è soddisfacente?", "Nell'arco di una giornata lavorativa, quante ore hai a disposizione per il tempo libero?" e "Come vorresti passare il tuo tempo libero?".

La tabella 18 evidenzia alcune differenze significative tra maschi e femmine nel bilanciamento tra il tempo dedicato al lavoro e il tempo libero in relazione alla fascia di età. La maggior parte dei rispondenti, sia maschi che femmine, ritiene che il proprio rapporto tempo libero-lavoro potrebbe migliorare, il 53,6% delle femmine e il 51,4% degli uomini. Le fasce di età adulte (36-55 anni) mostrano maggiore insoddisfazione rispetto alle fasce più giovani, suggerendo che l'aumento delle responsabilità personali e familiari possa avere un impatto significativo. In particolare, tra i 46 e i 55 anni, il 54% delle femmine e il 46,7% dei maschi ritiene che il loro equilibrio tempo-lavoro necessiti di miglioramenti, un dato che riflette le sfide che molte persone affrontano nel conciliare vita professionale e privata in età più avanzata.

Tabella 18: distribuzione rapporto tempo libero e lavoro per fascia di età e genere

Fascia di età	Genere e rapporto tempo-lavoro								
	Femmina				Maschio				
	No N (%)	Potrebbe migliorare N (%)	Sì N (%)	Totale (*) N (%)	No N (%)	Potrebbe migliorare N (%)	Sì N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (**) N (%)
18-25 anni	9 (12,3)	37 (50,7)	27 (37,0)	73 (62,4)	2 (4,5)	24 (54,5)	18 (40,9)	44 (37,6)	117 (100)
26-35 anni	70 (22,0)	176 (55,3)	72 (22,6)	318 (67,1)	25 (16,0)	91 (58,3)	40 (25,6)	156 (32,9)	474 (100)
36-45 anni	109 (27,7)	206 (52,4)	78 (19,8)	393 (67,8)	54 (28,9)	92 (49,2)	41 (21,9)	187 (32,2)	580 (100)
46-55 anni	117 (23,4)	270 (54,0)	113 (22,6)	500 (70,4)	67 (31,9)	98 (46,7)	45 (21,4)	210 (29,6)	710 (100)
56-65 anni	70 (24,9)	152 (54,1)	59 (21,0)	281 (71,3)	29 (25,7)	60 (53,1)	24 (21,2)	113 (28,7)	394 (100)
più di 65 anni	2 (33,3)	1 (16,7)	3 (50)	6 (60)	1 (25,0)	2 (50)	1 (25,0)	4 (40)	10 (100)
Totale	377 (24,0)	842 (53,6)	352 (22,4)	1571 (68,8)	178 (24,9)	367 (51,4)	169 (23,7)	714 (31,2)	2285 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

Tabella 19: distribuzione rapporto tempo libero e lavoro per difficoltà economiche e reddito familiare annuo netto

Reddito	Difficoltà economiche e rapporto tempo-lavoro								
	No				Si				
	No N (%)	Potrebbe migliorare N (%)	Sì N (%)	Totale (*) N (%)	No N (%)	Potrebbe migliorare N (%)	Sì N (%)	Totale (*) N (%)	Totale (***) N (%)
< 20.000	32 (15,2)	102 (48,3)	77 (36,5)	211 (44,3)	81 (30,6)	130 (49,1)	54 (20,4)	265 (55,7)	476 (100)
20.000 - 45.000	132 (17,9)	416 (56,4)	190 (25,7)	738 (67,7)	119 (33,8)	186 (52,8)	47 (13,4)	352 (32,3)	1090 (100)
45.000 - 65.000	46 (27,5)	93 (55,7)	28 (16,8)	167 (85,2)	10 (34,5)	13 (44,8)	6 (20,7)	29 (14,8)	196 (100)
65.001+	40 (49,4)	33 (40,7)	8 (9,9)	81 (96,4)	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0)	3 (3,6)	84 (100)
Preferisco non rispondere	59 (19,2)	159 (51,8)	89 (29,0)	307 (78,3)	23 (27,1)	51 (60)	11 (12,9)	85 (21,7)	392 (100)
Totale	309 (20,5)	803 (53,4)	392 (26,1)	1504 (67,2)	234 (31,9)	382 (52,0)	118 (16,1)	734 (32,8)	2238 (100)

*Totali parziali calcolati utilizzando come denominatore il **totale generale

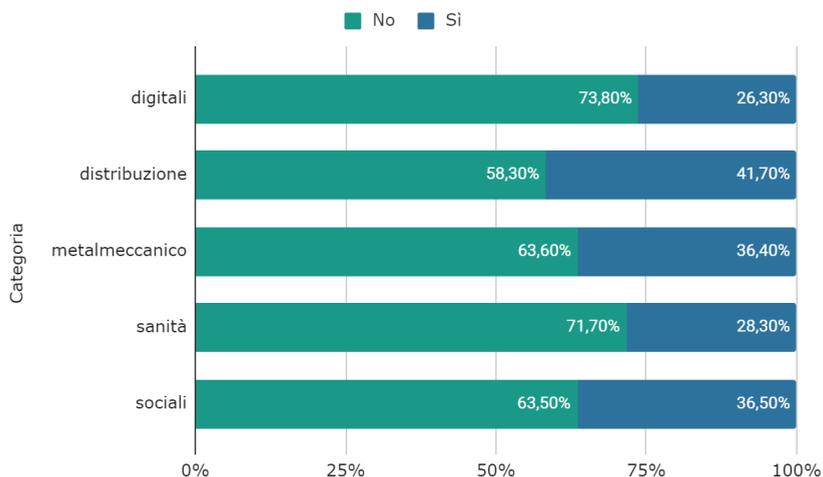
La tabella 19 evidenzia come le difficoltà economiche influenzino la percezione del bilanciamento tra lavoro e tempo libero. Tra coloro che affrontano difficoltà economiche, il 52% ritiene che il proprio equilibrio tempo-lavoro potrebbe migliorare, rispetto al 31,9% lo considera soddisfacente. Tra chi ha un reddito familiare annuo netto inferiore a 20.000 € e dichiara di avere difficoltà economiche, il 30,6% percepisce il proprio rapporto tempo-lavoro come insoddisfacente e il 49,1% ritiene che potrebbe migliorare. Questo divario tende ad aumentare man mano che si incrementa il livello di reddito: tra coloro che hanno un reddito familiare annuo netto superiore a 65.000 €, il 49,4% ritiene insoddisfacente il proprio equilibrio tempo-lavoro, evidenziando come una situazione economica migliore non necessariamente porti a una maggiore soddisfazione.

Analisi per settore di appartenenza

Il settore della distribuzione (Grafico 3) presenta una delle percentuali più alte di lavoratori che dichiarano di affrontare difficoltà economiche (41,7%). Anche nel settore metalmeccanico e nei servizi sociali si riscontra una percentuale rilevante, rispettivamente con il 36,4% e il 36,5% dei lavoratori che riportano problemi economici. In contrasto, il settore sanitario registra una percentuale inferiore di lavoratori che dichiarano difficoltà economiche (28,3%); ciò è probabilmente dovuto a una maggiore stabilità e sicurezza

del lavoro in questo ambito rispetto ad altri settori. Il settore digitale presenta la percentuale più bassa, con solo il 28,3% dei lavoratori che segnalano difficoltà economiche, probabilmente grazie a stipendi medi più alti e a una minore esposizione alle fluttuazioni economiche rispetto ad altri settori.

Grafico 3: distribuzione difficoltà economiche per categoria



In generale, la maggior parte dei lavoratori in tutti i settori ritiene che il proprio rapporto tempo libero-lavoro “potrebbe migliorare” (grafico 4). Nel settore sanitario, solo il 18,6% dei lavoratori ritiene soddisfacente il proprio equilibrio tempo-lavoro. Questo dato è significativo poiché sottolinea come i lavoratori del settore sanitario, che spesso affrontano turni di lavoro impegnativi e orari flessibili, percepiscano una maggiore difficoltà nel bilanciare le responsabilità lavorative con la vita personale. Un altro settore con percentuali simili è quello dei servizi sociali, dove il 26,8% dei lavoratori si dichiara insoddisfatto del proprio rapporto tempo-lavoro, probabilmente a causa delle richieste emotive e fisiche del lavoro. Al contrario, nel settore digitale, solo il 22,8% dei lavoratori è insoddisfatto del proprio bilanciamento tra tempo e lavoro, un dato inferiore rispetto ad altri settori.

Grafico 4: distribuzione rapporto tempo libero e lavoro per categoria

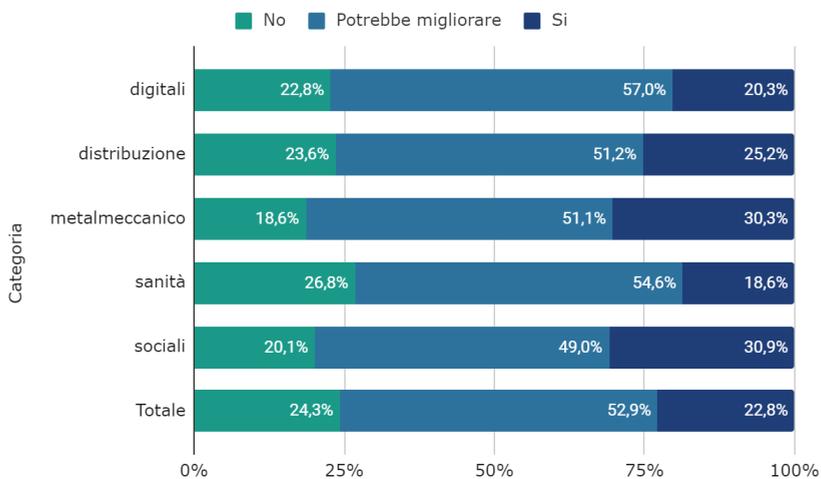
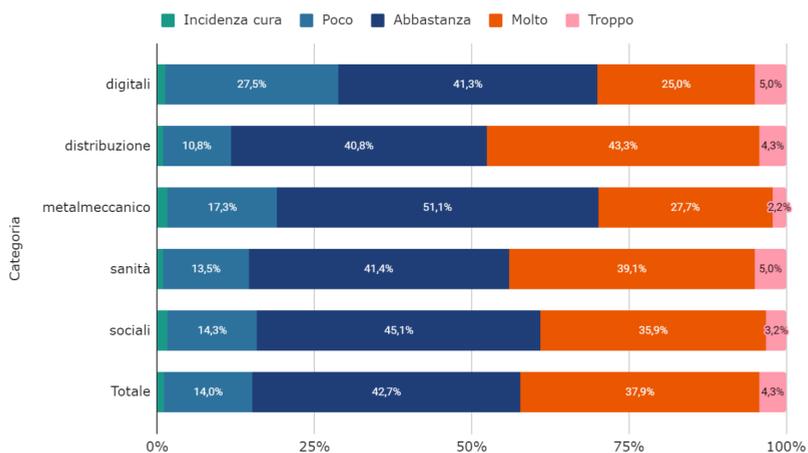


Grafico 5: distribuzione incidenza di cura per categoria

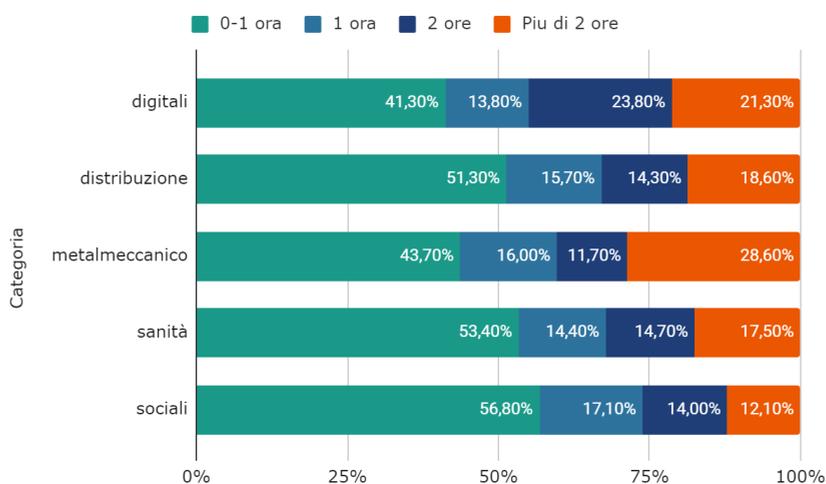


Nota: l'etichetta della categoria "Per nulla" è stata esclusa dal grafico per garantire una migliore leggibilità, poiché tutti i valori erano inferiori al 2%.

Nei settori della distribuzione e della sanità, l'incidenza del carico di cura è particolarmente alta: il 43,3% dei lavoratori del settore distribuzione e il 39,1% di quelli della sanità dichiarano di avere un carico di cura "molto" pesante (Grafico 5). Questo suggerisce che in questi settori, i dipendenti devono bilanciare maggiormente le responsabilità lavorative con quelle fami-

liari, rendendo più difficile conciliare la vita professionale con quella privata. Nei settori digitali e metalmeccanico, invece, la percentuale di chi riporta un carico di cura “molto” pesante è inferiore (25% e 27,7% rispettivamente), il che potrebbe indicare una minore incidenza di compiti di cura in questi ambiti lavorativi, o una maggiore capacità di gestire tali responsabilità. Un dato interessante è che la percentuale di lavoratori che segnalano un carico di cura “per nulla” o “poco” pesante è più alta nei settori digitali (28,8%) e metalmeccanico (19,0%), probabilmente grazie a una maggiore flessibilità lavorativa o a una diversa organizzazione familiare. Nel complesso, questi risultati evidenziano che i lavoratori nei settori della distribuzione e della sanità sono più gravati da responsabilità di cura rispetto ad altri settori.

Grafico 6: distribuzione attività fisica intensa per categoria



È interessante notare che i settori il digitale e il metalmeccanico riportano una maggiore partecipazione ad attività fisiche intense rispetto a settori come quello della sanità e dei servizi sociali (Grafico 6).

Tabella 20: distribuzione consumo di frutta e verdura per categoria

Categoria	Consumo di frutta e verdura							Totale
	Nessuna	1 porz.	2 porz.	3 porz.	4 porz.	5 porz.	Più di 5	
digitali	5 (6,3)	23 (28,8)	32 (40)	7 (8,8)	11 (13,8)	2 (2,5)	0 (0)	80 (100)
distribuzione	28 (6,3)	126 (28,3)	164 (36,8)	80 (17,9)	39 (8,7)	6 (1,3)	3 (0,7)	446 (100)
metalmec- canico	9 (3,9)	87 (37,7)	82 (35,5)	37 (16,0)	9 (3,9)	4 (1,7)	3 (1,3)	231 (100)
sanità	18 (1,5)	206 (16,9)	481 (39,4)	248 (20,3)	177 (14,5)	66 (5,4)	25 (2,0)	1221 (100)
sociali	5 (1,6)	74 (24,3)	121 (39,7)	59 (19,3)	35 (11,5)	7 (2,3)	4 (1,3)	305 (100)
Totale	65 (2,8)	516 (22,6)	880 (38,5)	431 (18,9)	271 (11,9)	85 (3,7)	35 (1,5)	2283 (100)

I dati sul consumo di frutta e verdura mostrano una differenziazione significativa tra i settori (Tabella 20). I lavoratori del settore della sanità e dei servizi sociali tendono a consumare più frutta e verdura rispetto ad altri settori, come il digitale o il metalmeccanico. Questo potrebbe essere dovuto a una maggiore consapevolezza riguardo all'importanza della nutrizione in questi settori, suggerendo la necessità di campagne di sensibilizzazione alimentare in ambiti meno attivi.

La tabella 21 evidenzia differenze significative nelle abitudini alimentari dei lavoratori, suddivisi per settore di attività. In generale, la maggior parte delle persone consuma carne rossa meno di 3 volte alla settimana, con percentuali particolarmente alte nei settori della sanità (71,6%) e dei servizi sociali (74%). Al contrario, il consumo di carne rossa più frequente (più di 3 volte a settimana) è maggiormente presente nei settori metalmeccanico (28,1%) e grande distribuzione (18,2%).

Tabella 21: distribuzione consumo di carne rossa per categoria

Categoria	Consumo di carne rossa				Totale
	Mai	Meno di 3 volte	Più di 3 volte	Tutti i giorni	
digitali	6 (7,5)	57 (71,3)	17 (21,3)	0 (0)	80 (100)
distribuzione	41 (9,2)	316 (70,9)	81 (18,2)	8 (1,8)	446 (100)
metalmec- canico	8 (3,5)	149 (64,5)	65 (28,1)	9 (3,9)	231 (100)
sanità	109 (8,9)	874 (71,6)	228 (18,7)	10 (0,8)	1221 (100)
sociali	42 (13,3)	233 (74,0)	36 (11,4)	4 (1,3)	315 (100)
Totale	206 (9,0)	1629 (71,0)	427 (18,6)	31 (1,4)	2293 (100)

Un dato interessante è che il settore della sanità, probabilmente grazie a una maggiore consapevolezza delle implicazioni sulla salute, ha una percentuale relativamente alta di persone che dichiarano di non consumare mai carne rossa (8,9%). Al contrario, il settore metalmeccanico mostra una percentuale molto bassa di chi risponde “mai” (3,5%). Questi dati indicano che il tipo di settore lavorativo può influenzare le abitudini alimentari, con i lavoratori dei settori legati alla salute e ai servizi sociali che sembrano più inclini a ridurre il consumo di carne rossa, mentre quelli dei settori più industriali e legati alla distribuzione tendono a consumarla più frequentemente.

Conclusioni

La ricerca ha avuto principalmente l'obiettivo di indagare i bisogni di welfare e il livello di consapevolezza percepita dai destinatari. I principali risultati ottenuti sono:

Valutazione della conoscenza: è emerso un buon grado di consapevolezza tra i dipendenti riguardo alle azioni di welfare implementate dalle aziende.

Attribuzione di valore al welfare aziendale: i dipendenti riconoscono un grande valore ai servizi di welfare, soprattutto quelli legati alla salute e al benessere. I referenti delle aziende, in seguito alla consultazione dei dati emersi dal questionario, hanno evidenziato la necessità di organizzare dei momenti dedicati alla divulgazione di questo tema.

Bisogni identificati: sono stati identificati come centrali i bisogni legati alla salute, ai carichi di cura e all'equilibrio vita-lavoro. Occorre sottolineare che le aree di bisogno si intrecciano e sovrappongono, determinando talvolta l'identificazione di un bisogno in un'area e la soluzione in un'altra. Ad esempio, la mancanza di tempo libero potrebbe essere affrontata non solo in modo diretto, aumentando le proposte di attività e agevolazioni, ma anche alleggerendo il carico di cure familiari con l'offerta di servizi dedicati.

Nuove iniziative: i risultati offrono spunti per la progettazione di ulteriori iniziative che possano rispondere meglio ai bisogni reali dei dipendenti e delle loro famiglie, favorendo una governance di comunità. Emerge inoltre la necessità di implementare politiche aziendali e di welfare mirate, che promuovano stili di vita sani, offrano flessibilità lavorativa e supportino economicamente i dipendenti, soprattutto nei settori con maggiori disuguaglianze e carichi di lavoro intensi, al fine di migliorare la qualità della vita dei lavoratori e contrastare le disuguaglianze socio-economiche.

In sintesi, la ricerca conferma l'importanza del welfare aziendale come strumento chiave per il benessere dei lavoratori, sottolineando come una maggiore personalizzazione dei servizi possa contribuire a soddisfare le esigenze emergenti e che ogni ambito di intervento analizzato risulta strettamente collegato agli altri. Per soluzioni di lungo periodo ed efficaci è

fondamentale promuovere una rete di collaborazione tra realtà dello stesso territorio, affinché iniziative di welfare di comunità possano influenzare le politiche locali e contribuire concretamente al benessere dei lavoratori e delle loro famiglie.

Riferimenti bibliografici

1. Di Lorenzo, A. (2019). “Welfare aziendale e reti d’impresa”. [Tesi di dottorato, Sapienza Università di Roma]. https://iris.uniroma1.it/retrieve/e3835324-7afd-15e8-e053-a505fe0a3de9/Tesi_dottorato_DiLorenzo.pdf
2. Massagli, E. (2014). “Il welfare aziendale territoriale per la micro, piccola e media impresa italiana. Un’indagine ricostruttiva.”
3. https://moodle.adaptland.it/pluginfile.php/19208/mod_resource/content/7/ebook_vol_31.pdf
4. Nesta Italia (2018), “La Cura che cambia – pratiche e culture di salute collaborativa in Italia”
5. https://wemake.cc/core/uploads/2018/10/La-cura-che-cambia_Pratiche-e-culture-di-Salute-Collaborativa-in-Italia.pdf

Ringraziamenti

Si ringraziano i referenti delle aziende della rete di Talenti Latenti per il loro prezioso supporto e la collaborazione. In particolare: Alba Store Srl; Brovind Vibratori Spa; Cooperativa Alice; Consorzio socio assistenziale Alba Langhe e Roero; Convenzione per la gestione associata dei Servizi Socio Assistenziali Ambito di Bra; Dimar; MobilitySquare; Itaca Cooperativa Sociale; Cooperativa Progetto Emmaus; Rolfo; Sebaste; Sistemi Tre; Stampatello

Go Beyond: Limitazione dei rischi e Riduzione del danno sul territorio dell'ASL Cn2

Go Beyond: Risk Limitation and Harm Reduction on the territory of ASL Cn2

CHRISTIAN LAMANNA¹, AMY MARTELOZZO¹, CARMEN OCCHETTO²,
VALENTINO MERLO²

(1) Coop. Soc, Alice – Alba; (2) Dipartimento Dipendenze ASL CN2 Alba-Bra

Riassunto. L'articolo analizza l'evoluzione dei progetti di Riduzione del Danno, a seguito dell'inclusione di queste pratiche nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) tramite la Legge n. 47 del 21 aprile 2017 e della loro formale adozione in Piemonte con la D.G.R. n. 42-8767 del 12 aprile 2019. Da allora, le ASL piemontesi hanno avviato iniziative sperimentali per ampliare l'accesso ai servizi attraverso strategie di Riduzione del Danno. L'analisi presente all'interno dell'articolo si focalizza sui progetti realizzati dall'ASL Cn2, descrivendo il loro sviluppo dalla fase sperimentale alle attuali implementazioni le quali includono la raccolta di dati sui comportamenti di consumo e sul benessere dei consumatori. I risultati mettono in evidenza il ruolo essenziale della Riduzione del Danno nel favorire l'accesso a risorse e supporto per coloro che, per motivi socioculturali, restano spesso ai margini dei servizi sanitari convenzionali.

Abstract. The article analyzes the evolution of Harm Reduction projects following the inclusion of these practices in the Essential Levels of Care (LEA) under Law No. 47 of April 21, 2017, and their formal adoption in Piedmont with Regional Resolution No. 42-8767 on April 12, 2019. Since then, the local health authorities (ASLs) in Piedmont have launched experimental initiatives to expand access to services through Harm Reduction strategies. The article's analysis focuses on projects implemented by ASL Cn2, describing their progression from the experimental phase to current implementations, which include data collection on consumption behaviors and consumer well-being. The results highlight the essential role of Harm Reduction in facilitating access to resources and support for those who, due to sociocultural reasons, often remain on the margins of conventional healthcare services.

1. Introduzione

La gestione delle problematiche legate al consumo di sostanze psicoattive rappresenta una sfida cruciale per la sanità pubblica, a livello sia nazionale che regionale. Negli ultimi anni, in Italia e in Piemonte, l'uso di sostanze come cannabis, cocaina, Nuove Sostanze Psicoattive (NSP) e alcol ha mostrato un'evoluzione significativa, sollevando interrogativi sulla necessità di strategie di intervento sempre più mirate. In questo contesto, la Riduzione del Danno (RdD) ha assunto un ruolo fondamentale, non solo come politica di risposta immediata ai rischi legati all'uso di droghe, ma anche come approccio preventivo e metodologico per la tutela della salute collettiva.

Introdotta come pratica ufficiale a livello nazionale nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) nel 2017, la Riduzione del Danno in Piemonte ha visto un potenziamento strutturato a partire dal 2019, con l'adozione della D.G.R. n. 42-8767 che ha consolidato linee guida e finanziamenti per interventi sul territorio.

Questo articolo fornisce un'analisi delle politiche di Riduzione del Danno (RdD) nella provincia di Cuneo, con un focus specifico sul territorio dell'ASL CN2, dal 2020 ad oggi. Vengono esaminati i progetti Outreach, Safe&Drive e ABS, i principali risultati ottenuti e le prospettive future. Attraverso una panoramica dei dati epidemiologici e dei progetti implementati, saranno discussi i progressi compiuti, le sfide ancora presenti e le proposte per rafforzare le politiche di RdD, in risposta all'evoluzione delle esigenze della popolazione.

2. Riduzione del Danno: cos'è e perché è importante

La Riduzione del Danno (RdD) è un approccio sociosanitario nato negli anni '80 a Liverpool, Regno Unito, per contrastare la diffusione di malattie come l'epatite e l'AIDS, identificato successivamente come legato al virus HIV (Gabiano, 2013, p.1). In Italia è stata introdotta alla fine degli anni '90 e svolge un ruolo cruciale nelle politiche sulle sostanze psicoattive, inserendosi nel modello dell'Unione Europea dei "quattro pilastri" che comprende prevenzione, trattamento, riduzione del danno e lotta al traffico di droga. I principali organi dell'Unione, come il Parlamento Europeo, la Commissione e l'EMCDDA¹, supportano l'integrazione della RdD nelle strategie di salute pubblica.

1 L'EMCDDA è un'agenzia dell'Unione Europea con sede a Lisbona, fondata nel 1993, che monitora le problematiche legate a droghe e dipendenze in Europa. Dal 2 luglio 2024, è stata sostituita dall'EUDA, la quale ha un mandato ampliato per affrontare le sfide relative alle droghe in modo più efficace. Consultabile all'indirizzo: https://www.euda.europa.eu/index_en

Gli interventi di RdD includono servizi a bassa soglia, caratterizzati da principi di non giudizio, autodeterminazione, anonimato e gratuità, grazie alla collaborazione di professionisti sanitari, sociosanitari e operatori con esperienza diretta. Seguendo le linee guida europee, le iniziative pratiche comprendono la distribuzione di materiali sterili per l'uso di droghe, contraccettivi e altri dispositivi di sicurezza, oltre a servizi di Drug Checking e la creazione di spazi dedicati come Drop In, unità mobili e chill out urbani. Questi interventi hanno ridotto significativamente la mortalità e i danni associati al consumo di droghe, particolarmente in un periodo di alta diffusione (El Drito, 2021).

Nel 2017, la Riduzione del Danno è stata ufficialmente inclusa nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) in Italia all'interno del DPCM del 12 gennaio 2017 (Art. 28 - "Assistenza sociosanitaria alle persone con dipendenze patologiche"), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il 18 marzo 2017. Questa inclusione ha previsto specifiche misure e servizi per la riduzione del danno associato all'uso di sostanze. A livello locale, un ulteriore sviluppo è avvenuto il 12 aprile 2019, quando la Regione Piemonte ha approvato la D.G.R. n. 42-8767, introducendo linee guida per l'applicazione delle prestazioni LEA. Questo ha permesso alla Regione di potenziare i servizi dedicati alla gestione dei rischi legati all'uso di sostanze psicoattive, migliorando l'accesso e la qualità degli interventi, oltre a promuovere un'integrazione più efficace tra le diverse risorse sanitarie e sociosanitarie.

2.1 Metodologia della Riduzione del Danno

La metodologia della RdD si fonda su un approccio complesso e comunitario, che va oltre i paradigmi tradizionali e riconosce la molteplicità dei fattori che influenzano il fenomeno del consumo di sostanze. Considera infatti aspetti individuali, sociali, culturali, antropologici, istituzionali e legislativi, così come la chimica delle sostanze e il mercato nero, nella "costruzione sociale del fenomeno". Questo approccio mira a ridurre i rischi e i danni a tre livelli: individuale, comunitario (famiglia e reti sociali) e sociale (dalla comunità locale fino al livello nazionale), e su tre dimensioni: sanitaria, sociale ed economica.

La RdD non si limita a fornire servizi, ma responsabilizza il contesto, cercando di modificare quei fattori che massimizzano i danni e i rischi. Questo porta a una "distribuzione controllata" delle responsabilità e promuove interventi che riducono lo stigma sociale associato al consumo di sostanze. I soggetti coinvolti non sono visti come vittime o colpevoli, ma come attori sociali capaci di attivare proprie competenze ed esperienze.

In estrema sintesi, la metodologia della RdD include interventi come l'outreach, che raggiunge i consumatori nei luoghi dove si radunano, fornendo

informazioni, supporto e materiali per un consumo più sicuro; i servizi di drug checking, che permettono di analizzare le sostanze per identificarne la composizione e prevenire l'uso di droghe adulterate; la somministrazione gratuita di alcol test; e la distribuzione di strumenti di prevenzione come siringhe sterili o naloxone per contrastare le overdose. Questo approccio multidimensionale non rappresenta una “rinuncia” ma, al contrario, aumenta le possibilità di intervento e di gestione positiva del fenomeno.

3. Progetti di Riduzione del Danno sul Territorio dell'ASL CN2

Nel territorio dell'ASL CN2 l'approccio alla riduzione del danno è integrato all'interno di un più ampio sistema di prevenzione e intervento che coinvolge istituzioni locali, scuole e servizi sanitari. In passato, sono stati realizzati alcuni tentativi orientati alla riduzione del danno, ma si trattava di iniziative con un taglio prevalentemente preventivo. Un esempio è il progetto “Processo all'alcol nella Terra dei Vini,” avviato nel 2012, che ha coinvolto le amministrazioni comunali e il Dipartimento delle Dipendenze dell'ASL CN2 per promuovere un consumo critico e consapevole dell'alcol. Allo stesso modo, il programma scolastico “Unplugged²” attivo dal 2011 ad oggi, ha contribuito alla prevenzione dell'uso di tabacco, alcol e sostanze tra gli adolescenti, riducendo significativamente l'uso di tabacco e cannabis e gli episodi di ubriachezza tra studenti di 12-14 anni (OED Piemonte³).

3.1 Sviluppi Recenti

Con la Deliberazione della Giunta Regionale del 12 aprile 2019, n. 42-8767, la Regione Piemonte ha compiuto un passo decisivo verso un approccio più strutturato alla RdD; riconoscendo gli interventi di outreach, la distribuzione di materiali sterili e il Drug Checking, come parte integrante dell'assistenza sanitaria pubblica. Queste misure si differenziano dagli approcci precedenti per la loro natura più diretta, orientata non solo alla prevenzione ma anche alla mitigazione immediata dei rischi legati all'uso di sostanze.

3.2 Primo Biennio 2020-2022: “Outreach”

In seguito a questa decisione, l'ASL CN2 ha avviato un bando per individuare un ente esecutivo sul territorio, assegnato alla Cooperativa Alice Onlus di

2 Per approfondimenti vedi: https://www.retepromozionesalute.it/scuola_stampascheda.php?idpr2=5932.

3 Consultabile al sito nazionale: <https://www.oed.piemonte.it/unpluggeditalia/>.

Alba. Il progetto denominato “Outreach” è stato attivo da novembre 2019 a ottobre 2021, realizzando 16 interventi di RdD e Limitazione dei Rischi (LdR), nonostante le limitazioni imposte dall'emergenza sanitaria.

La prima fase del progetto ha riguardato la mappatura dei luoghi di intrattenimento locali e la creazione di una rete di attori locali e stakeholder per affrontare il consumo di sostanze. La valutazione preliminare dei bisogni è stata effettuata tramite interviste, in sostituzione dei focus group inizialmente previsti, a causa delle restrizioni COVID-19. Tra marzo e maggio 2020, sono state intervistate 10 persone su 15 contattate, esplorando temi come il significato dei contesti di divertimento, le problematiche legate alle sostanze, e le politiche giovanili⁴.

Nel 2021, il progetto “Outreach” ha realizzato 16 interventi di RdD nelle città di Alba e Bra, registrando 302 contatti a Bra (200 uomini e 102 donne) e 274 ad Alba (179 uomini e 95 donne), con la maggior parte dei partecipanti tra i 18 e i 25 anni. Sono stati distribuiti 145 kit per l'alcol, 88 alcoltest, 98 kit per uso endonasale di sostanze e preservativi, oltre a circa 80 colloqui di counseling. Durante gli interventi sono stati inoltre somministrati 248 questionari anonimi sul consumo di sostanze i cui dati sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1: distribuzione delle risposte

Tipo di sostanza psicoattiva	% Uomini	% Donne
Alcol	90%	97%
Cannabis	65,1%	55,1%
Cocaina	17,7%	13%
MDMA	11%	10,1%
Funghi allucinogeni	10%	10%
Ketamina	9%	5,7%
Terapia farmacologica	10,9%	16%
Psicofarmaci senza prescrizione	7%	19%

3.3 Secondo Biennio 2022-2024: “Outreach 2.0 e Safe&Drive”

Per garantire la continuità delle attività nel biennio 2022-2024, il Ser.D ASL CN2, in collaborazione con la Cooperativa Alice Onlus, ha partecipato al progetto provinciale “Safe&Drive”, finanziato dal Dipartimento delle Politiche Antidroga per una durata di 18 mesi, e, quasi in contemporanea,

⁴ Il Report “Outreach” è un documento interno, attualmente presente e visionabile nell'ufficio del Ser.D. di Alba.

ha promosso una versione 2.0 del progetto locale “Outreach”, specifica per il territorio di Alba e Bra.

Nel corso del 2023, il progetto “Outreach 2.0” ha effettuato 14 interventi di RdD nelle seguenti località: 9 ad Alba, 2 a Bra, 1 a Guarene, 1 a Vezza e 1 a Neviglie. Durante queste attività, sono stati distribuiti 63 kit per l'alcol, 145 etilometri, 9 kit per uso endonasale di sostanze, 276 volantini informativi e 181 preservativi (di cui 177 maschili e 4 femminili). I dati raccolti dai questionari relativi all'uso di sostanze psicotrope diverse dall'alcol sono stati limitati, con sole 11 risposte, un numero insufficiente per fornire un quadro rappresentativo del consumo di sostanze nella popolazione target.

In contrasto, il progetto “Safe&Drive” (Report Tecnino Finale, 2024), svolto a livello provinciale, ha prodotto risultati più ampi e significativi, raggiungendo 8.089 persone in tutta la provincia di Cuneo. Durante il biennio di riferimento, sono state svolte 97 uscite di outreach, dimostrando una portata notevolmente superiore rispetto a “Outreach 2.0”. Questo progetto ha integrato vari servizi, tra cui il Drug Checking, permettendo di raccogliere dati preziosi sui pattern di consumo delle sostanze.

Nel corso del progetto “Safe&Drive”, sono stati distribuiti 939 flyer informativi sulle sostanze stupefacenti, 8,2 kg di caramelle, 2.000 g di gomme da masticare, 15.553 preservativi e 100 alcol test monouso. Sono stati forniti materiali per il consumo sicuro, tra cui 184 pippotti puliti, 147 alcol pad, 154 soluzioni fisiologiche e 4 rotoli di stagnola biologica. Questi materiali sono stati progettati per riflettere l'uso di sostanze rilevato nella provincia, emerso da questionari e attività di counselling. Inoltre, sono stati effettuati 1.372 colloqui di counselling, coinvolgendo il 16% delle persone contattate, il che ha evidenziato un forte bisogno di spazi informali per discutere il consumo di sostanze. Dai questionari somministrati, sono stati raccolti 281 questionari validi, con la maggioranza dei partecipanti (58%) rappresentata da uomini, seguiti dal 37% di donne e dal 2% di persone non binarie. La fascia d'età più coinvolta era quella tra i 18-24 anni, che rappresentava il 37% dei rispondenti. Oltre la metà dei partecipanti aveva un diploma di scuola superiore (59%).

Per quanto riguarda la prevenzione e sensibilizzazione rispetto all'uso consapevole di bevande alcoliche, “Safe&Drive” ha effettuato 2.604 alcol test, di cui il 56,7% ha mostrato risultati superiori ai limiti legali. Tra questi, il 12,3% ha scelto di non guidare, mentre il 34,6% ha deciso di aspettare prima di mettersi alla guida. Sono stati effettuati 1.534 percorsi di ebbrezza, coinvolgendo il 19% delle persone contattate, combinando questa attività con la misurazione del tasso alcolemico, il che ha aumentato l'impatto del progetto e migliorato la credibilità degli operatori sul tema della sicurezza stradale.

Il servizio di Drug Checking, effettuato nell'ambito di “Safe&Drive”, ha consentito di analizzare 135 sostanze in 10 uscite, raccogliendo dati utili sui

consumatori. I risultati principali hanno mostrato una partecipazione bilanciata tra uomini (56% DC) e donne (35% DC), con i più giovani (18-24 anni) che prevalevano tra i fruitori dei questionari (37%), mentre i fruitori del Drug Checking erano principalmente nella fascia 25-34 anni (63%). La maggior parte dei partecipanti possedeva un titolo di studio superiore e mostrava buoni livelli di occupazione.

Le sostanze più comuni analizzate includevano cannabis (33%), cocaina (20%), anfetamina (14%), MDMA (13%) e ketamina (9%). Notevolmente, il 44% delle persone non aveva ancora consumato la sostanza al momento dell'analisi, il che ha permesso di prevenire malesseri. La maggior parte dei campioni analizzati ha rivelato adulterazioni, ma le sostanze più pericolose non sono state riscontrate.

In sintesi, mentre il progetto “Outreach 2.0” ha fornito risultati circoscritti e focalizzati su un numero limitato di interventi, “Safe&Drive” ha offerto un panorama più ampio e dettagliato, grazie alla sua copertura su tutto il territorio provinciale e all'impiego di servizi come il Drug Checking. Questi due progetti, seppur svolti quasi in contemporanea, hanno mostrato approcci differenti e risultati complementari nella lotta contro il consumo problematico di sostanze.

4. Report del Progetto ABS dell'ASL CN (Marzo 2024 - in corso)

4.1 Introduzione

Il Progetto ABS nasce nel solco tracciato dai progetti precedenti (Outreach, Outreach 2.0 e Safe&Drive), ampliando il servizio a un bacino che non riguarda solo Alba e Bra, ma anche i piccoli comuni delle Langhe e del Roero. Oltre alla riduzione dell'incidentalità stradale, il progetto si dedica alla distribuzione di materiale sterile nei banchetti delle feste e delle “movide”. Inoltre, dal 25 giugno 2024, il progetto ha aperto profili su Instagram e Facebook, attraverso i quali vengono prodotti contenuti di sensibilizzazione e riduzione del danno. Dal mese di luglio ad oggi sono state raggiunte 5648 persone, di cui 296 follower.

4.2 Uscite di outreach diurno

Il progetto ABS si propone di raggiungere i consumatori di sostanze psicoattive nei luoghi da essi frequentati, siano essi quelli abitativi piuttosto che del divertimento. Al fine di raggiungere tale obiettivo, gli operatori hanno

iniziato a svolgere una mappatura dei territori delle città di Alba e di Bra andando a focalizzare l'attenzione sui luoghi del consumo diurno e notturno. Mediante l'aiuto e la collaborazione di consumatori e di persone che vivono in situazioni di marginalità diretta (i cosiddetti "pari"), gli operatori costruiscono in itinere una mappa delle scene di consumo delle zone designate. L'intento è pertanto quello di intercettare i luoghi in cui operare - mediante lo svolgimento di uscite di *street walking*⁵- attraverso i racconti e le testimonianze di chi vive e frequenta tali realtà.

Ad oggi, sono state effettuate 4 uscite di outreach diurno (strutturate mediante la metodologia sopra citata dello *street walking*) nelle città di Alba e di Bra. Tali interventi hanno permesso agli operatori di entrare in contatto con realtà di scene di consumo aperto e di conoscere persone facenti parte di quello che viene considerato il mondo "ai margini". È emerso che nelle scene di consumo aperto vi sia un uso diffuso di crack, alcol e cannabinoidi. In particolare, si è osservata una pratica di consumo e vendita di crack anche in piccole quantità, come singole inalazioni, facilitando l'accesso immediato alla sostanza con costi minimi. Questa modalità di vendita - ossia con il crack venduto in dosi minime - rende l'uso più accessibile ad una fetta di popolazione più ampia comportando anche rischi sanitari elevati, soprattutto per persone vulnerabili e con limitato accesso a servizi di supporto e riduzione del danno. Anche il problema della mancanza di una casa emerge come un elemento di rischio significativo, poiché la condizione di senza dimora amplifica la vulnerabilità di chi fa uso di sostanze. Nella totalità dei casi, le persone intercettate dagli operatori nel corso delle uscite di *street walking* hanno origini straniere e si identificano nel genere maschile.

4.3 Uscite di outreach notturno

Gli interventi di outreach notturno (relativi ai contesti del divertimento) hanno avuto luogo in seguito ad una mappatura dei locali e degli eventi svolta dagli operatori. Grazie alla costruzione di legami e collaborazioni avviate nel corso degli anni precedenti, i banchetti di Riduzione del Danno sono stati allestiti in differenti centri urbani del territorio, in particolare ad

5 Gli interventi di *street walking* prevedono l'attuazione di azioni tipiche delle unità di strada. Gli operatori del Progetto ABS, non disponendo di un mezzo di trasporto ad esso dedicato, strutturano le uscite di *outreach* diurno mediante un'iniziale mappatura delle zone d'interesse in cui andare a supervisionare e incontrare le persone prevedendo una successiva cernita delle zone indicate mediante delle vere e proprie camminate. Tra le azioni previste vi è inoltre quella della distribuzione di materiale di consumo di Riduzione del Danno, il quale viene inizialmente conteggiato e preparato per essere distribuito. Al termine di ogni intervento gli operatori compilano delle schede in cui vengono inseriti dati di stampo quantitativo e qualitativo.

Alba (6), Bra (5), Corneliano d'Alba (5), Canale (2), Neviglie (2), Magliano Alfieri (2), Arguello (1), Cortemilia (1), Diano d'Alba (1), Montà d'Alba (1), Santo Stefano Roero (1). Il numero complessivo di interventi svolti nel territorio di riferimento ad oggi è di 27 uscite totali⁶, di cui due con servizio Drug Checking.

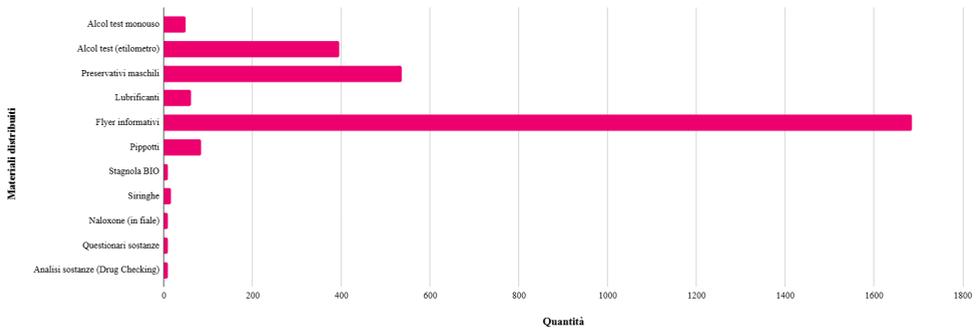
Gli interventi di outreach notturno hanno registrato un totale di 2084 contatti con i fruitori del servizio. Di questi, la maggior parte riguarda uomini, con un totale di 1208, rispetto ai 876 contatti registrati per le donne. Inoltre, quasi tutti i contatti corrispondono al numero di counselling effettuati. Le tematiche maggiormente affrontate con i fruitori hanno riguardato le sostanze psicoattive, sia legali che illegali, le Infezioni Sessualmente Trasmissibili (IST), il Drug Checking, gli aspetti legali relativi al consumo di sostanze e le eventuali sanzioni, la distribuzione di materiale per la Riduzione del Danno e le politiche e approcci sulle sostanze. Sono stati effettuati anche diversi counselling con genitori, insegnanti e personale sanitario.

Nel periodo di riferimento è stato possibile svolgere due uscite con la presenza del servizio di Drug Checking. Esse, avvenute ad Alba e a Corneliano d'Alba, hanno destato particolare interesse nei fruitori, i quali hanno usufruito del servizio con grande curiosità.

6 Il numero complessivo delle uscite di *outreach* notturno fa riferimento a quelle realizzate fino ad oggi; è importante considerare che, a questo punto, è stata completata circa metà delle ore previste dal progetto e che alcune attività non hanno potuto svolgersi a causa del maltempo.

Grafico 1: Dati Relativi agli interventi di Outreach Notturmo e Materiali distribuiti

Dati relativi agli interventi di outreach notturno e materiali distribuiti



Nota: Alcol test. I test alcolemici effettuati dagli operatori con l'uso di un etilometro hanno portato a risultati significativi. Le misurazioni del tasso alcolemico, svolte in forma anonima e gratuita, hanno evidenziato che un numero rilevante corrispondente a 206 persone aveva pianificato di mettersi alla guida. Tra i 395 test effettuati, 159 persone (circa il 40%) sono risultate avere un tasso alcolemico superiore al limite consentito dal codice stradale. Di queste, il 13,8% delle persone che inizialmente avevano intenzione di guidare, ha scelto di affidarsi a un guidatore alternativo o a persone di fiducia per rientrare a casa in sicurezza. Inoltre, circa il 26,4% ha deciso di aspettare prima di mettersi alla guida, una volta conosciuto il proprio livello alcolemico. Tra coloro che presentavano un tasso alcolemico oltre il limite consentito (spesso il riferimento è allo 0,5 per i patentati), poco più del 40% ha scelto di modificare in itinere il proprio modo di rientrare a casa, grazie alla maggiore consapevolezza acquisita del proprio stato di alterazione. Tuttavia, diverse persone hanno dichiarato di non avere alternative per il ritorno e di sentirsi costrette a guidare nonostante l'alto livello rilevato, a causa della posizione isolata della loro abitazione e all'impossibilità di condividere il viaggio di ritorno con qualche altra persona. L'etilometro si conferma, pertanto, essere uno strumento utile alla prevenzione, alla Riduzione del Danno e all'acquisizione di una maggiore consapevolezza dei consumatori rispetto ai propri consumi e alla sostanza che assumono, spesso percepita come innocua e del tutto facile da gestire.

4.4 Dati raccolti

4.4.1 Dati quantitativi

Materiali Distribuiti: alcol test monouso (49); alcol test somministrati (395), preservativi (536); lubrificanti (61); flyer informativi (1686); pippotti (84); stagnola bio (8); questionari sostanze (8); siringhe (15); fiale di Naloxone (9)⁷.

⁷ Le fiale di Naloxone (farmaco salvavita antagonista degli oppiacei) sono state distribuite nel corso di interventi svolti di fronte ai locali Ser.D. di Alba e Bra. Gli interventi di

4.4.2 Dati qualitativi

Durante gli interventi, è stata riscontrata una crescente richiesta di informazioni sulle sostanze psicoattive in generale. Particolare interesse, però, è stato dimostrato per alcune sostanze appartenenti a categorie quali: stimolanti, farmaci oppioidi (di cui viene fatto un misuso) e psichedelici. Tale dato è un segno di un interesse profondo della comunità ad accedere ad informazioni a riguardo e alla disconoscenza dei canali attraverso i quali entrare a conoscenza di tali nozioni. Parallelamente, si è manifestata la richiesta di ampliare le attività nel territorio dell'ASL CN1, evidenziando un bisogno percepito di supporto sul territorio. Alcuni interventi, tuttavia, hanno dovuto affrontare sfide legate a opinioni xenofobe e maschiliste, per le quali è stato attivato il counselling al fine di promuovere il rispetto interetnico e intergenerazionale.

Durante le sessioni di counselling, sono emersi bisogni diversi ma con vari punti di contatto. Nel complesso, i giovani (fascia under 18, 18-24 anni) dichiarano di sentire la mancanza di una rete di supporto con cui poter parlare dell'uso ricreativo e sperimentale di sostanze psicoattive, basata su principi di non giudizio. Inoltre, hanno espresso preoccupazione per la propria capacità di gestire il rapporto con le sostanze (in particolare con l'alcol), manifestando timori per il futuro e il rischio di evolvere verso una dipendenza. Un altro dato significativo evidenzia la correlazione tra il consumo di bevande alcoliche e le pressioni lavorative percepite dai fruitori del servizio, configurandosi così come un fattore di rischio. Il semplice piacere del consumo lascia così il posto alla necessità di assecondare ritmi frenetici e una società sempre più orientata alla performance, con un impatto diretto sulla salute psicofisica dei consumatori.

Diverse figure dell'ambito educativo hanno mostrato particolare interesse verso la metodologia della Riduzione del Danno (RdD), cioè l'approccio che sensibilizza la popolazione sull'uso di sostanze psicoattive. Numerosi docenti hanno richiesto di implementare progetti di RdD nelle scuole, sottolineando l'importanza di un approccio non giudicante e lontano dalla retorica del "Just say no"⁸.

Infine, un evento musicale commemorativo, in memoria di un giovane deceduto a causa di un colpo di sonno, ha stimolato una riflessione collet-

bassa soglia sono stati organizzati in occasione della Giornata Mondiale di lotta all'Overdose.

⁸ La campagna "Just say no" fu il frutto di uno sforzo promosso dal governo degli Stati Uniti per incrementare ed incentivare pratiche di Guerra alla Droga aizzata dal sistema politico vigente. Nel tempo tale retorica ha incentivato la crescita dello stigma e rafforzato gli stereotipi negativi nei confronti di chi, di fronte ad una sostanza, ha deciso di non assecondare tale invito, ossia quello del "consumo zero", figlio di una politica incentrata sulla "tolleranza zero". Tale campagna fu aspramente criticata su più livelli: Peter Cohen, sociologo di origine olandese, cercando di decodificare le politiche attuali ed i modelli del consumo dal punto di vista scientifico ha definito la soluzione del "consumo zero" come «mancante di basi empiriche» (Cohen, 1999) inserendola in un quadro legato alla categoria della moralità.

tiva sulle tecniche di riduzione del danno per la guida notturna, portando l'attenzione sulla necessità di una maggiore consapevolezza sui rischi connessi.

4.5 Drug Checking

I risultati ottenuti dal progetto Safe&Drive hanno evidenziato l'efficacia del Drug Checking come strumento di riduzione del danno anche nella provincia di Cuneo, dimostrando che questo intervento è utile e necessario persino in contesti di provincia, tradizionalmente considerati a basso consumo di sostanze rispetto ai contesti cittadini. L'immaginario collettivo spesso associa i consumi elevati di sostanze psicoattive ai contesti metropolitani, mentre nelle piccole realtà di provincia si tende a sottovalutare la presenza e la varietà di sostanze in circolazione. Anche nelle realtà provinciali, pur se in misura minore rispetto ai grandi centri urbani, si registrano consumi rilevanti e diversificati, a conferma dell'importanza di garantire la disponibilità del servizio di Drug Checking, parte integrante dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

4.5.1 Dati quantitativi

Il servizio di Drug Checking viene offerto all'interno degli interventi di outreach gestiti da ABS, con la presenza di un chimico e un operatore specializzato nell'analisi delle sostanze e nella raccolta dati tramite spettroscopia ad infrarossi FTIR. Questa équipe, oltre all'analisi, fornisce un servizio di counselling sulle sostanze, contribuendo a sensibilizzare i consumatori sui rischi associati.

Grazie alle relazioni consolidate negli anni, è stato possibile portare questo servizio in contesti significativi per la comunità, come il circolo Arci Cinema Vekkio (Corneliano d'Alba) e il festival musicale Rebellanga, presso il Parco Tanaro di Alba. Gli organizzatori di questi eventi si sono detti pienamente soddisfatti della collaborazione, riconoscendo l'utilità del servizio per i frequentatori degli spazi, che possono così ricevere informazioni chiare e affidabili, riducendo i rischi legati al consumo di sostanze in un ambiente sicuro e consapevole.

Presso il servizio di Drug Checking sono stati portati 9 campioni per l'analisi, di cui 8 analizzati mediante spettroscopia a infrarossi (FTIR) e uno tramite l'uso di reagenti colorimetrici. Le analisi svolte hanno confermato l'attendibilità del campione nella maggior parte dei casi, ad eccezione di due sostanze — cocaina e tusi — che si sono rivelate diverse da quanto atteso. Entrambi i campioni menzionati in precedenza non erano stati assunti dai fruitori del servizio prima di essere sottoposti all'analisi di Drug Checking. Dopo aver ricevuto i risultati, la persona che aveva deciso di analizzare il

campione di presunta cocaina, rivelatosi paracetamolo, ha scelto di non consumarlo.

Tabella

Campione	Risultato	Quantità
Cocaina	Paracetamolo	1
Mdma	Mdma	1
Sconosciuto	Mdma	1
Ketamina	Ketamina	1
Tusi / Tucibi	Ketamina + Mdma	1
Cannabis	Cannabis	2
Hashish	Hashish	1
Lsd	Lsd	1

Nel corso delle analisi effettuate, è emerso che, dei 9 campioni testati, 6 rispondenti hanno confermato di aver già utilizzato il campione in precedenza, di cui 2 lo stesso giorno dell'analisi. Al contrario, 3 partecipanti hanno dichiarato di non aver mai usato il campione prima. Questo dato mette in luce l'importanza del servizio di Drug Checking come strumento di prevenzione, utile a garantire che l'uso di sostanze avvenga in modo informato, riducendo il rischio di assunzione di sostanze adulterate.

Quando è stato chiesto se avessero assunto altre sostanze lo stesso giorno, 8 partecipanti hanno confermato di aver consumato alcol, mentre 1 ha indicato di aver assunto ketamina. Questo suggerisce che gli utenti si trovano in un contesto di policonsumo, dove l'assunzione di più sostanze avviene frequentemente. Tali comportamenti sottolineano l'importanza di un monitoraggio e di un supporto adeguati.

Infine, è emerso che non tutti gli utenti hanno avuto precedenti esperienze con i servizi di Drug Checking. In particolare, 4 rispondenti hanno dichiarato di aver già utilizzato un servizio di Drug Checking, mentre 5 hanno affermato di non averne mai fatto uso. Questo dato evidenzia le potenzialità di questo strumento, suggerendo che esiste un'opportunità significativa per aumentare la consapevolezza e l'accesso ai servizi di analisi. Investire nella promozione di questi servizi potrebbe contribuire a migliorare la salute pubblica, fornendo agli utenti informazioni cruciali per un uso più sicuro delle sostanze.

4.5.2 Dati Qualitativi

Nei contesti di divertimento, emerge come elemento particolarmente significativo il comportamento dei partecipanti che portano le sostanze da analizzare. Questo permette loro di accertarsi della composizione chimica

e della sicurezza del prodotto, prima di utilizzarlo in eventi musicali più adatti, dove l'uso di droghe come empatogeni e dissociativi è più comune.

Spazi come il Cinema Vekkio (Corneliano D'Alba) si rivelano fondamentali in questo processo. Qui, si intrecciano l'interesse e la preoccupazione dei gestori del locale per la salute dei loro frequentatori, insieme al desiderio degli stessi partecipanti di avere accesso a servizi di analisi per evitare l'assunzione di sostanze adulterate.

Molti frequentatori hanno evidenziato quanto il servizio di Drug Checking rappresenti un atto di attenzione e cura nei confronti della salute pubblica. Questo aspetto è particolarmente rilevante in contesti di provincia, dove la preoccupazione per la salute e la sicurezza legata all'uso di sostanze stupefacenti è spesso trascurata.

Nei contesti di sensibilizzazione e informazione, come quelli organizzati in occasione della Giornata Mondiale dell'Overdose davanti ai servizi per le dipendenze (Ser.D) di Alba e Bra, emerge un notevole interesse da parte di alcuni utenti. Questi mostrano curiosità e desiderio di poter portare sostanze da analizzare direttamente negli spazi del Ser.D.

In risposta a questo interesse, si sta iniziando a considerare la possibilità di sperimentare un servizio di Drug Checking (DC) come avviene in altre realtà del territorio italiano. L'obiettivo è verificare se sia possibile affiancare il lavoro di prevenzione svolto dal Ser.D con un servizio di bassa soglia, che garantisca la riduzione del danno.

È fondamentale, però, garantire l'anonimato delle persone che partecipano a queste attività, affinché possano sentirsi sicure e libere di chiedere aiuto senza timore di stigmatizzazione. Questa iniziativa potrebbe rappresentare un'importante opportunità per migliorare l'accesso alle informazioni sulla sicurezza delle sostanze e promuovere un approccio più responsabile all'uso di droghe.

4.6 Gioco d'azzardo

Oltre agli interventi specifici relativi all'uso di sostanze psicoattive, il Progetto ABS promuove interventi di Riduzione del Danno mirati al Gioco d'Azzardo. Essendo questa una modalità sperimentale e ancora in fase di sviluppo, richiede una metodologia specifica che consenta di coinvolgere i giocatori direttamente nei luoghi in cui si trovano, aderendo così alla filosofia della bassa soglia. Fino ad oggi, gli interventi di RdD condotti dagli operatori si sono concentrati sulle sostanze psicoattive, mentre le azioni rivolte ai giocatori d'azzardo sono programmate per iniziare entro la fine dell'anno solare 2024.

5. Conclusione

Gli interventi di bassa soglia si stanno rivelando molto efficaci per raggiungere una parte della popolazione che rientra nel cosiddetto “sommerso”: un segmento di persone che non conosce o non utilizza i servizi disponibili e che non viene intercettato dai tradizionali canali comunicativi e promozionali.

Il Progetto ABS mira a creare una rete di collaborazione, sia formale che informale, coinvolgendo istituzioni, Forze dell’Ordine, organizzatori di eventi e organizzazioni del territorio. Attraverso l’ascolto dei bisogni di diverse tipologie di consumatori (occasionali, ricreativi e cronici), il progetto si propone di sviluppare iniziative e servizi allineati alle esigenze della comunità di riferimento. Per coprire il territorio in modo capillare, il Progetto ABS implementa attività di outreach notturno e diurno e rafforza la trasmissione di informazioni attraverso i social media, facilitando la costruzione di legami deboli e raggiungendo così un pubblico più ampio.

In conclusione, il Progetto ABS si sta rivelando essenziale grazie alla varietà e alla rilevanza delle sue azioni di bassa soglia. Questa consapevolezza mette in evidenza l’urgenza, da parte dei consumatori, di poter usufruire di progetti di riduzione del danno anche nelle aree non coperte da tali servizi.

Bibliografia

1. El Drito, P., (2021), *lo spettro della droga. storia, mercato e politica delle sostanze*, Agenzia X, Milano.
2. Gabiano, C., (2013), *Vivere la sieropositività. I giovani, la comunità, l’AIDS*, Liguori Editore.
3. Cohen, P., (1999), *UN MUTAMENTO DI ROTTA DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL CONTROLLO SULLA DROGA: DALL’ELIMINAZIONE DEL CONSUMO ALLA SUA REGOLAZIONE, La riduzione dei rischi come nuovo cardine della politica in materia di droga.* (Online) Consultabile all’indirizzo: <http://www.cedro-uva.org/lib/documents/cohen.shifting.it.pdf>
4. Deliberazione della Giunta Regionale 12 aprile 2019, n. 42-8767. Consultabile all’indirizzo: https://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2019/19/attach/dgr_08767_1050_12042019.pdf
5. DPCM (12 gennaio 2017), *Art. 28 - “Assistenza sociosanitaria alle persone con dipendenze patologiche”*. Consultabile all’indirizzo: <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/66c1c623-1116-4a4c-adb4-cd89b1732217/DPCM+NUOVI+LEA+12+01+2017>.

pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-66c1c623-1116-4a4c-adb4-cd89b1732217-o.9AP95

6. EUDA, European Union Drugs Agency. Consultabile all'indirizzo: https://www.euda.europa.eu/index_en
7. OED, Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze. Consultabile all'indirizzo: <https://www.oed.piemonte.it/>
8. Progetto Unplugged Piemonte, Prevenzione consumi/comportamenti a rischio nella popolazione adolescenziale Regione Piemonte ASL Cuneo 2 Consultabile all'indirizzo: https://www.retepromozionesalute.it/scuola_stampa_scheda.php?idpr2=5932
9. Regione Piemonte BU19 09/05/2019, Deliberazione della Giunta Regionale 12 aprile 2019, n. 42-8767 Consultabile all'indirizzo: https://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2019/19/attach/dgr_08767_1050_12042019.pdf
10. Reporting Tecnico Finale, Safe&Drive (2024). Consultabile all'indirizzo: file:///C:/Users/marte/Downloads/Scheda%20Reporting%20Tecnico%20ALL_1_REPORT%20FINALE%2028_05.pdf

Nitriti e nitrati: esempi di calcolo nei prodotti a base di carne

Nitrites and nitrates: calculation examples in meat based products

FRANCESCO ISACCO GALLI¹

¹ S.S.D. Servizio Veterinario area B - Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2

Riassunto. Da decenni, i nitriti e i nitrati non solo aiutano a conservare gli alimenti, ma contribuiscono a rendere le carni trasformate più invitanti, conferendo loro un colore vivace e accattivante, che cattura facilmente l'attenzione. Oltre a migliorare sapore e aspetto, questi additivi svolgono un ruolo fondamentale nella nostra alimentazione, proteggendoci da alcuni microrganismi come il *Clostridium botulinum*, responsabile di gravi intossicazioni. Tuttavia, questi conservanti presentano anche aspetti delicati: se usati in modo scorretto, possono favorire la formazione di composti potenzialmente dannosi come le nitrosammine.

Per garantire la sicurezza alimentare, l'Unione Europea ha imposto regole severe sull'uso di questi conservanti, ma quali strumenti vengono utilizzati per assicurarsi che tali norme siano rispettate? Questo articolo approfondisce i metodi di verifica adottati nei controlli ufficiali per monitorare i livelli di nitriti e nitrati nei prodotti di carne trasformata, come salami, prosciutti e cotechini, contribuendo così a tutelare la qualità degli alimenti e la nostra salute.

Abstract. For decades, nitrites and nitrates have not only helped to preserve food, but have also contributed to making processed meats more appealing by giving them a bright and attractive color that easily captures the attention. In addition to enhancing flavor and appearance, these additives play a crucial role in our diet, protecting us from certain microorganisms such as *Clostridium botulinum*, responsible for severe food poisoning. However, these preservatives also have delicate aspects: if used incorrectly, they can promote the formation of potentially harmful compounds such as nitrosamines. To ensure food safety, the European Union has imposed strict regulations on the use of these preservatives, but what tools are used to make sure these standards are respected? This article explores the verification methods used in official controls to monitor the levels of nitrites and nitrates in processed meat

products, such as salami, ham, and cotechino sausages, helping to protect food quality and our health.

Nitriti e nitrati

I nitriti e i nitrati sono sali, solitamente di sodio o potassio, utilizzati principalmente come conservanti. Fanno parte del gruppo dei FIA (Food Improvement Agents – Sostanze di Miglioramento Alimentare), ovvero delle sostanze aggiunte agli alimenti per migliorarne le caratteristiche. Possono essere venduti come polveri costituite da cristalli biancastri composti con sale da cucina, oppure, più comunemente, all'interno di miscele (note come premiscele o premix) insieme ad altri ingredienti, come aromi e altri additivi. Questi nitriti e nitrati possono essere aggiunti dagli operatori del settore alimentare a determinati prodotti, seguendo le indicazioni del produttore e rispettando i limiti stabiliti dalla normativa vigente. Sull'etichetta del prodotto finito possono essere indicati con il loro nome oppure con le sigle E249-E250 (nitrito di potassio o di sodio) e E251-E252 (nitrito di sodio o di potassio). Tra gli alimenti in cui è consentito il loro utilizzo vi sono le carni e il pesce trasformato, oltre ai formaggi.

L'aggiunta di questi conservanti ha principalmente lo scopo di evitare la crescita delle spore del *Clostridium botulinum*, un microorganismo in grado di produrre tossine botuliniche che, nei casi più gravi, possono causare insufficienza respiratoria e portare alla morte. Questi additivi servono anche a mantenere il colore degli alimenti, conferendo in particolare una tonalità rosata ai prodotti cotti, e contribuiscono a migliorare il sapore e l'aroma delle carni lavorate, prolungandone la conservazione.

Tuttavia, un consumo eccessivo di nitriti e nitrati può favorire la formazione di nitrosammine, un gruppo di composti alcuni dei quali sono considerati potenzialmente cancerogeni. Inoltre, una parte dei nitrati ingeriti viene trasformata in nitriti dai batteri del cavo orale dopo essere stata secreta con la saliva. I nitriti possono reagire con i globuli rossi, formando metemoglobina, una molecola con una capacità ridotta di trasportare ossigeno.

Tracce di nitrosammine sono state trovate in molti alimenti, come birra e altre bevande, verdure trasformate, cereali, latte e derivati, e alimenti fermentati, sottaceto e speziati. Secondo l'EFSA (European Food Safety Authority - Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare), esistono ancora delle lacune circa la nostra conoscenza riguardo la presenza di nitrosammine in talune categorie alimentari e per questo si raccomanda una dieta bilanciata e variata per ridurre l'assunzione di questi composti.

A fronte di ciò, la normativa è intervenuta autorizzando l'uso di basse quantità di questi additivi in determinate categorie di alimenti garantendo la sicurezza microbiologica e mantenendo al contempo il più basso possibile il livello giornaliero di nitrosammine assunte con la dieta.

Il Regolamento CE 1333/2008 stabilisce i seguenti limiti massimi di dosaggio per i nitriti e nitrati aggiunti appositamente come conservanti, escludendo alcuni prodotti regionali:

- Prodotti a base di carne non trattati termicamente: 150 mg/kg per nitriti e nitrati (per ciascuna sostanza, concentrazione espressa come sale sodico).
- Prodotti a base di carne trattati termicamente ma non sterilizzati: 150 mg/kg, con l'utilizzo limitato ai nitriti (concentrazione espressa come sale sodico).
- Prodotti a base di carne trattati termicamente e sterilizzati: 100 mg/kg, con l'utilizzo limitato ai nitriti (concentrazione espressa come sale sodico).

I controlli ufficiali, eseguiti dagli ispettori preposti, sono finalizzati a verificare la conformità alla normativa. Questi controlli possono includere l'ispezione degli impianti, l'analisi documentale, la verifica delle materie prime e dei prodotti finiti, oltre a qualsiasi altra iniziativa utile a garantire gli obiettivi di sicurezza alimentare.

Metodi di calcolo

Al fine di calcolare l'apporto dei nitriti/nitrati aggiunti come additivi nei prodotti a base di carne vengono proposte tre modalità:

- metodo diretto
- metodo indiretto
- metodo misto basato sull'uso dei primi due in combinazione.

1) Metodo diretto (BTSE, 2024)

Si applica quando questi conservanti sono aggiunti direttamente sul prodotto, sciolti in soluzione ed iniettati nella carne tramite siringatura oppure aggiunti alla salamoia in cui le carni vengono immerse.

Il calcolo prevede che si considerino i seguenti punti:

- sono quantificati i nitriti/nitrati aggiunti durante la lavorazione del prodotto a base di carne sulla massa totale di tutti gli ingredienti
- non vengono prese in considerazione le variazioni di peso del prodotto a base di carne dovute alla successiva lavorazione del prodotto (ad es. trattamento termico, affumicatura, essiccazione)
- per convertire il nitrito di potassio in nitrito di sodio è necessario moltiplicare per 0,81

1. per convertire il nitrato di potassio in nitrato di sodio è necessario moltiplicare per 0,841

a) Esempio di calcolo con aggiunta diretta dei nitriti/nitrati in un prodotto a base di carne

Ingredienti: carne suina 805 kg, Acqua 240 kg, Premix A 20 kg, Premix B 25 kg

Peso totale della massa: 1090 kg

Premix A: Olio vegetale (olio di colza), sale, aglio (5%), aceto di vino, zucchero, cipolle, spezie, erbe aromatiche, addensante: E415, Conservante: E202

Premix B: 0,5% nitrito di sodio (NaNO_2) in sale (uso consigliato dal produttore: 15-25 g/kg).

In 1090 kg il produttore ha aggiunto 25 kg di sale con nitrito di sodio, pertanto i nitriti aggiunti equivalgono a 125 g. Ciò significa che si è raggiunta la concentrazione di 114,7 mg NaNO_2 /kg del prodotto totale.

Il limite risulta preservato ed il prodotto sarà conforme se non viene sottoposto ad un processo di sterilizzazione (la norma fissa il limite di nitriti a 150 mg/kg per questi alimenti) mentre se il prosciutto cotto verrà sterilizzato non sarà conforme (il limite normativo in questo caso è di 100 mg/kg)

Ovviamente, nel caso in cui anche nel Premix A fossero presenti dei nitriti devono anch'essi essere aggiunti. La normativa vieta l'uso di nitrati in questa tipologia di prodotti (prodotti sottoposti a cottura).

È da considerare che nel caso venissero aggiunti estratti vegetali contenenti un livello standardizzato di nitriti/nitrati o ricchi di tali costituenti in quantità da svolgere una funzione tecnologica (ad esempio vegetali a foglie verdi quali spinaci o lattuga) vanno anch'essi considerati nel calcolo e soggiacciono agli stessi limiti degli additivi.

b) Esempio di calcolo con aggiunta di nitriti/nitrati tramite iniezione

Un prosciutto cotto viene preparato iniettando un certo quantitativo di soluzione "salina" nelle cosce in lavorazione. La soluzione "salina" è preparata mescolando l'acqua e il sale additivato con un infuso di aromi e spezie.

Peso della carne prima dell'iniezione = 1 kg

Peso della carne dopo l'iniezione = 1,5 kg

Peso della "salina" iniettata = 0,5 kg

Concentrazione di nitrito di sodio nella "salina" = 270 mg/kg (dato proveniente dall'analisi di un campione, ad esempio)

NaNO_2 in salamoia (270 mg/kg) x peso della salamoia (0,5 kg) / Peso della carne dopo l'iniezione (1,5 kg) = Quantità aggiunta di nitrito di sodio (90 mg/kg)

Il prodotto risulta conforme essendo che sono rispettati i limiti normativi.

c) Esempio di calcolo con nitriti/nitrati presenti nella salamoia in cui è immerso il prodotto

Nel caso in cui la carne venga lavorata immergendola in una salamoia, il calcolo deve essere effettuato considerando il peso totale della carne immersa sommato al peso della salamoia.

Peso della carne= 1000 kg

Ingredienti per 20 kg di salamoia: 2 kg di sale da stagionatura, 18 kg di acqua

Sale da stagionatura: contiene 5% E250 (nitrito di sodio) e 8% E252 (nitrato di potassio)

Le quantità correnti di nitriti/nitrati devono essere calcolate sulla base di tutti gli ingredienti (carne + sale da stagionatura + acqua)

2 kg di sale da stagionatura contiene 0,1 kg di E250 e 0,16 kg di E252

Massa totale = 1000 kg (carne) + 20 kg (salamoia) = 1020 kg

Quindi:

$E250 = 100\text{g}/1020\text{kg} = 98 \text{ mg E250/kg}$

$E252 = 160 \text{ g} / 1020 \text{ kg} = 156 \text{ mg E252/kg}$

Considerando sempre il prodotto a base di carne come uno generico, il nitrito di sodio (E250) è aggiunto entro i limiti consentiti; il nitrato di potassio (E252) va convertito in nitrato di sodio ($156 \text{ mg/kg} \times 0,841 = 131,2 \text{ mg/kg}$): a seguito di questa conversione il limite risulta rispettato anche per i nitrati. Il prodotto è conforme.

2) Metodo indiretto (BTSE, 2024)

Questo metodo prevede l'utilizzo delle fatture e ricevute per calcolare in modo indiretto il quantitativo di nitriti/nitrati utilizzati dalla ditta in relazione alla quantità di prodotto lavorato. Valori molto diversi da quelli attestati possono essere indicativi di un loro uso scorretto.

Esempio di calcolo

Uno stabilimento produce due diversi tipi di prodotti a base di carne non trattati termicamente chiamati Prodotto A e Prodotto B nei quali utilizza nitriti.

Stando alla documentazione analizzata durante il controllo ufficiale, pare aggiungere 120 mg/kg di nitrito di sodio nel prodotto A e 130 mg/kg nitrito di sodio nel prodotto B.

Ogni mese produce 20 tonnellate di prodotto A e 30 tonnellate di prodotto B.

Secondo le fatture però ogni due mesi acquista 5000 kg di sale additivato con nitriti allo 0,5%.

Ciò significa che:

In 20.000 kg di Prodotto A dovrebbero essere aggiunti 2,4 kg di nitrito di sodio (120 mg/kg)

In 30.000 kg di Prodotto B dovrebbero essere aggiunti 3,9 kg di nitrito di sodio (130 mg/kg)

Pertanto ogni mese dovrebbe aggiungere ai suoi prodotti 6,3 kg di nitrito di sodio che corrisponde a 1260 kg/mese di sale additivato con nitriti.

Dalle fatture però vediamo che acquista 5000 kg di sale ogni due mesi, il che significa che ne usa circa 2500 kg/mese, ovvero il doppio della quantità giustificata!

Ciò può significare che il produttore:

- a) aggiunge molti più nitriti nei suoi prodotti di quanto dichiarato
- b) aggiunge nitriti in altri alimenti senza dichiararlo
- c) vende sale additivato con nitriti a terzi

Considerazioni e conclusioni

L'uso dei sistemi sopra descritti per i controlli ufficiali contribuiscono a una verifica più precisa e uniforme della concentrazione di nitriti e nitrati nei prodotti a base di carne nell'Unione Europea, garantendo il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa e promuovendo al contempo condizioni eque tra gli operatori alimentari, senza prescindere dalla sicurezza alimentare.

Riguardo l'impatto di questi conservanti sulla salute umana, l'EFSA nel 2017 ha pubblicato due pareri scientifici sulla valutazione dei nitriti e nitrati aggiunti agli alimenti. Gli esperti hanno stimato che l'esposizione del consumatore al nitrato proveniente esclusivamente dal consumo come additivo alimentare è inferiore al 5% dell'esposizione complessiva al nitrato negli alimenti e che non supera la DGA (Dose Giornaliera Ammissibile). Per quanto riguarda i nitriti assunti come additivi alimentari, gli esperti hanno stimato che l'esposizione rientra nei livelli di sicurezza per tutte le fasce della popolazione, fatta eccezione per un lieve superamento nei bambini la cui dieta è basata su un'elevata quantità di alimenti con tali additivi. (EFSA, 2017)

Tuttavia, recenti studi, tra cui quelli dell'EFSA del 2023 sull'attività delle nitrosammine e ricerche condotte in Danimarca sull'uso ridotto di queste sostanze, hanno dimostrato che è possibile mantenere un livello di protezio-

ne adeguato dei consumatori contro i patogeni nonostante vengano adottate restrizioni più severe sull'uso dei nitriti/nitrati nei prodotti a base di carne. (Parlamento e Consiglio dell'Unione Europea, 2008)

Di conseguenza, il 6 ottobre 2023, la Commissione Europea ha pubblicato il Regolamento (UE) 2023/2108, che modifica il Reg. CE 1333/2008. Tale regolamento riduce i quantitativi consentiti di nitriti e nitrati come additivi nei prodotti a base di carne, modificando il sistema di calcolo mediante l'introduzione dello ione nitrito/nitrato (NO₂/NO₃) per tutti i limiti. Inoltre, stabilisce dei nuovi limiti circa la presenza di nitriti e nitrati nel prodotto a base di carne finito (in commercio), considerando quindi qualsiasi fonte che contribuisce alla loro presenza nel prodotto finale.

I nuovi limiti saranno introdotti a partire dal 09 ottobre 2025

Riferimenti bibliografici

1. Better Training For Safer Food (BTSF) (2024) Atti del corso di formazione “*Training Course on Food Improvement Agents (FIA) - Course A*”, progetto della Commissione Europea, tenutosi a Budapest (Ungheria) nei giorni 14-18 ottobre 2024
2. European Food Safety Authority (EFSA) (2017) “*La valutazione del rischio spiegata dall'EFSA: nitriti e nitrati aggiunti agli alimenti*” Recuperato da <https://bitly.cx/zwmJ> nel mese di ottobre 2024
3. Parlamento Europeo e Consiglio dell'Unione Europea (2008) “*Regolamento (CE) n. 1333/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo agli additivi alimentari*” Pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, L 354, il 31 dicembre 2008, versione consolidata ad ottobre 2024

Sicurezza nelle Aziende Agricole in Provincia di Cuneo – Focus anni 2010-2023

Safety in Agricultural Enterprises in the Province of Cuneo – Focus on the Years 2010-2023

GIULIA GIRAUDI ⁽¹⁾ - MARISA SALTETTI ⁽²⁾ - MARCO BASSO ⁽³⁾

1. Dirigente Medico Asl CN2
2. Tecnico della Prevenzione S.Pre.S.A.L. Asl CN2
3. Tecnico della Prevenzione S.Pre.S.A.L. Asl CN1

Riassunto. L'art. 21 del Decreto Legislativo 81/2008 ha esteso ai componenti dell'impresa familiare, ai lavoratori autonomi, ai coltivatori diretti e ai soci delle società semplici del comparto agricolo l'obbligo di utilizzare attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale conformi alla normativa specifica.

Nonostante la tendenza decrescente, l'agricoltura resta uno dei settori con il maggior numero di infortuni sul lavoro. Nel 2009 è stato adottato il primo Piano Nazionale per la Sicurezza sul Lavoro in ambito agricolo, recepito integralmente dalla Regione Piemonte nel 2010. Da allora, le ASL piemontesi hanno intensificato i controlli annuali per garantire la sicurezza delle attrezzature e il rispetto della normativa a tutela della salute nei luoghi di lavoro.

La Regione Piemonte pubblica ogni anno un report che riporta i dati relativi all'occupazione, agli infortuni e a tutte le attività di vigilanza svolte, documentando l'impegno continuo nella sicurezza sul lavoro nel comparto agricolo.

Questo articolo intende portare l'attenzione sulla Provincia di Cuneo, analizzando il tessuto economico ed infortunistico locale, con un focus sulle attività di assistenza e di vigilanza svolte dalle ASL territoriali.

Abstract. Article 21 of Legislative Decree 81/2008 extended the obligation to use work equipment and personal protective devices compliant with specific regulations to members of family businesses, self-employed workers, direct farmers, and partners in simple agricultural companies. Despite a declining trend, agriculture remains one of the sectors with the highest number of workplace injuries. In 2009, the first National Plan for Occupational Safety in

Agriculture was adopted and fully implemented by the Piedmont Region in 2010. Since then, Piedmont's local health authorities (ASLs) have intensified annual inspections to ensure equipment safety and compliance with health and safety regulations.

Each year, the Piedmont Region publishes a report detailing employment, workplace injuries, and supervisory activities, highlighting ongoing efforts in agricultural occupational safety. This article focuses on the Province of Cuneo, analyzing its local economic and occupational landscape, with particular attention to the assistance and monitoring activities conducted by territorial ASLs.

L'occupazione nel comparto agricolo

L'agricoltura è un pilastro dell'economia piemontese. Il settore agroalimentare rappresenta il 9,4% delle importazioni e il 14,9% delle esportazioni agroalimentari italiane, collocando il Piemonte al quarto posto tra le regioni.

Nel 2021, il fatturato dell'agricoltura piemontese ammontava a circa 4,2 miliardi di euro, con quasi 47.000 aziende agricole attive, di cui 3.215 dedicate all'agricoltura biologica. Le principali colture comprendono cereali, foraggio, vite e frutta a guscio.¹

I dati relativi all'ultimo decennio mostrano in Piemonte un cambiamento nel rapporto tra lavoro autonomo e lavoro dipendente, con una crescita di quest'ultimo. Nonostante la riduzione del numero di aziende agricole (-20% in dieci anni), la stabilità delle superfici coltivate e del numero di capi allevati evidenzia un aumento della dimensione media aziendale. Questo fenomeno è particolarmente evidente nei settori dell'allevamento bovino (per carne e latte) e delle colture permanenti (frutta e vino), che richiedono più manodopera dipendente. Si osserva quindi una chiara sostituzione del lavoro autonomo con quello dipendente, come confermato da recenti studi.²

Analizzando i dati del 7° Censimento Agricoltura 2020 le aziende agricole totali in regione Piemonte sono circa 49.136, la sola provincia di Cuneo con 18.367 rappresenta il 37 % delle aziende e piemontesi.

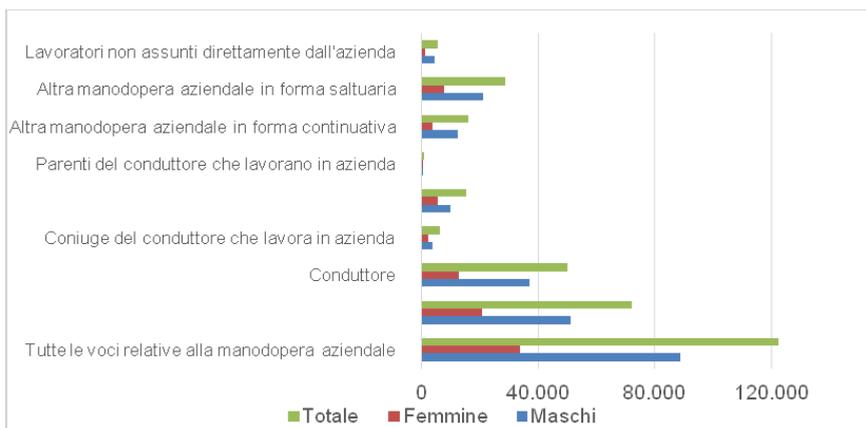
1 L'agricoltura in Piemonte in cifre 2023- Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia – Crea Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria).

2 "Il lavoro agricolo in Piemonte: in crescita i dipendenti" a cura di Stefano Aimone e Stefano Cavaletto - IRES Piemonte.

Tabella 1 - Numero Aziende iscritte all'anagrafe agricola in Piemonte per provincia

Aziende con superficie agricola utilizzata	
Piemonte	49.136
Provincia di Cuneo	18.367

Grafico 1- Numero di persone occupate per categoria di manodopera



Secondo il Censimento Agricoltura 2020 dell'ISTAT, in provincia di Cuneo, le 15.902 aziende agricole si suddividono in giornate lavorate annue con l'utilizzo di manodopera famigliare e non famigliare, rappresentate come la tabella sotto:

Tabella 2 – Manodopera

Manodopera famigliare	
Uomini	1.200.00 giornate/anno
Donne	800.000 giornate/anno
Manodopera non famigliare	
Uomini	600.000 giornate/anno
Donne	400.000 giornate/anno

Questi dati evidenziano una significativa partecipazione sia maschile che femminile nel settore agricolo, con una prevalenza della prima.

Nel 2023, in provincia di Cuneo erano impiegati circa 13.200 lavoratori nel settore agricolo: 11.000 con contratti a tempo determinato e 2.200 con

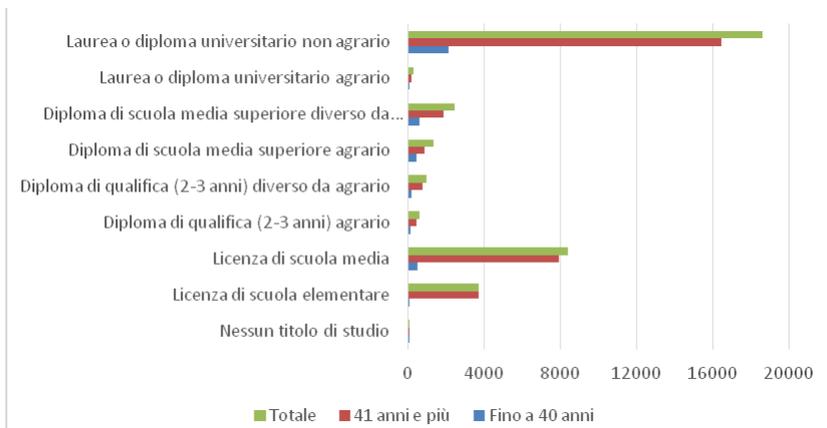
contratti a tempo indeterminato. Negli ultimi anni, i contratti a tempo indeterminato hanno registrato un incremento del 6%, mentre i contratti a tempo determinato sono diminuiti del 5%, accompagnati da un aumento complessivo del numero di giornate lavorate.

Analizzando i dati del censimento Istat 2020, risulta interessante il focus sul livello di istruzione del capo azienda.

Tabella 3 - Aziende per titolo di studio del conduttore dell'azienda – Provincia di Cuneo

Titolo di studio del capo azienda	Età		Totale
	Fino a 40 anni	41 anni e più	
Nessun titolo di studio	5	79	84
Licenza di scuola elementare	8	3719	3727
Licenza di scuola media	494	7935	8429
Diploma di qualifica (2-3 anni) agrario	140	463	603
Diploma di qualifica (2-3 anni) diverso da agrario	205	770	975
Diploma di scuola media superiore agrario	433	892	1325
Diploma di scuola media superiore diverso da agrario	586	1868	2454
Laurea o diploma universitario agrario	85	192	277
Laurea o diploma universitario non agrario	2152	16480	18632

Grafico 2 - Aziende per titolo di studio del conduttore dell'azienda



Infortuni e malattie professionali in agricoltura

Il settore agricolo, attraverso la produzione di una vasta gamma di prodotti di alta qualità, ha contribuito in modo significativo alla crescita del turismo e alla valorizzazione dei nostri territori a livello internazionale.

Il comparto agricolo è una realtà molto complessa in relazione alla differenziazione delle molteplici attività, alla dimensione aziendale (nel 90% dei casi si tratta di microimprese molte delle quali a carattere individuale e/o familiare) ed al carattere stagionale di alcune lavorazioni. Se a queste caratteristiche si aggiunge la presenza di fattori climatici ambientali, l'uso di attrezzature, macchine, impianti e sostanze chimiche, che possono costituire un pericolo per la salute e la sicurezza, è evidente che le attività svolte in tale ambito hanno un elevato indice infortunistico e tecnopatologico. Gli infortuni gravi e mortali in agricoltura riguardano principalmente il ribaltamento dei trattori, la caduta di alberi o rami, le cadute da alberi e scale, le lesioni provocate dall'uso di attrezzature di lavoro e i contatti con animali nel settore zootecnico.

L'analisi dei dati sugli infortuni dal 2010 al 2022 (ultimo anno disponibile) evidenzia tuttavia una diminuzione del fenomeno infortunistico, segnalando un miglioramento complessivo nella sicurezza del settore.

Tabella 4 – Andamento infortunistico dal 2010 al 2022 - CNI

Anno	Incidenti			Totale
	Lievi	Gravi	Mortali	
2010	983	441	2	1426
2011	919	382	0	1301
2012	760	357	1	1118
2013	657	296	3	956
2014	606	276	2	884
2015	557	282	0	839
2016	492	274	2	768
2017	482	220	0	702
2018	435	228	1	664
2019	396	228	2	626
2020	288	175	6	469
2021 no covid	287	174	6	467
2021	293	205	4	502
2021 no covid	293	204	4	501
2022	318	191	1	510

Grafico 3 - Andamento infortunistico dal 2010 al 2022- ASL CN1

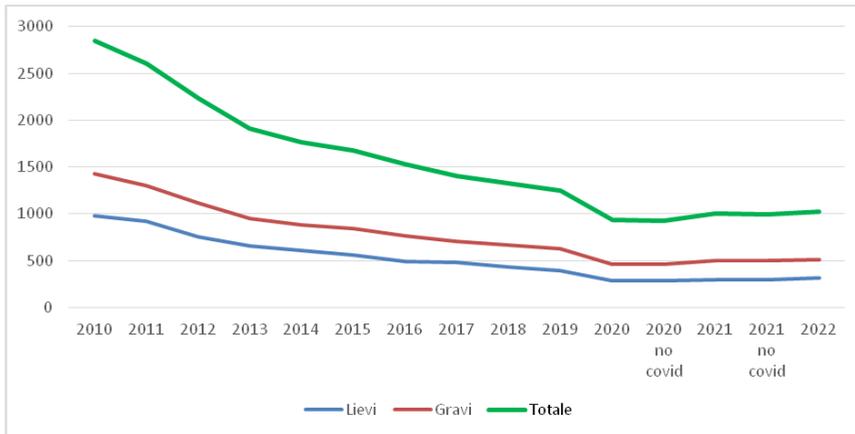
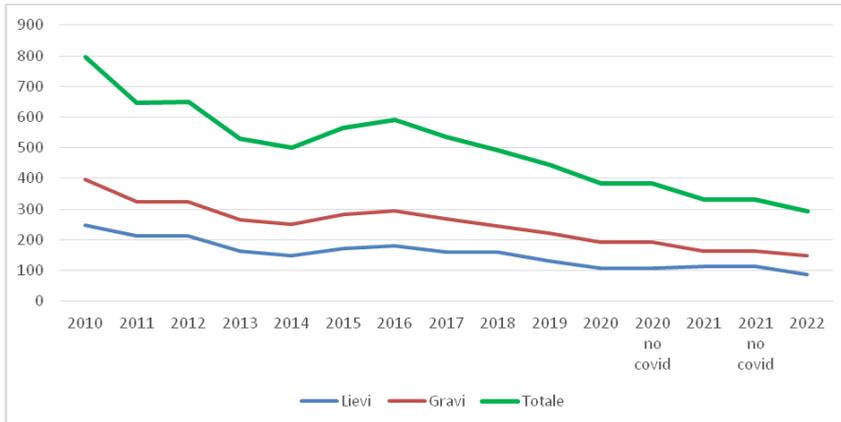


Tabella 5 – Andamento infortunistico dal 2010 al 2022 – CN2

Anno	Incidenti			Totale
	Lievi	Gravi	Mortali	
2010	249	148	1	398
2011	214	110	0	324
2012	214	110	2	326
2013	163	101	2	266
2014	149	101	1	251
2015	171	111	2	284
2016	181	112	4	297
2017	161	106	2	269
2018	161	84	2	247
2019	130	92	1	223
2020	108	84	0	192
2020 no covid	108	84	0	192
2021	113	51	2	166
2021 no covid	113	51	2	166
2022	86	61	0	147

Grafico 4 - Andamento infortunistico dal 2010 al 2022- ASL CN2



Dal 2010 al 2022 si è registrata una riduzione degli infortuni da 3952 a 1295.

L'agricoltura ha da sempre rappresentato un rischio di esposizione alle teconopatie sopra la media rispetto agli altri settori lavorativi, pur avendo registrato un mutamento dei rischi e delle esposizioni professionali, in funzione dell'evoluzione del mercato, della trasformazione delle modalità operative e della crescente meccanizzazione.

Fatta salva la nota sottonotifica, stimata sulla base delle evidenze scientifiche relative alle malattie professionali, in particolare quelle legate al settore agricolo, negli ultimi cinque anni nella provincia di Cuneo le segnalazioni, sostanzialmente stabili dal punto di vista numerico, hanno riguardato prevalentemente il sistema osteo-muscolare, il sistema nervoso e l'apparato uditivo.

Piano di vigilanza in agricoltura

A livello nazionale, nel 2009 è stato istituito il primo Piano di vigilanza in agricoltura, mentre dal 2010 hanno avuto inizio i controlli regionali sulla sicurezza delle macchine agricole. Con l'emanazione del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, è stato inoltre esteso l'obbligo di utilizzo di attrezzature, macchinari e dispositivi di protezione individuale anche ai coltivatori diretti, ai coadiuvanti familiari, ai lavoratori autonomi e ai soci delle società semplici agricole.

Sulla base dei dati delle imprese attive, è stato definito il numero di controlli necessari. Nel PNPAS 2014-2018, per le aziende con oltre 50 giornate

di lavoro/anno, è stata prevista una ripartizione proporzionale delle quote di controlli e il relativo grado di copertura.

Tabella 6 – ripartizione dei controlli nelle Regioni

Censimento 2010	Aziende 51-500 gg/anno	Aziende > 500 gg/ anno	Aziende soggette a controllo	Controlli annuali A REGIME	51- 500 gg/ anno	> 500 gg/ anno
Piemonte	41.100	10513	51.613	601	421	180
Valle d'Aosta	2141	443	2.584	30	21	9
Liguria	14833	1917	16.750	195	137	59
Lombardia	30469	11435	41.904	488	342	146
Bolzano	10471	6903	17.374	202	142	61
Trento	10084	1984	12.068	141	98	42
Veneto	52546	9580	62.126	724	507	217
Friuli V. Giulia	8597	2361	10.958	128	89	38
Emilia-Romagna	39554	10647	50.201	585	409	175
Toscana	42205	5960	48.165	561	393	168
Umbria	15184	1482	16.666	194	136	58
Marche	20846	2242	23.088	269	188	81
Lazio	47438	4948	52.386	610	427	183
Abruzzo	31547	1876	33.423	389	273	117
Molise	11292	973	12.265	143	100	43
Campania	71811	6369	78.180	911	637	273
Puglia	100647	8058	108.705	1266	886	380
Basilicata	19769	1937	21.706	253	177	76
Calabria	67841	4099	71.940	838	587	251
Sicilia	80221	6307	86.528	1008	706	302
Sardegna	34592	5291	39.883	465	325	139
Italia	753.188	105.325	858.513	10.000	7.000	3.000

Le singole regioni, in base al numero di aziende presenti nei territori di ciascuna ASL, hanno organizzato le attività di controllo in modo proporzionale.

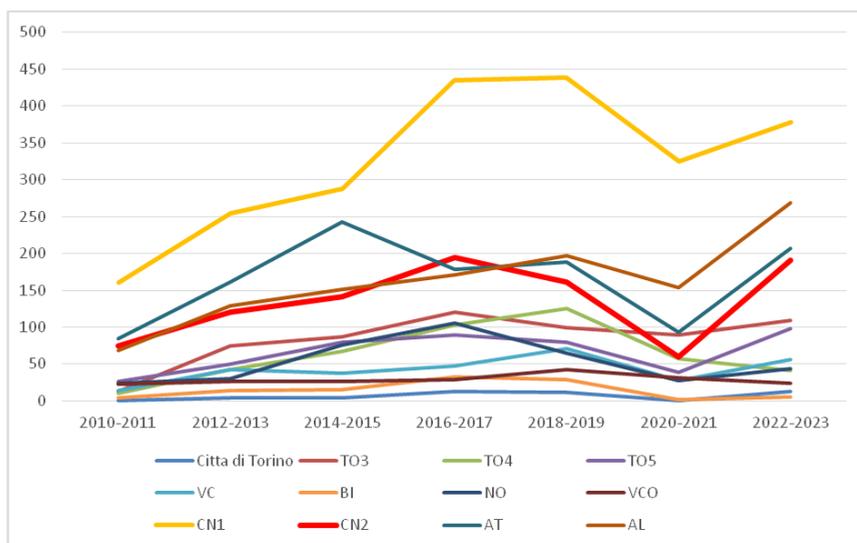
I controlli effettuati nelle aziende agricole tra il 2010 e il 2023 sono stati registrati nelle “schede di sopralluogo” predisposte e standardizzate a livello nazionale. Dal 2010 al 2013, i dati raccolti sono stati inseriti in un database

online; successivamente, per il periodo 2014-2023, è stato fornito alle ASL un applicativo informatico sviluppato a livello regionale per il caricamento dei dati.

Il piano di controllo è stato avviato inizialmente nelle ASL con il maggior numero di aziende agricole, per poi essere esteso all'intero territorio regionale.

Nella tabella sottostante si riportano i dati regionali e successivamente si evidenziano e dati provinciali.

Grafico 5 - Andamento aziende controllate in vigilanza per ASL di competenza



Dal 2010 al 2023 in Provincia di Cuneo sono state controllate 3.222 che rappresentano il 40% dei controlli effettuati in tutta la regione Piemonte.

Tabella 7 – Numero controlli

CN1	2.280
CN2	942
Totale	3.222

A livello regionale, nel corso del periodo considerato, complessivamente sono state elaborate e inserite 5406 “schede di sopralluogo aziendale” relative a 4.771 aziende diverse.

A livello di provincia di Cuneo sono state compilate 2.098 schede di sopralluogo pari al 39%.

Tabella 8 – Numero schede di sopralluogo compilate

CN1	1.412
CN2	686
Totale	2.098

Tabella 9 – Aziende controllate ed indirizzi produttivi

Indirizzi produttivi	CN1		CN2	
	ART. 21	LAV. DIP.	ART. 21	LAV. DIP.
ATTIVITÀ CONTO TERZI	0	21	0	1
LAVORI FORESTALI	3	10	2	2
OLIVICOLO	2	0	1	0
FRUTTICOLO	261	97	159	23
ORTICOLO	47	141	22	5
FLORO VIVAISTICO	8	30	5	6
VITIVINICOLO	381	864	191	118
ZOOTECNICO	11	29	6	7
CEREALICOLO/FORAGGERO	202	99	105	27
ALTRO	2	0	2	0
N.D.	6	3	2	1
TOTALE	923	1294	495	190

Tabella 10 – Addetti verificati ed indirizzi produttivi

Indirizzi produttivi	CN1		CN2	
	ART. 21	LAV. DIP.	ART. 21	LAV. DIP.
ATTIVITÀ CONTO TERZI	33	28	0	21
MANUTENZIONE VERDE	2	8	0	0
LAVORI FORESTALI	13	13	3	10
OLIVICOLO	1	0	2	0
FRUTTICOLO	333	283	261	97
ORTICOLO	47	4	2	0
FLORO VIVAISTICO	6	44	8	30
VITIVINICOLO	63	36	381	864
ZOOTECNICO	866	737	11	29
CEREALICOLO/FORAGGERO	433	73	202	99
ALTRO	32	95	2	0
N.D.	11	23	6	3
TOTALE	1840	1344	878	1153

Focus sui trattori e altre attrezzature

Come già accennato, il trattore agricolo è l'attrezzatura che provoca il maggior numero di infortuni gravi e mortali. Per questa ragione, l'attività di vigilanza è particolarmente mirata alla verifica dei requisiti di sicurezza di tali attrezzature. Le tabelle che seguiranno presentano la classificazione dei trattori controllati nelle aziende sottoposte a sopralluogo, suddividendole in aziende con dipendenti e senza dipendenti. Queste ultime rientrano nel campo di applicazione dell'art. 21 del D.Lgs. 81/08 e comprendono aziende gestite dal solo coltivatore diretto, con o senza il supporto di coadiuvanti familiari e soci di società semplici senza lavoratori dipendenti. La maggior parte dei controlli sui trattori è stata effettuata in aziende rientranti nell'ambito dell'articolo 21. Negli anni di osservazione 2010 – 2023 in provincia di Cuneo sono stati controllati 5.584 trattori.

Tabella 11 – Trattorie controllate % di conformità e non conformità

ASL	Totali	Conformi	%	Non conformi	%
CN1	3636	2067	57	1569	43
Cn2	1948	1542	79	406	21

Le trattorie non conformi sono state oggetto di verbale di prescrizione e dopo gli adeguamenti il contravventore è stato ammesso al pagamento di una sanzione amministrativa.

A titolo di esempio, si riportano i dati rilevati nelle ASL CN1 e CN2 relativi alla presenza delle cinture di sicurezza.

Tabella 12 – Presenza dei sistemi di trattenuta suddivisi per settori produttivi (2020-2023)
ASL CN2

N. trattori	Cerealicolo	Zootecnico	Florovivaistico manutenzione verde	Orticolo frutticolo	Vitivinicolo	Conto terzi	Lavori forestali	Altro
Presenza cinture	29	6	0	154	324	0	0	1
Assenza cinture	18	0	0	28	32	0	0	0
TOTALE	47	6	0	182	356	0	0	1
% assenza cinture	38,30	0	0	15,38	8,99	0	0	0

Tabella 13 – Presenza dei sistemi di trattenuta suddivisi per settori produttivi (2020-2023) ASL CNI

N. trattori	Cerealicolo	Zootecnico	Florovivaistico manutenzione verde	Orticolo frutticolo	Vitivinicolo	Conto terzi	Lavori forestali	Altro
Presenza cinture	194	311	3	120	15	16	2	12
Assenza cinture	55	111	0	40	4	0	3	1
TOTALE	249	422	3	160	19	16	5	13
% assenza cinture	22,09	26,30	0	25,00	21,05	0	60,00	7,69

L'attività di controllo ha riguardato anche altre macchine, riportate nelle tabelle sottostanti, evidenziando valori di non conformità ancora elevati, in particolare per quanto riguarda gli alberi cardanici, i desilatori/carri miscelatori, gli spandiconcime e le rotoimballatrici.

Tabella 14 - Conformità di altre macchine e attrezzature (confronto 2010-2012 con 2020-2023) ASL CNI

Macchine e attrezzature	2010-2012				2021-2023			
	Totale	Non conformi	Conformi	% non conformità	Totale	Non conformi	Conformi	% non conformità
Alberi cardanici	281	14	267	4,98	644	156	488	24,22
Distillatori, miscelatori, trinciatrici	25	0	25	0	23	11	12	47,83
Motocoltivatori, motozappe	5	0	5	0	7	2	5	28,57
Macchine spandimento concimi	39	2	37	5,13	63	27	36	42,86
Rotoimballatrici	33	2	31	6,06	23	4	19	17,39
Trinciatrici	24	0	24	0	50	8	42	16,00
Motoseghe	15	0	15	0	27	1	26	3,70

Tabella 15 - Conformità di altre macchine e attrezzature (confronto 2010-2012 con 2020-2023) ASL CN2

Macchine e attrezzature	2010-2012				2021-2023			
	Totale	Non conformi	Conformi	% non conformità	Totale	Non conformi	Conformi	% non conformità
Alberi cardanici	158	22	136	13,92	699	88	611	12,59
Distillatori, miscelatori, trinciatrici	3	3	0	100	5	0	5	0
Motocoltivatori, motozappe	4	1	3	25,00	13	1	12	7,69
Macchine spandimento concimi	8	3	5	37,50	30	3	27	10,00
Rotoimballatrici	7	2	5	28,57	12	5	7	41,67
Trinciatrici	30	0	30	0	235	13	222	5,53
Motoseghe	7	0	7	0	37	0	37	0

Assistenza-formazione-vigilanza

I controlli hanno portato ad un numero significativo di sanzioni, ma l'attività degli SPreSAL ha altresì previsto numerose iniziative di formazione e assistenza in collaborazione con le associazioni di categoria e le aziende, contribuendo alla promozione di una cultura della sicurezza. Grazie ai Piani Mirati di Prevenzione, queste attività si sono intensificate, raggiungendo sia aziende soggette a controllo regolare sia ambiti non ancora coperti da attività di prevenzione specifiche.

A seguito dei controlli eseguiti nelle aziende sono state elevate sanzioni, delle quali si riportano solo quelle contenute nella scheda di sopralluogo.

Tabella 16 - Quadro sanzionatorio Asl CN1 (2010-2012)

Aziende	Art. 21	Lav. dip.	Non def.	TOTALE	%
Sanzionate	33	9	1	43	58,11
Non sanzionate	17	9	0	26	35,14
Non definito	4	1	0	5	6,76
TOTALE	54	19	1	74	100

Tabella 17 - Quadro sanzionatorio Asl CN1 (2020-2023)

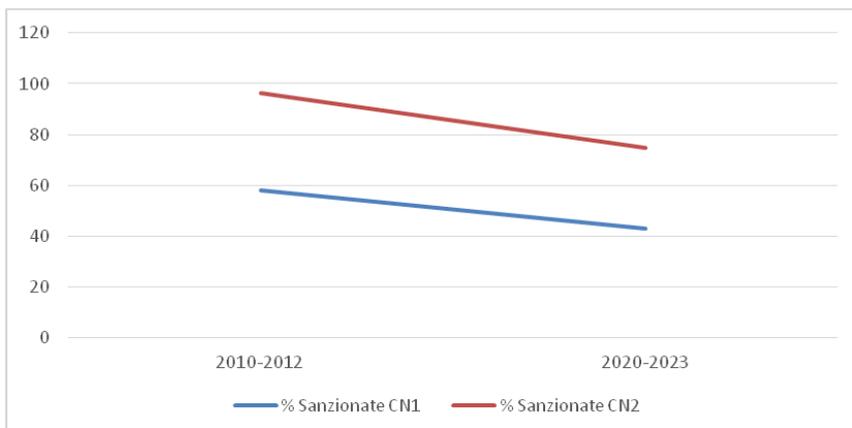
Aziende	Art. 21	Lav. dip.	Non def.	TOTALE	%
Sanzionate	150	23	0	173	42,93
Non sanzionate	189	41	0	230	57,07
Non definito	0	0	0	0	0,00
TOTALE	339	64	0	403	100

Tabella 18 - Quadro sanzionatorio ASL CN2 (2010-2012)

Aziende	Art. 21	Lav. dip.	Non def.	TOTALE	%
Sanzionate	24	2	0	26	38,24
Non sanzionate	32	10	0	42	61,76
Non definito	0	0	0	0	0,00
TOTALE	56	12	0	68	100

Tabella 19 - Quadro sanzionatorio ASL CN2 (2020-2023)

Aziende	Art. 21	Lav. dip.	Non def.	TOTALE	%
Sanzionate	33	28	0	61	31,94
Non sanzionate	102	27	0	129	67,54
Non definito	0	1	0	1	0,52
TOTALE	135	56	0	191	100

Grafico – Andamento quadro sanzionatorio

Confrontando i due periodi di riferimento, emerge una diminuzione della percentuale di aziende sanzionate, con una riduzione particolarmente marcata nell'ASL CN1, dove si registra una percentuale maggiore di inadempienze.

Grafico - Aziende sanzionate – Andamento negli anni ASL CN1

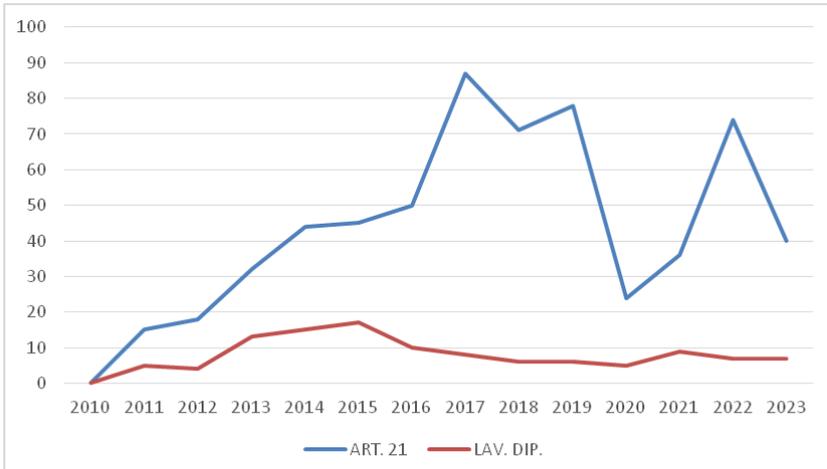
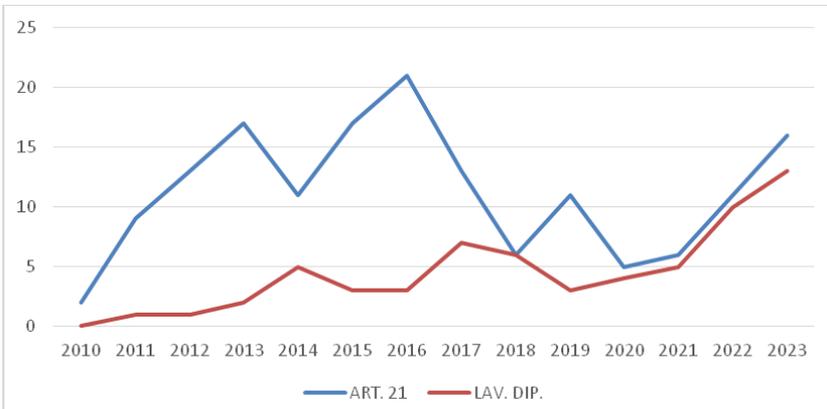


Grafico - Aziende sanzionate – Andamento negli anni ASL CN1

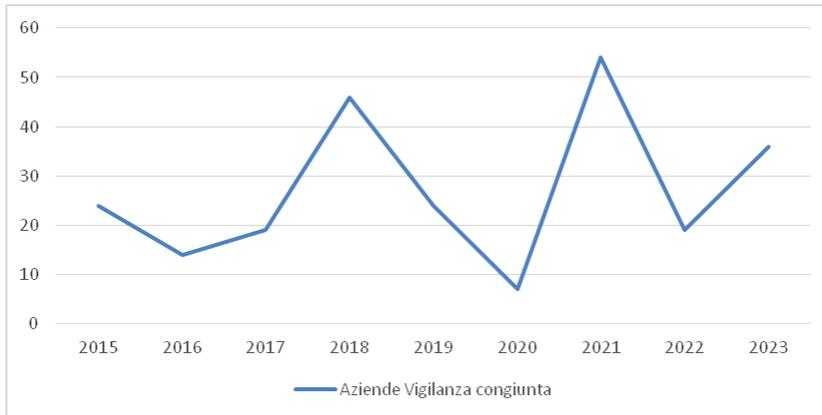


Il Piano Regionale di Prevenzione, in linea con le indicazioni definite a livello nazionale, ha previsto che gli SPreSAL effettuassero una quota di vigilanza congiunta con altre strutture del Dipartimento di Prevenzione o con altri enti deputati al controllo del comparto (DTL, VVFF, INPS, INAIL).

*Tabella 20 - Numero di aziende oggetto di vigilanza congiunta
(anni 2015 - 2023)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aziende	24	14	19	46	24	7	54	19	36

Grafico – Andamento vigilanza congiunta



Della quota di aziende attribuite agli SPreSAL una quota pari al 5% deve riguardare il settore del commercio delle macchine nuove e usate e, dal 2016, una quota pari al 10% deve essere rivolta alle verifiche di allevamenti bovini o suini.

Inoltre, nell'ultimo triennio per quanto attiene l'attività di verifica sull'utilizzo di prodotti fitosanitari è stato previsto che gli SPreSAL conducano, ove possibile, controlli congiunti e coordinati con i Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), sul 50% dei controlli assegnati a questi ultimi dal Piano Regionale Integrato dei controlli di Sicurezza Alimentare (PRISA).

Di seguito i dati che riassumono le attività previste e quelle effettuate e rendicontate nei Piani Locali di Prevenzione.

Tabella 21 - Programmazione e distribuzione dei controlli (2023)

	CN1	CN2
Aziende da controllare	154	79
di cui Commercio delle macchine nuove o usate (5%)	8	4
di cui Allevamenti bovini o suini 10%	15	8
N. sopralluoghi congiunti con il SIAN	14	11

Grafico - Programmazione e distribuzione dei controlli (2023)

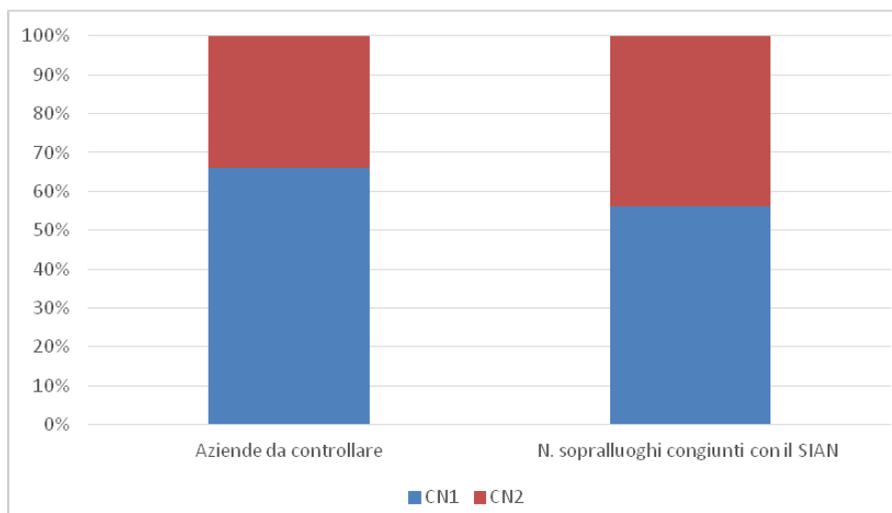


Tabella 22 - Rendicontazione delle attività svolte (2023)

	CN1	CN2
Aziende da controllare	183	108
di cui commercio delle macchine nuove o usate (5%)	8	5
di cui allevamenti bovini o suini 10%	34	7
N. sopralluoghi congiunti con il SIAN	7	15
Aziende soggette a sorveglianza sanitaria	3	16
Aziende oggetto di abilitazione utilizzo trattore agricolo forestale	42	61

Negli anni di attività del Piano Regionale di Prevenzione in Agricoltura e Selvicoltura, a livello regionale sono stati raggiunti significativi risultati.

In particolare, si è registrata una riduzione del 68,3% degli infortuni totali e oltre il 61% di quelli gravi nel periodo 2010-2021, nonostante una diminuzione del 10% degli occupati nel settore agricolo tra il 2010 e il 2019. Questo miglioramento è stato accompagnato da una crescente consapevolezza riguardo alla sicurezza sul lavoro, specialmente nell'uso delle macchine agricole, che rimangono le più frequentemente coinvolte in incidenti gravi e mortali.

Questi risultati sono frutto dell'impegno di numerosi attori istituzionali, tra cui gli Assessorati Regionali (Sanità, Agricoltura, Opere Pubbliche - settore Foreste), la Direzione Regionale INAIL, l'Istituto per le Macchine Agricole e Movimento Terra del CNR, e le associazioni di categoria. Questi

enti hanno svolto un ruolo cruciale nel diffondere informazioni e fornire assistenza alle imprese agricole, contribuendo così all'aumento dei livelli di sicurezza sul lavoro.

Ma le attività svolte dagli S.Pre.S.A.L non sono solo controlli e sanzioni, innumerevoli sono le attività volte alla formazione, informazione, assistenza, attuate attraverso incontri con le aziende ed i lavoratori. Grazie all'adesione ai Piani Mirati di Prevenzione queste attività si sono intensificate coinvolgendo le aziende, le associazioni di categoria, le associazioni sindacali, gli enti bilaterali, i consulenti, al fine di contribuire alla promozione della cultura della sicurezza, sia in ambiti già abitualmente soggetti alle attività di controllo, che in ambiti non ancora interessati da specifiche attività di prevenzione.

Conclusioni

Il miglioramento della sicurezza nelle aziende agricole della provincia di Cuneo è il risultato di un impegno condiviso da parte di istituzioni regionali, enti di controllo e associazioni di categoria.

I Piani Mirati di Prevenzione, percorsi strutturati che integrano in modo sinergico le attività di vigilanza e assistenza alle imprese, rappresentano strumenti imprescindibili, soprattutto nel settore agricolo, caratterizzato da complessità, elevato indice infortunistico e prevalenza di microimprese. Tali Piani mirano a migliorare le capacità di analisi, valutazione e gestione dei rischi lavorativi, promuovendo al contempo l'adozione di soluzioni tecniche, procedurali e organizzative.

L'approccio multidisciplinare alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro secondo una prospettiva culturale organizzativa e gestionale, rappresenta un passo significativo per il benessere dei lavoratori e la riduzione degli infortuni delle malattie professionali nel settore agricolo.

Bibliografia

1. <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/sicurezza-sul-lavoro/sicurezza-agricoltura-selvicoltura> (visionato in data 01/11/2024)
2. Istat – Censimento Agricoltura 2020
3. I piani mirati di prevenzione per l'assistenza alle imprese: metodi, strumenti ed esperienze territoriali - Edizioni Inail – 2022
4. Allegato A Regione Piemonte PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2020-2025

Le coperture vaccinali nell'Asl CN2: andamento storico sulle coorti 2012-2022

Vaccination coverage in Asl CN2: historical trends on the 2012-2022 courts

FEDERICO FASSIO¹, SALVATORE ZITO¹

¹ Dipartimento di Prevenzione, SC Igiene e Sanità Pubblica, ASL CN2 Alba-Bra, Italy
Email: ffassio@aslcn2.it

Riassunto. La vaccinazione è uno strumento fondamentale per la salute pubblica nel controllo delle malattie infettive, il cui obiettivo finale rimane la potenziale eradicazione degli agenti patogeni in circolazione. Da quando l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha istituito il l'Expanded Immunization Program (EPI), si stima che siano stati evitati 154 milioni di decessi, soprattutto tra i bambini. I vaccini proteggono gli individui e riducono gli oneri economici e sanitari globali, promuovendo al contempo l'immunità di gregge per salvaguardare le popolazioni vulnerabili.

Questo rapporto presenta un'analisi dei tassi di copertura vaccinale per il vaccino esavalente e per il vaccino contro morbillo, parotite e rosolia (MMR) nel distretto ASL CN2 per le coorti di nascita dal 2012 al 2022.

I dati per le coorti di nascita 2017-2022 derivano dalla piattaforma PADDI della Regione Piemonte, mentre per le coorti 2012-2016 dai rapporti annuali SEREMI. La copertura vaccinale esavalente ha mostrato una leggera crescita prima di stabilizzarsi al di sopra del 95% per le coorti nate dal 2017 in poi. La copertura MMR, partendo da un minimo dell'89% per la coorte 2013, ha mostrato una crescita più pronunciata. Nonostante un leggero calo nel 2018 e nel 2019, la copertura è rimasta al di sopra della soglia per le coorti nate dal 2016 in poi.

Nonostante le lievi riduzioni durante la pandemia COVID-19, i tassi di vaccinazione nell'ASL CN2 sono stati superiori alla soglia per le coorti negli anni coperti dal Decreto "Lorenzin". Sostenere alti tassi di vaccinazione rimane fondamentale per proteggere le popolazioni vulnerabili e prevenire la ricomparsa di malattie prevenibili.

Abstract. Vaccination is a key public health tool for public health in controlling infectious diseases, the ultimate goal of which remains the potential eradication of circulating pathogens. Since the World Health Organization (WHO) established the Expanded Immunization Program (EPI), an estimated 154 million deaths have been prevented, especially among children. Vaccines protect individuals and reduce global health and economic burdens while promoting herd immunity to safeguard vulnerable populations.

This report presents an analysis of vaccination coverage rates for the hexavalent vaccine and the measles, mumps, rubella (MMR) vaccine in the ASL CN2 district for birth cohorts from 2012 to 2022.

Data for the 2017-2022 birth cohorts are derived from the Piedmont Region PADDI platform, and for the 2012-2016 cohorts from SEREMI annual reports. Hexavalent vaccine coverage showed slight growth before stabilizing above 95% for cohorts born from 2017 onward. MMR coverage, starting from a minimum of 89% for the 2013 cohort, exhibited more pronounced growth. Despite a slight decline in 2018 and 2019, coverage remained above the threshold for cohorts born from 2016 onward.

Despite slight reductions during the COVID-19 pandemic, vaccination rates in the ASL CN2 were above the threshold for cohorts in the years covered by the “Lorenzin” Decree. Sustaining high vaccination rates is crucial for protecting vulnerable populations and preventing the resurgence of preventable diseases.

Introduzione

Le vaccinazioni sono un fondamentale strumento di prevenzione a disposizione della Sanità Pubblica per il controllo delle malattie infettive. Diffuse e capillari campagne di vaccinazione (sia su uomo che su animale) potrebbero condurre anche alla eradicazione del patogeno a livello mondiale. Dall'instaurazione dell'Expanded Programme on Immunization (EPI) da parte dell'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS), si stima che siano state evitate 154 milioni di morti in tutto il mondo, di cui la maggior parte nella popolazione pediatrica. [1] as requested by its member states, launched the Expanded Programme on Immunization (EPI)

Le vaccinazioni garantiscono efficacia stimolando il sistema immunitario a proteggersi da minacce patogeniche che rappresentano inoltre oneri sanitari ed economici globali significativi.

In aggiunta alla protezione individuale, le campagne vaccinali hanno come scopo quello di garantire la cosiddetta immunità di gregge, ossia la copertura indiretta dei soggetti che non possono essere vaccinati (per motivi di salute, o condizioni di immunocompromissione) data da un'adeguata

copertura vaccinale dei soggetti intorno ad essi, impedendo la libera circolazione del patogeno, sia esso virale o batterico. Ad esempio, l'immunizzazione di oltre l'80% della popolazione mondiale contro il vaiolo ha ridotto il tasso di trasmissione a individui non infetti a un livello sufficientemente basso da poter essere raggiunta un'eradicazione del virus stesso: da ciò nasce l'importanza di mantenere una copertura vaccinale elevata, ossia per evitare una nuova libera circolazione del virus che richieda delle strategie sanitarie emergenziali. Un risultato simile si è ottenuto negli anni '60 con l'introduzione della vaccinazione anti-poliomielitica, che ha garantito l'eliminazione dei casi in Italia nel giro di pochi anni e la possibilità di un passaggio ad un vaccino a virus inattivato. [2]

Patologie come ad esempio il tetano, la poliomielite, il morbillo, la difterite e la meningite da *Haemophilus influenzae* hanno importanti conseguenze sulla salute dell'individuo, lasciando in alcuni casi sequele, ad esempio neurologiche, a volte molto gravi e invalidanti e a volte potenzialmente letali (letalità che può arrivare anche all'80% nel tetano non trattato tempestivamente ed adeguatamente).

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinazioni 2023-2025 ha indicato come obiettivi di copertura per le vaccinazioni esavalente e anti-morbillo-parotite-rosolia (MPR) una soglia minima del 95% a 24 mesi dalla nascita. Tale cut-off è stato ritenuto come minimo necessario al fine di garantire la cosiddetta immunità di gregge. [3]

L'obiettivo di questo report è pertanto quello di presentare uno storico di andamento della copertura vaccinale nell'Azienda Sanitaria Locale ASL CN2 per le coorti nate a partire dall'anno 2012 per quanto riguarda queste vaccinazioni.

Metodi

I dati relativi alle coperture vaccinali sono stati estratti dalla Piattaforma Analisi Dati Decisionali Integrati (PADDI) di Regione Piemonte. Per ogni coorte di nascita, il sistema fornisce la percentuale di copertura vaccinale a 24 mesi, divisa per mese e per sesso. Ai fini del presente studio, sono stati riportati solamente i dati annuali e non mensili. I dati estraibili da tale portale sono solamente relativi alle coorti a partire dal 2018 fino al 2022. I dati del 2022 sono aggiornati alla data del 31/10/2024.

Nel denominatore sono considerati tutti i bambini della relativa coorte con assistenza attiva e residenza in Piemonte non deceduti al 31 dicembre dell'anno di riferimento. Vengono esclusi i soggetti a cui è stato indicato un motivo di esclusione non indicato o non noto. Per il numeratore sono conteggiati tutti i bambini vaccinati con tre dosi (ciclo base) di esavalente, ossia nei confronti di Poliovirus, *Corynebacterium diphtheriae*, *Clostridium te-*

tani, virus dell'epatite B (HBV), Bordetella pertussis ed Haemophilus influenzae tipo b (Hib) entro il compimento del ventiquattresimo mese di vita del soggetto. Per Hib vengono conteggiati anche i soggetti con una dose somministrata nel secondo anno di vita. Per il numeratore della vaccinazione contro Morbillivirus, Paramyxovirus e Rubivirus sono conteggiati tutti i bambini vaccinati con una dose per Morbillo, Parotite e Rosolia entro il compimento del ventiquattresimo mese di vita. In entrambi i numeratori sono incluse le vaccinazioni non somministrate sui soggetti con motivo di esclusione per pregressa immunità da malattia naturale.

A causa di una variazione informatica della piattaforma di caricamento ed estrazione dei dati vaccinali, i valori relativi alle coorti nate dal 2012 al 2017 non erano disponibili su PADDI. Sono stati pertanto estratti dai report 2014-2017 del Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive (SEREMI). In questi report, la vaccinazione esavalente è suddivisa per tipologia di patogeno: per la curva del trend temporale si è pertanto considerata la copertura più bassa dei 6 patogeni facenti parte dell'attuale vaccinazione esavalente. Nel testo sono state tuttavia riportate anche le percentuali della sola vaccinazione contro il tetano o contro i quattro patogeni la cui vaccinazione era considerata obbligatoria per le coorti 2012-2017 (difterite, tetano, polio e HBV).

I confronti tra il numero di maschi vaccinati vs femmine vaccinate per coorte di nascita (solo per le coorti di nascita 2017-2022) sono stati effettuati tramite test del Chi-quadro (applicando la correzione di Yates). Il test per il trend di Cochran-Armitage è stato applicato per analizzare l'andamento della copertura del vaccino esavalente e del vaccino MPR.

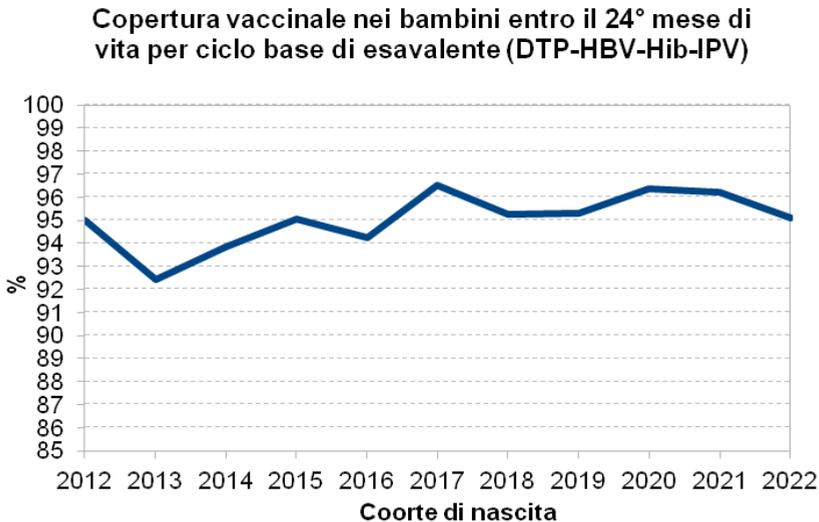
Risultati

Globalmente, la copertura per il vaccino esavalente si è mantenuta stabile negli anni per le coorti a partire dal 2017, con una copertura superiore al 95%. Una percentuale inferiore alla tale soglia si osserva nelle coorti degli anni precedenti. In Figura 1 viene mostrato tale andamento. Il test di Cochran-Armitage per il trend mostra globalmente un andamento di crescita significativo ($p < 0.001$). Prima del Decreto "Lorenzin", le vaccinazioni cosiddette obbligatorie non comprendevano l'Haemophilus influenzae tipo B e la pertosse. Tenendo pertanto conto solo degli altri quattro patogeni (ossia difterite, tetano, polio e HBV), le coperture a 24 mesi (ciclo primario) sono state del 95% per la coorte del 2012, del 92.99% per la coorte 2013, del 93.98% per la coorte 2014, del 95.04% per la coorte 2015, del 94.74% per la coorte 2016 e infine del 96.59% per la coorte 2017. La sola vaccinazione antitetanica per queste coorti mostrava una copertura leggermente

superiore (rispettivamente del 96.3%, 94.21%, 95.94%, 96.13%, 95.36% e del 96.96%).

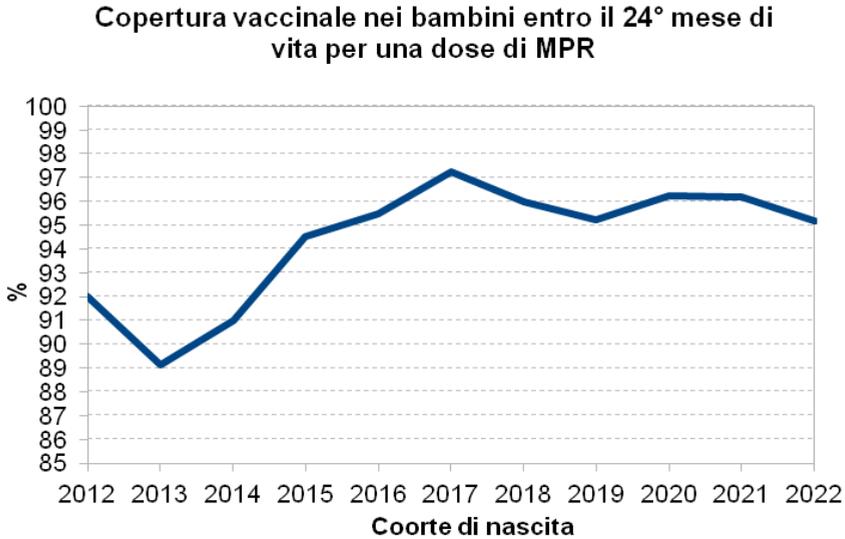
Per quanto riguarda la copertura a 24 mesi con una dose di MPR, si osserva come le coorti del 2012-2015 mostrano una copertura inferiore al 95%, con un trend in ascesa a partire dalle coorti 2013, che culmina in un picco per le coorti del 2017 (Figura 2). Le coorti successive mostrano una copertura stabile, nonostante una leggera flessione per le coorti 2018 e 2019. In generale, anche per tale vaccinazione si osserva globalmente un trend significativo (Cochran-Armitage test: $p < 0.001$). Per le coorti 2018-2022, non si evidenzia una differenza significativa di percentuali di copertura tra maschi e femmine (Tabella 1). Tale stratificazione non era disponibile per le coorti degli anni precedenti.

Figura 1. Andamento della copertura vaccinale nei bambini con vaccinazione effettuata entro il 24° mese di vita per ciclo base di esavalente



Nota: Sull'asse delle orizzontale è riportata la coorte per anno di nascita. Sull'asse verticale la copertura vaccinale. I dati relativi alle coorti 2012-2017 derivano dai report del SEREMI. I dati delle coorti 2018-2022 dalla piattaforma PADDI di Regione Piemonte. Nel denominatore sono considerati tutti i bambini della relativa coorte con assistenza attiva e residenza in Piemonte non deceduti al 31/12 dell'anno di riferimento. Vengono esclusi i soggetti a cui è stato indicato un motivo di esclusione non noto. Per il numeratore sono conteggiati tutti i bambini vaccinati con tre dosi per ciclo base (polio, difterite, tetano, epatite B, pertosse, Hib) entro il compimento del ventiquattresimo mese di vita. Sono incluse le vaccinazioni non somministrate sui soggetti con esclusione per pregressa immunità da malattia naturale. DTP: vaccino contro difterite-tetano-pertosse; HBV: vaccino contro il virus dell'epatite B; Hib: vaccino contro l'*Haemophilus influenzae* tipo B; IPV: vaccino antipolio inattivato.

Figura 2. Andamento della copertura vaccinale nei bambini con vaccinazione effettuata entro il 24° mese di vita per 1 dose di MPR.



Nota: Sull'asse delle orizzontale è riportata la coorte per l'anno di nascita. Sull'asse verticale i valori di copertura vaccinale. I dati relativi alle coorti 2012-2017 derivano dai report del SEREMI. I dati delle coorti 2018-2022 dalla piattaforma PADDI di Regione Piemonte. Nel denominatore sono considerati tutti i bambini della relativa coorte con assistenza attiva e residenza in Piemonte non deceduti al 31/12 dell'anno di riferimento. Vengono esclusi i soggetti a cui è stato indicato un motivo di esclusione non noto. Per il numeratore sono conteggiati tutti i bambini vaccinati con 1 dose per Morbillo, Parotite e Rosolia entro il compimento del ventiquattresimo mese di vita. Sono incluse le vaccinazioni non somministrate sui soggetti con accertata pregressa immunità da malattia naturale. MPR: vaccino contro morbillo-parotite-rosolia.

Discussione

I dati riportati mettono in evidenza come la soglia di copertura per le vaccinazioni di esavalente negli ultimi 10 anni sia stata superiore, o comunque di poco inferiore, ai valori indicati dal Ministero della Sanità e dall'OMS come utili a garantire un'immunità di gregge.

Tale dato risulta meno evidente per la vaccinazione MPR, che ha visto una risalita solo negli ultimi anni: dalle coorti 2016 in poi, nonostante fisiologiche oscillazioni, la copertura è rimasta comunque stabile. Tale trend di crescita è verosimilmente anche attribuibile alla Legge 119 del 31 Luglio 2017, facente seguito al Decreto "Lorenzin", che ha introdotto l'obbligatorietà alle vaccinazioni. Come già evidenziato da altri studi, tale disposizione di legge ha garantito un rapido incremento della copertura vaccinale. [4]

Tabella 1. Coperture vaccinali per Esavalente e Morbillo-Parotite-Rosolia con vaccinazione effettuata entro il 24° mese di vita, per coorte di nascita. I dati sono derivati dalla piattaforma PADDI di Regione Piemonte.

Coorte	DTP-HBV-Hib-IPV				MPR			
	F (%)	M (%)	p-value	Tot (%)	F (%)	M (%)	p-value	Tot (%)
2012	-	-	-	95.00	-	-	-	92.00
2013	-	-	-	92.44	-	-	-	89.11
2014	-	-	-	93.85	-	-	-	91.01
2015	-	-	-	95.04	-	-	-	94.53
2016	-	-	-	94.25	-	-	-	95.50
2017	-	-	-	96.51	-	-	-	97.25
2018	96.08	94.44	0.191	95.26	96.81	95.17	0.157	95.99
2019	95.61	95.00	0.714	95.31	94.96	95.50	0.759	95.23
2020	96.52	96.18	0.879	96.34	96.69	95.87	0.549	96.26
2021	96.64	95.79	0.531	96.20	96.13	96.27	>0.90	96.20
2022	94.22	95.94	0.234	95.10	94.79	95.59	0.623	95.19

Nota: I confronti tra il numero di bambine vs bambini vaccinati entro il 24° mese di vita, per ciascuna coorte di nascita, sono stati effettuati tramite test del Chi2. DTP: vaccino contro difterite-tetano-pertosse; HBV: vaccino contro il virus dell'epatite B; Hib: vaccino contro l'*Haemophilus influenzae* tipo B; IPV: vaccino antipolio inattivato; MPR: vaccino contro morbillo-parotite-rosolia.

L'OMS è da sempre stata molto attenta nel monitorare la copertura associata alla vaccinazione contro il morbillo, che presenta andamenti ciclici di salita e discesa. Una delle possibili spiegazioni di tale ciclicità può attribuirsi a picchi epidemici che sensibilizzano l'opinione pubblica seguite da campagne di disinformazione su potenziali effetti collaterali legati alla vaccinazione. L'assenza di reali rischi attribuibili a tale vaccino, o comunque tali da rendere sfavorevole l'atto vaccinale, è stata più volte dimostrata da studi clinici o epidemiologici. [5] Un esempio di tale ciclicità è evidenziabile con il crollo vaccinale per le coorti del 2013, osservato non solo in questa ASL, ma anche a livello di altre Regioni [6], cui è seguita una rapida crescita. Una delle possibili spiegazioni potrebbe derivare dal periodico dibattito sullo studio "Wakefield" pubblicato sulla rivista *The Lancet* e ritirato, in quanto basato su dati non attendibili. Partendo da tali presupposti, ad esempio il tribunale di Rimini, con una sentenza del 2012, ha accolto il ricorso presentato da una coppia di genitori contro il Ministero della Salute per chiedere il pagamento dell'indennizzo per complicanze irreversibili causate dalla vaccinazione morbillo-parotite-rosolia. [7] Sentenze di questa portata possono minare la fiducia dei genitori all'atto della vaccinazione e condurre ad una diminuzione delle adesioni all'offerta vaccinale. Inoltre un aumento

della quota di soggetti vaccinati tra la popolazione a rischio per patologia specifica verosimilmente conduce ad una diminuzione della circolazione del patogeno a livello di comunità; questo può condurre ad una riduzione della percezione del rischio e di conseguenza ad una minor sensibilizzazione alla necessità di vaccinarsi. La diminuzione della circolazione del patogeno all'interno di comunità vaccinate non deve indurre a pensare che il rischio sia realmente eliminato, ma semplicemente che si sta tenendo sotto controllo la circolazione del patogeno: la non vaccinazioni di un'ampia fetta dei nuovi nascituri porterà di conseguenza ad un nuovo picco di infezioni negli anni a seguire.

Va pertanto chiarito che la definizione della soglia minima di copertura necessaria per limitare la diffusione di una patologia non è arbitraria, ma parte dalla misurazione del parametro di trasmissibilità del patogeno, noto come indice di riproduzione di base (R_0). La formula matematica che sta alla base di tale target è la seguente. $1 - 1/R_0$. Per il morbillo, ad esempio, l'indice R_0 è uguale a 15-17 soggetti infettati da un malato, di conseguenza la soglia si attesta intorno al 94% circa. [8], [9]

Ne consegue che mantenere le coperture vaccinali sopra i valori soglia indicati dall'OMS e di conseguenza del Ministero della Salute Italiano sia un target importantissimo e che va perseguito anche in situazioni di altra emergenza.

La recente pandemia associata al SARS-CoV-2 ha impattato in maniera consistente sulla maggior parte dei servizi sanitari e soprattutto di prevenzione, ad esempio in ambito vaccinale e oncologico. Come conseguenza si è osservata una riduzione del numero di prestazioni erogate ed anche un ritardo di esecuzione delle stesse. [10], [11], [12], [13]

Tuttavia, le vaccinazioni pediatriche nell'ASL CN2 sembrano esser state solo parzialmente inficiate da questo evento. I dati mostrano una lieve flessione della copertura a 24 mesi sia del vaccino esavalente sia del vaccino MPR per le coorti 2018 e 2019. I bambini nati nel 2018-2019 avrebbero dovuto completare il ciclo entro gennaio-dicembre 2020-2021 per poter esser considerati come coperti all'interno di questa statistica, ossia nel pieno del periodo pandemico. La flessione è stata comunque minima, non scendendo al di sotto del 90% per quanto riguarda la vaccinazione esavalente e del 95% per la vaccinazione MPR. Guardando anche ai dati nazionali, le vaccinazioni nel 2020 sembrano mostrare una riduzione rispetto all'anno precedente, tuttavia, seppur significativa (data l'elevata numerosità campionaria), la riduzione è stata generalmente di 1-2 punti percentuali. [14] Dati peggiori sono stati invece osservati a livello globale, con riduzioni finanche a 7 punti percentuali. [15], [16]. Va infine ricordato che la quota di copertura difficilmente può raggiungere il 100% per i diversi patogeni considerati, in parte a causa di un rifiuto da parte di genitori che, nonostante le molte evidenze scientifiche, non sono proni all'atto vaccinale, e in parte a causa

di soggetti che per immunodeficienze gravi non possono ricevere le vaccinazioni in quanto non sarebbero responsivi o impossibilitati a ricevere le vaccinazioni con vaccini vivi attenuati.

Lo studio presenta alcuni limiti. Innanzitutto, la non disponibilità dei dati sulla piattaforma PADDI per le coorti antecedenti al 2018 ha richiesto l'utilizzo di report, comunque basati su dati verificati, per gli anni precedenti. Ad esempio, i dati relativi alla stratificazione per sesso non erano disponibili per le coorti pre-2018. Inoltre, va ricordato come la vaccinazione per alcuni patogeni (nello specifico *H. influenzae* e *B. pertussis*), presenti nella formulazione dell'attuale esavalente, non fosse obbligatoria per l'accesso alla scuola primaria prima della riforma "Lorenzin", pertanto i dati relativi alla copertura esavalente si portano dietro circa 1 punto percentuale di scarto rispetto alle percentuali della sola vaccinazione antitetanica. Infine, i dati sono riferiti ai parametri richiesti da Regione per il monitoraggio delle coperture vaccinali, valutando la copertura a 24 mesi dalla data di nascita del soggetto; tuttavia, è possibile che alcuni/e bambini/e, seppur in numero limitato, abbiano raggiunto il numero minimo di dosi richieste alcuni mesi dopo tale cut-off temporale, e che quindi la percentuale di protezione possa essere considerata leggermente superiore.

Conclusioni

La copertura vaccinale negli anni più recenti all'interno dell'ASL CN2 è rimasta al di sopra dei valori soglia indicati dall'OMS, con solamente una flessione per le coorti 2013-2014 e quelle 2019. In quest'ultimo caso la riduzione è verosimilmente giustificata dal concomitante periodo pandemico associato a SARS-CoV-2. Il mantenimento di coperture al di sopra dei valori soglia è l'obiettivo da perseguire da parte dei professionisti sanitari per garantire la protezione della popolazione generale ed in particolare delle categorie più a rischio, quali quelle pediatriche, dei soggetti con patologie croniche, grandi anziani e persone impossibilitate a ricevere il vaccino a causa di gravi condizioni cliniche.

Riferimenti bibliografici

1. A. J. Shattock *et al.*, «Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization», *The Lancet*, vol. 403, fasc. 10441, pp. 2307–2316, mag. 2024, doi: 10.1016/S0140-6736(24)00850-X.

2. P. Pezzotti *et al.*, «The impact of immunization programs on 10 vaccine preventable diseases in Italy: 1900-2015», *Vaccine*, vol. 36, fasc. 11, pp. 1435–1443, mar. 2018, doi: 10.1016/j.vaccine.2018.01.065.
3. Ministero della Salute, *Piano nazionale di prevenzione vaccinale (PNPV) 2023-2025*. [Online]. Disponibile su: <https://www.trova-norme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=95963&completo=true>
4. M. Sabbatucci, A. Odone, C. Signorelli, A. Siddu, F. Maraglino, e G. Rezza, «Improved Temporal Trends of Vaccination Coverage Rates in Childhood after the Mandatory Vaccination Act, Italy 2014-2019», *J Clin Med*, vol. 10, fasc. 12, p. 2540, giu. 2021, doi: 10.3390/jcm10122540.
5. C. Di Pietrantonj, A. Rivetti, P. Marchione, M. G. Debalini, e V. Demicheli, «Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children», *Cochrane Database Syst Rev*, vol. 2021, fasc. 11, p. CD004407, nov. 2021, doi: 10.1002/14651858.CD004407.pub5.
6. S. Marchi *et al.*, «Measles immunity over two decades in two large Italian Regions: How far is the elimination goal?», *Vaccine*, vol. 39, fasc. 40, pp. 5928–5933, set. 2021, doi: 10.1016/j.vaccine.2021.08.001.
7. «Autismo. Tribunale di Rimini: “Colpa del vaccino”. Ministero condannato a pagare indennizzo - Quotidiano Sanità». Consultato: 2 dicembre 2024. [Online]. Disponibile su: https://www.quotidiano-sanita.it/regioni-e-asl/articolo.php?articolo_id=8363
8. N. Ramsay, H. Sidhu, e E. K. Waters, «Mathematics for medical practitioners and patients: Understanding how vaccines work for the community», *Aust J Gen Pract*, vol. 49, fasc. 5, pp. 293–294, mag. 2020, doi: 10.31128/AJGP-08-19-5038.
9. P. Fine, K. Eames, e D. L. Heymann, «“Herd Immunity”: A Rough Guide», *Clinical Infectious Diseases*, vol. 52, fasc. 7, pp. 911–916, apr. 2011, doi: 10.1093/cid/cir007.
10. R. Russo, E. Bozzola, P. Palma, G. Corsello, e A. Villani, «Pediatric routine vaccinations in the COVID 19 lockdown period: the survey of the Italian Pediatric Society», *Italian Journal of Pediatrics*, vol. 47, fasc. 1, p. 72, mar. 2021, doi: 10.1186/s13052-021-01023-6.
11. D. I. D. Lee *et al.*, «Delay in childhood vaccinations during the COVID-19 pandemic», *Can J Public Health*, vol. 113, fasc. 1, pp. 126–134, feb. 2022, doi: 10.17269/s41997-021-00601-9.
12. A. Toss *et al.*, «Two-month stop in mammographic screening significantly impacts on breast cancer stage at diagnosis and upfront treatment in the COVID era», *ESMO Open*, vol. 6, fasc. 2, p. 100055, apr. 2021, doi: 10.1016/j.esmoop.2021.100055.

13. P. Giorgi Rossi *et al.*, «The impact of the COVID-19 pandemic on Italian population-based cancer screening activities and test coverage: Results from national cross-sectional repeated surveys in 2020», *eLife*, vol. 12, p. e81804, doi: 10.7554/eLife.81804.
14. M. Sabbatucci *et al.*, «Childhood Immunisation Coverage during the COVID-19 Epidemic in Italy», *Vaccines (Basel)*, vol. 10, fasc. 1, p. 120, gen. 2022, doi: 10.3390/vaccines10010120.
15. J. Locke, A. Marinkovic, K. Hamdy, V. Balendra, e A. Sanyaolu, «Routine pediatric vaccinations during the COVID-19 pandemic: A review of the global impact», *World J Virol*, vol. 12, fasc. 5, pp. 256–261, dic. 2023, doi: 10.5501/wjv.v12.i5.256.
16. P. Muhoza *et al.*, «Routine Vaccination Coverage - Worldwide, 2020», *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, vol. 70, fasc. 43, pp. 1495–1500, ott. 2021, doi: 10.15585/mmwr.mm7043a1.

Promuovere salute attraverso l'attività fisica a tutte le età. Le iniziative dell'ASL CN2

Promoting health through physical activity at all ages. ASL CN2's initiatives

RUBEN BERTOLUSSO¹, DANIELA ALESSI¹, MARA ZIELLA¹,
FLAMINIA VALENTINI¹, LAURA MARINARO

¹ S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione –
Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Riassunto. L'attività fisica e, in particolare, i programmi di camminata, offrono una moltitudine di benefici come la prevenzione delle malattie croniche, la riduzione della mortalità associata, l'aumento delle opportunità di socializzazione e il miglioramento del benessere mentale. Una percentuale significativa della popolazione di tutte le età non raggiunge i livelli di attività fisica raccomandati per mantenere una buona salute, per cui i comportamenti sedentari sono un problema diffuso. Per affrontare queste sfide, l'ASL CN2 promuove diversi progetti volti a sensibilizzare i cittadini a stili di vita sani.

Tra questi, i Gruppi di cammino sono un modo efficace per promuovere l'attività fisica tra gli adulti, mentre per i bambini e gli adolescenti è stato realizzato il progetto Muovinsieme, che, seguendo la buona pratica del Miglio al giorno, promuove una camminata come parte delle attività didattiche. Il progetto è realizzato con la collaborazione di insegnanti formati e promuove comportamenti salutari per gli studenti delle scuole materne, elementari e medie.

I risultati di queste iniziative sono incoraggianti: sia i gruppi di cammino che il progetto Muovinsieme coinvolgono un buon numero di partecipanti e sono da stimolo per l'ASL a continuare a lavorare su questi temi, con il supporto di organizzazioni locali e associazioni di volontariato.

Abstract. Physical activity and, in particular, walking programs, offer a multitude of benefits like preventing chronic diseases, reducing associated mortality, increasing socialisation opportunities and improving mental well-being. A significant proportion of the population of all ages does not reach the recommended levels of physical activity to maintain good health, so se-

dentary behaviour is a widespread problem. To address these challenges, ASL CN2 promotes several projects aimed at raising awareness of healthy lifestyles. Among these, Walking Groups are an effective way to promote physical activity among adults. For children and adolescents the Muovinsieme project has been implemented: , following the good practice of the Mile a Day it promotes a walk as part of didactics activities. The project involves training teachers and it promotes healthy behaviours for pre-school, primary and secondary school students.

The results of these initiatives are encouraging: both the walking groups and the Muovinsieme project involve a good number of participants and they encourage ASL to continue to work on these topics, with the support of local organisations and volunteer associations.

I benefici dell'attività fisica

Fin dai primi anni di vita il movimento aiuta a mantenere e promuovere uno stato di benessere psico-fisico e sociale e consente di preservare una condizione di “salute” come da definizione data dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)¹.

Poiché nei primi anni si apprendono quei comportamenti che perdurano nel tempo e che possono influire sulla salute per tutto il corso della vita, praticare attività fisica fin da piccoli diventa essenziale per rendere il movimento parte integrante dello stile di vita. Tra i numerosi benefici legati al movimento nell'infanzia e nell'adolescenza si ritrova anche il supporto allo sviluppo sociale, un'opportunità per l'espressione personale, la costruzione dell'autostima, l'interazione e l'integrazione sociale, competenze e abilità utili per la vita futura. In adolescenza si è inoltre osservato come l'attività fisica favorisca anche l'adozione di ulteriori comportamenti salutari come l'acquisizione di abitudini alimentari corrette e una minore predisposizione verso il consumo di alcool e il fumo di sigaretta.

Per l'età adulta esistono in letteratura numerose evidenze sui benefici dell'esercizio fisico, che, associato a un'alimentazione sana, permette di mantenere un peso corretto, regola la pressione sanguigna, il colesterolo e la glicemia, contribuendo a ridurre il rischio di diabete di tipo 2 del 35-50%, ma anche le patologie cardiovascolari (diminuzione del rischio di coronaropatia e ictus dal 20% al 35%) e neoplastiche (riduzione del rischio di

1 L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce attività fisica «qualsiasi movimento corporeo prodotto dall'apparato muscolo-scheletrico che richiede dispendio energetico» e include le attività che vengono praticate nella vita di ogni giorno sia durante il lavoro che nel tempo libero, i lavori domestici, gli spostamenti abituali a piedi o in bicicletta (mobilità attiva).

cancro della mammella del 20% e di tumore del colon tra il 30% e il 50%). In generale nelle persone fisicamente attive si ha una riduzione del rischio di mortalità del 20-35% (1). Uno stile di vita attivo comporta benefici evidenti per l'apparato muscolo-scheletrico, prevenendo e/o attenuando le artrosi, e contribuendo, inoltre, a ridurre del 20-30% il rischio di depressione, ma anche la depressione, l'ansia, lo stress e la solitudine (2,3).

Periodicamente l'OMS diffonde le Linee Guida sull'attività fisica e la sedentarietà (4), riprese e diffuse in Italia dal Ministero della Salute (5), che forniscono indicazioni specifiche per ogni fascia di età e per diverse condizioni fisiologiche e patologiche.

I dati sull'attività fisica nel territorio ASL CN2

Per quanto riguarda bambini e adolescenti i dati raccolti attraverso le sorveglianze **OKkio alla Salute** condotta sulle scuole primarie e **HBSC** (Health Behaviour in School-aged Children) sulle scuole di secondo grado, inferiori e superiori, hanno evidenziato che anche in queste fasce di età i livelli di attività fisica non sono ottimali. Il 45% dei bambini svolge giochi di movimento per almeno un'ora al giorno - livello raccomandato di attività fisica in questa fascia di età da parte dell'OMS - mentre l'8% risulta inattivo, dato rilevato maggiormente tra i maschi rispetto alle femmine. Per ciò che concerne gli adolescenti, solo il 25% dei ragazzi e il 15% delle ragazze praticano quotidianamente almeno 60 minuti di attività motoria moderata-intensa, con percentuali che diminuiscono con l'età, in particolare tra le ragazze (24% delle undicenni rispetto al 13% delle quindicenni). Inoltre, sebbene il 60% degli adolescenti svolga almeno tre ore settimanali di attività fisica intensa, come raccomandato dall'OMS, la percentuale è più bassa tra le ragazze (51% femmine vs 69% maschi) e diminuisce con il crescere dell'età (65% delle ragazze undicenni rispetto al 46% delle ragazze quindicenni). (6,7)

La sorveglianza **PASSI** (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) per il biennio 2022-2023 ha rilevato che la frazione dei cittadini fra i 18-69 anni che risultano attivi, secondo la definizione dell'OMS (1) è pari al 54,2%, valore sovrapponibile a quello piemontese 56,6%, ed entrambi più alti del valore italiano 48,3%. Non si evidenziano differenze di genere, infatti risultano sedentari il 15,6% dei maschi e il 14,2% delle femmine (8).

Per tutte le fasce di età, sia tra bambini e adolescenti, sia tra gli adulti, c'è un forte impatto delle condizioni socioeconomiche nella pratica dell'attività fisica.

Le azioni dell'ASL CN2 negli anni

La S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute e Coordinamento Attività di Prevenzione della ASL CN2 da anni promuove l'adozione di stili di vita sani e attivi a tutela della salute attraverso azioni legate al Piano di Prevenzione e a specifici progetti realizzati con collaborazioni intersettoriali.

Nello specifico, l'attività sulla quale ci si è maggiormente concentrati sono i gruppi di cammino. Camminare è infatti una delle forme più semplici e accessibili di attività fisica, può essere praticata in qualsiasi luogo e a qualsiasi età e, inoltre, i benefici per la salute che ne derivano interessano aspetti sia fisici, sia psicologici.

Revisioni sistematiche con metanalisi dicono che camminare in gruppo, con continuità, guidati da persone formate ad hoc, all'aperto, è un beneficio per la salute 'ad ampio spettro' e senza effetti avversi.

Nel 2017, nell'Ambito del progetto "**Argento Attivo: vivere bene oltre i sessanta**", sono nati i primi gruppi di cammino nel Comune di Alba (9).

Nel 2020, è stato invece avviato il progetto "**La Salute vien camminando**", un percorso finalizzato all'attivazione e implementazione di Gruppi di cammino nel territorio ASL CN2, con l'obiettivo di coinvolgere nei gruppi di cammino anche altre fasce d'età oltre quella over 65.

La strategia utilizzata dall'ASL CN2, sperimentata negli anni grazie ai diversi progetti, è quella di proporre dei corsi di formazione sia per i conduttori di cammino che vogliono attivare un gruppo sul territorio, sia per i camminatori, avvalendosi di collaborazioni intersettoriali con le amministrazioni comunali e con enti che possano dare supporto all'attività, come la Struttura Universitaria di Igiene e Scienze Motorie (SUISM) o l'associazione Unione Italiana Sport Per tutti (UISP). I corsi propongono sempre una parte teorica a cura di professionisti ASL o docenti universitari e una parte pratica, che si conclude con un lavoro di progettazione partecipata di un gruppo di cammino.

I percorsi proposti sono pensati per essere svolti in circa 50 minuti con un'andatura moderata (tra i 2 e i 4 km) almeno 3 volte a settimana per garantire la soglia dei 150 minuti di attività fisica alla settimana raccomandata dall'OMS per le persone adulte. Il percorso e gli orari devono essere sempre gli stessi o subire lievi modifiche - concordate tra i partecipanti - in relazione alla stagione: questo aspetto assicura la continuità nel gruppo e crea per i partecipanti una routine positiva. Sono previsti cambi stagionali di percorso o orari.

Il supporto dell'ASL riguarda anche la realizzazione e la diffusione degli strumenti di comunicazione (locandine, post social, etc) attraverso i propri canali e la registrazione dei gruppi sulla piattaforma della Banca dati dei Progetti e Interventi di Prevenzione e Promozione della Salute (Pro.sa.), per la diffusione attraverso la mappa regionale dei gruppi di cammino. Inoltre,

in occasione della Giornata Mondiale per l'Attività Fisica, celebrata ogni anno il 6 di aprile, sono organizzati degli eventi di sensibilizzazione con prova di camminata di gruppo.

Per contrastare la sedentarietà anche tra i bambini e gli adolescenti e renderli potenziali “promotori di salute” nei loro contesti familiari e sociali, l'ASL CN2, lavorando in sinergia con le scuole, implementa programmi che favoriscono l'adozione di corretti stili di vita, riguardanti l'alimentazione, l'attività fisica e lo sviluppo di life skills.

Tra i progetti che annualmente sono raccolti nel “Catalogo Scuole che Promuovono Salute”, uno in particolare, **Muovinsieme**, dedicato all'attività fisica per alunne e alunni delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado, è supportato da un impianto di valutazione che ne ha dimostrato l'efficacia grazie a un progetto CCM del 2019. La metodologia utilizzata ricalca quella dei gruppi di cammino e prevede collaborazioni intersettoriali e un corso di formazione e progettazione partecipata per le insegnanti che realizzano in classe il progetto.

Per valutare l'efficacia di questi interventi, annualmente si effettua una ricognizione rispetto al numero di insegnanti e alunni coinvolti e della frequenza con cui viene proposta l'attività.

Oltre ai progetti realizzati direttamente dall'ASL, da circa due anni, grazie alla collaborazione dei Comuni, viene effettuato un monitoraggio delle attività, iniziative e strutture che facilitano l'attività fisica della popolazione, con l'obiettivo di creare una mappatura delle opportunità disponibili nei differenti territori per mantenersi attivi a tutte le età. I gruppi di cammino nati spontaneamente sono stati inseriti sempre sulla piattaforma Prosa, mentre le altre risorse saranno diffuse alla popolazione attraverso una piattaforma online in preparazione da parte della Regione Piemonte.

I risultati

I gruppi di cammino

Dal 2022 a oggi sono nati 7 gruppi di cammino con la collaborazione dell' ASL CN2: 4 ad Alba (Parco Tanaro, Camminando in Compagnia - Cristo-Re, San Cassiano, Natura e Mente -Moretta), 2 a Bra (Gli Amici del Comune di Bra e Noi fuori dal Comune - Comune di Bra) e 1 a Neive. Di questi gruppi, 2 sono nati in seguito a eventi di sensibilizzazione e 2 grazie ai corsi di formazione. In totale, nel biennio 2023/2024 hanno camminato/partecipato? 3088 persone con un rapporto uomini/donne di 1,3/10 (359

uomini e 2729 donne), in 427 camminate. Il gruppo in media (numero di persone per giornata) è costituito da 7 partecipanti.

Considerando anche i gruppi di cammino nati spontaneamente sul territorio, rilevati dall'attività di mappatura, il numero sale a 15.

Il progetto Muovinsieme

Sul territorio dell'ASL CN2, la sperimentazione del progetto Muovinsieme ha coinvolto 10 Istituti Comprensivi, di cui 14 plessi di scuola Primaria e 3 plessi di Scuola Secondaria di 1° grado, per un totale di oltre 1.100 alunni.

Giunto al termine della fase sperimentale a fine 2022, il progetto è stato ripreso nell'anno scolastico 2023/24 con il coinvolgimento dell'ASL CN1, dell'Ufficio Scolastico Territoriale, della Scuola-Polo "ITC Bonelli" di Cuneo e del SUIISM. A inizio anno è stato realizzato 1 webinar per la formazione e il reclutamento insegnanti, seguito da 4 laboratori in presenza per la coprogettazione delle uscite con docenti che non avevano partecipato al progetto negli anni precedenti. A metà anno scolastico si è poi svolto un approfondimento riguardante le Pause attive. Complessivamente nell'a.s. sono stati raggiunti 16 plessi scolastici (15 primarie e 1 secondaria di 1° grado), con il coinvolgimento di 94 classi per un totale di 1401 studenti. Nella maggior parte delle classi (73,4%) si è camminato 2-3 volte alla settimana, come previsto dalla buona pratica, mentre le restanti classi hanno dichiarato di uscire anche 4 - 5 volte alla settimana.

Il tempo dedicato alla camminata è stato di circa un'ora per il 30% delle classi coinvolte e di circa mezz'ora per tutte le altre, a eccezione delle 9 classi della scuola secondaria di primo grado, che hanno dichiarato una durata delle uscite di circa 15 minuti.

In conclusione

L'inattività fisica rappresenta uno dei principali fattori rischio di mortalità correlata allo sviluppo di malattie croniche non trasmissibili, tra cui patologie cardiovascolari, diabete e tumori. I dati sullo stile di vita della popolazione derivati dalle sorveglianze mostrano che in generale la metà della popolazione non raggiunge i livelli di attività fisica raccomandati dall'OMS, pur con differenze per area territoriale e caratteristiche socio-demografiche.

Il ruolo delle istituzioni nella promozione dell'attività fisica come parte integrante dei programmi di prevenzione risulta fondamentale e, soprattutto, è indispensabile lavorare in un'ottica di equità, considerato che esiste una forte correlazione tra scarse risorse economiche e pratica di livelli insufficienti di attività fisica.

L'attività di cammino è stata individuata come una possibile risposta a questo bisogno di salute della popolazione e a questo scopo le ASL non solo si fanno portavoce per la diffusione di questa pratica, ma offrono con i loro Piani di Prevenzione un supporto concreto alla realizzazione delle attività.

Negli anni l'ASL CN2 è stata protagonista di molteplici azioni che vanno in questa direzione, avvalendosi della partecipazione di numerosi attori sul territorio (Amministrazioni locali, Scuola e Università, Enti del Terzo settore, etc.), seguendo i mandati del Piano Locale di Prevenzione ma anche attivando collaborazioni ad hoc.

I risultati ottenuti negli anni sono importanti, sia come costruzione di una Rete di collaborazioni sul territorio, sia in termini di numero di persone raggiunte, ed è fondamentale continuare a lavorare in questa direzione consolidando le alleanze già in essere ma, in particolare, incentivando la partecipazione attiva di cittadine e cittadini nel ruolo di promotori della salute, per sé stessi e per la loro comunità.

Bibliografia

1. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*, 2017; 32:541-556. https://cdn-links.lww.com/permalink/hco/a/hco_2017_06_10_warburton_hco320510_sdc1.mp4
2. Recchia F, Bernal JDK, Fong DY, et al. Physical Activity Interventions to Alleviate Depressive Symptoms in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. Published online January 03, 2023. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.5090
3. Noetel M, Sanders T, Gallardo-Gómez D, et al. Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2024 Feb 14;384:e075847. doi: 10.1136/bmj-2023-075847. PMID: 38355154; PMCID: PMC10870815.
4. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020
5. Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione. Ministero della salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio 8 - https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2828_allegato.pdf
6. <https://www.aslcn2.it/okkio-alla-salute-2019-report-asl-cn2/>
7. <https://www.aslcn2.it/hbsc-indagine-sui-comportamenti-collegati-alla-salute-in-ragazzi-di-eta-scolare-11-13-e-15-anni/>

8. Attività fisica - Sorveglianza Passi (iss.it) - istituto superiore di sanità
<https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/attivita-oms#impatto>
9. R.Bertolusso, D.Alessi, R.Badagliacca “Facilitare l’avvio di gruppi di cammino per la promozione della salute” in Bollettino Epidemiologico Anno 2022 (Bollettino Epidemiologico 2022 – Relazione su alcuni aspetti dello stato di salute della popolazione dell’ASL CN2 - ASL CN2) rbertolusso@aslcn2.it