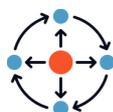




Bollettino Epidemiologico Anno 2022

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



BOLLETTINO EPIDEMIOLOGICO
Relazione su alcuni aspetti dello stato di salute della popolazione
dell'ASL CN2 Alba-Bra - Anno 2022
Vol. XXIV, 2023

Direttore Generale
Dott. Massimo VEGLIO

Direttore Sanitario
Dott.ssa Laura MARINARO

Direttore Amministrativo
Dott. Claudio MONTI

Direttore del Dipartimento di Prevenzione
Direttore S.C. Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
Responsabile S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
Dott. Pietro MAIMONE

A cura del
Dott. Carlo DI PIETRANTONJ
Dirigente Analista
S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione

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

La presente pubblicazione non è in vendita.
Le copie cartacee fino a esaurimento possono essere richieste alla segreteria della S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione ASL CN2 (epidemiologia@aslc2.it).
La versione online del bollettino può essere consultata liberamente sui siti web www.aslc2.it e www.epicentro.iss.it. Si prega di rispettare i termini di utilizzo specificati dal sito web per quanto riguarda la distribuzione e l'utilizzo di questo materiale.

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

EPID ASLCN2/7/2023

Autori:

Agnelli Ileana (7)	Ciofani Maria Grazia (20)	Fratellini Emanuele (16)	Olivero Cristiana (16)
Alessi Daniela (17)	Civera Tiziana (23)	Galdini Corrado (14)	Panico Mirko (4)
Alessio Manuela (13)	Corino Pietro (10)	Giachelli Vilma Gretha (10)	Peirano Cristina (16)
Amandola Silvia (11)	Costa Annalisa (19)	Gianti Annamaria (5)	Peirone Eliana (8)
Anesa Erika (21)	D'Ambrosio Teresa (16)	Godono Alessandro (22)	Pelazza Patrizia (17)
Badagliacca Rosa (17)	Dallorto Marcella (5)	Grasso Bruna (18)	Picciotto Giulia (17)
Benedusi Pagliano Elisabetta (16)	De Pasquale Vittoria (22)	Grimaldi Mario (13)	Pira Enrico (22)
Bernocco Stefano (3)	Demaestri Monica (20)	Intravaia Giuseppina (7)	Pitardi Danilo (19)
Bertolusso Ruben (17)	Di Martino Leonardo (16)	La Motta Giovanni (16)	Piumatti Maurizio (24)
Biolatti Pier Giuseppe (26)	Di Pasquale Ida Monica (20)	Laudani Elio (5)	Pusceddu Marco (16)
Boarino Maria Luisa (14)	Di Pietrantoni Carlo (17)	Malvasio Paola (2)	Rabino Manuela (15)
Bogetti Davide (14)	Dogliani Maria Grazia (17)	Manissero Gemma (14)	Reano Luca (13)
Bosco Sara (3)	Dolfini Erika (20)	Marcarino Tiziana (20)	Riccardo Raffaella (7)
Bussolino Francesco (9)	Dotta Michele (6)	Marchese Leonardo (18)	Salvatoriello Federica (23)
Cabutti Simonetta (15)	Elampe Elisa (12)	Marinara Laura (1)	Silvosi Loredana (16)
Calabretta Giuseppe (10)	Ercole Giovanni (19)	Masenta Marina (18)	Sorano Nicoletta (17)
Campolo Stefania (8)	Familiari Anna (10)	Masha Andi (16)	Toselli Gianluca (18)
Canta Luisella (3)	Ferlauto Paola (18)	Mattalia Giulia (7)	Valera Mora Maria Elena (16)
Cavallero Luciana (18)	Ferrero Azzurra (13)	Menzano Arianna (25)	Venturino Valentina (15)
Cavestro Cinzia (20)	Fioretto Francesca (19)	Morello Manuela (16)	Viberti Paola (16)
Chiesa Francesco (23)	Fissore Margherita (16)	Moschietto Marta (7)	Vicino Luisa (7)
Chiesa Giuliana (13)	Fontanella Edoardo (19)	Nava Stefano (14)	Zorgnotti Giuseppina (17)

- (1) Direzione generale – ASL CN2
- (2) S.C. Direzione Medica di Presidio – ASL CN2
- (3) S.C. Direzione della Professioni Sanitarie - ASL CN2
- (4) S.C. Distretto 1 – ASL CN2
- (5) S.C. Distretto 2 - ASL CN2
- (6) S.C. Neurologia – Dipartimento di Emergenza e Urgenza – ASL CN2
- (7) S.C. Psicologia – ASL CN2
- (8) S.C. Recupero e Riabilitazione Funzionale – ASL CN2
- (9) S.C. Servizi Tecnici - ASL CN2
- (10) S.C. Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro – Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2
- (11) S.S. Medico Competente – ASL CN2
- (12) S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – ASL CN2
- (13) S.S. Progetti, ricerca e innovazione - ASL CN2
- (14) S.S. Servizio di Prevenzione e Protezione – ASL CN2
- (15) S.S. Unità Prevenzione Rischio Infettivo - S.C. Direzione Medica di Presidio – ASL CN2
- (16) S.S.D. Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche - ASL CN2
- (17) S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2
- (18) S.S.D. Medicina sportiva – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2
- (19) S.S.D. Servizio Veterinario area B - Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2
- (20) Centro cefalee, malattie rare - S.C. Neurologia – Dipartimento di Emergenza e Urgenza – ASL CN2
- (21) Servizio Veterinario area B - ASL CN1
- (22) Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
- (23) Università di Torino - Scuola di Specialità in Ispezione degli Alimenti di origine animale (Dipartimento di Scienze Veterinarie)
- (24) Associazione culturale Ripa Nemoris
- (25) Medico Veterinario progetto LIFEWOLFSALPS EU
- (26) Presidente Agripiemontevet

INDICE

Presentazione	3
Analisi Demografica anno 2022	4
La mortalità generale e per cause anno 2020	23
Profilo di salute della popolazione ASLCN2 Alba-Bra. Risultati dell'indagine PASSI	34
Lavoro e Salute. Gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2	55
Lavoro e Salute. La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2017-2021. Il secondo anno di pandemia Covid.	64
Il Percorso di Salute e Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Malattia di Parkinson 2022	71
Infezione da HCV latente tra gli operatori dell'ASL CN2: analisi preliminare dei dati di screening	85
La programmazione PAISA ASL CN2: piano di azione locale nell'ottica "One Health"	92
Una esperienza di intervento psicologico a mediazione corporea con donne operate per carcinoma mammario nell'ASL CN2	97
Prevalenza della Sindrome da Long Covid-19 nella popolazione assistita dal Medico di Medicina Generale	105
La tua azienda ha aderito alla Rete WHP Regione Piemonte?	110
Uomo animali ambiente e cibo per un benessere condiviso. Un esempio di collaborazione tra SSN e mondo associativo	114
Analisi dei fattori meteo climatici	120
L'attività clinico-assistenziale diabetologica nell'ASL CN2. Andamento degli indicatori di qualità dell'assistenza per l'anno 2022, analisi di confronto con l'anno 2021 e i dati nazionali degli Annali AMD	133
Proposta di linee guida per il controllo ufficiale nelle filiera dell'elicoltura	144
Promozione della salute organizzativa e valutazione del rischio stress lavoro-correlato in ASL CN2	148
La mobilità casa-lavoro dei dipendenti ASLCN2. Risultati dell'indagine condotta tra maggio e giugno 2023	156
Attività specialistica presso le Case della Comunità (CC) ASL CN2. Primo semestre 2023	164
Anticorpi monoclonali anti-CGRP per l'emicrania. Clinical Practice al Centro Cefalee ASLCN2	167
Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2022	182
L'efficacia del sistema di teleassistenza in anziani fragili arruolati in programmi di promozione della salute una sperimentazione controllata e randomizzata	187
Analisi attività strutture di ricovero post-acuzie	193
Facilitare l'avvio di gruppi di cammino per la promozione della salute	197

PRESENTAZIONE

Con questa XXIV edizione il Bollettino Epidemiologico della ASL CN2 inizia un percorso di rinnovamento visibile già dall'immagine di copertina, che vuole richiamare nel disegno le colline caratteristiche del nostro territorio e, nel ricordare che il nostro obiettivo è la tutela della salute dei cittadini, sottolineare che quest'ultima è indissolubilmente legata alla tutela della salute animale e alla tutela della salute dell'ecosistema in cui viviamo.

Il bollettino ha sempre assolto due compiti. Il primo, più propriamente di epidemiologia descrittiva, ovvero fornire la descrizione della ASL CN2 in termini di popolazione e di profilo di salute, commentando i dati demografici, di mortalità e della sorveglianza epidemiologica PASSI attiva dal 2008. Il secondo presentare i risultati delle attività svolte dagli specialisti dei servizi territoriali e dei servizi ospedalieri; in alcuni casi questi contributi assumono il carattere di veri e propri articoli scientifici.

Il percorso che si vuole seguire fin da ora è quello di continuare a stimolare l'approccio scientifico alla lettura dei dati di attività e alla loro presentazione in forma di report scientifico, nonché stimolare la produzione di contributi di epidemiologia analitica e valutativa, la prima volta a evidenziare e studiare i determinanti di malattia (o di salute) la seconda indirizzata a studiare e valutare l'efficacia degli interventi sanitari.

I contributi presentati sono il frutto dell'impegno e della collaborazione dei diversi operatori dei Servizi territoriali e ospedalieri, e in alcuni casi, con associazioni presenti nel territorio; pertanto la Direzione ringrazia sentitamente gli autori che con diversi articoli anche quest'anno si sono adoperati per la realizzazione di questo report nonostante il gravoso impegno e i carichi di lavoro cui continuano ad essere sottoposti.

La Direzione promuove la maggiore diffusione possibile del documento e suggerisce la sua consultazione nel corso dell'attività quotidiana e a supporto di elaborazioni progettuali. Non si tratta di un esercizio per pochi adepti, ma di uno strumento utile a tutti per migliorare l'efficacia degli interventi a tutela della salute dei cittadini.

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

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Massimo VEGLIO

Analisi Demografica anno 2022

Carlo Di Pietrantonj¹, Giuseppina Zoragniotti¹

¹S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Riassunto

La popolazione piemontese al 31/12/2022 ammonta 4.240.736 abitanti e in questo ultimo decennio (2013-2022) si è ridotta del 4,4%; il tasso di natalità è passato dal 8 nati ogni mille abitanti (2013) a 6 nati ogni mille abitanti (2022). 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 2022 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, inoltre ogni 10 in procinto di entrare nell'età lavorativa (15-19 anni) circa 16 ne stanno uscendo (60-64 anni).

Il territorio della ASL CN2 è costituito da 75 comuni la cui popolazione al 31/12/2022 ammonta a 169.072 abitanti e in quest'ultimo decennio (2013-2022) si è ridotta del 1,6%; 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 2022 si sono osservate 1121 nascite. Come per l'intera regione da oltre un ventennio il saldo naturale risulta negativo; infatti, nel 2022 con 2223 decessi il saldo naturale è pari a -1102 abitanti, mentre il saldo migratorio seppur sempre positivo (nel 2022 è pari a +814 abitanti), dal 2015 non riesce a compensare il saldo naturale negativo. Nel 2022 ogni 100 residenti nei comuni della ASL CN2: circa 13 hanno meno di 15 anni, circa 62 hanno un'età compresa fra 15 e 64 anni, circa 25 hanno più di 64 anni, inoltre ogni 10 in procinto di entrare nell'età lavorativa (età 15-19 anni) circa 15 ne stanno uscendo (età 60-64 anni). L'età media della popolazione della ASL CN2 nell'anno 2022 è di 46 anni; mentre in Piemonte l'età media risulta pari a 47,3 anni.

Popolazione		Indice di Vecchiaia	Indice di Invecchiamento	Indice di dipendenza	Indice di carico di figli	Indice di ricambio
ASL CN2	169.072	193	25	59	19	148
Distr.Alba	103.168	206	25	59	18	156
Distr.Bra	65.904	174	24	59	20	135
Prov.CN	580.042	194	25	60	19	147
Piemonte	4.240.736	225	26	62	18	156

Indice di vecchiaia: num. ultra 65enni ogni 100 giovanissimi (0-14 anni);
Indice di invecchiamento: % ultra65enni su totale popolazione
Indice di dipendenza: num. dei giovanissimi o ultra 65enni ogni 100 attivi (15-64 anni)
Indice di carico di figli: num. bambini 0-4 anni ogni 100 donne in età feconda (15-49 anni)
Indice di ricambio pop. attiva: num. di coloro in età 60-64 anni ogni 100 in età 15-19 anni

Introduzione

La demografia come scienza che studia le popolazioni umane assolve a due obiettivi principali: rappresentare la dimensione, la composizione e i caratteri generali della popolazione, nonché analizzarne i cambiamenti e determinare le possibili evoluzioni future. Lo studio della struttura e della dinamica delle popolazioni umane riveste grande interesse poiché è ben noto che i mutamenti demografici sono connessi a mutamenti sociali economici e dello stato di salute.

I dati relativi agli anni 2013-2022 utilizzati per la descrizione demografica della popolazione regionale e della ASL CN2 sono stati ottenuti sia dal servizio online Piemonte Statistica (PiStat) 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 giugno 2023. Ricordiamo che i dati al 31/12/2022 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.

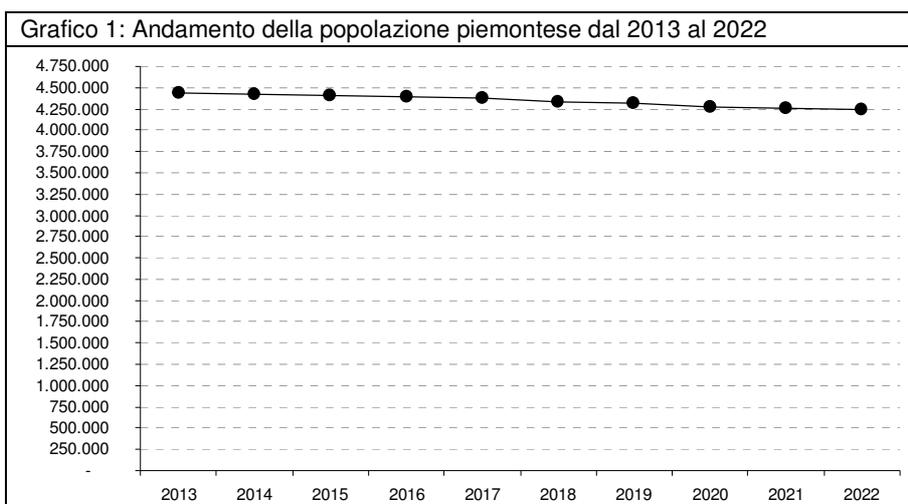
Per descrivere la struttura per classi di età di una popolazione in demografia si utilizzano alcune grandi classi di età 0-14 (i giovani) 15-64 (la classe di età produttiva) o 65 anni e oltre (la popolazione anziana e in quiescenza lavorativa). Sebbene al giorno d'oggi questa segmentazione sembra non 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 31/12/2022 secondo le stime fornite ammonta a 4.240.736, tale valore risulta in diminuzione rispetto all'anno precedente e conferma anche per il 2022 la riduzione progressiva e costante della popolazione piemontese già chiaramente evidente a partire dal 2013. In questi ultimi 10 anni, infatti, osserviamo un declino costante che complessivamente ha prodotto una contrazione pari al 4,4%, ovvero circa 196.000 abitanti in meno dal 2013 al 2022 (grafico 1).

La prima causa di questa contrazione è rappresentata dalla riduzione della natalità che in dieci anni passa da 8 nati ogni mille abitanti a poco più di 6 nascite ogni mille abitanti, che ha determinato in 10 anni una riduzione assoluta di circa 10.000 nati in meno tra il 2013 e il 2022; in altri termini si sono osservati in media circa 1000 nati in meno ogni anno rispetto all'anno precedente (tabella 1a). 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.



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. Quindi i movimenti migratori, seppur positivi (più iscritti all'anagrafe di quanti non si siano cancellati), non compensano il Saldo Naturale negativo causato dalla contrazione delle nascite. Questo determina nella popolazione piemontese, da un lato la sua riduzione e dall'altro, in combinazione con la speranza di vita oltre 80 anni, il suo invecchiamento generale.

Tabella 1a: Movimenti anagrafici popolazione piemontese anni 2013-2022 (fonte dati: PiStat)

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	4.240.736	25.915	58.817	-32.902	17.288

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 2022 ogni 100 giovani vi sono 225 ultra sessantacinquenni.

Tabella 1b: Indici demografici popolazione piemontese anni 2013-2022 (fonte dati: PiStat e dati.ISTAT)					
Anno	Tasso Natalità x1000 abit.	Tasso Mortalità x1000 abit.	Indice di vecchiaia	Speranza di vita alla nascita Maschi ^[^]	Speranza di vita alla nascita Femmine ^[^]
2013	8,0	11,3	187	80,2	84,9
2014	7,8	11,2	191	80,7	85,2
2015	7,5	12,3	194	80,2	84,6
2016	7,2	11,6	198	80,8	85,2
2017	7,0	12,2	202	80,7	84,9
2018	6,7	12,4	207	80,8	85,1
2019	6,5	12,3	212	81,0	85,3
2020	6,3	15,4	215	79,1	83,9
2021	6,3	13,3	220	80,2	84,8
2022	6,1	13,9	225	80,3	84,7

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.
^[^] **La speranza di vita alla nascita** rappresenta il numero medio di anni da vivere per una generazione di nati. I valori dal 2013 al 2019 sono fonte PiStat, i dati 2020-2022 sono fonte Dati.ISTAT.

Al 31/12/2022, secondo le stime disponibili a giugno 2023, la popolazione generale residente in Piemonte per il 11,7% si trova nella fascia di età 0-14 anni, mentre 61,8% risulta concentrata nella fascia dell'età attiva (15-64 anni), infine il 26,5% ha più di 64 anni (tabella 2).

Notiamo, inoltre, che nella fascia di età degli ultraottantenni il numero di donne è nettamente prevalente rispetto al numero degli uomini in quella classe di età, in altri termini: ogni 100 persone ultraottantenni circa 62 fra queste sono donne (tabella 2).

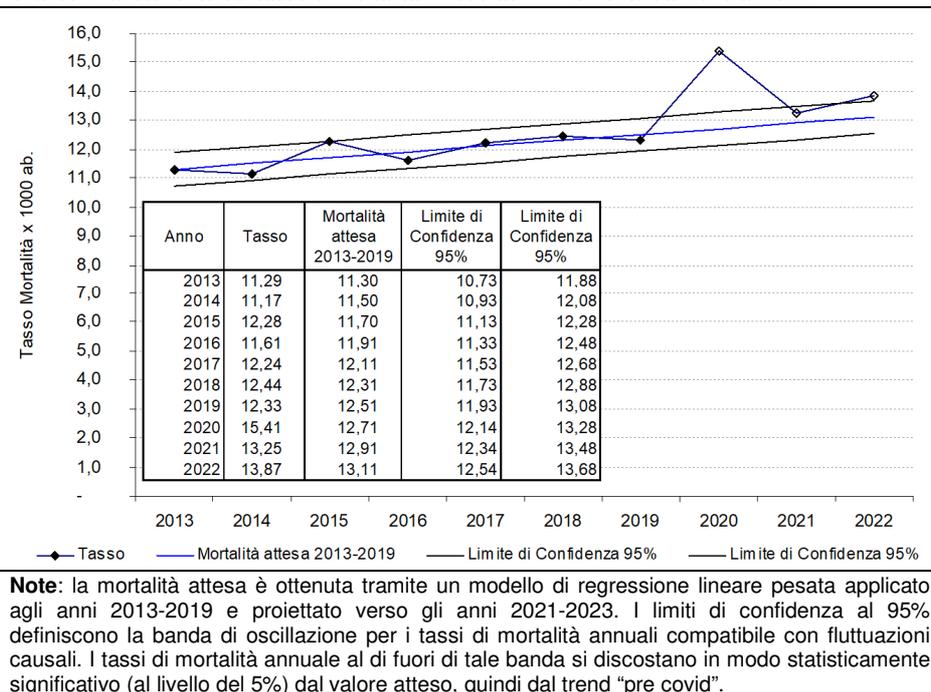
Tabella 2: distribuzione per età e genere della popolazione piemontese anno 2022						
Popolazione generale residenti in Piemonte anno 2022	0 14 anni (%)	15 44 anni (%)	45 64 anni (%)	65 79 anni (%)	80 anni e oltre (%)	Totale per genere (%)
maschi	255.949 (51,4%)	667.640 (51,3%)	652.387 (49,3%)	348.718 (46,8%)	143.448 (38,2%)	2.068.142 (48,8%)
femmine	241.556 (48,6%)	632.630 (48,7%)	669.753 (50,7%)	396.247 (53,2%)	232.408 (61,8%)	2.172.594 (51,2%)
Totale per classe di età	497.505 (100%)	1.300.270 (100%)	1.322.140 (100%)	744.965 (100%)	375.856 (100%)	4.240.736 (100%)
% x età (pop. Totale)	11,7%	30,7%	31,2%	17,6%	8,9%	100%

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

L'invecchiamento progressivo della popolazione ha l'effetto di produrre anno dopo anno un graduale aumento del tasso di mortalità (tabella 1b e grafico 2). Lo studio dell'andamento dei tassi di mortalità generale (grafico 2) permette di osservare, ciò che in parte è già stato notato da molti, l'incremento significativo 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 significativo dall'andamento atteso calcolato nel periodo pre-covid (2013-2019), bisogna aggiungere che per quanto il

tasso di mortalità per il 2021 sembri compatibile con il valore atteso non lo è il tasso per il 2022, probabile indizio di un effetto a lungo termine sulla mortalità generale determinato in modo diretto e in diretto dalle ondate pandemiche.

Grafico 2: andamento del tasso di mortalità x 1000 ab. In Piemonte dal 2013 al 2022.



L'effetto dell'anno 2020 sulla mortalità generale si può osservare anche nella riduzione degli anni della speranza di vita (tabella 1) 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 solo parzialmente, 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.

Stranieri residenti in regione

Una componente del saldo migratorio è costituita dalla popolazione di stranieri residenti in Piemonte la quale nel 2022 ammonta 414.239 pari al 9,8% 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 11,5 nati per 1000 stranieri residenti piemontesi, inoltre contribuisce per il 18,4% sul totale dei nati in Piemonte (tabella 3).

anno	Stranieri residenti	Quota popolazione straniera su totale popolazione residente	Stranieri iscritti per nascita	Quota stranieri iscritti per nascita su nascite totali	Stranieri iscritti per nascita x 1000 stranieri residenti
2013	425.523	9,6%	7.030	19,7%	16,5
2014	425.448	9,6%	6.820	19,7%	16,0
2015	422.027	9,6%	6.218	18,9%	14,7
2016	418.874	9,5%	6.048	19,1%	14,4
2017	423.506	9,7%	5.998	19,5%	14,2
2018	411.083	9,5%	5.647	19,4%	13,7
2019	411.936	9,6%	5.376	19,2%	13,1
2020	417.279	9,8%	5.216	19,2%	12,5
2021	411.095	9,7%	4.960	18,6%	12,1
2022	414.239	9,8%	4.777	18,4%	11,5

Il numero di stranieri residenti che ogni anno acquisisce la cittadinanza italiana (cancellati per acquisizione cittadinanza italiana) nel 2022 è stato pari al 3,1%, negli ultimi 5 (2018-2022) anni ha oscillato fra 2,4% e il 3,8%.

La popolazione dei residenti stranieri è decisamente più giovane della popolazione generale, infatti il 18,5% è formata da giovanissimi (0-14 anni), il 76,2% è in età produttiva (15-64 anni), e solo il 5,3% ha più di 64 anni, inoltre la componente femminile prevale per le classi di età dai 65 anni (tabella 4).

Stranieri residenti in Piemonte anno 2022	0-14 anni (%)	15-44 anni (%)	45-64 anni (%)	65-79 anni (%)	80 anni e oltre (%)	Totale per Genere (%)
Femmine	36980 (48,2%)	98843 (48%)	61853 (56,4%)	12418 (64,7%)	1917 (64%)	212011 (51,2%)
Maschi	39685 (51,8%)	106905 (52%)	47790 (43,6%)	6772 (35,3%)	1076 (36%)	202228 (48,8%)
Totale per classe di età	76665 (100%)	205748 (100%)	109643 (100%)	19190 (100%)	2993 (100%)	414239 (100%)
% x età (pop. Totale)	18,5%	49,7%	26,5%	4,6%	0,7%	100%

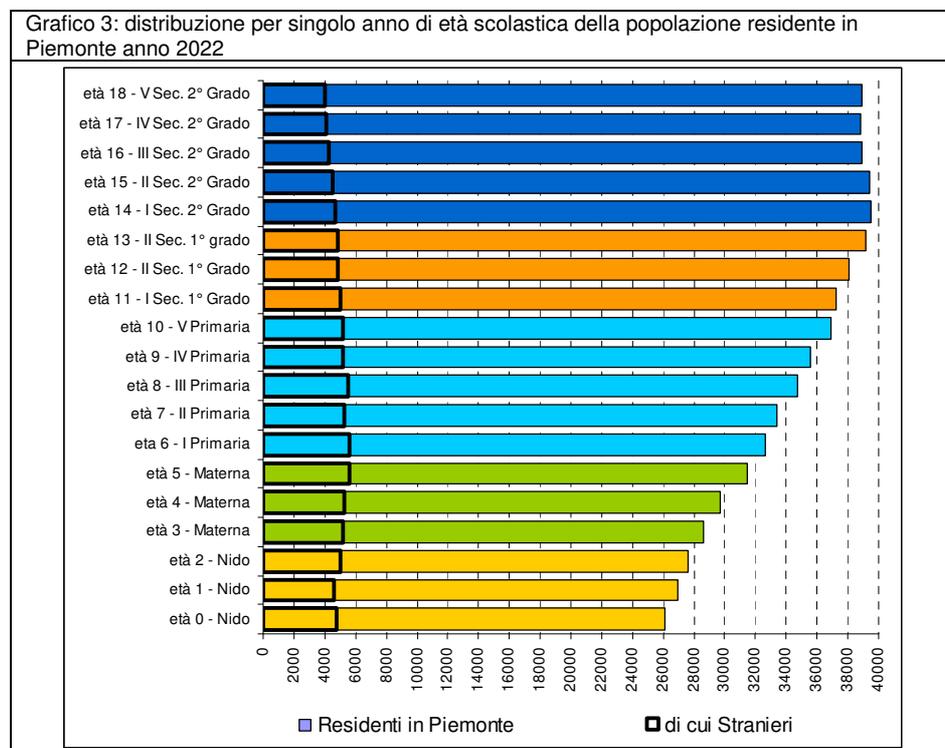
(%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
% x età (pop. Totale): distribuzione della popolazione totale per classe di età

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 3, infatti per quanto gli studenti stranieri siano tra il 10% e il 13% nella scuola secondaria e tra il 15% e il 18% nella scuola primaria materna e nido, questo non è in grado di compensare l'effetto della riduzione negli ultimi anni dei nuovi nati. Inoltre, osservando su grafico 3 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.

Riguardo la cittadinanza di provenienza dei residenti stranieri, al momento i dati più recenti si riferiscono al 2021 e rivelano che ogni 1000 stranieri residenti: 372

provengono dall'Unione europea, 171 dall'Europa centro orientale, 163 dall'Africa Settentrionale, 80 dall'Africa Occidentale, 71 dall'America centro meridionale, 65 dall'Asia orientale, 50 dall'Asia centro meridionale, 9 Asia occidentale, 7 Africa centro meridionale, 6 dall'Africa orientale, 3 altri paesi europei, 2 dall'America settentrionale, infine meno di uno su mille provengono dall'Oceania o sono Apolidi.

Bisogna sottolineare che gli ultimi eventi internazionali, potrebbero riflettersi su queste statistiche modificando sensibilmente la dimensione e le caratteristiche di età, genere e nazionalità di provenienza delle popolazioni di immigrati che si stabiliranno in Piemonte.

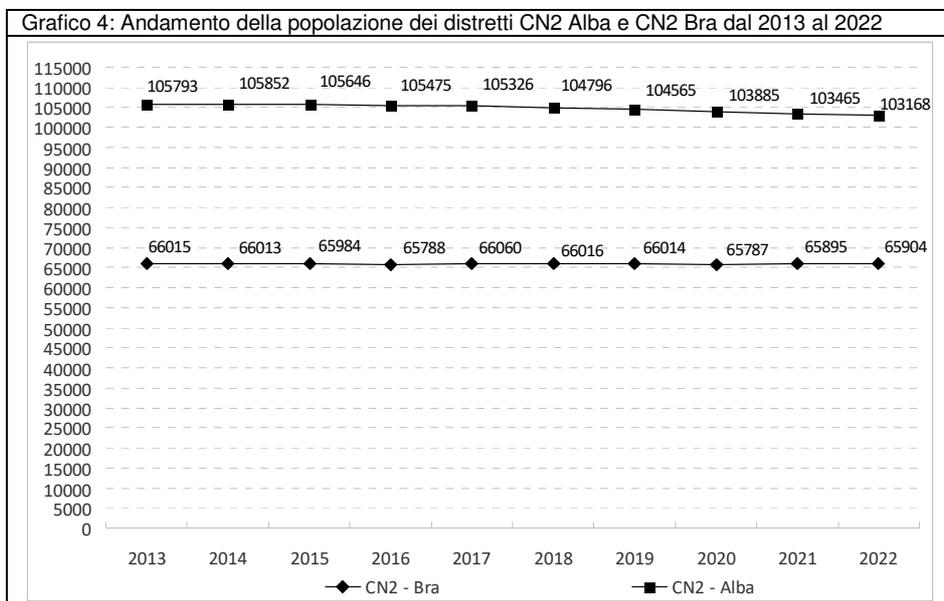


La ASL CN2 Alba-Bra

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.

Complessivamente al 31/12/2022 la popolazione residente nel territorio della ASL CN2 ammonta a 169.072 abitanti (circa il 4% della popolazione regionale), di cui 103.168 abitanti (61%) risultano residenti nel distretto di Alba, e 65.904 nel distretto di Bra (39%).

Nel periodo dal 2013 al 2022, come osservato per la regione Piemonte, la popolazione della ASL CN2 sta subendo una lenta e progressiva riduzione (tabella 5, grafico 4), che per l'ultimo decennio corrisponde a una contrazione pari al 1,6%, ovvero in 10 anni ha perso circa 2700 abitanti; tuttavia con una differenza notevole fra il distretto di Alba la cui riduzione in 10 anni è pari al 2,5% (circa 2600 cittadini in meno tra il 2013 e il 2022) e il distretto di Bra che esibisce nel medesimo periodo una riduzione pari allo 0,2% (circa 110 cittadini in meno tra il 2013 e il 2022) (grafico 4).



La complessiva riduzione della popolazione, sebbene in proporzione più lenta di quella osservata per l'intera regione, ha i medesimi determinanti: 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 (2022), valore comunque superiore alla media regionale (tabella 5a, tabella 1) 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.

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	169.072	1121	2223	-1102	814

Anche per la popolazione della ASL CN2 il progressivo invecchiamento è evidenziato dal graduale incremento dell'indice di vecchiaia (tabella 5b), tuttavia più basso del corrispondente indice regionale, infatti l'età media della popolazione della ASL CN2 nell'anno 2022 è di 46 anni; mentre in Piemonte l'età media risulta pari a 47,3 anni.

anno	Tasso Natalità x 1000 abit.	Tasso Mortalità x 1000 abit.	Indice di Vecchiaia	Speranza di vita alla nascita Maschi [^]	Speranza di vita alla nascita Femmine [^]
2013	8,8	10,9	167	80,5	84,8
2014	8,8	10,8	170	81,4	85,1
2015	8,1	12,1	173	80,3	85,2
2016	8,2	11,3	175	80,7	85,1
2017	8,2	11,8	177	81,7	84,9
2018	8,0	11,4	181	81,0	85,3
2019	7,2	11,9	184	81,3	84,9
2020	7,1	13,9	185	80,4	84,4
2021	7,2	12,7	189	<i>n.d</i>	<i>n.d</i>
2022	6,6	13,1	193	<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.
[^] **La speranza di vita alla nascita** rappresenta il numero medio di anni da vivere per una generazione di nati.
I valori dal 2013 al 2019 sono fonte PiStat, i dati 2020-2022 sono fonte Dati.ISTAT.

In generale al 2022 la popolazione residente nei comuni che costituiscono la ASL CN2 per il 12,7% si trova nella fascia di età 0-14 anni, mentre 62,8% risulta concentrata nella fascia dell'età attiva (15-64 anni), infine il 24,5% ha più di 64 anni.

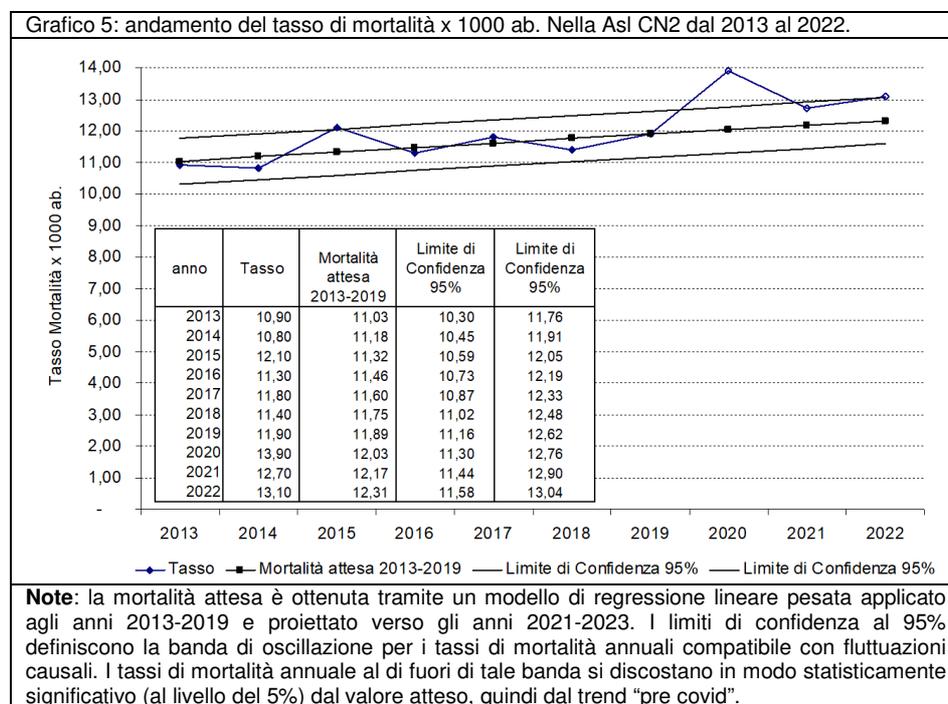
Notiamo che nella fascia di età degli ultraottantenni il numero di donne è nettamente prevalente rispetto al numero degli uomini in quella classe di età, in altri termini: ogni 100 persone ultraottantenni circa 61 fra queste sono donne (tabella 6).

Popolazione ASL CN2 anno 2022	0-14 anni (%)	15-44 anni (%)	45-64 anni (%)	65-79 anni (%)	80 anni e oltre (%)	Totale per genere (%)
maschi	11.013 (51,3%)	27.635 (50,9%)	25.876 (49,9%)	12.980 (47,4%)	5.504 (39,2%)	83.008 (49,1%)
femmine	10.468 (48,7%)	26.632 (49,1%)	26.001 (50,1%)	14.410 (52,6%)	8.553 (60,8%)	86.064 (50,9%)
Totale per classe di età	21.481 (100%)	54.267 (100%)	51.877 (100%)	27.390 (100%)	14.057 (100%)	169.072 (100%)
% x età (pop. Totale)	12,7%	32,1%	30,7%	16,2%	8,3%	100,0%

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

Come già accennato per la popolazione regionale, il progressivo invecchiamento della popolazione ha l'effetto di produrre ogni anno un incremento del tasso di mortalità

(tabella 5); inoltre, anche per la popolazione della Asl CN2 l'andamento dei tassi di mortalità generale (grafico 5) evidenzia l'incremento significativo dei decessi nel 2020. Infatti il tasso di mortalità per il 2020 si discosta in modo significativo dall'andamento atteso calcolato nel periodo pre-covid (2013-2019), e sebbene il tasso di mortalità per il 2021 sembri compatibile con il valore atteso, come per la mortalità regionale, non lo è il tasso per il 2022.



Comparativamente alle altre ASL piemontesi sulla base dei principali indicatori demografici (tabella 7) 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 invecchiamento, 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 tre valori più piccoli delle ASL piemontesi (tabella 7); mentre il tasso di natalità risulta superiore al valore regionale e fra i tre più elevati rispetto alle altre ASL piemontesi.

Tabella 7: principali Indici demografici. Popolazione anno 2022							
ASL	Indice di Vecchiaia	Indice di Invecchiam.	Indice di dipendenza	Indice di Struttura della pop. attiva	Indice di carico di figli	indice di ricambio popolazione attiva	Tasso di natalità x1000 abit.
AL	267	28	64	163	16	179	5,6
AT	232	27	63	151	17	159	4,9
BI	295	30	66	165	16	172	6,9
CN1	194	25	61	137	20	147	6,6
CN2	193	25	59	142	19	148	6,6
<i>Distr.Alba</i>	<i>206</i>	<i>25</i>	<i>59</i>	<i>147</i>	<i>18</i>	<i>156</i>	<i>6.2</i>
<i>Distr.Bra</i>	<i>174</i>	<i>24</i>	<i>59</i>	<i>136</i>	<i>20</i>	<i>135</i>	<i>7.3</i>
Provincia CN	194	25	60	139	19	147	6.8
NO	198	24	58	151	18	153	6,5
Città di Torino	226	26	61	143	18	157	5,9
TO3	227	27	63	156	17	150	5,9
TO4	221	26	61	156	17	153	5,8
TO5	202	25	61	149	18	137	6,2
VC	257	28	64	158	17	183	5,8
VCO	269	28	62	165	16	173	5
Piemonte	225	26	62	151	18	156	6,1

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.

Indice di invecchiamento: % popolazione ≥ 65 anni su totale popolazione

Indice di 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 di struttura della popolazione attiva: rapporto fra la popolazione 40-64 anni e la popolazione 15-39 anni moltiplicato 100. Indica quanti lavoratori ultra quarantenni ogni 100 lavoratori sotto i 40 anni.

Indice di carico di figli per donna in età feconda: rapporto tra il numero di bambini 0-4 anni e il numero di donne fra 15-49 anni, moltiplicato per 100. Indica quanti bambini in età prescolare ci sono ogni 100 donne fra i 15-49 anni.

Indice di 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.

Più in dettaglio, mettendo a confronto i due distretti della ASL CN2 (Distretto CN2-Alba e Distretto CN2-Bra) si può osservare (tabella 7) che la popolazione della CN2-Bra è in media più giovane (indice di vecchiaia 174) anche in confronto alle altre ASL, inoltre che ogni 100 donne tra i 15-49 anni nel distretto CN2-Bra vi siano 20 bambini in età prescolare (0-4 anni) contro i 18 della media regionale i 19 della media provinciale (CN) e della Asl CN2, infine risulta che l'età media dei residenti nel distretto di CN2-Alba sia di 46,6 anni contro l'età media di 45,1 anni dei residenti nel distretto CN2-Bra.

Per tutte le ASL Piemontesi si può osservare che il saldo migratorio non è in grado di compensare il saldo naturale negativo (tabella 8). Per completezza riportiamo le popolazioni per ASL ripartite per classi di età scolastiche (tabella 9a) e per cinque macro classi di età (tabella 9b), mentre in tabella 10 riportiamo la popolazione della ASL CN2

aggregata per classi di età quinquennali e suddivisa per genere.

ASL	Pop.	Nati	Deceduti	Saldo Naturale	Iscritti Totali	Cancellati Totali	Saldo Migratorio	Saldo Generale
AL	416.596	2.346	6.847	-4.501	17.455	14.587	2.868	-1.633
AT	195.876	1.162	2.984	-1.822	8.193	7.274	919	-903
BI	161.470	788	2.540	-1.752	7.324	6.697	627	-1.125
CN1	410.970	2.850	5.375	-2.525	17.178	14.575	2.603	78
CN2	169.072	1.121	2.223	-1.102	7.207	6.393	814	-288
NO	341.099	2.242	4.324	-2.082	14.082	12.292	1.790	-292
Città di Torino	841.600	5.453	11.399	-5.946	21.685	22.887	-1.202	-7.148
TO3	570.970	3.372	7.532	-4.160	24.220	21.545	2.675	-1.485
TO4	503.486	2.926	6.849	-3.923	22.317	19.375	2.942	-981
TO5	303.486	1.890	3.788	-1.898	11.987	10.517	1.470	-428
VC	162.454	947	2.540	-1.593	6.606	5.699	907	-686
VCO	163.657	818	2.416	-1.598	6.944	6.069	875	-723
Piemonte	4.240.736	25.915	58.817	-32.902	165.198	147.910	17.288	-15.614

ASL	anni 0-2	anni 3-5	anni 6-10	anni 11-13	anni 14-18	anni 0-18	% 0-18 su pop. Tot.
AL	7.042	7.990	15.329	10.335	17.823	58.519	14,0%
AT	3.625	4.135	8.041	5.175	9.025	30.001	15,3%
BI	2.528	2.868	5.677	3.822	6.933	21.828	13,5%
CN1	8.959	9.731	18.323	11.759	19.753	68.525	16,7%
CN2	3.570	4.014	7.519	4.777	7.919	27.799	16,4%
NO	6.839	7.755	14.728	9.588	16.350	55.260	16,2%
Città di Torino	16.761	18.242	33.515	21.792	36.452	126.762	15,1%
TO3	10.470	11.608	23.639	15.986	27.564	89.267	15,6%
TO4	9.358	10.517	20.703	14.331	24.074	78.983	15,7%
TO5	5.934	6.778	13.587	8.740	15.453	50.492	16,6%
VC	2.942	3.236	6.144	3.981	6.926	23.229	14,3%
VCO	2.700	2.837	5.966	4.138	7.190	22.831	14,0%
Piemonte	80.728	89.711	173.171	114.424	195.462	653.496	15,4%
% su pop. Tot.	1,9%	2,1%	4,1%	2,7%	4,6%	15,4%	

ASL	anni 0-14	anni 15-44	anni 45-64	anni 65-74	anni 75-84	anni 85 e oltre	pop. piemonte
AL	44275	120585	133438	54907	42895	20496	416596
AT	22788	59352	60880	25401	18343	9112	195876
BI	16263	45691	51511	22402	17215	8388	161470
CN1	52756	132579	123082	49726	36442	16385	410970
CN2	21481	54267	51877	19783	14469	7195	169072
NO	42158	107881	107628	40519	29059	13854	341099
Città di Torino	97739	267712	255539	96720	82437	41453	841600
TO3	67337	170980	179543	73343	56499	23268	570970
TO4	59743	152349	159571	64713	46947	20163	503486
TO5	38192	93732	94313	36885	28448	11916	303486
VC	17721	47934	51253	21488	16020	8038	162454
VCO	17052	47208	53505	21740	16522	7630	163657
Piemonte	497505	1300270	1322140	527627	405296	187898	4240736
% su pop. Tot.	11,7%	30,7%	31,2%	12,4%	9,6%	4,4%	100%

età	Maschi (%)	Femmine (%)	Totale
0- 4	3132 (50,6%)	3053 (49,4%)	6185
5- 9	3836 (51,9%)	3561 (48,1%)	7397
10-14	4045 (51,2%)	3854 (48,8%)	7899
15-19	4107 (51,8%)	3817 (48,2%)	7924
20-24	4281 (51,9%)	3966 (48,1%)	8247
25-29	4496 (51,0%)	4328 (49,0%)	8824
30-34	4813 (51,1%)	4608 (48,9%)	9421
35-39	4724 (50,5%)	4631 (49,5%)	9355
40-44	5214 (49,7%)	5282 (50,3%)	10496
45-49	6400 (50,4%)	6290 (49,6%)	12690
50-54	6869 (50,0%)	6869 (50,0%)	13738
55-59	6807 (49,5%)	6950 (50,5%)	13757
60-64	5800 (49,6%)	5892 (50,4%)	11692
65-69	4907 (48,4%)	5230 (51,6%)	10137
70-74	4570 (47,4%)	5076 (52,6%)	9646
75-79	3503 (46,0%)	4104 (54,0%)	7607
80-84	2934 (42,8%)	3928 (57,2%)	6862
85-89	1790 (39,2%)	2778 (60,8%)	4568
90-94	639 (31,5%)	1389 (68,5%)	2028
95-99	133 (24,5%)	409 (75,5%)	542
100 e oltre	8 (14,0%)	49 (86,0%)	57
Totale	83008 (49,1%)	86064(50,9%)	169072

Stranieri residenti nel territorio della ASL CN2

La popolazione di stranieri residenti nella ASL CN2 (tabella 11) al 2022 ammonta a 19.608 cittadini, di cui il 60% sul territorio del distretto di Alba e il 40% sul territorio del distretto di Bra. Complessivamente risulta pari al 11,6% della popolazione totale dei residenti e contribuisce per il 21,9% 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 mostra in questi ultimi 10 anni un andamento decrescente (tabella 11).

anno	Stranieri residenti	quota popolazione straniera su totale popolazione	Stranieri iscritti per nascita	quota stranieri iscritti per nascita su nascite totali	Stranieri Iscritti per Nascita x 1000 stranieri residenti
2013	19795	11,5%	321	21,2%	16,2
2014	19821	11,5%	316	20,9%	15,9
2015	19642	11,4%	328	23,6%	16,7
2016	19363	11,3%	292	20,7%	15,1
2017	19642	11,5%	326	23,2%	16,6
2018	19325	11,3%	297	21,7%	15,4
2019	19198	11,3%	233	19,0%	12,1
2020	19680	11,6%	247	20,5%	12,6
2021	19502	11,5%	269	22,0%	13,8
2022	19608	11,6%	245	21,9%	12,5

Il numero di stranieri residenti che ogni anno acquisisce la cittadinanza italiana (cancellati per acquisizione della cittadinanza italiana) per il 2022 è stato del 3,0%, negli ultimi 5 anni ha oscillato fra il 2,2% e il 3,3%.

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 6). Riguardo la cittadinanza di provenienza dei residenti stranieri sul territorio della ASL CN2, i dati disponibili più aggiornati sono relativi al 2021 e rivelano che ogni 1000 cittadini stranieri: 415 provengono dall'Unione europea, 287 dall'Europa centro orientale; 141 dall'Africa settentrionale; 53 dall'Africa occidentale; 32 dall'Asia orientale; 28 dall'America centro meridionale; 25 dall'Asia centro meridionale; 8 da Altri paesi europei; 4 dall'America settentrionale; 2 dall'Asia occidentale; 2 dall'Africa centro meridionale; 2 dall'Africa orientale; 1,0 dall'Oceania.

Tabella 12: Distribuzione per età e genere della popolazione di stranieri residenti in Piemonte al 2022						
Stranieri residenti ASL CN2 anno2022	0-14 anni (%)	15-44 anni (%)	45-64 anni (%)	65-79 anni (%)	80 anni e oltre (%)	totale per Genere (%)
Femmine	1722 (47,7%)	4760 (49,8%)	2952 (56,1%)	639 (61,7%)	99 (65,6%)	10172 (51,9%)
Maschi	1886 (52,3%)	4795 (50,2%)	2307 (43,9%)	396 (38,3%)	52 (34,4%)	9436 (48,1%)
Totale	3608 (100%)	9555 (100%)	5259 (100%)	1035 (100%)	151 (100%)	19608 (100%)
% x età (pop. Totale)	18,4%	48,7%	26,8%	5,3%	0,8%	100%

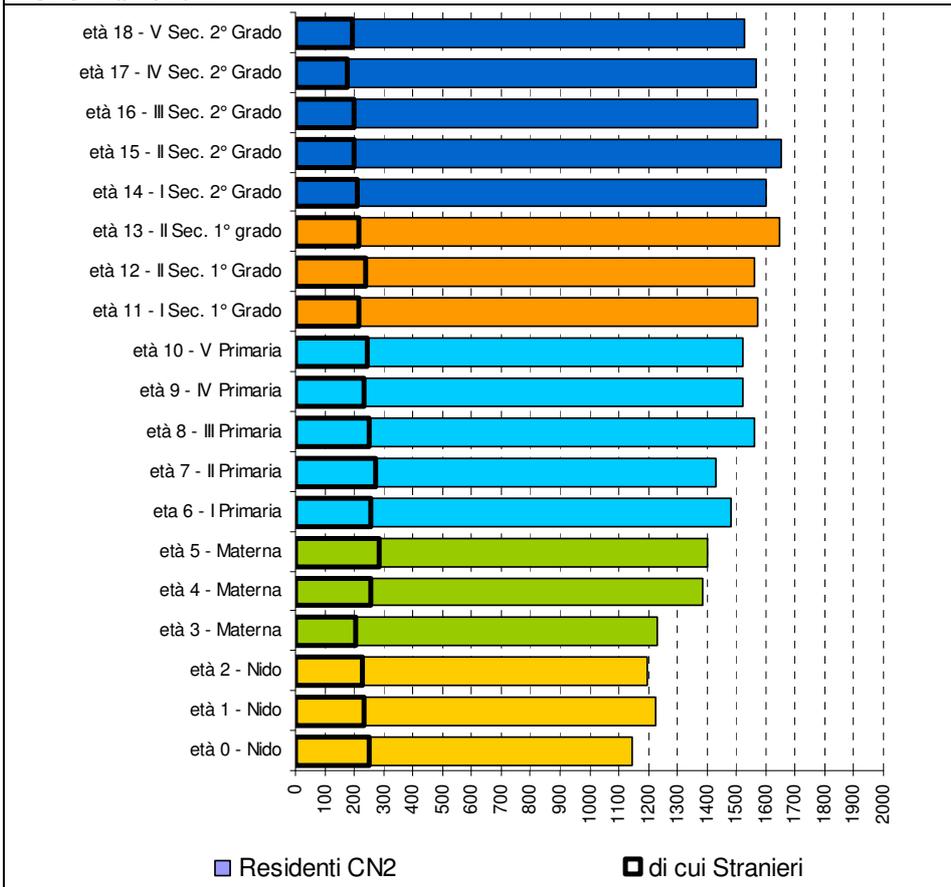
(%): distribuzione % per genere all'interno di ogni classe di età;
% x età (pop. Totale): distribuzione della popolazione totale per classe di età

Il calo della natalità nel territorio della ASL CN2 è più contenuto di quello osservato per l'intera regione, tuttavia mostra i medesimi effetti visibili nelle popolazioni scolastiche (grafico 6), infatti per quanto gli studenti stranieri siano tra il 11% e il 15% nella scuola secondaria e tra il 15% e il 22% nella scuola primaria materna e nido, questo non compensa l'effetto della riduzione dei nuovi nati, come è possibile osservare per gli anni di nascita più recenti che vanno: dai 3 anni di età (materna) ai 0-2 anni (nido).

Nelle tabelle13 (Tabella 13a 13b 13c) 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 e la densità abitativa, ovvero il numero di abitanti per chilometro quadrato, 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".

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 6: distribuzione per singolo anno di età scolastica della popolazione residente nel territorio ASL CN2 anno 2022



L'indice di vecchiaia: presenta un valore mediano pari a 219, in altri termini, il 50% dei comuni ha praticamente più del doppio di ultra sessantacinquenni rispetto al numero dei residenti di età compresa fra 0-14 anni, inoltre 20 comuni su 75 esibiscono un indice di vecchiaia uguale o superiore a 300, ovvero per ogni residente fra 0-14 anni vi sono 3 ultra sessantacinquenni; solo 6 comuni presentano un indice di vecchiaia inferiore a 150; il valore minimo è 130.

L'indice di dipendenza: presenta un valore mediano pari a 59, in pratica per il 50% dei comuni ogni 100 residenti in età "attiva" (15-65 anni) vi sono meno di 59 "troppo giovani" (0-14 anni) o troppo anziani" (65 anni e oltre) per lavorare. Per 24 comuni il valore è uguale o inferiore a 57, mentre il valore minimo è 49. Per 20 comuni il valore uguale o superiore a 67, il valore massimo 100.

Il rapporto fra anziani e grandi anziani: presenta un valore mediano pari a 192, ovvero il 50% dei comuni ha poco meno di 2 cittadini fra 65-79 anni per ogni cittadino di 80 anni di età e oltre. Per 30 comuni tale valore è superiore a 200, ovvero vi

sono 2 o più “anziani” per ogni grande anziano. Per 14 comuni, invece, il valore è inferiore a 150, ovvero vi sono 15 anziani per ogni 10 grandi anziani.

La lettura di questi indici demografici a livello comunale deve essere fatta tenendo presente la dimensione delle popolazioni sui quali sono calcolati. Infatti, 28 comuni hanno una popolazione complessiva inferiore o uguale a 500 abitanti, 14 comuni una popolazione fra i 501 e 999 abitanti, infine 33 comuni hanno una popolazione maggiore o uguale a 1000 abitanti, di questi solo 5 comuni presentano popolazione maggiore o uguale a 5000 abitanti.

Tabella 13a: distribuzione per età e indici demografici per i comuni ASL CN2 anno 2022 (comuni dalla A alla C) (legenda in calce alla tabella 13c)												
Comune (superficie km2)	Densità abit. x 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 di dipendenza	Anziani su grandi anziani	Tasso Natalità x 1000 abit.	Tasso Mortalità x 1000 abit.
Alba (53,59 Km2)	583	31210	3751	10041	9389	5088	2941	214	61	173	6,3	13,6
Albaretto della Torre (4,59 Km2)	51	218	18	57	73	37	33	389	68	112	4,6	9,2
Arguello (4,92 Km2)	39	200	24	61	57	43	15	242	69	287	5,0	15,0
Baldissero d'Alba (15,33 Km2)	69	1054	114	329	348	175	88	231	56	199	3,8	12,3
Barbaresco (7,76 Km2)	79	594	84	191	178	94	47	168	61	200	6,7	15,2
Barolo (5,69 Km2)	120	638	74	193	214	107	50	212	57	214	6,3	14,1
Benevello (5,44 Km2)	89	470	59	131	160	77	43	203	62	179	2,1	6,4
Bergolo (3,11 Km2)	19	56	1	15	16	14	10	2400	81	140	0,0	35,7
Borgomale (8,48 Km2)	45	376	46	117	134	44	35	172	50	126	10,6	18,6
Bosia (5,54 Km2)	31	169	10	43	59	35	22	570	66	159	5,9	5,9
Bossolasco (14,55 Km2)	44	648	68	183	207	134	56	279	66	239	7,7	15,4
Bra* (59,53 Km2)	495	29523	3949	9597	8789	4812	2376	182	61	203	7,3	11,3
Canale (17,87 Km2)	312	5479	713	1755	1682	874	455	186	59	192	7,5	12,2
Castagnito (7,11 Km2)	309	2224	296	767	724	330	107	148	49	308	8,1	9,9
Castelletto Uzzone (14,86 Km2)	21	303	24	76	103	67	33	417	69	203	9,9	26,4
Castellinaldo (7,8 Km2)	115	891	98	303	278	146	66	216	53	221	2,2	18,0
Castiglione Falletto (4,72 Km2)	148	672	78	211	235	96	52	190	51	185	4,5	10,4
Castiglione Tinella (11,63 Km2)	71	760	80	197	261	122	100	278	66	122	6,6	27,6
Castino (15,52 Km2)	30	449	45	130	155	72	47	264	58	153	4,5	20,0
Ceresole Alba* (37,05 Km2)	54	1978	220	602	638	348	170	235	60	205	4,6	14,7
Cerretto Langhe (10,14 Km2)	40	397	24	109	141	81	42	513	59	193	7,6	22,7
Cherasco* (81,54 Km2)	115	9465	1432	3253	2733	1386	661	143	58	210	7,1	11,6
Cissole (5,9 Km2)	14	81	9	20	27	15	10	278	72	150	0,0	12,4
Corneliano d'Alba (10,09 Km2)	212	2132	267	700	665	322	178	187	56	181	3,3	16,4
Cortemilia (24,99 Km2)	90	2152	218	634	653	408	239	297	67	171	5,1	18,1
Cossano Belbo (20,54 Km2)	45	888	89	260	261	181	97	312	70	187	3,4	18,0
Cravanzana (8,12 Km2)	46	364	40	104	104	75	41	290	75	183	2,8	22,0

Tabella 13b: distribuzione per età e indici demografici per i comuni ASL CN2 anno 2022 (comuni dalla D alla P) (legenda in calce tabella 13c)												
Comune (superficie km2)	Densità abit. x 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 di dipendenza	Anziani su grandi anziani	Tasso Natalità x 1000 abit.	Tasso Mortalità x 1000 abit.
Diano d'Alba (17,54 Km2)	206	3586	460	1166	1175	521	264	171	53	197	5,9	8,6
Feisoglio (7,67 Km2)	39	287	24	63	87	65	48	471	91	135	3,5	31,4
Gorzegno (13,97 Km2)	18	262	19	53	96	59	35	495	76	169	3,8	15,3
Govone (18,91 Km2)	120	2245	299	709	710	356	171	176	58	208	5,8	17,4
Grinzane Cavour (3,81 Km2)	521	1987	294	657	603	300	133	147	58	226	5,0	11,1
Guarene (13,45 Km2)	262	3551	450	1146	1190	517	248	170	52	208	6,5	11,3
La Morra* (24,17 Km2)	113	2660	322	853	855	440	190	196	56	232	5,3	13,2
Lequio Berria (11,83 Km2)	38	422	37	101	136	99	49	400	78	202	7,1	30,8
Levice (15,74 Km2)	13	200	17	43	64	40	36	447	87	111	0,0	25,0
Magliano Alfieri (9,5 Km2)	232	2139	324	740	618	305	152	141	58	201	7,5	14,5
Mango (20,03 Km2)	63	1253	139	381	374	187	172	258	66	109	7,2	12,0
Monchiero (4,99 Km2)	115	570	81	170	196	72	51	152	56	141	5,3	21,1
Monforte d'Alba (25,27 Km2)	77	1951	244	604	624	295	184	196	59	160	8,2	16,9
Monta' (26,82 Km2)	174	4683	620	1554	1362	812	335	185	61	242	7,3	12,4
Montaldo Roero (11,84 Km2)	71	888	98	285	285	131	89	224	56	147	4,5	13,5
Montelupo Albese (6,43 Km2)	75	467	62	148	146	77	34	179	59	226	8,6	15,0
Monteu Roero (24,7 Km2)	65	1611	197	471	524	269	150	213	62	179	3,7	19,9
Monticello d'Alba (10,24 Km2)	229	2325	348	819	704	317	137	130	53	231	8,2	9,9
Narzole* (26,18 Km2)	132	3519	497	1213	1012	517	280	160	58	185	9,7	14,2
Neive (21,3 Km2)	156	3305	420	1060	1041	485	299	187	57	162	6,4	12,1
Neviglie (7,93 Km2)	45	367	30	111	129	65	32	323	53	203	2,7	8,2
Niella Belbo (11,52 Km2)	32	326	23	75	120	64	44	470	67	145	6,1	18,4
Novello (11,71 Km2)	83	946	115	298	303	146	84	200	57	174	4,2	15,9
Perletto (9,89 Km2)	27	254	20	63	83	57	31	440	74	184	0,0	15,8
Pezzolo Valle Uzzone (26,57 Km2)	12	305	27	70	102	61	45	393	77	136	3,3	23,0
Piobesi d'Alba (4,03 Km2)	348	1416	215	494	413	221	73	137	56	303	9,2	4,2
Pocapaglia* (17,48 Km2)	191	3294	462	1100	993	534	205	160	57	260	7,6	8,2
Priocca (9,03 Km2)	224	2060	275	687	594	345	159	183	61	217	8,3	16,0

Tabella 13c: distribuzione per età e indici demografici per i comuni ASL CN2 anno 2022 (comuni dalla R alla V)												
Comune (superficie km2)	Densità abit. x 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 di dipendenza	Anziani su grandi anziani	Tasso Natalità x 1000 abit.	Tasso Mortalità x 1000 abit.
Rocchetta Belbo (4,51 Km2)	34	158	11	47	53	31	16	427	58	194	0,0	12,7
Roddi (9,35 Km2)	169	1541	160	500	531	270	80	219	49	338	5,2	10,4
Roddino (10,58 Km2)	39	405	52	121	134	63	35	188	59	180	12,4	17,3
Rodello (8,9 Km2)	107	977	104	301	320	165	87	242	57	190	11,3	12,3
San Benedetto Belbo (4,85 Km2)	32	151	9	34	62	22	24	511	57	92	6,6	6,6
Sanfre** (15,5 Km2)	194	3036	443	996	901	475	221	157	60	215	21,3	21,3
San Giorgio Scarampi (6,15 Km2)	17	94	6	18	31	31	8	650	92	388	8,6	15,5
Santa Vittoria d'Alba* (10,08 Km2)	284	2876	407	966	890	420	193	151	55	218	6,6	10,4
Santo Stefano Belbo (27,18 Km2)	143	3797	413	1152	1175	685	372	256	63	184	4,0	16,3
Santo Stefano Roero (13,11 Km2)	103	1331	153	372	440	235	131	239	64	179	6,8	20,3
Serralunga d'Alba (8,39 Km2)	64	527	61	178	170	71	47	193	51	151	1,9	9,5
Serravalle Langhe (8,9 Km2)	34	316	26	91	96	80	23	396	69	348	3,2	12,7
Sinio (8,6 Km2)	55	468	50	134	160	80	44	248	59	182	0,0	10,7
Sommariva del Bosco* (35,42 Km2)	177	6292	820	2062	1912	1051	447	183	58	235	7,2	12,2
Sommariva Perno* (17,09 Km2)	157	2694	312	851	841	457	233	221	59	196	7,4	16,0
Torre Bormida (7,18 Km2)	23	168	16	31	53	45	23	425	100	196	6,0	11,9
Treiso (9,6 Km2)	80	769	85	239	251	127	67	228	57	190	6,5	9,1
Trezzo Tinella (10,53 Km2)	29	294	28	70	100	56	40	343	73	140	10,2	23,8
Verduno* (7,16 Km2)	76	567	75	166	173	121	32	204	67	378	10,6	7,1
Veza d'Alba (14,07 Km2)	164	2341	300	725	761	365	190	185	58	192	7,7	16,7

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

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.

Indice di dipendenza: rapporto fra la popolazione dipendente, ovvero la pop. giovani 0-14 più la popolazione anziana ≥65 anni, e la popolazione attiva, ovvero pop. 15-64 anni, moltiplicato 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 popolazione di età compresa fra i 65-79 anni diviso la popolazione di 80 anni e oltre, moltiplicato 100. Indica ogni 100 ultra ottantenni quante persone vi sono fra i 65-79 anni.

Tasso 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

La mortalità generale e per cause anno 2020

Giuseppina Zorogniotti¹, Carlo Di Pietrantonj¹,
Laura Marinaro², Nicoletta Sorano¹, Maria Grazia Dogliani¹

¹S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2; ²Direzione Sanitaria – ASL CN2

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 2020 (ultimo anno disponibile) si sono verificati 2.343 morti, pari al 3,6% 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. 8 unità rispetto a quello riportato nel precedente report "Andamento demografico". Tale variazione è riconducibile al fatto che i morti osservati nella B.D.D.E. - "Popolazione residente" fanno riferimento alla data di registrazione dell'atto in anagrafe e non alla data effettiva di morte.

Sempre con riferimento al 2020, si sono osservati 1.122 decessi nei maschi pari al 47,9% del totale ASL, con un tasso standardizzato di mortalità di 590,5 per 100.000 abitanti, e 1.221 nelle donne, con un tasso standardizzato di mortalità di 401 per 100.000 abitanti (Tabella 1).

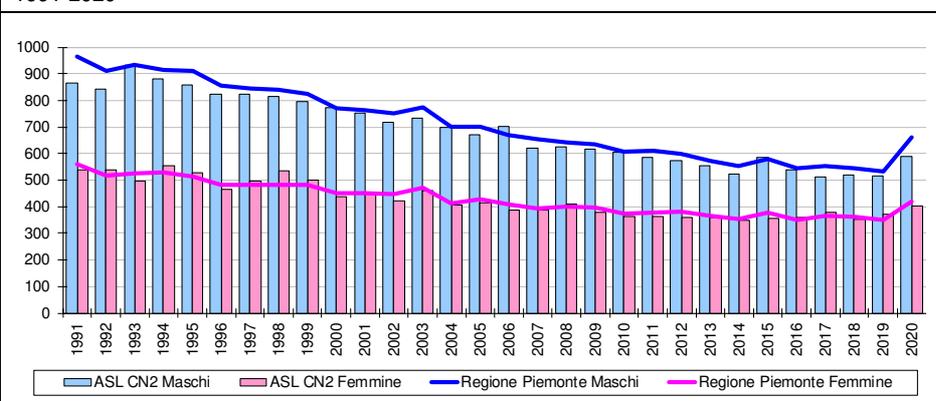
Dall'analisi del trend della mortalità generale dal 1991 al 2019 è evidente come questa si sia ridotta nel tempo, sia in Regione sia nella ASL CN2, anche se in modo meno sensibile negli ultimi 15 anni (Grafico 1). I tassi di mortalità standardizzati per i maschi sono scesi da 936,7 decessi per 100.000 abitanti nel 1991 a 568,8 decessi per 100.000 abitanti nel 2019; nelle femmine sono scesi da 559,5 decessi per 100.000 abitanti nel 1991 a 379,3 decessi per 100.000 abitanti nel 2019.

I dati ASL CN2 relativi al 2020, pur mostrando un aumento conseguente ai decessi da Covid, risultano inferiori per entrambi i sessi ai valori regionali, sebbene in misura statisticamente significativa solo per il genere maschile. Tale differenza significativa si evidenzia in particolare per il Distretto di Alba (Tabella 1).

Territori	Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	SMR		
					%	IC95% inf.	IC95% sup.
ASL CN2	Maschi	1.122	1.347,0	590,5	91,3	86,0	96,8
	Femmine	1.221	1.413,6	401,0	96,8	91,4	102,4
Distr. Alba	Maschi	715	1.401,5	576,6	89,7	83,2	96,5
	Femmine	781	1.477,3	406,3	96,5	89,8	103,5
Distr. Bra	Maschi	407	1.260,9	618,0	94,2	85,3	103,8
	Femmine	440	1.313,1	394,3	97,4	88,5	106,9
Prov. CN	Maschi	4.078	1.415,8	644,7	98,8	95,8	101,9
	Femmine	4.392	1.495,1	421,7	102,3	99,3	105,4
Piemonte	Maschi	31.709	1.524,9	661,6	-	-	-
	Femmine	34.035	1.550,2	421,9	-	-	-

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

Grafico 1 - Mortalità generale per genere – Tassi Standardizzati per 100.000 residenti - Anni 1991-2020



La mortalità per cause

Per quanto riguarda la **mortalità per cause**, anche nel 2020 le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e neoplastiche si confermano le principali cause di morte per entrambi i sessi e sono responsabili della metà dei decessi (53,4% dei decessi nei maschi e il 50% nelle donne) (Tabella 2 e 3). Al terzo posto ha fatto ingresso l'infezione da SARS-CoV-2: circa 1 su 7 dei decessi verificatisi nel 2020 nell'ASL CN2 è dovuto alle complicanze del Covid-19 (13,3% dei decessi maschili e 14,6% di quelli femminili). A seguire troviamo le malattie dell'apparato respiratorio responsabili del 9% delle morti maschili e del 6,7% dei decessi nelle donne.

Dall'analisi dell'**età** dei soggetti deceduti nel 2020 emerge che complessivamente il 90% degli uomini e il 93,8% 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 2020 – MASCHI

Cause di morte	Decessi osservati nei maschi									TG [^]	TS ^{^^}	SMR		
	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-79 anni	≥80 anni	Totale	%*	% cumul.	% ≥65**			%	IC95% inf.	IC95% sup.
Mal. dell'app. circolatorio	0	1	20	61	235	317	28,3	28,3	93,4	380,6	150,9	95,6	85,3	106,7
Tumori maligni	1	3	41	104	133	282	25,1	53,4	84,0	338,6	166,1	100,2	88,8	112,7
Covid-19	0	0	8	44	97	149	13,3	66,7	94,6	178,9	74,2	66,5	56,3	78,2
Mal. dell'app. respiratorio	0	0	5	24	72	101	9,0	75,7	95,0	121,3	48,4	100,3	81,7	121,9
Traumatismi e avvelenamenti	1	5	8	6	24	44	3,9	79,6	68,2	52,8	31,3	103,6	75,2	139,1
Disturbi psichici	0	0	0	7	32	39	3,5	83,1	100,0	46,8	16,6	116,3	82,6	159,1
Mal. del sistema nervoso	0	1	1	10	26	38	3,4	86,5	94,7	45,6	19,2	81,4	57,5	111,8
Mal. endocrine, nutrizionali, metaboliche	0	0	2	9	23	34	3,0	89,5	94,1	40,8	16,5	81,3	56,3	113,7
Stati morbosi e maldefiniti	0	0	2	9	21	32	2,9	92,3	93,8	38,4	16,0	118,8	81,2	167,8
Mal. dell'app. digerente	0	0	4	6	18	28	2,5	94,8	85,7	33,6	14,6	76,1	50,5	110,0
Mal. dell'app. genito-urinario	0	0	0	2	15	17	1,5	96,3	100,0	20,4	7,1	85,4	49,7	136,8
Mal. infettive	0	0	1	8	7	16	1,4	97,8	93,8	19,2	9,0	80,9	46,2	131,5
Tumori benigni, in situ, incerti	0	1	2	1	9	13	1,2	98,9	76,9	15,6	7,0	110,4	58,7	189,0
Mal. osteomuscolari e del connettivo	0	0	1	1	3	5	0,4	99,4	80,0	6,0	2,9	126,6	40,7	295,9
Malformazioni congenite e cause perinatali	3	0	0	1	0	4	0,4	99,7	25,0	4,8	8,3	137,9	37,0	353,5
Mal. sangue, org. emopoietici e disordini immun.	1	0	0	0	2	3	0,3	100,0	66,7	3,6	2,5	80,6	16,1	235,7
Totale complessivo	6	11	95	293	717	1122	100		90,0					

* % 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

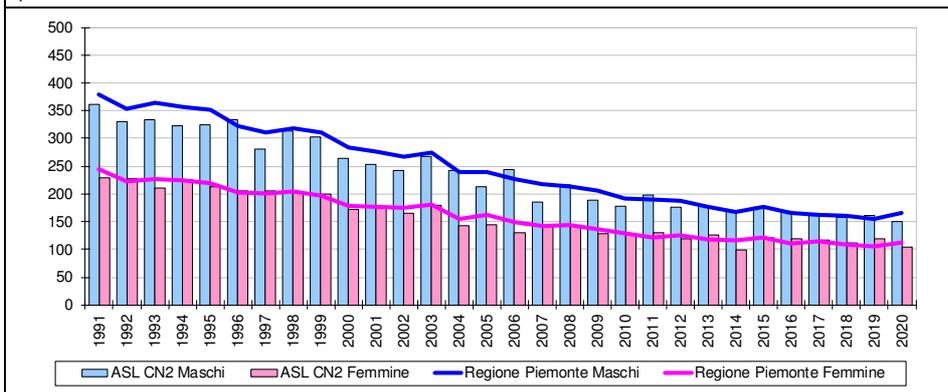
Tabella 3 - Distribuzione per età e principali indicatori per cause di morte ASL CN2 anno 2020 – FEMMINE														
Cause di morte	Decessi osservati nelle femmine									TG [^]	TS ^{^^}	SMR		
	0-14 anni	15-44 anni	45-64 anni	65-79 anni	≥80 anni	Totale	%*	% cumul.	% ≥65**			%	IC95% inf.	IC95% sup.
Mal. dell'app. circolatorio	0	0	12	34	333	379	31,0	31,0	96,8	438,8	105,0	93,5	84,3	103,5
Tumori maligni	0	5	37	71	118	231	18,9	50,0	81,8	267,4	109,1	103,9	90,9	118,2
Covid-19	0	0	3	29	146	178	14,6	64,5	98,3	206,1	51,9	94,4	81,0	109,4
Mal. dell'app. respiratorio	0	0	1	8	73	82	6,7	71,3	98,8	94,9	21,8	101,9	81,0	126,6
Disturbi psichici	0	0	0	6	55	61	5,0	76,2	100,0	70,6	15,6	88,8	67,9	114,2
Mal. del sistema nervoso	0	2	2	9	48	61	5,0	81,2	93,4	70,6	20,8	109,1	83,4	140,2
Stati morbosi e mal definiti	0	1	0	6	50	57	4,7	85,9	98,2	66,0	15,7	104,9	79,4	136,0
Mal. endocrine, nutrizionali, metaboliche	0	0	1	6	41	48	3,9	89,8	97,9	55,6	13,6	94,2	69,4	125,0
Mal. dell'app. digerente	0	1	2	6	19	28	2,3	92,1	89,3	32,4	11,5	81,8	54,3	118,4
Traumatismi e avvelenamenti	0	2	3	3	19	27	2,2	94,3	81,5	31,3	11,9	99,7	65,7	145,2
Mal. infettive	0	0	1	5	15	21	1,7	96,1	95,2	24,3	7,3	91,6	56,6	140,1
Mal. dell'app. genito-urinario	0	0	0	7	9	16	1,3	97,4	100,0	18,5	5,8	81,6	46,6	132,6
Mal. osteomuscolari e del connettivo	0	0	0	0	10	10	0,8	98,2	100,0	11,6	2,3	105,7	50,5	194,6
Mal. sangue, org. emopoietici e disordini immun.	0	1	0	0	7	8	0,7	98,9	87,5	9,3	2,9	150,9	64,9	297,7
Tumori benigni, in situ, incerti	0	0	1	1	6	8	0,7	99,5	87,5	9,3	2,8	74,2	31,9	146,4
Mal. della pelle e del sottocutaneo	0	0	0	1	3	4	0,3	99,8	100,0	4,6	1,2	129,8	34,8	332,8
Malformazioni congenite e cause perinatali	0	0	1	1	0	2	0,2	100,0	50,0	2,3	1,8	84,9	9,5	307,0
Totale	0	12	64	193	952	1.221	100		93,8					

* % 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

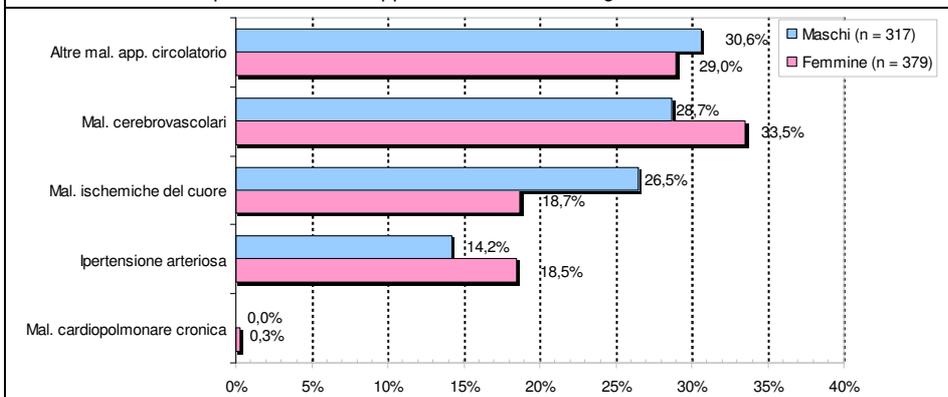
Le **malattie dell'apparato cardiocircolatorio** rappresentano nell'ASL CN2 la prima causa di morte sia per i maschi (28,3%) sia per la popolazione femminile (31%). Nel 2020 la mortalità (SMR) per malattie dell'apparato cardiocircolatorio risulta, per entrambi i sessi, inferiore a quella osservata nella popolazione regionale anche se non statisticamente significativa (Tabella 2 e 3). I tassi standardizzati per età mostrano che la mortalità cardiovascolare a livello locale è diminuita progressivamente negli ultimi 30 anni in entrambi i sessi, mentre a livello regionale nel 2020 tale andamento ha subito un'inversione di tendenza raggiungendo nuovamente i valori rilevati nel 2016 (Grafico 2).

Grafico 2 – Mortalità per malattie dell'app. cardiocircolatorio per genere – Tassi Standardizzati per 100.000 residenti - Anni 1991-2020



Nell'ASL CN2, nel 2020, nell'ambito delle malattie dell'apparato cardiocircolatorio, le "Malattie cerebrovascolari" risultano meno frequenti nei maschi rispetto alle femmine (28,7% vs. 33,5%) mentre le "Malattie ischemiche del cuore" sono più frequenti tra gli uomini rispetto alle donne (26,5% vs. 18,7%). A seguire l'"Ipertensione arteriosa" che è causa del 18,5% dei decessi nelle femmine e del 14,2% nei maschi (Graf. 3).

Grafico 3 - Mortalità per malattie dell'app. cardiocircolatorio e genere ASL CN2 - Anno 2020



La percentuale è calcolata sul totale per genere

Tumori maligni

I **tumori maligni** rappresentano nell'ASL CN2 la seconda causa di morte sia per i maschi (25,1%) sia per la popolazione femminile (18,9%). Nel 2020 la mortalità (SMR) per tutti i tumori maligni osservata nell'ASL CN2 non differisce in modo statisticamente significativo, per entrambi i sessi, da quella osservata nella popolazione regionale (Tabella 2 e 3). A livello regionale, l'andamento del tasso standardizzato per età nel periodo 1991–2020 è in diminuzione, sia per la popolazione maschile sia per quella femminile, mentre a livello locale il dato sembra essersi sostanzialmente stabilizzato nell'ultimo quinquennio (Grafico 4).

Grafico 4 – Mortalità per tumori maligni per genere – Tassi Standardizzati per 100.000 residenti - Anni 1991-2020

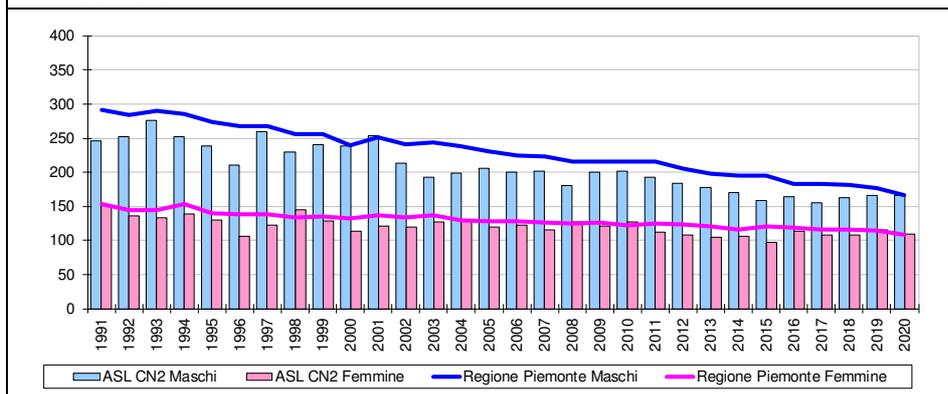


Grafico 5 - Mortalità ripartita per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2020. Maschi

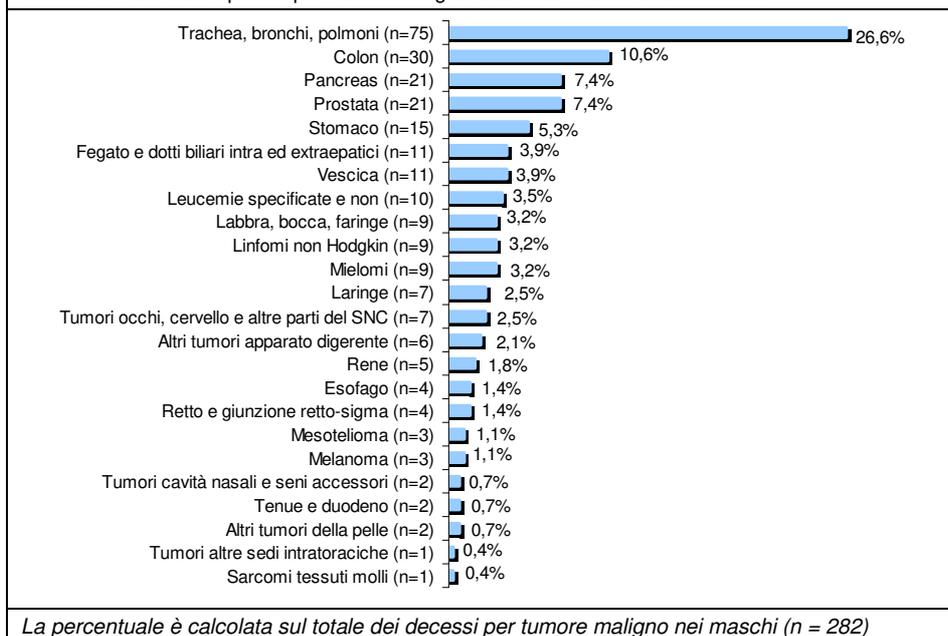
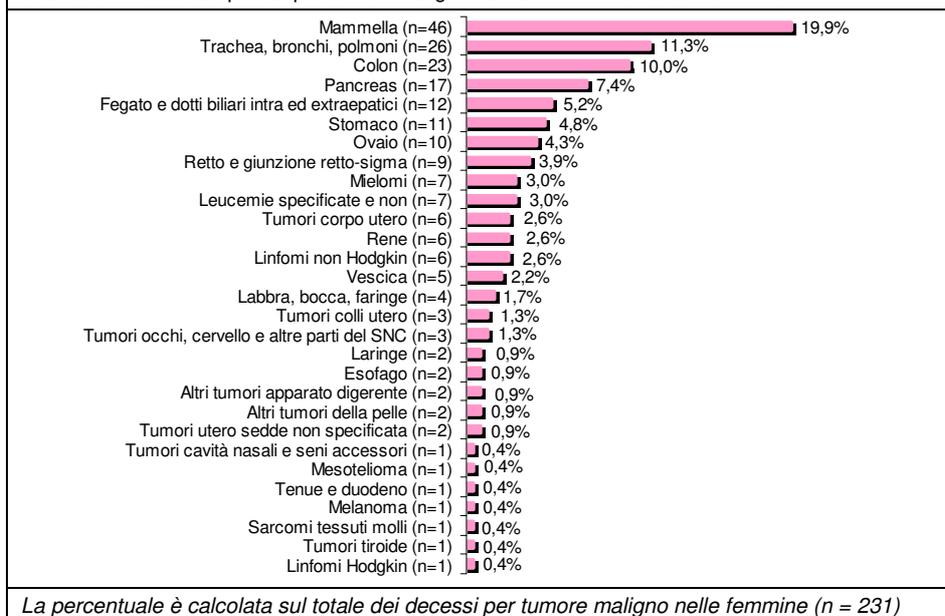


Grafico 6 - Mortalità ripartita per tumori maligni ASL CN2 – Anno 2020. Femmine



Nei maschi il tumore più frequente interessa le sedi “Trachea – bronchi - polmone” (26,6%), seguito da “Colon” (10,6%), dal “Pancreas” e dalla “Prostata” (7,4%) (Grafico 5). Nelle femmine le sedi maggiormente coinvolte sono la “Mammella” (19%), e a seguire “Trachea-bronchi-polmone” (11,3%), “Colon” (10%) e “Pancreas” (7,4%) (Grafico 6).

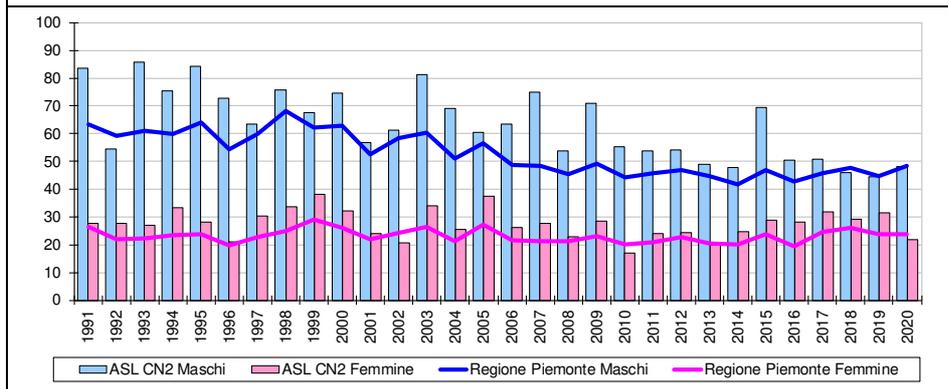
Covid-19

Il 2020 verrà ricordato come l'anno della **pandemia da Covid-19** che ha provocato nell'ASL CN2 il decesso di ben n. 327 persone, risultando così al terzo posto come causa di morte per entrambi i sessi. La mortalità (SMR) conseguente a tale infezione risulta purtuttavia a livello locale per il sesso maschile inferiore rispetto a quella osservata nella popolazione maschile piemontese (Tabella 2 e 3).

Malattie dell'apparato respiratorio

Le **malattie dell'apparato respiratorio** rappresentano nell'ASL CN2 la quarta causa di morte in entrambi i sessi (maschi 9%; femmine 6,7%). Nel 2020, 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 lenta graduale diminuzione dal 1991 al 2014 per poi sostanzialmente stabilizzarsi (Grafico 7).

Grafico 7 – Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio per genere – Tassi standardizzati per 100.000 residenti - Anni 1991-2020



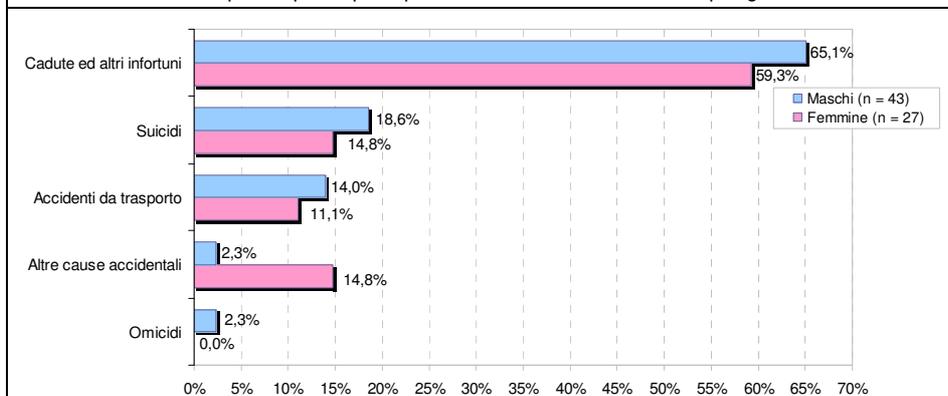
Disturbi psichici e Malattie del sistema nervoso

I **disturbi psichici** nel 2020 hanno provocato il 5% dei decessi tra le femmine, così come le **malattie del sistema nervoso**, mentre nella popolazione maschile ne sono causa rispettivamente nel 3,5% e nel 3,4%. Questi valori non si discostano in modo significativo da quelli regionali (Tabella 2 e 3).

Cause accidentali

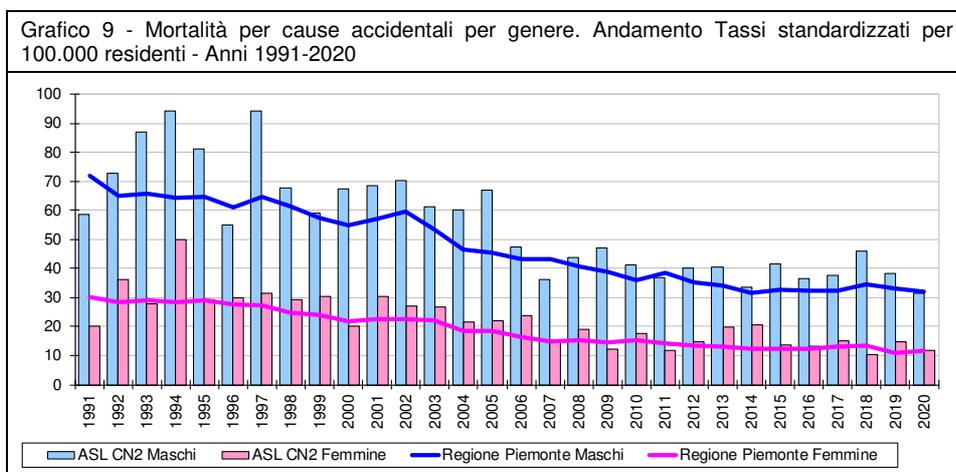
Nel territorio dell'ASL CN2 le **cause accidentali** sono responsabili nel 2020 del 3,9% dei decessi tra gli uomini e del 2,2% tra le donne, senza discostarsi significativamente dal dato regionale (Tabella 2 e 3). La mortalità per cause accidentali più frequente nell'ASL CN2 è conseguente alle "Cadute ed altri infortuni" rispettivamente per il 65,1% nei maschi e per il 59,3% nelle femmine. Nell'ambito della mortalità conseguente a traumatismi, i "Suicidi" sono responsabili del 18,6% dei decessi tra gli uomini e del 14,8% tra le donne, mentre gli "Accidenti da trasporto" rispettivamente del 14% e del 11,1% (Grafico 8).

Grafico 8 - Mortalità ripartita per le principali cause accidentali ASL CN2 per genere – Anno 2020



La percentuale è calcolata sul totale per genere

I tassi standardizzati mostrano che tale mortalità è in sostanziale lenta graduale diminuzione dal 1991 al 2020 in entrambi i sessi, sia a livello regionale che a livello locale. I dati registrati per l'ASL CN2 nella popolazione maschile risultano in genere superiori a quanto osservato in ambito regionale, fatta eccezione per il 2020 dove il valore è prossimo a quello piemontese (Grafico 9).



Stati morbosi e maldefiniti e Malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche

Nel territorio dell'ASL CN2 si osservano in ordine di rilevanza tra le cause di decesso gli **stati morbosi e maldefiniti** e le **malattie endocrine, nutrizionali, metaboliche** che sono causa nel 2020 tra gli uomini del 2,9% e del 3%, mentre tra le donne rispettivamente del 4,7% e 3,9% dei decessi. La mortalità per questi gruppi non è significativamente diversa da quella regionale (Tabella 2 e 3).

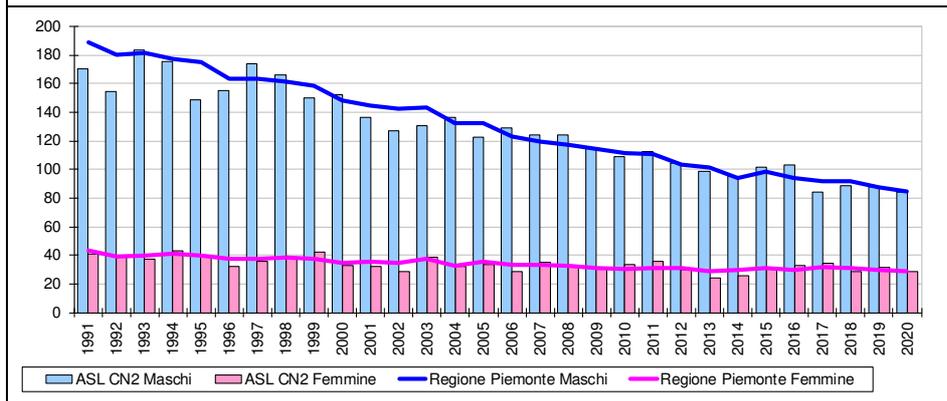
Malattie fumo e Malattie alcol-correlate

La B.D.D.E. Piemonte consente inoltre di rilevare i decessi conseguenti a **malattie fumo e alcol-correlate**. Le prime sono responsabili nell'ASL CN2 nel 2020 di 231 decessi (155 tra gli uomini e 76 tra le femmine). L'andamento è in netta diminuzione nella popolazione maschile durante tutto il periodo 1991-2020, ma il tasso standardizzato rimane tuttavia molto più elevato rispetto a quello femminile, anche se la differenza tende a ridursi progressivamente nel corso del tempo (Grafico 10). In ogni caso, la mortalità per entrambi i sessi non si discosta dai valori regionali in modo significativo (Tabella 4).

Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	SMR		
				%	IC95% inf.	IC95% sup.
Maschi	155	185,7	83,9	101,8	86,3	119,1
Femmine	76	87,8	28,8	100,5	79,1	125,9

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

Grafico 10 – Mortalità per malattie fumo correlate per genere – Tassi standardizzati per 100.000 residenti - Anni 1991-2020



Le malattie alcol-correlate sono responsabili nel 2020 di 30 decessi tra gli uomini e 13 tra le femmine; il tasso SMR risulta inferiore al valore regionale per entrambi i sessi ma le differenze non sono statisticamente significative (Tab. 5).

Tabella 5 - Mortalità per Malattie alcol-correlate per genere ASL CN2 - Anno 2020

Genere	Decessi osservati	TG [^]	TS ^{^^}	SMR		
				%	IC95% inf.	IC95% sup.
Maschi	30	36,3	18,9	85,2	57,5	121,6
Femmine	13	15,0	6,5	86,6	46,0	148,3

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

Bibliografia

1. 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

Carlo Di Pietrantonj¹, Patrizia Pelazza¹, Giulia Picciotto¹ e
Gruppo di lavoro sorveglianza PASSI

¹S.S.D. *Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione*
- Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Riassunto

La sorveglianza PASSI è un'indagine campionaria condotta in ogni ASL italiana dal 2008, promossa e coordinata dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, che prevede ogni anno di intervistare un campione casuale e rappresentativo per genere ed età (18-69 anni) estratto dalla popolazione degli assistiti della ASL. I dati raccolti consentono di studiare le caratteristiche socio-demografiche economiche e lo stato di salute, nonché comportamenti e determinanti della salute degli individui. Dall'analisi dei dati dei 15 anni di sorveglianza e con specifico riguardo all'ultimo biennio (2021-2022), osserviamo, un incremento della frazione di coloro che si sente "bene o molto bene". Inoltre osserviamo che la frazione di coloro che praticano attività fisica non subisce modifiche nel tempo, tuttavia i soggetti fra i 18-34 anni risultano più attivi rispetto ai rispondenti di 50-69 anni. La proporzione di cittadini che dichiarano di consumare 3 o più porzioni al giorno di frutta e verdura risulta leggermente più alta del valore regionale. Riguardo al tabagismo osserviamo negli anni una riduzione della frazione di fumatori. Il consumo di bevande alcoliche nel nostro territorio risulta più elevato della media nazionale, tuttavia la frazione di consumatori a maggior rischio appaiono più bassi della media piemontese. Infine la frazione di intervistati in condizione di obesità risulta sovrapponibile al valore regionale e al valore italiano mentre la condizione di sovrappeso è inferiore al valore calcolato per l'intera regione e significativamente inferiore al valore di riferimento italiano.

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 (attività fisica, fumo, alimentazione, alcol, sicurezza stradale, fattori di rischio cardiovascolare, screening oncologici, vaccinazioni dell'adulto, salute mentale, incidenti domestici, stato di salute e qualità di vita percepiti).

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. Ricordiamo che per l'anno 2022 la popolazione della ASL CN2 fra i 18-69 anni ammonta a 111.490 unità di cui il 26,6% tra i 18-34 anni, il 29,2% tra i 35-49 anni e il 44,2% tra i 50 e 69 anni; sostanzialmente equiripartito fra i due generi: 50,2% Maschi e 49,8% femmine.

Tabella 1: ripartizione del campione PASSI per classe di età, genere e i cinque trienni di sorveglianza												
		Età 18-34 anni			Età 35-49 anni			Età 50-69 anni				
Periodo		n	%Col	%Row	n	%Col	%Row	n	%Col	%Row	n	%Col
2008 2010	uomini	107	49,1	26,4	144	49,3	35,6	154	48,9	38,0	405	49,1
	donne	111	50,9	26,4	148	50,7	35,2	161	51,1	38,3	420	50,9
	Tot	218	100	26,4	292	100	35,4	315	100	38,2	825	100
2011 2013	uomini	95	47,0	24,2	139	47,1	35,5	158	48,2	40,3	392	47,5
	donne	107	53,0	24,7	156	52,9	36,0	170	51,8	39,3	433	52,5
	Tot	202	100	24,5	295	100	35,8	328	100	39,8	825	100
2014 2016	uomini	101	49,5	24,8	137	49,3	33,7	169	49,3	41,5	407	49,3
	donne	103	50,5	24,6	141	50,7	33,7	174	50,7	41,6	418	50,7
	Tot	204	100	24,7	278	100	33,7	343	100	41,6	825	100
2017 2019	uomini	104	50,5	25,4	129	49,4	31,5	177	49,4	43,2	410	49,7
	donne	102	49,5	24,6	132	50,6	31,8	181	50,6	43,6	415	50,3
	Tot	206	100	25,0	261	100	31,6	358	100	43,4	825	100
2020 2022	uomini	109	51,7	26,4	119	49,4	28,8	185	49,6	44,8	413	50,1
	donne	102	48,3	24,8	122	50,6	29,6	188	50,4	45,6	412	49,9
	Tot	211	100	25,6	241	100	29,2	373	100	45,2	825	100
Totale generale		1041	100	25,2	1367	100	33,1	1717	100	41,6	4125	100

%Col: ripartizione percentuale per genere all'interno del periodo (triennio)
 %Row: ripartizione percentuale per classe di età all'interno di periodo e genere

In quindici anni (2008-2022) sono state condotte complessivamente 4125 interviste; la distribuzione per periodo (triennio) per genere e classe di età è rappresentata in tabella 1. Complessivamente il genere risulta sempre equiripartito (circa 50% maschi e 50% femmine) per classe di età e periodo, mentre complessivamente il campione risulta per circa un quarto (25,2%) costituito da cittadini tra i 18 e i 34 anni, per circa un terzo (33,1%) da cittadini tra i 35 e 49 anni, in fine poco più di due quinti (41,6%) da cittadini fra i 50 e i 69 anni (tabella 1).

L'invecchiamento della popolazione generale si riverbera anche nei campionamenti successivi della sorveglianza. Infatti, l'età media della popolazione generale della ASL CN2 negli ultimi 15 anni è passata da 43,6 anni (2008) a 46 anni (2022), e coerentemente anche l'età media stimata dai campioni successivi di questo segmento centrale della popolazione degli assistiti della ASL CN2 è lievemente aumentata, infatti è transitata da 44,4 anni IC95%¹ [43,5; 45,3] nel triennio (2008-2010) a 45,9 anni [44,8; 45,6] nel triennio (2020-2022). Nello specifico solo nell'anno 2022 l'età media della popolazione inclusa nel segmento 18-69 anni risulta di 46 anni per il Piemonte e di 45,4 anni per la ASL CN2. Pertanto non deve

¹ IC95%: Intervallo di Confidenza al 95% della stima. È una coppia di valori racchiusi fra parentesi quadre [] che Indica l'intervallo entro il quale sono contenuti i valori differenti solo per caso dal valore stimato dalla rilevazione campionaria, con un livello di probabilità del 95%; in altri termini i valori non inclusi nell'intervallo possono considerarsi diversi in modo statisticamente significativo dal valore stimato, al livello del 5%. Per snellire il testo da qui in avanti non faremo precedere l'acronimo IC95% alla coppia di valori inscritta fra parentesi quadre []

sorprendere che la frazione dei 50-69 anni (tabella 1) sia passata da 38,2% [34,9%; 41,5%] per il (2008-2010) a 45,2% [41,8%; 48,6%] per il triennio (2020-2022).

Caratteristiche sociali

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].

I dati raccolti dal sistema Sorveglianza PASSI consentono di studiare le caratteristiche socio-demografiche quali: genere, età, stato civile, se si vive soli, la condizione lavorativa, livello di istruzione e le difficoltà economiche percepite e la loro eventuale evoluzione nei 15 anni di sorveglianza. In estrema sintesi i dati per i principali fattori socio demografici sono rappresentati in tabella 2, dove, oltre a riportare le stime relative all'ultimo triennio 2002-2022, si riporta l'analisi del trend durante i 5 trienni dal 2008-2010 al 2020-2022.

La ripartizione per stato civile è mutata nel corso di questi anni, infatti l'analisi temporale, lungo i 5 trienni, rivela la progressiva riduzione della frazione dei coniugati/conviventi che passa da 62,5% [59,2%; 65,8%] (2008-2010) a 57,9% [54,5%; 61,2%] (2020-2022) la quale corrisponde ad una riduzione media per ogni triennio pari a -1,5% e di conseguenza l'incremento della frazione dei Celibi/Nubili che passa da 29,5% [27,4%; 32,7%] (2008-2010) a 35,2% [32,0%; 38,5%] (2020-2022) con un incremento medio percentuale per ogni triennio pari a 1,5%, pressoché complementare alla riduzione osservata per la frazione dei coniugati.

La tabella 2 riporta schematicamente la ripartizione del campione per le caratteristiche socio demografiche e l'andamento di ognuna di esse lungo i cinque trienni di sorveglianza.

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.

Invece, sempre relativamente all'ultimo triennio, il 93,5% degli intervistati risulta di cittadinanza italiana, il 6,5% di cittadini stranieri. Dall'analisi dell'andamento risulta debolmente decrescente la frazione di cittadini italiani e, al contrario, debolmente crescente la frazione di cittadini stranieri, tuttavia va osservato che tale incremento (o decremento) sebbene statisticamente significativo è pari al 0,5% (-0,5%) ovvero pari all'1% in sei anni.

Il livello di istruzione risulta in crescita negli anni, sebbene (nel 2020-2022) il 50% del campione esibisca un titolo di scuola secondaria di 2° grado (superiori), la frazione di laureati mostra un incremento del 2% ogni tre anni.

Anche la frazione di coloro che dichiarano "nessuna" difficoltà economica è in significativo aumento in questi 15 anni di sorveglianza: +4,4% ogni tre anni.

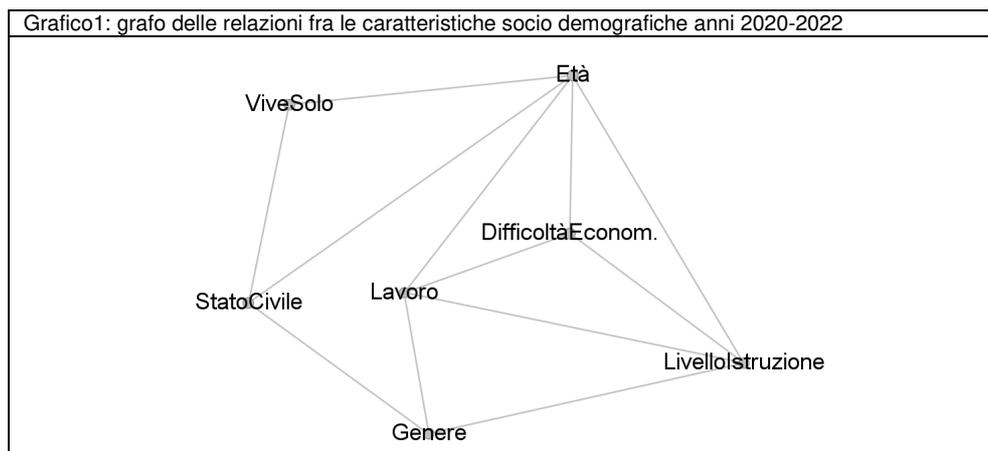
Tabella 2: caratteristiche socio demografiche anno 2020-2022, andamento nei 5 trienni di sorveglianza		
	2020-2022 stima [IC95%]	2008/2010 - 2020/2022 variazione per ogni triennio ² , stima [IC95%]
Stato Civile	Campione utilizzato N=824	Campione utilizzato n=4124
Coniugati Conviventi	57,9% [54,5%; 61,2%]	-1,5% [-2,6%; -0,5%]
Celibe Nubile	35,2% [32,0%; 38,5%]	+1,5% [0,6%; 2,6%]
Vedovo Vedova	2,1% [1,3%; 3,3%]	Stabile
Separati Divorziati	4,9% [3,6%; 6,5%]	Stabile
Vive solo	Campione utilizzato N=823	Campione utilizzato N=4123
si	11,7% [9,6%; 14,0%]	+1,2% [0,5%; 1,8%]
Cittadinanza	Campione N=820	Campione N=4125
Italiana	93,5% [91,6%; 95,0%]	-0,5% [-0,9%; -0,05%]
Straniera	6,5% [5,0%; 8,4%]	+0,5% [0,05%; 0,9%]
Livello di Istruzione	Campione N=825	Campione N=4125
Nessuno	0,4% [0,1%; 1,1%]	(*) accorpendo i tre gradi inferiori
Elementare	2,8% [1,9%; 4,2%]	(*) -3,9% [-5,0%; -2,9%]
Media Sec.1° grado	29,8% [26,8%;33,0%]	
Superiori Sec.2° grado	50,0% [46,7%;53,5%]	+1,9% [0,8%; 3,0%]
Laurea	17,0% [14,6%;19,7%]	+2,0% [1,2%; 2,7%]
Difficoltà economiche	Campione utilizzato N=823	Campione utilizzato N=4121
Molte	3,4% [2,4%; 4,9%]	-0,6% [-1,0%; -0,1%]
Qualche	17,9% [15,4%; 20,6%]	-3,9% [-4,8%; -2,9%]
Nessuna	78,7% [75,8%; 81,4%]	+4,4% [3,5%; 5,5%]
Stato Lavorativo (18-65 anni)	Campione utilizzato N=764	Andamento per anno dal 2014
Occupato	80,6% [77,7%; 83,3%]	Stabile
In cerca di Occupazione	2,5% [1,6%; 3,9%]	Stabile
Inattivo	16,9% [14,4%; 19,7%]	Stabile
Tipo di Contratto (18-65 anni)	Campione utilizzato N=616	Andamento per anno dal 2014
Lavoratore dipendente	70,8% [67,1%; 74,2%]	Stabile
Lavoratore cassa integrazione	0,5% [0,2%; 1,4%]	Stabile
Lavoratore autonomo	27,4% [24,1%; 31,1%]	Stabile
Lavoratore atipico	1,3% [0,7%; 2,5%]	Stabile

Mentre risultano stabili nel tempo sia la frazione di occupati nella fascia di età 18-65 anni, che per il 2020-2022 risultano pari al 80,6%, sia le frazioni di lavoratori dipendenti 70,8% e lavoratori autonomi 27,4%, sempre calcolati per la fascia di età 18-65 nel 2020-2022. L'analisi congiunta delle sole caratteristiche socio demografiche, relativamente al campione estratto nel triennio 2020-2022, eseguita attraverso un modello Log-Lineare³ ci

² L'analisi dell'andamento è stata effettuata applicando un modello di regressione lineare pesata lungo i 5 trienni di sorveglianza. Con il termine "variazione" indichiamo l'incremento (o il decremento) medio della proporzione passando da un triennio a quello successivo. La variazione è *statisticamente significativa* (si veda nota 1) quando entrambi gli estremi dell'intervallo di confidenza sono positivi (incremento) o entrambi sono negativi (decremento). Con il termine "Stabile" indichiamo che non si è rilevato un trend né crescente né decrescente, gli estremi dell'intervallo hanno segni opposti.

³ I modelli Log-Lineari esprimono le frequenze di cella come somma di parametri. Le celle sono definite dalla combinazione delle differenti categorie che definiscono le caratteristiche in studio, come il: genere (categoria: maschio/femmina); classe di età (categorie: 18-34, 35-49, 50-69 anni), vive solo (categorie: si/no) e *così via*. La frequenza di cella conta il numero di soggetti che nel campione condividono quella particolare combinazione di caratteristiche/categorie. I parametri calcolati dal modello consentono di valutare il grado di connessione fra le caratteristiche, eliminando l'influenza reciproca tra esse; in tal modo consente di rivelare quali caratteristiche, della popolazione studiata, sono dipendenti (direttamente connesse tra loro) e quali indipendenti.

permette di evidenziare il tessuto delle connessioni fra esse (grafico 1) eliminando le influenze reciproche.



Lo stato civile, l'età e il vivere da soli, risultano direttamente connessi fra loro, infatti: all'interno della classe di età 18-34 anni (triennio 2020-2022) l'82,5% risultano celibi o nubili, viceversa il 60,0% dei celibi/nubili ha una età compresa fra i 18-34 anni. Inoltre, risultano coniugati/conviventi il 66,0% dei soggetti di età 35-49 anni e il 75,6% degli intervistati di età 50-69 anni. Infine, i soggetti separati/divorziati o in condizione di vedovanza sono concentrati nell'ultima classe di età, infatti l'85,0% dei separati e l'88,2% dei vedovi ha una età compresa fra i 50-69 anni.

Tra coloro che vivono da soli il 70,8% risulta celibe o nubile, il 16,7% risulta separato/divorziato. Viceversa il 23,4% dei celibi/nubili vive da solo, contro il 52,9% dei vedovi e il 40% dei separati/divorziati, tuttavia queste ultime due categorie rappresentano complessivamente il 6,9% degli intervistati.

L'età e il genere non risultano direttamente connessi, poiché nel segmento di popolazione di interesse per la sorveglianza PASSI (18-69 anni) il numero di maschi e di femmine risulta pressoché bilanciato.

Il genere risulta connesso al livello di istruzione e al lavoro, infatti: come si può osservare dalla tabella 2 il 67,0% del campione dichiara un livello di istruzione alto (diploma di scuola secondaria di 2° grado o laurea), tuttavia stratificando per genere si osserva che il titolo di studio alto risulta posseduto dal 73,8% delle donne contro il 60,3% dei maschi. Inoltre il genere risulta connesso al lavoro, infatti in generale l'80,6% risulta occupato, tuttavia fra i maschi risulta occupato l'84,0% contro il 77,2% delle femmine. Il livello di istruzione risulta connesso all'età poiché l'80% dei laureati e il 60,8% di coloro che dichiara un diploma di istruzione superiore ha un'età compresa fra 18-49 anni, d'altro canto il 65% di coloro che dichiarano un diploma di scuola secondaria di 1° ha una età compresa fra i 50-69 anni.

Infine, il lavoro, il livello di istruzione, le difficoltà economiche e l'età risultano direttamente collegate fra loro. Infatti considerando la fascia di età 18-65 anni,

complessivamente il 21,3% ha dichiarato di avere difficoltà economiche, mentre fra coloro che risultano occupati questa frazione scende al 17,4%, mentre sale al 33,3% per gli inattivi. Fra gli occupati il 76,5% dichiara un livello di istruzione alto (scuola secondaria di 2° grado o laurea), fra gli inattivi tale frazione scende al 37,2%. Sottolineiamo che il 65,9% degli inattivi risulta di età compresa fra ai 45 e i 64 anni.

Salute Percepita

La percezione del proprio stato di salute è un aspetto importante della qualità della vita [2]. PASSI misura questa dimensione utilizzando il modulo proposto e validato dal CDC [2] basato sulle risposte alle seguenti 4 domande:

1. Come va in generale la sua salute?
2. Consideri la sua salute fisica, (malattie e conseguenze di incidenti). Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?
3. Adesso pensi agli aspetti psicologici, (problemi emotivi, ansia, depressione, stress) Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?
4. Ora consideri le sue attività abituali. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non è stato/a in grado di svolgerle a causa del cattivo stato di salute fisica o psicologica?

La percezione del proprio stato di salute include anche aspetti non direttamente misurabili, ad esempio l'integrazione sociale, le risorse fisiologiche e psicologiche, e la reazione della persona all'eventuale presenza di malattie. Esiste evidenza riguardo la validità della misura, e la sua associazione con: la mortalità, la morbilità⁴, il declino funzionale e il ricorso ai servizi sanitari. Inoltre, è stato messo in evidenza che i rispondenti giudicano il proprio stato di salute in modo relativo, in base alle circostanze, alle proprie aspettative e a quelle dei pari [2].

L'analisi delle risposte sulla percezione soggettiva del proprio stato di salute (tabella 3) rivela che nel tempo la frazione di coloro che risponde bene o molto bene è aumentata; tale incremento si osserva anche analizzando separatamente per genere (maschi +2,2% ogni triennio [0,9%; 3,5%]; femmine +3,8% ogni triennio [2,4%; 5,2%]), inoltre si rivela una sistematica differenza fra maschi e femmine, nello specifico per il triennio 2020-2022, hanno dichiarato di sentirsi "bene o molto bene" l'83,1% dei maschi contro il 77,4% delle femmine, differenza pari a 5,5% [0,2%; 11,0%], tale differenza risulta diversa da zero in modo statisticamente significativo⁵ in tutti i 5 trienni di sorveglianza.

⁴ Morbilità: il numero dei casi di malattia registrati durante un periodo dato in rapporto al numero complessivo delle persone prese in esame (<https://www.treccani.it/enciclopedia/morbilita>)

⁵ Differenza statisticamente significativa: quando la differenza (ad es. fra due proporzioni) "osservata" nel campione è più grande di quanto ci potremmo "attendere" per il solo effetto del caso. Ovvero, quando possiamo rifiutare l'ipotesi (detta: Ipotesi Nulla) che tali proporzioni siano (in realtà) eguali nella popolazione, e ci appaiono diversi solo per effetto del caso. La distanza fra ciò che "osserviamo" e ciò che ci "attendiamo", supponendo vera l'ipotesi Nulla, è misurata dal Test statistico o dall'Intervallo di Confidenza. Il Test consente di calcolare la probabilità di osservare quella differenza (o una più estrema) sotto l'ipotesi Nulla, quindi se tale probabilità risulta inferiore al 5%, oppure quando (nel caso della differenza) il valore zero non è incluso nell'Intervallo di Confidenza al 95%, allora possiamo affermare che *la differenza osservata è statisticamente significativa* o parimenti che *vi è evidenza statistica contro l'ipotesi Nulla*, che pertanto rigettiamo.

L'analisi delle risposte per fascia di età rivela che per tutte le fasce di età esiste un gradiente positivo rispetto al tempo, e un gradiente negativo rispetto all'età. Infatti all'aumentare dell'età si riduce la frazione di coloro che risponde "bene o molto bene" (tabella 3), in particolare per la fascia di età 50-69 anni la frazione di chi risponde bene/molto bene è significativamente⁶ inferiore alle percentuali osservate nelle due classi di età più giovani.

Tabella 3: salute percepita anno 2020-2022, andamento nei 5 trienni di sorveglianza		
	2020-2022 stima [IC95%]	2008/2010 - 2020/2022 variazione per ogni triennio stima [IC95%]
Percezione generale	Campione utilizzato N=825	Campione utilizzato N=4125
Molto Bene	31,2% [28,2%; 34,5%]	(*) accorpando (Molto Bene/Bene)
Bene	49,0% [45,6%; 52,4%]	(*) +3,0% [2,1%; 4,0%]
Discretamente	18,4% [15,9%; 21,2%]	-2,9% [-3,8%; -1,9%]
Male	1,1% [0,6%; 2,1%]	(**) accorpando (Male/Molto Male)
Molto Male	0,2% [0,1%; 0,9%]	(**) stabile
Età		
Risposte (Bene/Molto Bene)	Campione utilizzato N=825	Campione utilizzato N=4125
18-34 anni (N = 211)	95,7% [92,1%; 97,7%]	+2,6% [1,3%; 3,9%]
35-49 anni (N = 241)	88,8% [84,2%; 92,2%]	+4,7% [3,1%; 6,3%]
50-69 anni (N = 373)	66,0% [61,0%; 70,6%]	+2,9% [1,2%; 4,5%]
Difficoltà economiche Risposte (Bene/Molto Bene)	Campione utilizzato N=823	Campione utilizzato N=4123
Molte difficoltà (N = 28)	53,6% [35,8%; 70,5%]	Stabile
Qualche difficoltà (N = 147)	69,4% [61,5%; 76,3%]	+2,9% [0,7%; 5,1%]
Nessuna difficoltà (N = 648)	83,4% [80,8%; 86,4%]	+2,2% [1,2%; 3,3%]
Titolo di Studio		
Risposte (Bene/Molto Bene)	Campione utilizzato N=825	Campione utilizzato N=4125
Nessuno - Elementare (N = 26)	53,8% [35,5%; 71,2%]	Stabile
Media inferiore (N = 246)	68,3% [62,2%; 73,8%]	Stabile
Media superiore (N = 413)	85,2% [81,5%; 88,3%]	+ 3,0% [1,7%; 4,3%]
Laurea (N = 140)	91,4% [85,6%; 95,0%]	Stabile

Mentre per quanto riguarda le difficoltà economiche, il trend positivo delle percentuali di (Bene/Molto Bene) è significativo per i segmenti di popolazione che hanno indicato di avere qualche o nessuna difficoltà economica, sebbene in tutto il periodo 2008-2022 e nello specifico per il triennio 2020-2022 si evidenzia una differenza statisticamente significativa fra le percentuali di risposte (Bene/Molto Bene) in coloro che dichiarano qualche difficoltà economica comparate con chi dichiara nessuna difficoltà economica (69,4% vs 83,4%) (tabella 3).

Riguardo il blocco di domande sullo stato di salute negli ultimi 30 giorni, osserviamo che nel triennio 2020-2022 (tabella 4) vi è una sistematica differenza fra maschi

⁶ Nel caso sia necessario confrontare le stime di due percentuali calcolate in due gruppi differenti (ad es Maschi vs Femmine, oppure 18-34 anni vs 50-69 anni) la significatività statistica del confronto è rilevata dalla perfetta disgiunzione dei rispettivi intervalli di confidenza. Senza la perfetta disgiunzione degli intervalli per stabilire la "significatività statistica" è necessario un test formale sulla differenza delle stime (per verificare che la probabilità del test sia < 0,05) o il calcolo dell'intervallo di confidenza della differenza (per verificare che tale intervallo non includa lo zero).

e femmine nella frazione di coloro che dichiara almeno un giorno di malessere fisico, problemi psicologici, o impedimento nello svolgimento delle attività abituali, tale differenza risulta statisticamente significativa.

Inoltre, notiamo una riduzione statisticamente significativa della frazione di coloro (sia tra i maschi sia tra le femmine) che dichiara almeno un giorno di malessere fisico o problemi psicologici (tabella 4).

Riguardo l'età (tabella 5) non emergono rilevanti differenze fra le età nelle percentuali di coloro che dichiarano almeno un giorno di malessere nei tre ambiti (Salute Fisica, Aspetti Psicologici, Attività Abituali).

frazione di coloro che hanno dichiarato almeno un giorno di malessere nei 30 precedenti		2020-2022 stima [IC95%] Campione utilizzato n=825	2008/2010 - 2020/2022 variazione per ogni triennio stima [IC95%] Campione utilizzato N=4125
Salute fisica	Totale	20,4% [17,8%; 23,3%]	-3,4% [-4,4%; -2,4%]
	Maschi	15,5% [12,3%; 19,3%]	-2,3% [-3,6; -1,0%]
	Femmine	25,2% [21,3%; 29,7%]	-4,4% [-5,8%; -2,9%]
Aspetti Psicologici	Totale	23,6% [22,3%; 25,9%]	-1,9% [-2,8%; -1,0%]
	Maschi	15,2% [13,8%; 16,9%]	-1,5% [-2,6%; -0,4%]
	Femmine	31,6% [29,7%; 33,6%]	-2,2% [-3,6%; -0,8%]
Attività abituali	Totale	10,8% [9,9%; 11,8%]	Stabile
	Maschi	8,3% [7,2%; 9,6%]	Stabile
	Femmine	13,3% [11,9%; 14,8%]	Stabile

Anno 2020-2022	Salute Fisica	Aspetti Psicologici	Abituali Attività
18-34 anni (N = 211)	19,0% [14,2%; 24,8%]	21,3% [16,3%; 27,3%]	9,0% [5,8%; 13,6%]
34-49 anni (N = 241)	17,4% [13,2%; 22,7%]	18,7% [14,3%; 24,1%]	5,0% [2,9%; 8,5%]
50-69 anni (N = 373)	23,1% [19,1%; 27,6%]	18,5% [14,9%; 22,8%]	12,1% [9,1%; 15,8%]

L'indagine PASSI prevede, inoltre, di rilevare quali malattie sono state diagnosticate dal medico. Dall'analisi delle risposte osserviamo globalmente un incremento della frazione di coloro che dichiarano almeno una delle malattie, da 15,0% [12,8%; 17,6%] (anni 2008-2010) a 19,2% [16,6%; 22,0%] che corrisponde a un incremento del +1,1% [0,3%; 1,9%] per ogni triennio di sorveglianza.

L'analisi per singola malattia permette di rilevare che nel tempo si è lievemente incrementato il numero di coloro che dichiara di aver avuto una diagnosi di diabete, e una diagnosi di Asma Bronchiale, mentre sembra in riduzione la frazione di chi dichiara di aver avuto diagnosi di bronchite cronica (tabella 6).

Tabella 6: malattie diagnosticate da un medico PASSI anni 2020-2022 (N=825)		
Patologia cronica	stima [IC95%]	2008/2010 - 2020/2022 variazione per ogni triennio stima [IC95%] Campione utilizzato N=4125
Diabete	3,3% [2,3%;4,7%]	0,4% [0,02%;0,7%]
Insuff. Renale	1% [0,5%;1,9%]	Stabile
Asma Bronchiale	4,8% [3,6%;6,5%]	1,2% [0,8%; 1,5%]
Bronchite Cronica	2,1% [1,3%;3,3%]	-1,1% [-1,5%;-0,7%]
Ictus	0,8% [0,4%;1,7%]	Stabile
IMA	1,5% [0,8%;2,5%]	Stabile
Malattie del Cuore*	2,4% [1,6%;3,7%]	Stabile
Tumori	3,6% [2,6%;5,1%]	Stabile
Malattie Fegato**	0,5% [0,2%;1,2%]	Stabile
Artrosi artrite	7,9% [6,2%;9,9%]	Stabile
Liberi da patologia	80,8% [78%;83,4%]	-1,1% [-1,9%;-0,3%]

Bronchite cronica: comprese enfisema e insufficienza respiratoria. **IMA:** infarto del miocardio, ischemia cardiaca o malattie coronariche. (*) altre Malattie del cuore: es scompenso cardiaco valvulopatia. **Tumori:** comprese leucemie e linfomi. (**) Malattie Croniche del fegato e cirrosi. Artrosi e Artrite: es artrite reumatoide, gotta, lupus fibromialgia.

Nell'ultimo triennio 2020-2022 la frazione di coloro che risultano liberi da patologia per la ASL CN2 risulta pari a 80,8% restringendo il calcolo all'ultimo biennio (2021-2022) osserviamo che il valore ASL CN2 risulta pari a 80,7% IC 95% [77,2%; 83,8%] in entrambi i casi risulta sovrapponibile al valore di riferimento calcolato a livello italiano pari a 81,5% IC95% [81,1%; 82,0%], e a quello calcolato a livello Piemontese pari a 80,1% IC95% [78,9%; 81,3%], entrambi relativi al biennio 2021-2022.

La diminuzione nel tempo della frazione di coloro che risultano liberi da patologia pari a -1,1% ogni triennio, appare sostanzialmente contenuta, e in parte può essere spiegata con l'invecchiamento generale del campione; infatti alcune delle patologie sono dipendenti dall'età come è possibile osservare dalla tabella 7, inoltre si osserva l'incremento delle percentuali passando da una fascia di età alla successiva.

Tabella 7: Malattie diagnosticate anno 2020-2022 per classe di età. PASSI anni 2020-2022			
2020-2022	18-34 anni N=211	35-49 anni N=241	50-69 anni N=373
Diabete	0,9% [0,3%; 3,4%]	2,5% [1,1%; 5,3%]	5,1% [3,3%; 7,8%]
Insufficienza Renale	0,5% [0,1%; 2,6%]	1,7% [0,6%; 4,2%]	0,8% [0,3%; 2,3%]
Asma Bronchiale	3,3% [1,6%; 6,7%]	4,1% [2,3%; 7,5%]	6,2% [4,1%; 9,1%]
Bronchite	0,5% [0,1%; 2,6%]	0,8% [0,2%; 3%]	3,8% [2,2%; 6,2%]
Ictus	0% [0%; 1,8%]	1,2% [0,4%; 3,6%]	1,1% [0,4%; 2,7%]
IMA	0% [0%; 1,8%]	1,7% [0,6%; 4,2%]	2,1% [1,1%; 4,2%]
Altre Malattie del Cuore	0,5% [0,1%; 2,6%]	2,1% [0,9%; 4,8%]	3,8% [2,2%; 6,2%]
Tumori	1,4% [0,5%; 4,1%]	2,5% [1,1%; 5,3%]	5,6% [3,7%; 8,5%]
Malattie del fegato	0% [0%; 1,8%]	1,2% [0,4%; 3,6%]	0,3% [0%; 1,5%]
Artrosi	0,5% [0,1%; 2,6%]	5% [2,9%; 8,5%]	13,9% [10,8%; 17,8%]

Attività fisica

Dedicare del tempo per praticare regolarmente attività fisica rappresenta un efficace investimento a favore del mantenimento della propria salute.

L'attività fisica contribuisce a mantenere e migliorare il benessere psicofisico, a ridurre i sintomi di ansia, stress, depressione e solitudine, migliora il sonno, aiuta a smettere di fumare. Aiuta la riduzione della pressione arteriosa e il controllo del livello di glicemia e colesterolo nel sangue, aiuta a prevenire le malattie metaboliche, cardiovascolari, neoplastiche e l'artrosi e contribuisce a ridurre il tessuto adiposo in eccesso perché facilita il raggiungimento del bilancio energetico. Comporta benefici evidenti anche per l'apparato muscolo-scheletrico e riduce il rischio di cadute nella popolazione anziana. Contribuisce, inoltre, a gestire le principali patologie croniche non trasmissibili e quindi a migliorare la qualità della vita [3]. 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) [3].

Considerando i 15 anni di sorveglianza, l'analisi temporale non rivela modifiche nel corso del tempo della frazione di coloro che risultano completamente attivi; nello specifico per l'ultimo biennio (anni 2021-2022) si nota che la frazione di attivi (53,2%) risulta sovrapponibile al valore piemontese (54,1%) ed entrambi significativamente più alti del corrispondente valore italiano (46,7%) (tabella 8).

La proporzione di attivi cambia con l'età: fra i 18-34 anni il 58,6% risulta attivo (grafico 2) e la maggior frazione di sedentari risulta fra i 50-69 anni (19,5%) quest'ultimo valore è inferiore al valore di riferimento italiano (tabella 9), inoltre rivela una forte differenza di genere: il 60% dei maschi risulta attivo rispetto al 46,2% delle femmine. Anche la presenza di difficoltà economiche sembra influire, infatti risulta attivo il 55% di chi dichiara nessuna difficoltà rispetto al 45% di chi dichiara qualcuna o molte difficoltà economiche, inoltre la frazione di sedentari appare più alta fra chi ha molte difficoltà economiche (30%) e qualche difficoltà economica (24,5%) (tabella 9).

	ASLCN2 (N = 547)			Piemonte (N = 5.226)			Italia (N=50.353)		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
Lim. Inf.		Lim. Sup.	Lim. Inf.		Lim. Sup.	Lim. Inf.		Lim. Sup.	
Attivo	53,2	49,0	57,3	54,1	52,6	55,7	46,7	46,1	47,3
Parzialmente	31,6	27,9	35,6	27,7	26,4	29,1	23,7	23,2	24,2
Sedentario	15,2	12,4	18,4	18,2	17	19,4	29,6	29,1	30,1

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.

Gráfico 2: Proporzione degli attivi per categorie di età, genere titolo di studio e difficoltà economiche. ASL CN2 anni 2021-2022

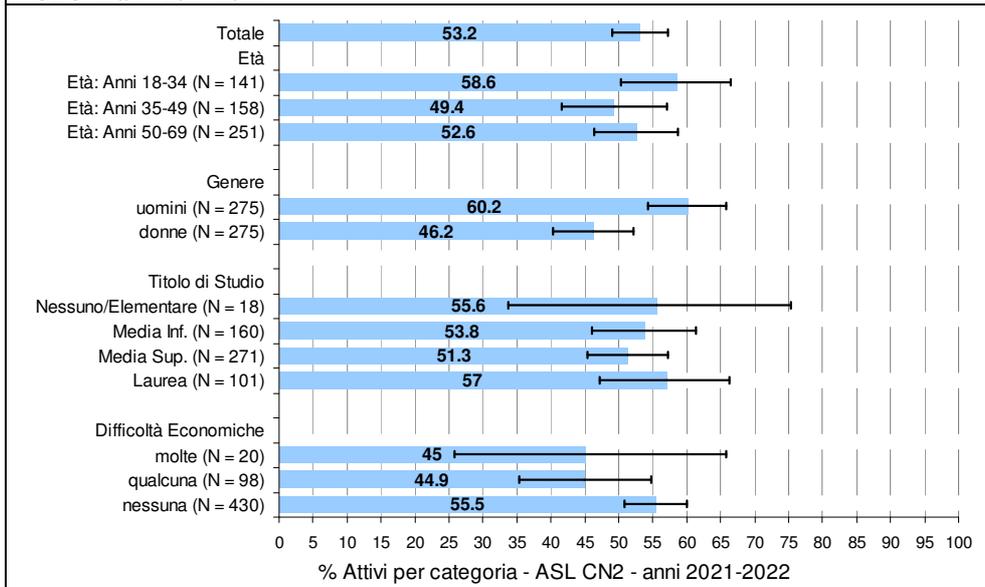


Tabella 9: Confronto ASL CN2 Italia vs Italia. Proporzioni di Sedentari per categoria: Età , Genere, Titolo di studi e Difficoltà Economiche. PASSI Anni 2021-2022.

Anni 2021-2022	ASL CN2 N = 550			Italia N = 50.353		
	%	IC 95%		%	IC 95%	
Sedentari						
Età						
Età: Anni 18-34 (N = 141)	10,7	6,6	16,9	24,7	23,8	25,7
Età: Anni 35-49 (N = 158)	12,2	7,9	18,2	27,5	26,6	28,4
Età: Anni 50-69 (N = 251)	19,5	15,1	24,9	34,0	33,2	34,9
Genere						
Uomini (N = 275)	13,1	9,6	17,7	25,3	24,6	26,1
Donne (N = 275)	17,2	13,2	22,1	33,8	33,00	34,5
Titolo di Studio						
Nessuno/Elementare (N = 18)	33,3	16,3	56,3	50,9	47,7	54,0
Media Inf. (N = 160)	21,9	16,2	28,9	33,3	32,2	34,4
Media Sup. (N = 271)	9,7	6,7	13,8	27,7	27,0	28,5
Laurea (N = 101)	16,0	10,1	24,4	26,2	25,1	27,4
Difficoltà Economiche						
molte (N = 20)	30,0	14,5	51,9	43,2	41,0	45,4
Qualcuna (N = 98)	24,5	17	33,9	33,3	32,4	34,3
Nessuna (N = 430)	12,2	9,4	15,6	25,8	25,2	26,5

La frazione di coloro che ritiene sufficiente il proprio livello di attività fisica risulta pari al 76,6% fra gli attivi, al 39,3% fra i parzialmente attivi e al 14,5% fra i sedentari.

Tra il 72,2% (N=397) dei soggetti (18-69 anni) che si sono recati dal medico di famiglia nell'ultimo anno, il 25,4% di questi ha ricevuto il consiglio di praticare attività fisica, tale percentuale aumenta fra gli assistiti affetti almeno da una patologia esercizio-sensibile (33,3%).

Abitudine al Fumo

Il fumo di tabacco (tabagismo) oggi in Italia costituisce la prima causa evitabile di morte prematura e rappresenta un fattore di rischio evitabile con il maggiore impatto sulla salute. Oltre al tabacco, una sigaretta contiene molte sostanze chimiche che si sprigionano per effetto della combustione. Tra le più pericolose vi è il catrame che contiene sia sostanze cancerogene che si depositano nel polmone e nelle vie respiratorie, sia sostanze irritanti che favoriscono infezioni, bronchite cronica ed enfisema. La nicotina, inoltre, è un alcaloide che influenza i sistemi cardiovascolare e nervoso e induce dipendenza [4].

Il fumo di sigaretta rappresenta il principale fattore di rischio per i tumori (del polmone, cavo orale e gola, esofago, pancreas, colon, vescica, prostata, rene, seno, ovaie e ad alcuni tipi di leucemie) e per le malattie respiratorie non neoplastiche, come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO); è inoltre uno dei più importanti fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione, ictus e infarto).

Il fumo ha un impatto negativo sul sistema riproduttivo sia dell'uomo sia della donna in quanto riduce la fertilità e deve essere totalmente evitato in fasi della vita quale ad esempio la gravidanza, per i molti effetti nocivi sul feto, quali il rischio di basso peso alla nascita, aborti spontanei e altre complicanze. I danni fisici dovuti al fumo di tabacco sono legati a diversi fattori: età di inizio, numero di sigarette fumate quotidianamente, numero di anni di fumo, inalazione più o meno profonda [4].

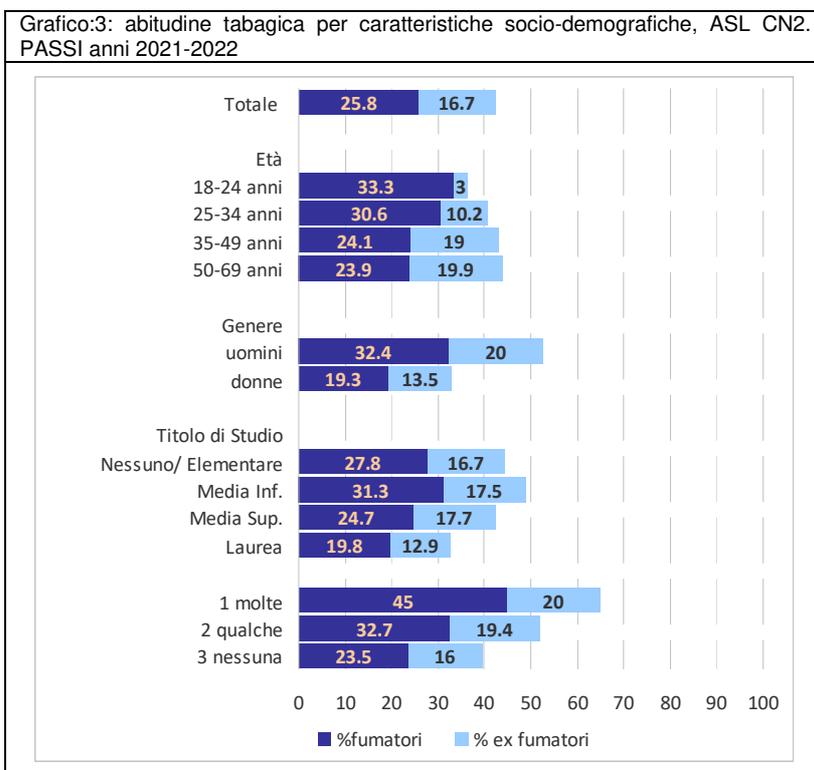
Nel arco dei 15 anni di sorveglianza PASSI (2008-2022), si osserva complessivamente una riduzione sistematica della proporzione dei fumatori fra gli intervistati pari a -0,4% IC95% [-0.7%; -0.1%] ogni anno, tuttavia le analisi degli andamenti per le proporzioni di fumatori per le singole classi di età, seppur evidenziando un decremento, tali riduzioni non risultano statisticamente significative.

Con specifico riferimento all'ultimo biennio (anni 2021 – 2022) la frazione di fumatori fra intervistati della ASL CN2 risulta pari a a 25.8%, valore sovrapponibile al valore piemontese pari a 25,6% e al valore Italiano pari a 24,2%.

	ASL CN2 N=550			Piemonte N=5239			Italia N=50816		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim.Inf	Lim.Sup	%	Lim.Inf	Lim.Sup	%	Lim.Inf	Lim.Sup
Non fumatori	57,6	53,4	61,6	53,8	52,2	55,3	59,1	58,5	59,6
Fumatori	25,8	22,3	29,6	25,6	24,3	26,9	24,2	23,7	24,7
<i>in astensione</i>	0,0	0,0	0,7	21,6	20,4	22,9	17,6	17,2	18,1%
<i>Occasionali</i>	0,5	0,2	1,6	1,1	0,8	1,5	0,7	0,6	0,8%
<i>Quotidiani</i>	24,6	21,2	28,4	23,4	22,2	24,8	22,4	21,9	22,9%
ex-fumatori	17,3	14,4	20,7	20,6	19,4	21,9	16,7	16,3	17,2
Numero medio di sigarette al giorno	11,7	10,3	13,1	11,1	11,8	11,5	11,8	11,6	11,9

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

L'abitudine al fumo è più diffusa negli uomini rispetto alle donne (ossia 32,4% e 19,3%); nelle fasce di età 18-24 (33,3%) e 25-34 (30,6%); nelle persone con una bassa scolarità (nessuna/elementare e media inferiore: 27,8% e 31,3% rispettivamente) e in quelle con molte difficoltà economiche riferite (45,0%). Gli ex fumatori aumentano con l'età, sono più numerosi tra gli uomini (grafico 3 tabella 11).



Sempre riguardo l'ASL CN2 nell'ultimo biennio (2021-2022), tra coloro che risultano fumatori nei 12 mesi precedenti l'intervista (fumatori ed ex fumatori pari al 42,5%), il 31,3% ha tentato di smettere, di questi: l'82,6% ha fallito (fumava al momento dell'intervista); il 6,5% stava ancora tentando di smettere (non fumava al momento dell'intervista, ma aveva smesso da meno di 6 mesi); il 10,9% è riuscito a smettere (non fumava al momento dell'intervista e aveva smesso da oltre 6 mesi e meno di un anno).

Tra coloro che negli ultimi 12 mesi sono entrati in contatto con un sanitario (ovvero il 75,5% del campione complessivo) al 42,3% IC95% [37,6%; 47,1%] di questi è stato chiesto se fosse un fumatore, il valore di riferimento italiano è pari al 35,6% IC95% [35,0%; 36,2%], pertanto il valore della ASL CN2 è significativamente più alto di tale valore. Risulta inoltre che il 46,2% IC95% [36,9%; 55,7%] dei fumatori ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare, il valore di riferimento italiano risulta pari a 47,3% IC95% [46,1%; 48,6%], di questi il 10,6% per motivi di salute 26,9% per scopi preventivi, infine l'8,7% per entrambi i motivi.

Tabella 11: abitudine tabagica (fumatori) per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2, Italia. PASSI anni 2021-2022						
	ASL CN2 N = 550			Italia N=50816		
	%	IC95%		%	IC95%	
	Lim.Inf.	Lim.Sup.		Lim.Inf.	Lim.Sup.	
Età						
18-24 anni (N=33)	33,3	19,8	50,4	28,4	26,8	30,1
25-34 anni (N=108)	30,6	22,7	39,8	29	27,7	30,4
35-49 anni (N=158)	24,1	18,1	31,3	25,7	24,8	26,6
50-69 anni (N=251)	23,9	19,0	29,5	20,4	19,7	21,1
Genere						
Uomini (N=275)	32,4	27,1	38,1	27,7	27,0	28,5
Donne (N=275)	19,3	15,0	24,3	20,7	20,1	21,4
Titolo di Studio						
Nessuno/ Elementare (N=18)	27,8	12,5	50,9	26,6	23,9	29,5
Media Inferiore (N=160)	31,3	24,6	38,8	29	27,9	30,0
Media Superiore (N=271)	24,7	20,0	30,2	24,7	24,0	25,4
Laurea (N=101)	19,8	13,2	28,6	17,5	16,6	18,4
Difficoltà Economiche						
1 molte (N=20)	45,0	25,8	65,8	36,8	34,8	39,0
2 qualche (N=98)	32,7	24,2	42,4	27,5	26,6	28,4
3 nessuna (N=430)	23,5	19,7	27,7	20,8	20,2	21,5

Riguardo la tutela delle persone dal fumo passivo, il rispetto del divieto di fumo sul luogo di lavoro è osservato sempre/quasi sempre dal 97,6% dei rispondenti lavoratori (in linea con il valore di riferimento regionale pari a 96,0% e con il valore nazionale pari a 95,8%). L'88,9% dichiara di non fumare nella propria casa (valore di riferimento piemontese 85,3% valore di riferimento nazionale 84,8%) , mentre tra chi vive con minori in famiglia il 91,5% dichiara di non fumare (valore di riferimento italiano 89,3%).

Consumo di Alcol

Il consumo di prodotti alcolici (sostanze psicoattive che possono portare a dipendenza) è associato allo sviluppo di numerose malattie croniche non trasmissibili (MCNT) e può creare dipendenza; provoca, inoltre, come effetto immediato, alterazioni psicomotorie. Bere alcolici, infatti, può condurre a maggiore incidentalità stradale e correlata invalidità, nonché indurre comportamenti sessuali a rischio, infortuni sul lavoro, episodi di violenza, abbandoni e incapacità di costruire legami affettivi stabili [5].

Non esiste un consumo sicuro per la salute ed i rischi di danni alcol-correlati variano in funzione di diversi fattori: la quantità di alcol bevuta abitualmente, la quantità assunta in una singola occasione, le modalità e il contesto di consumo, le caratteristiche individuali (quali ad esempio età, sesso, condizioni patologiche preesistenti che determinano una differente suscettibilità soggettiva).

Gli effetti nocivi dell'alcol possono essere annullati completamente solo astenendosi dal consumo che non è tollerato/ammesso in alcune circostanze (come alla guida o sul luogo di lavoro) o fasi della vita come ad esempio durante la gravidanza (la sindrome alcolico fetale - Fetal alcohol syndrome, Fas - è la più grave delle patologie del feto indotte dall'assunzione di alcol durante la gestazione) [5].

Considerando gli ultimi 15 anni di sorveglianza, si osserva un incremento sistematico della frazione di coloro che dichiarano l'assunzione eccessiva di alcol in una singola occasione (binge) pari a 0,4% IC95% [0,1%; 0,6%] ogni anno.

Tabella 12: consumo di alcol ASLCN2, regione Piemonte, Italia PASSI 2021-2022

	ASL CN2 N = 550			Piemonte N = 5.239			Italia N = 50.816		
	%	IC95%		%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Consumo alcol	62,3	58,2	66,3	68,5	67,1	69,9	57,9	57,3	58,4
<i>Consumo fuori pasto</i>	6,4	4,7	8,8	10,3	9,4	11,2	9,1	8,8	9,4
<i>Consumo abituale elevato *</i>	1,9	1,0	3,4	3,5	3,0	4,2	2,3	2,1	2,4
<i>Consumo binge**</i>	8,4	6,4	11,1	10,9	10	11,9	9,3	8,9	9,6
Consumo a maggior rischio [^]	15,0	12,3	18,3	21,0	19,8	22,3	17,3	16,8	17,7
Consiglio di bere meno ^{^^}	6,3	2,4	15,4	5,7	4,2	7,8	6,5	5,7	7,4

(*) 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 unità alcoliche 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

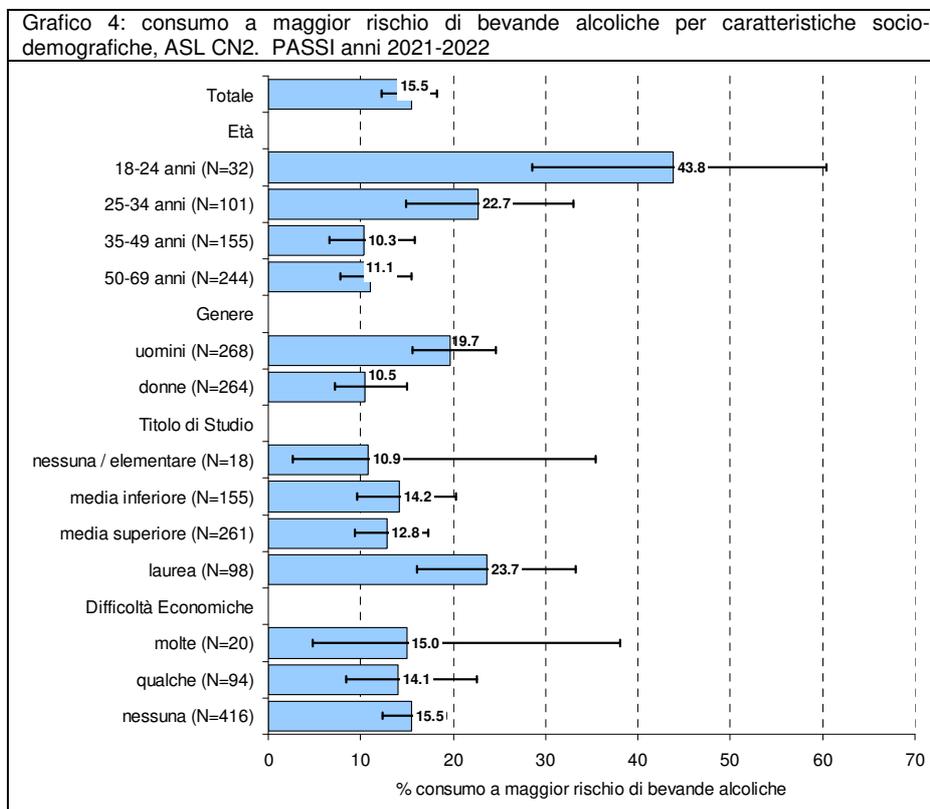
Tabella 13: consumo a maggior rischio di bevande alcoliche per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2, Italia. PASSI anni 2021-2022

	ASLCN2 N = 532			Italia N = 48.322		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim.Inf.	Lim.Sup.		Lim.Inf.	Lim.Sup.
Età						
18-24 anni (N=32)	43,8	28,6	60,4	34,7	33	36,5
25-34 anni (N=101)	22,7	14,9	33,0	26,2	24,9	27,6
35-49 anni (N=155)	10,3	6,6	15,8	15,8	15	16,6
50-69 anni (N=244)	11,1	7,8	15,5	10,9	10,3	11,5
Genere						
uomini (N=268)	19,7	15,7	24,6	21,3	20,6	22
donne (N=264)	10,5	7,2	15,0	13,4	12,9	14
Titolo di studio						
nessuna / elementari (N=18)	10,8	2,6	35,4	7,9	6,4	9,8
media inferiore (N=155)	14,1	9,6	20,3	13,6	12,8	14,5
media superiore (N=261)	12,8	9,3	17,3	18,7	18	19,4
laurea (N=98)	23,6	16,1	33,2	19,7	18,7	20,8
Difficoltà Economiche						
molti (N=20)	15,0	4,8	38,1	14,4	12,9	16
qualche (N=94)	14,1	8,4	22,6	15,1	14,4	15,9
nessuna (N=416)	15,5	12,4	19,2	18,8	18,2	19,5

La regione Piemonte e in particolare L'ASL CN2 è un territorio che presenta un consumo di alcol significativamente più elevato della media nazionale, tuttavia la frazione di consumatori a maggior rischio appaiono per la ASL CN2 significativamente più bassi della media piemontese e sovrapponibili al valore di riferimento italiano (tabella 12).

Riguardo l'attenzione degli operatori solo il 6% di coloro che risultano consumatori a maggior rischio ricevono il consiglio di bere di meno, valore sovrapponibile al valore regionale e nazionale (tabella 12).

Mentre, suddividendo per caratteristiche socio demografiche il segmento di rispondenti che risulta consumatore di bevande alcoliche a maggior rischio, osserviamo che i consumatori a maggior rischio si trovano nelle età comprese tra i 18 e i 34 anni e tra chi ha un titolo di studio pari o superiore alla laurea e tra gli uomini (tabella 13, grafico 4).



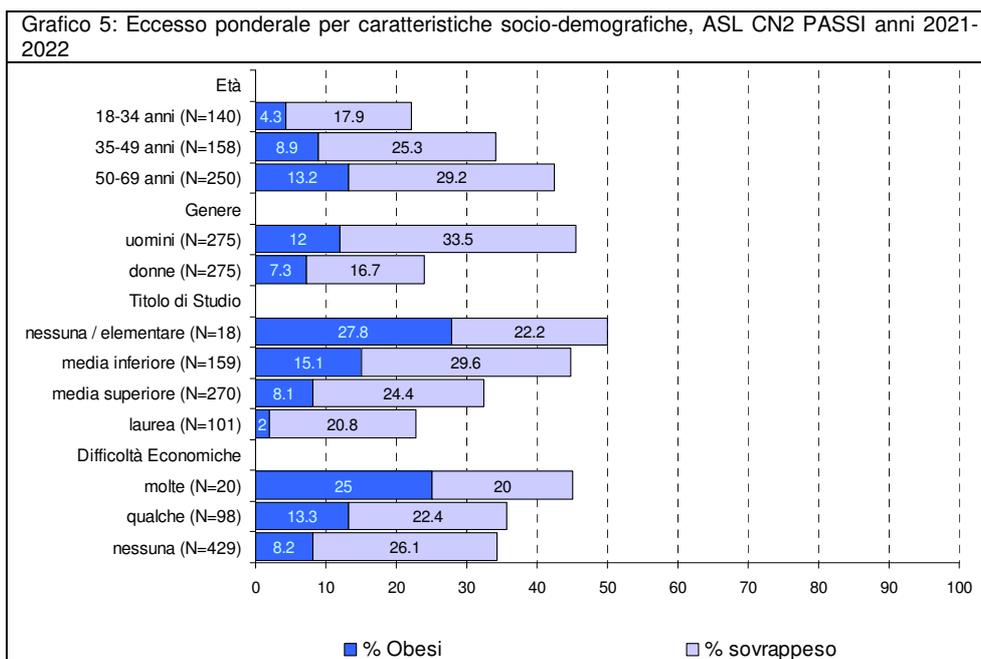
Eccesso ponderale

L'eccesso ponderale (sovrappeso e obesità) è una condizione caratterizzata da un eccessivo accumulo di grasso corporeo, in genere a causa di una dieta non corretta e di una vita sedentaria. Il consumo abituale di alimenti ipercalorici, o seguire diete sbilanciate determinano un eccesso di peso, il quale ha un impatto non trascurabile sulla salute, poiché favorisce l'insorgenza di numerose patologie e/o aggrava quelle preesistenti, riduce la durata e la qualità della vita. Sovrappeso e obesità sono infatti i principali fattori di rischio oncologico: si stima che, globalmente, nel 2012 lo sviluppo di mezzo milione di nuovi tumori fosse attribuibile all'eccesso ponderale (Oms) [6].

Tabella 14: Eccesso ponderale ASL CN2, regione Piemonte, Italia. PASSI anni 2021-2022

	ASL CN2 N = 548			Regione N = 5.229			Italia N = 50.659		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.	%	Lim.Inf.	Lim.Sup.
Obesi	9,6	7,5	12,2	9,7	8,8	10,7	10,4	10,1	10,8
Sovrappeso	25,1	21,7	28,8	28,2	26,9	29,6	32,6	32,1	33,2
Normo/sottopeso	65,3	61,6	68,9	62,1	60,6	63,5	57,0	56,4	57,5

Dai dati PASSI, nel periodo 2008-2022, non si è modificata la percentuale di intervistati nella condizione di eccesso ponderale. Con specifico riguardo all'ultimo biennio (2021-2022) la frazione di intervistati in condizione di obesità per la ASL CN2 (9,6%) risulta sovrapponibile al valore regionale (9,7%) e al valore italiano (10,4%), al contrario la frazione di intervistati nella condizione di sovrappeso per la ASL CN2 (25,1%) è inferiore al valore calcolato per l'intera regione (28,2%) e significativamente inferiore al valore di riferimento italiano 32,5% (tabella 14).



L'eccesso ponderale sembra maggiormente presente tra gli intervistati di età compresa fra i 50 e 69 anni (obesità 13,2% sovrappeso 29,2%) rispetto alla classe di età più giovane fra i 18-34 anni, tra gli uomini (obesi 12%, sovrappeso 33,5%) rispetto alle donne, inoltre si evidenzia un gradiente decrescente (della frazione di intervistati in condizione di eccesso ponderale) rispetto al titolo di studio e alle difficoltà economiche (grafico 5, tabella 15a e tabella 15b).

Tabella 15 a: Eccesso Ponderale: Obesità. ASL CN2 Italia. PASSI anno 2021-2022						
	ASL CN2 N = 550			ITALIA N = 50.659		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 140)	4,3	2,0	9,0	5,2	4,7	5,7
35-49 (N = 158)	8,9	5,4	14,3	9,5	8,9	10,2
50-69 (N = 250)	13,2	9,6	18,0	14,2	13,6	14,9
Genere						
uomini (N = 275)	12	8,7	16,4	11,1	10,5	11,6
donne (N = 275)	7,3	4,8	11,0	9,8	9,3	10,3
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 18)	27,8	12,5	50,9	22	19,5	24,7
media inferiore (N = 159)	15,1	10,4	21,5	15,5	14,7	16,4
media superiore (N = 270)	8,1	5,4	12,0	9	8,5	9,5
laurea (N = 101)	2	0,5	6,9	6	5,5	6,6
Difficoltà Economiche						
molte (N = 20)	25	11,2	46,9	17,1	15,5	18,9
qualche (N = 98)	13,3	7,9	21,4	12	11,4	12,7
nessuna (N = 429)	8,2	5,9	11,1	8,7	8,3	9,2

Tabella 15 B: Eccesso Ponderale: Sovrappeso. ASL CN2 Italia. PASSI anno 2021-2022						
	ASL CN2 N = 550			ITALIA N = 50659		
	%	IC95%		%	IC95%	
		Lim. Inf.	Lim. Sup.		Lim. Inf.	Lim. Sup.
Età						
18-34 (N = 140)	17,9	12,4	25,0	21,4	20,5	22,4
35-49 (N = 158)	25,3	19,2	32,6	33,1	32,1	34
50-69 (N = 250)	29,2	23,9	35,1	39,2	38,4	40,1
Genere						
uomini (N = 275)	33,5	28,1	39,2	40,9	40,1	41,7
donne (N = 275)	16,7	12,8	21,6	24,5	23,8	25,2
Titolo di Studio						
nessuna / elementare (N = 18)	22,2	9,0	45,2	42,1	39,1	45,2
media inferiore (N = 159)	29,6	23,0	37,1	38,7	37,6	39,8
media superiore (N = 270)	24,4	19,7	29,9	31,5	30,7	32,3
laurea (N = 101)	20,8	14,0	29,7	26,9	25,8	28
Difficoltà Economiche						
molte (N = 20)	20	8,1	41,6	35,6	33,5	37,7
qualche (N = 98)	22,4	15,3	31,7	34,8	33,8	35,8
nessuna (N = 429)	26,1	22,2	30,5	31,1	30,4	31,8

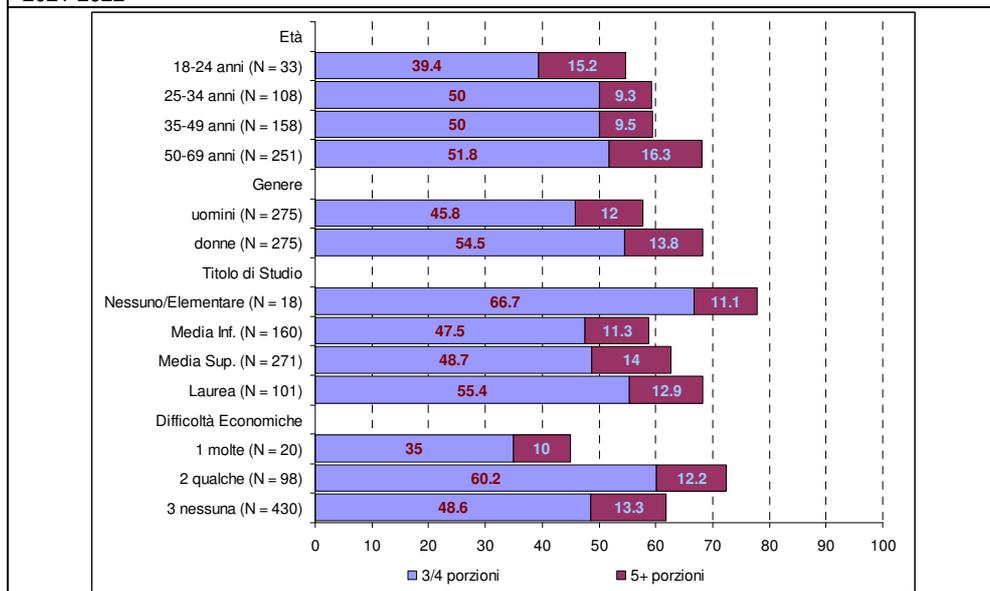
Regime Alimentare

Una corretta abitudine alimentare è uno dei fattori protettivi verso l'insorgenza di numerose condizioni patologiche e consente di controllare l'evoluzione di malattie preesistenti: la scorretta alimentazione o diete non ottimali sono riconosciute come fattori correlati alle malattie croniche non trasmissibili (MCNT) [7].

Frutta e verdura sono alimenti privi di grassi e ricchi di vitamine, minerali e fibre; hanno un ruolo protettivo nella prevenzione delle malattie croniche che sono associate principalmente all'età adulta, quali ad esempio patologie cardiovascolari, neoplastiche e respiratorie. L'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) raccomanda un consumo giornaliero di 400 grammi di frutta e verdura, corrispondente a circa cinque porzioni (five a day). Un regime alimentare di tipo mediterraneo, ricco di frutta e verdura, cereali, legumi e povero di sodio, di zuccheri complessi e di cibi di origine animale, è favorevole non solo a un buono stato di salute ma anche in linea con il rispetto dell'ambiente. Contrariamente alle raccomandazioni, i consumi giornalieri stimati a livello globale sono di gran lunga inferiori ai valori indicati: 94 grammi di frutta vs 200-300 g consigliati e 190 grammi di verdura vs 290-430 g considerati ottimali.

	ASL CN2 N = 550			Regione N = 5238			Italia N = 50838		
	IC95%			IC95%			IC95%		
	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.	%	Lim. Inf.	Lim. Sup.
0 porzioni	1,8	1,0	3,3	1,5	1,2	1,9	2,5	2,3	2,7
1/2 porzioni	35,1	31,2	39,2	41,5	40	42,9	52,2	51,7	52,8
3/4 porzioni	50,2	46,0	54,3	46,3	44,8	47,8	38,1	37,6	38,7
5+ porzioni	12,9	10,4	16,0	10,8	9,8	11,8	7,2	6,9	7,5

Grafico 6: consumo di frutta e verdura per caratteristiche socio-demografiche, ASL CN2 PASSI anni 2021-2022



Considerando il periodo 2008-2022, la ripartizione dei rispondenti per consumo di frutta e verdura sembra rimanere costante nel tempo con minime variazioni. Nell'ultimo biennio tra gli intervistati residenti nella ASL CN2 la frazione di coloro che dichiarano di consumare 3-4 porzioni al giorno di frutta e verdura risulta leggermente più alto del valore regionale (46,3%) e significativamente più alto del valore nazionale (38.1%). Analogamente per quanto riguarda la frazione di coloro che dichiarano di consumare oltre 5 porzioni di frutta e verdura.

La ripartizione per caratteristiche socio demografiche mostra che la frazione di consumatori di 3-4 porzioni è sostanzialmente costante nelle diverse età, mentre fra i 50-69 si evidenzia una maggior proporzione di consumatori di oltre 5 porzioni di frutta e verdura; tra le donne il consumo di 3-4 porzioni è più alto del 10% rispetto agli uomini, tra i laureati la frazione dei consumatori di 3-4 porzioni supera il 50% ma è di poco superiore ai rispondenti con titolo di scuola secondaria.

Gruppo di lavoro Sorveglianza PASSI

ZORNIOTTI Giuseppina DOGLIANI Maria Grazia SORANO Nicoletta VIGLINO Paolo	Dipartimento di Prevenzione – S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
FESSIA Daniele	S.C. Sistemi Informativi
SERVENTI Mara Gabriella 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.C. SISP
BUSSOLINO Paola CAVALLERO Luciana FERLAUTO Paola GRASSO Bruna STROVEGLI Maria Gemma MASENTA Marina MAUNERO Anna Maria	Dipartimento di Prevenzione – S.S.D. Medicina sportiva
GIACHELLI Vilma Gretha LORA Elena TARDITI Marianna	Dipartimento di Prevenzione - S.C. SPreSAL

Bibliografia

1. 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.
2. <https://www.epicentro.iss.it/passi/indicatori/approfondimentoGiorniSalute>
3. https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica
4. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/fumo#impatto>
5. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/alcool#impatto>
6. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/sovrappeso#impatto>
7. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta#impatto>

Lavoro e salute

Gli infortuni sul lavoro tra gli addetti dell'ASL CN2

Stefano Nava¹, Maria Luisa Boarino¹, Davide Bogetti¹, Corrado Galdini¹,
Gemma Manissero¹, Valentina Venturino², Simonetta Cabutti², Manuela Rabino²

¹S.S. Servizio di Prevenzione e Protezione – ASL CN2;

²S.S. Unità Prevenzione Rischio Infettivo - S.C. Direzione Medica di Presidio – ASL CN2

Premessa: l'andamento degli infortuni in Sanità a livello nazionale nel periodo pandemico da COVID-19.

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

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

Se fino all'anno 2019 la tendenza del fenomeno infortunistico del comparto, a livello nazionale, era in progressiva discesa (-13,5% nel quinquennio 2015-2019), nel 2020 si è verificata una notevole impennata causata dai contagi da coronavirus tra gli operatori del settore.

In particolare gli infortuni del comparto Sanità registrati nel 2019 sono stati 30.455 (pari al 7,4% degli infortuni nazionali), aumentati in modo considerevole nel 2020 in cui si sono registrati 103.230 infortuni (pari al 23,2% degli infortuni nazionali), per poi ridiscendere ai 45.494 infortuni (pari al 11,4% degli infortuni nazionali) dell'anno 2021, infine risaliti sensibilmente agli 86.579 dell'anno 2022 (pari al 17,3% degli infortuni nazionali).

I dati sulle denunce infortuni da COVID-19 relative a tutti i comparti produttivi pervenute all'**INAIL** dall'inizio dell'epidemia, ammontano a 315.055 di cui 117.154 denunciati nel 2022 pari a circa il 37,3% (149.025 nel 2020 pari al 47,3% scesi a 48.876 nel 2021 pari al 15,5%) . In generale, se nell'anno 2020 l'incidenza media delle denunce da COVID-19 sul

totale degli infortuni denunciati è stata di una denuncia ogni quattro, nel 2021 si è scesi a una su tredici, per poi risalire a una denuncia su sei.

Rispetto alle attività produttive coinvolte dalla pandemia, nell'anno 2022 il settore della Sanità e assistenza sociale registra il 63,3% delle denunce codificate come riconducibili al contagio da COVID-19. In termini di incidenza, il settore ha avuto tra febbraio e giugno 2021 riduzioni, per poi mostrare segnali di ripresa nell'ultimo semestre dell'anno, proseguiti e addirittura amplificati nel 2022, in cui si sono registrati livelli di incidenza molto vicini a quelli osservati nei periodi più acuti della pandemia.

L'analisi per professione dell'infortunato tra tutti i comparti produttivi evidenzia anche nell'anno 2022 la categoria dei tecnici della salute (infermieri e professioni tecnico-sanitarie) come quella più coinvolta da contagi con il 37,9% del totale delle denunce (in tre casi su quattro donne), l'82,3% delle quali relative a infermieri. Seguono gli operatori socio sanitari con il 16% (l'80,7% sono donne), i medici con il 9,4% (oltre la metà sono donne, oltre un terzo sono medici internisti e generici), gli operatori socio assistenziali con il 5,4% (l'85,4% donne), gli impiegati amministrativi con il 5,8% (i due terzi sono donne) e il personale non qualificato nei servizi sanitari (ausiliario, portantino, barelliere) con il 4,4% (72,8% donne).

Per quanto concerne le denunce di infortunio con esito mortale da COVID-19, secondo il dato provvisorio INAIL, nel 2022 sono state 10 ovvero molto contenute rispetto agli anni precedenti (587 nel 2020, 294 nel 2021). Rispetto alle attività produttive, il 21,1% del totale dei decessi nel periodo di pandemico si registra nel comparto Sanità e assistenza sociale. L'analisi per professione, così come codificato da INAIL, evidenzia come circa un quarto dei decessi (24,2%) riguardi il personale sanitario e socio assistenziale.

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 Sanitaria di Presidio estesa, oltre che ai dipendenti dell'A.S.L. CN2, anche agli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica, al personale dipendente Gi.GROUP, al personale dipendente dell'impresa di pulizie, al personale dipendente AMOS ed al personale volontario. Entrambe le rilevazioni hanno finalità di prevenzione, in quanto la conoscenza delle modalità di accadimento consente di individuare meglio le misure di prevenzione e protezione da adottare.

L'analisi qui presentata riguarda esclusivamente i dati infortunistici riferiti ai dipendenti dell'A.S.L. CN2. La rilevazione, iniziata nel 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.

Gráfico 1: Andamento del numero dei dipendenti e degli infortuni dal 1998 al 2022, ripartiti tra numero totale, numero di infortuni biologici e numero di infortuni non biologici

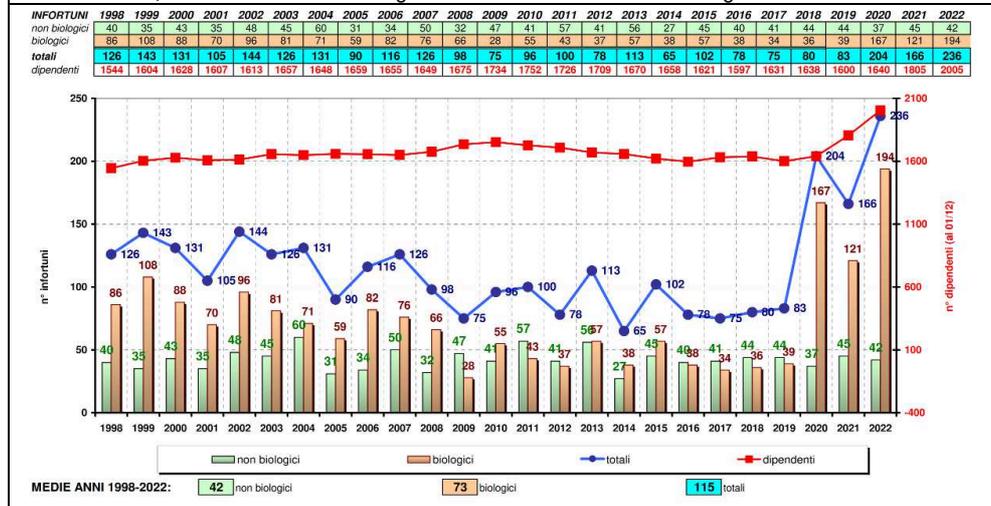
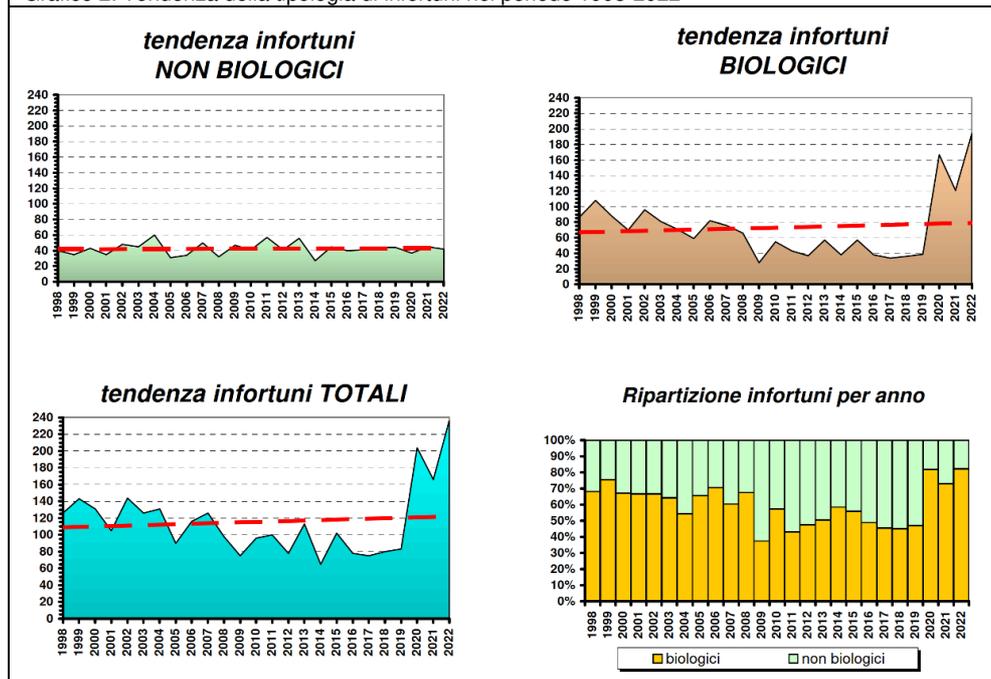


Gráfico 2: Tendenzia della tipologia di infortuni nel periodo 1998-2022



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

La comparazione tra i diversi anni, come rappresentata nei Grafici 1 e 2, mette in evidenza, anche a livello locale, un trend in netta diminuzione per il numero degli infortuni totali. Si può rilevare, inoltre, che gli infortuni di tipo biologico presentano un andamento in continua 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. Di particolare rilievo il fatto che nel periodo 2019-2022 il numero dei dipendenti aziendali è aumentato di circa 400 unità.

Andamento degli infortuni ASL CN2 nel periodo 2017-2022

Di seguito viene riportato in Tabella 1 il numero di infortuni rilevati dal 2017 al 2022, che descrivono sostanzialmente una tendenza alla stabilizzazione del dato infortunistico dopo la discesa registrata nei primi anni (al netto degli infortuni da COVID-19).

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

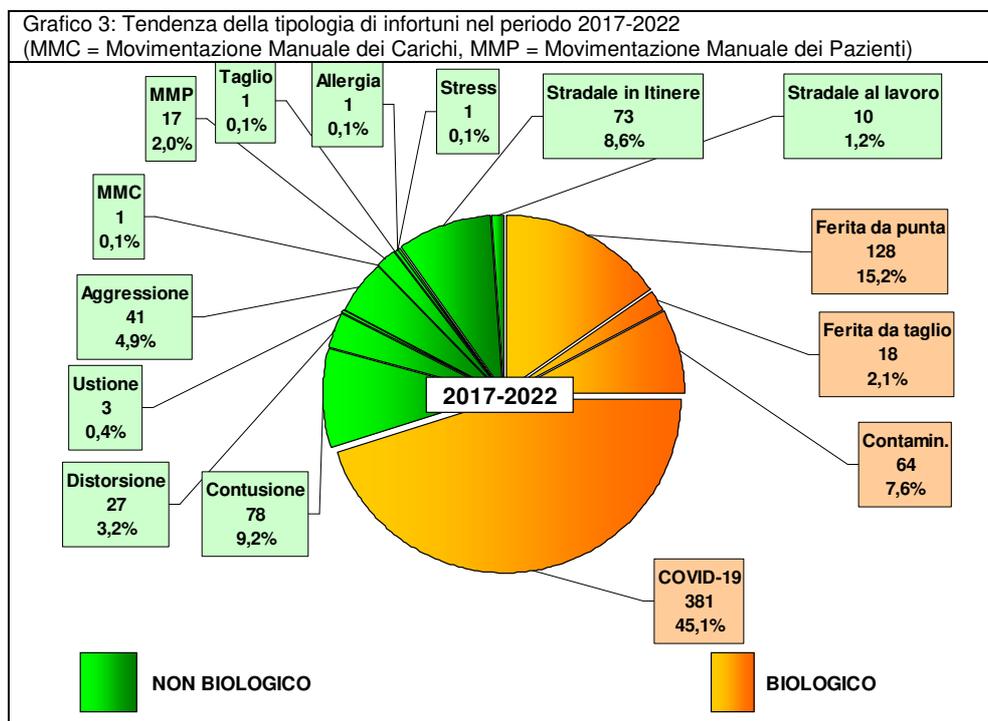
Tabella 1: Dati relativi agli infortuni sul lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel periodo 2017-2022. Totale degli eventi, anche divisi per biologici, non biologici e in itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INFORTUNI BIOLOGICI (NON COVID)	34	36	39	27	33	41
INFORTUNI BIOLOGICI (COVID)	-	-	-	140	88	153
INFORTUNI NON BIOLOGICI	31	28	30	25	32	34
INFORTUNI IN ITINERE	10	16	14	12	13	8
TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI	75	80	83	204	166	236

La suddivisione mette innanzitutto in evidenza che gli infortuni di tipo biologico (591, pari al 70% del totale) sono in numero superiore agli infortuni di tipo non biologico (253, pari al 30% del totale). C'è però da evidenziare come tale dato sia condizionato dal numero degli infortuni da COVID-19 (381 casi, tutti tra il 2020 ed il 2022).

Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico - esclusi quelli da COVID-19 - quelli dovuti a contaminazione percutanea (146) superano abbondantemente quelli per contaminazione muco-cutanea (64), e rimangono preponderanti le ferite da punta (ago, bisturi, ecc.). La figura professionale più esposta è l'infermiere di reparto, mentre i reparti più coinvolti sono stati quelli con specialità chirurgiche e di medicina.

Negli infortuni non biologici rimangono preponderanti le contusioni (colpi, impatti, cadute a livello, ecc.) mentre rimane sempre rilevante il numero di infortuni in itinere a cui si sommano quelli per incidente stradale che spesso causano assenze lunghe dal lavoro: la somma di queste ultime due tipologie (itinere e stradale) supera di poco il numero di

infortuni per contusione, rappresentando quasi il 10% del totale, ma comportano un numero di giorni di assenza dal lavoro decisamente superiore. Da notare anche il dato degli infortuni dovuti ad aggressione, soprattutto nei reparti critici quali la psichiatria (SPDC) e il pronto soccorso. Le altre dinamiche, quali quelle riconducibili alla movimentazione dei carichi (MMC) e la movimentazione dei pazienti (MMP), non presentano grande rilevanza.

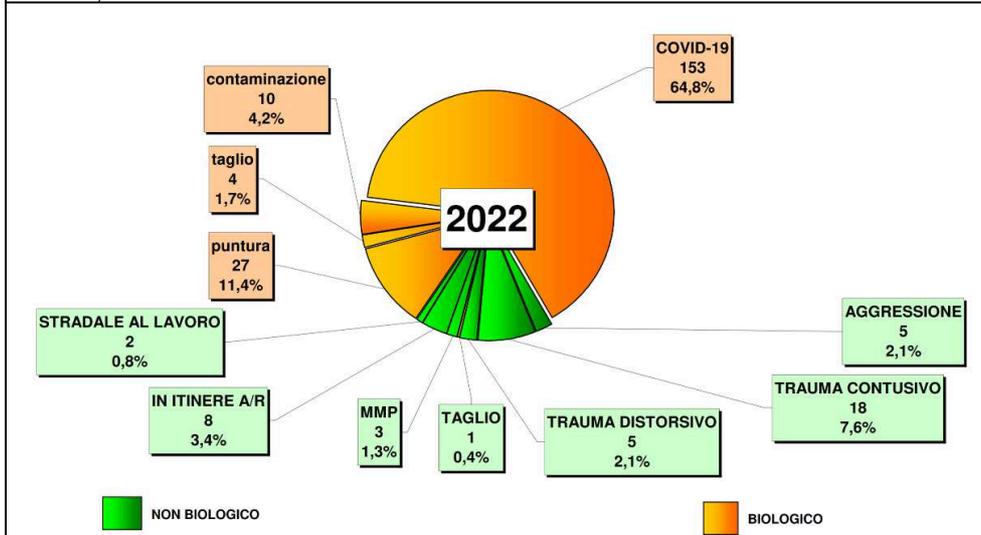


Approfondimenti relativi all'anno 2022

Nel corso dell'anno (dal 21/11/2021 al 21/11/2022) il numero degli infortuni totali nell'A.S.L. CN2 è nuovamente aumentato rispetto ai dati dell'anno precedente a causa del forte incremento di casi di COVID-19 riscontrati tra i dipendenti: infatti, nell'anno in questione gli infortuni sono stati in totale 236 (a fronte dei 166 dell'anno precedente), di cui 194 di natura biologica (casi di COVID-19 compresi) e 42 di natura non biologica. Rispetto al 2021 gli infortuni di tipo biologico sono aumentati di 73 unità, mentre gli infortuni di natura non biologica (infortuni in itinere compresi) sono diminuiti di 3 unità.

Da rilevare che se si escludono i 153 casi di COVID-19 (erano 88 nel 2021) il numero degli infortuni di tipo biologico si riduce a 41 (8 in più rispetto all'anno precedente), evidenziando come nel 2022 la pandemia abbia pesato in modo decisivo sull'andamento infortunistico. Fortunatamente non si sono rilevati infortuni con esito mortale tra quelli registrati come infortuni da COVID-19.

Grafico 4: Tendenza della tipologia di infortuni nell'anno 2022(MMP = Movimentazione Manuale dei Pazienti)



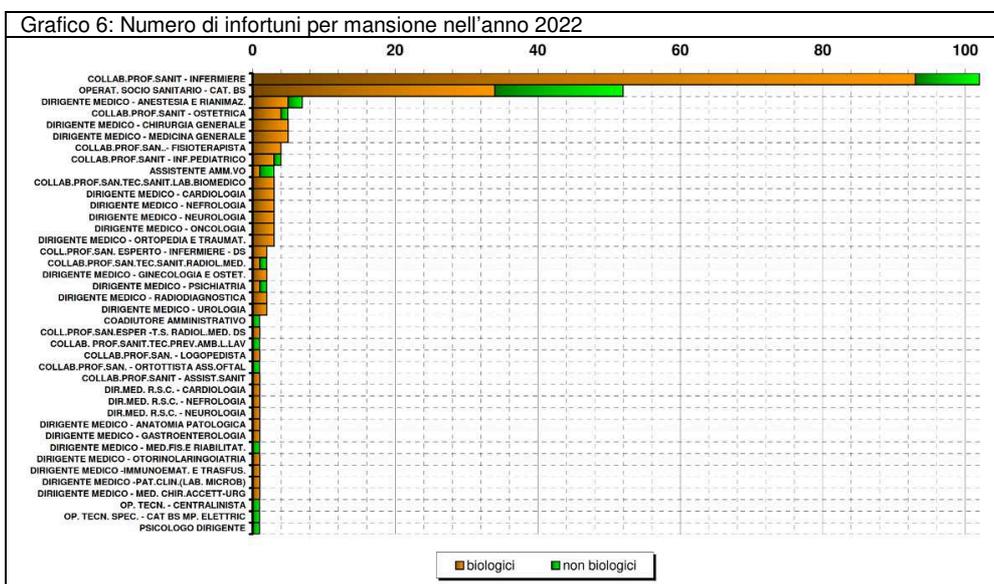
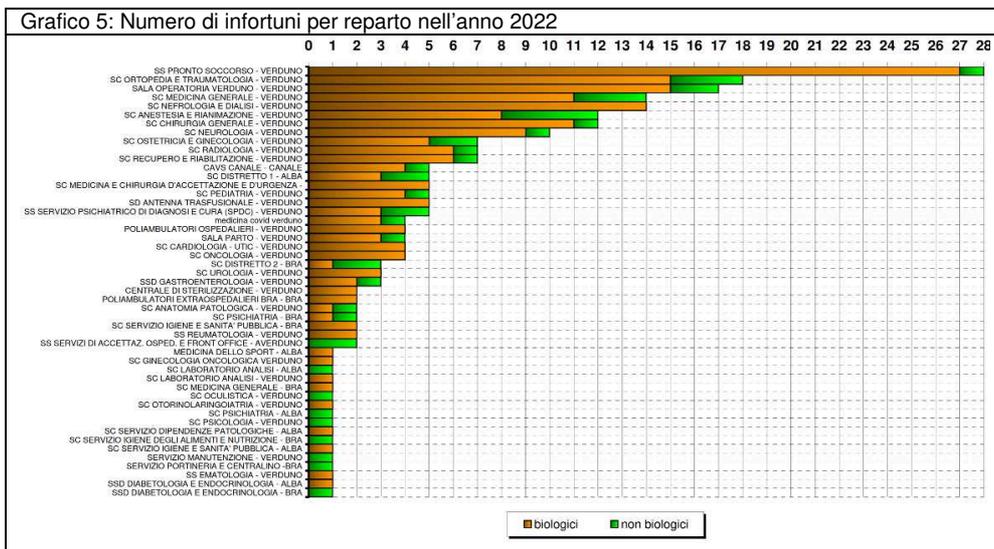
Per quanto concerne gli infortuni di tipo biologico sono risultati nettamente preponderanti quelli da COVID-19 (infezioni da SARS-CoV-2), mentre tra gli infortuni di tipo non biologico, nell'anno in esame sono preponderanti i traumi contusivi a danno del personale sanitario (Grafico 4).

Anche per l'anno 2022 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 (Grafico 5).

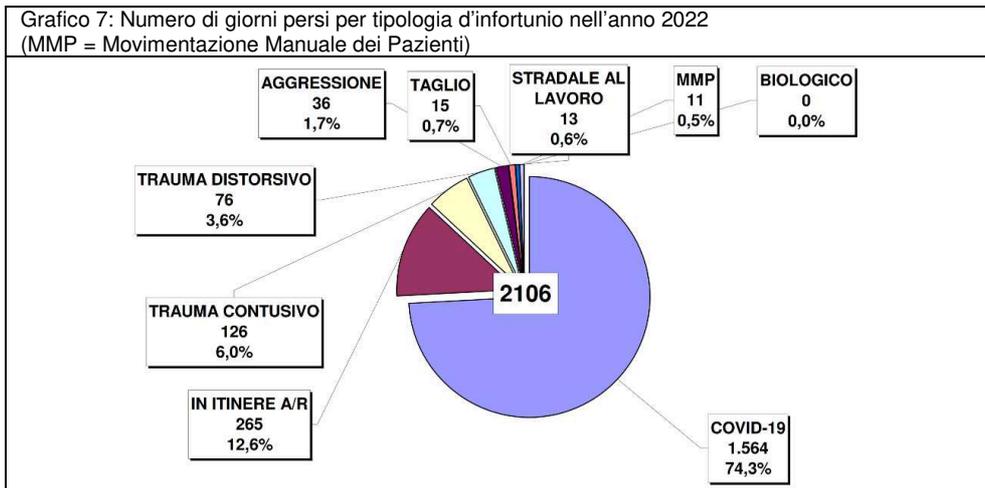
Gli infortuni da COVID-19 hanno riguardato 145 casi presso l'ospedale "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno e solamente 8 casi in strutture extraospedaliere di Alba e Bra.

In linea con il dato nazionale, tra le mansioni più esposte si confermano quelle sanitarie, evidentemente più numerose sul totale dei dipendenti (Grafico 6) e soprattutto più esposte al contagio da COVID-19.

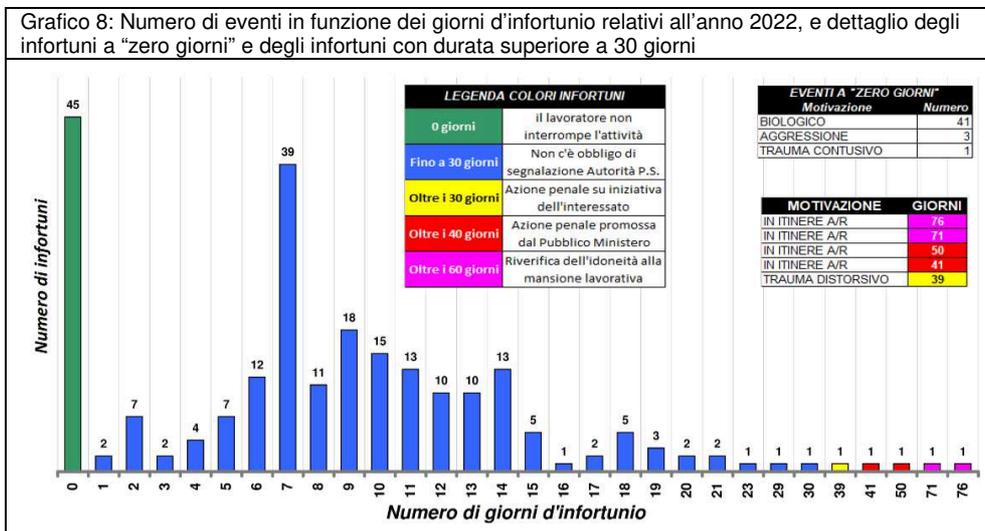
Per quanto riguarda il genere coinvolto negli infortuni da contagio da COVID-19, su 153 infortuni, 112 hanno riguardato operatori di sesso femminile e 41 di sesso maschile: considerando la preponderanza di dipendenti di sesso femminile (74% del totale) anche questo dato si può considerare in coerenza con quello nazionale.



I giorni totali di assenza dal lavoro per infortunio nel periodo esaminato sono stati 2.106 (con una media di giorni di assenza pari a 8,9) (Grafico 7), di cui n. 1.564 giorni (74,3%) causati da COVID-19, n. 265 giorni (12,6%) per infortuni in itinere, n. 126 giorni (6,0%) per traumi contusivi, n. 76 giorni (3,6%) per traumi distorsivi, n. 36 (1,7%) per aggressioni, n. 15 giorni (0,7%) per tagli accidentali, n. 13 giorni (0,6%) da incidenti con macchine di servizio durante l'attività lavorativa, n. 11 giorni (0,5%) da movimentazione manuale di pazienti.



Quarantacinque (45) infortuni (di cui 41 di tipo biologico, 3 da aggressione e 1 da trauma contusivo) sono stati invece a "zero giorni", ossia il lavoratore infortunato non ha sospeso la propria attività lavorativa (Grafico 8).



L'andamento del fenomeno infortunistico nell'anno 2022 - rappresentato nel Grafico 9 sotto forma di somma cumulativa - descrive come, a fronte di un lento e graduale incremento di infortuni di tipo biologico (non COVID-19) e di tipo non biologico, vi sia stato un andamento "a gradini" durante il corso dell'anno, con momenti di maggiore accelerazione (in particolare nei mesi di gennaio e luglio), dovuto ai casi di COVID-19.

Il Grafico 10 descrive come l'andamento di questa tipologia di infortuni sia stato nella A.S.L. CN2 rappresentato da una curva sostanzialmente sovrapponibile a quella riferita all'andamento nazionale.

Grafico 9: Andamento cumulativo degli infortuni nell'A.S.L. CN2 nell'anno 2022

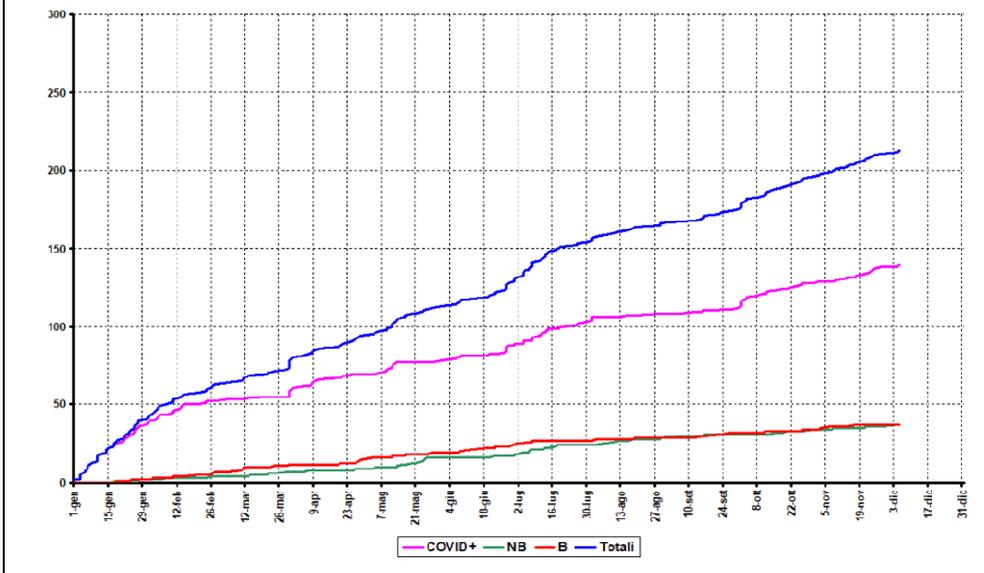
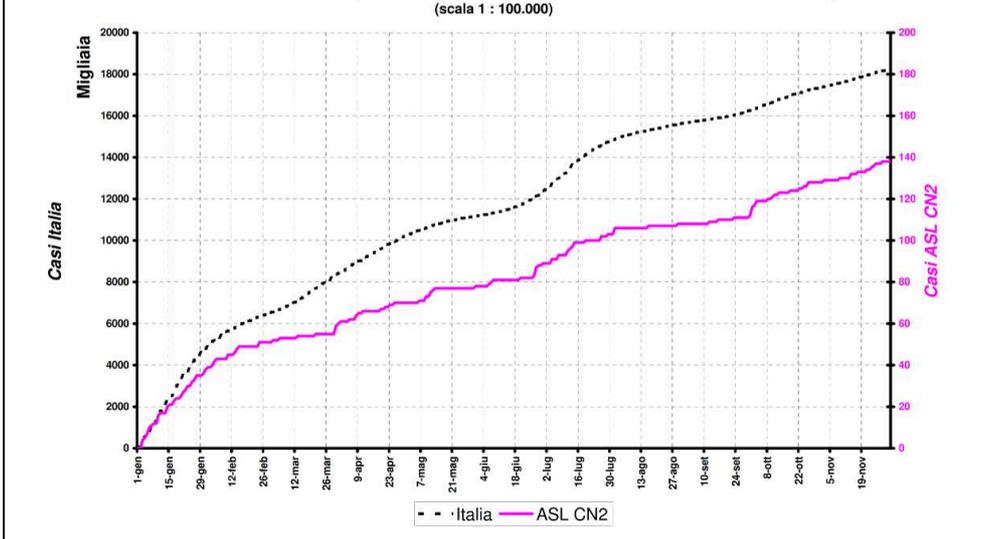


Grafico 10: Raffronto dell'andamento degli infortuni da COVID-19 nella A.S.L. CN2 (in magenta) con l'andamento nazionale (in nero) relativo all'anno 2022



Lavoro e Salute

La struttura produttiva, gli infortuni e le malattie professionali nel territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2017-2021. Il secondo anno di pandemia Covid.

Giuseppe Calabretta¹, Pietro Corino¹

¹S.C. Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro
– Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2

Introduzione

Nell'autunno del 2022, come ogni anno, l'INAIL ha reso disponibili i dati relativi ad Aziende, Infortuni e Malattie Professionali aggiornati al 31 dicembre 2021. Il progetto "Flussi Informativi INAIL – REGIONI", che è alla base dei dati citati, riguarda nel dettaglio, i cosiddetti "danni alla salute" di origine professionale (Infortuni e Malattie Professionali) e la struttura produttiva (Aziende ed Addetti occupati) relativi al territorio di competenza di questa ASL.

Nel 2021 il Coronavirus ha continuato ad avere un forte impatto sulla società ma a seguito dell'avvio delle campagne vaccinali di massa, dopo un primo periodo di inasprimento delle misure di contenimento, verso la fine del primo quadrimestre vengono avviate le riaperture del territorio agli spostamenti personali. In ogni caso i numeri dicono che gli esiti delle restrizioni introdotte dalla pandemia hanno condizionato ancora significativamente i dati per l'intero anno anche se con ricadute differenti che sono dipese dalle caratteristiche socio-economiche del territorio di questa Asl.

La struttura produttiva

Questo territorio, caratterizzato da un'economia dinamica con forte vocazione agroalimentare, si sviluppa su circa 1.118 Km² di superficie e comprende 75 comuni: 2 (Alba e Bra) con popolazione totale intorno ai 30.000 abitanti, 2 con popolazione compresa tra i 5.000 e i 10.000 abitanti, 24 con popolazione compresa tra i 1.000 e i 5.000 abitanti ed i restanti 47 comuni con popolazione inferiore ai 1000 abitanti a testimonianza di un territorio caratterizzato da una scarsa densità abitativa.

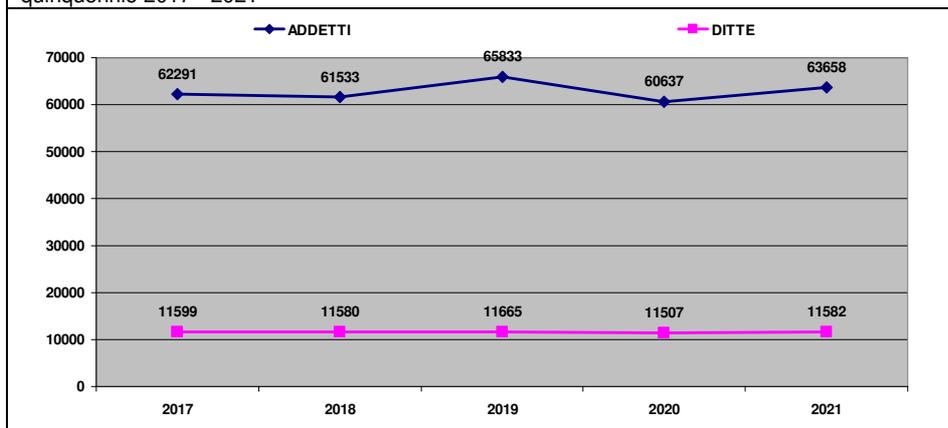
Negli ultimi anni, anche a seguito dell'inserimento di Langhe e Roero nel Patrimonio UNESCO, il settore turistico - ricettivo sta diventando sempre più significativo e ha reso Roero e Langhe uno dei siti meta del turismo internazionale.

Il settore enologico che ha raggiunto livelli di eccellenza, insieme ad altri prodotti di qualità come la Tonda Gentile delle Langhe, nocciola IGP ed al tartufo Bianco d'Alba, incondizionato Re della cucina Gourmet, trainano l'economia locale ma non possiamo dimenticare che uno dei marchi dolciari più noti a livello mondiale ha la sua sede in Alba e questo determina importati ricadute produttive ed occupazionali sul territorio.

Una realtà economica strutturata è ciò che ha consentito al territorio di essere resiliente agli accadimenti pandemici; la numerosità aziendale è di fatto rimasta

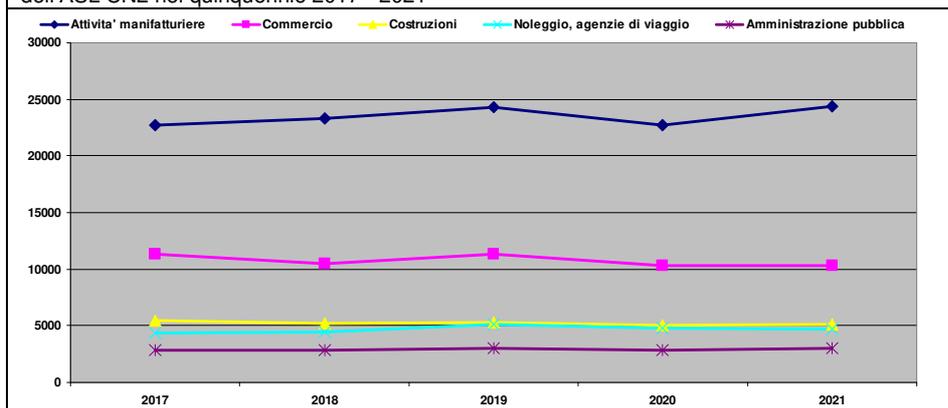
pressoché costante mentre gli addetti, in evidente flessione nel 2020 causa il lockdown, nel 2021 riprendono quota con valori addirittura superiori al periodo pre pandemico.

Grafico 1: Andamento del numero delle Aziende e degli Addetti del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2017 - 2021



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

Grafico 2: Andamento del numero degli Addetti nei 5 comparti più rappresentativi del territorio dell'ASL CN2 nel quinquennio 2017 - 2021



Come del resto successo per il calo del 2020 le attività manifatturiere risultano responsabili della ripresa occupazionale occorsa nel periodo 20-21 mentre gli altri comparti indicati nel grafico presentano un andamento sostanzialmente costante. Bisogna segnalare che i primi cinque settori rappresentano da soli oltre il 70% del totale addetti del territorio (in esclusione al settore agricolo sostanzialmente non presente nei dati dei flussi).

Gli infortuni sul lavoro

Dall'avvio nel 2000 del Sistema Informativo Nazionale INAIL – Regioni, si è assistito ad un costante calo degli eventi infortunistici sia totali che mortali, i primi ridotti di quasi la metà ma negli ultimi anni pre-pandemici si assiste ad una sostanziale stabilizzazione del numero complessivo degli infortuni denunciati; se nel primo anno di pandemia il generalizzato lockdown ha determinato una riduzione delle ore lavorate e di conseguenza una riduzione degli infortuni complessivi i numeri ci mostrano che questi esiti positivi continuano nel 2021.

Alcune peculiarità si evidenziano in tabella come ad es. la riduzione nel 2020 degli eventi scolastici e degli eventi in itinere con dati in ripresa nel 2021 con la riduzione delle misure di contenimento e riaperture scuole ed attività.

Tabella 1: Dati relativi agli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2017 - 2021. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)										
ANNI	2017		2018		2019		2020		2021	
TOTALE INFORTUNI DENUNCIATI	2255		2287		2303		2008		1836	
DIVISI PER GENERE	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
	1476	779	1478	809	1481	822	1113	895	1170	666
EVENTI A STUDENTI	301		298		314		80		169	
EVENTI IN ITINERE	308		323		331		203		258	

È opportuno rammentare che con D.L. n. 18/2020 "Il contagio da COVID-19, avvenuto sul posto di lavoro e in occasione dello svolgimento di attività lavorativa, è equiparato all'infortunio sul lavoro con la conseguenza che il lavoratore che abbia contratto la malattia in occasione di lavoro può beneficiare della copertura assicurativa INAIL". Il grafico 3 mostra il forte calo degli eventi infortunistici denunciati legati a quanto precedentemente detto (lockdown).

Una nuova variabile ha riguardato le differenze di genere con inversione del paradigma precedente e riduzione per i maschi ma crescita per le femmine evidentemente collegata ai comparti sanitari e di assistenza che nella pandemia hanno assunto un ruolo fondamentale ma con ricadute anche in termini di salute per gli addetti.

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

Gli esiti dei vari "stop" e vincoli introdotti dalla gestione pandemica si evidenziano in quasi tutti i comparti ma per quanto attiene a Manifattura, Costruzioni e Trasporto è evidente una forte ripresa nel corso del 2021.

Grafico 3: Andamento degli Infortuni sul Lavoro denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2017 - 2021. Totale degli Eventi, anche divisi per Genere, Eventi a Studenti ed Itinere (infortuni occorsi durante lo spostamento casa-lavoro)

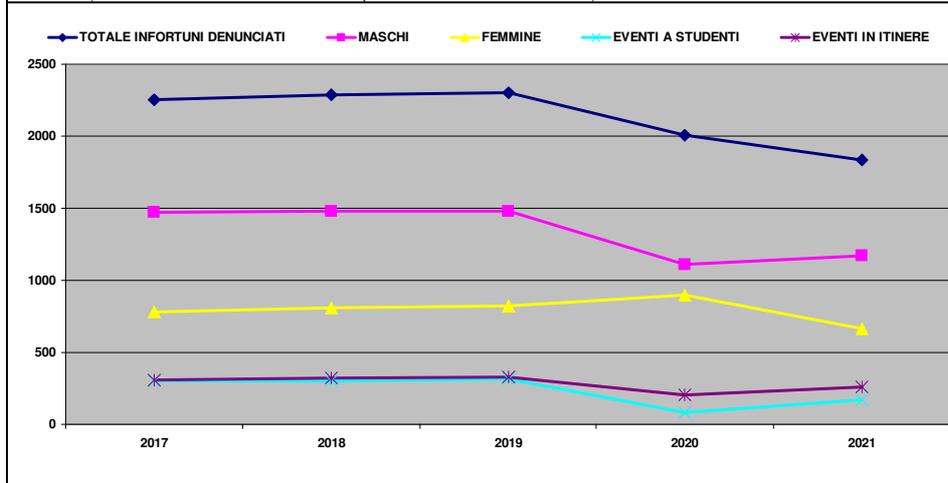
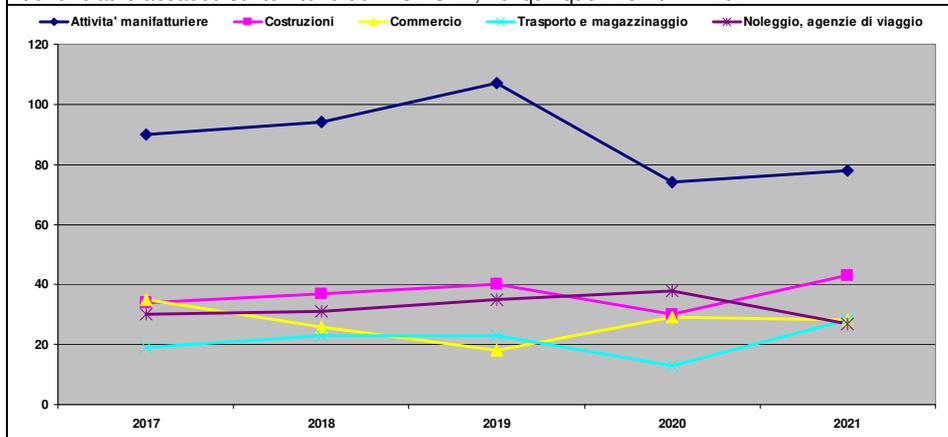


Grafico 4: Andamento degli Infortuni Gravi, nei 5 comparti con maggiore numerosità degli eventi, denunciati e accaduti sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2017 - 2021.



Le malattie professionali

Le denunce di malattie professionali in crescita fino all'anno 2018, hanno subito un forte calo fino al 2020 per poi stabilizzarsi nel 2021, ad oggi ultimo anno disponibile. La pandemia Covid e la problematica oggi ampiamente conosciuta della sottonotifica, sono sicuramente alla base della riduzione delle denunce di malattia. Per quanto riguarda le malattie professionali riconosciute il dato invece risulta sostanzialmente stabile anche se con la riduzione delle denunce la percentuale di riconoscimento INAIL è cresciuta significativamente.

Per quanto riguarda le tipologie di malattie professionali riconosciute il dato significativo è che oltre l'80% delle patologie professionali è legata al comparto osteoarticolare collegato al rischio di sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

Grafico 5: Andamento Numerico delle Malattie Professionali Denunciate e delle Malattie Professionali riconosciute da Inail relative ad Aziende ubicate sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2016 - 2020.

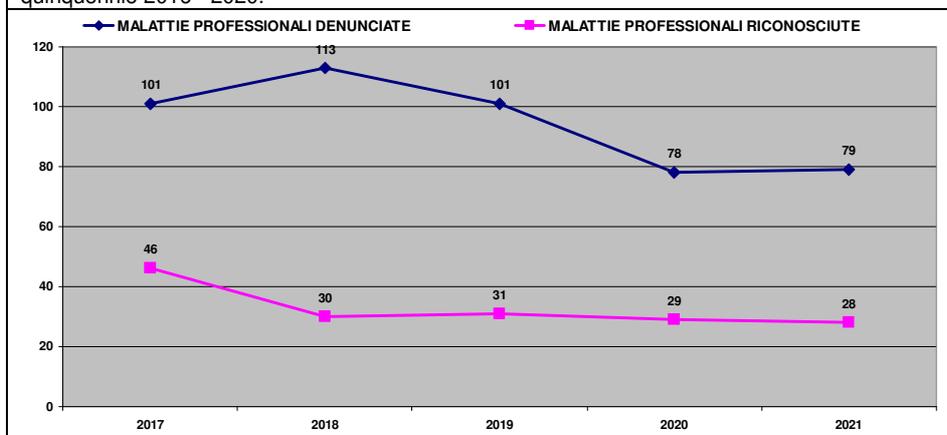


Tabella 2: Malattie Professionali Riconosciute da INAIL divise per Patologia Accertata relative ad Aziende ubicate sul territorio dell'ASL CN2, nel quinquennio 2017 – 2021

malattia riconosciuta per tipologia accertata	2017	2018	2019	2020	2021	totale
tumore maligno delle cavità nasali, orecchio medio e seni annessi			1			1
tumore maligno della trachea, dei bronchi, del polmone non specificato come secondario					1	1
tumore maligno della pleura	1	1		1		3
altri tumori maligni della pelle			3			3
tumore maligno della vescica					2	2
disturbo dell'adattamento cronico					1	1
disturbo post traumatico da stress cronico	1					1
155 altre neuropatie periferiche			1	2		3
ipoacusia	3	1				4
asma			1			1
pneumoconiosi da silice e silicati		1				1
dermatite da contatto ed altri eczemi		1	1			2
artrosi ed affezioni correlate	3			1		4
lesioni articolari del ginocchio	1					1
affezione dei dischi intervertebrali	8	7	7	2	9	33
malattie dei tendini ed affezioni delle sinoviali, tendini e borse	21	12	11	14	13	71
affezioni dei muscoli, legamenti, aponeurosi e tessuti molli	8	7	6	9	2	32
malattie totali riconosciute nell'anno	46	30	31	29	28	164

Conclusioni

Come sempre l'aggiornamento dei dati del Sistema "Flussi Informativi INAIL – REGIONI", ci consente di rianalizzare annualmente ed in modo puntuale il territorio di questa ASL sia dal punto di vista socio-economico che con l'obiettivo di individuare i bisogni di salute della popolazione lavorativa su cui ricadono gli esiti di infortuni sul lavoro e malattie professionali.

La pandemia Covid 19 ha introdotto nuove variabili che "rompono" quello che era diventato sostanzialmente uno "schema" dell'andamento degli eventi infortunistici e tecnopatici del territorio, che consentiva anche di indirizzare efficacemente l'attività di prevenzione dei Servizi.

Dal 2022 hanno avuto l'avvio, previsti nel Piano Nazionale di Prevenzione, i Piani Mirati di Prevenzione attivati a livello territoriale e pensati come strumento strategico di programmazione e pianificazione delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro basati sull'attività di assistenza alle aziende.

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

Allo stato attuale siamo a conoscenza di come siamo "usciti" dalla pandemia, con eventi che sostanzialmente riproducono il periodo prepandemico ma solo la lettura dei dati definitivi dei Flussi, consentirà di ridefinire un nuovo paradigma strategico su cui orientare l'attività dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli ambienti di lavoro.

RIFERIMENTI A TIPOLOGIA E ORIGINE DATI

- **LA STRUTTURA PRODUTTIVA**
 - **Fonte DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2017 AL 2021 (ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **PAT:** Codice identificativo del rapporto assicurativo istituito tra datore di lavoro e INAIL in riferimento ad una o più lavorazioni comprese nello stesso macrosettore e svolte in uno stesso ambito territoriale.
 - **ADDETTI:** Numero di uomini-anno assicurati all'INAIL approssimato alla prima cifra decimale. L'uomo-anno è un'unità di conto corrispondente ad un addetto al lavoro per 300 giorni l'anno e per la durata settimanale del lavoro richiesta dal contratto di lavoro vigente. Sono esclusi da tale conteggio i lavoratori apprendisti, i lavoratori interinali ed i lavoratori iscritti alle polizze speciali (es: cooperative di facchinaggio, pescatori, ecc.).

- **GLI INFORTUNI SUL LAVORO**
 - **Fonte DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI, IN.FOR.MO, DATI SPRESAL ASLCN2
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2017 AL 2021 (ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **INFORTUNI DENUNCIATI** - Infortuni sul lavoro e in itinere di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia di infortunio o per segnalazione del pronto-soccorso.
 - **INFORTUNIO POSITIVO** - Infortunio sul lavoro o in itinere denunciato all'INAIL e da questo definito al termine dell'iter amministrativo, con indennizzo per inabilità temporanea, per inabilità/menomazione permanente, per morte o senza indennizzo (casi estranei, per motivi diversi, all'ambito della tutela assicurativa).
 - **FRANCHIGIA** - Con tale termine si intende il lasso di tempo (i primi tre giorni di inabilità al lavoro oltre al giorno in cui l'evento lesivo ha avuto luogo) non coperto da tutela assicurativa e dunque a totale carico del datore di lavoro.
 - **INABILITÀ TEMPORANEA** - Inabilità totale che impedisce al lavoratore di esercitare il proprio lavoro per un periodo limitato. Al di là dei primi tre giorni, escluso quello dell'infortunio, interviene la tutela assicurativa mediante la corresponsione di una indennità giornaliera fino a completa guarigione clinica.
 - **INABILITÀ PERMANENTE** - Postumi di carattere permanente conseguenti ad infortunio sul lavoro o a malattia professionale in grado di ridurre o annullare la capacità lavorativa del lavoratore colpito.
 - **INFORTUNIO IN ITINERE** - Infortunio avvenuto nel tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro o in occasione di spostamenti necessari a raggiungere eventuali altre sedi di servizio.
 - **INFORTUNIO STRADALE**- Infortunio avvenuto durante l'attività di lavoro alla guida di un mezzo su strada.

- **LE MALATTIE PROFESSIONALI**
 - **Fonte DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2017 AL 2021 (ULTIMO QUINQUENNIO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **MALATTIA PROFESSIONALE DENUNCIATA:** Malattia Professionale di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia.
 - **MALATTIA PROFESSIONALE RICONOSCIUTA:** Quando INAIL accerta che la malattia è stata contratta nell'esercizio e a causa delle lavorazioni tutelate.
 - **PATOLOGIA ACCERTATA:** La patologia accertata a seguito verifica INAIL e classificata secondo la classificazione internazionale ICD-X.

Il Percorso di Salute e Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Malattia di Parkinson 2022

Stefania Campolo¹, Eliana Peirone¹, Raffaella Riccardo²,
Luisa Vicino², Giulia Mattalia², Marta Moschietto²

¹S.C. Recupero e Riabilitazione Funzionale – ASL CN2; ²S.C. Psicologia – ASL CN2

Riassunto

Il Servizio di Neuroriabilitazione dell'ASL CN2 si occupa del trattamento delle disabilità in esiti di patologie neurodegenerative, in particolare Malattia di Parkinson (MP) e parkinsonismi. I pazienti possono presentare un'ampia varietà di disturbi motori e non-motori di entità tale da influenzare lo svolgimento delle attività quotidiane alterandone la qualità di vita. I deficit funzionali riguardano non solo l'ambito motorio ma tutte le funzioni della persona: la sfera psicologica, neuropsicologica, gli ambiti della comunicazione, deglutizione e nutrizione, gli aspetti relazionali e sociali.

L'approccio più attuale alla persona con disabilità derivante da MP, anche da revisioni della letteratura, dimostra come la valutazione ed il trattamento riabilitativo globale debbano avere una valenza multi e interdisciplinare ed in tal senso siano fondamentali in affiancamento alla terapia farmacologica. La presa in carico in ambito riabilitativo deve avvenire precocemente, garantendo una gestione omogenea del percorso riabilitativo e di trattamento della MP, facilitando una condivisione dei percorsi e pari opportunità di accesso ai trattamenti; essa produce inoltre un rallentamento nella progressione dei sintomi motori e depressivi e un miglioramento dell'autonomia personale e della qualità di vita dei malati.

Nel caso in cui il paziente necessiti di un approccio riabilitativo integrato, il percorso prevede:

- segnalazione da parte dei servizi coinvolti (Neurologia, RRF, Psicologia) o dal MMG;
- definizione da parte del fisiatra, presso l'ambulatorio dedicato nel reparto RRF a Verduno, delle aree di intervento specifiche programmando le valutazioni necessarie (fisioterapica, foniatrica, neuropsicologica, logopedica, psicologica, nutrizionistica);
- discussione mensile nel "Gruppo Interdisciplinare di Cure (GIC)" per la definizione del setting riabilitativo e la conseguente prescrizione da parte del fisiatra del "Progetto Riabilitativo Individuale".

L'iter diagnostico-valutativo e l'intervento terapeutico-riabilitativo multiprofessionale ci ha permesso di assumere un'ottica di presa in carico globale della persona e del suo nucleo familiare, di essere tempestivi nell'intervento e nel monitoraggio nelle varie fasi della malattia.

Introduzione

L'assessorato alla Sanità della Regione Piemonte ha pubblicato nell'ottobre 2021 il documento "Percorso di Salute e Diagnostico Terapeutico Assistenziale (P.S.D.T.A.)" relativo alla Malattia di Parkinson (MP), con l'obiettivo di definire ed offrire a tutti gli operatori interessati nel processo di cure, e ai pazienti, linee d'indirizzo per la costruzione di un

percorso di cura che garantisca livelli essenziali ed uniformi d'intervento ai soggetti affetti da questa patologia.

Nel 2022 si è provveduto alla pubblicazione di un PSDTA Aziendale per l'ASL CN2 al fine di contestualizzare nella realtà dell'Azienda Sanitaria Locale CN2 (A.S.L. CN2) le indicazioni contenute nel P.S.D.T.A. regionale, definendo a livello locale i diversi aspetti della gestione del paziente affetto da MP; in particolare si è voluto identificare gli elementi del processo diagnostico e terapeutico della malattia, gli attori responsabili ed i rispettivi ruoli all'interno del percorso, l'adozione di indicatori per il monitoraggio della sua applicazione, lo sviluppo di azioni di valutazione e di miglioramento dei processi.

Definizione Clinica

Il termine sindrome parkinsoniana, di cui la Malattia di Parkinson (MP) è la causa principale, descrive una sindrome caratterizzata da rigidità, tremore, bradicinesia e sintomi non motori. La MP è una malattia degenerativa in cui i reperti anatomico-patologici evidenziano principalmente la perdita dei neuroni dopaminergici della sostanza nera mesencefalica, con la presenza dei tipici corpi inclusi citoplasmatici (corpi di Lewy). Questi neuroni proiettano ai nuclei della base, e la loro degenerazione causa una disfunzione di questi, responsabile dei disturbi motori caratteristici della malattia. I fenomeni degenerativi, nel corso della malattia, possono coinvolgere altri sistemi neuronali, causando i cosiddetti "*sintomi non motori*", caratteristici della malattia.

I *sintomi motori* cardinali della MP sono rappresentati da tremore a riposo, rigidità e bradicinesia. L'instabilità posturale compare di solito nelle fasi più avanzate di malattia, mentre è generalmente assente all'esordio della malattia. Il cammino può presentare alterazioni continue e transitorie (variabilità dei parametri spaziotemporali del passo).

I *sintomi non motori* rappresentano un aspetto importante della MP; essi possono manifestarsi all'esordio della malattia, e spesso sono già presenti prima della comparsa dei sintomi motori, tanto da essere considerati possibili elementi di supporto della diagnosi precoce, anche se scarsamente specifici, come la stipsi, l'iposmia, il disturbo comportamentale del sonno REM e la depressione. Nella fase avanzata della MP i sintomi non motori assumono un grande rilievo e costituiscono in molti casi le cause di maggiore sofferenza e compromissione della qualità della vita dei pazienti. I sintomi non motori della MP comprendono manifestazioni correlate con il processo neurodegenerativo, ma anche manifestazioni correlate ai trattamenti farmacologici, alla disabilità e alle sue conseguenze sulla vita quotidiana (complicanze della malattia).

Analisi del Problema di Salute

La MP è la seconda patologia neurodegenerativa più comune dopo la malattia di Alzheimer; la prevalenza della MP è di circa 0,3% nella popolazione generale e circa l'1% nei soggetti di età superiore ai 60 anni. Nel 10-15% dei casi la MP ha un esordio precoce, prima dei 50 anni e, più raramente, prima dei 40 anni. Per la sua rilevanza epidemiologica, gravità, disabilità ed il suo peso assistenziale ed economico è stato inserito nel Piano Nazionale della Cronicità. In base ai tassi di prevalenza calcolati per la regione Piemonte

sono attese, nella nostra ASL, circa 660 persone ammalate di MP. Tale dato è tuttavia verosimilmente sottostimato, in quanto esiste una discreta variabilità territoriale, con i dati di letteratura che riportano una maggiore incidenza della malattia nelle zone agricole, in relazione all'uso di pesticidi, insetticidi ed erbicidi. Caratteristica della patologia sono la sua evolutività e l'interessamento multisistemico, comportando sintomi motori e non motori che rendono particolarmente complessa e personalizzata la sua gestione.

Epidemiologia

In Italia la prevalenza della MP varia da 70 casi su 100.000 a 260 casi su 100.000 abitanti. La variabilità delle stime sembra essere dovuta soprattutto alla metodica di accertamento dei casi. Tipicamente, la prevalenza aumenta con l'età, di solito con un picco nell'ottava decade. Il tasso di prevalenza è maggiore nel sesso maschile (con un rapporto fra maschi e femmine pari a 1,2-1,5 a 1). L'incidenza di MP in Italia oscilla fra 5 e 10 nuovi casi su 100.000 abitanti all'anno, ma è possibile che i dati italiani siano sottostimati. In Europa, infatti, molti studi riportano incidenze di comprese fra i 15 e 20 casi su 100.000 abitanti/anno. In Piemonte uno studio promosso dall'Associazione Amici Parkinsoniani Piemonte, basato su una metodica di tracciamento delle prescrizioni dei farmaci antiparkinsoniani, con correttivi per ridurre il contributo delle forme di parkinsonismo diverse dalla MP, ha rilevato un tasso di prevalenza della MP di 388 casi su 100.000 abitanti

Percorso di Diagnosi, Cura e Riabilitazione

Il percorso di diagnosi e cura della persona affetta da MP coinvolge numerosi servizi ed operatori, sviluppandosi tanto sul territorio, ove gli attori principali sono rappresentati dai medici di medicina generale (MMG), dai Distretti e dai servizi di cura domiciliare, quanto in regime ambulatoriale specialistico, ove entrano in gioco principalmente Neurologia, Fisiatria, Foniatria Psicologia, Nutrizione Clinica. Un ruolo di primo piano viene poi svolto dai Servizi sociali delle Aziende Sanitarie e Enti Gestori dei Servizi socio assistenziali.

La persona affetta da MP presenta una disabilità progressiva e complessa che, come da indicazione del Piano Nazionale per la Cronicità, necessita di una presa in carico multiprofessionale e interdisciplinare in tutte le fasi della patologia, con modalità organizzativa di "rete", tale da garantire risposte appropriate ed efficaci durante tutta l'evoluzione clinica e funzionale della patologia a partire dalla diagnosi iniziale. I deficit funzionali riguardano non solo l'ambito motorio (dalla capacità individuale di eseguire compiti motori appresi e divenuti automatici fino a disturbi più complessi a carico di equilibrio, tono, postura e movimento) ma tutte le funzioni della persona con MP: la sfera psicologica, neuropsicologica, gli ambiti della comunicazione e dell'eloquio, le problematiche della deglutizione e l'ambito nutrizionale, gli aspetti relazionali e sociali, i disturbi a carico del sistema nervoso autonomo, i disturbi sfinterici. Nonostante l'adeguato trattamento farmacologico e le innovazioni terapeutiche disponibili, molti pazienti con MP continuano a presentare un'ampia varietà di disturbi motori e non-motori di entità tale da influenzare lo svolgimento delle attività quotidiane alterando la qualità di vita del soggetto.

L'approccio più attuale alla persona con disabilità derivante da MP, anche da revisioni della letteratura, dimostra come la valutazione ed il trattamento riabilitativo globale debbano avere una valenza multi e interdisciplinare ed in tal senso siano fondamentali in affiancamento alla terapia farmacologica. La presa in carico in ambito riabilitativo deve avvenire precocemente, garantendo una gestione omogenea del percorso riabilitativo e di trattamento in generale della MP, facilitando una condivisione dei percorsi e pari opportunità di accesso ai trattamenti.

Approccio Multidisciplinare ASL CN2

Numerosi studi hanno dimostrato la rilevanza di trattamenti complementari alla terapia farmacologica per il miglioramento dei sintomi (motori e non motori) e la prevenzione dell'insorgenza del carico di disabilità associato alla malattia.

La segnalazione del paziente all'ambulatorio fisiatrico dedicato può avvenire da parte di tutti i servizi coinvolti nell'iter e nella presa in carico riabilitativa (Neurologia, Recupero e Riabilitazione Funzionale RRF, Psicologia) o dal MMG.

In seguito alla segnalazione, il paziente effettuerà la prima visita fisiatrica, presso l'ambulatorio fisiatrico dedicato, che definisce le aree di intervento specifico e gli operatori coinvolti programmando le valutazioni progettuali (fisioterapica, foniatria, neuropsicologica, psicologica).

Tav.1 Operatori coinvolti nella presa in carico in base al livello di complessità della malattia e UPDRS		
UPDRS	Livello di complessità	Operatori coinvolti
I parte	Stato cognitivo-comportamentale, emotivo	Neuropsicologia, psicologia, neurologia (se allucinazioni, sindrome da disregolazione della dopamina)
II parte	- ADL non motorie - ADL motorie	- Incontinenza urinaria: ambulatorio incontinenza urinaria (RRF), urologia - Disturbi eloquio e deglutizione: foniatria, logopedia - Scialorrea: terapia farmacologica, tossina botulinica ghiandole salivari - Deficit deambulazione: prescrizione ausili
III parte	- Esame motorio - Scala Hoehn & Yahr	Fisioterapia (MiniBESTest, Timed Up and Go, Barthel Index)
IV parte	Complicanze motorie (discinesie, fluttuazioni motorie, distonie)	Neurologia, nutrizione, psicologia

Il fisiatra effettua una prima valutazione motoria e funzionale e fornisce ai pazienti un counseling informativo riguardo l'importanza dell'esercizio fisico personalizzato al fine di promuovere lo svolgimento di attività fisica proattiva in pazienti sedentari e la prosecuzione dell'attività fisica abituale in pazienti già allenati. L'attività fisica promuove l'aumento della sintesi e rilascio di dopamina. Lo svolgimento di attività fisica regolare e costante nel tempo si associa a un deterioramento sensibilmente più lento della stabilità posturale e dell'andatura. Nei pazienti in fase precoce, senza significative disabilità motorie, l'esercizio fisico comporta un rallentamento del decorso della malattia di Parkinson verso la fase avanzata, oltre a una maggiore motivazione e diminuzione dei sintomi depressivi.

Nel caso in cui il paziente necessiti di un approccio integrato dal punto di vista riabilitativo, si deve programmare una valutazione progettuale multidisciplinare.

Sulla base delle valutazioni effettuate, il GIC (Gruppo Interdisciplinare di Cure) si riunisce periodicamente una volta al mese per discutere il setting ed il Percorso Riabilitativo Individuale efficace, appropriato e specifico per ogni paziente. Il team riabilitativo operativo è composto da: Medico Fisiatra, Medici Specialisti (Neurologo, Foniatra ... etc), Fisioterapista, Logopedista, Psicologo, Neuropsicologo, Dietista, Assistente sociale.

Il setting

In base alla prevalenza dei bisogni individuati (riabilitativi, clinici o assistenziali) verrà definito, anche in base alla fase di malattia, il setting più appropriato per l'attuazione del Progetto Riabilitativo Individuale (P.R.I.), strumento riabilitativo unico che garantisce il Percorso Riabilitativo Individuale specifico per ogni paziente in base agli obiettivi individuati, agli strumenti tecnici necessari e alla presenza di percorsi di continuità assistenziale disabilità-dipendenti, nel territorio di riferimento.

Tav. 2 Definizione del setting sulla base delle fasi di malattia e degli obiettivi definiti				
Fase di Malattia	Stadio Hoehn & Yahr	Profilo Funzionale	Obiettivi Rrf	Setting ASL CN2
Precoce	1-2	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacia stabile dei farmaci durante la giornata - Autonomia conservata - Mobilità fuori casa conservata 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenzione della sedentarietà - Prevenzione della paura di cadere/muoversi - Miglioramento della capacità funzionale 	Ambulatorio Riabilitativo + counseling fisiatrico + consegna materiale informativo a scopo educativo
Avanzata	2-4	<ul style="list-style-type: none"> - Fluttuazioni dell'effetto clinico dei farmaci - Limitazione delle attività e della mobilità fuori casa - Rischio di cadute 	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere l'attività fisica - Prevenire le complicanze da inattività - Mantenimento e recupero del ut come ismo muscolare, ricondizionamento aerobico e tolleranza alla fatica - Miglioramento della funzionalità respiratoria - Migliorare la coordinazione, l'equilibrio e la postura e prevenire le cadute - Gestire i disturbi del cammino 	<ul style="list-style-type: none"> - DH Riabilitativo (multidisciplinare) - Ambulatorio Riabilitativo
Avanzata complicata da disturbi assiali	4	<ul style="list-style-type: none"> - Ridotta autonomia nei trasferimenti e nel cammino - Ricorrenza di freezing ed instabilità posturale - Rischio di cadute elevato 	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere l'attività fisica - Migliorare l'equilibrio e prevenire le cadute - Prevenire le complicanze da inattività - Miglioramento della funzionalità respiratoria - Gestire il freezing, le anomalie posturali, i disturbi della parola e della deglutizione 	<ul style="list-style-type: none"> - DH Riabilitativo (multidisciplinare) - Ambulatorio Riabilitativo - Struttura Riabilitativa I-II livello
Terminale	5	Immobilità in carrozzina o a letto	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenere le funzioni vitali e prevenire le complicanze da immobilità (decubiti, contratture) - Prevenire l'ospedalizzazione dovuta a infezioni respiratorie o malnutrizione 	<ul style="list-style-type: none"> - Cure Domiciliari - CAVS Riabilitativo - RSA

I diversi setting possibili sono: Ambulatorio Riabilitativo, Day Hospital Riabilitativo, Ricovero Riabilitativo (CAVS, primo o secondo livello), Cure Domiciliari, Trasferimento temporaneo in strutture protette aziendali (RSA).

I programmi riabilitativi

Dopo la definizione e la condivisione del setting, il fisiatra, al termine della riunione del GIC, prescrive il Progetto Riabilitativo Individuale che definisce la necessità riabilitativa e l'intensità più appropriata per ogni paziente.

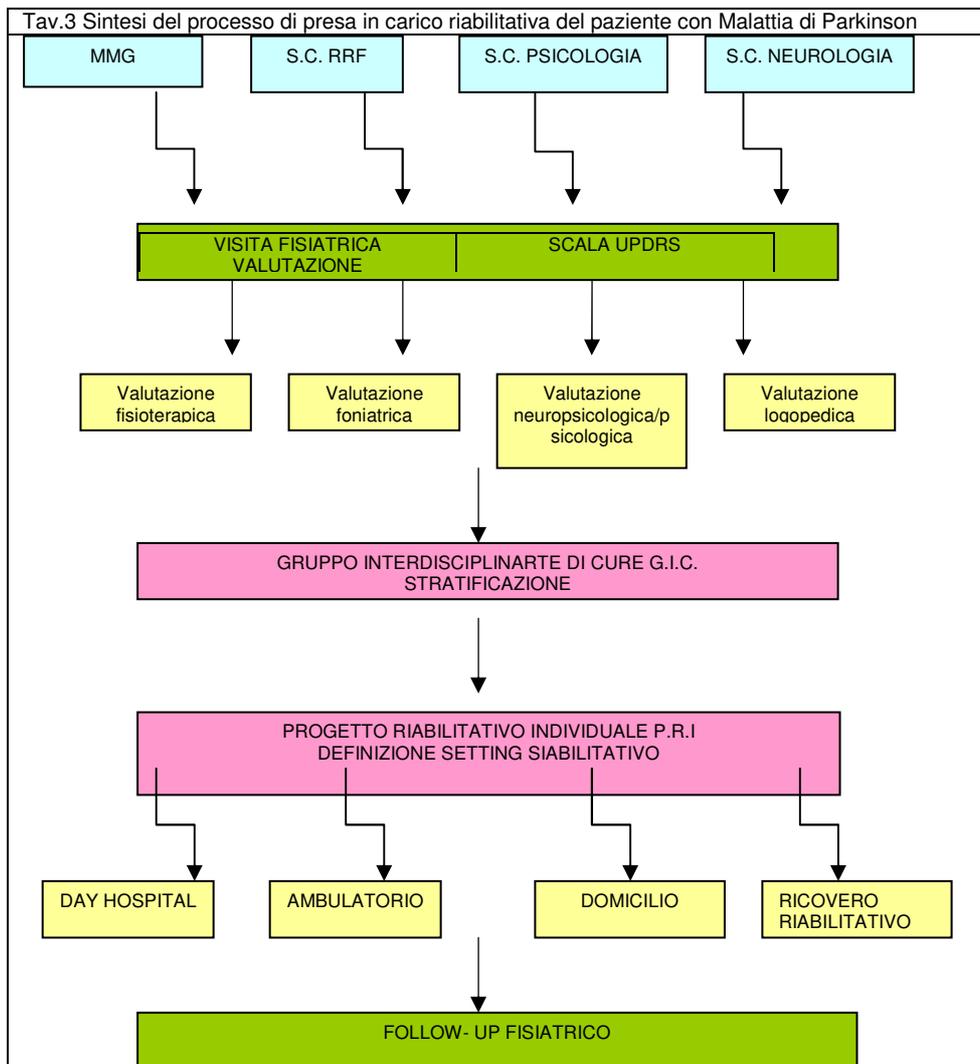
I programmi per il trattamento riabilitativo delle persone affette da MP, tenendo conto di alcune specifiche peculiarità, quali l'uso di strategie cognitive e di cues uditivi e visivi, devono prevedere programmi per recupero – mantenimento – potenziamento di molte funzioni:

- equilibrio statico e dinamico e prevenzione cadute;
- postura;
- coordinazione, stenia ed attività fisica;
- abilità di motilità fine e nelle ADL;
- efficacia, efficienza e funzionalità della deambulazione e del superamento di barriere architettoniche;
- iniziativa motoria e strategie per il freezing;
- mantenimento e recupero del tono e trofismo muscolare;
- funzionalità respiratoria;
- ricondizionamento aerobico;
- deglutizione;
- comunicazione ed eloquio;
- funzioni esecutive, cognitivo-comportamentali;
- ambito psicologico;
- ambito nutrizionale;
- aspetti relazionali e sociali;
- disturbi a carico del sistema nervoso autonomo, disturbi sfinterici;
- valutazione per prescrizione ausili.

I programmi riabilitativi per recupero, mantenimento, potenziamento delle funzioni sopracitate, avviati con una visione olistica e personalizzata, possono avvalersi di tecniche e metodiche riabilitative in ambito motorio e non motorio sia di tipo tradizionale, sia con l'impiego di strumentazione riabilitativa e tecnologia avanzata.

In occasione del PRI vengono fornite indicazioni, quando opportuno, per valutazioni di secondo livello ad esempio gait analysis, stabilometria, baropodometria, video fluoroscopia, FEES.

Ogni figura professionale, nel proprio ambito, durante la valutazione fornisce una misura dei parametri funzionali, di outcome e spazio-temporali necessari per il trattamento e la presa in carico nel tempo.

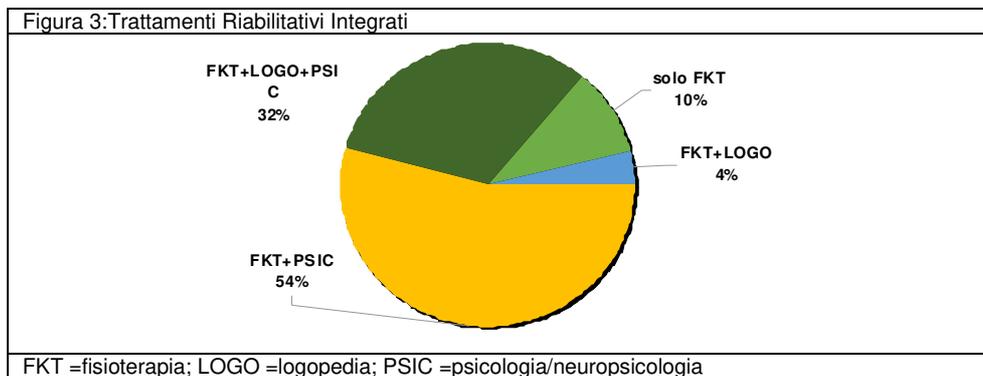
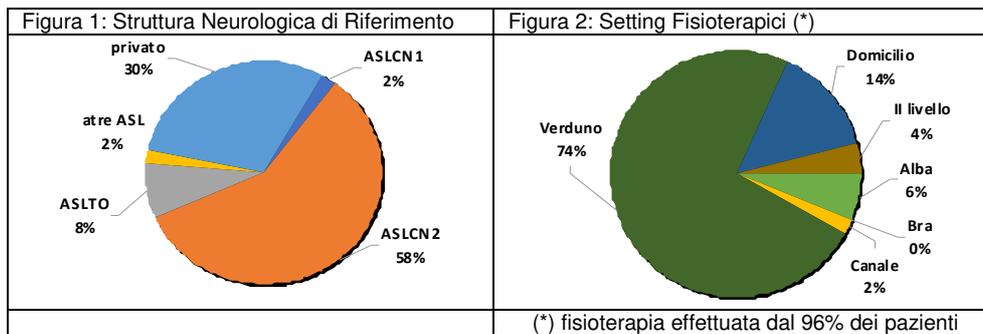


Anche attraverso l'attività di counseling il Team deve rilevare piena presa di coscienza e di motivazione da parte del paziente e del caregiver, con interventi di tipo psicoeducazionale. Deve essere creata sin dall'inizio la giusta alleanza terapeutica tra team-paziente-familiari.

Il termine del percorso riabilitativo coincide con il raggiungimento degli obiettivi del progetto o nel caso nel quale l'obiettivo non sia più raggiungibile. Quando possibile si raccomanda inoltre l'addestramento del caregiver finalizzato all'utilizzo contestuale delle abilità apprese in sede terapeutica.

Dati Epidemiologici

Nel 2022 sono stati valutati nel percorso multidisciplinare 52 pazienti (71% Morbo di Parkinson, 29% Parkinsonismo).



Tra i 52 pazienti, il 60% ha effettuato una visita foniATRica, l'11% una visita dietistica e il 6% è stato seguito dagli assistenti sociali.

Aspetti Neuropsicologici e Psicologici nella Malattia di Parkinson

La valutazione neuropsicologica è diventata parte integrante della valutazione clinica dei pazienti con malattia di Parkinson (MP). Numerosi studi clinici e sperimentali hanno infatti dimostrato l'importanza della valutazione neuropsicologica nel percorso diagnostico delle sindromi extrapiramidali, sia per un corretto inquadramento nosografico e prognostico, sia perché i disturbi cognitivi, una volta considerati accessori nel quadro clinico, hanno un peso notevole nella ridotta qualità di vita dei pazienti. (Padovani et al., 2006).

Un approfondito esame delle funzioni cognitive consente di porre una diagnosi differenziale tra alterazioni cognitive isolate, presenti pressoché di regola nei pazienti parkinsoniani, e una vera e propria demenza. L'analisi qualitativa del profilo di compromissione neuropsicologica consentirà, a sua volta, di discriminare tra forme di demenza a genesi corticale o sottocorticale, di differenziare una vera e propria demenza da una pseudodemenza depressiva e, quindi, di indirizzare il clinico nella corretta gestione farmacologica del paziente.

Tra i sintomi non motori della MP, è possibile osservare la presenza di disturbi cognitivi come deficit dell'attenzione o della concentrazione, deficit della pianificazione, difficoltà nella risoluzione di problemi e un rallentamento dei processi di pensiero. In aggiunta, alcuni pazienti possono mostrare difficoltà nel ricordare eventi recenti o eventi

futuri (ad esempio, ricordarsi di recarsi ad una visita medica). Tali alterazioni possono coinvolgere una o più capacità e possono presentare differenti livelli di gravità.

Cambiamenti di lieve entità, privi di effetti significativi sulle attività di vita quotidiana, configurano un quadro di disturbo neurocognitivo lieve (mild cognitive impairment). Invece, cambiamenti di entità marcata con un impatto sulle attività di vita quotidiana, configurano un quadro di disturbo neurocognitivo maggiore o demenza.

I sintomi non motori possono manifestarsi all'esordio della malattia, spesso sono già presenti prima della comparsa dei sintomi motori, tanto da essere considerati elementi di supporto per una diagnosi precoce. Con il progredire della malattia, in fase intermedia, gli stessi sintomi non motori persistono, anche se spesso appaiono meno rilevanti rispetto al corteo sintomatologico motorio. Durante la fase avanzata di MP i sintomi non motori incidono nuovamente in modo massiccio e costituiscono spesso le cause di maggiore sofferenza e compromissione della qualità di vita dei pazienti. I sintomi non motori comprendono manifestazioni correlate al processo neurodegenerativo, ma anche manifestazioni legate all'assunzione di terapie farmacologiche, alla disabilità e alle sue conseguenze sulla vita quotidiana (complicanze di malattia).

Sin dallo stadio iniziale di malattia possono emergere deficit cognitivi, in prevalenza legati a:

- Disfunzioni esecutive;
- Difficoltà di utilizzo di memoria visuo-spaziale.

Nelle fasi avanzate di malattia è possibile emerga deterioramento cognitivo più generalizzato, a volte caratterizzato da andamento fluttuante.

Tipologia di intervento effettuata nel percorso

- Valutazione NPS e somministrazione di batterie di test di screening (ENB, Ace-r, Moda, Moca, Fab, Ben Par) e test funzione-specifici, per delineare il profilo funzionale del paziente.
- Follow-up a 3-6-9-12 mesi;
- Ciclo di Riabilitazione/Stimolazione cognitiva: (ciclo di 8-12 incontri di 1 ora);
- Sostegno psicologico individuale
- Sostegno psicologico individuale al care giver.

Riabilitazione Neuropsicologica

Per il trattamento dei disturbi cognitivi associati alla malattia di Parkinson, oltre all'impiego di alcuni farmaci specifici, è possibile pianificare un programma di riabilitazione e stimolazione neuropsicologica, che può essere definita come l'impiego di interventi psicologici (cognitivi e comportamentali) volti ad ottimizzare il funzionamento cognitivo, emotivo e psicosociale del paziente. In linea generale, gli interventi psicologici possono comprendere: psicoeducazione, supporto psicologico, training motivazionali, esercizi specifici volti a stimolare in maniera mirata le funzioni cognitive e training per favorire l'adozione di strategie di compenso.

Data l'eterogeneità del profilo cognitivo dei pazienti con malattia di Parkinson e i possibili cambiamenti nel corso del tempo, è fondamentale che i protocolli riabilitativi siano

individualizzati e modulati con il progredire del tempo. Pertanto, il primo passaggio centrale per la pianificazione di un percorso riabilitativo è rappresentato dalla valutazione neuropsicologica, finalizzata ad indagare la presenza e l'entità dei disturbi cognitivi e comportamentali, nonché il loro impatto sulla capacità del paziente di svolgere autonomamente le attività della vita quotidiana. Risulta, inoltre, fondamentale una presa in carico multidisciplinare che preveda il coinvolgimento non soltanto del paziente, ma anche del nucleo familiare.

Gli approcci riabilitativi agiscono, quindi, sull'aspetto quantitativo della patologia mantenendo il neurone in funzione il più possibile e ritardandone l'evoluzione e sull'aspetto qualitativo, in quanto i miglioramenti percepiti aumentano il tono dell'umore riducendo così il disinteresse e la depressione e mantenendo il più a lungo possibile l'autonomia anche grazie al miglioramento del senso di autoefficacia.

Impostare un trattamento riabilitativo richiede la conoscenza approfondita dei meccanismi cerebrali e delle alterazioni previste dalla patologia e, contrariamente a quanto è facile supporre, non consiste nel proporre singole attività, ma nell'offerta di un pattern di esercitazioni, di difficoltà crescente e stimolanti per la persona, a seguito di un'attenta valutazione dello stato cognitivo. Nella MP è possibile attuare programmi operativi sia preventivi sia curativo-mantenitivi. I disturbi cognitivi associati alla MP possono infatti essere tanto lievi da non interferire, se non in misura modesta, con l'autonomia quotidiana o essere tanto gravi da determinare un quadro di deterioramento cognitivo. I profili cognitivi caratteristici coinvolgono compromissioni delle funzioni esecutive, nella capacità di concentrazione e nella capacità di alternare compiti e nella capacità di mantenere attive e manipolare le informazioni a cui si associa rallentamento ideomotorio.

Qualora il paziente presenti un grave decadimento cognitivo associato a quello motorio spesso, si preferisce indirizzare l'intervento clinico supporto psicologico al familiare che può, nella tranquillità domestica, presentare al paziente semplici esercizi di orientamento e stimolazione cognitiva quotidiani, mantenendo la supervisione con il clinico per via telefonica o con istruzioni date in incontri ambulatoriali appositi.

Spesso appare l'esigenza, su invio del MMG, di provveder ad una valutazione neuropsicologica a fini medico-legali.

Per la stimolazione cognitiva dei pazienti gli strumenti utilizzati sono:

- 1. Piattaforma riabilitativa:**
 - a. Esercizi interattivi su schermo LIM o tablet o computer per la stimolazione di tutte le funzioni cognitive
 - b. Domiciliazione di esercizi di stimolazione cognitiva ad hoc per ciascun paziente (con il supporto di un Caregiver addestrato all'utilizzo della piattaforma)
- 2. Esercizi con giochi da tavolo e materiale ludico per stimolazione di funzione cognitiva specifica**
- 3. Esercizi di Motor Imagery**

La motor imagery corrisponde all'attivazione delle rappresentazioni neurali del potenziale di movimento ed è considerata funzionalmente equivalente alle fasi di progettazione e preparazione del controllo motorio, senza la fase di esecuzione. Questo suggerisce che l'immaginazione motoria e l'esecuzione motoria siano generate attraverso analoghi passaggi computazionali, e coinvolgano simili strutture cerebrali.

Utile appare l'integrazione tra esercizi di motor imagery ed esercizi di riabilitazione motoria tradizionali, dove gli esercizi proposti in fase di riabilitazione fisioterapica vengono prima pensati e immaginati col il neuropsicologo e poi svolti dal vivo in palestra.

Le due attività, pensata e motoria, diventano completamente integrate laddove il neuropsicologo e il fisioterapista lavorano insieme nell'attività riabilitativa del paziente.

4. Neuroriabilitazione combinata neuropsicologo-fisioterapista

Nella vita di tutti i giorni vengono coinvolti contemporaneamente abilità cognitive e motorie per svolgere le attività quotidiane (compiti di dual-task); si pensi a quando camminiamo e intanto parliamo con il nostro amico, o alla guida e via dicendo. Nella malattia di Parkinson sono evidenti i deficit motori soprattutto nella deambulazione e nell'equilibrio così come i deficit cognitivi a carico delle funzioni esecutive e mnesiche. Anche la valutazione di questi pazienti in compiti di dual task evidenzia prestazioni peggiori quando viene chiesto loro di svolgere contemporaneamente un compito motorio (es. camminare dritto) e cognitivo (es. compiti di fluenza).

In letteratura è sempre più presente la pubblicazione di studi volti a valutare l'efficacia di un intervento di riabilitazione combinata, motoria e cognitiva, allo scopo di potenziare le abilità di questi pazienti in compiti di dual task.

In generale si può affermare che intervenire con una riabilitazione combinata su pazienti con danni neurologici in generale, e con Malattia di Parkinson in particolare, può risultare più efficace, anche da un punto di vista ecologico. Inoltre vi sarebbe anche un riscontro positivo dal punto di vista economico e di tempo in quanto si tratterebbe di convogliare in 60 minuti circa sia il lavoro del neuropsicologo sia quello del fisioterapista, agevolando i pazienti e aumentando i posti disponibili.

L'intervento combinato mira a: prevenire l'aggravamento del quadro clinico, migliorare e mantenere le funzioni cognitive e la qualità di vita della persona, prendere consapevolezza dei limiti ed accettare le difficoltà cognitive e motorie/fisiche, riconoscere e condividere strategie per migliorare il benessere quotidiano.

Sostegno Psicologico al Paziente e al Familiare/Caregiver

Nel corso dell'esperienza di malattia è possibile attivare un intervento psicologico di sostegno al paziente e/o al care-giver, nel caso si presenti un distress percepito globalmente inteso (processo di adattamento inappropriato, adherence carente, coping inadeguato, diniego, sindrome ansioso-depressiva, isolamento sociale...).

Previo consenso, paziente e/o familiari vengono inviati a consulenza psicologica per pianificare il supporto alla diagnosi e/o durante le fasi successive. L'intervento può essere individuale, di coppia, familiare o di gruppo. La cadenza dei colloqui e la durata del

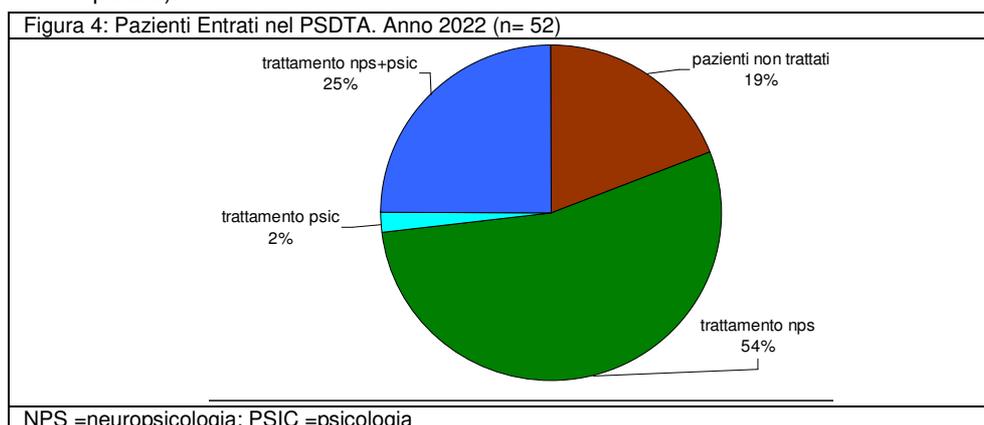
trattamento vengono stabilite secondo le caratteristiche della situazione e nel rispetto degli standard professionali di riferimento.

Nell'intervento clinico individuale al paziente i temi affrontati possono essere:

- Il momento della diagnosi
- Riflessione sulla propria identità personale
- Conoscere la MP
- Ristrutturazione dell'identità e ricerca di nuovi obiettivi utili a dare nuovo senso alla vita
- Gestione dei sintomi, condivisione di problematiche e individuazione di strategie per gestire le emozioni negative (Insegnamento esercizi di respirazione e rilassamento muscolare)
- La gestione dei pensieri e delle emozioni
- La comunicazione: imparare a comunicare in modo efficace con familiari, amici, colleghi, professionisti sanitari, imparare a chiedere aiuto agli altri.

Nell'intervento volto al/ai caregiver i temi affrontati possono essere:

- Conoscere la MP;
- Il ruolo del caregiver, il carico emotivo e assistenziale;
- Lo stress del caregiver;
- Riflessione sulle proprie emozioni e su quelle del malato di MP;
- Pensieri ed emozioni, insegnamento di strategie e tecniche di rilassamento
- Promozione di uno stile di vita sano per paziente e caregiver
- Riflessione sulla gestione e prevenzione di sintomi neuropsichiatrici (depressione, apatia, ansia, anedonia, deficit cognitivi, demenza, allucinazioni, illusioni, deliri, comportamenti ossessivi, comportamenti ripetitivi, confusione, deliri, attacchi di panico).



Dei 52 pazienti entrati nel percorso PSDTA, 42 sono stati inviati alla S.C. Psicologia.

Conclusioni: criticità, punti di forza e nuove prospettive

La Malattia di Parkinson (MP) è una patologia neuro-degenerativa cronico-progressiva, caratterizzata da disturbi di tipo motorio e psichico, e rappresenta una delle cause più frequenti di disabilità fra i soggetti anziani.

La terapia della MP non può prescindere dall'approccio farmacologico, ma è fondamentale che, quest'ultimo, sia associato al trattamento riabilitativo neuromotorio, psicologico e logopedico in base al quadro clinico-funzionale del paziente.

Alla luce di tutto questo le evidenze attuali danno molta importanza alla precocità dell'intervento riabilitativo, che implica anche un addestramento del paziente e dei suoi familiari. Definiti diagnosi e terapia, volti alla stabilizzazione del quadro clinico, è necessario procedere alla stesura di un adeguato progetto riabilitativo con approccio di tipo multidisciplinare. All'interno del percorso attuato nella nostra azienda sanitaria è stato possibile attuare sia l'iter diagnostico-valutativo sia l'intervento terapeutico-riabilitativo in maniera multi professionale. Questo ha permesso di assumere un'ottica di presa in carico globale della persona e del suo nucleo familiare e di garantire tempestività nell'intervento e nel monitoraggio nelle varie fasi della malattia.

Tra le criticità, di cui si sta prendendo atto e a cui si sta cercando una risposta concreta, vi sono:

- favorire la diffusione della conoscenza del percorso a livello territoriale
- diminuire la dispersione degli interventi sanitari negli ambulatori del servizio pubblico, predisponendo ambulatori specifici neurologici per la malattia di Parkinson
- incentivare l'importanza della presa in carico riabilitativa in tutte le fasi della malattia, in particolare nelle fasi precoci
- favorire sempre più l'intervento integrato delle figure professionali coinvolte nel percorso clinico
- ottimizzare la collaborazione con gli enti di volontariato e le associazioni dei pazienti
- incentivare i percorsi di Telemedicina per poter ridurre gli spostamenti Ospedale – territorio di pazienti ed operatori, migliorare la compliance del paziente al trattamento riabilitativo al domicilio, ampliare l'offerta riabilitativa, dare maggiore continuità alla presa in carico multidisciplinare.

Gruppi di lavoro 2022	
<p>SC RRF <i>Direttore:</i> Dott. Giancarlo Rando <i>Fisiatra:</i> Dott.ssa Stefania Campolo <i>Foniatra:</i> Dott.Diego Cossu <i>Fisioterapisti:</i> Dott.ssa Barbara Agù; Dott.ssa Laura Bogetti; Dott. Michele Giri; Dott.ssa Eliana Peirone; Dott.Andrea Pelissero; <i>Logopedisti:</i> Dott.ssa Laura Izzi; Dott. Massimiliano Zichi</p>	<p>SC NEUROLOGIA <i>Direttore:</i> Dott. Michele Dotta <i>Neurologi:</i> Dott.ssa Eleonora Destefanis, Dott. Paolo Ghiglione, Dott.ssa Sara Giacone Dott. Marco Giraudò, Dott. Maria Rita L'Episcopo, Dott. Luigi Sellitti, Dott. Luca Sullo.</p>
<p>SC PSICOLOGIA <i>Direttore f.f.</i> Dott.ssa Intravaia Giuseppina <i>Psicologi:</i> Dott.ssa Cristina Bessone; Dott.ssa Maria Grazia Ciofani; Dott.ssa Maria Teresa Giordano; Dott.ssa Raffaella Riccardo; Dott.ssa Luisa Vicino; Dott.ssa Giulia Mattalia; Dott.ssa Marta Moschietto;</p>	<p>NUTRIZIONE CLINICA <i>Direttore:</i> Dott.ssa Cloè Dalla Costa <i>Dietista:</i> Dott. Stefano Arlotto</p> <p>SERVIZI SOCIALI Dott.ssa Laura Arpino Dott.ssa Arianna Gerbaldo Dott.ssa Lisa Zuccaro</p>

Bibliografia

1. Giovanni Abbruzzese, Danique L.M. Radder, Jorik Nonnekes, Marlies van Nimwegen, Carsten Eggers, Joaquim J.Ferreira, Guido Alves, Nina Browner, K. Ray Chaudhuri, Georg Ebersbach, Robert Iansek, E. Fleisher, Peter Fletcher, Giuseppe Frazzitta, Nir Giladi, Mark Guttman, John Nutt, Suketu Khandhar, Jochen Klucken, Anne-Louise Lafontaine, Connie Marras, Michael S. Okun, Sotirios A. Parashos, Marten Munneke, Bastiaan R. Bloem. Recommendations for the Organization of Multidisciplinary Clinical Care Teams in Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's Disease* 10 (2020) 1087–1098 DOI 10.3233/JPD-202078
2. Aye YM, Liew S, Neo SX, Li W, Ng H-L, Chua S-T, Zhou W-T, Au W-L, Tan E-K, Tay K-Y, Tan LC-S and Xu Patient-Centric Care for Parkinson's Disease: From Hospital to the Community. *Front. Neurol.* 11:502 (2020)
3. Anouk Tosserams, Bastiaan R. Bloem, Nienke M. de Vries, Jorik Nonnekes. Multidisciplinary Care to Optimize Functional Mobility in Parkinson Disease. *Clin Geriatr Med* 36 (2020) 159–172
4. Costa A, Caltagirone C.(2009), *Malattia di Parkinson e parkinsonismi*, Springer-Verlag Italia
5. Giovanna Cuomo, Valerio Maglianella, Sheida Ghanbari Ghooshchy, Pierluigi Zoccolotti, Marialuisa Martelli, Stefano Paolucci, Giovanni Morone, Marco Iosa, Motor imagery and gait control in Parkinson's disease: techniques and new perspectives in neurorehabilitation , *NIH* . 2022 Jan; 22(1):43-51.
6. PDTA MALATTIA DI PARKINSON, A.Re.S.S. Piemonte
7. <https://www.parkinsonlimpedismov.it/limpe> Società Italiana Parkinson e Disordini del Movimento/LIMPE-DISMOV
8. Padovani A, Costanzi C, Gilberti N, Borroni B (2006) Parkinson's disease and dementia. *Neurol Sci.* 27 Suppl 1: S40–3
9. Conway, M. A. (2001). Sensory-perceptual episodic memory and its context: Autobiographical memory. *Philosophical Transaction of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 356, 1375-84.
10. Wei, G., & Luo, J. (2010). Sport expert's motor imagery: Functional imaging of professional motor skills and simple motor skills. *Brain Research*, 1341, 52-62.
11. Integration of Motor Imagery and Physical Practice in Group Treatment Applied to Subjects With Parkinson's Disease January 1, 2007
12. Hanna Johansson^{1,2} · Ann Kristin Folkerts³ · Ida Hammarström¹, Elke Kalbe³ · Breifni Leavy^{1,2,4} Effects of motor–cognitive training on dualtask performance in people with Parkinson's disease: a systematic review and metaanalysis. *Journal of Neurology* (2023) 270:2890–2907
13. Sarah C. Lidstone , Mark Bayley & Anthony E. Lang: The evidence for multidisciplinary care in Parkinson's disease, *Expert Review of Neurotherapeutics*, DOI:10.1080/14737175.2020.1771184 (2020)
14. Roopa Rajan, Laura Brennan, Bastiaan R. Bloem, Nabila Dahodwala, Joan Gardner, Jennifer G.Goldman, David A. Grimes, Robert Iansek, Norbert Kovács, Jennifer McGinley, Sotirios A. Parashos, Maria E.P. Piemonte. Integrated Care in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Carsten Eggers. Movement Disorders*, Vol. 35, No. 9, 2020
15. Emma Tenison, Agnes Smink, Sabi Redwood, Sirwan Darweesh, Hazel Cottle, Angelika van Halteren, Pieter van den Haak, Ruth Hamlin, Jan Ypinga, Bastiaan R. Bloem, Yoav Ben-Shlomo, Marten Munneke, Emily Henderson. Proactive and Integrated Management and Empowerment in Parkinson's Disease: Designing a New Model of Care. *Parkinson's Disease* Vol. 2020, Article ID 8673087
16. Lars Tönges, Elke Hartelt, Raphael Scherbaum, Manuel Kinkel, Ralf Gold, Siegfried Muhlack. Parkinson's Disease Multimodal Complex Treatment(PD-MCT): Analysis of Therapeutic Effects and Predictors for Improvement. *J. Clin. Med.* 2020, 9, 1874; doi:10.3390/jcm9061874

Infezione da HCV latente tra gli operatori dell'ASL CN2: analisi preliminare dei dati di screening

Vittoria De Pasquale¹, Silvia Amandola², Alessandro Godono¹,
Enrico Pira¹, Carlo Di Pietrantonj³

¹Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche;
²S.S. Medico Competente – ASL CN2; ³S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento
attività di prevenzione - Dipartimento di Prevenzione - ASL CN2

Riassunto

Nell'ambito del progetto di screening della Regione Piemonte per l'infezione da HCV latente, l'ASL CN2 ha organizzato un programma per l'individuazione precoce dell'infezione rivolto a tutti gli operatori sanitari e non sanitari presso la SS Medico Competente. Il setting della visita di sorveglianza sanitaria è stato scelto al fine aumentare l'aderenza allo screening, organizzato come pilota in collaborazione con il gruppo di ricerca dell'Università di Torino incluso nel progetto europeo Cancer Prevention at Work (CPW).

In occasione della visita occupazionale veniva proposta agli operatori l'effettuazione di un test di screening su sangue capillare (prick-test) per l'individuazione dell'infezione da HCV latente. Nella stessa occasione venivano raccolti dati sociodemografici, anamnestici e occupazionali relativi ai fattori di rischio tramite questionario dedicato.

Abbiamo ottenuto un'aderenza del 100% al programma e tutti gli operatori sono risultati attualmente negativi. Inoltre, quasi la totalità dei lavoratori ha apprezzato la possibilità di eseguire questo screening sul posto di lavoro e durante la visita di sorveglianza, dichiarando molti fattori di rischio lavorativi ed extralavorativi.

In conclusione, scegliere per questo tipo di screening il momento della visita di sorveglianza occupazionale permette di aumentare notevolmente l'aderenza, nonché di ottenere una maggiore consapevolezza da parte dei lavoratori (con specifico riguardo al contesto sanitario) circa i rischi dell'infezione da HCV.

Introduzione

Recentemente l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha approvato la strategia per il settore sanitario globale (Global Health Sector Strategies, GHSS) in cui si auspica l'eliminazione dell'epatite virale, considerata una minaccia per la salute globale, entro il 2030 (1). La Regione Piemonte ha pertanto finanziato una campagna di screening gratuito dell'infezione per i residenti, coordinata dalle ASL di competenza.

L'epatite C è un'infezione del fegato causata dal virus dell'Epatite C (HCV) ed è la più comune causa di malattia cronica epatica, se non adeguatamente trattata. La forma acuta è nella maggior parte dei casi asintomatica mentre in coloro che manifestano clinicamente la malattia l'esordio è comunque insidioso con anoressia, nausea, vomito, febbre, dolori addominali e ittero (2). Un decorso fulminante fatale si osserva assai raramente (0,1%), mentre un'elevata percentuale dei casi, stimata fino all'85%, andrà incontro a cronicizzazione. Il 20-30% dei pazienti con epatite cronica C sviluppa, nell'arco di

10-20 anni, cirrosi e, in circa l'1-4%, successivo epatocarcinoma. La ricerca scientifica ha dimostrato che i trattamenti farmacologici contro il virus dell'Epatite C sono molto efficaci con guarigione in circa il 96-100% dei casi in 8/12 settimane di terapia, con minimi effetti collaterali (3).

Obiettivi

Questa indagine si pone l'obiettivo di diagnosticare l'infezione da HCV latente in una popolazione di operatori sanitari e non sanitari in forza all'ASLCN2 in occasione della visita medica di sorveglianza sanitaria e seguirli attraverso l'eventuale percorso di cura. Inoltre, questa ricerca fungerà da studio pilota nell'ambito del progetto europeo Cancer Prevention at Work (CPW) che mira ad integrare nei programmi di sorveglianza sanitaria interventi per la prevenzione dei tumori correlati alle infezioni.

Metodi

Nell'ambito dello screening HCV realizzato dalla Regione Piemonte rivolto ai nati dal 1989 al 1969, l'ASLCN2 ha previsto la possibilità di esecuzione dello screening all'interno della visita di sorveglianza sanitaria occupazionale presso la SS Medico Competente al fine di aumentare l'aderenza dei lavoratori a questa iniziativa.

Sono stati identificati circa 1.000 lavoratori dell'ASL appartenenti alla fascia d'età prevista dalla Regione Piemonte, esclusi i lavoratori già positivi ad un precedente test per HCV. Gli operatori sono in gran parte già stati testati e continueranno fino al 31 dicembre 2023.

La metodica prevede l'utilizzo di test pungito per la diagnosi d'infezione da HCV latente, a cui segue, in caso di positività, un test sierologico di conferma. Se positivo, il paziente viene preso in carico dal servizio di Gastroenterologia dell'ospedale per la gestione clinico-terapeutica.

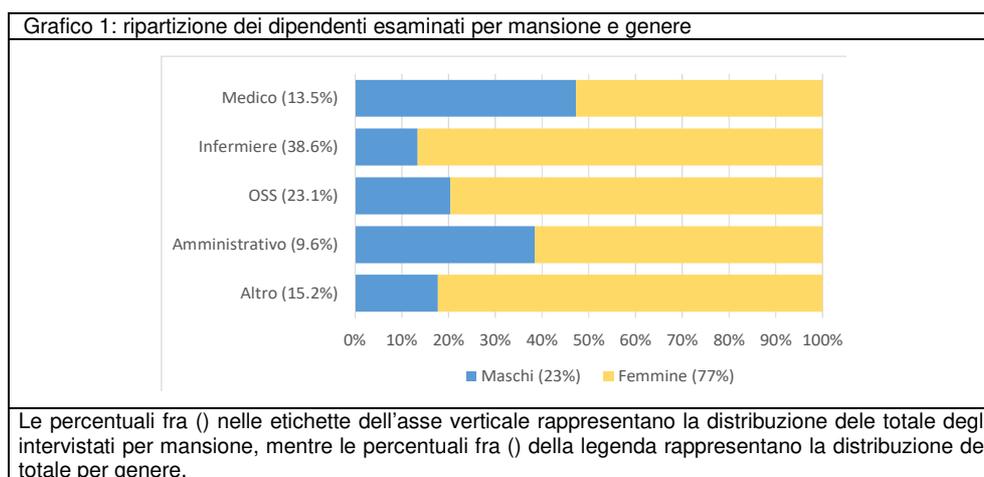
Durante la visita di sorveglianza sanitaria agli operatori viene somministrato un questionario suddiviso in quattro sezioni; la prima sezione è volta a raccogliere le informazioni sociodemografiche quali: genere età scolarità stato civile, e la data dell'ultimo test HCV eseguito; la seconda sezione riguarda l'anamnesi lavorativa: mansione, da quanti anni lavora in strutture sanitarie, inoltre si chiedono informazioni su pregressi infortuni e se è stata completata la sorveglianza sanitaria straordinaria. La terza sezione indaga i possibili fattori di rischio, ovvero: se si è donatori, o si è ricevuto trasfusioni, si è stati sottoposti a trapianti, interventi chirurgici o cure odontoiatriche, se si è conviventi o si ha avuto contatti con portatori di epatite C, infine il questionario rileva se si sono assunte sostanze per via iniettiva, se ci si è sottoposti a tatuaggi, agopuntura (con dispositivi non monouso) o a terapie iniettive in ambiente non protetto. La quarta e ultima sezione raccoglie informazioni sull'accettabilità dello studio.

Dopo sei mesi dall'esito del test, i lavoratori positivi saranno nuovamente contattati e sottoposti a un secondo questionario di follow up.

Risultati

Questa analisi preliminare prende in considerazione i dati presenti nel sistema al 31 luglio 2023, quindi sono stati analizzati 407 questionari, di cui il 23% su dipendenti di genere maschile e il 77% di genere femminile. Il 19% aveva una età compresa fra i 32-37 anni, il 22% fra i 38-43 anni, il 27% tra i 44-49 anni, infine il 31% presenta età superiore ai 50 anni.

La ripartizione maschi/femmine è circa 1:4 per le due fasce di età 32-37 anni e 38-43 anni, 1:5 per le classi di età 44-49 anni 50 e oltre. Il 60% risulta laureato e il 30% in possesso di titolo di istruzione secondaria di secondo grado, il restante 10% dichiara un titolo di scuola secondaria di primo grado. Riguardo la mansione il 13,5% dei soggetti esaminati è costituito da personale medico (n=55), quasi equiripartito fra i due generi, mentre il 38,6% è costituito dal personale infermieristico (n=157) di cui il 86,6% di genere femminile, il 23,1% (n=94) è rappresentato dagli Operatori Socio Sanitari (OSS), il restante 9,6% da amministrativi (n=39) e il 15,2% da altra tipologia di personale (n=62) (Grafico1).

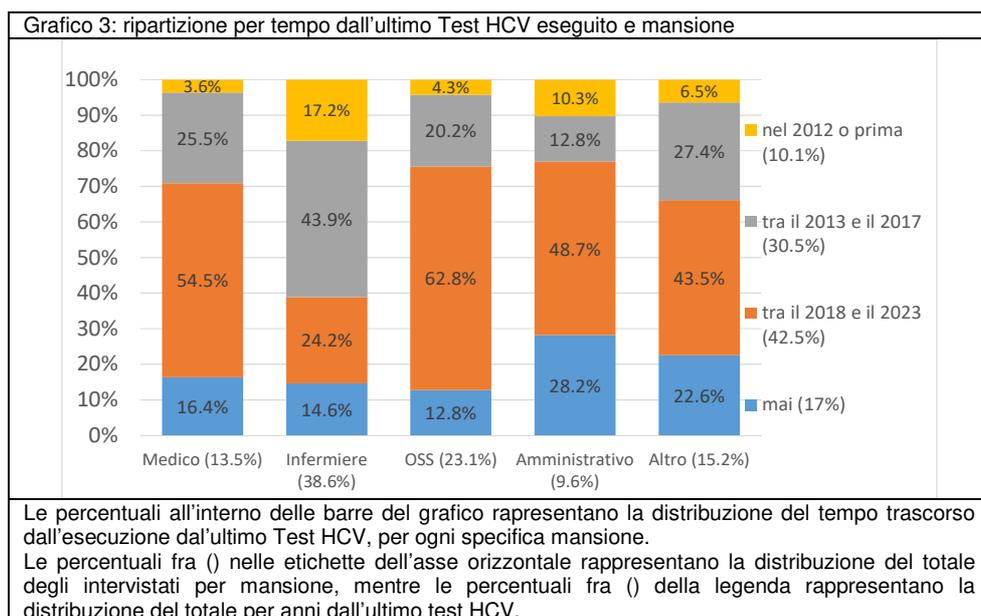
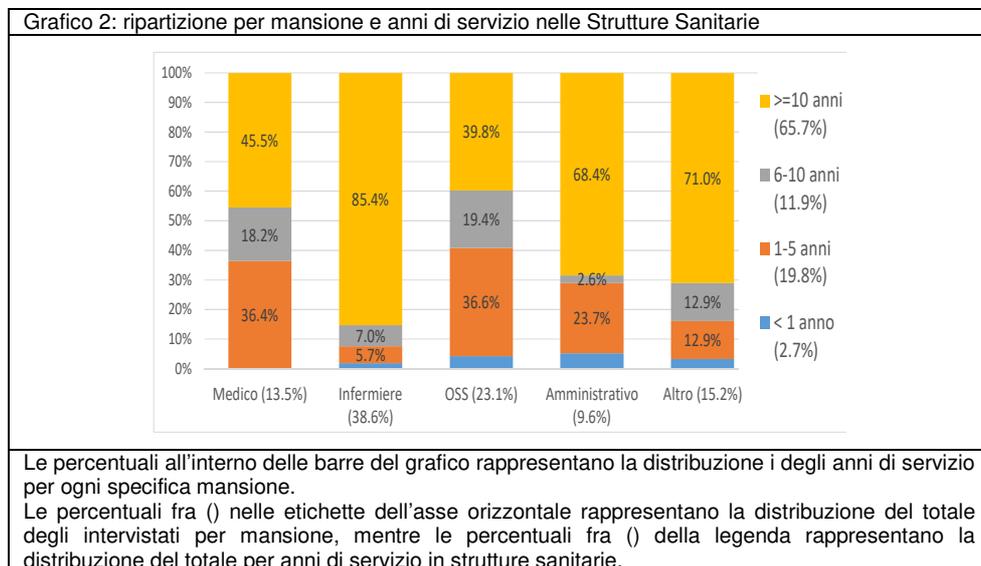


L'analisi per mansione del numero di anni di impiego in strutture sanitarie rivela (Grafico 2) che, complessivamente dei 407 soggetti esaminati il 65% ha più di 10 anni di esperienza, questa frazione sale all'85,4% fra il personale infermieristico, mentre per il personale medico questa frazione scende al 45,5%, inoltre più di un terzo (36,4%) del personale medico ha esperienza inferiore ai 5 anni.

Complessivamente tra i 407 intervistati il 40,6% aveva eseguito l'ultimo test HCV prima del 2018, mentre il 42,5% fra il 2018 e il 2023, infine il 17% non l'aveva mai eseguito (Grafico 3). La frazione maggiore di coloro che ha eseguito l'ultima volta prima del 2018 si riscontra fra gli infermieri (61,1%), mentre la frazione maggiore di chi non ha mai eseguito un test HCV si trova fra il personale amministrativo (28,2%), infine notiamo che più della metà degli OSS (62,8%) e del personale medico (54,5%) ha eseguito il Test fra il 2018 e il 2023.

Esiste un ovvio legame tra tempo di impiego in una struttura sanitaria e la data dell'ultimo test HCV eseguito, infatti, chi risulta assunto da meno di un anno, per il 18% non

risulta aver mai eseguito il test HCV, ma l'82% risulta averlo eseguito (ovviamente in tempi recenti). Mentre passando al gruppo che dichiara 10 anni e oltre di servizio, il 17% dichiara di non averlo mai eseguito, il 27% di averlo eseguito tra il 2018 e il 2023, il 42% fra il 2013 e il 2017, infine il 15% di averlo eseguito prima del 2013. Osserviamo inoltre, che la frazione di chi non ha mai eseguito il test HCV risulta pressoché costante, compresa fra il 17% e il 19%, per le varie classi di "anni di servizio".



Complessivamente dei 407 esaminati, l'83,0% dei soggetti ha eseguito il test HCV pari a 338 dipendenti, di questi il 12,1% dichiara di averlo eseguito prima del 2013 (oltre 10 anni prima), il 31,7% indica il 2013 come anno di esecuzione, il 9,2% dichiara di averlo eseguito fra il 2014 e il 2019, il 9,2% indica di aver eseguito l'ultimo test nel 2020, il 4,7% nel 2021, il 18,3% nel 2022, infine il 14,8% nel 2023.

Riguardo gli infortuni occorsi con taglianti in ambiente sanitario o per contaminazione accidentale con liquidi biologici, il 39,6% (n=161) dei 407 intervistati dichiara almeno un infortunio (con taglianti o per contaminazione), tale frazione sale al 62,4% (n=98) per il personale infermieristico, mentre risulta pari al 49,1% (n=27) per il personale medico. In tabella 1 possiamo osservare che il 31,9% degli intervistati dichiara almeno un infortunio con taglianti, mentre il 24,8% dichiara di aver avuto almeno un infortunio per contaminazione. Inoltre, dai dati raccolti emerge che più del 60% degli infortuni di entrambe le tipologie, rilevati tramite l'indagine, riguarda gli infermieri, mentre il 16% riguarda il personale medico. D'altro canto, il 52,9% degli infermieri intervistati ha dichiarato un infortunio con tagliente e il 40,1% per contaminazione con liquido biologico, mentre il 38,2% dei medici intervistati ha dichiarato un infortunio con tagliente e il 30,9% per contaminazione con liquido biologico (tabella 1).

Riguardo la sorveglianza sanitaria straordinaria, dichiarano di averla completata l'83,8% dei 130 infortuni con taglianti, e il 54,5% dei 101 infortuni da contaminazione accidentale con liquido biologico.

Tabella 1: ripartizione per tipo di infortunio e mansione

	Infortunio con taglianti in ambiente sanitario			Infortunio professionalmente esposto a contaminazione con liquidi biologici			Totale
	Almeno un Infortunio	% Mansione per infortunio	% Infortunio per Mansione	Almeno un Infortunio	% Mansione per Infortunio	% Infortunio per Mansione	
Medico	21	16,2%	38,2%	17	16,8%	30,9%	55
Infermiere	83	63,8%	52,9%	63	62,4%	40,1%	157
OSS	11	8,5%	11,7%	6	5,9%	6,4%	94
Amministrativo	4	3,1%	10,3%	1	1,0%	2,6%	39
Altro	11	8,5%	17,7%	14	13,9%	22,6%	62
Totale	130	100%	31,9%	101	100%	24,8%	407

% Mansione per infortunio: numero degli infortuni per singola mansione su totale infortuni.
 % Infortuni per mansione: numero infortuni per singola mansione su totale intervistati con quella mansione

L'anamnesi per i 13 fattori di rischio indicati, osserviamo che il 5,9% (n=24) non dichiara alcun fattore di rischio, mentre il 22,4% (n=91) dichiara uno solo dei fattori di rischio indicati, mentre il 32,7% (n=133) dichiara due fattori di rischio simultaneamente, il 27,0% (n=110) dichiara tre fattori di rischio simultaneamente, il restante 12,0% (n=49) dichiara da 4 a 6 fattori di rischio; nessuno dei soggetti intervistati risulta dializzato. Dalla tabella 2 possiamo osservare che i tre fattori di rischio più frequentemente indicati sono gli interventi ambulatoriali o cure odontoiatriche (82,1%), gli interventi chirurgici o indagine endoscopiche (48,4%) e tatuaggi/Piercing il 34,2%. Inoltre, che complessivamente il 3,4% degli intervistati dichiara di non essere a conoscenza dei rischi a lungo termine che l'infezione comporta.

Tabella 2: Anamnesi per fattori di rischio				
Fattore di Rischio dichiarato	Totale(*) per fattore di rischio	Dichiarano di NON essere a conoscenza dei rischi a lungo termine	% fattore di rischio su totale	% di NON essere a conoscenza per fattore di rischio
Nessuno fattore di rischio dichiarato	24	0	5,9%	0,0%
Interventi ambulatoriali o cure odontoiatriche	334	12	82,1%	3,6%
Interventi chirurgici, indagini endoscopiche	197	7	48,4%	3,6%
Tatuaggi Piercing	139	3	34,2%	2,2%
Terapia iniettiva: ambiente domestico o non protetto	75	2	18,4%	2,7%
Donatore di Sangue	50	3	12,3%	6,0%
Recenti contatti con soggetti HCV+	37	1	9,1%	2,7%
Ricevuto Trasfusioni sangue emoderivati	24	1	5,9%	4,2%
Convissuto con portatori di epatite C	16	2	3,9%	12,5%
Somministrazione emocomponenti o plasma derivati	10	1	2,5%	10,0%
Somministrazione di sostanze con siringe non sterili	6	0	1,5%	0,0%
Sottoposto a trapianto organi tessuti	5	0	1,2%	0,0%
Agopuntura con dispositivi non monouso	3	0	0,7%	0,0%
Trattamento dialitico	0	0	0,0%	-
Totale intervistati	407	14	100%	3,4%
(*) la somma non è pari a 407 poiché il 71,7% degli intervistati ha dichiarato più di un fattore di rischio simultaneamente				

Riguardo l'accettabilità dell'indagine il 97,3% degli intervistati ha risposto affermativamente a tutte le 5 domande sull'accettabilità dello studio, ovvero: si è dichiarato favorevole a questo tipo di indagini (screening) per la prevenzione del tumore, nonché alla loro effettuazione in ambito lavorativo, ha dichiarato inoltre, che tali indagini ne facilitino l'esecuzione, e altresì ritengono di aver ricevuto adeguate informazioni prima dello screening infine nel caso risultassero positivi all'HCV sarebbero propensi a sottoporsi a terapia farmacologica.

Tra gli intervistati 11 (2,7%) non hanno risposto affermativamente a tutte le domande sull'accettabilità. Tali risposte seppur numericamente residuali (almeno relativamente al campione analizzato) sono interessanti poiché possono indicare dubbi latenti nonostante il contesto sanitario in cui i lavoratori sono inseriti. Tali risposte negative sembrano concentrarsi su tre domande: quella che sondava la propensione a sottoporsi a terapia farmacologica (6 risposte negative), seguita da quella che sondava se erano state date adeguate informazioni (5 risposte negative) e quella volta a sondare se tali indagini facilitino gli interventi di prevenzione (5 risposte negative).

Conclusioni

La quasi totalità degli operatori ha apprezzato la possibilità di eseguire questo screening sul posto di lavoro e durante la visita di sorveglianza; pertanto l'alta aderenza osservata per questo screening sembra determinata dalla combinazione di due fattori, in primo luogo il setting scelto, ovvero il momento della visita per la sorveglianza sanitaria occupazionale, mentre il secondo è il rapporto di fiducia tra la struttura della medicina del

lavoro e gli operatori; probabilmente agevolato dalle dimensioni, relativamente contenute, della nostra azienda.

Una piccola percentuale di lavoratori ha dichiarato di non essere a conoscenza dei rischi che comporta l'infezione da HCV, mentre una percentuale non trascurabile ha dichiarato di non aver mai eseguito un test HCV nonostante siano operatori sanitari, quindi obbligatoriamente testati almeno una volta all'assunzione. Questo potrebbe significare che nonostante il contesto sanitario, in cui dovrebbe esserci più attenzione e conoscenza di questo tipo di rischio, in realtà sembra esserci poca consapevolezza a riguardo. Infine, oltre ai fattori di rischio per l'infezione di origine lavorativa, sono stati dichiarati molti fattori di origine extralavorativa, sebbene non si sia potuto stabilire una diretta connessione tra rischio e positività, la loro emersione durante questa indagine potrebbe risultare utile per pianificare programmi preventivi e di screening nelle fasce lavorative più vulnerabili.

Pertanto, la figura del medico del lavoro già centrale per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria occupazionale, risulta determinate anche per l'introduzione di programmi di prevenzione efficaci che conducano verso una migliore presa in carico del paziente, guidandolo nel suo percorso terapeutico.

Pensiamo che interventi che aumentino la consapevolezza dell'argomento come, ad esempio corsi di formazione, debbano essere messi in atto e siano utili per la prevenzione delle infezioni tumore correlate.

Bibliografia

1. World Health Organization. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes. [Online] <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/strategies/global-health-sector-strategies>.
2. Galossi, A., Guarisco, R., Bellis, L. & Puoti, C. Extrahepatic manifestations of chronic HCV infection. *J. Gastrointestin. Liver Dis.* 16, 65–73 (2007).
3. Lombardi, A. & Mondelli, M. U. Hepatitis C: Is eradication possible? *Liver Int.* 39, 416–426 (2019).

La programmazione PAISA ASL CN2: Piano di azione locale nell'ottica "One Health"

Francesca Fioretto¹

¹S.S.D. Servizio Veterinario area B - Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2

Premessa

Il concetto *One Health* riconosce nel legame tra salute umana, sanità animale ed equilibrio dell'ecosistema un principio di interdipendenza dal quale non si può prescindere. *One Health* è quindi un approccio integrato basato sulla collaborazione interprofessionale e multidisciplinare tra settori diversi, che ha lo scopo di migliorare la salute di persone, animali ed ecosistemi. Diverse figure professionali nei Servizi dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL si occupano di sicurezza degli alimenti e pianificano controlli sugli operatori del settore alimentare (OSA) volti alla tutela del consumatore. Di sanità ed alimentazione animale si interessano i veterinari, coadiuvati da tecnici, competenze che si aggiungono a quelle relative al controllo dell'impiego dei farmaci in zootecnia e dell'igiene delle produzioni. La pianificazione e la programmazione dei controlli medici e veterinari rappresentano per l'Unione Europea uno strumento fondamentale per la tutela della sicurezza alimentare nei diversi ambiti produttivi e di riflesso dell'ambiente nel quale le attività umane e del mondo animale si svolgono.

Introduzione

Il Piano di Controllo Nazionale Pluriennale (PCNP), per il livello nazionale, il Piano Regionale Integrato dei controlli sulla Sicurezza Alimentare (PRISA) per il livello regionale ed il Piano Aziendale Integrato della Sicurezza Alimentare (PAISA) per il livello locale, ai sensi dell'art.109 del Reg.(UE) 2017/625, hanno lo scopo di contribuire a garantire l'effettiva attuazione dell'art. 17 (comma 2) del Reg.(CE) 178/2002 ("Gli Stati membri applicano la legislazione alimentare e controllano e verificano il rispetto delle pertinenti disposizioni della medesima da parte degli operatori del settore alimentare e dei mangimi, in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione") e delle norme sulla salute e sul benessere degli animali.

Attraverso tali Piani ogni livello della filiera alimentare viene monitorato attraverso un'azione sinergica da parte di tutti gli operatori coinvolti nelle diverse attività di controllo inerenti la produzione, la trasformazione e la distribuzione fino al consumo dell'alimento. Il Titolo V del regolamento (UE) n. 2017/625 disciplina i contenuti del Piano di Controllo Nazionale Pluriennale e detta le regole per l'elaborazione delle relazioni annuali in materia. Il principale obiettivo del Piano è la garanzia della sicurezza degli alimenti attraverso un approccio di filiera comprendente tutti i fattori che intervengono direttamente o indirettamente nelle produzioni agro-zootecniche.

A tale scopo la qualità igienico-sanitaria delle produzioni alimentari deve combinarsi necessariamente agli aspetti di diversi altri settori, quali la sanità ed il benessere degli

animali, l'alimentazione zootecnica e la sanità delle piante. Il PCNP ha una funzione descrittiva nel rappresentare e uniformare il sistema dei controlli ufficiali lungo l'intera filiera alimentare che sono resi pubblici sia alla popolazione che alla Commissione Europea, che ne deve verificare l'attuazione. Nella prospettiva di un'efficace attuazione del Piano e della legislazione comunitaria, le autorità nazionali devono assicurare un adeguato coordinamento per la pianificazione e la realizzazione dei Controlli Ufficiali, che ne migliori l'efficacia a tutela dei cittadini, razionalizzando i controlli ed ottimizzando l'uso delle risorse disponibili.

Piano Regionale Integrato Sicurezza Alimentare

Il Piano Regionale Integrato Sicurezza Alimentare (PRISA) costituisce lo strumento di programmazione, realizzazione, rendicontazione e valutazione integrata dei Controlli Ufficiali e delle altre attività ufficiali per la verifica della conformità alla normativa comunitaria nei settori di competenza del Ministero della Salute/Regioni/ASL previsti all'art.1, comma 2 del regolamento (UE) 2017/625. Gli ambiti sono: la sicurezza degli alimenti destinati all'alimentazione umana, la sicurezza dei mangimi per animali, i prodotti fitosanitari, la salute animale, i sottoprodotti di origine animale, il benessere animale.

Nel presente Manuale vengono riportati gli obiettivi da perseguire, nonché i chiarimenti e le indicazioni, sulle procedure da adottare nell'ambito dei controlli ufficiali e delle altre attività ufficiali. Tale documento viene completato dalla "Programmazione PRISA", che fornisce le tempistiche e le modalità organizzative di svolgimento dei controlli ufficiali e delle altre attività ufficiali. Sulla base di tali documenti avviene la programmazione locale del PAISA che ricalca le indicazioni di base dettate dal PRISA ma applicate al contesto locale ed alle sue criticità.

Alla luce del nuovo quadro normativo internazionale risulta prioritaria l'esigenza di una programmazione nazionale e regionale integrata che tenga conto dei diversi ambiti di intervento delle Autorità Competenti. Il presente Piano Regionale Integrato dei controlli di Sicurezza Alimentare viene approvato in accordo con quanto previsto dal nuovo Piano di Controllo Nazionale Pluriennale (PCNP) 2023-2027 e ne richiama i seguenti obiettivi strategici:

- tutela del consumatore mediante il mantenimento di un elevato livello di protezione della salute umana, della salute degli animali, della salute delle piante e della sicurezza alimentare, con ulteriore attenzione verso l'*e-commerce*;
- contrasto alle frodi e agli illeciti a danno dei consumatori e degli operatori, anche nei settori del biologico e delle Indicazioni Geografiche registrate, attraverso la cooperazione e il coordinamento tra le diverse Autorità Competenti e gli organi di controllo.

I controlli ufficiali, organizzati sulla base di regolamenti europei, hanno la finalità di verificare sulla base della valutazione del rischio, il rispetto delle norme specifiche da parte degli Operatori del Settore Alimentare (OSA), degli Operatori del Settore dei Mangimi (OSM) e da altri Operatori.

Gli Operatori OSA e OSM hanno quindi l'obbligo di garantire il controllo dei determinanti di rischio che possono causare la contaminazione microbiologica, chimica o fisica degli alimenti ed essere responsabili di effetti negativi per la salute dei consumatori. I controlli devono riguardare tutte le fasi delle filiere produttive: dalla salute delle piante alla produzione di mangimi, all' allevamento zootecnico sino alla macellazione, alla trasformazione ed alla successiva commercializzazione o somministrazione degli alimenti. Un processo "dal campo alla tavola" che deve garantire i più elevati livelli di sicurezza alimentare per i consumatori e la possibilità, da parte degli stessi, di disporre di informazioni corrette e trasparenti, ma anche di garanzie per le imprese produttive di scambi leali sul mercato. Grazie al reg. UE 2017/625 le Autorità Competenti possono rendere pubblici i risultati anche di singoli controlli ufficiali e istituire dei sistemi di "rating" legati ai risultati di uno o più controlli ufficiali su Operatori del Settore Alimentare.

Programmazione Piano Aziendale Integrato Sicurezza Alimentare dell'ASL CN2

La Programmazione PAISA è il documento di programmazione aziendale che fornisce le tempistiche e le modalità organizzative di svolgimento dei controlli ufficiali e delle altre attività di controllo. Esso fa seguito in ambito locale al PRISA e deve garantire il coordinamento dei Servizi Dipartimentali di sicurezza alimentare nella stesura del documento di pianificazione locale, verificarne l'applicazione ed assicurarne la rendicontazione. Per la programmazione PAISA ASL CN2 è istituito apposito gruppo di lavoro, il cui aggiornamento è stato formalizzato con Deliberazione del Direttore Generale ASL CN2 n. 476 del 15/06/2023.

Tale gruppo consta di diversi profili professionali appartenenti al Dipartimento di Prevenzione tra cui: medici, veterinari, biologi, tecnici della prevenzione e dietiste. Le diverse competenze fanno sì che venga attuato un approccio integrato delle attività inerenti la tutela della sicurezza alimentare e conseguente miglioramento dei risultati dei controlli ufficiali data l'esperienza apportata da ogni specialista al lavoro in team.

Come specificato in precedenza, l'obiettivo prefissato dal Piano è l'attuazione dei dettami del Reg. (CE) 178/2002 che è il regolamento cardine dei principi di sicurezza alimentare.

Tale Regolamento esprime un concetto molto preciso e cioè che per garantire la sicurezza degli alimenti occorre considerare tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare come un unico processo, ben definita con la locuzione "from the farm to the fork", a partire dalla produzione primaria, passando per la produzione di mangimi fino alla vendita di alimenti al consumatore, in quanto ciascun elemento di essa presenta un potenziale impatto sulla sicurezza alimentare. È necessario pertanto che venga eseguito il controllo su tutta la filiera alimentare, coordinando e razionalizzando le differenti e specifiche attività dei SIAN e Servizi Veterinari del Dipartimento di Prevenzione.

Rendicontazione Piano Aziendale Integrato Sicurezza Alimentare dell'ASL CN2

La Rendicontazione PAISA è il resoconto dettagliato delle attività svolte nel corso dell'anno dagli operatori dell'ASL CN2 e dei dati relativi allo svolgimento dei controlli ufficiali programmati ad inizio anno in base ai dettami del PRISA e della successiva programmazione PAISA. Essa viene poi comunicata formalmente alla Direzione Sanità Settore Prevenzione, Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare della Regione Piemonte entro il febbraio dell'anno successivo per essere sottoposta a valutazione e al successivo inoltrato dei dati ai competenti uffici della Commissione Europea.

Per quanto riguarda la Rendicontazione PAISA dell'ASL CN2 nel corso del 2022 sono stati effettuati da parte del personale del Dipartimento di Prevenzione i seguenti controlli ufficiali:

- n. 322 controlli ufficiali nei vari settori della produzione primaria;
- n. 68 controlli ufficiali nell'ambito della trasformazione di prodotti di origine animale e n. 69 in quella delle restanti produzioni (vegetali, prodotti da forno, pasticceria...);
- n. 282 controlli ufficiali nel campo della somministrazione e commercializzazione degli alimenti;
- n. 105 controlli ufficiali in stabilimenti riconosciuti ai sensi del Reg. CE 853/2004;
- n. 11 controlli ufficiali in stabilimenti riconosciuti ai sensi del Reg. CE 852/2004;
- n. 3 controlli ufficiali in stabilimenti registrati ai sensi del Reg. CE 2023/2006;
- n. 41 controlli ufficiali in stabilimenti produttori di mangimi ai sensi del Reg. CE 183/2005;
- n. 17 controlli ufficiali presso gli impianti riconosciuti ai sensi del Reg. CE 1069/2009;
- n. 50 controlli ufficiali presso gli allevamenti, n. 57 controlli ufficiali durante il trasporto e n. 18 presso gli impianti di macellazione per la verifica del benessere animale nelle varie fasi della filiera produttiva;
- n. 29 controlli ufficiali relativi alla commercializzazione ed impiego dei prodotti fitosanitari;
- n. 366 campionamenti per la sorveglianza delle acque potabili;
- n. 1135 campionamenti totali su alimenti secondo le programmazioni PRISA e PAISA.
- Sono stati inoltre eseguiti i piani di sorveglianza e monitoraggio delle malattie infettive degli animali da reddito con i relativi piani di campionamento come da programmazioni PRISA e PAISA.

Conclusioni

Con l'espressione One Health viene riconosciuta la stretta connessione tra l'Uomo, il mondo animale e vegetale con l'Ambiente in cui essi vivono e la stretta relazione tra il loro stato di salute. Per raggiungere una buona condizione di equilibrio dell'intero ecosistema in materia sanitaria e la salubrità alimentare è indispensabile che avvenga un approccio integrato e multidisciplinare da parte di tutti gli operatori impegnati nei Controlli Ufficiali lungo la filiera delle produzioni animali e vegetali. Ai fini della tutela della sicurezza degli alimenti è indispensabile considerare quindi come un unico processo tutti gli aspetti della catena di

produzione alimentare, a partire dalla produzione primaria, passando per la produzione di mangimi fino alla vendita di alimenti al consumatore, in quanto ciascun elemento può condizionare la salubrità degli alimenti.

La Programmazione PAISA è il documento di programmazione aziendale che fornisce le tempistiche e le modalità organizzative di svolgimento dei controlli ufficiali e delle altre attività di controllo. Esso fa seguito in ambito locale al PRISA e deve garantire il coordinamento dei Servizi Dipartimentali di sicurezza alimentare nella stesura del documento di pianificazione locale, verificarne l'applicazione ed assicurarne la rendicontazione. L'obiettivo prefissato dal Piano è l'attuazione dei dettami del Reg. (CE) 178/2002 che è il regolamento cardine dei principi di sicurezza alimentare. In definitiva il suo scopo è quello di garantire la salubrità degli alimenti che non può prescindere dall'igiene delle produzioni animali, dal benessere e salute animale oltretutto dallo stato di equilibrio dell'ambiente.

Riferimenti normativi

- Regolamento (CE) 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari.
- Regolamento (CE) 853/2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale.
- Regolamento (UE) 625/2017 relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e la decisione 92/438/CEE del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali) Reg. CE 1069/2009.
- Regolamento (CE) 1831/2003 che stabilisce requisiti per l'igiene dei mangimi.
- Regolamento (CE) 2023/2006 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.
- Regolamento (CE) 178/2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

Una esperienza di intervento psicologico a mediazione corporea con donne operate per carcinoma mammario nell'ASL CN2

Maria Grazia Ciofani¹, Giuseppina Intravaia²

¹*Centro cefalee e malattie rare - S.C. Neurologia - Dipartimento di Emergenza e Urgenza - ASL CN2;*

²*S.C. Psicologia - ASL CN2*

Introduzione

Il termine immagine corporea compare per la prima volta nell'ambito della Neurologia ottocentesca, del tutto intercambiabile con quello di schema corporeo. I neurologi a quel tempo studiavano fenomeni come l'arto fantasma e osservavano pazienti che, dopo aver subito un danno cerebrale, non riconoscevano parti del proprio corpo. Non vi era una differenziazione terminologica tra schema corporeo e immagine corporea. Paul Schilder (1886-1940) fu il primo a dare una definizione specifica del concetto di immagine corporea; nel libro "Immagine di sé e schema corporeo" (1935) lo definisce "il quadro mentale che ci facciamo del nostro corpo, vale a dire il modo in cui il corpo appare a noi stessi".

Per immagine corporea si intende la rappresentazione mentale che ognuno ha del proprio corpo, permeata e modellata dall'emozionalità che ha arricchito la percezione di sé: un costrutto multifattoriale, che comprende aspetti percettivi e affettivi. Lo schema corporeo intendere costituisce invece la rappresentazione mentale tridimensionale che ciascuno ha di se stesso, ovvero un'entità spaziale costruita sulle basi cognitive delle sensazioni che provengono dal corpo. Si tratta di una funzione complessa di sintesi non innata ma che si acquisisce attraverso l'esperienza, l'esplorazione e l'utilizzazione del corpo e che evolve per tutta la vita.

Secondo Schilder (1935), la malattia organica cambia immediatamente l'immagine del corpo e muta in parte l'aspetto della sua rappresentazione: queste sensazioni diventano immediatamente parte dell'atteggiamento e dell'esperienza generali dell'individuo.

Nel caso di un tumore al seno, sono molte le aree dell'esperienza che possono essere coinvolte: le relazioni interpersonali, il livello di autostima e l'identità sessuale. L'entità del danno all'immagine corporea, oltre che essere in relazione con l'entità dell'intervento, è anche correlata all'importanza che l'aspetto fisico ha come elemento dell'identità personale. Ogni volta che viene asportata una parte del corpo, l'immagine corporea ne viene coinvolta e si ha bisogno di ricostruire la rappresentazione del proprio corpo e quindi di sé. Anche gli effetti collaterali di terapie mediche come il cortisone o come la chemioterapia spesso causano cambiamenti corporei contestuali (fisiologici, estetici, etc.), che coinvolgono aspetti soggettivamente rilevanti dell'immagine di sé.

La reazione innescata dalla minaccia alla propria integrità fisica e psicologica, che il cancro inevitabilmente genera, dipende pertanto da una serie di fattori emotivi, cognitivi e sociali dipendenti, a loro volta, dalla fase del ciclo di vita in cui una persona si trova.

Il seno è portatore di significati legati alla femminilità, alla seduzione, alla capacità di nutrimento per la vita. Nell'allattamento, il seno permette al neonato, oltre che di alimentarsi, di sentirsi accolto e protetto; è il primo contatto con il mondo e tramite il contatto pelle a pelle con la madre si strutturerà gradualmente il senso di Sé e della propria identità. Il seno racchiude quindi significati diversi e l'intera identità femminile entra in gioco di fronte alla potenziale minaccia che l'esperienza del cancro al seno genera. Ricevere una diagnosi oncologica pone sempre la persona di fronte al più grande "tradimento" che si possa ricevere: quello del proprio corpo, che nel caso del tumore al seno va appunto a minare aspetti centrali dell'identità femminile. Alcune donne perdono fiducia nella propria desiderabilità e capacità attrattiva, con ripercussioni nelle relazioni intime. I cambiamenti nella forma e nel volume della mammella, o la sua totale mancanza in caso di intervento radicale, possono tradursi nel rifiuto da parte della donna di toccare e guardare la cicatrice e la parte del corpo operata: diventa davvero complesso ricostruire una serena ed armoniosa immagine del corpo.

Oggi la possibilità di effettuare interventi ricostruttivi contribuisce a rendere meno difficoltoso il percorso che porta la donna a rielaborare e a ristrutturare un'immagine positiva di sé, ma anche questo intervento necessita di un percorso di elaborazione e accettazione. Da qui la frequente richiesta di intervento psicologico e l'opportunità di attivare servizi da proporre alle donne che non siano ancora giunte autonomamente a una richiesta.

Tra i diversi interventi psicologici applicati in ambito oncologico ci sono anche quelli a mediazione corporea. Molto usate le tecniche di rilassamento, il cui obiettivo è quello di generare nell'individuo una dis-tensione psichica e muscolare, ottenuta grazie a esercizi specifici. Si tratta di tecniche che coinvolgono il movimento fisico (respiro ritmico e/o sequenza di tensione e distensione muscolare) al fine di determinare una riduzione nella percezione degli stimoli ambientali, dell'ansia, dello stress e del dolore. Gli esercizi di respirazione lenta e profonda, per esempio, consentono di rimodulare un corretto livello di anidride carbonica e di ossigeno, che è alla base di una respirazione equilibrata e mitiga ansia, agitazione e stress. Le tecniche di respirazione sono spesso combinate con quelle di visualizzazione, che ne potenziano l'efficacia. Sulla base del principio che qualsiasi cosa pensiamo e immaginiamo ha un profondo impatto sul nostro corpo e al fine di accrescere la capacità delle persone di rendersi protagoniste del proprio benessere, con la visualizzazione guidata la persona viene invitata a ricordare o creare un'immagine piacevole e rassicurante a propria scelta, concentrando l'attenzione su dettagli sensoriali come colori, suoni, profumi e tatto.

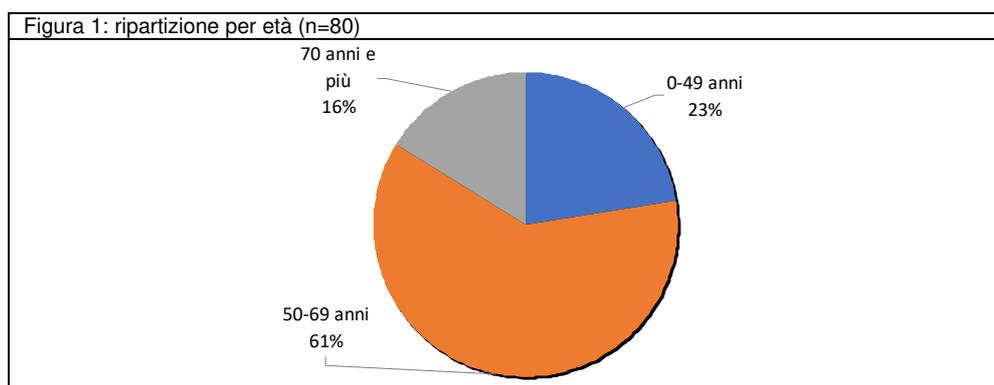
Descrizione della metodologia di lavoro

L'attività sperimentata presso l'ASL CN2, Ospedale "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno, si inserisce nell'ambito della collaborazione, a più livelli, multi- e interdisciplinare in atto rispetto alla malattia oncologica; l'attività che viene presentata riguarda il percorso delle donne dalla chirurgia senologica alla valutazione fisiatrica e successiva riabilitazione fisioterapica della durata di 2 settimane. L'attività della S.C. Psicologia si colloca nella

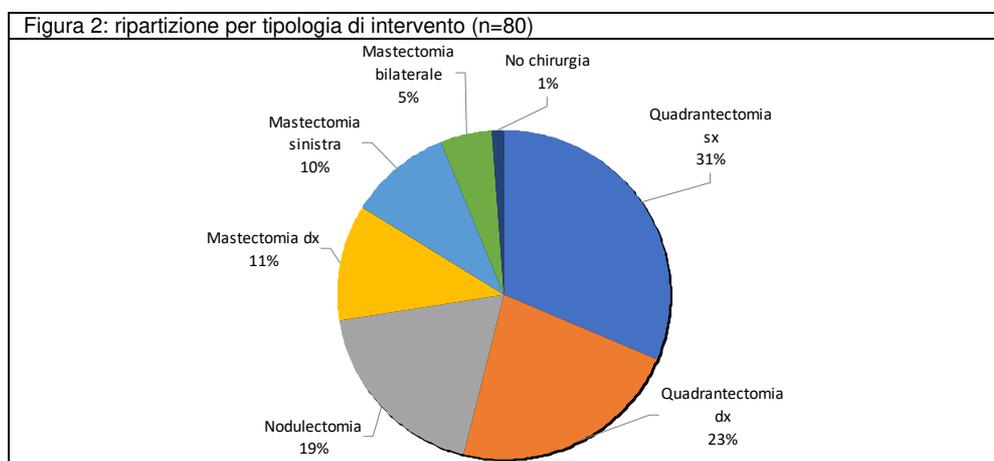
seconda settimana del day hospital fisioterapico di trattamento tattile-proprioceettivo delle pazienti, effettuato dalle fisioterapiste.

I dati riportati si riferiscono ad un totale di n. 80 pazienti incontrate nel periodo settembre 2021 - settembre 2022: tutte avevano iniziato il trattamento fisioterapico tattile-proprioceettivo in DH della durata di 2 settimane e di queste n. 76, nella seconda settimana, avevano accettato l'intervento psicologico di 3 incontri. Ogni gruppo era formato in media da 3/4 donne, ogni incontro era della durata di 1 ora. Per questa attività, definita di 1° livello perché psicoeducativa, hanno condotto il gruppo 4 psicologhe-psicoterapeute ed una psicologa tirocinante il cui compito è stato quello di osservare, verbalizzare e raccogliere dati per ogni incontro.

Le 80 pazienti erano di età compresa tra i 20 e i 75 anni (Figura 1): di queste 79 in fase post-chirurgica ed una donna per la quale non era ancora indicato l'intervento chirurgico. Di seguito sono evidenziate le tipologie di intervento delle 79 pazienti (Figura 2).



Come evidenziato dal grafico della Figura 2, vi è una prevalenza di quadrantectomia sinistra (31%) e destra (23%), interventi di nodulectomia pari al 19%, a seguire interventi di mastectomia destra (11%) e sinistra (10%).



La traccia del primo incontro è la seguente: presentazione dell'obiettivo di lavoro, conoscenza personale e dell'esperienza di malattia, raccolta dati rispetto alla confidenza con il proprio corpo, alle esperienze di ciascuna donna relative al rilassamento e alla consapevolezza corporea, rielaborazione dell'esperienza tattile-proprioceettiva fisioterapica, educazione relativa all'importanza di un'attenzione consapevole a se stesse, all'ascolto del corpo, ai gesti quotidiani, importanza in termini di salute e di qualità di vita.

Dopo questa parte verbale e conoscitiva si procede con la misurazione della condizione di partenza delle partecipanti, rilevata utilizzando 2 scale: MAAS – Mindful Attention Awareness Scale (Brown & Ryan, 2003) e Gestione del Distress o Termometro del Distress (Holland et al., 2010).

La Mindful Attention Awareness Scale (Brown & Ryan, 2003, adattamento italiano di Veneziani e Voci, 2015) è una scala di 15 items progettata per valutare la consapevolezza aperta o ricettiva nel portare l'attenzione su ciò che sta avvenendo nel qui ed ora. La scala mostra solide proprietà psicometriche ed è predittiva di una serie di costrutti di auto-regolazione e di benessere. I punteggi più alti riflettono più alti livelli di disposizione alla Mindful.

Il Termometro del Distress (Holland et al., 2010) misura il livello di sofferenza e le sue possibili cause.

Dopo la somministrazione di queste due scale, nell'incontro vengono proposte alle pazienti alcune tecniche, dal grounding alle respirazioni toracico-diaframmatiche, a brevi visualizzazioni guidate, tecniche scelte di volta in volta tenendo conto delle peculiarità del gruppo.

Il secondo incontro prevede sperimentazioni più lunghe e guidate di rilassamento e meditazione. Al termine viene consegnato a ciascuna partecipante il 'compito a casa': una traccia scritta, con il compito di registrare la propria voce mentre legge la traccia, per poi ascoltarla, lasciarsi accompagnare al rilassamento dalla propria voce, familiarizzare anche con questa in attesa di imparare a memoria una traccia ed adattarla a sé.

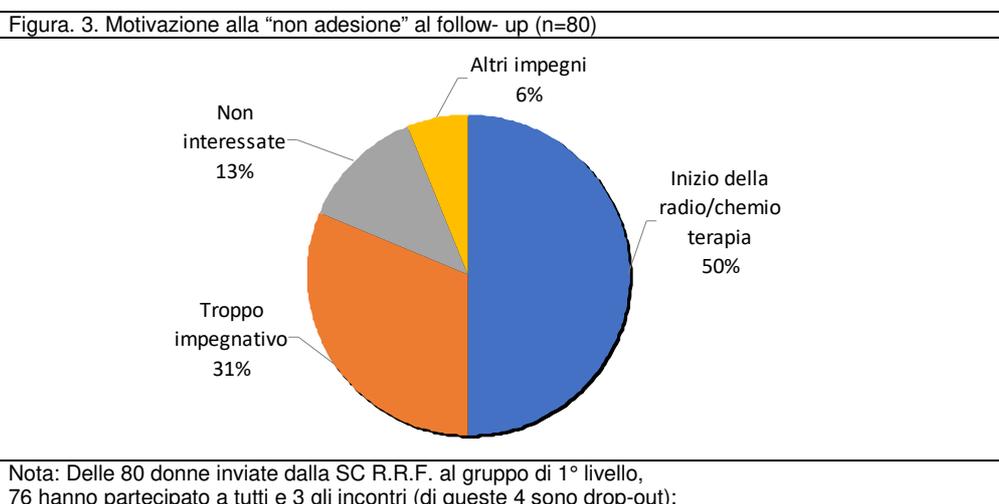
Nel terzo ed ultimo incontro si recuperano i vissuti rispetto all'esperienza fatta a casa, si integrano le informazioni acquisite dalle partecipanti e si propone un incontro di follow-up a distanza di circa un mese e mezzo, presso gli ambulatori della SC Psicologia.

All'incontro di follow-up sono invitate le partecipanti di più gruppi, quindi anche donne che non si conoscono e naturalmente il gruppo risulta più ampio. Nell'incontro, di circa un'ora e trenta minuti, si rilevano la costanza e i cambiamenti rispetto alle tematiche affrontate, l'eventuale avvenuto adattamento delle tecniche sperimentate al contesto quotidiano di ciascuna e il livello di padronanza acquisito. Viene effettuata una seconda somministrazione individuale della MAAS e del Termometro del Distress per misurare quantitativamente i cambiamenti nell'attitudine ad un'attenzione consapevole su di sé nella vita quotidiana e ad una migliore gestione dello stress. Infine si sonda la disponibilità e l'interesse alla costituzione e partecipazione ad un gruppo di 2° livello con l'obiettivo di dare

spazio ai bisogni indicati nel Termometro del Distress rispetto a temi relazionali, emozionali, fisici e spirituali. Tale percorso di approfondimento non era stato previsto inizialmente; a partire dall'interesse manifestato dalle partecipanti ad essere ulteriormente accompagnate nell'esplorazione dei vissuti emersi si è strutturato un cammino in 8 tappe, ciascuna dedicata ad una tematica specifica, rispetto alla quale è emersa la motivazione ad approfondire maggiormente la conoscenza di sé.

N° 76 partecipanti hanno completato il percorso di 1° livello, n° 46 si sono presentate al follow up.

Le 30 donne che non si sono presentate al follow-up hanno portato motivazioni differenti: il 13% (n° 4) ha rifiutato per scelta propria, il 50% per il concomitante inizio di radio/chemioterapia, il 31% per il fatto di non riuscire ad accedere in ospedale frequentemente per problemi di trasporto. Il 6% sono donne che riferiscono di non poter partecipare per altri impegni familiari (assistenza anziani, figli o nipoti). Una osservazione emersa confrontando i dati delle donne che non hanno aderito al follow up con la tipologia di intervento a cui sono state sottoposte, è che la maggior parte di esse aveva subito l'intervento di nodulectomia (13 delle 30 donne) e la restante parte un intervento di quadrantectomia (17 delle 30 donne); nessuna delle 30 donne aveva subito una mastectomia.



Delle 46 donne che hanno partecipato all'incontro di follow up, la metà ha manifestato interesse e disponibilità alla prosecuzione. Sono state selezionate n° 9 pazienti per avviare l'esperienza pilota di un gruppo di secondo livello; è stata considerata l'idoneità ad un percorso di gruppo anziché individuale, soprattutto in base al momento del ciclo di vita.

Il percorso di gruppo è iniziato ad aprile e terminato a luglio 2022, per un totale di 8 incontri. Si è offerta l'opportunità, sulla base di stimoli cognitivi, sociali, affettivi e fisici,

attraverso tecniche espressive e corporee, di condividere le storie individuali di ognuna. In un clima di accoglienza, dialogo e scambio, nel quale ciò che l'altra esprimeva diventava facilmente proprio, sono emerse tematiche intime di ciascuna, in un luogo-tempo di condivisione di esperienze e risonanze. Al termine, si è proceduto con la 3° misurazione attraverso la compilazione di MAAS e Termometro del Distress.

Risultati

La seconda misurazione dell'intervento di 1° livello, a circa un mese e mezzo di distanza dalla prima, è servita a valutare se nelle 46 partecipanti al follow up siano intervenuti cambiamenti quantitativi nella capacità di stare nell'*hic et nunc* a partire dal contatto con il proprio corpo, e dunque a ridurre il distress, e la terza misurazione, effettuata a luglio 2022, e rivolta soltanto alle n° 9 partecipanti al gruppo di 2° livello, è servita a valutare se e quanto l'intervento ha loro permesso di integrare la nuova immagine corporea riducendo ulteriormente il distress.

E' stato possibile rilevare attraverso la misurazione con questa scala che dal momento iniziale a quello finale del percorso sono intervenuti cambiamenti nel comportamento di salute delle partecipanti con particolare riguardo alla consapevolezza di sé e all'attenzione al momento presente.

Dall'analisi dei risultati ottenuti al Termometro del Distress dalle n° 46 pazienti che si sono presentate al follow up, si evince che alla misurazione iniziale è prevalente la presenza di problemi emozionali, relazionali e fisici oltre a difficoltà di memoria/concentrazione. Al follow up tali categorie di problemi risultano essere meno rilevanti.

Le 23 partecipanti che non hanno manifestato interesse alla prosecuzione dell'attività hanno segnalato il desiderio di parlare con un medico, invece che con uno psicologo, dei loro problemi, e in generale hanno riferito il bisogno di ricevere maggiori informazioni mediche.

Per le n° 9 pazienti che sono state inserite nel gruppo di 2° livello e con le quali si è proceduto alla terza misurazione, il cambiamento comportamentale subentrato grazie all'intervento proposto, e integrato di ulteriori stimoli, è stato notevole. Alla MAAS e al Termometro del Distress i punteggi riportati indicano il buon livello di consapevolezza raggiunto, insieme ad un senso critico utile a riflettere con maggiore lucidità sui problemi riferiti. In particolare al Termometro del Distress, rispetto alle categorie precedentemente identificate come problematiche anche con valutazioni "molto" o "moltissimo", per n° 7 pazienti la valutazione è "per nulla" a tutti i problemi elencati ed è azzerato il Termometro, e soltanto per n° 2 partecipanti la valutazione "poco" compare, in un caso, per i problemi fisici e, nell'altro caso, per problemi relazionali con il partner. Le pazienti rivelano inoltre che l'accettazione in corso della nuova immagine corporea è concomitante alla riduzione del distress, insieme alla consapevolezza che il nuovo equilibrio raggiunto è migliore rispetto al precedente in termini di qualità di vita.

Conclusioni

Questa esperienza conferma le evidenze presenti in letteratura secondo cui gli interventi psicologici a mediazione corporea nei pazienti oncologici possono ridurre il distress, in quanto permettono di prestare attenzione sia al passato sia alle esperienze correnti, imparando a disimpegnarsi dai pensieri disfunzionali e a concentrarsi sulle sensazioni emotive e corporee del momento presente; nello stesso tempo evidenzia il ruolo fondamentale degli aspetti relazionali e psicologici in generale nell'affrontare un percorso di malattia oncologica. Il percorso Minimal Care è stato pensato e organizzato con una forte impronta interattiva rafforzando non soltanto l'unitarietà del team degli operatori sanitari coinvolti e la trasversalità della maggior parte degli interventi rivolti alle pazienti, ma anche l'interdipendenza tra fattori di protezione e fattori di rischio, attraverso la motivazione ad adottare uno stile di vita attivo e sano per preservare il benessere psicofisico. Riflettere sulla qualità delle relazioni sociali, amicali e familiari è ormai noto essere un fattore indispensabile in ottica di benessere globalmente inteso.

In generale, dai feedback ricevuti dalle pazienti risulta che l'attività proposta sia stata utile e gradita. La manifestazione di interesse ad un approfondimento di 2° livello è stata importante, tanto da pianificare dopo la fase pilota descritta l'avvio di un nuovo gruppo. Sentirsi coinvolte in un percorso strutturato che vede interagire e collaborare professionisti diversi durante tutto il processo di cura è risultato essere di cruciale importanza nella volontà di attivarsi anche in prima persona per la propria salute globale. La maggior parte delle donne incontrate ha incrementato il proprio livello di consapevolezza e senso critico, altre hanno scoperto il timore di mettersi in discussione, di aprirsi ad un cambiamento e di fare un percorso introspettivo. Parallelamente ai risultati complessivamente positivi e rispondenti alle aspettative, ottenuti soprattutto con l'attività di gruppo di 2° livello, l'esperienza descritta ha evidenziato alcuni limiti e permesso alcune riflessioni, che hanno stimolato integrazioni e modifiche del percorso, in un'ottica di offrire interventi sempre più efficaci e rispondenti ai bisogni dell'utenza.

Si ritiene utile, per esempio, un breve momento di conoscenza della paziente da parte dello psicologo già in fase di pre-ricovero, al fine di valutare ed eventualmente suggerire un'alternativa non farmacologica all'ansia che spesso accompagna l'attesa dell'intervento chirurgico. Successivamente all'intervento chirurgico, ancora in fase di ricovero, un secondo contatto con la paziente potrebbe permettere di presentare fin da subito l'attività concomitante alla riabilitazione fisioterapica.

Inoltre, incrociando i dati relativi a età delle pazienti e tipologia di intervento chirurgico, è emerso come questi siano due fattori cruciali per valutare a quali pazienti proporre prioritariamente l'intervento psicologico e soffermarsi a riflettere sull'esperienza di malattia. La "ferita" psicofisica che lascia l'esperienza del tumore al seno è un evento traumatico intrinsecamente connesso al senso di identità e alla sessualità della donna, ma sono soprattutto le più giovani a sperimentare distress direttamente connesso all'immagine corporea.

Ritrovare un'immagine corporea positiva esige l'accettazione del corpo cambiato, piuttosto che lo sforzo di recuperare il corpo di un tempo: da questa esperienza si evince l'importanza di un "contenitore" per le donne che permetta loro di fermarsi a riflettere sulle proprie emozioni e vissuti, aprendosi alla messa in discussione delle modalità disfunzionali e al cambiamento. I risultati dimostrano che le donne hanno compreso l'importanza di porre attenzione a se stesse e di rispettarci, utilizzando le modalità apprese non tanto per evitare, ma per gestire lo stress.

GRUPPO DI PROGETTO AZIENDALE

Ideazione e progettazione: S.C. PSICOLOGIA in collaborazione con SS.CC. R.R.F., CHIRURGIA, ONCOLOGIA

Realizzazione: S.C. Psicologia.

Staff Psicologhe: Cristina Bessone psicologa psicoterapeuta
Renza Bruno psicologa in formazione
Luisella Canale psicologa psicoterapeuta
Irene Castiglione psicologa psicoterapeuta
Maria Grazia Ciofani psicologa psicoterapeuta
Laura Grimaldi psicologa psicoterapeuta

Il presente lavoro è stato selezionato per il Premio di Ricerca Daniele Rosa – ed. 2023.

Bibliografia

- Andersen BL et al., 2008, Psychologic Intervention Improves Survival for Breast Cancer Patients. *Cancer* 2008 Dec 15;113:3450-8
- Fahimeh Kashani, Sima Babae, Masoud Bahrami, Mahboobeh Valiani, 2012. *The effects of relaxation on reducing depression, anxiety and stress in women who underwent mastectomy for breast cancer*. *Iran J Nurs Midwifery Res.*, 17(1): 30–33
- Kenne Sarenmalm E et al., 2017. *Mindfulness and its efficacy for psychological and biological responses in women with breast cancer*. *Cancer Med* 2017, 6(5):1108-1122
- Nesci D, Poliseo T, "Metamorfosi e cancro", Società Editrice Universo, Roma, 1997
- Schilder P, "Immagine di sé e schema corporeo", Franco Angeli Editore, Milano, 1973
- Stagi JM et al., 2015. *A randomized controlled trial of cognitive-behavioral stress management in breast cancer: survival and recurrence at 11-year follow-up*. *Breast Cancer Res.Treat.*;154(2):319-28

Prevalenza della Sindrome da Long Covid-19 nella popolazione assistita dal Medico di Medicina Generale

Elio Laudani¹, Annamaria Gianti¹, Carlo Di Pietrantonj² e Gruppo di Lavoro MMG

¹S.C. Distretto 2 – ASL CN2; ²S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Riassunto

Il Long COVID o sequele post-acute dell'infezione da SARS-Cov2 viene definito attraverso una ampia gamma di sintomi e condizioni di salute fisica e mentale persistenti, ricorrenti o nuovi, di qualsiasi gravità presenti dopo 4 settimane dall'infezione da SARS-Cov2. Il Long covid rappresenta una patologia emergente pertanto ai fini di sanità pubblica è importante conoscerne le caratteristiche e la prevalenza nella popolazione; a tal fine nel 2022 è stata pianificata un'indagine trasversale condotta tra i Medici di Medicina Generale della ASL CN2. La prevalenza stimata sulla base dell'indagine, risulta pari a 1,5 casi ogni 1000 assistiti. Mentre, sulla base dei casi di infezione SARS-Cov2 osservati nella ASL CN2 per l'anno 2022 nella popolazione > 13 anni, la prevalenza attesa si colloca fra 13 e 53 casi x 1000 abitanti. Questa seconda stima è ottenuta sulla base del rischio, stimato in letteratura tra il 5% e il 20%, che un caso di infezione da SARS-Cov2 esiti in Log Covid. Questa grande differenza può avere differenti giustificazioni, dalla difficoltà di intercettare i casi più specifici o più lievi, alla copertura vaccinale che potrebbe ridurre il rischio che un'infezione esiti in long COVID, in fine la bassa adesione allo studio.

Introduzione

L'organizzazione mondiale della sanità (OMS) definisce: LONG COVID o sequele post-acute dell'infezione da SARS-Cov2, l'ampia gamma dei sintomi e condizioni di salute fisica e mentale persistenti, ricorrenti o nuovi, di qualsiasi gravità che sono presenti dopo 4 settimane dall'infezione da SARS-Cov2. Questi sintomi persistenti includono: affaticamento (dal 13% al 87%) dispnea (dal 10% al 71%), dolore o oppressione toracica (dal 12% al 44%), tosse (dal 17 al 34%) [1].

Il Long Covid rappresenta una patologia emergente pertanto è importante conoscerne la prevalenza e le caratteristiche; tuttavia la vera prevalenza del Long COVID è difficile da stimare basandosi sui dati presenti nella letteratura medico scientifica a causa delle diverse definizioni e metodi di analisi utilizzati, infatti:

- una meta-analisi (Wulf Hanson 2022) di 54 studi e 2 database di cartelle cliniche di 22 paesi ha stimato che tra marzo 2020 e gennaio 2022, a 3 mesi dall'infezione sintomatica da COVID-19 il 6,2% è rientrato in una dei set di sintomi utilizzati per definire il Long COVID (affaticamento persistente con dolore fisico o sbalzi d'umore, problemi cognitivi o problemi respiratori in corso) [2];
- la prevalenza della Sindrome da Long-COVID riportata dalla World Health Organization, mostra un range molto ampio, che va dal 5% al 20% dei casi accertati di infezione da SARS-CoV-2. Nel documento citato, l'estrema variabilità è messa in relazione al livello

diagnostico specialistico più o meno approfondito a seconda dei casi (esami radiologici, dosaggio di biomarkers), a cui possono conseguire reperti occasionali la cui correlazione all'infezione non sempre è di sicura attribuzione; i valori mostrano un trend in crescita al crescere dell'età in entrambi i sessi; tuttavia il Long-Covid mostra prevalenza di gran lunga superiore nel genere femminile [3];

- uno studio multicentrico (Montoy 2023) che coinvolgeva 8 sistemi sanitari USA su adulti con una malattia simile a COVID, la prevalenza dei sintomi è diminuita nel tempo dopo la malattia acuta. Circa il 16% degli adulti con sintomi simili al COVID ha riportato sintomi persistenti 12 mesi dopo un risultato positivo o negativo del test SARS-CoV-2 [4].

Questi studi mostrano una elevata eterogeneità, di metodi e di criteri di definizione, che si riflette sui risultati che esibiscono un rischio variabile dal 5% al 20%, dei casi di infezione da SARS-Cov2, di esitare in sintomi riconducibili alla sindrome da Long COVID.

Conoscere non solo la prevalenza complessiva, ma anche le caratteristiche dei casi che rientrano nella definizione di Long-COVID, è importante per conoscere questa patologia emergente nella popolazione della nostra ASL, pertanto un'indagine trasversale (studio di prevalenza) è stata pianificata per essere condotta tra i Medici di Medicina Generale (MMG) della ASLCN2, con lo scopo di stimare il numero di casi di LONG-COVID nella popolazione generale.

Materiali e Metodi

Un questionario standardizzato e informatizzato, attraverso la piattaforma ECWMED in uso per le Cure Domiciliari, è stato sottoposto ai 108 MMG dell'ASLCN2 al fine di rilevare, al 31-12-2022, la quantità di pazienti affetti da LONG COVID nella popolazione assistita dal MMG. La definizione di caso è stata quella utilizzata dall'Istituto Superiore di Sanità (2022) [5].

In particolare la terminologia da utilizzare per definire le fasi che seguono la malattia acuta da SARS-CoV-2 è:

- Malattia COVID-19 sintomatica persistente: segni e sintomi attribuibili al COVID-19 di durata compresa tra 4 e 12 settimane dopo l'evento acuto;
- Malattia Post-COVID-19: segni e sintomi che si sono sviluppati durante o dopo un'infezione compatibile con il COVID-19, presenti per più di 12 settimane dopo l'evento acuto e non spiegabili con diagnosi alternative.

Il Long-COVID comprende sia la forma sintomatica persistente che la malattia post-COVID. Questa condizione è quindi caratterizzata da segni e sintomi causati dall'infezione da SARS-CoV-2 che continuano o si sviluppano dopo 4 settimane da una infezione acuta.

I dati analizzati sono stati resi rigorosamente anonimi nonché aggregati per le variabili in studio: dati anagrafici, patologie pregresse, ricovero ospedaliero per COVID-19.

Risultati

Hanno aderito all'indagine il 28,7% dei 108 Medici di Medicina Generale (n=31), ai quali afferiscono 43.214 persone assistite; pari al 29.0% della popolazione assistita dai MMG (popolazione ASLCN2 ≥14 anni al 2022 risulta paria a n=149.192).

Sono stati riportati 65 casi di LONG COVID, di cui il 70,8% femmine (n=46) e il 29,2% maschi (n=19), inoltre il 60% (n=39) ha più di 60 anni (tabella 1); mentre, i sintomi riscontrati sono: astenia per il 52,3% (n=34), dispnea 23,1% (n=15); artralgie 7,7% (n=5), cefalea 4,6% (n=3); depressione 3,1% (n=2), in fine nel restante 9,2% (n=6) sono stati rilevati: anosmia; occhio secco; paralisi ricorrente; tachicardia; tosse e trombosi venosa profonda (tabella 1).

Sintomo riscontrato	0-13 anni	14-24 anni	25-44 anni	45-59 anni	60-79 anni	≥ 80 anni	Totale	% (*)
Astenia			1	8	17	8	34	52.31%
Dispnea			1	5	7	2	15	23.08%
Artralgie				2	3		5	7.69%
Cefalea				3			3	4.60%
Depressione				1	1		2	3.08%
Anosmia				1			1	1.54%
Occhio secco	1						1	1.54%
Paralisi ricorrente				1			1	1.54%
Tachicardia				1			1	1.54%
Tosse			1				1	1.54%
Trombosi venosa profonda					1		1	1.54%
Totale	1		3	22	29	10	65	100%
% (**)	1.5%		4.6%	33.9%	44.6%	15.4%	100%	

Nota: cella vuota quando non sono stati trovati casi con il quel sintomo in quella classe di età
 (*) ripartizione percentuale dei 65 soggetti per sintomi riscontrati.
 (**) ripartizione percentuale dei soggetti per classe di età

Riguardo la pregressa condizione patologica (ipertensione, obesità, BPCO, cardiopatia, malattia della tiroide, diabete malattia renale cronica e tumore) il 20% (n=13) non presenta patologie pregresse ("Nessuna patologia" tabella 2), mentre sul 29,2% (n=19) ne indicano una sola, il 24,6% (n=16) due patologie, il 10,8% (n=7) tre patologie, infine il restante 15,4% (n=10) ne indica più di tre. La condizione patologica più frequentemente rilevata è l'ipertensione, rilevata nel 50,8% dei casi, seguita da obesità (30,8%), BPCO (30,8%), cardiopatie (20%), malattia della tiroide (18,5%) e diabete (16,9%), infine malattia renale cronica e tumore, indicate rispettivamente nel 4,6% e nel 3,1% dei casi (Tabella 2). Complessivamente risultano aver subito un ricovero il 24,6% (n=16) di cui 10 tra i 60-79 anni e 5 ultraottantenni (tabella 2). Ad eccezione dell'ipertensione, nessun'altra patologia preesistente risulta statisticamente associata al ricovero, tuttavia questi risultati risentono della ridotta dimensione campionaria (tabella 2).

Tabella 2: ricovero e patologie pregresse							
Patologia pregressa	Ricoverati	Totale soggetti	% patologia sul totale	% ricoveri per patologia	OR (Misura di reazione fra ricovero e patologia) (**)	IC95% (°) Limite inferiore	IC95% (°) Limite Superiore
Iipertensione	12	33	50,8%	36,4%	4,0	1,1	14,2
Obesità	4	20	30,8%	20,0%	0,7	0,2	2,5
BPCO	6	20	30,8%	30,0%	1,5	0,5	4,9
Cardiopatie	5	13	20,0%	38,5%	2,3	0,6	8,6
Malattia della Tiroide	1	12	18,5%	8,3%	0,2	0,03	1,9
Diabete	4	11	16,9%	36,4%	2,0	0,5	8,0
Mal. Renale Cronica	1	3	4,6%	33,3%	1,6	0,1	18,5
Tumore	1	2	3,1%	50,0%	3,2	0,2	54,3
Nessuna patologia	3	13	20,0%	23,1%	0,9	0,2	3,8
Totale soggetti*	16	65	100%	24,6%			

(*) il 50,8% dei pazienti ha dichiarato più di una patologia pregressa.
(**) OR oddsratio: OR >1 i dati rivelano che la presenza della patologia è collegata al ricovero, mentre quando OR <1 i dati rivelano che l'assenza della patologia è collegata al ricovero, quando OR=1 allora non vi è relazione fra patologia e ricovero.
(°) IC95%: intervallo di confidenza al 95%: quando entrambi gli estremi dell'intervallo sono > 1 allora la relazione tra presenza della patologia e ricovero è statisticamente significativa, quando entrambi gli estremi sono <1 allora la relazione fra assenza della patologia e ricovero è statisticamente significativa. Quando l'estremo inferiore è <1 e l'estremo superiore >1 la relazione fra ricovero e patologia non è statisticamente significativa.

In Piemonte fra il 1° gennaio al 31 dicembre 2022 sono stati diagnosticati complessivamente 1.203.207 casi di SARS-Cov2 pari a 283,7 casi per 1.000 abitanti, di questi 1.073.143 di età superiore ai 13 anni pari a 283,7 per 1.000 abitanti. Mentre nella ASL CN2 sono stati diagnosticati 44.912 casi di SARS-Cov2 pari a 265,6 ogni 1.000 abitanti, di cui 39.718 di età superiore ai 13 anni pari a 266,2 per 1.000 abitanti.

La prevalenza di LONG COVID stimata sulla base dei 65 casi riportati dai medici aderenti all'indagine, alla quale afferisce una popolazione di 43.214 assistiti, risulta pari a 1,5 casi ogni 1000 assistiti, intervallo di confidenza al 95% [1.2; 1.9] x 1000 abitanti. Mentre, sulla base dei casi di infezione SARS-Cov2 osservati nella ASL CN2 per l'anno 2022 nella popolazione >13 anni, la prevalenza attesa si colloca fra 13 e 53 casi x 1000 abitanti. Questa seconda stima è ottenuta sulla base del rischio, stimato in letteratura tra il 5% e il 20%, che un caso di infezione da SARS-Cov2 esiti in Log Covid.

Discussione

I sintomi normalmente indagati nei pazienti con infezione da SARS-COV-2 sono rappresentati da: astenia, cefalea, dispnea, tosse, ageusia, anosmia, artromialgie diffuse, febbre, sintomi gastrointestinali (nausea, vomito, diarrea, dolori addominali). Dalla nostra indagine, i sintomi maggiormente prevalenti sono risultati astenia (52,3%), dispnea (23,1%), artralgie (7,7%), cefalea (4,6%); solamente il dato relativo alla prevalenza dell'astenia è in linea con la letteratura di nostro riferimento (58%), mentre gli altri sintomi maggiormente citati in letteratura sono: cefalea 44%, dispnea 24%, ageusia 23%, artralgie 19% e mostrano pertanto scarsa corrispondenza con il nostro riscontro. La sindrome da Fatica Cronica (astenia), che recentemente nella letteratura medica è descritta come Myalgic

encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS), sembra prevalere in questa indagine [6].

La prevalenza del Long-COVID emersa nella nostra indagine risulta 10 volte inferiore a quella attesa utilizzando il rischio stimato in letteratura che un caso di infezione esiti in long COVID, questa differenza può essere principalmente ascritta sia alla mancata registrazione dei casi determinata dalla estrema variabilità della sintomatologia, sia dalla mancata comunicazione al MMG dei casi con sintomi più aspecifici e sfumati da parte dei pazienti stessi, con una verosimile sottostima involontaria della rilevazione della sindrome, a questo si deve aggiungere l'effetto della copertura vaccinale che limitando il rischio di contrarre l'infezione, o i suoi effetti più gravi, presumibilmente limita anche il rischio che l'infezione esiti in Long Covid. In fine la relativamente bassa adesione allo studio da parte dei MMG produce una stima poco robusta e suscettibile di essere modificata da una indagine con una adesione più ampia.

Le indagini di prevalenza consentono con uno sforzo contenuto di descrivere il "peso" di una malattia sulla popolazione e permettono di fornire elementi per orientare le scelte di sanità pubblica; pertanto è fondamentale che ricevano attenzione da parte dei sanitari e dei professionisti poiché la tutela della salute dei cittadini della ASL CN2, che è l'obiettivo di tutti i dipendenti di questa azienda sanitaria, è possibile solo attraverso scelte razionali, a loro volta possibili solo disponendo di dati attendibili.

Gruppo di Lavoro MMG:

Angeleri Giancarlo; Basso Gemma; Benso Piergianni; Bonamico Daniele; Bongiovanni Lucia; Borello Alberto; Borgogno Elena; Bosio Fabrizio; Bosio Ferruccio; Casetta Diego; Chiesa Simona; Ern  Nicola; Fenocchio Elena; Franco Ilaria; Geloso Paola; Giamello Giorgio; Gonella Andrea; Laratore Maria Teresa; Meini Elisabetta; Mela Simona; Mollea Alfredo; Novara Adriano; Paolillo Giuseppe; Porasso Denise; Quassolo Umberto; Rigo Maddalena; Riva Francesca; Roba Roberta; Spinelli Paolo; Tsvetanoski Naum; Visconti Carlo Ermenegildo.

Bibliografia

1. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA 2020; 324:603. <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.bvsp.idm.oclc.org/pmc/articles/PMC7349096/>
2. Global Burden of Disease Long COVID Collaborators, Wulf Hanson S, Abbafati C, et al. Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021. JAMA 2022; 328:1604. <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.bvsp.idm.oclc.org/pmc/articles/PMC9552043/>
3. Rajan S , Khunti K, Alwan N, et al. Policy Brief 39 - In the wake of the pandemic - Preparing for Long COVID" (World Health Organisation 2021 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339629/Policy-brief-39-1997-8073-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>))
4. Montoy JC, Ford J, Yu H, et al. Prevalence of Symptoms ≤ 12 Months After Acute Illness, by COVID-19 Testing Status Among Adults — United States, December 2020–March 2023. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2023;72:859–865. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7232a2>
5. Buone pratiche cliniche per la gestione e presa in carico delle persone con Long-Covid"; Dicembre 2022. <https://www.iss.it/documents/20126/0/BuonePraticheLongCovid.pdf/0100adfa->
6. Komaroff A. "Long COVID and Chronic fatigue Syndrome Share pathophysiology" NEJM June 15, 2023.

La tua azienda ha aderito alla Rete WHP Regione Piemonte?

*“Resta ancorato alle buone abitudini quotidiane:
è in quei piccoli gesti che risiede tutto il valore della tua salute futura”*

Giuseppe Calabretta¹, Anna Familiari¹, Vilma Gretha Giachelli¹

¹S.C. Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

La promozione della salute nei luoghi di lavoro per diversi anni è rimasta un'attività secondaria per numerose organizzazioni, sia pubbliche che private. Al di là degli obblighi normativi che definiscono l'intero sistema di tutela della salute del lavoratore, la parte dell'attività di sensibilizzazione alla salute non soggetta a vincoli legali, è rimasta ai margini delle strategie aziendali. Negli ultimi anni, però, si è registrato un deciso cambio di rotta, motivato dalla crescente consapevolezza che una convinta e diffusa promozione della salute nei luoghi di lavoro ha effetti, nel lungo periodo, sia sul benessere del lavoratore che sulla sua produttività. I riflessi positivi per l'organizzazione sono evidenti e non più trascurabili, a maggior ragione in un sistema produttivo caratterizzato dal significativo invecchiamento della popolazione lavorativa.

Si tratta di capire, però, quali azioni di promozione perseguire, come organizzarle, quali stakeholder coinvolgere e molto altro.

È in questo confuso contesto, proprio per fornire utili indicazioni su come strutturare e pianificare strategie efficaci di prevenzione e promozione della salute, al fine di raggiungere risultati positivi sia per il lavoratore che per l'azienda, che oggi nasce **La Rete WHP Regione Piemonte**.

La Rete persegue i seguenti obiettivi:

- sensibilizzare le aziende sull'importanza e i vantaggi della WHP;
- far acquisire competenze specifiche sulla WHP, attraverso percorsi info/formativi, agli operatori delle ASL piemontesi e ai soggetti aziendali della prevenzione (datori di lavoro, RSPP, ASPP, RLS, MC....);
- supportare, sostenere e valorizzare le attività di promozione della salute attuate dalle aziende;
- promuovere stili di vita salutari tra i lavoratori piemontesi attraverso l'attuazione di interventi riconosciuti come pratiche raccomandate;
- avere una popolazione lavorativa in buona salute;
- monitorare e divulgare quanto attuato dalle aziende che aderiscono alla Rete WHP Regione Piemonte favorendo così la diffusione di esperienze e pratiche raccomandate.

Le aziende possono aderire alla Rete WHP Regione Piemonte compilando la scheda di adesione (<https://www.aslcn2.it/prevenzione/prevenzione-e-sicurezza-degli-ambienti-di-lavoro/la-rete-whp-piemonte/>) messa a disposizione dall'ASL di riferimento. Una volta effettuata l'iscrizione, questa risulterà valida anche per gli anni successivi, fatto salvo formale comunicazione da parte del datore di lavoro dell'azienda aderente. La compilazione

della scheda di iscrizione attiva il contatto con il gruppo di progetto dell'ASL territorialmente competente (Gruppo ASL WHP), che, dopo aver raccolto tutte le adesioni, organizza un incontro per illustrare il programma alle aziende aderenti e concordarne lo sviluppo.

In concreto, la promozione della salute sul lavoro è una strategia di prevenzione, complementare a quella della sorveglianza sanitaria, finalizzata al miglioramento della salute e della qualità della vita professionale dell'individuo.

Pur riguardando fattori che sono sostanzialmente al di fuori del controllo dei servizi sanitari stessi e che dipendono invece da scelte economiche, di politica sociale e produttive, dove i protagonisti sono le istituzioni, le associazioni, la scuola, le imprese, i mezzi di comunicazione, la promozione della salute sul luogo di lavoro, con la nascita della Rete, trova nel gruppo ASL WHP di riferimento pieno appoggio e supporto.

Il Gruppo ASL nello specifico:

- diffonde il programma e il modello organizzativo delle Rete WHP Regione Piemonte per favorire l'adesione delle aziende del suo territorio alla Rete attraverso, per esempio collaborazioni con le Associazioni di categoria locali, i suoi canali istituzionali e la realizzazione o partecipazione ad eventi tematici;
- raccoglie le adesioni delle aziende alla Rete WHP Regione Piemonte;
- mette a disposizione gli strumenti operativi delle Rete WHP Regione Piemonte, materiali informativi su vari temi di salute e informazioni sulle modalità di accesso ai servizi Sociali dell'ASL, Programmi di Screening oncologico, nonché altre iniziative presenti e disponibili sul territorio, ecc...

Uno dei presupposti della promozione della salute nei luoghi di lavoro (Workplace Health Promotion – WHP) è che la salute dei lavoratori dipenda per buona parte dalle loro abitudini di vita.

Un ambiente di lavoro "salutare" non è solo un ambiente in cui i fattori di rischio sono sotto controllo, è anche un contesto in cui si promuovono comportamenti e stili di vita salutari. D'altra parte, queste pratiche non contribuiscono solo ad evitare l'insorgenza di nuove patologie, ma anche arrestare l'evoluzione delle patologie già insorte, con l'obiettivo di mantenere al lavoro una popolazione lavorativa che invecchia e che la medicina del lavoro tradizionale si limita a gestire in termini di inidoneità al lavoro, parziali o totali.

Tutte le organizzazioni, pubbliche e private, hanno uno specifico interesse ad investire nella promozione della salute poiché la produttività dipende da una forza lavoro motivata e sana. Creare un ambiente positivo nel quale le persone lavorino con piacere, diminuire le assenze per malattia, riducendo così il numero di giornate lavorative perse, riuscire a mantenere in produzione un lavoratore con una malattia cronica o con disabilità, evitare i costi di inserimento e formazione legati ad una sostituzione, ridurre il contenzioso sulle malattie professionali e sulle idoneità, sono elementi determinanti che non possono essere trascurati.

Al centro del progetto Rete WHP ci deve essere sempre l'ambiente di lavoro:

- perché il lavoratore "sano" non si ammali;

- perché il lavoratore “malato” possa svolgere la propria attività senza peggiorare le proprie condizioni di salute.
- perché il luogo di lavoro contribuisca all'adozione di stili di vita salutari.

Il programma prevede che le aziende, sulla base della loro analisi di contesto-pianificazione possano agire su diversi temi di salute, sviluppando le pratiche raccomandate indicate dal documento regionale di pratiche raccomandate e sostenibili.

I temi specifici su cui intervenire sono:

- promozione di un'alimentazione salutare;
- promozione dell'attività fisica, del benessere osteoarticolare e posturale e della mobilità attiva;
- contrasto al fumo di tabacco;
- contrasto ai comportamenti additivi;
- promozione del benessere personale e sociale.

Ovviamente la normativa in materia di salute e sicurezza obbliga il datore di lavoro ad adottare misure di prevenzione dei rischi lavorativi e a sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti a rischi per la salute ma, oggi, assistiamo soprattutto ad una prevalenza di malattie correlate al lavoro che sono determinate sia dai rischi lavorativi sia dallo stile di vita delle persone. Questo aspetto, insieme all'allungamento della vita lavorativa con conseguente invecchiamento dei lavoratori, contribuisce ad aumentare il numero di lavoratori inidonei o idonei con prescrizioni/limitazioni, la cui ricollocazione in attività produttive può risultare problematica.

Di fatto, oggi non è più sufficiente rispettare i limiti di esposizione stabiliti dalla normativa per mantenere il fenomeno delle inidoneità/idoneità con prescrizioni entro livelli compatibili con la produttività.

Le iniziative di promozione della salute vanno quindi finalizzate anche a sostenere le capacità psicofisiche in relazione al lavoro. A tal fine, la scelta degli interventi non deve essere legata solo ad una logica di benefit aziendali, ma deve seguire un approccio per problemi, che individui criticità rilevanti per l'azienda e sia finalizzato al loro miglioramento.

L'obiettivo di questo tipo di iniziative è modificare i comportamenti pericolosi per la salute sia sul luogo di lavoro sia nella vita quotidiana. Tali interventi comprendono semplici campagne di informazione e sensibilizzazione così come iniziative più approfondite che coinvolgono e impegnino il soggetto e monitorino i cambiamenti ottenuti.

Per ottenere risultati efficaci in ambito aziendale è necessaria una strategia integrata, guidata da una policy aziendale che individui gli obiettivi della campagna come valore condiviso con tutti gli stakeholder.

All'interno della campagna di promozione della salute il medico competente svolge un ruolo determinante, sia realizzando momenti informativi collettivi, sia personalizzando il messaggio educativo nell'ambito della visita medica prevista dal piano di sorveglianza sanitaria. I vantaggi che le campagne di promozione della salute sono in grado di apportare

alla vita aziendale sono molteplici, quantificabili sia dal punto di vista economico che dal punto di vista sociale.

Uno dei primi benefici che le aziende possono rilevare è la sensibile riduzione dell'assenteismo e un incremento nella produttività. Ricerche diverse indicano da tempo come la promozione della salute nei luoghi di lavoro consenta alle organizzazioni che intraprendono tali iniziative di ottenere un maggior coinvolgimento da parte dei propri dipendenti, con un evidente ritorno economico.

Un beneficio evidente è rappresentato dal miglioramento del clima aziendale, dalla maggiore fidelizzazione dei lavoratori e dalla riduzione della conflittualità, con riflessi non trascurabili anche sul rapporto con i clienti e i fornitori.

Un altro fattore rilevante per le aziende e i loro professionisti è rappresentato dalla migliore gestione dell'invecchiamento e dalla valorizzazione dei lavoratori esperti. Tale elemento è sempre più centrale considerando il peso che ha la quota di adulti-anziani in rapporto al resto della popolazione lavorativa italiana. Inoltre, la promozione della salute fornisce alle organizzazioni uno strumento concreto per "sfruttare" e beneficiare dell'incredibile potenziale rappresentato dall'esperienza.

Un'azienda che promuove e sostiene il benessere dei propri dipendenti è destinata, inevitabilmente, ad attirare i professionisti migliori e a trattenere le risorse umane dotate di maggior talento. Inoltre, sotto il profilo economico gli interventi di promozione della salute rientrano tra quelli che l'Inail considera ai fini della riduzione del premio annuo secondo uno schema che, a parità di sforzo economico, premia naturalmente le aziende più piccole. Lo sconto si ottiene l'anno successivo a quello in cui è stato realizzato l'intervento presentando un'istanza di riduzione (OT23) nella quale sono documentati gli interventi attuati.

Infine, una attenta politica in direzione della promozione della salute è certamente sostenuta dai vantaggi fiscali previsti per il welfare aziendale (alcune aziende del territorio collaborano già al progetto Talenti-Latenti dell'ASL CN2, progetto che vede pubblico e privato insieme per fare bene del bene alla comunità) che producono dei vantaggi per l'azienda senza necessariamente un aumento del budget dedicato a questa specifica attività.

Le aziende che attuano le pratiche raccomandate di promozione della salute nei luoghi di lavoro, previa valutazione da parte dell'ASL competente per territorio, ricevono il riconoscimento di luogo di lavoro che promuove salute e sono iscritte in un albo regionale presente sul sito della regione Piemonte - settore prevenzione, sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare. L'attestazione ha cadenza annuale in quanto ha l'obiettivo di sostenere il processo di miglioramento continuo.

Bibliografia

- Ministero della Salute – Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025;
- Regione Piemonte – Modello organizzativo per l'avvio sperimentale della Rete WHP Regione Piemonte 2023-2025.

Uomo animali ambiente e cibo per un benessere condiviso

Un esempio di collaborazione tra SSN e mondo associativo

Maurizio Piumatti¹, Edoardo Fontanella², Giovanni Ercole²,
Pier Giuseppe Biolatti³, Arianna Menzano⁴

¹Associazione culturale Ripa Nemoris; ²S.S.D. Servizio Veterinario area B - Dipartimento di Prevenzione - ASL CN2; ³Presidente Agripiemontevet; ⁴Medico Veterinario progetto LIFEWOLFSALPS EU

Premessa

In medicina preventiva l'informazione e l'educazione alla salute ricoprono un ruolo importante nell'offrire alle persone conoscenze utili non solo a migliorare il proprio stato di salute, ma anche a maturare una miglior consapevolezza dei corretti rapporti con gli animali e l'ambiente che ci circonda. La scelta di mezzi, strumenti e collaborazioni utili a raggiungere la popolazione diventa fondamentale per il passaggio delle informazioni e per la riuscita di qualsiasi progetto comunicativo. Affrontare in pubblico argomenti specialistici che potrebbero richiedere agli ascoltatori alcune competenze tecniche, può risultare complicato, d'altro canto è possibile fare divulgazione su temi ampi e trasversali che connettono e permettono di affrontare più argomenti, anche attinenti alla sanità pubblica.

One Health "una sola salute" è tra i temi trasversali e di ampio respiro nonché di forte attualità, affrontarlo significa spiegare a chi ascolta l'importanza di un corretto rapporto uomo-animale ambiente e cibo come ad un benessere condiviso tra i vari attori. Per One Health si intende un punto di vista integrato, basato sulla collaborazione e coordinazione di varie professionalità impegnate nella salute a vario titolo (medici, veterinari, agronomi, antropologi, filosofi ecc), che tende ad armonizzare la salute di persone, animali ed ecosistemi. In breve la salute di ogni attore/sistema dipende ed è correlata da un egual livello di benessere degli altri attori/sistemi.

Nel 2022 su richiesta e in collaborazione con l'associazione culturale Ripa Nemoris di Sommariva del Bosco, personale del Servizio Veterinario ASL CN2, insieme all'associazione Scientifica Agripiemontevet¹ e tecnici del progetto LIFEWOLFSALPS EU², ha partecipato ad una serie di incontri divulgativi in tema di rapporto uomo-animale-ambiente e cibo.

Nello specifico, nel periodo maggio giugno 2022, sono stati svolti tre eventi di divulgazione scientifica e una uscita sul territorio del Roero, i temi trattati sono stati:

- L'arrivo di nuove specie selvatiche (specie aliene ndr).
- Ritorno del lupo nell'arco alpino e nei boschi del Roero.
- Mutamenti dei rapporti tra uomo, animali, ambiente e cibo in un futuro nemmeno troppo lontano.

¹ Associazione senza scopo di lucro, che si propone di riunire tutti coloro che, nella ricerca e nella pratica, si interessano alla vita, all'allevamento, al benessere, alle patologie degli animali da reddito e altresì alla sanità e qualità degli alimenti di origine animale

² Progetto europeo di azioni coordinate per migliorare la coesistenza fra lupo e attività umane a livello di popolazione alpina

Animati dalla consapevolezza della necessità di informare in un mondo che cambia, negli incontri è stata data particolare attenzione alle cause, sovente impercettibili, che nel tempo inducono improvvisi e inspiegabili accadimenti.

Viviamo in un sistema così interconnesso che, anche a fronte di piccoli ed a volte impalpabili cambiamenti ne conseguono altri. Tuttavia, non è sempre facile collegare l'effetto finale con le cause, inoltre in alcuni casi ad impressionare è la rapidità con la quale pare avvengano le trasformazioni.

Prendiamo ad esempio la recente pandemia di Covid-19; probabile figlia di una serie di "pressioni" che l'uomo nel tempo ha inflitto al rapporto uomo-animale-ambiente, è arrivata quasi come uno spettro e in brevissimo tempo ha modificato la nostra vita, la società, le nostre relazioni. Aspetti quotidiani come strette di mano, abbracci, contatti, feste, improvvisamente invece di migliorare la nostra vita sono diventati pericolosi.

Su scala globale ci interessiamo ai cambiamenti climatici, alle carestie, alle crisi politiche e guerre in varie parti del mondo; questioni magari lontane e derivanti da una serie di concause difficili da comprendere ed in grado di scatenare crisi tanto acute quanto complesse. Situazioni che ci trovano spesso impreparati e poco informati per una comprensione razionale di quanto accade. Il risultato? Risposte sociali di natura emotiva piuttosto che logiche.

In sanità pubblica, diventa importante educare le persone ad una maggior attenzione verso i microcambiamenti così da saper affrontare, nello specifico, il rapporto uomo-animale-ambiente-cibo come ad un qualcosa di collegato. Un sistema nel quale l'uomo non può permettersi di ignorare che la propria salute ed il proprio equilibrio corrispondono ad eguali garanzie per animali ed ecosistema.

Obiettivo degli incontri non è stato fornire risposte "secche" a problemi complessi, piuttosto migliorare le conoscenze e i comportamenti che possono aiutare a cogliere la natura di un problema e le sue conseguenze; si è cercato di proporre una lettura razionale di situazioni attuali e delle dinamiche che ne stanno alla base e valutazione di possibili e consequenziali scenari futuri.

L'arrivo di nuove specie animali selvatiche "aliene"

Le specie aliene sia animali che vegetali sono introdotte dall'uomo, a volte in maniera accidentale, in zone al di fuori del loro areale originario. Possono costituire una minaccia alla biodiversità e alla salute umana e produrre danni economici (1 sitografia).

Non sempre tutte le "new entry" diventano pericolose o dannose; in alcuni casi vi è un processo di naturalizzazione che porta a una convivenza "pacifica" con il nuovo ambiente. In altri invece, si verifica una competizione con le specie autoctone e l'ambiente, spesso le specie aliene diventano invasive prendendo il sopravvento su quelle locali contribuendo a modificare la stabilità di biosistemi saldi da lungo tempo. Una stima indica che, su cento specie aliene introdotte una sola diventa invasiva (2 sitografia); alcuni esempi:

- **La zanzara tigre** (*Aedes albopictus*) di origine asiatica, arrivata nel 1986 dagli USA nel porto di Genova con un carico di copertoni, di lì si è diffusa in tutto il paese.

- **Il giacinto d'acqua**, *Eichhornia crassipes*, originario del Rio delle Amazzoni, introdotto come pianta ornamentale in Europa, si è allargato in piccoli corsi d'acqua, laghi e stagni a discapito di piante acquatiche native a tal punto che se ne è vietata la commercializzazione.
- **Il gambero rosso della Louisiana** sta soppiantando il nostro gambero di fiume,
- **Lo scoiattolo grigio** (*Sciurus carolinensis*) minaccia la sopravvivenza del nostro scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*).

Spostare animali dai loro areali, volontariamente o meno, non è cosa nuova, già gli antichi romani importavano, a scopi alimentari e ornamentali daini, fagiani e carpe.

Nel medioevo furono gli scambi commerciali tra Oriente e Occidente a provocare l'arrivo di alcuni roditori su navi mercantili, in particolare il ratto nero, *Rattus rattus*, che fu causa di drammatiche pestilenze. Oggi, le moderne misure preventive di derattizzazione e di igiene rappresentano un'efficace barriera per casi del genere, ma la globalizzazione e la velocità degli spostamenti hanno determinato e favorito nuovi canali di introduzione.

Quando viaggiamo possiamo essere inconsapevoli vettori di organismi da un paese a un altro tramite i nostri bagagli, con prodotti e souvenir naturali, semi, insetti, alghe. Le potenzialità di trasporto passivo sono enormi, basti pensare ai 26 mila aerei che circolano al giorno nel mondo. Se nel 2016 hanno volato 3,5 miliardi di persone, nel 2035 arriveremo a 7 miliardi. Ovunque sopra di noi c'è un aereo: si spostano circa 900.000 persone, l'equivalente dei cittadini di Torino (3 sitografia).

A volte, a fronte di quanto descritto, ad impedire una corretta lettura di questi fenomeni, vi è la perdita di conoscenza e familiarità con gli animali in generale e la difficoltà di capire quanto sia importante mantenere l'equilibrio di ecosistemi che esistono da secoli dall'introduzione di specie aliene animali o vegetali. Paradossalmente una specie aliena, che balza all'evidenza per la sua invasività, conquista più "appeal" di altre autoctone.

Nel corso della serata si è discusso anche dell'uso illegale di esche avvelenate dando indicazioni in merito al comportamento da tenere qualora si sospetti la presenza di cosiddetti "bocconi avvelenati".

Il ritorno naturale del lupo, una coesistenza possibile

Il lupo, un animale protagonista di favole e leggende, praticamente estinto all'inizio del '900 è riapparso sugli Appennini, sulle Alpi e sulle colline di Langa e Roero. Tra il XIX e XX secolo l'impari lotta tra uomo e lupo, alimentata da miti, credenze e necessità, aveva portato alla sua quasi estinzione. Negli anni Settanta restavano circa un centinaio di individui in piccole aree isolate degli Appennini (1 vedi bibliografia).

Nel tempo sono state smentite talune credenze popolari: il lupo potenziale aggressore dell'uomo, il suo arrivo come esito di un'introduzione forzata e non di dinamiche naturali, la paura di una sua crescita numerica esponenziale. Dal 1971 il lupo, da specie nociva, è diventato specie protetta non cacciabile (2 vedi bibliografia).

Nel 2023 la stima dello status della popolazione alpina di lupo, elaborato dal gruppo internazionale di esperti Wolf Alpine Group, documenta la presenza di 206 branchi e 37

coppie, per un totale di 243 unità riproduttive distribuite sull'intero arco alpino, da ovest a est (4 vedi sitografia). Oggi gli studi e i lavori del progetto LIFEWOLFSALPS EU spiegano come il lupo ritenuto per forza cattivo debba essere visto per quello che è: un animale né buono né cattivo, semplicemente un predatore intelligente, carismatico, con un'intensa vita sociale di branco, che ha il diritto di esistere nel suo ambiente cacciando prede naturali e contribuendo all'equilibrio dell'ecosistema.

Un predatore al vertice della piramide alimentare che ha nell'uomo il principale nemico, la cui presenza rappresenta uno straordinario indicatore ambientale. Il lupo arriva e vive là dove la natura è in salute, svolgendo un ruolo ecologico di controllore della biodiversità cacciando ungulati selvatici come cinghiali, caprioli, cervi, daini. Ciononostante danni a greggi e mandrie non sono così rari.

Gli attuali rapporti uomo-animale-ambiente, modificheranno le nostre abitudini alimentari?

La nostra buona cucina con i suoi piatti unici frutto di un sapiente intreccio di pasta, legumi, ortaggi, frutta e varietà di carni, formaggi e pesce sono per noi sinonimo di qualità della vita e rispetto delle tradizioni e rappresenta un patrimonio collettivo.

Carlo Petrini, padre di Slow Food, ebbe a dire: «Bisogna dimostrare ai nostri studenti che facendo il pane buono si campa meglio che stando in un call-center». Affermazione che spiega come, oltre al valore sociale e storico delle nostre tradizioni alimentari, esiste anche un'importanza economica, a sottolineare che tramandare la storia, valorizzare le tradizioni rispetta la biodiversità e crea anche lavoro.

Da un altro punto di vista Oscar Farinetti con una sua affermazione completa il quadro: «Meno del 35% degli italiani sa la differenza tra grano tenero e grano duro, ma più del 60% sa cos'è l'ABS. Perché quelli che vendono auto spiegano cos'è l'ABS, mentre chi vende cibo non spiega nulla». Disattenzione di chi produce e disinteresse di chi acquista possono essere un segnale che ci avvisa: stiamo rischiando di perdere i valori culturali, storici e conviviali della nostra cucina tradizionale.

Fuori dai confini italiani, il Congresso europeo sull'obesità a Vienna nel maggio 2018 ha evidenziato un progressivo abbandono della vera dieta mediterranea, specialmente nel Sud dell'Europa (5 vedi sitografia). Questo dato induce a pensare che, nonostante l'importanza storica e culturale data al cibo e alla gastronomia (per alcuni la nuova "religione" laica del nostro tempo) probabilmente esiste una serie di "spinte" che inducono a cambiamenti inconsapevoli. Del resto non sarebbe la prima volta che il nostro rapporto con il cibo subisce variazioni, basta pensare alla frutta e alla verdura arrivate dalle Americhe in Europa tra il XV ed il XVI secolo, mais, fagiolo rosso, vaniglia e pomodoro, oggi indiscusso protagonista della dieta mediterranea.

Il primo grande cambiamento nelle abitudini alimentari fu una conseguenza del processo tecnologico: il dominio del fuoco. La "domesticazione" del fuoco rappresenta una delle prime applicazioni di una scoperta utile a migliorare le condizioni di vita applicata a vari processi produttivi compresa la cottura delle carni.

Il dominio del fuoco inteso come novità tecnologica, la scoperta di nuovi alimenti che aprono a nuovi mercati, in estrema e magari forzata sintesi, aiutano a capire come il rapporto uomo - animali-ambiente - cibo sia sempre stato dinamico ed influenzato da microcambiamenti e spinte spesso impercettibili. Attualmente il processo tecnologico è in grado non solo di indurre cambiamenti ma addirittura di accelerarli, basti pensare all'applicazione delle biotecnologie e all'intelligenza artificiale.

Un ruolo importante giocano nuove e diverse sensibilità nei confronti del benessere animale e degli animali stessi, oggi riconosciuti scientificamente e normativamente esseri "senzienti"; fenomeni mondiali come lo spreco alimentare.

Produciamo cibo che non nutre nessuno, con il coinvolgimento di aspetti etici ed anche con danni indiretti sull'ecosistema. Secondo dati FAO, si sprecano 1,3 miliardi di tonnellate l'anno, un terzo della produzione totale, intanto circa 828 milioni di persone, il 9,8 per cento dell'umanità, soffre la fame.

Tutela dell'ambiente con la necessità di ridurre le emissioni di gas serra legate alle produzioni zootecniche, nuove politiche di controllo sull'utilizzo dell'acqua dolce, la richiesta di alimenti non solo salutari e piacevoli, ma anche in grado di prevenire malattie metaboliche, rappresentano argomenti complessi che richiedono cautela e attenzione nella ricerca delle informazioni. Non si può pensare che la risposta a problemi che si manifestano oggi e provengono da squilibri del passato, arrivi direttamente e solo dalla tecnologia, ma anche da un ripensamento sul rapporto uomo-animale-ambiente secondo il concetto di One Health.

Passeggiata nel Roero sulle tracce del lupo

Parlare di cambiamenti, di interazione tra uomo, animali selvatici e domestici, ambiente e cibo poteva rimanere un esercizio astratto, un'uscita sul territorio, guidata da esperti, ha permesso di entrare visivamente e direttamente a contatto con alcuni degli argomenti discussi.

Camminare e discutere in un ecosistema, sia esso un bosco, un sentiero, un coltivo, un gerbido, aiuta a comprenderne gli equilibri e le necessità proprie di un areale. In particolare conoscere e passeggiare tra questi equilibri mantenuti e vissuti anche dall'uomo, magari con il contributo di predatori eccellenti come il lupo, ha aiutato a comprendere cosa significhi l'arrivo di nuove specie in un biosistema stabile, a riconoscere nel cibo e nei suoi processi produttivi un'alleanza tra uomo, animali ed ambiente.

Abbiamo perciò percorso i sentieri seguiti dal lupo nei boschi del Roero, non solo per documentarne la presenza, ma per imparare a leggere, a riconoscere, a rispettare e a salvaguardare un sistema in equilibrio.

Conclusioni

Per avere una maggior conoscenza di problemi complessi è necessario possedere il maggior numero possibile di informazioni. Per capire la presenza del lupo negli areali di Langa e Roero, occorre comprendere che il lupo non è né buono né cattivo, semplicemente

un predatore che arriva e si stabilisce in un ambiente dove la natura è in salute, contribuendo a mantenerla in equilibrio l'ecosistema. In tema di specie animali o vegetali aliene, per quanto possano apparire "curiose" magari visivamente accattivanti, la loro presenza può avere un impatto negativo su un ecosistema in equilibrio naturale.

La nostra interazione con cibo, animali e ambiente non deve ridursi a un mero rapporto commerciale, come se il cibo fosse essenzialmente una commodity. Il cibo è cultura, rispetto dei produttori, comunicazione, convivialità, ha un forte valore sociale, da tutelare e salvaguardare per le generazioni future.

Coltivare la terra e allevare animali in modo sostenibile fanno parte di un'alleanza tra uomo e natura. La sola tecnologia non guidata da criteri di salvaguardia dell'uomo e del suo ambiente non può sempre e in qualsiasi circostanza portare a una soluzione.

Bibliografia

- 1) Marcuzzi G., *La fauna delle Alpi*, Manfrini Editori, 1988
- 2) Report Life Wolfalps *La popolazione del Lupo sulle Alpi Italiane 2014-2018*
- 3) Piumatti M., *One Health*, in *Sommariva del Bosco – un Paese ci vuole*, n. 17, 2020
- 4) <https://www.unito.it/avvisi/line-la-nuova-versione-dellatlante-delle-professioni>
- 5) <https://www.lifeasap.eu/index.php/it/specie-aliene-invasive/cosa-sono>
- 6) <http://www.report.rai.it/dj/traffico-aereo-voli>
- 7) <https://www.lifewolfalps.eu/22933/>
- 8) <https://www.ilgiornaledelcibo.it/la-dieta-mediterranea-e-finita/>

Analisi dei fattori meteoclimatici

Elisa Elampe¹, Carlo Di Pietrantonj²

¹S.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica – ASL CN2; ²S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Riassunto

Il 2022 è stato l'anno più caldo mai registrato in precedenza a livello globale. In Italia la frequenza e l'intensità delle ondate di calore è aumentata raggiungendo valori record con conseguenti impatti sulla salute umana. Tale tendenza è stata nuovamente confermata dall'estate 2023, appena trascorsa, dove i mesi di luglio e agosto sono stati i più caldi di sempre, intervallati da violente precipitazioni, trasformando gli eventi estremi nella nuova normalità.

Presentiamo qui un approfondimento a livello locale dell'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 $T_{\min} > 20^{\circ}\text{C}$), *giorni estivi* (numero di giorni con $T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$) e *giorni gelo* (numero di giorni con $T_{\min} \leq 0^{\circ}\text{C}$) e messi a confronto con gli stessi calcolati per il 2022.

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. Sono stati così individuati due episodi di picco particolarmente gravosi ricorrenti uno intorno al 22-25 luglio e l'altro intorno al 5 agosto.

L'analisi climatica di dettaglio svolta per il territorio della ASL CN2 ha confermato il quadro più ampio riscontrato a livello regionale, ovvero la presenza di un'anomalia termica positiva particolarmente marcata per l'intero periodo estivo e nel mese di ottobre.

Introduzione

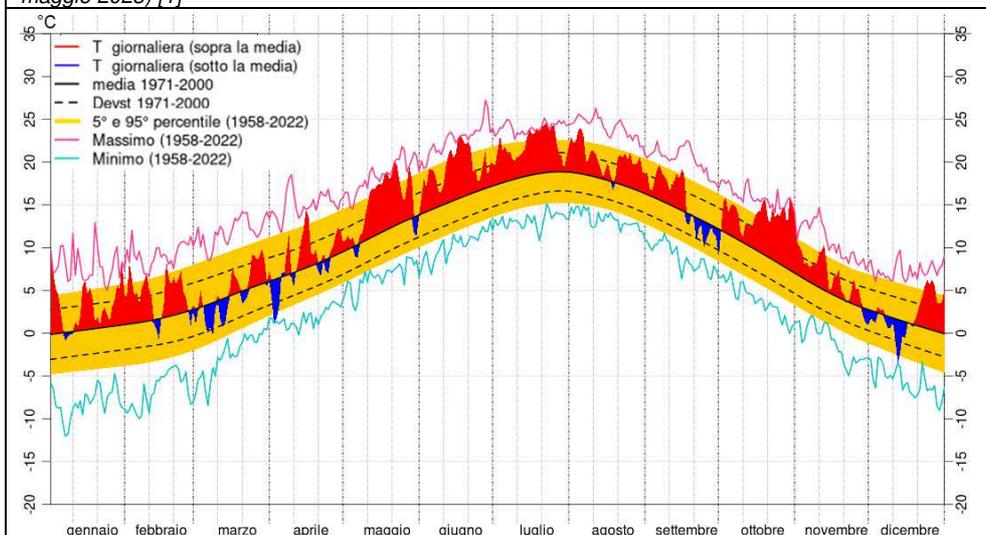
L'anno 2022 è risultato complessivamente il più caldo osservato in Piemonte nell'intera serie storica di dati a disposizione. La temperatura media annuale è risultata pari a circa 11.4°C , con un'*anomalia termica*¹ positiva di $+2.3^{\circ}\text{C}$ rispetto alla norma climatologica del trentennio di riferimento (1971-2000).

L'analisi dell'andamento giornaliero annuale (Fig. 1) mostra come l'anomalia termica positiva abbia caratterizzato gran parte dell'anno, mentre l'anomalia termica negativa sia stata presente con buona frequenza e continuità solo a marzo (unico mese ad avere avuto una temperatura nella norma degli anni 1971-2000), aprile, nell'ultima decade di settembre

¹*Anomalia termica*: differenza tra il valore medio di temperatura in un punto e la relativa media calcolata su un periodo di riferimento

e nelle prime due di dicembre. Lo scostamento termico positivo è stato marcato soprattutto durante l'estate, risultata la seconda più calda dopo il 2003 e a ottobre, con sostanziale assenza di giorni più freddi della norma, che si colloca in prima posizione nella rispettiva serie storica dei mesi più caldi. Da citare anche il secondo posto di gennaio e maggio.

Fig. 1 - Andamento della temperatura media giornaliera sul Piemonte per l'anno 2022 (valori riferiti ad un punto medio ideale posto a 900 m di quota) – Fonte ed elaborazione dati: Arpa Piemonte (5 maggio 2023) [1]



Per l'esame delle temperature nei capoluoghi di provincia, il periodo climatico considerato è più recente, 1991-2020, in quanto si utilizzano le stazioni termometriche della rete ARPA Piemonte, che sono state attivate mediamente 30 anni fa.

Il numero di notti tropicali ($T_{min} > 20^{\circ}\text{C}$) è stato superiore alla norma in tutti i capoluoghi di provincia ad eccezione di Cuneo dove è risultato inferiore; il numero di giorni estivi ($T_{max} > 30^{\circ}\text{C}$) è stato sensibilmente superiore ai valori climatici in tutti capoluoghi.

Nei mesi di gennaio, febbraio, marzo, aprile, novembre e dicembre i giorni di gelo ($T_{min} \leq 0^{\circ}\text{C}$) sono stati più numerosi dei valori climatologici ad Alessandria, Asti e Vercelli, mentre sono stati inferiori negli altri capoluoghi (Tab. 1).

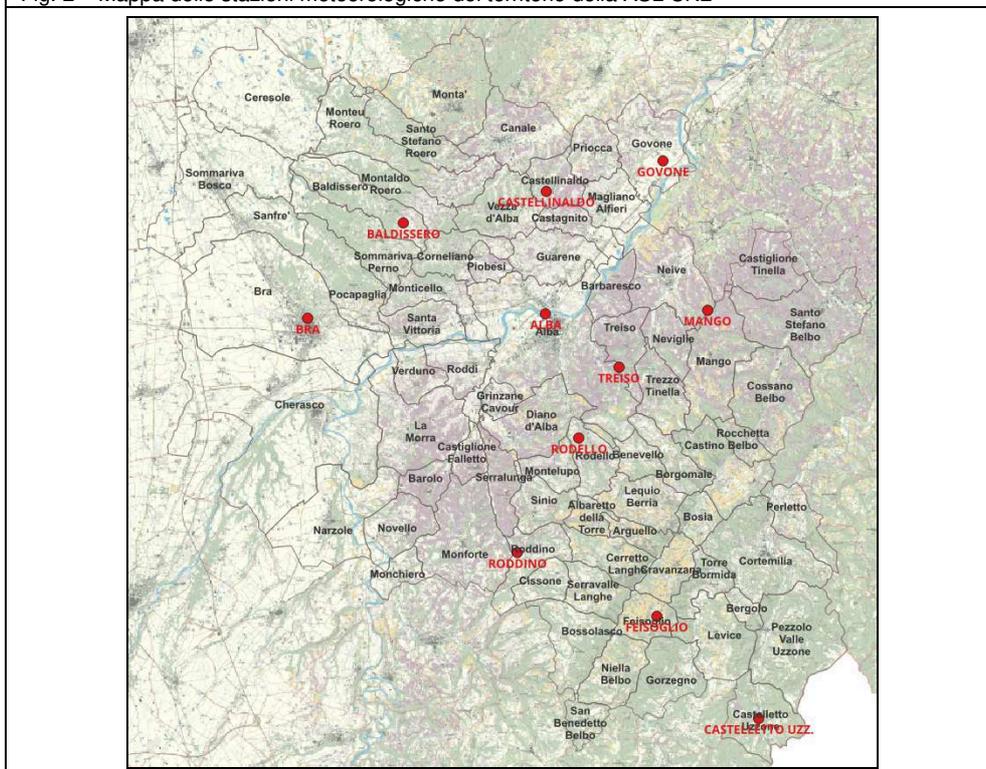
Tab. 1 - Numero di notti tropicali ($T_{minima} > 20^{\circ}\text{C}$), giorni estivi ($T_{massima} > 30^{\circ}\text{C}$) e giorni di gelo ($T_{minima} \leq 0^{\circ}\text{C}$) – Fonte dati: Arpa Piemonte [1]

località	PROV	notti tropicali 2022	notti tropicali 1991-2020	giorni estivi 2022	giorni estivi 1991-2020	giorni gelo 2022	giorni gelo 1991-2020
Alessandria	AL	11	9	90	63	80	74
Asti	AT	13	9	81	56	98	81
Biella	BI	52	33	56	34	14	27
Boves	CN	4	5	29	16	80	93
Novara	NO	58	37	60	43	26	36
Torino	TO	46	17	90	50	46	50
Pallanza	VB	47	25	61	38	17	35
Vercelli	VC	28	12	74	50	87	79

Le centraline meteorologiche del 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 del territorio della ASL CN2



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

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
FEISOGLIO	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

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				
FEISOGLIO	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

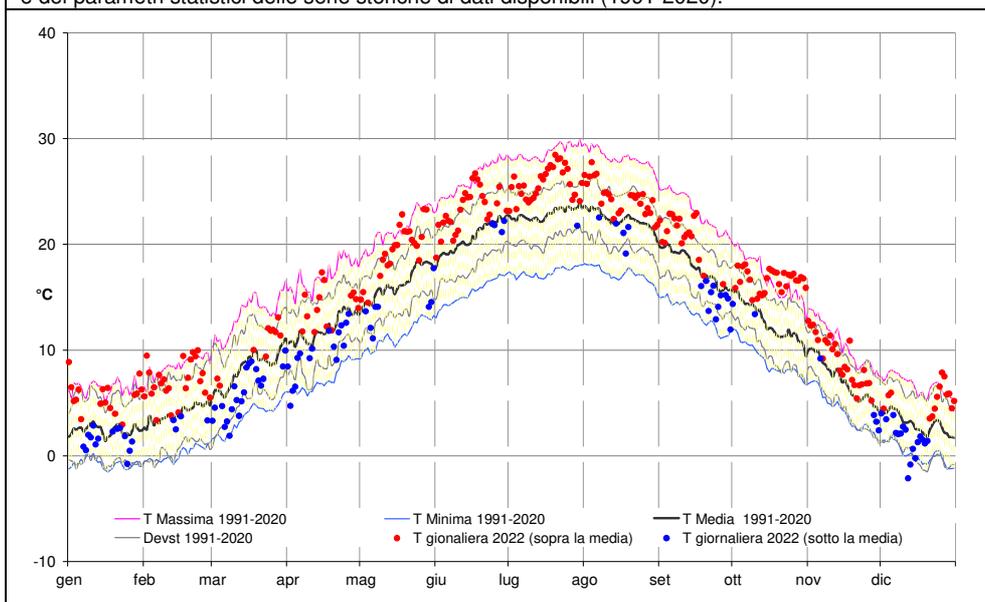
Analisi climatica delle TEMPERATURE

In linea con l'andamento complessivo del Piemonte, anche nel territorio della ASL CN2 il 2022 si conferma come un anno eccezionalmente caldo, con prevalenza di temperature giornaliere superiori alla *norma climatica di zona* (fig. 3).

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 2022 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 2022 per il territorio della ASL CN2 e dei parametri statistici delle serie storiche di dati disponibili (1991-2020).

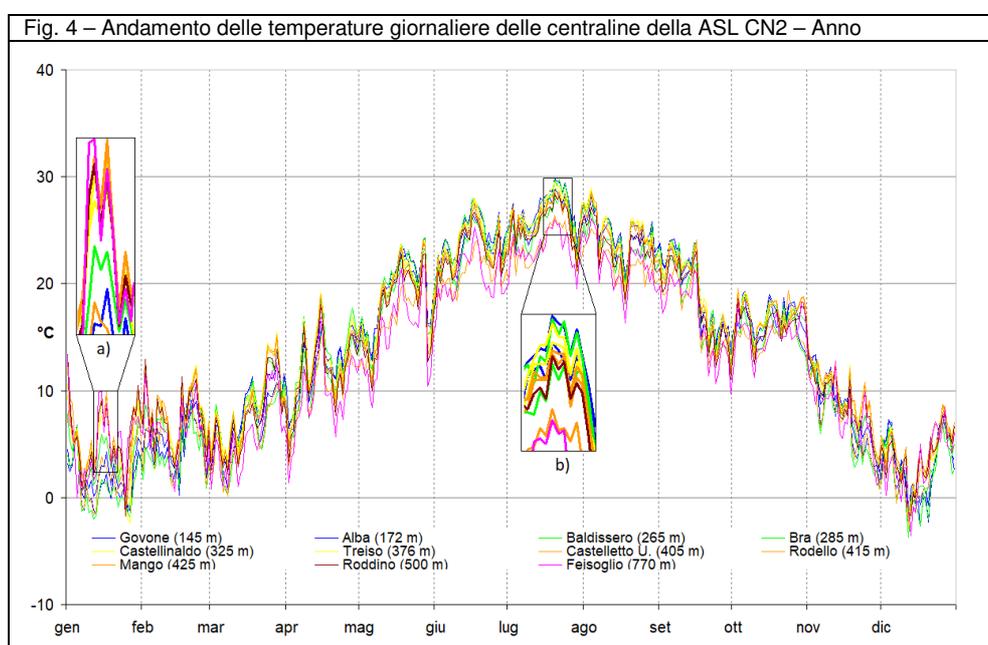


La figura seguente (fig. 4) riporta la temperatura giornaliera relativa al 2022 di tutte le centraline meteorologiche ricadenti nel territorio della ASL CN2; il colore delle linee individua i diversi intervalli di altitudine, quota in metri sul livello del mare (m slm), cui appartengono: blu (100÷200 m slm), verde (200÷300 m slm), giallo (300÷400 m slm), arancio (400÷500 m slm), marrone (500÷600 m slm), fuxia (> 600 m slm).

Dalla fig. 4 si può osservare come la temperatura dell'aria varia al variare della quota; tale variazione è chiamata *gradiente termico verticale*.

Solitamente infatti la temperatura diminuisce all'aumentare della quota, in media di circa -6,5 °C ogni 1000 metri (riquadro b) fig. 4). Tale tasso di variazione dipende dalle condizioni atmosferiche e in alcuni casi si può anche invertire; si parla allora di *inversione termica* ovvero presenza di strati di aria più calda salendo di quota (riquadro a) fig.4), con il risultato che la temperatura risulta più bassa in pianura che in collina o montagna.

Il fenomeno dell'inversione termica al suolo è particolarmente frequente durante la stagione invernale e i periodi di alta pressione con scarsa circolazione dell'aria; tali condizioni generano uno strato di aria fortemente stabile, che limita i movimenti verticali e favorisce la formazione di nebbie e foschie intense e persistenti.



Gli inquinanti emessi nei bassi strati dell'atmosfera rimangono così intrappolati con tendenza all'accumulo; si originano in tal modo episodi di forte inquinamento atmosferico caratterizzati da elevate concentrazioni di contaminanti (tipico il caso delle PM₁₀) che superano i valori soglia previsti dalla normativa con relative preoccupazioni per la salute pubblica.

Temperatura giornaliera dell'anno 2022

Nelle figure seguenti sono riportati per ciascuna stazione di misura gli andamenti dei valori giornalieri della temperatura media, massima e minima, registrati nell'anno 2022, a confronto con l'andamento della temperatura del *giorno medio*, calcolata rispetto al periodo di funzionamento della stazione considerata, ricadente nel trentennio di riferimento 1991-2020.

Dall'osservazione dei grafici si evidenziano alcune caratteristiche comuni:

- un'estate lunga e intensa, con marcate anomalie termiche positive quasi ininterrotte da maggio a metà settembre,
- un ottobre particolarmente caldo con temperature minime superiori alla media storica di stazione, seguito da dicembre (ultima settimana) e gennaio (prima settimana),
- temperature inferiori alla media presenti con una certa continuità solo a marzo e aprile.

Osservando i grafici si può notare inoltre che salendo di quota *l'escursione termica giornaliera*, ovvero la differenza fra la temperatura più alta, detta anche "temperatura massima", e quella più bassa, o "temperatura minima", misurata in un determinato luogo, tende a ridursi a favore di maggiore mitezza del clima in particolar modo durante la stagione fredda.

Tale fenomeno è meno evidente per la stazione di Castelletto Uzzone, che risulta ubicata nel fondovalle. L'escursione termica è infatti maggiore in presenza di cielo sereno e calma di vento, condizioni ideali per il riscaldamento solare dell'aria durante il giorno.

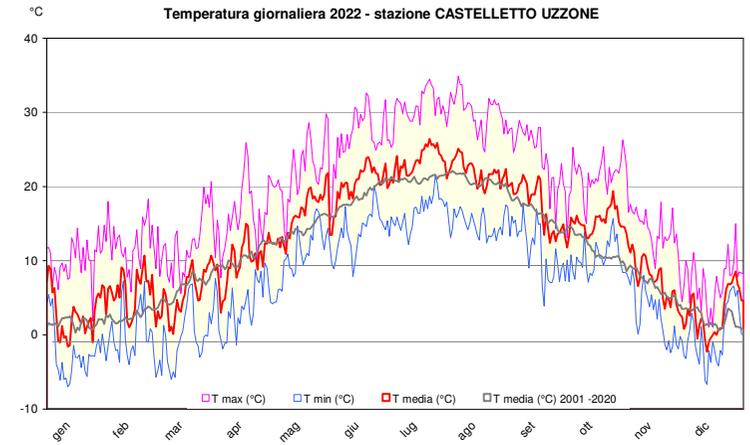
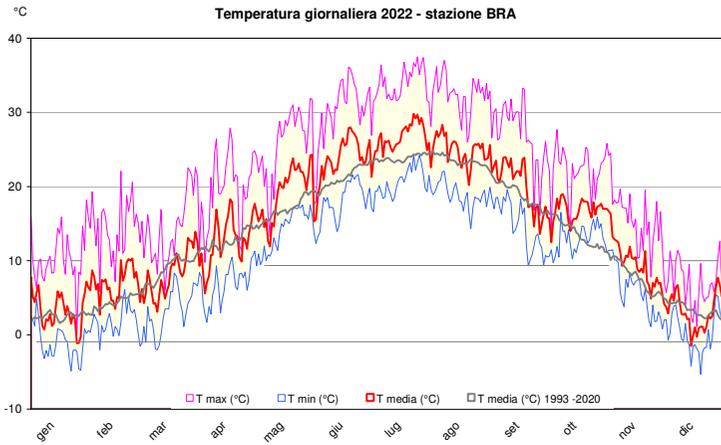
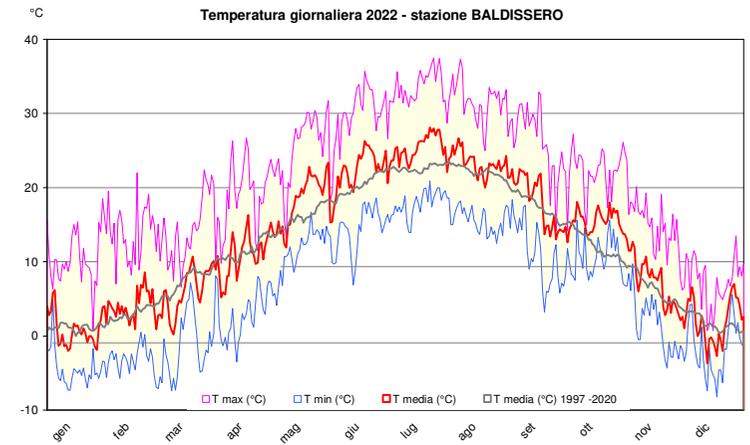
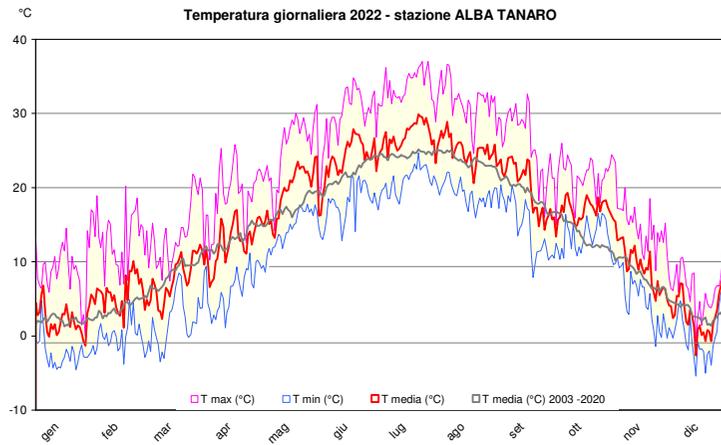


Fig. 5,6,7,8 – Temperatura giornaliera 2022, stazioni di Alba (172 m), Bra (285 m), Baldissero (265 m), Castelletto Uzzone (405 m)

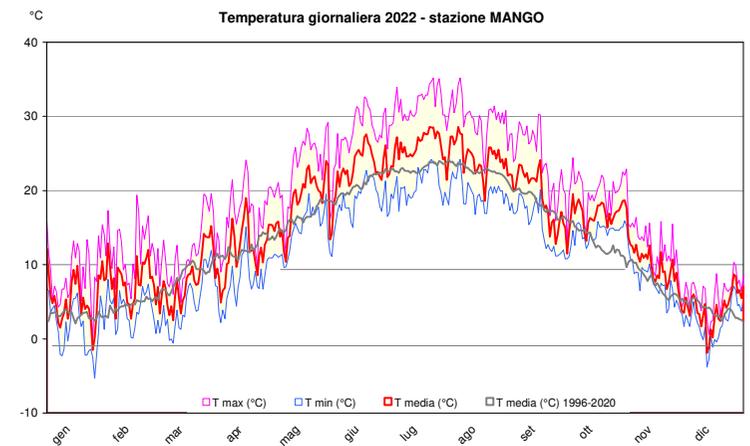
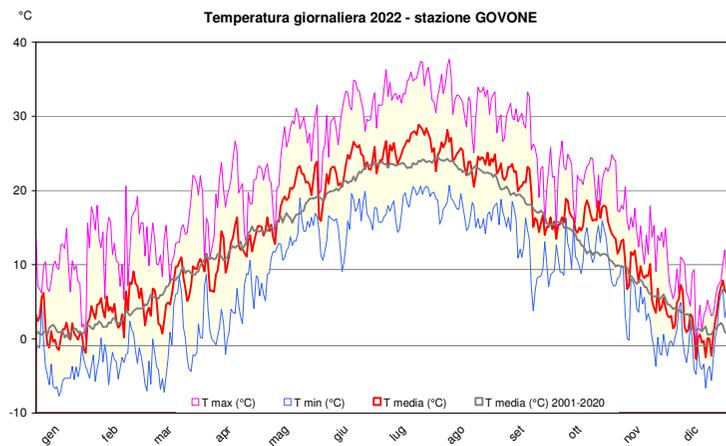
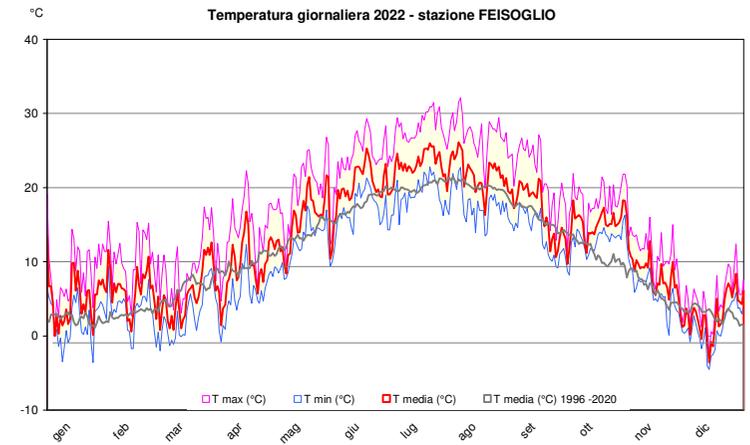
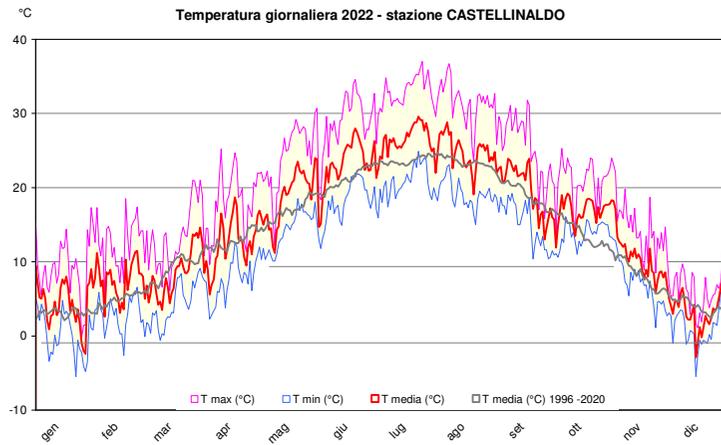


Fig. 9,10,11,12 – Temperatura giornaliera 2022, stazioni di Castellinaldo (325 m), Feisoglio (770 m), Govone (145 m), Mango (425 m)

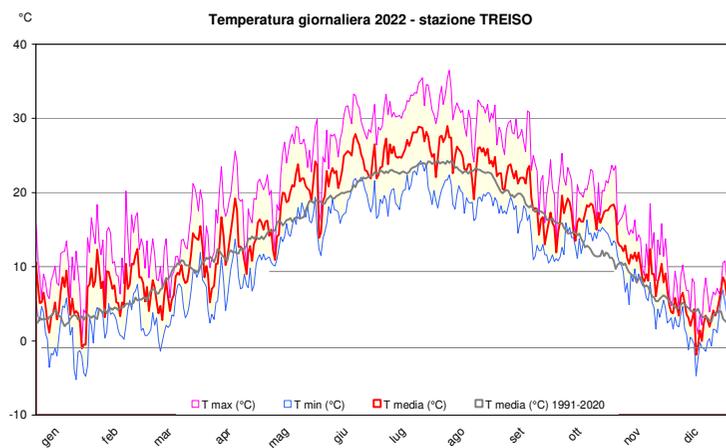
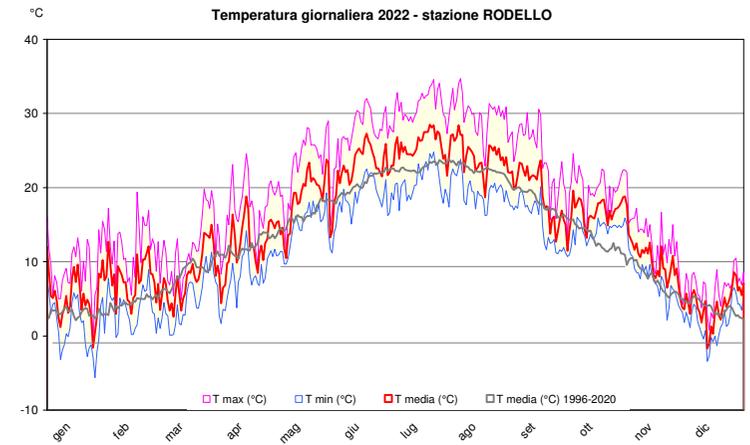
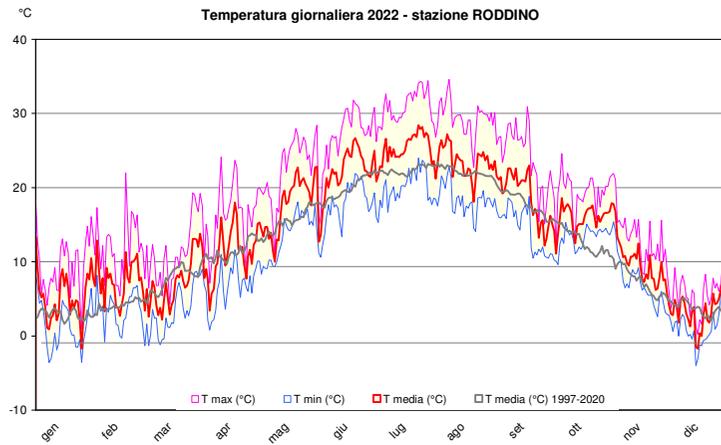


Fig. 13,14,15 – Temperatura giornaliera 2022, stazioni di Roddino (500 m), Rodello (415 m), Treiso (376 m)

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*”, che esprime il numero di giorni con temperatura minima dell'aria maggiore di 20 °C;
- “*giorni estivi*”, che esprime il numero di giorni con temperatura massima dell'aria maggiore di 30 °C;
- “*giorni gelo*” che esprime il 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

località	notti tropicali 2022	notti tropicali 1991-2020	giorni estivi 2022	giorni estivi 1991-2020	giorni GELO 2022	giorni GELO 1991-2020
Alba - 172 m slm	38	16	76	48	71	67
Baldissero - 265 m slm	1	1	79	43	116	96
Bra - 285 m slm	31	13	90	58	44	53
Castelletto Uzzone - 405 m slm	3	0	41	21	92	94
Castellinaldo - 325 m slm	34	18	72	36	29	40
Feisoglio - 770 m slm	17	6	10	3	28	52
Govone - 145 m slm	7	3	84	61	104	90
Mango - 425 m slm	39	20	52	24	20	35
Roddino - 500 m slm	30	13	38	15	30	43
Rodello - 415 m slm	41	17	45	20	20	40
Treiso - 376 m slm	34	16	59	32	26	44

Osservando la tab. 4, si rileva che nel territorio della ASL CN2, nel 2022, il numero di notti tropicali (T minima >20°C) risulta superiore al corrispettivo valore medio climatico, calcolato rispetto al trentennio di riferimento 1991-2020, in tutte le stazioni di misura, ad eccezione della stazione di Baldissero dove si conferma il valore del trend storico.

Analogamente il numero di giorni estivi (T massima >30°C) risulta sensibilmente superiore al corrispettivo valore medio del periodo di riferimento per tutte le stazioni meteorologiche.

Anche il numero di giorni di gelo (T minima ≤0°C) risulta diminuito, ad esclusione delle stazioni di Alba, Baldissero e Govone. Tale apparente controtendenza può essere ricondotta in parte alla maggiore frequenza di fenomeni di inversione termica al suolo che si verificano in corrispondenza dei periodi di alta pressione: nelle notti serene infatti a causa della rapida perdita di calore per irraggiamento degli strati prossimi al suolo, si forma un cuscinetto di aria gelida a bassa quota.

Nella tabella 5, invece, per ogni centralina sono riportati il primo e l'ultimo *giorno estivo*, e la prima e l'ultima *notte tropicale* occorsi nel 2022. Questo dato fornisce un'indicazione sulla durata della stagione “calda”.

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

località	Primo giorno estivo	Temp. misurata	Ultimo giorno estivo	Temp. misurata	Prima notte tropicale	Temp. misurata	Ultima notte tropicale	Temp. misurata
Alba	17-mag	30	16-set	31,5	15-giu	21,7	7-set	20,4
Baldissero	17-mag	30,2	16-set	32,5	20-lug	20,9	20-lug	20,9
Bra	17-mag	30,5	16-set	33,1	15-giu	20,7	11-ago	20,5
Castelletto Uzzone	11-giu	30,7	25-ago	31,2	21-giu	20,1	24-lug	20,5
Castellinaldo	27-mag	30,1	16-set	31,1	15-giu	21,5	10-ago	21,3
Feisoglio	18-lug	30,2	5-ago	32,1	13-giu	20,6	5-ago	22,7
Govone	17-mag	31,1	16-set	32,6	17-lug	20,5	5-ago	20,7
Mango	11-giu	30,1	16-set	30,2	15-giu	20,6	16-set	20,1
Roddino	12-giu	30,6	15-set	30,9	13-giu	20,7	6-ago	21,5
Rodello	12-giu	30,4	15-set	30,6	15-giu	20,2	16-set	20,1
Treiso	11-giu	30,5	16-set	30,8	15-giu	20,4	11-ago	20,2

La biometeorologia

E' 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 solitamente 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 2022, è stato utilizzato l'indice biometeorologico *Humidex*², che sintetizza la reazione fisiologica del corpo 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.

Nella tabella 6 sono riportati i valori dell'indice H calcolati per i mesi estivi di giugno, luglio e agosto 2022, 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

² 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 partire dall'umidità relativa UR :
 $e = (6,112 * 10^{(7,5 * T / (237,7 + T))}) * UR / 100$

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 in legenda (rif. Tab. 6)

Tab. 6 – Ondate di calore sintetizzate dall'indice HUMIDEX - Estate 2022

Giorno	Giugno	Luglio	Agosto
ALBA TANARO	24-30	21-25	21-25
BALDISSERO	24-30	21-25	21-25
BRA	24-30	21-25	21-25
CASTELLINALDO	24-30	21-25	21-25
FEISOGGIO	24-30	21-25	21-25
MANGO	24-30	21-25	21-25
RODDINO	24-30	21-25	21-25
RODELLO	24-30	21-25	21-25
TREISO	24-30	21-25	21-25

LEGENDA

Humidex °C ▶ ≤ 29	Nessun disagio.
Humidex °C ▶ 30 + 34	Si manifesta la sensazione di disagio.
Humidex °C ▶ 35 +39	Intensa sensazione di disagio. Prudenza, limitare le attività fisiche più gravose.
Humidex °C ▶ 40 + 45	Sensazione di malessere. Pericolo, evitare gli sforzi fisici.
Humidex °C ▶ 46 + 53	Grave pericolo, si raccomanda di interrompere qualsiasi attività fisica.
Humidex °C ▶ ≥ 54	Pericolo di morte, colpo di calore imminente.

Tab. 7 – Valori massimi di temperatura per stazione meteo, relativi valori di umidità e indici Humidex

Località	T max rilevata (°C)	Giorno	Umidità media (%)	Umidità max (%)	Humidex
Alba (172 m. slm)	37	22-lug	57	85	51
Baldissero (265 m. slm)	37	25-lug	66	90	54
Bra (285 m. slm)	37,5	22-lug	60	90	53
Bra (285 m. slm)	37,5	22-lug	51	73	50
Castelletto Uzzone (405 m. slm)	34,9	4-ago	-	-	-
Castellinaldo (325 m. slm)	37	22-lug	51	70	49
Feisoglio (770 m. slm)	32,1	5-ago	53	65	41
Govone (145 m. slm)	37,7	5-ago	-	-	-
Mango (425 m. slm)	35,2	22-lug	53	69	46
Mango (425 m. slm)	35,2	5-ago	50	65	45
Roddino (500 m. slm)	34,6	5-ago	56	73	46
Rodello (415 m. slm)	34,7	5-ago	52	75	45
Treiso (376 m. slm)	36,5	5-ago	53	79	49

Osservando le tabelle 6 e 7, si individuano due episodi di picco particolarmente intensi, occorrenti intorno al 22-25 luglio e al 4-5 agosto, ricadenti in un periodo prolungato di caldo afoso quasi ininterrotto da metà giugno alla prima decade di agosto, con indici H mai inferiori a valori indicanti una situazione di pericolo.

Le condizioni di caldo intenso sono inoltre risultate particolarmente gravose in corrispondenza delle stazioni di bassa quota, dove sono state registrate le temperature massime giornaliere più elevate:

- Alba, quota di 172 m s.l.m.,
- Bra, 285 quota di 172 m s.l.m.,
- Baldissero, quota di 265 m s.l.m.,
- Govone, quota di 145 m s.l.m.

Dall'analisi dei dati risulta infatti che il valore più elevato raggiunto nell'estate 2022 di temperatura massima, pari a 37,7 °C, è stato misurato dalla stazione meteorologica di

Govone, in data 5 agosto durante il secondo picco di caldo intenso che ha colpito il nostro territorio.

Viceversa le ondate di calore sono risultate più attenuate in quota, in particolar 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 relativamente contenuti, con indicazioni di pericolo solo per alcune giornate, ricadenti nei periodi di picco sopra individuati.

Conclusioni

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: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/prevenzione/ondate-calore-come-prevenire-danni-alla-salute#>

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: <https://www.arpa.piemonte.it/bollettini/elenco-bollettini-1/bollettino-ondate-di-calore>.

Il bollettino contiene indicazioni che consentono di adottare comportamenti e precauzioni per difendersi dagli effetti dannosi del caldo e alle istituzioni di mettere in atto tempestivamente le misure e gli interventi preventivi più efficaci per la tutela della salute della popolazione.

Bibliografia

1. *Relazione sullo stato dell'ambiente in Piemonte – Area tematica CLIMA*, 2023, Arpa Piemonte
2. *Il Clima in Piemonte*, 2022, Arpa Piemonte, Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali
3. *Portale sul clima in Piemonte*, link: https://webgis.arpa.piemonte.it/secure_apps/portale-sul-clima-in-piemonte/
4. *Rapporto siccità in Piemonte*, 2022, Arpa Piemonte, Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali
5. *Gli indicatori del CLIMA in Italia*, 2019, ISPRA
6. *Variazioni e tendenze degli estremi di temperatura e precipitazione in Italia*, 2013, ISPRA
7. *Elaborazione delle serie temporali per la stima delle tendenze climatiche*, 2012, ISPRA

L'attività clinico-assistenziale diabetologica nell'ASL CN2

Andamento degli indicatori di qualità dell'assistenza per l'anno 2022, analisi di confronto con l'anno 2021 e i dati nazionali degli Annali AMD.

Emanuele Fraticelli¹, Elisabetta Benedusi Pagliano¹, Andi Masha¹,
Maria Elena Valera Mora¹, Leonardo Di Martino¹, Giovanni La Motta¹,
Teresa D'Ambrosio¹, Margherita Fissore¹, Manuela Morello¹, Cristiana Olivero¹,
Cristina Peirano¹, Marco Pusceddu¹, Loredana Silvosi¹, Paola Viberti¹

¹S.S.D. Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche - ASL CN2

Riassunto

Attraverso l'estrazione statistica dei dati dalla Cartella clinica elettronica utilizzata per la diabetologia abbiamo analizzato i risultati dell'attività clinica del Servizio per questa disciplina nel 2022 confrontandoli con quelli dell'anno precedente e con quelli della banca dati nazionale pubblicati sugli *Annali AMD* (Associazione Medici Diabetologi) dello stesso anno. La qualità di cura dei nostri pazienti si dimostra molto buona, migliore nel tempo e superiore a quella della media dei Centri del Territorio nazionale. Questo successo avvalorava l'impegno profuso dal team del Servizio e lo motiva ad un sempre più efficiente lavoro di squadra.

Scopo del lavoro

Il presente articolo ha lo scopo di valutare la performance clinico-assistenziale dell'attività diabetologica svolta dal personale della Struttura nell'anno 2022 e confrontarla con i dati dell'anno precedente e con quanto registrato nella raccolta dati sulla qualità dell'assistenza diabetologica in Italia degli *Annali AMD 2022* (1).

Materiali e metodi

I dati sono stati estratti dalla cartella diabetologica informatica Metaclic (Meteda S.r.l.) adottata dal nostro Servizio come dalla maggior parte dei Servizi di diabetologia italiani e utilizzata per la produzione del file dati utile alla costruzione della banca dati della ricerca nazionale degli *Annali*. Sono stati considerati indicatori descrittivi generali, di processo, di esito intermedio, di intensità/appropriatezza del trattamento farmacologico nonché gli indicatori di qualità di cura complessiva.

In accordo con il metodo impiegato per la ricerca epidemiologica degli *Annali AMD* sono stati considerati i dati dei soli pazienti c.d. attivi cioè che abbiano almeno una prescrizione di trattamento (sia farmacologico che di sola dieta) per il diabete nell'anno 2022 e almeno un altro tra determinazione di peso e/o pressione arteriosa per poter ottenere il numero di pazienti che hanno effettivamente eseguito almeno una visita in ambulatorio. Per il diabete gestazionale (GDM), sono state considerate tutte le pazienti con diagnosi nell'anno indice.

Per coerenza con il report nazionale l'estrazione statistica è stata effettuata su un arco temporale di un anno, dal 01/01/2022 al 31/12/2022. Inoltre, è stato anche svolto un confronto dei risultati dell'attività di Struttura con lo stesso periodo dell'anno 2021. C'è da

rimarcare che i dati dell'anno 2021 possono aver risentito della perdita di visite dovuta alla pandemia da Sars-CoV-2 verificatasi da marzo 2020.

L'edizione 2022 degli Annali utilizzata per il confronto, ha raccolto dati di circa 560.000 persone con diabete mellito afferenti a 295 servizi di diabetologia del territorio nazionale. Ciascun centro è dotato di cartella clinica informatizzata in grado di garantire, oltre alla normale gestione dei pazienti in carico, l'estrazione standardizzata delle informazioni necessarie alla costituzione del File Dati AMD utilizzato ai fini statistici (1).

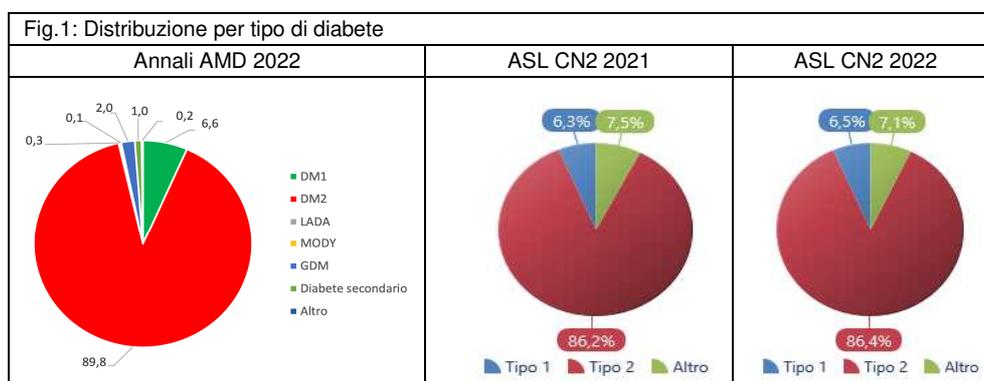
Per ciò che concerne l'affidabilità e l'omogeneità dei dati tra le estrazioni statistiche: il valore di HbA1c (emoglobina glicata) non ha subito processi matematici di normalizzazione, vista la comparabilità dei metodi analitici raggiunta dai diversi laboratori nazionali; i valori di LDL (lipoproteine a bassa densità) sono stati calcolati utilizzando la formula di Friedwald e solo se nella cartella erano presenti i valori di colesterolo totale, HDL e trigliceridi (non superiori a 400 mg/dl) determinati nella stessa data; il filtrato glomerulare (GFR) è stato calcolato con la formula CKD-Epi; i trattamenti farmacologici sono desunti dai codici ATC delle prescrizioni registrate in cartella e le complicanze dai codici ICD9-CM.

Indicatori descrittivi generali della popolazione con diabete mellito

I pazienti attivi e quindi seguiti, nell'anno 2022 presso la SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie metaboliche dell'ASL CN2 sono stati 4224 in totale, nel 2021 erano stati 3904; il numero minore era verosimilmente dovuto alla contrazione del numero di visite dovuto all'emergenza sanitaria Sars-CoV-2.

Distribuzione per tipo di diabete

I pazienti seguiti hanno per l'86,4% dei casi diabete mellito di tipo 2, nel 6,5% diabete tipo 1, nel 3,3% GDM (diabete gestazionale). Le restanti tipologie di diabete, descritte nel report nazionale, hanno percentuali di prevalenza minime (fig. 1).



Distribuzione per sesso e classi di età

Diabete tipo 1: ASL CN2: I pz sono per il 57,5% di sesso maschile e per il 42,5% femminile con un'età media di 47,3 aa e una moda (23%) tra i 45 e i 55 aa. ANNALI AMD 2022: La preponderanza si registra anche sul territorio italiano (54,2%). L'età media è 48,7±16,8anni. Circa un quarto dei pazienti (23,9%) ha meno di 35 anni, mentre il 37,7% ha 55 anni o più.

Diabete tipo 2: ASL CN2: Il sesso maschile è il maggiormente rappresentato, per il 55,2% mentre quello femminile è il 44,8%; l'età media è di 74,4 aa e la fascia di età più rappresentata (34,1%) quella tra i 65 e i 75 aa. Importante il numero dei grandi anziani, il 28,5% ha tra i 75 e gli 85 aa e il 7,1% più di 85 aa, lievemente superiore a quella del territorio italiano. ANNALI AMD 2022: I maschi sono il 58,3%. L'età media della popolazione con diabete tipo 2 è di 69.6±11,1 anni. Il maggior numero ha tra 65 e i 75 anni (34,4%), il 27,7% ha età compresa tra 75 e 85 anni e la quota degli over 85 aa è del 6,1%.

Primi accessi: Nella nostra ASL il 3,6% delle prime visite ha riguardato pazienti con diabete tipo 1 e il 7,7% con diabete tipo 2. In Italia il 4,3% dei tipi 1 e 9,8% dei tipi 2.

Nuove diagnosi: Nell'ASL CN2 nel 2022 abbiamo visitato nell'1,5% nuovi casi di diabete tipo 1 e nell'8,5% nuovi casi di diabete tipo 2. In Italia, il 2,4% erano nuovi casi di tipo 1 e il 6,9% di tipo 2.

Numero medio di visite nel periodo per gruppo di trattamento: I pazienti con diabete tipo 1 sono stati visitati in media 2,7 volte nel 2022. In Italia si registra una media di 2,4 volte/anno per i soggetti in terapia insulinica basal/bolus. Gli accessi sono di circa 3 volte l'anno in media per i pazienti in trattamento con microinfusore, mentre, per i pazienti di tipo 2 la media va da circa 1 volta per le persone in terapia solo dietetica a 2 volte per i pazienti in terapia con insulina e ipoglicemizzanti orali o GLP1-RA (agonisti recettoriali del GLP1). I dati sono sovrapponibili a quelli provenienti dagli Annali AMD in cui si va da 1,2 visite/anno per i pazienti in sola dieta ai 2,1 in pazienti in terapia combinata.

Indicatori di processo (almeno una determinazione nell'anno)

HbA1c. Rappresenta l'indicatore determinato con la frequenza più elevata nei nostri pazienti, 98,2% nei tipi 1 e 97,6% nei tipi 2, meglio che sul territorio italiano (96,5% per i tipi 1 e 95,7% per i tipi 2) ed in incremento rispetto al 2021 (97,5% e 97,3% rispettivamente nei tipi 1 e nei tipi 2).

Profilo lipidico. Nel 95,3% dei tipi 1 e nel 93,4% dei tipi 2, nettamente più controllato che sul territorio italiano (80,2% nei tipi 1, 78,8% nei tipi 2) ed in linea con la frequenza del 2021.

Pressione arteriosa. È stata valutata nella totalità dei pazienti visitati: 100% dei tipi 1, 99,2% dei tipi 2. La performance è nettamente migliore rispetto a quella registrata negli Annali in cui la PA (pressione arteriosa) è stata riportata nell'86,3% dei tipi 1 e nell'84,3% dei tipi 2; è inoltre migliorata sui tipi 1 e sovrapponibile per i tipi 2 rispetto al 2021.

Albuminuria. È stata dosata con frequenza minore del 90% (88,4% nei tipi 1 e 85% nei tipi 2) ma decisamente più alta della media nazionale (71,3% dei tipi 1 e nel 66,9% dei tipi 2). L'indicatore è in netto incremento rispetto all'anno precedente (75,4% nei tipi 1, 80,7% nei tipi 2).

Creatininemia. Altro indicatore misurato praticamente sempre nei nostri pazienti: nel 96,4% dei tipi 1 e nel 96,5% dei tipi 2 in conformità con quanto fatto nel 2021. Ciò ha consentito la possibilità pressoché generale di calcolare il filtrato glomerulare come indice di funzionalità renale. In Italia è dosata con frequenza minore, dell'88,1% nei tipi 1 e del 91,6% nei tipi 2.

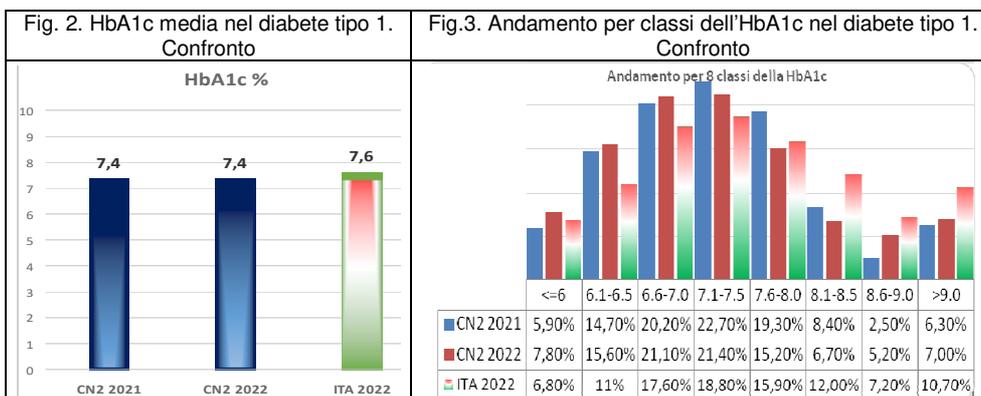
Esame del piede. È l'indicatore meno registrato, molto poco nei tipi 1 (28,4%) e inferiore al 50% dei pazienti tipo 2 (45,4%). I dati però sono più incoraggianti rispetto a quelli nazionali dove il dato è stato riportato solo nel 15,9% dei pazienti tipo 1 e addirittura nel 14,9% dei pazienti tipo 2 visitati e in netto miglioramento rispetto al 2021 quando la registrazione dell'esame del piede riportava frequenze del 13,5% nei tipi 1 e 39,5% nei tipi 2 anche a causa della riduzione delle visite in presenza per la recente pandemia.

Retinopatia diabetica. Le persone monitorate nella nostra Struttura sono state nel 2022: 48,7% dei pazienti con diabete tipo 1 e il 51,5% dei tipi 2, numeri soddisfacenti se paragonati a quelli italiani del 35% dei tipi 1 e del 27,1% dei tipi 2. Questo risultato è stato possibile grazie alla presenza di un servizio di retinografia dedicato ai pazienti con diabete afferenti al nostro Centro operante sulle 3 sedi principali che ha goduto di una ripresa dopo il 2021 (44,3% nei tipi 1 e 39,4% nei tipi 2).

Indicatori combinati. (almeno una determinazione di HbA1c e del profilo lipidico e della microalbuminuria e una misurazione della PA nel periodo). Nell'ASL CN2 il protocollo operativo standardizzato ha permesso di determinare contemporaneamente i quattro parametri chiave per la cura del diabete, una sorta di "standard qualitativo minimo", nell'86,5% dei tipi 1 e nell'82,9% dei tipi 2. Eccellente risultato sia rispetto all'anno precedente (73,8% e 77,6% rispettivamente nei tipi 1 e tipi 2) nel 2021 che rispetto a quanto emerge dal dato degli Annali nazionali (55,1% dei pazienti con tipo 1 e il 49,3% dei tipi 2).

Indicatori di esito intermedio

Diabete tipo 1. Nel 2022, nei pazienti con diabete tipo 1 seguiti presso la nostra Struttura, il valore medio di HbA1c è stato di $7,4 \pm 1,3\%$ ($57,1 \pm 9,8$ mmol/mol) sovrapponibile al $7,4 \pm 1,2\%$ del 2021 e migliore del $7,6 \pm 1,3\%$ dell'ambito nazionale (fig. 2). La fig. 3 riporta la distribuzione dei pazienti con DMt1 per 8 classi di HbA1c. Il valore medio di HbA1c è pari a $7,2 \pm 0,9\%$ nei soggetti trattati con microinfusore (sovrapponibile al dato italiano) e a $7,4 \pm 1,4\%$ in quelli trattati con schemi insulinici multi-iniettivi ($7,7 \pm 1,3\%$ in Italia).



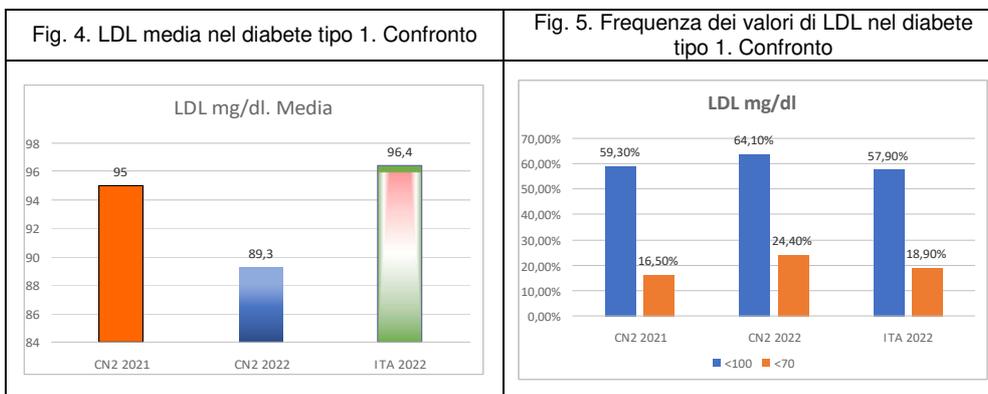
La percentuale di nostri pazienti con diabete tipo 1 che hanno una HbA1c a target ($\leq 7\%$) nel 2022 è stata del 43,6%, migliore rispetto all'anno precedente (39,8%) e al dato nazionale (35,3%); incoraggiante è la minore percentuale di pazienti con HbA1c elevate ($>8,0\%$) rispetto al dato nazionale (18,5% vs 29,9%) e rispetto al 2021 anche se si registra un incremento per i valori $>8,5\%$ probabilmente legato ai nuovi accessi (Fig. 3).

Il colesterolo LDL medio (ultimo valore) è stato $89,3 \pm 27,5$ mg/dl nel 2022, risultato in miglioramento rispetto al 2021 (95 mg/dl) e superiore rispetto al dato nazionale ($96,4 \pm 30$ mg/dl) (Fig. 4). La percentuale di pazienti con LDL <100 mg/dl è stata del 64,1% mentre quella di valori a target (<70 mg/dl) è stata del 24,4%, meglio che nel 2021 (rispettivamente 59,3% e 16,5%) e in confronto al dato degli *Annali* (57,9% e 18,9%) (Fig. 5).

Dall'analisi della distribuzione il solo 6,9% dei soggetti ha livelli di LDL lontani dai livelli raccomandati (≥ 130 mg/dl), mentre appena l'1,1% molto elevati (>160 mg/dl).

Nel 2022 nella nostra ASL l'88,7% di pazienti con diabete tipo 1 ha mostrato valori di pressione arteriosa inferiori al target sisto/diastolico ($<140/90$ mmHg), una riduzione rispetto all'89,6% del 2021.

Il BMI (indice di massa corporea) medio dei nostri pazienti con diabete tipo 1 è stato di $25,2 \pm 4,5$; il 57,7% dei nostri pazienti con diabete tipo 1 era normopeso (BMI $18,5-25$ Kg/m²) meglio che sul territorio italiano dove lo è stato il 53,5% e rispetto al 2021 (54,8%).



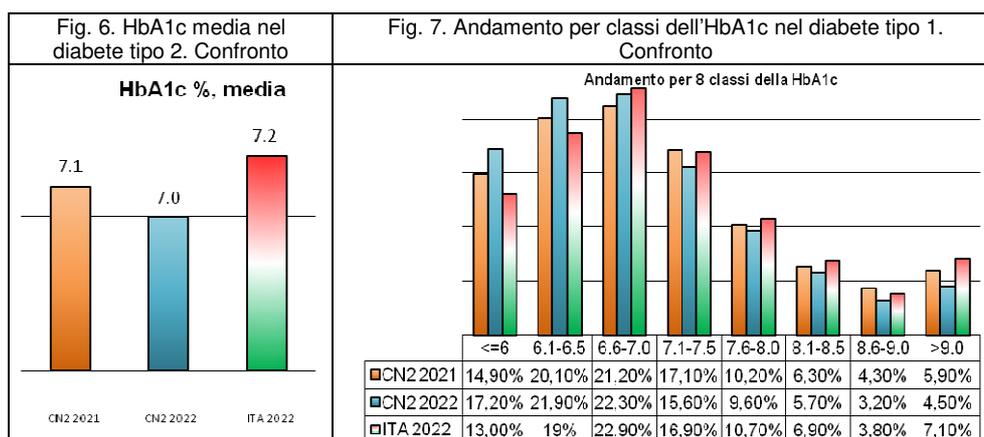
Le persone con diabete tipo 1 che hanno presentato una GFR <60 ml/m²/1.73 m² sono state il 4,9% nel 2022, meno di quelle dell'anno precedente (5,2%) e nettamente inferiori al dato nazionale (10,5%). La quota di soggetti con netta riduzione del filtrato (<30 ml/m²/1.73 m²) è il 2,3%, minore che nei dati nazionali (4,5%).

L'albuminuria (micro e macro) risulta presente nel 29% nei nostri pazienti mentre risulta inferiore, il 13,5%, nel territorio italiano. Questo indicatore però risente ancora di alcuni bias legati alla difformità delle metodiche di dosaggio e standardizzazione e quindi non è del tutto affidabile.

L'indicatore composito di raggiungimento contemporaneo dei valori raccomandati di HbA1c, pressione arteriosa e controllo lipidico (HbA1c ≤7%, C-LDL <100 mg/dl e PA <140/90 mmHg), è stato raggiunto nel 24,4% dei pazienti con diabete tipo 1, paragonabile al 23,2% del 2021.

Il 29,9% dei nostri pazienti con diabete tipo 1 fumava nel 2022 (31,8% nel 2021) ma l'informazione è sottostimata perché l'inserimento del dato non è costante e non viene sistematicamente aggiornato.

Diabete tipo 2. L'HbA1c media dei pazienti con diabete mellito tipo 2 visitati nel 2022 è stato 7,0 ± 1,2% (53,3 ± 8,8 mmol/mol), lievemente migliore rispetto al 2021 (7,1%) e al dato nazionale di 7,2 ± 1,2% (Fig. 6). I soggetti con HbA1c ≤7% sono stati il 59,8%, in netto incremento rispetto al 2021 (54,5%) e meglio rispetto al dato degli *Annali* (54,6%); quelli con HbA1c >8%, e quindi in scarso compenso, sono il 13,1%, meno del 2021 (15,9%). Anche per questo indicatore i risultati sono migliori rispetto allo scenario nazionale (17,8%) (Fig. 7).



La media del C-LDL nei nostri pazienti è stata di 84,1 ± 30,6 mg/dl, in progresso rispetto a quella del 2021 (89,5 ± 30,8) e di poco migliore di quella italiana (86,8 ± 33,0).

La percentuale di pazienti con C-LDL a target (<70 mg/dl) è stata 36,3%, nettamente migliore di quella del 2021 (28,6%) e paragonabile a quella nazionale (34,3%); in totale il 73,1% ha un C-LDL <100 mg/dl testimoniando un ottimo risultato nella normalizzazione dell'assetto lipidico sia nei confronti del dato degli annali (69%) che del nostro del 2021

(67,9%). Il 7,6% dei soggetti ha livelli di LDL ≥ 130 mg/dl ma solo l'1,6% molto elevati (>160 mg/dl) anche in questo caso un guadagno rispetto all'anno precedente (9,9% ≥ 130 mg/dl e 2,8% >160 mg/dl).

Nei nostri pazienti la percentuale di soggetti con PA a target ($<140/90$ mmHg) è del 79,2%, in aumento rispetto alla quota del 2021 (73,7%).

Le persone con diabete tipo 2 normopeso (BMI 18,5-25 Kg/m²) nel 2022 sono state il 29,9%, ancora troppo poche ma superiori a quelle registrate in ambito nazionale (24,1%) ed in linea con il dato del 2021 (28,9%). Abbiamo meno obesi (BMI ≥ 30 kg/m²), il 33,9% contro il 34,8% del 2021 e il 37,1% del dato degli *Annali*. Le persone con diabete mellito tipo 2 con GFR <60 ml/m/1.73 m² sono state il 28,9%, purtroppo di più di quelli registrati nel 2021 (25,3%) ma inferiore che in Italia (30,4%). La bontà del dato in questo caso è bassa poiché il dato spesso non viene riportato correttamente.

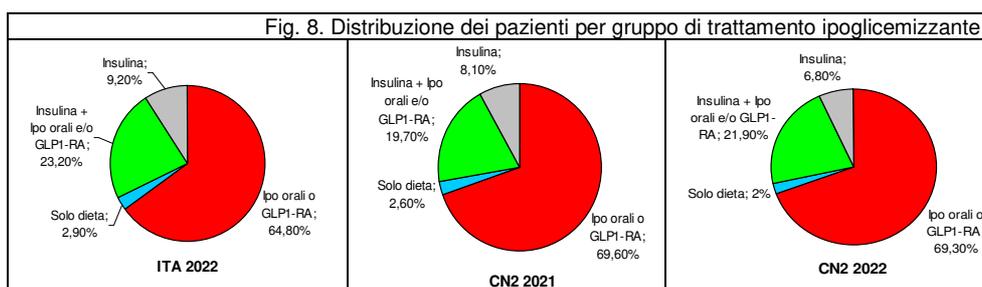
L'indice composito che integra i diversi parametri di buon compenso (HbA1c $\leq 7\%$, LDL <100 mg/dl e PA $<140/90$ mmHg) è soddisfatto nel 37,1% dei nostri pazienti, un risultato molto migliore rispetto all'anno precedente nel quale era 29,5% e al dato nazionale (19,7%).

L'abitudine al fumo interessa ancora il 18% dei nostri pazienti, in linea con quanto rilevato in ambito nazionale e nel 2021). Si conferma come per i pazienti con diabete tipo 1 la difficoltà ad ottenere un dato affidabile.

Indicatori di intensità/appropriatezza del trattamento farmacologico

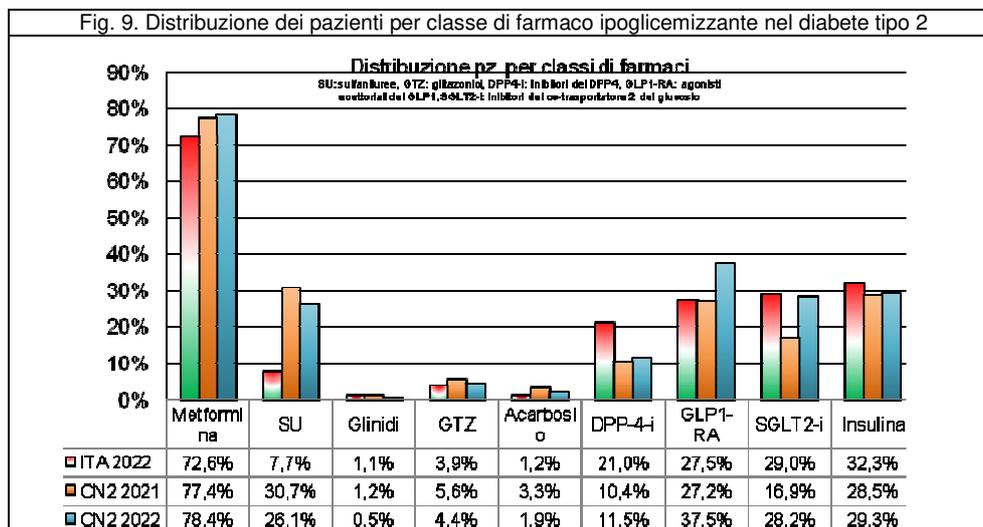
Diabete tipo 1. I pazienti per i quali abbiamo fatto ricorso a sistemi tecnologici innovativi di somministrazione insulinica (microinfusori) sono stati il 22,5% contro il 19,7% del 2021 e il 18,6% in Italia nel 2022 a testimonianza del grande impegno profuso nel garantire il miglior trattamento possibile coerentemente con quanto dichiarato nelle vigenti Linee Guida (2). Anche per ciò che concerne le insuline, dopo aver abbandonato da anni l'insulina umana regolare, anche per le insuline basali ormai la quasi totalità dei nostri pazienti con diabete tipo 1 utilizza analoghi basali di seconda generazione.

Diabete tipo 2. I pazienti trattati con farmaci antiperglicemizzanti o ipoglicemizzanti o GLP1-RA rappresentano come nel contesto nazionale, la maggioranza anche nella nostra ASL (Fig. 8). Si osserva rispetto ai dati degli annali una minore prevalenza di persone con diabete tipo 2 trattate con sola insulina, in calo anche rispetto al 2021, ciò a conferma della tendenza alla de-prescrizione di insulina apportata dalla disponibilità dei nuovi farmaci.



Nella valutazione delle classi farmacologiche più utilizzate (Fig. 9), spicca l'assoluta prevalenza d'uso della metformina, in oltre ¾ dei pazienti, coerentemente con le Linee Guida (3, 5) e il netto aumento degli agonisti del GLP1 sia rispetto all'anno precedente che al quadro nazionale. Anche l'altra classe di farmaci c.d. "innovativi" ha mostrato un incremento nell'uso rispetto al 2021, attestandosi sulle quote registrate negli Annali. Utilizziamo poco tuttavia gli inibitori del DPP-4 e ancora troppo le sulfaniluree (quasi prevalentemente gliclazide) in controtendenza rispetto alla de-prescrizione nazionale ma con una chiara disposizione alla riduzione dimostrata in quest'ultimo anno. Complessivamente il 29% circa dei nostri pazienti tipo 2 utilizza almeno un'insulina.

Fig. 9. Distribuzione dei pazienti per classe di farmaco ipoglicemizzante nel diabete tipo 2



I nostri pazienti in monoterapia orale nel 2022 risultano essere il 16,4%, in duplice terapia il 14,7% e in triplice o più, l'8%. In riduzione rispetto all'anno scorso (rispettivamente 20,6%, 17%, 7,3%), soprattutto a carico della monoterapia per la prevalenza recente di farmaci efficaci innovativi in formulazione orale. Rispetto allo scenario nazionale trattiamo meno in mono e in duplice terapia ma più con 3 o più farmaci orali (21,5%, 19% e 6,6%). Utilizziamo molto GLP1-RA per via iniettiva, nel 35,9% dei casi, rispetto al 2021 (26%) e al registro degli Annali 2022 (27,5%).

Il 38,9% dei pazienti con HbA1c $\geq 9\%$ non è ancora trattato con insulina rispetto al 30,5% in ambito nazionale e al 44,6% del 2021 denotando una certa inerzia terapeutica, per la verità ampiamente condivisa in Italia, ad aggiungere in terapia l'insulina forse anche grazie alla disponibilità recente di farmaci innovativi anti-iperglicemizzanti di provata efficacia.

Solo il 18,3% dei nostri pazienti non è trattato con ipolipemizzanti nonostante le LDL ≥ 130 mg/dl. L'anno scorso era il 20,8%. Il 23,1% non è trattato con antipertensivi nonostante una PA $\geq 140/90$ mmHg. In Italia è il 30%.

Tra i soggetti degli *Annali* con riduzione del filtrato glomerulare (<60 ml/m²/1.73 m²), nel 2022 circa i tre quarti non risultano trattati con SGLT2i (inibitori del co-transportatore 2 del

glucosio), farmaci indicati per il rallentamento della perdita di funzione renale (73,4%) (3, 5); tra i nostri pazienti questa percentuale scende al 56,3%.

Tra i pazienti con microalbuminuria ma filtrato normale il 61,3% non sono trattati con SGLT2i. Manca un dato di confronto italiano.

Tra i soggetti con malattia cardiovascolare conclamata, in Italia, il 40% non è trattato con GLP1-RA o SGLT2i come indicato dalle più recenti Linee Guida (3, 4, 5); il 23% circa nel nostro campione nel 2022.

Tra i pazienti con scompenso cardiaco (filtrato glomerulare normale), dagli *Annali* circa la metà non risulta trattata con SGLT2i; tra i nostri pazienti il 35,7%.

Indicatori di qualità di cura complessiva

La valutazione della qualità di cura complessiva è stata effettuata attraverso lo score Q, un punteggio sintetico introdotto negli Annali AMD dal 2010. Il punteggio viene calcolato a partire da misure di processo ed esito intermedio, desumibili dalla cartella elettronica (tab. 1) e ha dimostrato di poter predire l'incidenza successiva di eventi cardiovascolari quali angina, IMA, ictus, TIA, rivascolarizzazione, complicanze agli arti inferiori e mortalità. Il rischio di sviluppare un evento cardiovascolare è maggiore nei soggetti con score <15 e minore in quelli con score >25.

I dati degli Annali 2022 dimostrano che mediamente la qualità complessiva della cura del diabete in Italia è molto buona (score Q medio nei pazienti con diabete tipo 2: 28,7±8,0, nei pazienti con diabete tipo 1: 28,9±8,4) e che oltre il 60% dei soggetti presenta un valore >25.

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

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

PA: pressione arteriosa, LDL-C: colesterolo LDL, ACEi: ACE inibitori, ARBs: bloccanti il recettore per l'angiotensina, MA: microalbuminuria

Discussione

I risultati clinico-assistenziali della S.S.D. di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche dell'ASL CN2 sui pazienti con diabete mellito sono molto soddisfacenti ed incoraggianti.

la registrazione di tutti gli indicatori di esito intermedio è capillare, vicino al 100% per HbA1c, profilo lipidico, creatinina e pressione arteriosa ma purtroppo ancora bassi per l'esame del piede. I valori riscontrati sono tutti in miglioramento rispetto ai dati del 2021 e ai nazionali con particolare risalto per l'HbA1c (media e percentuale di pz con valore $\leq 7\%$), il colesterolo LDL e la GFR, sia per i pazienti con diabete tipo 1 che di tipo 2.

L'indice composito di buona qualità di cura è molto positivo, soprattutto nei pazienti con diabete tipo 2, in confronto ai dati degli Annali, a conferma dell'ottimo lavoro sin qui svolto.

Anche nel nostro Servizio si è rilevato un diffuso incremento della prescrizione di terapie volte alla protezione "cardio-renale" come prescritto dalle attuali raccomandazioni (3, 4, 5). La prescrizione di GLP1-RA e di SGLT2i è cresciuta, a riprova dell'attenzione alla cura "globale" del paziente, per i provati benefici che queste molecole hanno in termini di cardio e nefro-protezione (riduzione della mortalità cardiovascolare e renale, dell'ospedalizzazione per scompenso cardiaco, della progressione della insufficienza renale) (4, 5). Il loro ampio utilizzo è inoltre motivato dall'efficacia sulla riduzione del peso corporeo che dimostrano, unici nel panorama dei farmaci diabetologici oggi disponibili; questo ha contribuito alla significativa e costante flessione nell'utilizzo degli analoghi rapidi dell'insulina nei pazienti con diabete tipo 2. Nonostante l'ampio utilizzo di questi farmaci, tuttavia, se consideriamo il numero dei pazienti potenzialmente suscettibili al loro uso, il numero di quelli trattati è ancora basso.

È importante correggere ancora l'eccessivo ricorso a molecole ormai obsolete come le sulfaniluree, anche se tra queste la sola gliclazide viene, per lo più transitoriamente, utilizzata in casi particolari per il suo profilo di sicurezza favorevole (6). Sono state ormai abbandonate molecole come la glibenclamide, la glimepiride e le glinidi. L'andamento prescrittivo di questi farmaci tuttavia è in netta riduzione negli ultimi anni coerentemente con quanto accade sul territorio nazionale (26,1% rispetto al 30,7% del 2021).

Per quanto riguarda il diabete di tipo 1 gli indicatori mostrano un evidente beneficio dell'utilizzo di dispositivi tecnologici innovativi sia sul grado di compenso che sulla sua variabilità.

Alcuni indici, come la microalbuminuria, necessitano di una normalizzazione e standardizzazione che garantirebbe una migliore bontà del dato estratto. Va precisato, inoltre, come occorra assicurare una più attenta e puntuale registrazione dei dati, soprattutto per ciò che riguarda lo screening delle complicanze, ancora in parte carente. Tale difetto potrebbe essere imputato alla ancora incompleta sensibilità degli specialisti, anche in ambito nazionale, a compilare i campi classificativi statisticamente estraibili e alla recente necessità di "recuperare" la significativa quota di visite "arretrate" a causa della pandemia COVID,

nelle quali potrebbe essere stata privilegiata l'attività sanitaria rispetto a quella di registrazione del dato.

Conclusioni

La disponibilità di una cartella clinica informatizzata e condivisa con la gran parte dei Centri diabetologici italiani, ci permette di eseguire analisi sui dati di performance clinico - assistenziale del nostro Servizio e di confrontarli nel tempo e con quelli provenienti dal territorio nazionale. È così possibile un giudizio sulla bontà dell'attività di cura nei confronti dei nostri pazienti che dà valore alla semplice relazione sugli aspetti gestionali proveniente dalle fonti istituzionali. I risultati sono molto buoni e ci incoraggiano a correggere i comportamenti ancora deficitari e a proseguire con il massimo impegno sulla strada della migliore cura possibile per le persone.

Glossario

AMD: Associazione Medici Diabetologi; ACEi: ACE-inibitori; ARBs: bloccanti del recettore per l'angiotensina; BMI: body mass index (indice di massa corporea); GLP1-RA: agonisti recettoriali del GLP1; HbA1c: emoglobina glicata; LDL-C: colesterolo LDL; MA: microalbuminuria; PA: pressione arteriosa; pz: pazienti; SGLT2i: inibitori del co-trasportatore 2 del glucosio.

Fonti bibliografiche

1. Nuovi Annali AMD 2022. <https://aemmedi.it/nuovi-annali-amd-29022/>
2. Linea Guida della *Associazione dei Medici Diabetologi* (AMD), della *Società Italiana di Diabetologia* (SID) e della *Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica* (SIEDP) La terapia del diabete mellito di tipo 1. Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità. Roma, 16 marzo 2022.
3. Linea Guida della *Società Italiana di Diabetologia* (SID) e dell'*Associazione dei Medici Diabetologi* (AMD) La terapia del diabete mellito di tipo 2. Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità. Roma, 26 luglio 2021.
4. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes. ESC Clinical Practice Guidelines; 25 Aug 2023. (escardio.org).
5. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the *American Diabetes Association* (ADA) and the *European Association for the Study of Diabetes* (EASD). *Diabetes Care* 2022;45(11):2753–2786. <https://doi.org/10.2337/dci22-0034>
6. Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018. *AMD-Standard-unico1.pdf* (aemmedi.it). Aprile 2018

Proposta di linee guida per il controllo ufficiale nelle filiera dell'elicicoltura

Federica Salvatoriello¹, Annalisa Costa², Giovanni Ercole², Edoardo Fontanella²,
Erika Anesa³, Francesco Chiesa¹, Tiziana Civera¹, Danilo Pitardi²

¹Università di Torino - Scuola di Specialità in Ispezione degli Alimenti di origine animale (Dipartimento di Scienze Veterinarie); ²S.S.D. Servizio Veterinario area B - Dipartimento di Prevenzione – ASL CN2; ³Servizio Veterinario area B - ASL CN1

Riassunto

Negli ultimi anni si è osservato un incremento delle produzioni nel settore dell'elicicoltura e un aumento dei consumi di chioccioline e prodotti derivati. La normativa, tuttavia, prende in considerazione solo alcuni aspetti della filiera, rendendo difficoltoso lo svolgimento dei Controlli Ufficiali (CU). Sul territorio dell'ASL CN2 vi sono importanti realtà del settore, come allevamenti di chioccioline, aziende che offrono consulenza e supporto tecnico nella conduzione degli allevamenti e una tra le principali imprese di commercializzazione e trasformazione di chioccioline ad uso alimentare. Per questi motivi i Servizi Veterinari del territorio, in collaborazione con quelli dell'ASL CN1, si sono prefissati l'obiettivo di progettare delle Linee Guida sul Controllo Ufficiale dall'allevamento al prodotto finito, fornendo indicazioni specifiche in modo da agevolare lo svolgimento dei CU, garantendo così l'igiene, la rintracciabilità e la sicurezza per il consumatore lungo tutta la filiera.

Introduzione

L'origine del consumo di chioccioline in Europa risale al Paleolitico, associata alla raccolta sporadica in natura. La vera crescita del consumo si è registrata a seguito dello sviluppo degli allevamenti di chioccioline ("elicicoltura") a partire dai primi anni '70. Questa pratica ad oggi è diventata un'attività agricola-zootecnica importante in quanto la domanda è in crescita e vi è un buon potenziale di crescita, infatti nel 2022 solo in Italia si contavano infatti 1194 allevamenti. Anche in Piemonte si è osservato un aumento dell'interesse verso l'attività elicicola: dal 2008 al 2023 vi è stato un aumento del numero di aperture di nuovi allevamenti e ad oggi le aziende risultano 128 (Sistema informativo Regionale-ARVET). Analogamente, la produzione mondiale di chioccioline è in aumento: il Marocco è il maggiore produttore ed esportatore di chioccioline mentre in vari altri Paesi, tra cui Grecia, Romania, Bulgaria e Tunisia, l'elicicoltura è in fase di espansione con migliaia di nuovi impianti costruiti per soddisfare la crescente domanda.

Le specie di chioccioline più comunemente allevate per scopi gastronomici sono *Cornu aspersum* ed *Helix pomatia*. La prima è la più diffusa in Italia ed è apprezzata per la sua capacità di adattarsi alle diverse condizioni climatiche. *Helix pomatia* è apprezzata per la sua taglia più grande e ha un mercato internazionale più concreto. Altre specie di interesse commerciale sono *Helix lucorum*, *Helix aperta*, *Eobania vermiculata* ("rigatella"), *Theba pisana*, raccolta esclusivamente in natura, e la chiocciolina di grosse dimensioni *Achatina achatina*.

In Italia l'elicicoltura si pratica principalmente all'interno di recinti all'aperto, in cui vengono introdotte chiocciole mature che si riproducono in loco (allevamento a ciclo completo), ma esistono anche alcune strutture al coperto dedicate all'attività di riproduzione, raccolta e schiusa delle uova per la produzione di giovani chiocciole da introdurre negli allevamenti di ingrasso (allevamento a ciclo breve). Le chiocciole vengono alimentate principalmente con vegetali, talvolta integrati con mangimi concentrati per accelerarne la crescita.

Dal punto di vista nutrizionale le chiocciole sono composte principalmente da acqua e proteine, con un basso contenuto di grassi, sono pertanto ricche di aminoacidi essenziali oltre che di vitamine e minerali. Tali caratteristiche rendono le chiocciole un'alternativa nutriente per coloro che cercano una dieta ad alta qualità proteica e basso contenuto di grassi.

Metodi

Il punto di partenza è stata la raccolta delle informazioni disponibili su tutti gli aspetti della filiera, eseguendo una ricerca bibliografica sulle principali banche dati in ambito scientifico, istituzionale e normativo. L'analisi delle informazioni raccolte sulla base delle esperienze pregresse ha evidenziato: i requisiti già stabiliti dalla normativa, pericoli e problematiche igienico-sanitarie e punti irrisolti della gestione del processo produttivo. Sono stati quindi eseguiti sopralluoghi in allevamenti e stabilimenti di trasformazione per approfondire ed analizzare la realtà produttiva e i requisiti presi in considerazione. Il lavoro è stato svolto con la collaborazione di una studentessa della Scuola di Specialità in Ispezione degli Alimenti di origine animale ed il materiale prodotto è stato presentato all'interno della sua Tesi di Specialità.

Risultati

Le Linee Guida hanno preso in considerazione argomenti e requisiti lungo tutta la filiera di produzione. Sono stati valutati anche i pericoli connessi alla vendita di chiocciole raccolte in natura, permessa e regolamentata a livello Regionale (Legge regionale 2 novembre 1982 n. 32), in questo caso i venditori dovranno garantire la rintracciabilità e condizioni di igieniche adeguate nella conservazione, nel trasporto e nella vendita.

Sono stati considerati ed analizzati tutti gli elementi che a livello di produzione primaria possono influire sulla salubrità del prodotto tra cui le condizioni ambientali, il controllo degli infestanti, la qualità dell'acqua, le pratiche agronomiche e di allevamento, l'utilizzo di mangimi, la raccolta e la spurgatura delle chiocciole, la corretta gestione dei sottoprodotti e la rintracciabilità. A questo scopo è stato consultato il "Manuale di corretta prassi operativa in materia di Elicicoltura" elaborato ai sensi degli Art. 7 e 8 del Reg CE 852/2004 e validato dal Ministero.

Al fine di garantire una corretta tracciabilità è importante che tutti gli allevamenti presenti sul territorio siano registrati presso la Banca Dati Nazionale (BDN) specificando l'orientamento produttivo (riproduzione, ingrasso o misto) e la modalità di allevamento (all'aperto, al coperto o sistema misto), come già stabilito dal Decreto del Ministero della

Salute del 2 marzo 2018. Le movimentazioni degli animali vivi devono essere registrate tramite Modelli 4 elettronici tuttavia questa funzione non è mai stata attivata sul portale BDN, si suggerisce pertanto l'utilizzo di Modelli 4 cartacei. Per la movimentazione di alimenti si ritiene sufficiente il documento commerciale di accompagnamento. Sono stati descritti, inoltre, i requisiti e le modalità di registrazione delle varie tipologie di attività, come la vendita diretta di chioccioline vive in allevamento, la vendita al dettaglio in sede fissa o ambulante e il deposito di chioccioline vive, presso i SUAP.

Le condizioni di trasporto delle chioccioline vive e il loro stoccaggio in fase di commercializzazione non devono compromettere la vitalità e il benessere degli animali e devono permettere il controllo la crescita microbica. A questo scopo, si suggerisce di mantenere le chioccioline a temperature non superiori ai 20°C per le fasi di trasporto e comprese tra 6 e 8°C durante lo stoccaggio. Inoltre, è sempre necessario prevedere una corretta areazione del prodotto al fine di evitare fermentazioni.

A livello di macellazione e trasformazione, è necessario applicare i requisiti specifici per la macellazione delle chioccioline stabiliti dal Reg. CE 853/2004 – Sezione XI Allegato III, oltre che provvedere al corretto smaltimento dei sottoprodotti della macellazione (Reg. CE 1069/2009) e, se del caso, al corretto recupero dei gusci.

Si osserva come alcuni fattori, come ad esempio il benessere animale e l'utilizzo di additivi alimentari nei prodotti trasformati, non vengano presi in considerazione dalla normativa vigente. La normativa europea, inoltre, non prevede indicazioni specifiche per l'etichettatura delle chioccioline vive o trasformate come invece avviene per i prodotti della pesca. Per l'etichettatura delle chioccioline deve essere applicati il Reg. UE 1169/2011 che elenca le informazioni obbligatorie per gli alimenti confezionati in generale. Si ritiene che sia importante indicare in etichetta la corretta denominazione di vendita ("chioccioline" o "lumache"), la definizione dell'allergene "mollusco", il paese di origine quando è in etichetta sono presenti riferimenti che potrebbero trarre in inganno il consumatore e le istruzioni per uso, conservazione, spurgatura e cottura.

Tramite una ricerca bibliografica sono stati elencati i potenziali pericoli microbiologici in modo da individuare eventuali voci microbiche da inserire nei piani regionali di sorveglianza in quanto il Reg. CE 2073/2005 non prende in considerazione le chioccioline terrestri né vive né trasformate. Studi recenti hanno evidenziato la presenza di patogeni come *Salmonella spp.*, *Clostridium perfringens* e *Listeria monocytogenes*, ma anche *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp.* e *Streptococcus spp.* in diverse specie di chioccioline (Cicero et al. 2015). Le chioccioline terrestri possono rappresentare un rischio microbiologico se non gestite e manipolate correttamente durante la produzione, la preparazione e la conservazione: risulta quindi importante rispettare buone pratiche igieniche e sanitarie in tutte le fasi.

Negli ultimi anni si è registrato un uso crescente della bava di lumaca in vari ambiti come quello cosmetico, farmaceutico e come Novel Food (Nota del Ministero della Salute DGSAN 0025779-P-23/06/2016). Relativamente a questo prodotto è stata valutata la fase di estrazione, durante la quale è necessario rispettare il benessere animale e preservare

la vitalità delle chioccioline.

Un ulteriore prodotto utilizzato in ambito gastronomico sono le uova di lumaca, anche definite “Perle di Helix” o “Perle di Afrodite”; a causa del substrato in cui si trova il prodotto può essere facilmente contaminato da microrganismi alteranti e patogeni e spesso richiede l'aggiunta di additivi per permetterne una corretta conservazione. Il Reg. CE 1333/2008 tuttavia non prende in considerazione le uova di lumaca e di conseguenza ad oggi non esiste un elenco di additivi ammessi in questa tipologia di prodotto. Analogamente, il Reg. CE 2073/2005 o i piani di sorveglianza microbiologica regionali non hanno fissato alcun criterio di igiene o sicurezza.

Conclusioni

Il lavoro svolto ha permesso di evidenziare come nella filiera elicicola siano presenti carenze sia a livello di conoscenze che di normativa. In futuro sarebbe necessario aggiornare l'anagrafe degli allevamenti di elicicoltura, prevedere approfondimenti e nuovi studi per quanto riguarda i rischi di sicurezza chimica e microbiologica legati al prodotto chiocciola, alle uova e alla bava e prevedere approfondimenti in materia di benessere animale. Si ritiene che le future Linee Guida possano essere considerate un primo tentativo di colmare queste lacune e costituire uno strumento utile per il Controllo Ufficiale ai fini della sicurezza alimentare da condividere e diffondere alle varie ASL piemontesi.

Bibliografia di riferimento

- G. Avagnina, U. Coerezza, M.Fontana, P.Fossati, E. Vitali - “Manuale di corretta prassi operativa in materia di Elicicoltura” elaborato ai sensi degli Art. 7 e 8 del Reg CE 852/2004.
- Cicero A., Giangrosso G., Cammilleri G., Macaluso A., Currò V., Galuppo L., Vargetto D., Vicari D., Ferrantelli V. 2015. Microbiological and chemical analysis of land snails commercialised in Sicily. *Italian Journal of Food Safety*, volume 3:4196, pp. 66-68
- Corda A., Mara L., Virgilio S., Pisanu M., Chessa G., Parisi A., Cogoni M.P. 2014. Microbiological and chemical evaluation of *Helix* spp. snails from local and non-EU markets, utilized as food in Sardinia. *Italian Journal of Food Safety*, volume 3:1732, pp.69 -72.
- Coroneo V., Marras L., Giaccone V., Conficoni D., Brignardello S.A.S., Bissacco E., Trapella C., Alogna A., Gentili V., Parisi A., Loi F., Cappai S., Pisanu M., Cogoni M.P. 2022. Evaluation of the microbiological and chemical aspects of autochthonous wild snails in Sardinia. *Italian Journal of Food Safety* 2022; volume 11:10289
- Ebenso I., Ekwere A., Akpan B., Okon B., Inyang U., Ebenso G. 2012. Occurrence of *Salmonella*, *Vibrio* and *E. coli* in edible land snail in Niger Delta, Nigeria. *The Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*
- Istituto internazionale di elicicoltura Cherasco. 2022. L'elicicoltura 4.0 - I più recenti studi per un percorso di successo garantito
- Temelli S., Dokuzlu C., Sen M.K.C. 2006. Determination of microbiological contamination sources during frozen snail meat processing stages. In *Food Control*, Volume 17, Issue 1, January 2006, Pages 22-29
- <https://www.indexbox.io/store/world-snailsexcept-sea-snails-market-report-analysis-and-forecast-to-2020/>
- www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_1187_listaFile_itemName_2_file.pdf

Promozione della salute organizzativa e valutazione del rischio stress lavoro-correlato in ASL CN2

Giuseppina Intravaia¹, Stefano Nava², Ileana Agnelli¹, Maria Luisa Boarino²

¹S.C. Psicologia – ASL CN2; ²S.S. Servizio di Prevenzione e Protezione – ASL CN2

Abstract

Durante l'anno 2022 l'ASL CN2 ha aggiornato la valutazione del rischio stress lavoro-correlato, come richiesto dalla normativa specifica (D.Lgs. 81/2008), in continuità con i diversi interventi finalizzati alla promozione della salute organizzativa realizzati negli anni precedenti. Dopo aver costituito un Gruppo di Lavoro Aziendale dedicato, è stata avviata la valutazione usando strumenti qualitativi che potessero indagare vissuti, percezioni, cambiamenti organizzativi e ripercussioni sui Gruppi di lavoro a seguito della pandemia, del trasferimento all'Ospedale di Verduno e di eventuali altri cambiamenti avvenuti (cambio del Responsabile, trasformazione dei gruppi ecc.), raccogliendo direttamente le parole dei Direttori/Responsabili e dei Coordinatori e, poi, degli Operatori stessi.

La ricerca ha permesso di individuare, per ogni Struttura, una fascia di rischio stress lavoro-correlato e, inoltre, di programmare alcuni interventi, di diverse tipologie, finalizzati o a intervenire per gestire situazioni critiche dal punto di vista del clima interno e della salute organizzativa o a prevenire eventuali stati di malessere e disagio.

La partecipazione e il coinvolgimento degli Operatori di tutte le Strutture sono stati molto buoni e hanno permesso di migliorare la sensibilizzazione su questi temi a livello organizzativo.

Introduzione

L'attuale normativa sulla sicurezza stabilisce la necessità di valutare e gestire, in ogni Azienda, tutti i rischi per la salute e la sicurezza presenti sul posto di lavoro, fra i quali è stato inserito il rischio stress lavoro-correlato (D.Lgs. 81/2008).

Questo dimostra che il tema della promozione della salute organizzativa¹ e della prevenzione dei rischi psico-sociali al lavoro si rivela sempre più rilevante. Infatti, le azioni orientate verso il miglioramento delle condizioni di salute e benessere ottengono sia una riduzione delle malattie e degli infortuni, sia un incremento della produttività e il miglioramento dei servizi erogati.

Lo stress lavoro-correlato è uno fra i principali attuali rischi psico-sociali. Consiste nella mancata capacità della persona di far fronte alle richieste e di adattarsi alla situazione lavorativa. Questo può comportare effetti disfunzionali a livello personale, di gruppo e aziendale, con conseguenze negative che rappresentano eventi sentinella dello stato di malfunzionamento e di disagio di un contesto professionale. Gli effetti dannosi possono

¹ Capacità di un'organizzazione non solo di essere efficace e produttiva, ma anche di crescere e svilupparsi promuovendo un adeguato grado di benessere fisico e psicologico e la convivenza sociale

andare dall'aumento dei tassi di assenza o degli infortuni dei lavoratori, all'aumento degli errori del personale e dei reclami dell'utenza, alla riduzione della produttività e all'aumento dei conflitti. A livello individuale, lo stress può causare diminuzione della motivazione e della soddisfazione lavorativa, difficoltà a trovare un equilibrio con la vita privata, burn out, disturbi di salute fisica.

Occorre aggiungere che il lavoro nelle organizzazioni sanitarie pone criticità e problematiche molto peculiari rispetto alle altre occupazioni in quanto, dietro alle richieste dell'organizzazione, ci sono i bisogni di individui che sono, per definizione, in stato di difficoltà e fragilità. La specificità della relazione fra operatore e paziente consiste nello sforzo che il primo deve fare nel capire e attivare le risposte più adeguate alle problematiche e alla situazione del secondo.

Per queste motivazioni è fondamentale per un'Azienda sanitaria occuparsi della promozione della salute psicofisica dei suoi lavoratori.

La normativa

I principali riferimenti normativi e le direttive che richiedono interventi finalizzati alla gestione del rischio stress lavoro-correlato (SLC) in Italia sono i seguenti:

- l'Accordo Interconfederale di recepimento dell'Accordo Quadro Europeo 08/10/2004 sullo stress lavoro correlato, che ha la finalità di "accrescere la consapevolezza e la comprensione sullo stress lavoro-correlato da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti"
- il D.Lgs. 81/2008, Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro, che stabilisce che lo stress lavoro-correlato, in quanto rischio psico-sociale, è uno dei rischi presenti sul luogo di lavoro e deve essere oggetto di valutazione e gestione
- la lettera circolare della Commissione Consuntiva Permanente per la sicurezza e per il lavoro, che nel 2010 ha definito un percorso metodologico per l'attuazione della valutazione.

Il percorso di valutazione in ASL CN2

Da anni l'ASL CN2 promuove diverse tipologie di intervento finalizzate alla salute organizzativa² dei lavoratori; fra queste, a seguito della esplicita richiesta della normativa, ha intrapreso la valutazione del rischio SLC.

Nell'anno 2022 si è reso necessario aggiornare la valutazione, in collaborazione con la Direzione Generale e la Direzione Sanitaria.

Con questa finalità, l'Azienda ha nominato un Gruppo di Lavoro Aziendale, composto da RSPP, Medico competente, S.C. Psicologia, Direzione sanitaria Presidio Ospedaliero, S.C. Amministrazione del Personale, S.C. DIPSA, S.S. Qualità e Risk Management, S.C. Distretto 1 Alba, S.C. Distretto 2 Bra, S.C. Anestesia e Rianimazione.

Gli interventi sono stati realizzati operativamente da parte del Gruppo di Lavoro

² Alcuni esempi sono visionabili sul sito www.aslcn2.it/specialita-mediche/psicologia/salute-organizzativa-e-benessere/

interno alla S.C. Psicologia, in collaborazione con la S.S. Prevenzione e Protezione.

Negli anni precedenti la valutazione è stata svolta usando la metodologia costruita da FIASO³ all'interno del Laboratorio finalizzato alla promozione della salute organizzativa nelle Aziende Sanitarie, che prevedeva, nella prima fase, la raccolta e analisi di indicatori organizzativi numerici, cosiddetti "oggettivi", come i giorni di malattia, i reclami dell'utenza, la mobilità richiesta ecc. al fine di individuare situazioni di criticità già conclamata o a rischio di avvio di malesseri emotivi/relazionali/organizzativi nel gruppo di lavoro costituito all'interno di ciascuna struttura.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria Covid, non era possibile e corretto da un punto di vista metodologico utilizzare lo stesso strumento, visti i molteplici cambiamenti avvenuti nei gruppi di lavoro nell'arco di poco tempo e i trasferimenti di personale. Inoltre, si è ritenuto che la situazione creatasi con la pandemia, che è stata parallela, per questa Azienda, all'apertura dell'Ospedale nuovo di Verduno, con tutti i grandi cambiamenti che questo ha comportato, richiedesse uno strumento che permettesse un'indagine qualitativa più approfondita, pur rispettando le indicazioni della normativa.

Sono state, pertanto, scelte metodologie di ricerca che coinvolgessero direttamente il più possibile il personale, coloro che guidano e dirigono i Gruppi di Lavoro e tutti gli Operatori. Il coinvolgimento e la partecipazione diretta facilitano non soltanto la valutazione stessa, ma anche la sensibilizzazione del personale verso le tematiche relative alla salute sul luogo di lavoro.

L'obiettivo dell'intero progetto era, da un lato, ottemperare alla normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, ma, soprattutto, sensibilizzare il personale su queste tematiche e capire lo stato di salute organizzativa, come si sentivano i gruppi di lavoro dal punto di vista relazionale e organizzativo, non solo per farne un'analisi, ma anche per definire azioni migliorative mirate.

Di seguito viene descritto il percorso utilizzato per la valutazione, suddiviso, come richiesto dalla normativa, in 3 fasi: Fase preliminare, Fase di approfondimento e Programmazione delle misure di prevenzione e protezione.

Fase preliminare

Previa informativa scritta da parte della Direzione Generale ai partecipanti, a partire dagli ultimi mesi del 2021, è stato proposto lo svolgimento di un'intervista semi strutturata⁴ a tutti i Direttori/Responsabili e i Coordinatori di Struttura (Complesse, Semplici e Semplici Dipartimentali), finalizzata a conoscere e analizzare lo stato di "salute" dei gruppi di lavoro. In particolare, sono stati indagati i vissuti, le percezioni, i cambiamenti organizzativi e le loro ripercussioni sui Gruppi di lavoro a seguito della pandemia, del trasferimento all'Ospedale di Verduno e di eventuali altri cambiamenti avvenuti (cambio del Responsabile, trasformazione

³ Federazione Italiana Aziende Sanitarie Ospedaliere

⁴ Tecnica qualitativa in cui il ricercatore pone una serie di domande predeterminate, ma aperte

dei gruppi ecc.). Inoltre, sono stati esplorati gli strumenti che la Struttura già eventualmente possedeva per prevenire o gestire situazioni di malessere, come, ad esempio, azioni previste per accogliere i nuovo assunti, per facilitare la comunicazione, per migliorare il clima interno. Ogni intervista è stata verbalizzata.

In aggiunta, è stata richiesta la compilazione di una Check list apposita da parte loro, in collaborazione con il proprio gruppo di lavoro. La Check list riguardava alcuni degli elementi che possono evidenziare manifestazioni di SLC o di rischio dello stesso nella Struttura e proposte di miglioramento.

In questa fase sono state effettuate n. 62 interviste (in alcuni casi, una stessa intervista riguardava 2 Strutture, accomunate, in quel momento, dallo stesso Responsabile/Direttore) e sono state raccolte n. 63 Check list compilate (in alcuni casi è stata compilata più di una Check list nella stessa Struttura, per individuare le specificità di gruppi con diverse caratteristiche). Si evidenzia una buona collaborazione e partecipazione da parte di tutte le Strutture.

Le interviste e le Check list sono state analizzate congiuntamente attraverso il "quadro sinottico", strumento che permette di estrapolare le categorie principali di interesse (ad esempio, vissuti legati alla pandemia, il rapporto con l'utenza, gli strumenti di comunicazione usati, ecc) e individuare i contenuti emersi per ogni categoria.

Alla luce di questa analisi, la Direzione Generale e la Direzione Sanitaria con il Gruppo di Lavoro Aziendale hanno proceduto all'individuazione della fascia di rischio stress lavoro-correlato per ogni Struttura.

Si evidenzia che, nel complesso:

- n. 20 Strutture sono risultate ad Elevato rischio SLC
- n. 21 Strutture a Medio rischio SLC
- n. 20 a Basso rischio SLC.

A ogni Struttura è stata trasmessa una restituzione scritta che sintetizzava i principali contenuti emersi e definiva la fascia di rischio SLC. Alle Strutture in fascia a elevato rischio stress lavoro-correlato la restituzione ha previsto un colloquio da parte delle Psicologhe della S.C. Psicologia, con il Direttore/Responsabile e il Coordinatore.

Durante il colloquio è avvenuta la condivisione dell'aggiornamento della situazione della Struttura e una riflessione sui risultati emersi. Si riscontra che in alcuni casi, nel frattempo, erano state già messe in atto alcune azioni di miglioramento nei gruppi di lavoro, come l'ingresso di nuovo personale o la programmazione di riunioni periodiche prima non previste. Inoltre, durante il colloquio di restituzione, sono state programmate le azioni per la fase successiva di approfondimento, sia perché richiesto dalla metodologia sia perché necessario per indagare in modo più approfondito i fattori critici direttamente con i gruppi di lavoro.

Fase di approfondimento

Le Strutture risultate ad elevato rischio SLC hanno proseguito il percorso attraverso una serie di Focus group⁵ rivolti a tutto il personale, focalizzati sulle principali criticità del gruppo, dal punto di vista relazionale e organizzativo e sui possibili interventi di miglioramento. I Focus group, contenenti circa 10-15 Operatori ognuno, erano multi professionali o divisi per ruolo, in base alle esigenze della Struttura. Durante le attività di gruppo non era prevista la presenza dei Direttori/Responsabili e dei Coordinatori.

In totale n. 13 Strutture hanno svolto questa attività, per un totale di 20 Focus group. Ogni Focus è stato verbalizzato. Si rileva che i gruppi di lavoro hanno partecipato in modo collaborativo agli incontri, percependoli, nella maggior parte dei casi, come un'importante e nuova opportunità di confronto.

Nelle restanti Strutture, il percorso non è immediatamente proseguito per diverse motivazioni: ad esempio, in alcuni casi, interventi già effettuati nel frattempo avevano permesso di eliminare o diminuire le criticità rilevate; in altri, si è concordato di rimandare l'attività in quanto erano in procinto l'ingresso di personale nuovo o altri cambiamenti rilevanti.

I contenuti emersi dalle attività di gruppo sono stati restituiti ai Direttori/Responsabili e ai Coordinatori attraverso un colloquio e un report finale. Quando ritenuto necessario perché le tematiche erano maggiormente di sua competenza, il colloquio è avvenuto con la presenza e la collaborazione del Responsabile Servizio Prevenzione Protezione. In questo colloquio venivano, inoltre, individuate alcune possibili azioni di miglioramento, programmabili alla luce dei risultati emersi dall'intero processo di valutazione.

La programmazione di misure di prevenzione e protezione

In molte Strutture già fin dall'avvio del percorso sono state messe in atto misure di miglioramento; in alcuni casi, erano azioni programmate dalla Direzione Generale, come l'inserimento di nuovo personale; in altri casi si trattava di azioni in parte conseguenti alla riflessione sul gruppo di lavoro e alla sensibilizzazione a occuparsi delle sue dinamiche e criticità stimolate dal progetto stesso. Ad esempio, sono state programmate riunioni periodiche per tutto il personale con obiettivi specifici o è stata migliorata l'organizzazione e la distribuzione degli operatori nelle diverse attività.

Si ritiene che questa iniziativa sia stata utile, non solo nell'individuare azioni migliorative dove necessario, ma anche e soprattutto nel promuovere e stimolare lo sviluppo di una maggiore competenza e cultura organizzativa improntate all'organizzazione e alla gestione dei gruppi di lavoro in modo più consapevole e tenendo conto anche delle risorse, delle criticità, dei bisogni e delle motivazioni del personale.

⁵ Tecnica di ricerca qualitativa in cui il gruppo, condotto da uno psicologo esperto in dinamiche di gruppo, discute e si confronta in merito a uno o più temi proposti, al fine di indagare opinioni e percezioni

Al termine del percorso di valutazione, in diverse Strutture sono stati programmati alcuni interventi di formazione e supervisione dei gruppi di lavoro; in alcuni casi sono state evidenziate e riportate alla Direzione problematiche logistiche e strutturali su cui si è intervenuto o si interverrà nei mesi successivi.

Riflessioni sul progetto

Nel complesso, i Responsabili/Direttori, i Coordinatori e i gruppi di lavoro delle Strutture si sono dimostrati interessati e attivamente partecipanti, mettendo a disposizione il loro tempo e cogliendo gli spunti di riflessione proposti; gli operatori coinvolti nelle attività di gruppo hanno partecipato in modo attento e costruttivo, sfruttando l'occasione di confronto. E' stata rilevata, da parte di tutti, una forte necessità di essere ascoltati e potersi confrontare, prima di tutto nel gruppo interno stesso, ma anche di portare i propri bisogni alla Direzione.

I cambiamenti degli ultimi anni sono stati molto grandi, spesso non previsti o preparati. Questo ha comportato, da un lato, un forte coinvolgimento anche a livello emotivo, la necessità di superare situazioni molto critiche, di resistere in momenti difficili che sembravano insormontabili, di riorganizzare le attività in poco tempo ecc... Dall'altro, ha attivato lo sviluppo di nuove competenze; il confrontarsi con nuove problematiche, anche in emergenza, ha facilitato la costruzione di nuove procedure e capacità, che, normalmente, impiegano molto tempo a emergere ed essere costruite. La ricerca effettuata ha permesso di evidenziare anche questi aspetti, di difficoltà ma anche di resilienza e crescita.

Fra i principali punti di forza della metodologia utilizzata, si riscontra la centratura sulla partecipazione attiva da parte dei lavoratori, che ha permesso di sviluppare il coinvolgimento e la motivazione agli interventi. Inoltre, si rileva che le tecniche qualitative hanno richiesto tempistiche piuttosto lunghe, dal fissare i diversi incontri nelle varie fasi, considerando la turnistica dei reparti, alle loro trascrizioni e analisi. Nello stesso tempo, esse hanno permesso di raccogliere molte informazioni preziose, di scambiare e co-costruire i contenuti anche durante le stesse interviste e i Focus group. Questo è un aspetto che è, in genere, molto meno presente e possibile con le tecniche quantitative, più legate a risposte chiuse e a numeri e meno ricche di approfondimenti.

La tecnica qualitativa permette che la "ricerca" possa diventare una "ricerca-azione", che il momento stesso della rilevazione dei dati, rappresenti un momento di riflessione e presa di consapevolezza e, nello stesso tempo, di avvio e costruzione del cambiamento.

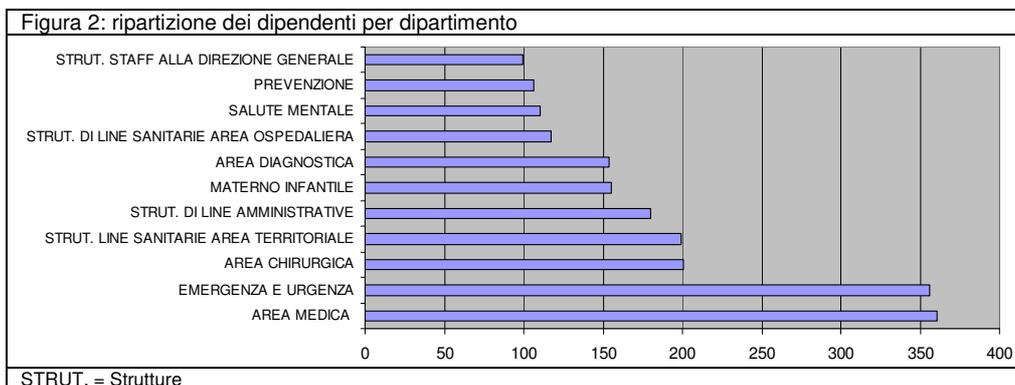
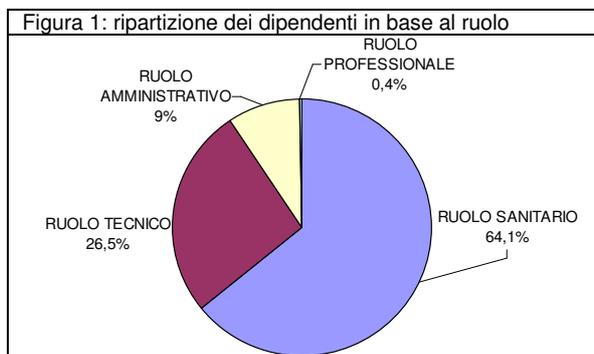
Un aspetto del percorso che si è dimostrato, invece, critico, riguarda la difficoltà nella comunicazione continua in tutte le sue fasi e nella restituzione dei risultati a tutti gli Operatori delle Strutture. Si rileva, infatti, che in alcuni casi è stata in parte deficitaria la condivisione dei risultati finali a tutti gli Operatori della Struttura, momento che, invece, si ritiene molto importante per valorizzare l'apporto dei partecipanti e integrare le diverse percezioni e opinioni.

Visto il carico lavorativo quotidiano, la necessità di recuperare le liste di attesa, il dover rispondere a richieste, sia da parte delle Istituzioni sia degli utenti stessi, nuove e sempre più complesse, spesso si è portati a concentrarsi costantemente sul “fare” e sugli obiettivi di risultato da ottenere. Con questo progetto si intende promuovere l’opportunità di mettersi, anche, in un’ottica riflessiva e di riflettere sul fare stesso, di cercare di individuare azioni che possano migliorare i processi organizzativi e avere un’attenzione maggiore alle relazioni fra gli Operatori e alle loro necessità, sia operative sia relazionali.

Alcuni dati relativi al personale dell’ASL CN2

La valutazione del rischio SLC ha riguardato tutto il personale presente presso l’ASL CN2. Al 31/12/2022 il personale interno all’ASL comprendeva n. 2038 dipendenti, con le seguenti caratteristiche.

GENERE	N.	%
Femmine	1509	74
Maschi	529	26
ETA'	N.	%
20-29 anni	141	7
30-39 anni	409	20
40-49 anni	467	23
50-59 anni	765	37
over 60 anni	256	13



Bibliografia di riferimento

1. Argentero P., Cortese C. e Piccardo C. (2009). *Psicologia delle Organizzazioni*. Milano: Raffaele Cortina.
2. Converso D. (2012). *Benessere e qualità della vita organizzativa in sanità*. Torino: Espress Edizioni.
3. Corbetta P. (2003). *La ricerca sociale: metodologia e tecniche*. Bologna: Il Mulino.
4. Corrao S. (2000). *Il focus group*. Milano Franco Angeli.
5. EU-OSHA (2007). "Le previsioni degli esperti sui rischi psicosociali emergenti relativi alla sicurezza e alla salute sul lavoro". *Facts*, 74 IT Belgio.
6. FIASO (2015). *Promozione della salute organizzativa nelle Aziende sanitarie in tempo di crisi*. KOS Comunicazione e Servizi.
7. INAIL. (2017). *La metodologia per la valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato*. Collana ricerche.
8. INAIL. (2022). *La metodologia per la valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato: modulo contestualizzato al settore sanitario*. Collana ricerche.
9. Lewin K. (2005). *La teoria, la ricerca, l'intervento*. Bologna: Il Mulino.
10. Schein E.H. (1990). *Cultura d'azienda e leadership*. Milano: Guerini e Associati editore.
11. SIPSOT. (2009). *Linee di indirizzo per l'assistenza psicologica erogata dalle Strutture Complesse di Psicologia, Territoriali ed Ospedaliere, all'interno del Sistema Sanitario Nazionale*. Torino: Politeia Edizioni.

Gruppo di lavoro aziendale (Delib 652 del 27/10/2022):	Gruppo di Lavoro interno alla S.C. Psicologia
S.S. Servizio Prevenzione e Protezione - Responsabile	Psicologa Psicoterapeuta
S.S. Servizio Prevenzione e Protezione - Segreteria	Dott.ssa Ileana Agnelli
S.C. Psicologia - Direttore	Dott.ssa Nadia Boido
S.C. Psicologia - Dirigente Psicologia Medico Competente	Dott.ssa Maria Grazia Ciofani
Direttore Sanitario di Presidio	Dott.ssa Luisella Canale
S.C. Di.P.Sa - Direttore	Dott.ssa Maria Teresa Giordano
S.C. Distretto 1 - Alba - Direttore	Dott.ssa Giuseppina Intravaia
S.C. Distretto 2 - Bra - Direttore	Dott.ssa Angela Menga
S.C. Amministrazione del Personale - Direttore	Dott.ssa Carmen Occhetto
S.C. Anestesia e Rianimazione - Direttore	Con la fattiva collaborazione di:
S.S. Risk Management - Responsabile	Dott.ssa Anita Arena
	Dott.ssa Giulia Cassano
	Dott.ssa Flavia Grattarola
	Dott.ssa Marta Moschietto
Si ringraziano per l'analisi dei dati dell'articolo la Dott.ssa Cecilia Cisella e la Dott.ssa Sara Rosa, tirocinanti post-lauream della S.C. Psicologia.	

La mobilità casa-lavoro dei dipendenti ASLCN2

Risultati dell'indagine condotta tra maggio e giugno 2023

Carlo Di Pietrantonj¹, Giuliana Chiesa², Luca Reano²,
Azzurra Ferrero², Francesco Bussolino³

¹S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione –
Dipartimento di prevenzione – ASL CN2; ²S.S. Progetti, ricerca e innovazione – ASL CN2;
³S.C. Servizi Tecnici – ASL CN2

Riassunto

L'indagine sulla mobilità casa-lavoro è stata condotta tra maggio e giugno 2023 attraverso la somministrazione di un questionario on-line, al quale hanno risposto 1023 dipendenti circa il 46% dell'intera forza lavoro, di questi il 73,7% dichiara Verduno quale sede principale di lavoro, mentre il 70,6% risulta domiciliato nei comuni del territorio della ASL CN2. Dall'analisi delle abitudini di spostamento emerge che: l'87,1% dei rispondenti utilizza quotidianamente la propria auto per recarsi al lavoro, tale percentuale supera il 90% per chi lavora a Verduno. Gli utenti abituali di mezzi pubblici sono complessivamente il 6%, percentuale che arriva la 9% tra coloro che hanno Alba come sede di lavoro; inoltre utilizzano usualmente i mezzi pubblici il 14% di chi viene dalla provincia di Torino e il 6% di chi deve recarsi a Verduno per lavoro. Tra gli utilizzatori dell'auto privata emerge una certa disponibilità al cambiamento delle abitudini di spostamento se venisse offerta una valida alternativa di mobilità in termini di frequenza oraria coincidenze e vicinanza.

Introduzione

Lo studio degli spostamenti casa-lavoro è orientato a evidenziare le esigenze di mobilità dei lavoratori e gli abituali mezzi di trasporto utilizzati. Inoltre, vorrebbe fornire una base razionale per proporre e incentivare misure di mobilità alternativa per ridurre il traffico veicolare privato, anche allo stato dell'offerta del trasporto pubblico locale. L'analisi degli spostamenti consente, anche di delineare l'impatto dei possibili benefici derivati della modifica delle abitudini sia per i lavoratori in termini di tempi e costi di spostamento, sia per la pubblica amministrazione che adotta e incentiva proposte di mobilità alternativa, nonché per la collettività in termini di riduzione dell'inquinamento ambientale.

Obiettivi

Conoscere le modalità prevalenti utilizzate negli spostamenti casa-lavoro e le motivazioni che spingono al loro utilizzo.

Metodi

I dati sono stati raccolti tramite un questionario strutturato anonimo autosomministrato reso disponibile online (nel periodo maggio giugno 2023) sul sito aziendale. Il questionario rileva provincia e comune di domicilio, sede lavorativa e orario di lavoro, nonché le modalità di spostamento (auto o moto privata, bicicletta, mezzi pubblici, car-pooling), la frequenza del loro utilizzo (*da 5 volte alla settimana, 1-2 volte*

settimana, meno di 4 volte al mese, mai), i chilometri percorsi nel tragitto casa-lavoro, tempi e costi di percorrenza. Vengono indagate quali sono le motivazioni che spingono all'uso del mezzo di trasporto abituale e il grado di soddisfazione. Inoltre, sono rilevate le conoscenze riguardo le alternative al mezzo privato, quali: l'offerta del trasporto pubblico locale, mobilità ciclabile, car-pooling. Infine il questionario cerca di rilevare tra i dipendenti la propensione al cambiamento di abitudini, cercando di rilevare quali potrebbero essere gli incentivi e quali gli ostacoli percepiti.

Risultati

Al questionario hanno risposto 1023 dipendenti complessivamente circa il 46% dell'intera forza lavoro della ASL CN2 (dato a settembre 2023). I totale dei dipendenti della ASL CN2 per il 74,2% hanno come luogo principale di lavoro l'ospedale di Verduno, mentre il 15,8% ha come sede principale Alba, infine il 9,0% Bra (tabella 1), osserviamo che la distribuzione del tasso di risposta per sede di lavoro risulta sempre inferiore al 50% (per le tre sedi maggiori: Verduno, Alba e Bra), tuttavia la distribuzione delle risposte per sede di lavoro è sovrapponibile a quella di tutti i dipendenti (tabella 1).

Sede di lavoro principale	N. Risposte (% su totale)	N. dipendenti (*) (% sul totale)	Tasso % di risposta(**)
Verduno	754 (73,7)	1649 (74,2)	45,7%
Alba	148 (14,5)	352 (15,8)	42,0%
Bra	98 (9,6)	199 (9,0)	49,2%
Canale	19 (1,9)	23 (1,0)	82,6%
Cortemilia	2 (0,2)		
Non Indicata	2 (0,2)		
Totale	1023 (100)	2223 (100)	46,0%

(*) numero dei dipendenti in forza al settembre 2023 e ripartiti sulla base dell'assegnazione del luogo principale di lavoro come risulta alla gestione personale.
(**) rapporto fra il numero dei rispondenti e il numero dei dipendenti in forza alla ASL CN2

L'area lavorativa prevalente fra i rispondenti è quella sanitaria (79,2%) seguita dall'area amministrativa (13,0%), mentre l'area tecnico professionale rappresenta il 6,3%, infine, il restante 1,5% ha indicato "altro".

Riguardo il luogo di domicilio, la maggior parte dei rispondenti (70,6%) dichiara di essere domiciliato nei comuni che fanno parte della ASL CN2 e il 14,1% in altri comuni della provincia di Cuneo, mentre il 9,4% proviene dalla provincia di Torino e il 5,1% dalla provincia di Asti (tabella 2); per tutti questi gruppi il luogo di lavoro prevalente è l'ospedale di Verduno.

Luogo di domicilio	Sede principale di lavoro										N (% su tot. rispondenti)	
	nd	Alba		Bra		Canale		Cortemilia		Verduno		
	N	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	
ASL CN2	1	119	16,5	73	10,1	14	1,9	1	0,1	514	71,2	722 (70,6)
Prov.CN(**)	1	12	8,3	18	12,5	1	0,7	0	0	112	77,8	144 (14,1)
Prov.AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2 (0,2)
Prov.AT	0	8	15,4	0	0	3	5,8	1	1,9	40	76,9	52 (5,1)
Prov.TO	0	7	7,3	4	4,2	1	1	0	0	84	87,5	96 (9,4)
Altra Provincia	0	2	28,6	3	42,9	0	0	0	0	2	28,6	7 (0,7)
Tot	2	148	14,5	98	9,6	19	1,9	2	0,2	754	73,7	1023 (100)

(*) ripartizione percentuale per sede principale di lavoro per ogni specifico luogo di residenza
(**) Altro comune della provincia di Cuneo

Nello specifico, tra coloro che hanno dichiarato il domicilio nei comuni della ASL CN2 (n=722): il 28% vive nel comune di Alba (n=202), mentre il 19% nel comune di Bra (n=134).

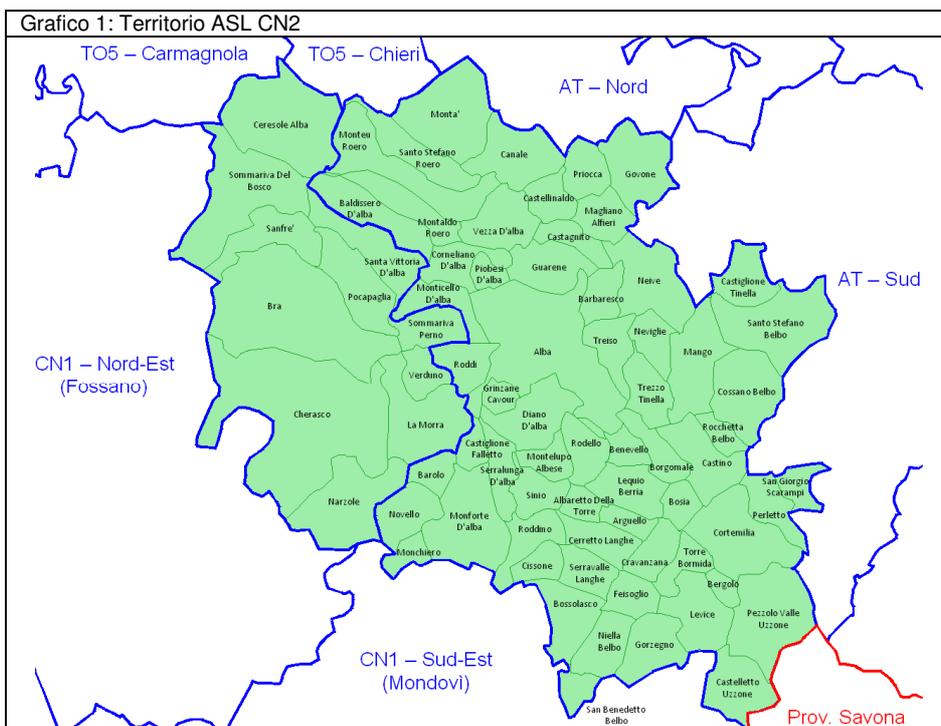
Il successivo 30,2% (n=218) è distribuito tra i comuni di: Cherasco (4,2%); Sommariva del Bosco (3,2%); Guarene (3%); Pocapaglia (2,9%); Sommariva Perno (2,4%); Diano d'Alba (2,2%); Canale (2,1%); Santa Vittoria d'Alba (1,9%); La Morra (1,8%); Monticello d'Alba (1,8%); Vezza d'Alba (1,7%); Neive (1,5%); Treiso (1,5%).

Mentre un ulteriore 16,3% (n=168) è distribuito fra i comuni di: Castagnito (1,2%); Govone (1,2%); Montà d'Alba (1,2%); Verduno (1,2%); Piobesi d'Alba (1,1%); Rodello (1,1%); Sanfrè (1,1%); Narzole (1%); Priocca (1%); Roddi (1%); Corneliano d'Alba (0,8%); Magliano Alfieri (0,8%); Ceresole d'Alba (0,7%); Barolo (0,6%); Benevello (0,6%); Grinzane Cavour (0,6%); Monteu Roero (0,6%); Santo Stefano Belbo (0,6%).

Infine, il restante 6,9% (n=50) proviene dai comuni di: Baldissero d'Alba (0,4%); Borgomale (0,4%); Bossolasco (0,4%); Castiglione Falletto (0,4%); Castiglione Tinella (0,4%); Mango (0,4%); Monforte d'Alba (0,4%); Santo Stefano Roero (0,4%); Barbaresco (0,3%); Cerretto Langhe (0,3%); Cortemilia (0,3%); Cravanzana (0,3%); Montelupo Albese (0,3%); Novello (0,3%); Sinio (0,3%); Albaretto della Torre (0,1%); Arguello (0,1%); Bosia (0,1%); Castellinaldo d'Alba (0,1%); Castino (0,1%); Cissone (0,1%); Lequio Berria (0,1%); Montaldo Roero (0,1%); Perletto (0,1%); Roddino (0,1%); Serralunga d'Alba (0,1%); Trezzo Tinella (0,1%).

Suddividendo indicativamente il territorio della ASL CN2 in 4 quadranti centrati sul comune di Verduno la distribuzione dei dipendenti per provenienza è rappresentata in tabella 3.

Tabella 3: Suddivisione dei comuni di domicilio in 4 quadranti centrati sul comune di Verduno		
Quadrante	Comuni	N (%)
Est NordEst	Alba, Barbaresco, Canale, Castagnito, Castellinaldo d'Alba, Castiglione Tinella, Govone, Guarene, Magliano Alfieri, Mango, Neive, Piobesi d'Alba, Priocca, Roddi, Santo Stefano, Belbo, Treiso, Trezzo Tinella, Vezza d'Alba.	333(46,1)
Ovest NordOvest	Baldissero d'Alba Bra, Ceresole d'Alba, Corneliano d'Alba, Montà d'Alba, Montaldo Roero, Monteu Roero, Monticello d'Alba, Pocapaglia, Sanfrè, Santa Vittoria d'Alba, Santo Stefano Roero, Sommariva del Bosco, Sommariva Perno.	261(36,1)
Est SudEst	Albaretto della Torre, Arguello, Benevello, Borgomale, Bosia, Bossolasco, Castino, Cerretto Langhe, Cortemilia, Cravanzana, Diano d'Alba, Grinzane Cavour, Lequio Berria, Montelupo Albese, Perletto, Rodello.	52 (7,2)
Ovest SudOvest	Barolo, Castiglione Falletto, Cherasco, Cissone, La Morra, Monforte d'Alba, Narzole, Novello, Roddino, Serralunga d'Alba, Sinio.	67 (9,3)
Ospedale	Verduno	9 (1,2)



La suddivisione dei rispondenti per orario di lavoro (tabella 4) mostra che la maggior parte dei dipendenti (56,8%) ha un orario di lavoro fisso, mentre il 34,6% flessibile, mentre meno del 10% ha un orario che può gestirsi in autonomia. Tra le tre sedi maggiori si nota che tra i rispondenti la cui sede di lavoro è Alba il 58,1% ha orario flessibile contro il 35,7% dei rispondenti la cui sede si trova a Bra e il 29,8% dei rispondenti la cui sede si trova a Verduno.

Tabella 4: Ripartizione dei rispondenti per orario e sede principale di lavoro													
sede lavorativa principale													
orario di lavoro	nd	Alba		Bra		Canale		Cortemilia		Verduno		Totale	
	N	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)	N	%(*)
nd	0	0	0	1	1,0	0	0	0	0	3	0,4	4	0,4
fisso	2	43	29,1	55	56,1	12	63,2	0	0	469	62,2	581	56,8
flessibile	0	86	58,1	35	35,7	6	31,6	2	100	225	29,8	354	34,6
gestito in autonomia	0	19	12,8	7	7,1	1	5,3	0	0	57	7,6	84	8,2
Totale	2	148	100	98	100	19	100	2	100	754	100	1023	100

(*) ripartizione percentuale per tipo di orario di lavoro per ogni sede lavorativa principale
 Fisso (senza flessibilità in entrata/uscita)
 Flessibile (flessibile almeno di 1 ora in entrata/uscita)

Complessivamente il 44% (n=450) dei rispondenti svolge il proprio lavoro nell'orario (7-14 o 8-16), mentre un ulteriore 40,2% (n=411) su 3 turni. In dettaglio, tra chi lavora all'ospedale di Verduno (n=754) il 34,5% è impiegato nella fasce orarie (7-14 o 8-16) mentre il 50,1% su 3 turni, mentre per chi lavora ad Alba oppure a Bra (n=246) il 73,2% lavora negli orari (7-14 o 8-16).

Riguardo le modalità abituali di spostamento, in generale l'87,1% dei rispondenti utilizza usualmente (5 e più volte settimana) l'auto privata come mezzo di trasporto

casa-lavoro, il 6,7% dichiara di utilizzarla saltuariamente (1-2 volte settimana o meno) e il 6,2% dichiara di non adoperarla (tabella 5).

	Usuale N(%)	Saltuario N(%)	Mai N(%)	Totale N(%)
Auto Privata	891 (87,1%)	69 (6,7%)	63 (6,2%)	1023 (100%)
Moto Privata	13 (1,3%)	47 (4,6%)	963 (94,1%)	1023 (100%)
Bicicletta	13 (1,3%)	26 (2,5%)	984 (96,2%)	1023 (100%)
Mezzo Pubblico	62 (6,1%)	70 (6,8%)	891 (87,1%)	1023 (100%)
Car Pooling	19 (1,9%)	113 (11%)	891 (87,1%)	1023 (100%)

Usuale: almeno 5 volte settimana
Saltuario: al massimo 2 volte settimana o meno di 4 volte al mese

Concentrando l'analisi sulle risposte che indicano di utilizzare "usualmente" (più di 5 volte alla settimana) i vari mezzi di trasporto e suddividendo per luogo di domicilio (tabella 6), emerge che i mezzi pubblici, sebbene in minima parte, sono utilizzati da chi ha dichiarato di essere domiciliato nei comuni della ASL CN2 (6,4%) e in provincia di Torino (14,6%).

Luogo di Domicilio	Auto Privata N(%)	Moto Privata N(%)	Bicicletta N(%)	Mezzo Pubblico N(%)	Car Pooling N(%)	Totale (*) N(%)
ASL CN2	616 (85,3)	11 (1,5)	13 (1,7)	46 (6,4)	7 (1)	722 (100)
Prov. CN(**)	139 (96,5)	2 (1,4)	0 (0)	1 (0,7)	7 (4,9)	144 (100)
Prov. TO	80 (83,3)	0 (0)	0 (0)	14 (14,6)	5 (5,2)	96 (100)
Prov. AT	49 (94,2)	0 (0)	0 (0)	1 (1,9)	0 (0)	52 (100)
Prov. Altra	5 (71,4)	0 (0)	1 § (14,3)	0 (0)	0 (0)	7 (100)
Prov. AL	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
Tot	891 (87,1)	13 (1,3)	13 (1,3)	62 (6,1)	19 (1,9)	1023 (100)

§ residente in altra provincia, ma usualmente domiciliato nel comune ove ubicata la sede di lavoro
(*) potenziali rispondenti, non tutti i rispondenti hanno indicato un mezzo come prevalente.
(**) altro comune nella provincia di Cuneo

Mentre, suddividendo le risposte per sede di lavoro (tabella 7) emerge che il 90,5% di chi lavora a Verduno utilizza l'auto di proprietà, e solo il 6,1% utilizza i mezzi pubblici. Mentre coloro i quali hanno come sede di lavoro Alba, il 75,0% utilizza l'auto privata mentre circa il 9,5% utilizza i mezzi pubblici.

Con specifico riguardo alla modalità di spostamento "car-pooling" solo 1,9% (tabella 7) afferma di usarlo come mezzo principale, mentre un restante 11% (n=113) risponde di usarlo saltuariamente (1-2 volte settimana) o raramente (meno di 4 volte al mese); tuttavia il 37,2% (n=381) si dichiara propenso al suo utilizzo, mentre il 33,1% (n=339) contrario, con una quota pari al 29,7% di intervistati che ha scelto la risposta "non/saprei" o non ha risposto affatto.

Dei 339 contrari, 312 hanno espresso una motivazione alla loro contrarietà. L'analisi di queste motivazioni fa emergere alcuni gruppi di risposte identificabili con: l'inconciliabilità per effetto di orari di lavoro variabili, propri e dei colleghi (26% delle risposte), il vincolo (generale) rappresentato da questa modalità di spostamento (20%), la necessità di autonomia per esigenze famigliari, tipicamente portare e riprendere i figli da scuola (12%), assenza di colleghi con cui condividere lo spostamento (7%). Tra le motivazioni che meritano attenzione emerge la "diffidenza" (10% delle risposte) che sembra suscitata dal disagio di dover condividere il viaggio con estranei, a cui si somma

una frazione (5%) che esprime la preoccupazione per la responsabilità (anche assicurativa) derivante dal trasportare regolarmente terze persone (non appartenenti al proprio nucleo familiare).

Tabella 7: Usuali utilizzatori per mezzo di trasporto dichiarato ripartiti per sede di lavoro.

Sede Lavoro	Auto Privata N(%)	Moto Privata N(%)	Bicicletta N(%)	Mezzo Pubblico N(%)	Car Pooling N(%)	Totale (*) N(%)
Verduno	682 (90,5)	12 (1,6)	5 (0,7)	46 (6,1)	17 (2,3)	754 (100)
Alba	111 (75,0)	0 (0)	3 (2,0)	14 (9,5)	1 (0,7)	148 (100)
Bra	77 (78,6)	1 (1)	4 (4,1)	2 (2,0)	0 (0)	98 (100)
Canale	18 (94,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (100)
Cortemilia	1 (50,0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
Nd	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50,0)	2 (100)
Totale	891 (87,1)	13 (1,3)	13 (1,3)	62 (6,1)	19 (1,9)	1023 (100)

(*) potenziali rispondenti, non tutti i rispondenti hanno indicato un mezzo come prevalente.

Restringendo l'analisi a coloro che hanno dichiarato di usare prevalentemente (5 e più volte alla settimana) l'auto privata per gli spostamenti casa-lavoro (n=891) e analizzando i chilometri dichiarati in andata verso il luogo di lavoro (tabella 8), possiamo osservare che, stando a quanto dichiarato giornalmente dagli 891 dipendenti che utilizzano usualmente l'automobile, il numero di chilometri complessivamente percorsi quotidianamente, sommando al tragitto di andata (tabella 8) un equivalente tragitto di ritorno, supera i 40.000 km (circonferenza della terra) e 82% di questa distanza viene percorsa per raggiungere l'ospedale di Verduno.

Tabella 8: Utilizzatori automezzo proprio. Distanza percorsa in sola andata casa-lavoro

Luogo di Domicilio	Sede di Lavoro													
	nd		Alba		Bra		Canale		Cortemilia		Verduno		Totale(*)	
	n	Km	n	Km	n	Km	n	Km	n	Km	n	Km	n	Km
ASL CN2	1	40	88	1059	55	657	13	150			459	7218	616	9124
Prov. CN(**)	1	30	12	519	17	424	1	30			108	4226	139	5229
Prov. AL											2	150	2	150
Prov. AT			7	242			3	55	1	12	38	1493	49	1802
Prov. TO			2	150	3	121	1	50			74	4654	80	4975
Prov. Altra			2	140	2	210					1	10	5	360
Tot	2	70	111	2110	77	1412	18	285	1	12	682	17751	891	21640

(**) altro comune nella provincia di Cuneo

Analizzando le motivazioni della scelta dell'auto privata come mezzo di trasporto (tabella 9 e tabella 10) possiamo osservare che la mancanza di alternative è la motivazione maggiormente indicata (64,9%) seguita dalla rapidità (45,0%).

Suddividendo le risposte per luogo di domicilio (tabella 9 e 10) osserviamo che la mancanza di alternative è indicata dalla quasi totalità da chi proviene da comuni della provincia di Cuneo (comuni non inclusi nel territorio della ASL CN2) e da chi proviene dalla provincia di Torino e di Asti. Anche suddividendo per sede di lavoro la "mancanza di alternative" è la motivazione più indicata, seguita da "rapidità".

Dobbiamo sottolineare che quasi la metà di chi risponde è disponibile a cambiare o migliorare le modalità di spostamento soprattutto chi viene dalla provincia di Cuneo (66,2%) e dalla provincia di Torino (72,5%) e di Asti (61,2%) e da chi ha come sede di lavoro Verduno (51,8%) (tabella 9 e tabella 10).

Tabella 9: Motivazioni alla scelta prevalente dell'automezzo proprio suddivise per luogo di domicilio							
Luogo di domicilio	abitudine	mancaza alternative	rapidità	Economicità	sostenibilità ambientale	disponibile a migliorare	Totale
ASL CN2	154 25,0%	345 56,0%	315 51,1%	49 8,0%	17 2,8%	245 39,8%	616 100%
Prov. CN(**)	13 9,4%	121 87,1%	36 25,9%	6 4,3%	3 2,2%	92 66,2%	139 100%
Prov. TO	12 15,0%	64 80,0%	36 45,0%	9 11,3%	2 2,5%	58 72,5%	80 100%
Prov. AT	4 8,2%	42 85,7%	12 24,5%	3 6,1%	0 0,0%	30 61,2%	49 100%
Prov. Altra	1 20,0%	4 80,0%	1 20,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 60,0%	5 100%
Prov. AL	0 0,0%	2 100,0%	1 50,0%	1 50,0%	1 50,0%	1 50,0%	2 100%
Total	184 20,7%	578 64,9%	401 45,0%	68 7,6%	23 2,6%	429 48,1%	891 100%

(**) altro comune nella provincia di Cuneo

Tabella 10: Motivazioni alla scelta prevalente dell'automezzo proprio suddivise per sede di lavoro							
Sede di lavoro	abitudine	mancaza alternative	rapidità	economicità	sostenibilità ambientale	disponibile a migliorare	Totale
Verduno	138 20,2%	443 65,0%	309 45,3%	53 7,8%	20 2,9%	353 51,8%	682 100%
Alba	23 20,7%	76 68,5%	42 37,8%	3 2,7%	1 0,9%	38 34,2%	111 100%
Bra	20 26,0%	41 53,2%	40 51,9%	10 13,0%	2 2,6%	28 36,4%	77 100%
Canale	3 16,7%	15 83,3%	8 44,4%	2 11,1%	0 0,0%	7 38,9%	18 100%
Cortemilia	0 0,0%	1 100,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	1 100%
Nd	0 0,0%	2 100,0%	1 50,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 100,0%	2 100%
Total	184 20,7%	578 64,9%	401 45,0%	68 7,6%	23 2,6%	429 48,1%	891 100%

Analizzando la risposta alla domanda: “quanto saresti disposto a valutare un’alternativa alla tua attuale forma di spostamento”, la quale prevedeva di assegnare un punteggio da 0 a 10 alla propria disponibilità a cambiare, emerge che: dei 891 automobilisti hanno risposto in 848 e in media hanno indicato un punteggio di 5,8 (tabella 11), inoltre per tutti i sottogruppi sia definiti secondo il luogo di domicilio sia per sede di lavoro il 75% dei rispondenti ha espresso un punteggio maggiore o uguale a 5.

Sempre relativamente agli utilizzatori abituali della propria auto l’analisi, delle risposte alle domande volte ad indagare quali ostacoli impediscono di pensare a un cambiamento di abitudini, evidenzia che gli ostacoli più frequentemente indicati sono, oltre alla comodità (genericamente definita), l’assenza di orari flessibili e la disponibilità in termini di frequenza oraria, vicinanza, coincidenze (tabella 12).

Tabella 11: Media dei punteggi attribuiti alla domanda "quanto saresti disposto a valutare un'alternativa alla tua attuale forma di spostamento" di chi viaggia con il proprio automezzo suddivisi per le tre maggiori sedi di lavoro e i quattro più frequenti luoghi di domicilio							
		N	risposte valide	Media	Dev. Std	IC95%(*) Lim.Inf.	IC95%(*) Lim.Sup.
Sede di Lavoro	Verduno	682	656	5,9	2,6	5,7	6,1
	Alba	111	104	5,4	2,7	4,9	6,0
	Bra	77	71	6,1	2,5	5,5	6,7
	Canale	18	15	5,5	2,3	4,3	6,7
Luogo di Domicilio	ASLCN2	616	588	5,6	2,5	5,4	5,8
	Prov.CN (**)	139	133	6,2	3,0	5,6	6,7
	Prov.TO	80	76	6,6	2,7	6,0	7,2
	Prov.AT	49	45	6,5	2,5	5,7	7,2
Totale		891	848	5,8	2,6	5,6	6,0

(*) intervallo di confidenza al 95%
(**) altro comune nella provincia di Cuneo

Tabella 12: Ostacoli al cambiamento percepiti da chi viaggia con l'automezzo proprio												
		Assenza di alternative di:										
		pari comodità		pari flessibilità (orari poco o non flessibili)		pari economicità		pari affidabilità (possibili ritardi o cancellazioni)		pari disponibilità (frequenza oraria, vicinanza, coincidenze)		Tot.
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Luogo di Domicilio	ASLCN2	383	62,2	318	51,6	96	15,6	172	27,9	304	49,4	616
	Prov.CN (**)	87	62,6	79	56,8	34	24,5	37	26,6	97	69,8	139
	Prov. TO	51	63,8	48	60,0	15	18,8	34	42,5	61	76,3	80
	Prov. AT	28	57,1	19	38,8	9	18,4	14	28,6	32	65,3	49
Sede di lavoro	Verduno	430	63,0	366	53,7	117	17,2	205	30,1	391	57,3	682
	Alba	68	61,3	53	47,7	22	19,8	29	26,1	56	50,5	111
	Bra	38	49,4	35	45,5	13	16,9	20	26,0	39	50,6	77
	Canale	14	77,8	10	55,6	2	11,1	3	16,7	11	61,1	18
Totale		552	62,0	466	52,3	154	17,3	258	29,0	499	56,0	891

(**) altro comune nella provincia di Cuneo

Conclusioni

I dipendenti della ASL CN2 per gli spostamenti casa-lavoro utilizzano abitualmente l'auto privata, soprattutto chi proviene dai comuni fuori ASL e chi deve recarsi per lavoro a Verduno. L'analisi mostra che i rispondenti si dichiarano propensi a cambiare abitudini se venisse loro offerta una valida alternativa di mobilità. Il carpooling è visto favorevolmente da oltre un terzo di coloro che già usano l'auto per il tragitto casa lavoro. Risulta evidente che non esiste un'unica e definitiva soluzione al problema della mobilità, tuttavia una ben pianificata combinazione di soluzioni, ad esempio car-pooling e mezzi pubblici, potrebbe erodere una quota significativa dei 40.000km percorsi ogni giorno dalle auto private nel tragitto casa-lavoro.

Bibliografia

1. Piano spostamenti casa-lavoro per presidi ospedaliero "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno. Geom. Francesco Bussolino ASL CN2, Ing. Edoardo Fenocchio, Geom. Roberto Tibaldi PROJECTOLAB. Alba 20/06/2023

Attività specialistica presso le Case della Comunità (CC) ASLCN2. Primo semestre 2023

Elio Laudani¹, Annamaria Gianti¹, Mirko Panico²

¹S.C. Distretto 2 – ASL CN2; ²S.C. Distretto 1 – ASL CN2

Premessa

Le Case di Comunità (CC), sono strutture sanitarie che erogano servizi ambulatoriali. Nell'ASLCN2 le CC sono quattro. Due sono collocate negli ex Ospedali delle città principali, Alba e Bra. Le altre due raggruppano servizi ambulatoriali nei comuni delle Langhe (CC Cortemilia e Santo Stefano Belbo) e dei Roeri (CC Canale e Montà d'Alba). Qui illustriamo sinteticamente, le attività specialistiche erogate nel primo semestre 2023 dalle CC oggi attive nell'ASLCN2. Vengono presentate sia la quantità delle prestazioni erogate sia il valore delle stesse. Quest'ultima grandezza è calcolata sulla base del tariffario nazionale ad oggi in vigore. Ad ogni categoria di prestazione corrisponde la Struttura di riferimento aziendale che ha fornito i professionisti. La fonte dei dati è il Sistema dei Cruscotti dell' ASLCN2, messo a disposizione degli operatori sanitari. In questo sistema informatizzato sono raccolti, in forma anonima, le registrazioni delle attività sanitarie soggette a monitoraggio ministeriale. Nel presente elaborato vengono presentate le variabili: (numero di prestazioni categorizzate per specialità codificate) che costituiscono il cosiddetto "Flusso C". Si tratta di una raccolta, cui segue la trasmissione a Regione e Ministero, di informazioni quantitative finalizzata a soddisfare il debito informativo sulle attività sanitarie ambulatoriali erogate dal SSN.

ALBA

CdR	Struttura	Specialità	N	Valore
SC distretto 1	CC Alba	08 – cardiologia	798	€ 15.500,60
SC distretto 1	CC Alba	34 – oculistica	279	€ 5.061,00
SC distretto 1	CC Alba	52 – dermosifilopatia	840	€ 15.414,60
SC chirurgia generale	CC Alba	09 - chirurgia generale	5.302	€ 56.597,00
SC oculistica	CC Alba	34 – oculistica	534	€ 10.297,20
SC otorinolaringoiatria	CC Alba	38 – otorinolaringoiatria	1.395	€ 22.877,10
SC urologia	CC Alba	43 – urologia	2.060	€ 30.173,40
SC medicina interna	CC Alba	26 - medicina generale	187	€ 8.209,30
SC medicina interna	CC Alba	71 – reumatologia	569	€ 9.274,50
SC nefrologia e dialisi	CC Alba	29 – nefrologia	771	€ 15.015,20
SC nutrizione clinica	CC Alba	19 – endocrinologia	1	€ 11,90
SC recupero riab.	CC Alba	56 - medicina fisica riab.	8.238	€ 213.425,80
SC cardiologia	CC Alba	08 – cardiologia	2.954	€ 43.672,40
SC neurologia	CC Alba	32 - neurologia	2.159	€ 31.745,20
SC ostetricia ginecolog	CC Alba	37 - ostetricia ginecologia	1.781	€ 45.902,50
SC psicologia	CC Alba	91 - psicologia	261	€ 5.028,30
SSD npì	CC Alba	33 - neuropsichiatria infantile	3.696	€ 101.415,20
SC distretto 1	CC Alba	35 - odontostomatologia	1.039	€ 33.282,20
SC distretto 1	CC Alba	91 - psicologia	685	€ 13.048,70
SSD diabetologia	CC Alba	19 - endocrinologia	1.508	€ 25.147,20
SC psicologia	CC Alba	91 - psicologia	2.233	€ 40.588,30
SSD diabetologia	CC Alba	19 - Endocrinologia	5.682	€ 85.787,00
SC distretto 1	Consultorio	99 - Consultorio	1.739	€ 0,00
Totale			44.711	€ 827.474,60

BRA

CdR	struttura	specialità	N	valore
SC distretto 2	CC Bra	01 - allergologia	159	€ 2.001,80
SC distretto 2	CC Bra	08 - cardiologia	658	€ 13.859,70
SC distretto 2	CC Bra	09 - chirurgia generale	4.829	€ 38.204,30
SC distretto 2	CC Bra	14 - chirurgia vascolare	48	€ 907,80
SC distretto 2	CC Bra	19 - endocrinologia	160	€ 2.922,00
SC distretto 2	CC Bra	34 - oculistica	815	€ 15.169,50
SC distretto 2	CC Bra	35 - odontostomatologia	1.096	€ 26.143,80
SC distretto 2	CC Bra	38 - otorinolaringoiatria	1.832	€ 29.830,70
SC distretto 2	CC Bra	43 - urologia	665	€ 10.454,70
SC distretto 2	CC Bra	52 - dermosifilopatia	2.176	€ 39.967,60
SSD diabetologia	CC Bra	19 - endocrinologia	1.012	€ 16.993,80
SC chirurgia oncologica	CC Bra	09 - chirurgia generale	260	€ 5.219,40
SC chirurgia generale	CC Bra	09 - chirurgia generale	921	€ 16.544,80
SC otorinolaringoiatria	CC Bra	38 - otorinolaringoiatria	852	€ 13.569,70
SC urologia	CC Bra	43 - urologia	373	€ 6.635,70
SC medicina interna	CC Bra	26 - medicina generale	2.391	€ 36.755,50
SC medicina interna	CC Bra	71 - reumatologia	560	€ 8.103,00
SC recupero riabilitaz	CC Bra	56 - medicina fisica riabilitazione	6.816	€ 166.897,60
SC cardiologia	CC Bra	08 - cardiologia	2.708	€ 88.046,20
SC neurologia	CC Bra	32 - neurologia	1.258	€ 21.483,40
SC ostetricia - ginecol	CC Bra	37 - ostetricia ginecologia	1.391	€ 47.858,60
SSD np	CC Bra	33 - neuropsichiatria infantile	3.008	€ 91.728,40
SC psicologia	CC Bra	91 - psicologia	2.978	€ 56.073,20
SC distretto 2	CC Bra	02 - day hospital	162	€ 3.166,20
SSD diabetologia	CC Bra	19 - endocrinologia	4.176	€ 64.289,60
SC psichiatria	DSM	33 - neuropsichiatria infantile	2	€ 44,60
SC psichiatria	DSM	40 - psichiatria	1.519	€ 22.374,40
SC psichiatria	DSM	91 - psicologia	948	€ 16.041,50
SC psichiatria	Cherasco	40 - psichiatria	5	€ 97,00
SC psichiatria	Sommariva B	40 - psichiatria	20	€ 297,00
SC distretto 2	Consultorio	99 - consultorio	1.447	€ 0,00
Totale			45.245	€ 861.681,50

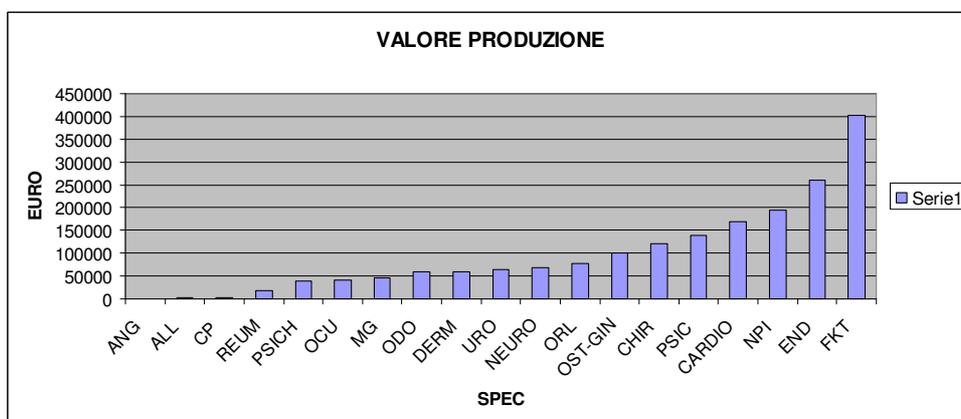
CANALE-MONTA' D'ALBA

CdR	struttura	specialità	N	valore
SC distretto 1	CC Canale	08 - cardiologia	484	€ 8.907,70
SC distretto 1	CC Canale	09 - chirurgia generale	225	€ 1.779,40
SC distretto 1	CC Canale	34 - oculistica	418	€ 7.749,50
SC distretto 1	CC Canale	37 - ostetricia ginecologia	211	€ 3.860,70
SC distretto 1	CC Canale	38 - otorinolaringoiatria	492	€ 7.986,10
SC distretto 1	CC Canale	43 - urologia	362	€ 5.525,60
SC distretto 1	CC Canale	52 - dermosifilopatia	252	€ 4.579,40
SSD diabetologia	CC Canale	19 - endocrinologia	2.822	€ 56.426,50
SC recupero riab	CC Canale	56 - medicina fisica riabilitazione	849	€ 21.197,70
SSD diabetologia	CC Monta	19 - endocrinologia	28	€ 417,00
SC psichiatria	CC Canale	40 - psichiatria	38	€ 513,60
Totale			6.181	€ 118.943,20

CORTEMILIA-SANTO STEFANO BELBO.

CdR	Struttura	Specialita	N	Valore
SC psicologia	CC Cortemilia	91 - Psicologia	1	€ 19,40
SC distretto 1	CC Cortemilia	38 - Otorinolaringoiatria	90	€ 1.501,20
SC distretto 1	CC Cortemilia	43 - Urologia	202	€ 3.109,80
SSD diabetologia	CC Cortemilia	19 - Endocrinologia	193	€ 3.960,90
SC psicologia	CC Santo Stefano Belbo	91 - Psicologia	3	€ 58,20
SC distretto 1	CC Santo Stefano Belbo	34 - Oculistica	180	€ 3.328,80
SC distretto 1	CC Santo Stefano Belbo	37 - Ostetricia Ginecologia	111	€ 1.946,70
SC distretto 1	CC Santo Stefano Belbo	38 - Otorinolaringoiatria	91	€ 1.634,60
SC distretto 1	CC Santo Stefano Belbo	43 - Urologia	316	€ 6.974,30
SSD diabetologia	CC Santo Stefano Belbo	19 - Endocrinologia	233	€ 4.609,60
SC chirurg. generale	CC Santo Stefano Belbo	09 - Chirurgia Generale	232	€ 1.814,00
SC neurologia	CC Santo Stefano Belbo	32 - Neurologia	33	€ 566,10
SC psichiatria	CC Cortemilia	40 - Psichiatria	38	€ 521,40
Totale			1.723	€ 30.045,00

GRAFICI ATTIVITÀ SPECIALISTICA EROGATA NELLE CASE di COMUNITÀ.



Anticorpi monoclonali anti-CGRP per l'emicrania. Clinical Practice al Centro Cefalee ASLCN2

Monica Demaestri¹, Cinzia Cavestro¹, Ida Monica Di Pasquale¹,
Tiziana Marcarino¹, Erika Dolfini¹, Michele Dotta²

¹Centro cefalee, malattie rare – S.C. Neurologia – Dipartimento di Emergenza e Urgenza – ASL CN2;
²S.C. Neurologia – Dipartimento di Emergenza e Urgenza – ASL CN2

Riassunto

L'emicrania ad alta frequenza e cronica costituiscono spesso un problema sociale a causa dell'elevata disabilità associata e dei costi. Sono altresì spesso una situazione clinica di gestione difficile e complessa. Nel panorama terapeutico, alcune recenti molecole hanno cambiato favorevolmente le prospettive di cura. Il centro cefalee di Alba si adopera da oltre un ventennio nel fornire approcci all'avanguardia alla popolazione di pazienti affetti da tali patologie. Riportiamo in questo documento i dati di *real life* sull'utilizzo degli anticorpi monoclonali anti CGRP per il trattamento di queste forme di emicrania.

Introduzione

L'emicrania è una patologia neurologica cronica con manifestazioni parossistiche ed episodiche caratterizzate da attacchi di dolore cefalico generalmente pulsante associato ad altri sintomi di disfunzione neurologica come la sensibilità al movimento, la foto e fonofobia, la nausea e il vomito¹. Si tratta di una patologia primitiva, cronica, severa e disabilitante². Può presentarsi in forma episodica o cronica ed essere con o senz'aura³ (tabella 1). È la sesta causa di disabilità a livello mondiale e la prima in ordine di frequenza tra i disturbi neurologici, con una prevalenza annuale nella popolazione generale del 15-18%⁴. Circa il 3% dei pazienti con emicrania episodica sviluppano emicrania cronica negli anni 5 e 6, e nonostante i progressi nel trattamento delle cefalee, alcuni pazienti con emicrania cronica sperimentano una mancata risposta alle terapie sia sintomatiche che di profilassi con conseguente elevato impatto psicofisico e disabilità⁷.

I termini "resistente" e "refrattaria" vengono utilizzati per indicare questa particolare condizione e varie classificazioni sono state suggerite nel tempo per definirla^{8 e 9} (tabelle 2 e 3). In particolare si parla di emicrania resistente per pazienti con più di 8 episodi mensili disabilitanti per 3 mesi consecutivi senza miglioramento con 3 classi di farmaci di profilassi a dosaggio adeguato o se presente controindicazione al loro utilizzo, mentre si parla di emicrania refrattaria se gli episodi disabilitanti sono più di 8 al mese in 6 mesi consecutivi nonostante 3 linee di trattamento (tabella 3)⁹.

Tabella1. Criteri diagnostici internazionali per l'emicrania		
1.1 Emicrania senza aura	1.2 Emicrania con aura	1.3 Emicrania cronica
A. Almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D	A. Almeno 2 attacchi che soddisfino i criteri B e C	A. Cefalea (di tipo tensivo e/o emicranico) per ≥ 15 giorni/mese da >3 mesi che soddisfino i criteri B e C
B. La cefalea dura 4-72 ore (non trattata o trattata senza successo)	B. Uno o più dei seguenti sintomi dell'aura completamente reversibili: 1. <i>visivi</i> 2. <i>sensitivi</i> 3. <i>parola/linguaggio</i> 4. <i>motori</i> 5. <i>del tronco encefalo</i> 6. <i>retinici</i>	B. Cefalea che si manifesta in un paziente che abbia almeno 5 attacchi che soddisfino i criteri B-D per 1.1 <i>Emicrania senza aura</i> e/o i criteri B e C per 1.2 <i>Emicrania con aura</i>
C. La cefalea presenta almeno due delle seguenti caratteristiche: 1. <i>localizzazione unilaterale</i> 2. <i>dolore di tipo pulsante</i> 3. <i>dolore con intensità media o forte</i> 4. <i>aggravata da o che limiti le attività fisiche di routine (per es., camminare, salire le scale)</i>	C. Almeno due delle quattro seguenti caratteristiche: 1. <i>almeno un sintomo dell'aura si sviluppa gradualmente in >5 minuti e/o due o più sintomi si verificano in successione</i> 2. <i>ogni singolo sintomo dura 5-60 minuti</i> 3. <i>almeno un sintomo dell'aura è unilaterale</i> 4. <i>l'aura è accompagnata, o seguita entro 60 minuti, da cefalea</i>	C. Cefalea che soddisfi per ≥ 8 giorni/mese per >3 mesi almeno uno dei seguenti criteri: 1. criteri C e D per 1.1 <i>Emicrania senza aura</i> 2. criteri B e C per 1.2 <i>Emicrania con aura</i> 3. cefalea che il paziente ritenga di tipo emicranico al suo esordio ed alleviata dal trattamento con un triptano o un derivato dell'ergot
D. Alla cefalea si associa almeno una delle seguenti condizioni: 1. <i>presenza di nausea e/o vomito</i> 2. <i>presenza di fotofobia e fonofobia</i>	D. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3 ed è stato escluso un attacco ischemico transitorio	D. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3
E. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3		

Le classi di farmaci considerate per la diagnosi sono gli antidepressivi (amitriptilina, venlafaxina), gli antiepilettici (valproato, topiramato), i beta-bloccanti (propranololo, metoprololo, atenololo, timololo), i calcio-antagonisti (flunarizina, cinnarizina), gli ACE-inibitori e i sartani (lisinopril, candesartan), la tossina botulinica A e gli anti-CGRP (gepanti e anticorpi monoclonali)^{8 e 9}.

L'emicrania è una malattia a fisiopatologia non ancora completamente nota, estremamente complessa e multifattoriale^{10 e 11} che coinvolge meccanismi vascolari e neuronali¹². Il sistema trigemino vascolare è considerato il substrato anatomico e funzionale da cui origina la trasmissione nocicettiva e la percezione del dolore emicranico¹³.

Tabella 2. Diagnosis criteria for refractory chronic migraine accepted by the European Headache Federation (2014)

<p>1: <i>Chronic migraine—no overuse of medication</i></p> <p>2: <i>Use of prophylactic medication in adequate doses for at least 3 months with each drug</i></p> <p>3: <i>Lack of effect (or contraindications for use) of 2 to 4 drugs from each of the following groups after appropriate treatment[#]</i></p> <p>A: <i>β-blockers: propranolol, metoprolol, atenolol, bisoprolol</i></p> <p>B: <i>Anticonvulsants: sodium valproate, topiramate</i></p> <p>C: <i>Tricyclic antidepressants: amitriptyline</i></p> <p>D: <i>Others: flunarizine, candesartan</i></p> <p>E: <i>Botulinum toxin A</i></p> <p>4: <i>Appropriate psychiatric treatment or other comorbidities carried out by a multidisciplinary group, if available</i></p>

In base ai dati noti, nella genesi degli attacchi emicranici, sarebbero centrali la vasodilatazione improvvisa delle arterie meningee della dura madre, innervate da fibre del ganglio trigeminale, e il rilascio di neuropeptidi infiammatori¹⁴ - come il calcitonin gene-related peptide (CGRP) e il pituitary adenylate cyclase-activating peptide 38 (PACAP-38) - e l'ossido nitrico (NO)¹⁵.

Il CGRP, scoperto nel 1983¹⁶, è coinvolto in molti processi fisiologici umani^{17, 18 e 19}, è un potente vasodilatatore delle arterie meningee²⁰ ed è centrale nella genesi degli attacchi emicranici e nella cronicizzazione della malattia. Diversi studi hanno mostrato che pazienti con emicrania cronica hanno livelli sierici di CGRP significativamente elevati, non solo in corso di attacco acuto ma anche nei periodi intercritici, se comparati ai controlli sani²¹.

I dati preclinici ed i modelli clinici dell'emicrania sono il fondamento per lo sviluppo di trattamenti efficaci e ciò include i farmaci che hanno come bersaglio il CGRP o il suo recettore¹⁹.

Il panorama del trattamento dell'emicrania ha subito cambiamenti rilevanti dall'introduzione degli anticorpi monoclonali. Queste sostanze formano una nuova classe di farmaci specificamente sviluppati per la prevenzione dell'emicrania. Bloccando gli effetti dell'eccesso di CGRP o i suoi recettori, prevengono l'attivazione e la sensitizzazione centrale della via trigeminale CGRP-indotta e conseguentemente riducono la frequenza nel tempo della cefalea emicranica²².

I trials clinici relativi all'utilizzo di anticorpi anti-ligando (fremanezumab²³, galganezumab²⁴ e eptinezumab²⁵) o anti-recettore del CGRP (erenumab²⁶), hanno mostrato l'efficacia di questi farmaci nella profilassi dell'emicrania e un buon profilo di sicurezza^{26, 27 e 28} rendendoli adatti alla maggior parte degli emicranici.

Tabella 3. European Headache Federation consensus on the definitions of resistant and refractory chronic migraine (2020)	
Resistant chronic migraine	Refractory chronic migraine
<p><i>Established diagnosis of: migraine without aura and/or migraine with aura and/or chronic migraine according to ICHD-3 criteria;</i></p> <p><i>Debilitating headache for at least 8 days per month for at least 3 months;</i></p> <p><i>Therapeutic failure and/or contraindication to 3 drug classes with established evidence for migraine prevention, given at an appropriate dose and duration</i></p>	<p><i>Established diagnosis of: migraine without aura and/or migraine with aura and/or chronic migraine according to ICHD-3 criteria;</i></p> <p><i>Debilitating headach for at least 8 days per month for at least 6 months;</i></p> <p><i>Therapeutic failure and/or contraindication to all drug classes with established evidence for migraine prevention, given at an appropriate dose and duration</i></p>
<p><i>Drug classes considered for the diagnosis</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Antidepressants (amitriptyline, venlafaxine)</i> 2. <i>Antiepileptics (valproate, topiramate)</i> 3. <i>β-blockers: (propranolol, metoprolol, atenolol, timolol)</i> 4. <i>Calcium channel blockers (flunarizine, cinnarizine)</i> 5. <i>Drugs acting on the CGRP pathway (gepants, monoclonal antibodies)</i> 6. <i>Angiotensin-converting enzyme inhibitor (lisinopril) or angiotensin receptor blocker (candesartan)</i> 7. <i>Onabotulinum toxin A</i> 8. <i>Other pharmacologic preventive treatments with established efficacy in migraine (any new developed drug)</i> 	

Nel 2019 la European Headache Federation (EHF) ha prodotto le prime linea guida per il loro utilizzo nella prevenzione dell'emicrania negli adulti²⁹ come farmaci di 3° linea di trattamento profilattico.

Gli anticorpi antiCGRP sono quindi entrati nel mercato europeo e, a causa del loro alto costo, sono stati vincolati a diverse normative di prescrizione e rimborso in tutti i paesi.

A partire dalla fine del 2020, in seguito alla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale³¹ dei criteri di eleggibilità e rimborsabilità di questi anticorpi mediante registro AIFA, il Centro Cefalee dell'ASLCN2, riconosciuto come uno dei centri prescrittori autorizzati a livello della Regione Piemonte, ha iniziato a trattare il pazienti emicranici con questa nuova classe di farmaci.

A complicare il quadro clinico e la gestione terapeutica c'è la cefalea da uso eccessivo di farmaci sintomatici (MOH)³ associata (tabella 4).

Tabella 4. Cefalea da uso eccessivo di farmaci sintomatici <i>Medication Overuse Headache (MOH)</i>. Criteri diagnostici
<p>A. Cefalea presente per ≥ 15 giorni al mese in un soggetto con una cefalea preesistente</p> <p>B. Uso eccessivo regolare da >3 mesi di uno o più farmaci che possono essere utilizzati per il trattamento acuto o sintomatico della cefalea¹</p> <p>C. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3.</p>

Materiali, Pazienti e Metodi

In base ai criteri di eleggibilità e prescrivibilità stabiliti da AIFA su Gazzetta Ufficiale sono stati avviati al trattamento i pazienti *via via* visitati presso il Centro Cefalee ASLCN2 a partire da dicembre 2020 con:

- diagnosi di emicrania³ con e senz'aura episodica refrattaria o resistente o con emicrania cronica, già sottoposti a 3 linee di trattamento profilattico convenzionale (amitriptilina, topiramato, beta-bloccante, e per i pazienti cronici anche tossina botulinica A) risultati inefficaci o insufficientemente efficaci o con intolleranza-controindicazione a tali farmaci e
- disabilità elevata calcolata mediante questionario MIDAS³² - Migraine Disability Assessment Score (score > 11)³¹. Figura 1

Figura 1. Migraine Disability Assessment Score

Questionario MIDAS	
Istruzioni: rispondi alle domande dalla n° 1 alla n° 5 relativamente a TUTTI i mal di testa di cui hai sofferto negli ultimi 3 mesi. Scrivi la tua risposta nella casella a fianco di ogni domanda. Scrivi zero se non hai svolto nel corso degli ultimi 3 mesi le attività indicate nella domanda.	
La compilazione delle risposte alle domande C e D è riservata al medico.	
1) Quanti giorni di assenza dal lavoro o da scuola ha fatto negli ultimi tre mesi a causa del mal di testa?	<input type="text"/>
2) Per quanti giorni, nel corso degli ultimi tre mesi, il suo rendimento sul lavoro o a scuola si è ridotto della metà o più a causa del mal di testa? (Non conteggi i giorni di assenza che ha già indicato nella risposta alla prima domanda)	<input type="text"/>
3) Per quanti giorni, nel corso degli ultimi tre mesi, non ha svolto i lavori di casa a causa del mal di testa?	<input type="text"/>
4) Per quanti giorni, negli ultimi tre mesi, il suo rendimento nei lavori di casa si è ridotto della metà o più a causa del mal di testa? (Non conteggi i giorni di assenza che ha già indicato nella risposta alla prima domanda)	<input type="text"/>
5) Per quanti, giorni, nel corso degli ultimi tre mesi, non ha partecipato ad attività familiari, sociali o di svago a causa del mal di testa?	<input type="text"/>
C. Per quanti giorni, nel corso degli ultimi tre mesi, ha sofferto di mal di testa? (Se un mal di testa è durato più di un giorno, sommi tutti i giorni)	<input type="text"/>
D. Su una scala da 0 a 10, quale è stata mediamente l'intensità del dolore durante questi mal di testa? (Dove 0 è uguale ad assenza di dolore e 10 dolore fortissimo, non potrebbe essere peggio)	<input type="text"/>

Copyright innovative Medical Research 1997

Il trattamento consiste di un ciclo annuale di iniezioni sottocute con siringa pre-impostata circa mensili e il farmaco viene erogato mediante piano terapeutico AIFA dalle farmacie ospedaliere.

Al fine di garantire e verificare la compliance dei pazienti, abbiamo stabilito che la

prima somministrazione venga effettuata c/o il Centro Cefalee dopo addestramento da parte del personale infermieristico.

I pazienti, secondo le indicazioni AIFA, vengono rivalutati a 3 e 6 mesi. In ogni controllo clinico per poter continuare il trattamento mediante rinnovo del piano terapeutico deve mantenersi un miglioramento della sintomatologia e della disabilità associata (MIDAS) di almeno il 50%³¹. Inoltre AIFA ha stabilito che al termine dei 12 mesi di terapia i pazienti effettuino una pausa di almeno un mese e se vi è una recidiva di alta frequenza e disabilità dell'emicrania possano essere nuovamente avviati ad un altro ciclo annuale³¹.

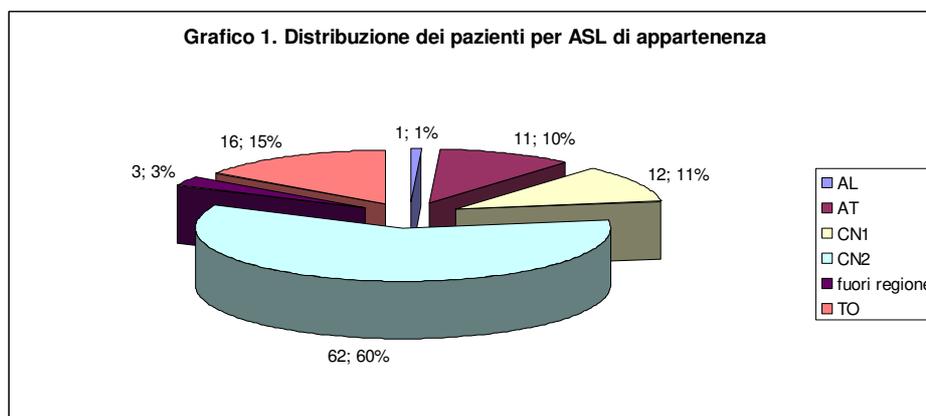
Al fine di valutare in maniera rapida e oggettiva l'impatto della malattia al tempo zero e ai controlli a 3 e 6 mesi, abbiamo ideato una scheda con diario mensile degli episodi di emicrania, della disabilità correlata ad essi nonché del quantitativo di sintomatici utilizzati, che ogni paziente deve compilare (figura 2).

Risultati

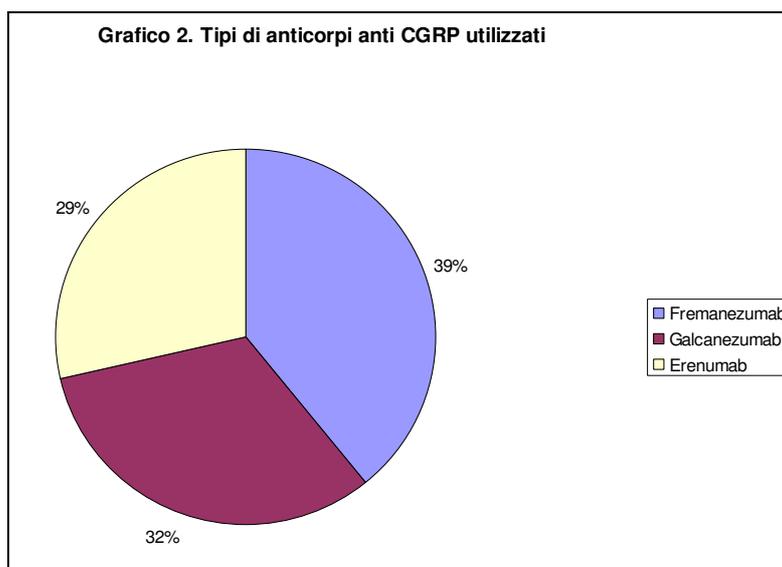
A partire da dicembre 2020 a fine agosto 2023, sono stati visitati presso il nostro centro 1774 persone (di cui 1347 donne e 427 uomini). Di questi, 1322 sono residenti in ASL CN2. Abbiamo arruolato 105 pazienti, 88 donne e 17 uomini, con età media di 50 anni (range 18-77). Di questi 61 residenti nell'ASL CN2, 41 residenti in altre ASL della Regione Piemonte e 3 fuori Regione (grafico 1).

Nel nostro campione, secondo la classificazione ICHD-3³, 47 pazienti erano affetti da emicrania episodica ad elevata frequenza e disabilità (giorni mensili di emicrania tra 8 e 14 e MIDAS > 11), 58 pazienti erano affetti da emicrania cronica (più di 15 giorni al mese e MIDAS > 11) e 20 pazienti soffrivano anche di una cefalea da uso eccessivo di farmaci sintomatici (MOH) associata (grafico 2).

Nella casistica analizzata 27 pazienti hanno mantenuto contemporaneamente una o più terapie di profilassi tradizionale combinata (antidepressivo 21 pazienti, antiepilettico 8 pazienti, beta-bloccante 2 pazienti), ma 5 hanno successivamente sospeso i farmaci orali utilizzando in monoterapia l'anticorpo antiCGRP con mantenimento di un buon controllo dei sintomi.

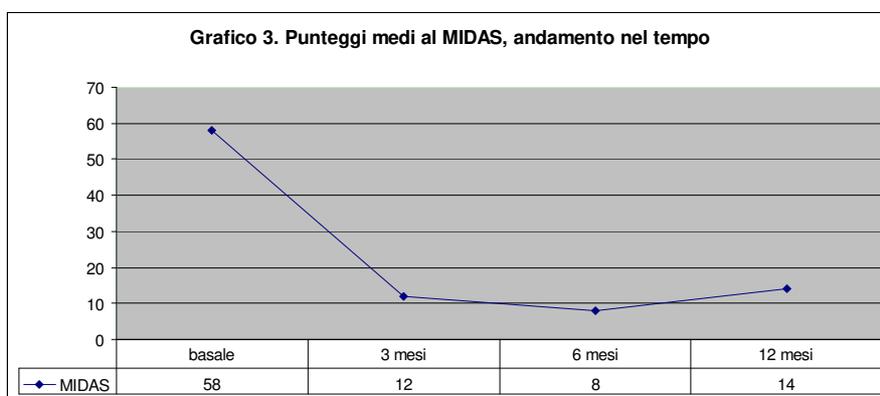


Il campione è stato suddiviso sui 3 anticorpi disponibili attualmente in commercio in Italia: 30 pazienti hanno effettuato erenumab, 41 pazienti hanno effettuato fremanezumab e 34 pazienti galganezumab (grafico 2).



Nella nostra esperienza abbiamo rilevato una buona efficacia e un'ottima sicurezza di questi farmaci: solo 5 pazienti su 105 non hanno avuto beneficio superiore al 50% della sintomatologia e hanno sospeso il trattamento prima di completare il ciclo annuale. Si tratta di pazienti complessi con emicrania cronica non associata a MOH.

Il MIDAS di partenza medio del nostro campione era 57; a 3 mesi è diventato 12 e a 6 mesi 8 e dopo un anno di trattamento 14 (Grafico 3).

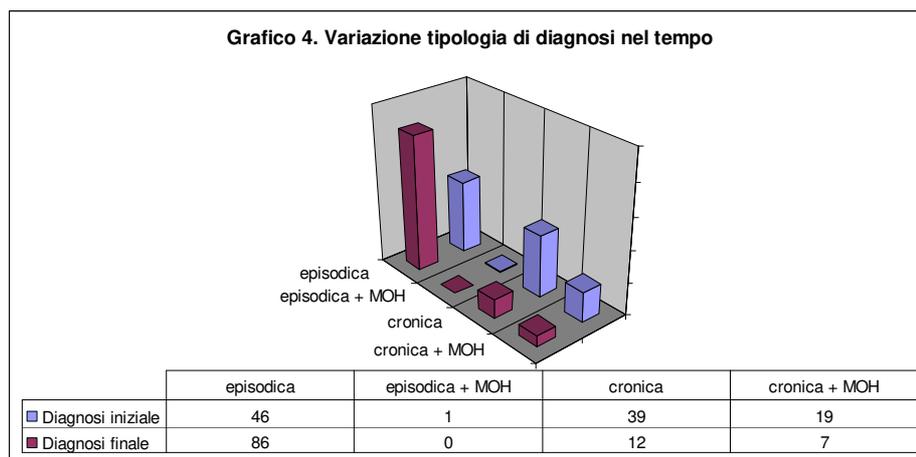


Non si sono verificati eventi avversi gravi in nessun paziente trattato. Una paziente ha sospeso galganezumab dopo 6 mesi di trattamento per comparsa di sensazione preipotimica recidivante e tremore-ansia che riferiva alla somministrazione del farmaco. Una paziente ha manifestato pomfi a livello cutaneo nel sito di inoculazione, ben controllati

con terapia antiistaminica (ebastina 10 mg) il giorno della somministrazione e nel giorno prima e dopo la stessa. Nove pazienti sono transitati da erenumab a galganezumab, per comparsa di dolore addominale lieve e stipsi, con migliore tollerabilità e una paziente da fremanezumab a erenumab per difficoltà nell'utilizzo del device iniettivo.

Tre pazienti si sono persi al follow-up, una perché trasferitasi in altra regione e due per causa non nota. Dei 105 pazienti del nostro campione, 40 hanno completato un ciclo annuale: 29 alla sospensione del trattamento hanno presentato nuovamente i criteri per riprendere la profilassi, mentre 11 pazienti stanno mantenendo il beneficio con emicrania episodica a bassa frequenza/disabilità e sono in follow-up "wait and see".

Escludendo i 5 pazienti non responder, tutti i pazienti "responder" con diagnosi di emicrania cronica con o senza MOH dopo i primi 3 mesi di trattamento hanno modificato la diagnosi in emicrania episodica. Il grafico 4 mostra le variazioni delle diagnosi al follow-up.



Discussione

Il campione descritto può senza dubbio essere definito un "target difficile" di trattamento. Si tratta infatti di pazienti spesso con alle spalle anni di emicrania invalidante e farmaco-resistente, in diversi casi gravati da una storia di abuso di sintomatici. Nonostante tali premesse abbiamo osservato un miglioramento di oltre il 75% e addirittura a 6 mesi dell'86% della disabilità correlata alla patologia, con ricadute positive anche in termini di costi diretti e indiretti quali ad esempio la riduzione del consumo di sintomatici e la diminuzione delle ore lavorative perse dai pazienti. Il dato è peraltro in accordo con la letteratura relativa a studi di "real life" che hanno evidenziato l'efficacia degli antiCGRP al di sopra dei risultati attesi³³⁻³⁶.

Altro feed-back estremamente incoraggiante è la bassissima percentuale di farmaco-resistenza a tali trattamenti (4.7%) rilevata tra i nostri pazienti. Merita inoltre di essere sottolineata la modifica della storia clinica di malattia riscontrata nel nostro campione: tutti i 53 pazienti "responders" con emicrania cronica (50% circa del campione) sono passati a presentare un quadro di emicrania episodica già dopo il primo trimestre di

trattamento e hanno mantenuto tale diagnosi anche al termine dello stesso e nel periodo di interruzione della terapia.

Appare interessante anche il dato, seppur su un campione esiguo (20 pazienti) che l'avvio di profilassi antiCGRP sembra curativo anche della cefalea cronica associata all'abuso di sintomatici.

L'aderenza ai farmaci è stata ampiamente studiata in molte condizioni croniche. In una review sistematica del 2014 al fine di rilevare i tassi medi di persistenza al trattamento e i motivi di interruzione, sono stati valutati i database PubMed (dal 1966) e EMBASE (dal 1974) per individuare studi osservazionali prospettici e retrospettivi e studi randomizzati controllati (RCT) relativi alla terapia di profilassi con propranololo, amitriptilina e topiramato; questa analisi ha concluso che c'è una scarsa aderenza e alti tassi di abbandono relativi alla profilassi orale dell'emicrania e che il motivo più comune di interruzione del trattamento è dato dai frequenti e non trascurabili eventi avversi/effetti collaterali³⁷. Tra i farmaci di profilassi orali "storici", sono stati riportati alti tassi di abbandono soprattutto per amitriptilina, valproato o topiramato³⁸.

Si è ipotizzato che la scarsa risposta a questi trattamenti possa anche essere gravata dalla scarsa compliance relativa alla necessità di assumerne dosi multiple giornaliere.

A differenza di quanto riportato in letteratura per le profilassi "tradizionali" la compliance al trattamento con antiCGRP nel nostro campione è risultata ottima: un solo paziente ha sospeso il trattamento per intolleranza e in una minima quota di pazienti si è ravvisato un peggioramento della stipsi preesistente con erenumab. Anche la perdita al follow-up, dato indiretto di scarsa compliance, è stata esigua.

In accordo con la letteratura³⁸⁻⁴⁰ i profili di tollerabilità e sicurezza sono stati eccellenti e l'aderenza al trattamento non ha rappresentato una criticità per quanto fin qui osservato.

Secondo l'esperienza maturata presso il nostro Centro, gli anticorpi anti-CGRP hanno un'efficacia superiore ai farmaci preventivi precedentemente utilizzati. I loro principali valori aggiunti sembrano essere l'ottimo profilo di sicurezza, la facilità d'uso (1 iniezione sottocute al mese rispetto a compresse da assumere quotidianamente spesso più volte al dì) e l'alta efficacia in termini di controllo dei sintomi e disabilità malattia-correlata.

Queste caratteristiche portano la maggior parte dei pazienti con emicrania a esprimere una chiara preferenza per gli anticorpi anti-CGRP come opzione di prima linea⁴¹.

Considerando l'evidenza complessiva dei benefici relativi all'utilizzo degli anticorpi anti-CGRP non ci sono motivi clinici per posticipare l'inizio di questo trattamento. È stato pubblicato un update sulle nuove linee guida europee secondo le quali gli anticorpi monoclonali antiCGRP potrebbero rappresentare l'opzione terapeutica migliore per la profilassi dell'emicrania⁴².

Partendo dal presupposto che l'opzione di trattamento di prima linea deve essere scelta con cura dai medici considerando la storia del paziente, le comorbilità e il *burden*

della malattia, gli esperti di cefalea devono essere in grado di scegliere, dopo aver discusso con il paziente, la terapia più appropriata: l'emicrania comorbida alla depressione può rendere preferibile la scelta di un antidepressivo per la profilassi, così come la coesistenza di un'ipertensione può favorire la scelta di un beta-bloccante o degli inibitori del sistema renina angiotensina.

I rigidi vincoli di prescrivibilità degli anticorpi anti CGRP obbligano spesso ad utilizzare strategie che non possono essere considerate ideali, posticipando l'inizio di un trattamento con anticorpo anti-CGRP. Riteniamo si tratti di un paradigma di trattamento non ottimale, che non porta a vantaggi immediati per gli individui con emicrania e può favorire la progressione della malattia e la cronicità⁴².

Le sfide future riguarderanno sicuramente le strategie per i pazienti non-responder alla terapia con anticorpi monoclonali anti-CGRP⁴³.

È stata studiata la combinazione anticorpi anti-CGRP con tossina botulinica A (BTA). Gli anticorpi monoclonali anti-CGRP bloccano preferenzialmente il rilascio di CGRP dalle fibre A δ , mentre BTA inibisce il rilascio stimolato di CGRP dalle fibre C⁴⁴. Questa differenza potrebbe essere il razionale biologico per la terapia combinata che porta ad una più intensa inibizione dei neuroni nel nucleo trigemino spinale bloccando entrambe le fibre A δ e C.

L'uso concomitante di BTA non è stato consentito negli studi clinici degli anticorpi monoclonali anti-CGRP. Tuttavia, la combinazione è stata frequentemente riportata in studi di "real life"⁴⁵⁻⁴⁶.

Sulla base dei dati attuali, non sono stati evidenziati problemi di sicurezza con l'uso combinato di BTA e anti-CGRP, mentre l'efficacia combinata sembra essere sinergica ed avere un effetto additivo dei guadagni terapeutici di ciascuna terapia⁴⁷. Sicuramente in futuro andrà quindi valutata anche tale possibilità.

Altra criticità che merita valutazioni future è rappresentata dal periodo di interruzione del trattamento con antiCGRP. Per quanto tempo le nuove terapie preventive dovrebbero essere continuate è una domanda comune per i pazienti. Attualmente, non esiste una risposta chiara basata sull'evidenza. Le linee guida internazionali raccomandano l'interruzione degli anticorpi monoclonali dopo 12-41 mesi di trattamento⁴⁸. La maggior parte delle linee guida locali non specifica la durata del trattamento o la cessazione delle nuove terapie mirate al CGRP, lasciandolo alla discrezione del medico⁴⁹. In pratica la durata del trattamento è influenzata dal costo e dalle politiche di rimborso⁴³ e AIFA richiede un mese di interruzione del trattamento dopo 12 mesi per determinare la necessità di riavviarlo. Idealmente, i medici dovrebbero prendere una decisione clinica in merito sulla base degli obiettivi di trattamento per ciascun paziente. Una riduzione del 50% dell MIDAS è considerata il cutoff per la risposta al trattamento. Tuttavia, questo potrebbe non essere sufficiente per il benessere del paziente. Al contrario, alcuni pazienti beneficiano dei nuovi trattamenti, anche se classificati come non-responder⁵⁰.

Dopo l'interruzione del trattamento con anticorpi anti-CGRP in base a diversi studi⁵¹⁻⁵³, i sintomi della maggior parte dei pazienti tendono a peggiorare e il 70%-90% dei pazienti richiede la ripresa del trattamento dopo tre mesi di interruzione^{53,54}. Da un punto di vista clinico, sembra quindi utile continuare gli anticorpi monoclonali anti-CGRP fino al raggiungimento di un risultato ottimale del trattamento⁵².

Conclusioni

Le nuove terapie che hanno come bersaglio il CGRP o il suo recettore sono opzioni terapeutiche promettenti per i pazienti con emicrania difficile da trattare e stanno mostrando un eccellente profilo di sicurezza e tollerabilità.

L'efficacia degli anticorpi monoclonali anti-CGRP è stata documentata in studi ben progettati, specificamente rivolti a pazienti che hanno una risposta insufficiente in termini di efficacia o tollerabilità a più farmaci profilattici per l'emicrania e la nostra esperienza in merito ricalca quanto esposto. Tuttavia, i risultati del trattamento e i tassi di risposta rimangono subottimali in alcuni pazienti. Pertanto, la terapia di combinazione e il passaggio da un farmaco all'altro possono essere il passo successivo, nonostante la scarsità di prove di alta qualità. L'applicazione precoce di nuove terapie e il mantenimento di risultati terapeutici ottimali possono essere utili per prevenire la progressione della malattia e il peggioramento dopo il trattamento⁴³.

Bibliografia

1. Charles A. The pathophysiology of migraine: implications for clinical management. *Lancet Neurol.* 2018, 17: 174-182
2. Goadsby PJ, Holland PR, Martins-Oliveira M, Hoffmann J, Schankin C, Akerman S. Pathophysiology of Migraine: a disorder of sensory processing. *Physiol Rev.* 2017 Apr; 97 (2): 553-622
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalgia* 2018, 38: 1-211.
4. Khan J, Asoom LIA, Sunni AA, Rafique N, Latif R, Saif SA, Almandil NB, Almohazey D, AbdulAzeez S, Borgio JF. Genetics, pathophysiology, diagnosis, treatment, management and prevention of migraine. *Biomed Pharmacother.* 2021; 139: 111557.
5. Bigal ME, Serrano D, Buse D, et al. Acute migraine medications and evolution from episodic to chronic migraine: a longitudinal population-based study. *Headache.* 2008; 48 (8): 1157-58.
6. Buse DC, Greisman JD, Baigi K, et al. Migraine progression: a systemic review. *Headache.* 2018.
7. Shulman EA, Lake EA 3rd, Goadsby PJ, Peterlin BL, Siegel SE, Markley HG, Lipton RB. Defining refractory migraine and refractory chronic migraine headache special interest section of the American Headache Society. *Headache.* 2008; 48 (6): 778-782.
8. Martelletti P, Katsarava Z, Lampi C, Magis D, Bendtsen L, Negro A, et al. Refractory chronic migraine: a consensus statement on clinical definition from the European headache federation. *J Headache Pain.* 2014; 15: 47-56.
9. Sacco S, Braschinsky M, Ducros A, et al. European headache federation consensus on definition of resistant and refractory migraine. *J. Headache Pain.* 2020; 21: 76.
10. Mungoven TJ, Henderson LA, Maylakh N, Chronic migraine pathophysiology and treatment: a review of current perspectives. *Front Pain Res (Lausanne).* 2021; 25(2): 705276
11. Casucci G., Villani V., Cologno D., D'Onofrio F. Migraine and metabolism. *Neurol Sci (2012)* 33 (Suppl 1): S81-S85.
12. Burnstein R, Nosedà R, Borsook D. Migraine: multiple processes, complex pathophysiology. *J Neurosci.* 2015, 35: 6619-6629.

13. Edvinsson L, Fredholm BB, Hamel E, Jansen I, Verrecchia C. Perivascular peptides relax cerebral arteries concomitant with stimulation of cyclic adenosine monophosphate accumulation or release of an endothelium derived relaxing factor in the cat. *Neurosci. Lett.* 1985; 58: 213-217.
14. Moskowitz MA. The neurobiology of vascular head pain. *Ann Neurol.* 1984; 16: 157-168.
15. Ashina M, Hansen JM, Dunga AB, BO, Olsen J, Ashina M. Human models of migraine-short-term pain for long-term gain. *Nar. Rev. Neurol.* 2017; 13: 713-724.
16. Rosenfeld MG, Mormod JJ, Amara SG, Swanson LW, Sawchenko PE, River J, et al. Production of a novel neuropeptide encoded by the calcitonin gene via tissue specific RNA processing. *Neurosci.* 1983; 304: 129-135.
17. Lassen LH, Haderslev PA, Jacobsen VB, Hiversen HK, Sperling B, Olesen J. CGRP may play a causative role in migraine. *Cephalalgia.* 2002; 22: 54-61.
18. Edvinsson L, Chan KY, Eftekhari S, Nilsson E, de Vries R, Saveland H, Dirven CM, Danser AH, VanMaassenDenBrik A. Effect of calcitonin gene-related peptide (CGRP) receptor antagonist telcagepant in human cranial arteries. *Cephalalgia.* 2010; 30: 1233-1240.
19. Storer RJ, Akerman S, Goadsby PJ. Calcitonin gene-related peptide (CGRP) modulates nociceptive trigeminovascular transmission in the cat. *J. Pharmacol.* 2004; 142: 1171-1181.
20. Ashina M, Hansen JM, Do TP, MeloCarrillo A, Burstein R, Moskowitz MA. Migraine and trigeminovascular system- 40 years and counting. *Lancet Neurol.* 2019; 18:795-804.
21. Cernuda-Morollon E, Larrosa D, Ramon C, Vega J, Martinez-Camblor P, Pascual J. Interictal increase of CGRP levels in peripheral blood as a biomarker for chronic migraine. *Neurology.* 2013; 81: 1191-1196.
22. Silberstein S, Lenz R, Xu C. Therapeutic monoclonal antibodies: what headache specialists need to know. *Headache.* 2015; 55 (8): 1171-1182.
23. Bigal ME, Edvinsson L, Rapoport AM, Lipton RB, Spierings EL, Diener HC, Burstein R, Loupe PS, Ma Y, Yang R, Silberstein SD. Safety, tolerability and efficacy of TEV48125 for preventive treatment of chronic migraine: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2b study. *Lancet Neurol.* 2015; 14(11): 1091-1100.
24. Dodick DW, Goadsby PJ, Spierings EL, Scherer JC, Sweeney SP, Grayzel DS. Safety and efficacy of LY2951742, a monoclonal antibody to calcitonin gene-related peptide, for prevention of migraine: a phase 2, randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Lancet Neurol.* 2014; 13 (9): 885-892.
25. Dodick DW, Goadsby PJ, Spierings EL, Lipton RB, Olsen J, Ashina M, Wilks K, Kudrow D, Kroll R, Kohrman B, Bangar R, Hirman J, Smith J. Safety and efficacy of ALD403, an antibody to calcitonin gene-related peptide, for the prevention of frequent episodic migraine: a randomised, double-blind, placebo-controlled, exploratory phase 2 trial. *Lancet Neurol.* 2014; 13 (11) 1100-1107.
26. Gianbernardino MA, Affaitati G, Costantini R, Cipollone F, Martelletti P. Calcitonin gene-related peptide receptor as a novel target for the management of people with episodic migraine: current evidence and safety profile of erenumab. *J. Pain Res.* 2017; 10: 2751-2760.
27. Wrobel Goldberg S, Silberstein SD. Targeting CGRP: a new era for migraine treatment. *CNS Drug.* 2015; 29: 443-452
28. Bigal ME, Walter S, Bronson M, Alibhoy A, Escandon R. Cardiovascular and hemodynamic parameters in women following prolonged CGRP inhibition using LBR-101, a monoclonal antibody against CGRP. *Cephalalgia.* 2014; 34: 968-976.
29. Sacco S, Bendtsen L, Ashina M, Reuter U, Terwindt G, Mitsikostas DD, et al. European headache federation guideline on the use of monoclonal antibodies acting on the calcitonin gene related peptide or its receptor for migraine prevention. *J Headache Pain.* 2019;20(1):6.
30. Negro A, Martelletti P (2019) Patient selection for migraine preventive treatment with anti-CGRP(r) monoclonal antibodies. *Expert Rev Neurother* 19:769-776
31. Gazzetta Ufficiale n.182 del 21/07/2020.
32. Walter F, Stewart, Richard B, Lipton, Andrew J, Dowson and James Sawyer. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology* 2001;56 (suppl 1): S20-S28.

33. Caronna E, Gallardo VJ, Alpuente A, Torres-Ferrus M, Pozo-Rosich P. Anti-CGRP monoclonal antibodies in chronic migraine with medication overuse: real-life effectiveness and predictors of response at 6 months. *J Headache Pain*. 2021;22(1):120.
34. McAllister P, Lamerato L, Krasenbaum LJ, Cohen JM, Tangirala K, Thompson S, et al. Real-world impact of fremanezumab on migraine symptoms and resource utilization in the United States. *J Headache Pain*. 2021;22(1):156.
35. Ornello R, Casalena A, Frattale I, Gabriele A, Affaitati G, Giamberardino MA, et al. Real-life data on the efficacy and safety of erenumab in the Abruzzo region, central Italy. *J Headache Pain*. 2020;21(1):32.
36. Straube A, Stude P, Gaul C, Schuh K, Koch M. Real-world evidence data on the monoclonal antibody erenumab in migraine prevention: perspectives of treating physicians in Germany. *J Headache Pain*. 2021;22(1):133.
37. Hepp Z, Bloudek LM, Varon SF. Systematic Review of Migraine Prophylaxis Adherence and persistence. *J Manag Care Pharm*. Jen 2014; 20(1):22-33.
38. Vandervorst F, Van Deun L, Van Dycke A, Paemeleire K, Reuter U, Schoenen J, et al. CGRP monoclonal antibodies in migraine: an efficacy and tolerability comparison with standard prophylactic drugs. *J Headache Pain*. 2021;22(1):128.
39. Hepp Z, Dodick DW, Varon SF, Chia J, Matthew N, Gillard P, et al. Persistence and switching patterns of oral migraine prophylactic medications among patients with chronic migraine: a retrospective claims analysis. *Cephalalgia*. 2017;37(5):470–485.
40. Hepp Z, Dodick DW, Varon SF, Gillard P, Hansen RN, Devine EB. Adherence to oral migraine-preventive medications among patients with chronic migraine. *Cephalalgia*. 2015;35(6):478–488.
41. Dapkute A, Vainauskiene J, Ryliskiene K. Patient-reported outcomes of migraine treatment with erenumab: results from a national patient survey. *Neurol Sci*. 2022;43(5):3305–3312.
42. Sacco S, Amin FM, Ashina M, Bendtsen L, Deligianni CI, Gil-Gouveia R, Katsarava Z, MaassenVanDenBrink A, Martelletti P, Mitsikostas DD, Ornello R, Reuter U, Sanchez-Del-Rio M, Sinclair AJ, Terwindt G, Uluduz D, Versijpt J, Lampl C. European Headache Federation guideline on the use of monoclonal antibodies targeting the calcitonin gene related peptide pathway for migraine prevention - 2022 update *J Headache Pain*. 2022 Jun 11;23(1):67
43. Lee M.J. Al-Karagholi M.A.^[1] and Reuter U. New migraine prophylactic drugs: Current evidence and practical suggestions for non-responders to prior therapy. *Cephalalgia international journal of headache volume 43 fascicolo 2 pagine 3.331024221146315E15 febbraio 2023*
44. Pellesi L, Do TP, Ashina H, et al. Dual Therapy With Anti-CGRP Monoclonal Antibodies and Botulinum Toxin for Migraine Prevention: Is There a Rationale? *Headache* 2020; 60: 1056–1065.
45. Cohen F, Armand C, Lipton RB, et al. Efficacy and tolerability of calcitonin gene-related peptide-targeted monoclonal antibody medications as add-on therapy to OnabotulinumtoxinA in patients with chronic migraine. *Pain Med* 2021; 22: 1857–1863.
46. Alpuente A, Gallardo VJ, Caronna E, et al. Partial and nonresponders to onabotulinumtoxinA can benefit from anti-CGRP monoclonal antibodies preventive treatment: A real-world evidence study. *Eur J Neurol* 2021; 28: 2378–2382.
47. Silvestro M, Tessitore A, Scotto di Clemente F, et al. Additive interaction between Onabotulinumtoxin-A and erenumab in patients with refractory migraine. *Front Neurol* 2021; 12: 656294.
48. American Headache Society. The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. *Headache* 2019; 59: 1–18.
49. Schytz HW, Amin FM, Jensen RH, et al. Reference programme: diagnosis and treatment of headache disorders and facial pain. Danish Headache Society, 3rd edition, 2020. *J Headache Pain* 2021; 22: 22.
50. Altamura C, Cevoli S, Brunelli N, et al. When should we consider chronic patients as non-responders to monoclonal antibodies targeting the CGRP pathway? *J Neurol* 2022; 269: 1032–1034.
51. Barbanti P, Aurilia C, Cevoli S, et al. Long-term (48 weeks) effectiveness, safety, and tolerability of erenumab in the prevention of high-frequency episodic and chronic migraine in a real world: Results of the EARLY 2 study. *Headache* 2021; 61: 1351–1363.

52. Raffaelli B, Terhart M, Mecklenburg J, et al. Resumption of migraine preventive treatment with CGRP(-receptor) antibodies after a 3-month drug holiday: a real-world experience. *J Headache Pain* 2022; 23: 40.
53. Iannone LF, Fattori D, Benemei S, et al. Predictors of sustained response and effects of the discontinuation of anti-calcitonin gene related peptide antibodies and reinitiation in resistant chronic migraine. *Eur J Neurol* 2022; 29: 1505–1513.
54. Gantenbein AR, Agosti R, Gobbi C, et al. Impact on monthly migraine days of discontinuing anti-CGRP antibodies after one year of treatment – a real-life cohort study. *Cephalalgia* 2021; 41: 1181–1186.

Analisi della popolazione in età sportiva dell'ASLCN2 Alba-Bra nell'anno 2022

Gianluca Toselli¹, Leonardo Marchese¹, Luciana Cavallero¹,
Paola Ferlauto¹, Bruna Grasso¹, Marina Masenta¹

¹S.S.D. Medicina sportiva – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Introduzione

Nell'anno solare 2022 l'attività ambulatoriale della S.S.D. di Medicina dello Sport dell'ASLCN2 Alba-Bra ha nuovamente risentito per i primi mesi dell'anno le limitazioni operative dettate dall'emergenza sanitaria legata alla pandemia da SARS-Cov2 con una sospensione dell'attività ambulatoriale dal 1/1 al 14/3. Nei periodi di apertura sono state complessivamente effettuate un numero totale di 1914 visite medico sportive di tipo agonistico.

La ripartizione delle visite agonistiche effettuate per età e genere (tabella 1) evidenzia che tra i visitati poco più di tre su cinque (61,5%) sono maschi contro 38,5% di genere femminile, che il volume maggiore di visite complessivamente corrispondente ai tre quarti delle visite (75,6%) si concentra nelle fasce di età 11-14 anni e 15-24 anni, infine il divario di genere sembra aumentare con l'età.

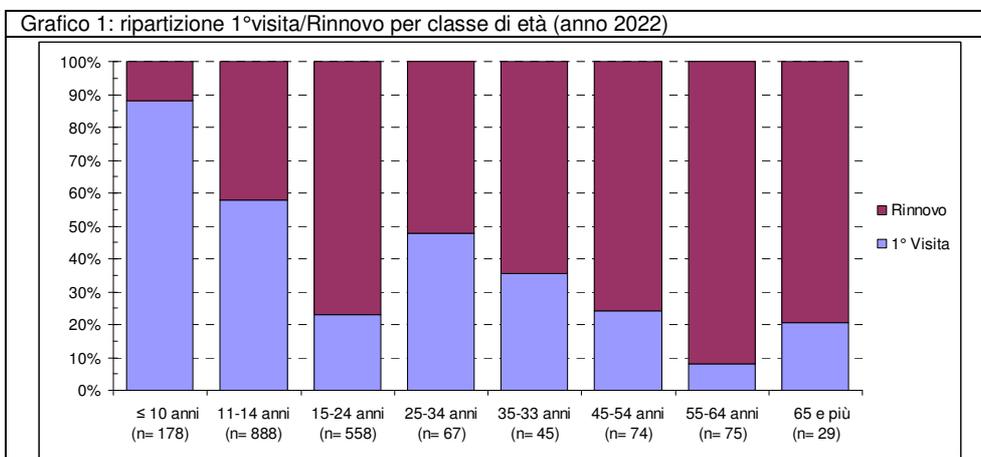
	Maschio			Femmina			Totale	
	n	%(M)	%(**)	n	%(F)	%(**)	n	%(***)
≤ 10 anni	38	3,2	21,3	140	19,0	78,7	178	9,3
11-14 anni	536	45,5	60,4	352	47,8	39,6	888	46,4
15-24 anni	385	32,7	69,0	173	23,5	31,0	558	29,2
25-34 anni	40	3,4	59,7	27	3,7	40,3	67	3,5
35-33 anni	34	2,9	75,6	11	1,5	24,4	45	2,4
45-54 anni	57	4,8	77,0	17	2,3	23,0	74	3,9
55-64 anni	60	5,1	80,0	15	2,0	20,0	75	3,9
65 e più	28	2,4	96,6	1	0,1	3,4	29	1,5
Totale	1178	100	61,5	736	100	38,5	1914	100

(M)% calcolata sul totale di colonna ovvero sul totale dei maschi
(F)% calcolata sul totale di colonna ovvero sul totale delle femmine
(**)% calcolata sul totale di riga, ovvero sul numero dei visitati per classe di età specifica
(***)% calcolata sul totale complessivo

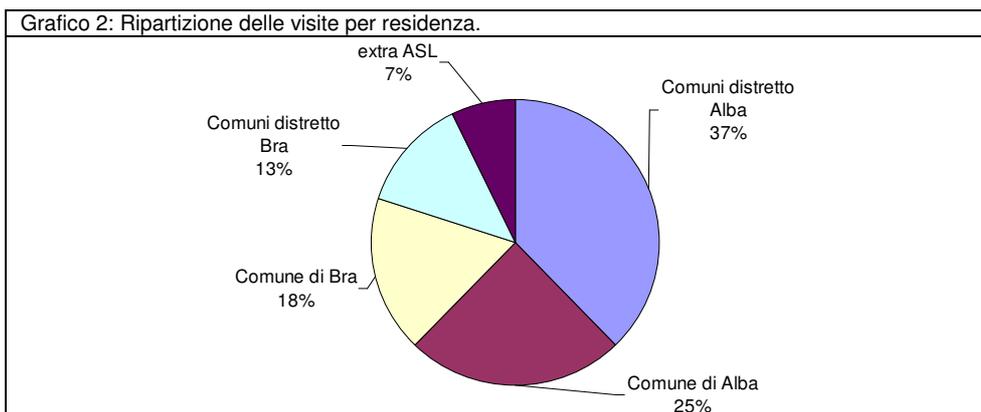
Le visite totali sono costituite da prime visite agonistiche e da rinnovi annuali. La ripartizione per genere del tipo di visita (1° visita / rinnovo) (tabella 2) mostra che complessivamente prevalgono i rinnovi rispetto alle prime visite (54,2% vs. 45,8%) senza sostanziale differenza fra i generi, mentre la ripartizione per età (grafico 1) mostra che nelle fasce di età giovanili (meno di 14 anni) prevalgono le prime visite, mentre nella fascia di età (15-24 anni) quasi 80% delle visite sono rinnovi. Per la classe di età 25-34 anni quasi il 50% sono state prime visite.

	1° Visita			Rinnovo			Totale Totale	
	n	%(*)	%(**)	n	%(°)	%(**)	n	%(***)
Maschio	534	61,0	45,3	644	62,0	54,7	1178	61,5
Femmina	342	39,0	46,5	394	38,0	53,5	736	38,5
Totale	876	100	45,8	1038	100	54,2	1914	100

(*)% calcolata sul totale delle Prime Visite;
(°) % calcolata sul totale dei Rinnovi;
(**)% calcolata sul totale per genere.
(***)% calcolata sul totale complessivo



La ripartizione delle visite per residenza rivela che circa due terzi dei visitati risiede nei comuni del distretto di Alba.



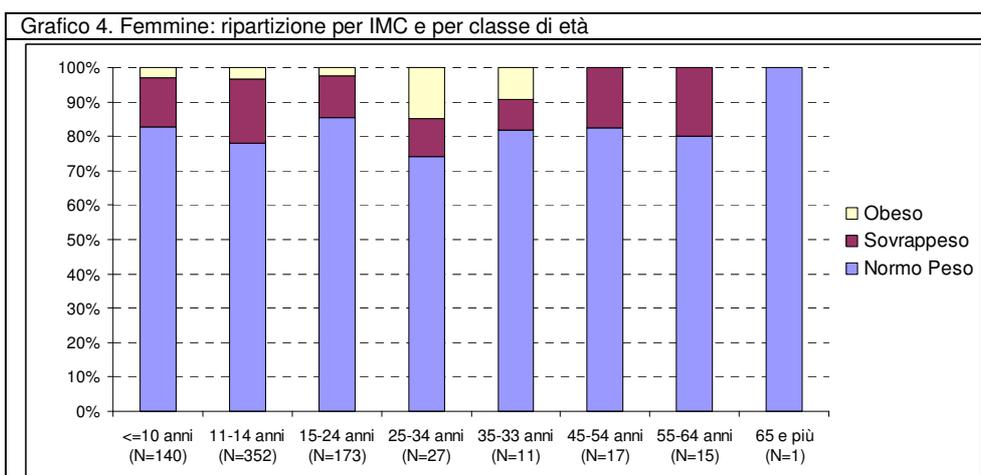
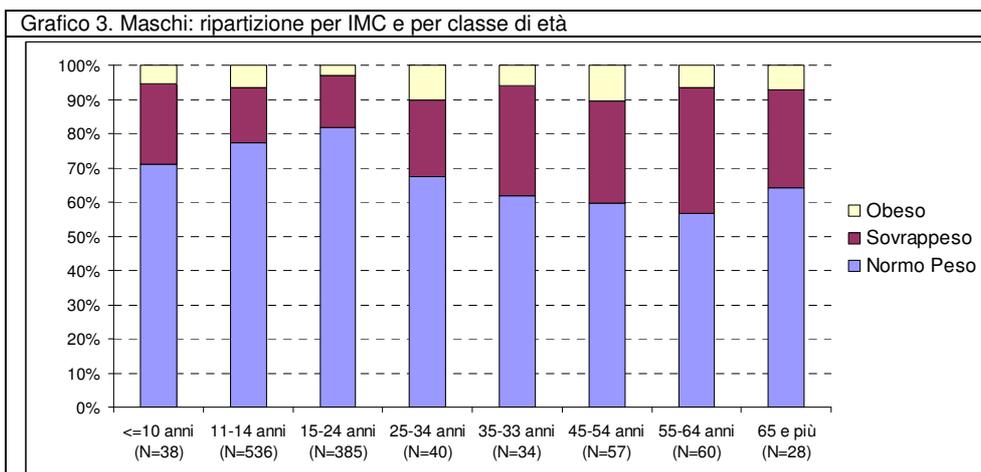
La ripartizione delle visite effettuate per tipo di attività sportiva (tabella 3) rivela che 80% degli sportivi visitati si concentra in 6 attività sportive: calcio 30,8% praticato quasi esclusivamente da maschi (96,3%), il secondo sport in ordine di frequenza è la pallavolo(14,9%) praticato in maggioranza dalle ragazze (80,4%), seguono atletica leggera (9,9%) e pallacanestro (9,5%) a prevalenza maschile, mentre ginnastica (9,05) è praticata quasi esclusivamente da ragazze (93,6%), in fine il nuoto (5,8%) praticato in modo eguale da maschi e da femmine.

Tabella 3. Sport praticati							
Sport Praticato	Maschi	%(M)	Femmine	%(F)	Totale	%(*)	Genere Prevalente
Calcio	568	96,3%	22	3,7%	590	30,8%	Maschile
Pallavolo	56	19,6%	230	80,4%	286	14,9%	Femminile
Atletica Leggera	114	60,0%	76	40,0%	190	9,9%	Maschile
Pallacanestro	150	82,4%	32	17,6%	182	9,5%	Maschile
Ginnastica	11	6,4%	161	93,6%	172	9,0%	Femminile
Nuoto	54	48,6%	57	51,4%	111	5,8%	--
Tennis	51	66,2%	26	33,8%	77	4,0%	Maschile
Ciclismo	59	84,3%	11	15,7%	70	3,7%	Maschile
Danza	7	17,9%	32	82,1%	39	2,0%	Femminile
Pattinaggio	2	6,3%	30	93,8%	32	1,7%	Femminile
Rugby	19	95,0%	1	5,0%	20	1,0%	Maschile
Hockey su Prato	5	31,3%	11	68,8%	16	0,8%	Femminile
Equitazione	2	14,3%	12	85,7%	14	0,7%	Femminile
Judo	9	69,2%	4	30,8%	13	0,7%	Maschile
Palla pugno	13	100,0%	0	0,0%	13	0,7%	Maschile
Badminton	5	50,0%	5	50,0%	10	0,5%	--
Kick Boxing	9	90,0%	1	10,0%	10	0,5%	Maschile
Arbitro	7	77,8%	2	22,2%	9	0,5%	Maschile
Ginnastica Ritmica /Twirling	0	0,0%	9	100,0%	9	0,5%	Femminile
Karate	4	50,0%	4	50,0%	8	0,4%	--
Sci Alpino	5	62,5%	3	37,5%	8	0,4%	Maschile
Scherma	5	71,4%	2	28,6%	7	0,4%	Maschile
Tiro Con L'arco	6	85,7%	1	14,3%	7	0,4%	Maschile
Tennis Tavolo	3	75,0%	1	25,0%	4	0,2%	Maschile
Baskin	2	66,7%	1	33,3%	3	0,2%	Maschile
Motociclismo /Motocross	3	100,0%	0	0,0%	3	0,2%	Maschile
Arrampicata	1	50,0%	1	50,0%	2	0,1%	--
Bocce	1	50,0%	1	50,0%	2	0,1%	--
Golf	2	100,0%	0	0,0%	2	0,1%	Maschile
Automobilismo	1	100,0%	0	0,0%	1	0,1%	Maschile
Light Boxe	1	100,0%	0	0,0%	1	0,1%	Maschile
Pallanuoto	1	100,0%	0	0,0%	1	0,1%	Maschile
Pesistica	1	100,0%	0	0,0%	1	0,1%	Maschile
Pugilato	1	100,0%	0	0,0%	1	0,1%	Maschile
Totale complessivo	1178	61,5%	736	38,5%	1914	100%	Maschile
(M)% calcolata sul totale di colonna ovvero sul totale dei maschi							
(F)% calcolata sul totale di colonna ovvero sul totale delle femmine							
(*)%calcolata sul totale complessivo							

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

Per i soggetti minorenni sono stati utilizzati i valori del BMI secondo Cole (Cole 2000) mentre per i soggetti maggiorenni sono stati considerati normopeso i valori di BMI < 25, sovrappeso tra 25 è 29,9, obeso > 30.

Nei grafici 3 e 4 sono riportate le percentuali di soggetti normopeso, sovrappeso ed obeso suddivisi per ogni classe di età che si sono rivolti al Servizio di Medicina dello Sport nell'anno 2022.



Conclusioni

Nel 2022 la raccolta dei dati è stata incompleta per una nuova parziale chiusura dell'attività ambulatoriale dovuta alla situazione pandemica legata al COVID. In base ai dati disponibili è possibile effettuare le seguenti considerazioni:

- Tra i praticanti l'attività sportiva è presente una prevalenza del sesso maschile rispetto a quello femminile (61,5% vs 38,5% del totale).
- il calcio e la pallacanestro risultano gli sport più praticati dai soggetti di sesso maschile mentre nei soggetti di sesso femminile sono rappresentati dalla ginnastica (artistica e ritmica) e dalla pallavolo.
- ai fini del rilascio del certificato di idoneità agonistica sono stati richiesti 19 accertamenti di natura cardiologica e 1 di natura ortopedica.
- il riscontro di anomalie quali deficit dell'acuità visiva o lievi dismorfismi del rachide, non rappresentando generalmente situazioni cliniche di sospensione dell'idoneità, vengono

segnalati in corso di visita ed indirizzati ad eventuali accertamenti specialistici previo accordo con il medico curante.

- come già rilevato negli anni precedenti continua il trend negativo relativo al riscontro di soggetti con eccesso ponderale (sovrappeso ed obesi) nella popolazione giovanile soprattutto in età pre-puberale sia per il sesso maschile che femminile.

Bibliografia

- (Cole 2000). Tim J Cole. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ* 2000; 320:1240

L'efficacia del sistema di teleassistenza in anziani fragili arruolati in programmi di promozione della salute una sperimentazione controllata e randomizzata

Elio Laudani¹, Carlo Di Pietrantonj², Annamaria Gianti¹, Mirko Panico³, Giuliana Chiesa⁴, Paola Malvasio⁵, Stefano Bernocco⁶, Mario Grimaldi⁶, Azzurra Ferrero⁴, Luca Reano⁴, Manuela Alessio⁴, Luisella Canta⁶, Sara Bosco⁶, Marcella Dallorto¹

¹S.C. Distretto 2 – ASL CN2; ²S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2; ³S.C. Distretto 1 – ASL CN2; ⁴S.S. Progetti, ricerca e innovazione prevenzione – ASL CN2; ⁵S.C. Direzione Medica di Presidio prevenzione – ASL CN2; ⁶S.C. Direzione della Professioni Sanitarie prevenzione – ASL CN2

Riassunto

Di una regolare attività fisica ne beneficiano le persone di tutte le età, essa può ridurre la morbilità per tutte le cause ed è collegata ad un aumento della durata della vita. Nella Casa di Comunità di Cortemilia a partire dal mese di Aprile 2022 si è avviata un'attività di prevenzione sulla popolazione anziana per contrastare l'evoluzione della fragilità e favorire l'invecchiamento in salute. Le azioni comprendevano sedute di attività fisica adattata e attività ricreative con frequenza settimanale, tutte svolte in locali adattati nella Casa di Comunità. Nell'ipotesi che aggiungendo a queste attività anche un monitoraggio domestico settimanale, con sistemi di teleassistenza, si potesse incrementare l'effetto delle azioni di contrasto, è stato condotto uno studio randomizzato in aperto confrontando il gruppo che seguiva i programmi di attività fisica-ricreative e simultaneamente usufruiva del monitoraggio domestico, con il gruppo di controllo che seguiva esclusivamente i programmi di attività fisica-ricreativa. I risultati non mostrano una differenza significativa, d'altro canto in considerazione dell'indiscusso valore dell'attività fisica regolare in età avanzata, l'utilizzo dei sistemi di monitoraggio potrebbe rivelarsi strategico per stimolare l'attività fisica anche in chi non ha la possibilità di raggiungere la Casa di Comunità.

Introduzione

Di una regolare attività fisica ne beneficiano le persone di tutte le età, essa può ridurre la morbilità per tutte le cause ed è collegata ad un aumento della durata della vita. Anche poca, ma regolare attività fisica si traduce in concreti vantaggi per la salute. Negli anziani i vantaggi comprendono: il miglioramento della forza, della flessibilità, della mobilità e della forma fisica, e si riverberano anche nel miglioramento delle funzioni quotidiane, con il vantaggio di aiutare a mantenere l'indipendenza e ridurre il rischio di cadute e lesioni correlate alle cadute. Inoltre le attività pianificate per essere svolte in gruppo hanno l'ulteriore vantaggio di fornire un impegno sociale. Gli studi suggeriscono che non è mai troppo tardi per diventare fisicamente attivi, infatti si sono osservati anche in pazienti anziani fragili e nelle case di cura [1-17].

Nella Casa di Comunità di Cortemilia a partire dal mese di Aprile 2022 si è avviata un'attività di prevenzione sulla popolazione anziana per contrastare l'evoluzione della fragilità e favorire l'invecchiamento in salute. Le azioni comprendevano sedute di attività

fisica adattata e attività ricreative con frequenza settimanale, tutte svolte in locali adattati nella Casa di Comunità (appartamento didattico). Nell'ipotesi che aggiungendo a queste attività anche un monitoraggio domestico settimanale con sistemi di teleassistenza si potesse incrementare l'effetto delle azioni di contrasto all'evoluzione della fragilità è stato avviato il progetto PITEM Prosol Senior, uno studio randomizzato in aperto.

Obiettivo dello studio

Valutare l'efficacia della teleassistenza (Sistema TV-Assist Dem in Anziani fragili) in aggiunta alle attività di contrasto dell'evoluzione della fragilità svolte in appartamento didattico.

Materiali e metodi

La popolazione di riferimento per lo studio è costituita dai residenti in 15 comuni appartenenti al territorio della ASL CN2, che afferiscono alla Casa di Comunità di Cortemilia situata nel comune di Cortemilia. Complessivamente in questi comuni risiedono 7609 abitanti (dato al 2022), di cui 1293 di età ≥ 75 anni, quest'ultimo segmento corrisponde al 6% della popolazione della ASL CN2 in questa fascia di età.

Criteri di inclusione: essere residente nei Comuni di: Cortemilia, Castino, Feisoglio, Torre Bormida, Niella Belbo, San Benedetto Belbo, Cossano Belbo, Bosia, Cravanzana, Levice, San Giorgio Scarampi, Gorzegno, Borgomale, Benevello, Mango; e avere una età maggiore o uguale ai 75 anni. Inoltre si è utilizzata la scala CFS (*Clinical Frailty Scale*) per la stratificazione del livello di fragilità[18], pertanto sono stati considerati includibili i soggetti il cui grado di fragilità risultava da 4 a 6, inoltre i partecipanti devono presentare assenza deterioramento cognitivo (misurato con scala SPMSQ). Infine, per l'inclusione era richiesta sia la sottoscrizione del consenso informato e per il trattamento dati sia l'arruolamento in Piano Cronicità.

Gruppi in studio: Il gruppo di intervento era rappresentato da coloro che seguono le attività di cura della cronicità in appartamento di didattico, le cui azioni comprendevano sedute di attività fisica adattata e attività ricreative (orticoltura, cucina, bricolage) con frequenza settimanale (una seduta settimanale di 6 ore); tali attività erano svolte in locali adattati nella Casa di Comunità (appartamento didattico, palestra, cucina), al quale si aggiungeva un monitoraggio domestico settimanale con sistemi di teleassistenza adattati all'apparecchio televisivo (TV-Assist Dem). Il gruppo di confronto era costituito da coloro che le seguivano esclusivamente le attività di cura della cronicità in appartamento didattico.

La dimensione campionaria è stata scelta per convenienza, l'assegnazione dei pazienti ai gruppi è stata eseguita attraverso la randomizzazione a blocchi di 4 soggetti e stratificata per genere e per classi di età 75-79 anni; età 80-84 anni; età da 85 anni in poi.

Outcome: i soggetti inclusi nello studio sono stati valutati con le scale multidimensionale per rilevare il grado di autonomia (IADL), degrado cognitivo (SPMSQ), disturbi comportamentali (AdiCo) e dipendenza (DMI), al momento dell'arruolamento (pre) e alla fine del periodo di follow-up (post). Le misure di outcome considerate sono la differenza

dei punteggi (pre post) ottenuti nelle singole scale, con l'accorgimento che i valori negativi rappresentino sempre un peggioramento della condizione misurata su quella scala.

- **IADL** (*Instrumental Activities Daily Living*), assegna valori da 0 a 14, più grande è il valore assegnato maggiore è l'autonomia. I valori tra (0-4) individuano un soggetto *non autonomo*; valori tra (5-9) per i soggetti *parzialmente autonomi*; infine i valori tra (10-14) per chi è *autonomo*. $Outcome_IADL = IADL(post) - IADL(pre)$.
- **SPMSQ** (Short Portable Mental Status Questionnaire), assegna valori tra 0 e 10, più grande è il valore maggiore è il degrado cognitivo, I valori (0-4) indicano lieve o assente degrado, mentre i valori (5-7) indicano moderato degrado, infine i valori tra (8-10) indicano grave degrado. $Outcome_SPMSQ = SPMSQ(pre) - SPMSQ(post)$.
- **ADiCo** (Area Disturbi Comportamentali); assegna valori tra 0 e 2, più grande è il valore peggiore è la condizione. Il valore 0 indica assenza o lievi disturbi, 1 per aggressività verbale, ansia o inquietudine costante, 2 per attività motoria finalistica o aggressività fisica, oppure comportamenti sociali o alimentari gravemente inadeguati. $Outcome_ADiCo = ADiCo(pre) - ADiCo(post)$.
- **DMI** (Indice Medico di Non Autosufficienza), assegna valori da 0 a 2, più grande è il valore maggiore è il grado di dipendenza. Il valore 0 individua soggetti non dipendenti, il valore 1 individua chi è parzialmente dipendente, infine il valore 2 è assegnato a soggetti dipendenti per motivi sanitari. $Outcome_DMI = DMI(pre) - DMI(post)$.

Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC), in accordo con il Medico di Medicina Generale (MMG), hanno eseguito le azioni di monitoraggio sanitario previste dal progetto di prevenzione nell'ambito del Piano Locale della Cronicità dell'ASLCN2. Lo studio è iniziato nell'aprile del 2022 ed è terminato nel luglio 2023, circa 15 mesi di follow-up. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando SAS 9.4 SAS Institute Inc.©

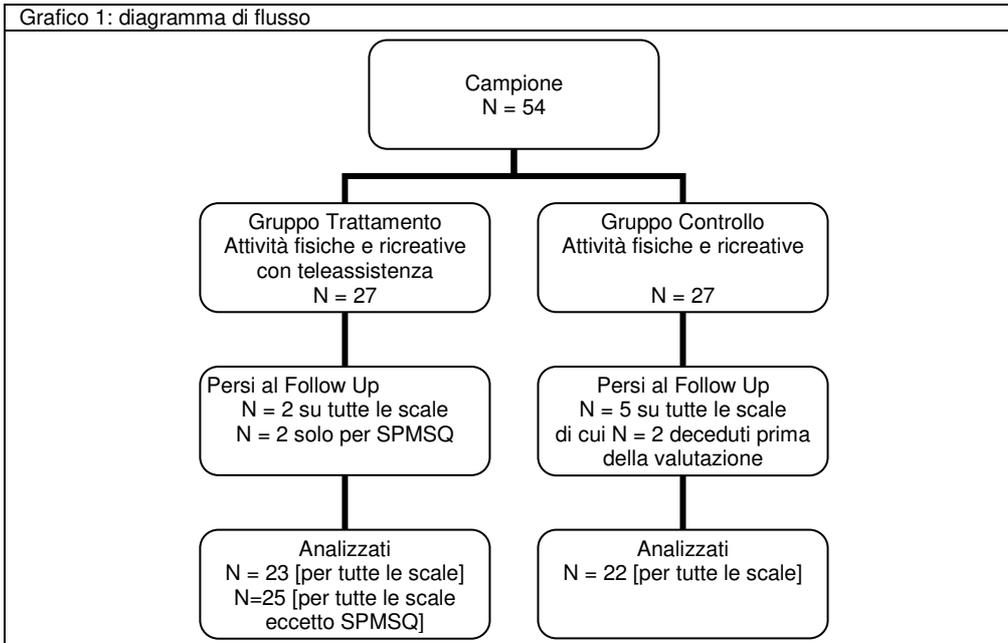
Risultati

L'arruolamento nel progetto PITEM Prosol Senior ha avuto inizio ad aprile 2022 ed ha coinvolto 54 anziani, tutti valutati all'atto del arruolamento con le scale di fragilità e di auto sufficienza. La procedura di randomizzazione a blocchi ha equiripartito il campione in due gruppi sperimentali (grafico 1).

Riguardo i soggetti persi al follow-up nei due gruppi (grafico 1): nel gruppo di trattamento 2 soggetti sono stati esclusi completamente dall'analisi poiché non era stato possibile rivalutarli al termine del Follow-up su nessuna delle quattro scale multidimensionali, mentre altri 2 sono stati esclusi solo dalla valutazione con la scala SPMSQ poiché non somministrata. Mentre nel gruppo controllo sono stati completamente esclusi dall'analisi 5 soggetti poiché non era stato possibile rivalutarli alla fine del follow-up, inoltre 2 di questi sono deceduti durante lo studio.

I due soggetti deceduti avevano rispettivamente di 77 e 79 anni di età, il più giovane è deceduto 158 giorno dopo l'inizio dello studio ed era classificato come leggermente fragile (CFS=5), mentre il più anziano deceduto 205 giorni dopo l'inizio dello studio presentava problemi medici ben monitorati (CFS=3); Entrambi avevano profili sovrapponibili per autonomia (IADL), deterioramento cognitivo (SPMSQ), disturbi comportamentali (ADiCo) e autosufficienza (DMI).

Grafico 1: diagramma di flusso



Alla partenza dello studio i due gruppi a confronto non mostrano differenze statisticamente significative per genere, per età o per i valori di valutazione sulla scala di fragilità o sulle scale multidimensionali di auto sufficienza (tabella 1).

Caratteristica	Trattati N = 25	Controllo N = 22	P – value
Genere	n (%)	n (%)	0,6256*
Maschi	12 (48,0%)	9 (40,9%)	
Femmine	13 (52,0%)	13 (59,1%)	
Classe di età	n (%)	n (%)	0,6021*
75-79 anni	8 (32,0%)	10 (45,5%)	
80-84 anni	11 (44,0%)	7 (31,8%)	
85 anni e più	6 (24,0%)	5 (22,7%)	
Clinical Frailty Scale	n (%)	n (%)	0,0671*
Punteggi 0-3	21 (84,0%)	15 (68,2%)	
Punteggio 4	1 (4,0%)	6 (27,3%)	
Punteggio 5	3 (12,0%)	2 (4,5%)	
Scale Valutazione Multidimensionale	Media (DS)	Media (DS)	
IADL	6.60(2,121)	6.64(1,433)	0,9449**
SPMSQ	1,04 (1,060)	1,50 (1,711)	0,2833**
ADiCo	0 (-)	0 (-)	-
DMI	0,08(0,400)	0,05(0,213)	0,7094**
Score(***)	1,93 (0,490)	2,05 (0,544)	0,4538**

(*) test del Chi-quadrato;
 (**) test di Student;
 DS = Deviazione Standard
 (***) punteggio medio calcolato dalle quattro scale precedenti

L'analisi delle differenze fra pre e post dei punteggi per ogni scala considerata e all'interno dei due gruppi non mostra differenze statisticamente significative (tabella 2), ovvero non si evidenzia un peggioramento delle condizioni iniziali, questo poiché tutti i

soggetti di entrambi i gruppi avevano seguito programmi volti contrastare l'avanzare della fragilità. Inoltre non si osserva differenza fra gruppi ovvero non appare una differenza fra gruppo con solo le attività di cura della cronicità in appartamento didattico e il gruppo che oltre alle attività veniva monitorato a distanza.

Differenze pre-post	Trattati N = 25	Controllo N = 22	P – value(**)
Scala	Media diff [IC95%]	Media diff. [IC95%]	Test sulla differenza
IADL (Post-Pre)	0.04 [-0.61; 0.69]	-0.05 [-0.71; 0.62]	0.8493
SPMSQ (Pre-Post)*	0.13 [-0.55; 0.81]	0.14 [-0.55; 0.82]	0.9099
ADiCo (Pre-Post)	-0.12 [-0.26; 0.02]	0	0.0830
DMI (Pre-Post)	-0.12 [-0.34; 0.10]	-0.05 [-0.23; 0.12]	0.6135

(*) per questa scala la dimensione campionaria trattati è N=23
 IC955: intervallo di confidenza al 95%
 (**) test di Student, fra Media diff. gruppo trattati vs Media diff. gruppo controllo

Discussione

Il valore dell'attività fisica nell'anziano sul mantenimento delle capacità cognitive e funzionali della vita quotidiana è sostenuto da robuste evidenze scientifiche.

Questa ricerca, associata a un intervento di prevenzione su una comunità in un'area geografica lontana da grandi città, ha voluto misurare il possibile incremento di efficacia attribuibile a tecnologie di tele-assistenza, abbinate a programmi di educazione motoria e attività ricreazionale. I risultati dello studio non evidenziano differenze nei valori misurati con scale di valutazione multidimensionale, tra i due gruppi.

Le ragioni di questa "assenza di evidenza di effetto" possono essere certamente rintracciate sia nell'esiguità della dimensione campionaria (bassa potenza dell'indagine) che non permette di trarre conclusioni robuste, sia nel più forte "effetto" determinato dall'attività fisica che può aver mascherato il possibile "effetto aggiuntivo" determinato della teleassistenza.

Le attività avviate con questo progetto continueranno nel tempo, sarà quindi possibile ottenere, in futuro, osservazioni (indicatori sanitari quali la mortalità o l'utilizzo di servizi sanitari) basate su una quantità maggiore di persone-anno. In questo modo si potrà rafforzare la potenza dell'indagine ovvero la capacità di discernere un possibile effetto benefico aggiuntivo apportato da tecnologie di telecomunicazione nel campo dell'educazione alla salute.

In ogni caso, l'utilizzo dei sistemi di monitoraggio potrebbe rivelarsi strategico per stimolare l'attività fisica anche in chi non ha la possibilità di raggiungere la Casa di Comunità.

Bibliografia

1. Lin YH, Chen YC, Tseng YC, Tsai ST, Tseng YH. Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Aging* (Albany NY). 2020 Apr 29;12(9):7704-7716. doi: 10.18632/aging.103057. Epub 2020 Apr 29.

2. Brach JS, FitzGerald S, Newman AB, Kelsey S, Kuller L, VanSwearingen JM, Kriska AM. Physical activity and functional status in community-dwelling older women: a 14-year prospective study. *Arch Intern Med.* 2003;163(21):2565.
3. Brach JS, Simonsick EM, Kritchevsky S, Yaffe K, Newman AB, Health, Aging and Body Composition Study Research Group. The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health, aging and body composition study. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52(4):502.
4. Nguyen HQ, Ackermann RT, Maciejewski M, Berke E, Patrick M, Williams B, LoGerfo JP. Managed-Medicare health club benefit and reduced health care costs among older adults. *Prev Chronic Dis.* 2008;5(1):A14. Epub 2007 Dec 15.
5. Martinez-Gomez D, Guallar-Castillon P, Garcia-Esquinas E, Bandinelli S, Rodríguez-Artalejo F. Physical Activity and the Effect of Multimorbidity on All-Cause Mortality in Older Adults. *Mayo Clin Proc.* 2017;92(3):376.
6. Hamer M, Lavoie KL, Bacon SL. Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the English longitudinal study of ageing. *Br J Sports Med.* 2014 Feb;48(3):239-43. Epub 2013 Nov 25.
7. Watts EL, Matthews CE, Freeman JR, Gorzelitz JS, Hong HG, Liao LM, McClain KM, Saint-Maurice PF, Shiroma EJ, Moore SC. Association of Leisure Time Physical Activity Types and Risks of All-Cause, Cardiovascular, and Cancer Mortality Among Older Adults. *JAMA Netw Open.* 2022;5(8):e2228510. Epub 2022 Aug 1.
8. Barengo NC, Antikainen R, Borodulin K, Harald K, Jousilahti P. L'attività fisica nel tempo libero riduce la mortalità totale e cardiovascolare e l'incidenza delle malattie cardiovascolari negli anziani. *J Am Geriatr Soc.* 2017; 65(3):504. Epub 2016 dicembre 26
9. Miller ME, Rejeski WJ, Reboussin BA, Ten Have TR, Ettinger WH. Physical activity, functional limitations, and disability in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(10):1264.
10. Cress ME, Buchner DM, Questad KA, Esselman PC, deLateur BJ, Schwartz RS. Exercise: effects on physical functional performance in independent older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1999;54(5):M242.
11. Mänty M, Heinonen A, Leinonen R, Törmäkangas T, Hirvensalo M, Kallinen M, Sakari R, von Bonsdorff MB, Heikkinen E, Rantanen T. Long-term effect of physical activity counseling on mobility limitation among older people: a randomized controlled study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2009;64(1):83. Epub 2009 Jan 20.
12. Pahor M, Guralnik JM, Ambrosius WT, Blair S, Bonds DE, Church TS, Espeland MA, Fielding RA, Gill TM, Groessl EJ, King AC, Kritchevsky SB, Manini TM, McDermott MM, Miller ME, Newman AB, Rejeski WJ, Sink KM, Williamson JD, LIFE study investigators. Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. *JAMA.* 2014;311(23):2387.
13. Guadagni V, Drogos LL, Tyndall AV, Davenport MH, Anderson TJ, Eskes GA, Longman RS, Hill MD, Hogan DB, Poulin MJ. Aerobic exercise improves cognition and cerebrovascular regulation in older adults. *Neurology.* 2020;94(21):e2245. Epub 2020 May 13.
14. Stessman J, Hammerman-Rozenberg R, Cohen A, Ein-Mor E, Jacobs JM. Physical activity, function, and longevity among the very old. *Arch Intern Med.* 2009;169(16):1476.
15. Lobo A, Carvalho J, Santos P. Comparison of functional fitness in elderlies with reference values by Rikli and Jones and after one-year of health intervention programs. *J Sports Med Phys Fitness.* 2011;51(1):111
16. Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, Clements KM, Solares GR, Nelson ME, Roberts SB, Kehayias JJ, Lipsitz LA, Evans WJ . Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Engl J Med.* 1994;330(25):1769.
17. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet.* 2020 Aug 8;396(10248):413-446. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32738937
18. <https://www.prima-eds.eu/fileadmin/img/downloads/Scala-di-Fragilita.pdf>

Analisi attività strutture di ricovero post-acuzie

Laudani Elio¹, Mirko Panico², Carlo Di Pietrantonj³

¹S.C. Distretto 2 – ASL CN2; ²S.C. Distretto 1 – ASL CN2; ³S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione – Dipartimento di prevenzione – ASL CN2

Introduzione

Alcune strutture sanitarie, nel corso dell'anno 2023, hanno erogato servizi di ricovero per pazienti dimessi dall'Ospedale Ferrero di Verduno: Continuità Assistenziale a Valenza Sanitaria (CAVS), strutture di ricovero ai sensi della DGR 10/22 collocate in Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA). Queste strutture sono sia pubbliche (CAVS di Verduno e Canale) che private accreditate (CAVS Ferrero e RSA).

Materiali e Metodi

Sono stati analizzati i dati del flusso denominato FAR SIAD. I dati oggetto di analisi sono anonimi e aggregati, nel rispetto delle norme vigenti sulla riservatezza delle informazioni sensibili. L'analisi copre il periodo temporale gennaio-giugno 2023. I dati del CAVS di Verduno (attività iniziata il 01/03/2023) sono riferiti al periodo dal 01/03/2023 al 30/06/2023. Il periodo di tempo nel quale è avvenuta la raccolta dei dati nelle Strutture oggetto dell'analisi è indicato per ognuna di esse.

Risultati

L'analisi ha coinvolto 3 CAVS e 9 RSA (tabella 1).

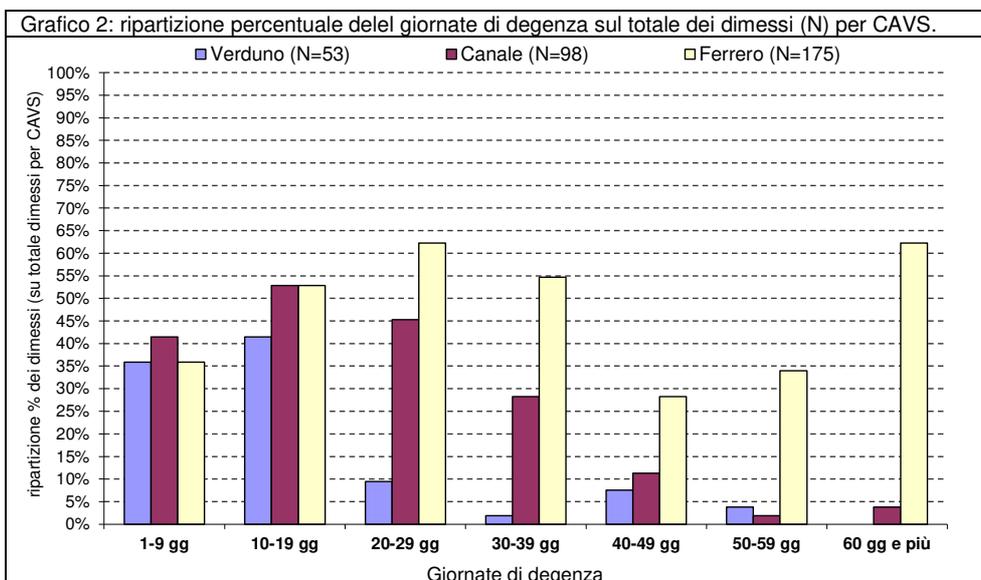
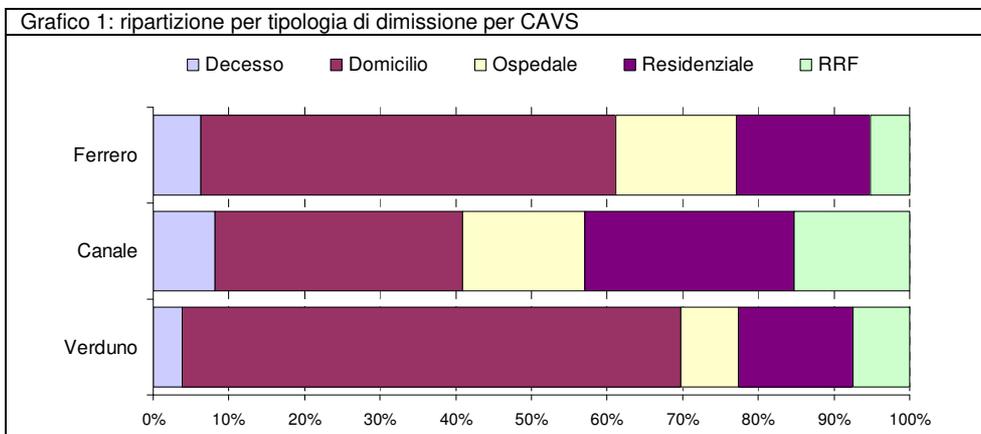
Struttura	Comune	Denominazione	Periodo osservazione
CAVS	Verduno	Ospedale Ferrero	2023: marzo-giugno
CAVS	Canale	Casa Comunità	2023: gennaio-giugno
CAVS	Alba	Centro Ferrero	2023: gennaio-giugno
RSA	Alba	Ottolenghi	2023: gennaio-giugno
RSA	Bra	Glicini	2023: gennaio-giugno
RSA	Veza	Sacro Cuore	2023: gennaio-giugno
RSA	Cortemilia	M. Sampo'	2023: gennaio-giugno
RSA	Santo Stefano Roero	Acacie	2023: aprile-giugno
RSA	Santo Stefano Belbo	Ravone	2023: gennaio-giugno
RSA	Sommariva Perno	Annunziata	2023: marzo giugno
RSA	Priocca	S.Stefano	2023: gennaio-giugno
RSA	Alba	Centro Ferrero	2023: gennaio-giugno

Le dimissioni sono classificate in 5 categorie: DECESSO (evento avvenuto durante il ricovero); DOMICILIO (dimissione del paziente a casa); OSPEDALE (riammissione in reparto ospedaliero per acuti); RESIDENZIALE (dimissione in RSA); RRF (dimissione in Struttura di Riabilitazione).

Le tabelle che seguono mettono a confronto la distribuzione della tipologia di dimissione (tabella 2, grafico 1), la distribuzione in frequenza delle giornate di degenza (grafico 2) e le differenze in degenza media (tabella 3) per le tre strutture CAVS.

Tabella 2: ripartizione dei dimessi dai CAVS per tipologia.

CAVS Dimissioni	Verduno		Canale		Ferrero	
	N	%	N	%	N	%
Decesso	2	3,8	8	8,2	11	6,3
Domicilio	35	66,1	32	32,6	96	54,9
Ospedale	4	7,5	16	16,3	28	16,0
Residenziale	8	15,1	27	27,6	31	17,7
RRF	4	7,5	15	15,3	9	5,1
Totale	53	100	98	100	175	100



Dalla lettura della tabella 2 e grafico 1 non sembrano evincersi profonde differenze nella ripartizione delle tipologie di dimissione fra i tre CAVS in analisi, mentre il grafico 2 e la tabella 3 mostrano una differente durata della degenza dei dimessi

CAVS (N)	Degenza Media (DS)	IC95% Lim Inf	IC95% Lim. Sup.	Degenza Mediana	Primo Quartile	Terzo Quartile	durata Massima
Verduno (53)	15,9 (12,4)	11,7	18,3	11	8	16	52
Canale (98)	21,6 (13,2)	18,4	23,6	19	12	29	60
Ferrero (175)	33,7 (18,7)	30,3	35,7	30	19	55	60

DS = Deviazione Standard;

Dalla lettura della tabella 3 possiamo osservare che le tre degenze medie sono differenti fra di loro in modo statisticamente significativo (oneway anova Test-F = 34,95; $p < 0,001$), differenza che si mostra marcata anche leggendo le degenze mediane, infatti notiamo che il 50% dei pazienti del CAVS di Verduno viene dimesso entro 11 giorni di degenza, contro i 19 giorni del CAVS di canale e i 30 Giorni del CAVS del Centro Ferrero, inoltre il 75% dei dimessi avviene entro 16 giorni per il CAVS di Verdino, entro 29 giorni per il CAVS di Canale e entro 55 giorni per il CASV Ferrero.

Per gli anziani ultra 65enni non autosufficienti o persone con bisogni sanitari e assistenziali assimilabili ad anziano non autosufficiente, è previsto un percorso protetto di continuità assistenziale quando dimessi da strutture ospedaliere e di post acuzie verso RSA autorizzate, accreditate e contrattualizzate con il Sistema Sanitario Regionale (DGR-10-5445 29/07/2022). Complessivamente 123 pazienti risultano nel percorso protetto di continuità assistenziale, ripartiti tra le varie RSA come rappresentato in tabella 4.

Comune	Presidio	N	%
Veza	Casa Albergo per anziani Sacri Cuore	24	19,5
Bra	Residenza i Glicini	24	19,5
Priocca	C.R. S. Stefano	17	13,8
Cortemilia	C.R. Villa Mons. Sampò	15	12,3
Santo Stefano Belbo	C.R. Villa Ravanone	12	9,8
Alba	C.R. Ottolenghi	10	8,1
Alba	Centro Riabilitazione Ferrero	9	7,3
Sommariva Perno	Residenza l'Annunziata	9	7,3
Santo Stefano Roero	Residenza le Acacie	3	2,4
Totale		123	100

Nelle RSA la percentuale dei decessi supera il 20% e rappresenta il valore più alto rispetto ai tre CAVS che presentano percentuali di decesso sostanzialmente sovrapponibili (tabella 5).

Struttura	Decessi% (IC95%)	N
CAVS Verduno	3,8% (0,5%; 13,0%)	53
CAVS Canale	8,2% (3,6%; 15,4%)	98
CAVS Ferrero	6,3% (3,2%; 11,0%)	175
RSA	21,1% (14,3%; 29,4%)	123

Riguardo le ri-ospedalizzazioni (tabella 6) non si evincono differenze statisticamente significative tra i CAVS e il complesso delle RSA (Chi2 = 2,6015; df = 2; p-value = 0,2723).

Tabella 6: Confronto ri-ospedalizzazione tra CAVS.		
Struttura	Freq. Perc.osped. (IC 95%)	N
CAVS Verduno	7,5% (2,1%; 18,2%)	53
CAVS Canale	16,3% (9,6%; 25,2%)	98
CAVS Ferrero	16,0% (10,9; 22,3%)	175

Discussione

Dal confronto delle medie delle giornate di degenza emerge una differenza statisticamente superiore e significativa per la struttura CAVS gestita dal settore privato accreditato (Ferrero); Per quanto riguarda le tipologie di dimissione, queste sembrano sovrapponibili tra le varie strutture CAVS. Un'apparente elevata riammissione in reparto ospedaliero per acuti sembra essere presente nei CAVS di Canale e Alba.

Facilitare l'avvio di gruppi di cammino per la promozione della salute

Ruben Bertolusso¹, Daniela Alessi¹, Rosa Badagliacca¹

*¹S.S.D. Epidemiologia, promozione salute e coordinamento attività di prevenzione
– Dipartimento di prevenzione – ASL CN2*

I benefici dell'attività fisica

Il corpo umano è progettato per muoversi costantemente e quotidianamente, inoltre numerosi studi scientifici dimostrano l'importanza dell'attività fisica per preservare la nostra salute. Praticare una regolare attività fisica tipo aerobico¹ e non necessariamente ad alta intensità, contribuisce a migliorare la qualità della vita, in quanto influisce positivamente sia sullo stato di salute fisica sia sul benessere psicologico.

Secondo l'Istituto Superiore della Sanità l'esercizio fisico riduce la mortalità del 20-35%, aiuta a prevenire le malattie metaboliche e cardiovascolari (con una riduzione del rischio di incorrere in coronaropatia e ictus che va dal 20% al 35%) e neoplastiche (riduzione del rischio di cancro della mammella del 20% e di tumore del colon tra il 30% e il 50%).

L'attività fisica riduce inoltre il tessuto adiposo in eccesso, agisce come fattore protettivo sulla pressione arteriosa e modula il livello di colesterolo nel sangue e regola la glicemia, riducendo il rischio di diabete di tipo 2 del 35-50%. Uno stile di vita attivo comporta benefici evidenti per l'apparato muscolo-scheletrico prevenendo e/o attenuando le artrosi e contribuisce anche a ridurre del 20-30% il rischio di depressione, ma anche l'ansia, lo stress e la solitudine.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce attività fisica "qualunque movimento determinato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello delle condizioni di riposo". In questa definizione rientrano non solo gli sport, ma anche semplici gesti quotidiani come camminare, andare in bicicletta, ballare, giocare, fare giardinaggio e svolgere i lavori domestici.

L'OMS raccomanda l'attività fisica per tutti in ogni fascia di età. In particolare, secondo le raccomandazioni OMS, nella fascia di età tra i 18 e i 64 anni, è consigliato svolgere dai 150 ai 300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata a settimana, oppure almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica intensa, suddividendola in 5 sessioni di esercizio moderato a settimana di almeno 30-60 minuti oppure 25-50 minuti di esercizio intenso per 3 volte a settimana.

¹ L'esercizio aerobico richiede uno sforzo moderato per un periodo di tempo prolungato, come la corsa leggera, il nuoto o il ciclismo a un ritmo costante senza eseguire scatti. Durante l'esercizio aerobico, il corpo utilizza ossigeno per convertire i nutrienti (principalmente grassi e carboidrati) in energia. Invece, l'esercizio anaerobico riguarda gli sforzi intensi e di breve durata, come gli sprint nella corsa, i salti e il sollevamento pesi nel quale l'organismo non utilizza l'ossigeno ma attinge alle riserve di zuccheri.

La situazione in Europa e in Italia

Nell'ultimo rapporto OMS sull'attività fisica "Step up! Tackling the burden of insufficient physical activity in Europe" è riportato che nei Paesi dell'Unione Europea, Italia compresa, quasi un terzo degli adulti non raggiunge i livelli di attività fisica raccomandata e il 45% degli intervistati nell'ambito della sorveglianza Eurobarometro, ha dichiarato di non praticare alcun esercizio fisico o sport.

L'innovazione tecnologica, la transizione a lavori sempre più automatizzati e lo spostamento anche per brevi tratti con mezzi motorizzati favoriscono comportamenti sedentari e l'inattività fisica, contribuendo all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili (MCNT).

Secondo l'OMS, se la popolazione raggiungesse anche solo i livelli minimi raccomandati si potrebbero prevenire oltre 10.000 morti premature all'anno ed evitare 11.5 milioni di nuovi casi di MCNT entro il 2050 tra cui 3,8 milioni di casi di malattie cardiovascolari, 3,5 milioni di casi di depressione, quasi 1 milione di casi di diabete di tipo 2 e oltre 400.000 casi di diversi tipi di cancro.

In Italia, le raccomandazioni per uno stile di vita attivo si ritrovano nel Piano Sanitario Nazionale (PSN), riprese nei Piani Nazionali di Prevenzione (PNP), nei quali viene sempre più rimarcata l'importanza di un approccio strutturato, di sistema, per la promozione dell'attività fisica che preveda anche la valutazione dell'impatto sulle comunità.

La situazione in ASL CN2

La sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) per il biennio (2021-2022) rileva che la frazione dei cittadini fra i 18-69 anni che risultano attivi, secondo la definizione dall'OMS, è pari al 53,2%, valore sovrapponibile a quello piemontese 54,1%, ed entrambi più alti del valore italiano 46,7%. Inoltre, evidenzia una differenza di genere, infatti risultano attivi il 60,2% dei maschi rispetto al 46,2% delle femmine. infine la frazione di sedentari² è pari al 15,1 % e il 31,5% pratica attività fisica in quantità inferiore a quanto raccomandato

I benefici del camminare e dei gruppi di cammino

Camminare è una delle forme più semplici e accessibili di attività fisica, e può essere praticata in qualsiasi luogo, a qualsiasi età, inoltre, i benefici per la salute che ne derivano interessano aspetti sia fisici sia psicologici.

Camminare regolarmente può ridurre il rischio di molte malattie croniche che rappresentano le cause di morti più comuni, come le patologie cardiovascolari, il diabete, l'ipertensione arteriosa e alcune forme di tumore. Altri benefici sono il miglioramento della

² 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. I comportamenti sedentari includono tutte quelle attività svolte in posizione seduta, reclinata o sdraiata durante le ore di veglia. Per inattività fisica invece si intende il mancato raggiungimento dei livelli di attività raccomandati dall'OMS.

digestione, della motilità intestinale e della mineralizzazione ossea, che lo rende quindi un ottimo strumento di prevenzione per l'osteoporosi. Aumenta il dispendio energetico, favorendo il controllo del peso corporeo. Aiuta a conservare la massa muscolare e promuove un buon equilibrio, prevenendo le cadute. Inoltre, ha effetti positivi sulla funzione immunitaria e riduce il rischio di infezioni delle vie aeree. Inoltre, ha notevoli benefici per la salute mentale. Mantiene attive le funzioni cognitive preservando la funzione cerebrale, diminuendo il rischio di depressione e demenza. Riduce lo stress e l'ansia, contribuendo a migliorare la qualità del sonno. Inoltre, aiuta a conservare la capacità di svolgere normali attività quotidiane in modo autonomo. Inoltre, se praticata in gruppo, l'attività di cammino favorisce la partecipazione e l'integrazione sociale: è uno strumento democratico, accessibile a tutti, spontaneo ed economico che favorisce la coesione sociale e la conoscenza diretta del territorio sviluppando il senso di comunità.

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. Dal 2017, nell'Ambito del progetto "Argento Attivo: vivere bene oltre i sessanta", sono nati i primi gruppi di cammino nel Comune di Alba.

Argento Attivo, progetto approvato e finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del Programma CCM 2015, attuato in quattro regioni italiane (Piemonte, Veneto, Marche e Sicilia) ha avuto l'obiettivo di promuovere la salute e il benessere psico-sociale degli anziani che vivono presso il proprio domicilio in condizione di totale o parziale autosufficienza, e di quelli più "fragili" assistiti il più delle volte da familiari, volontari e badanti. Grazie alla costruzione di rete con enti locali quali comuni, associazioni, parrocchie e università della terza età, sono stati reclutati anziani nel partecipare in progetti di cittadinanza attiva e si sono formati gruppi di over 65 in più zone del territorio dell'ASL CN2.

Sono state avviate diverse attività organizzate per promuovere il benessere psicofisico tra queste in particolare la promozione dell'attività fisica, costruendo gruppi di persone che effettuavano escursioni nel territorio una o due volte al mese accompagnati da volontari. In seguito queste esperienze sono state strutturate dando continuità e regolarità al fine di ottenere riscontri sulla reale efficacia per la salute.

Nel 2020 è stato quindi 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.

Nella realizzazione dei gruppi di cammino è stata di grande importanza la figura del facilitatore, partecipante che sostiene, conduce e dà continuità al gruppo. Il progetto realizzato dall'ASL prevedeva quindi anche la formazione dei facilitatori, attraverso incontri con gli esperti, come il medico della Medicina Sportiva dell'ASL o personale formato della facoltà di Scienze Motorie dell'Università di Torino (SUISM), riguardanti i benefici dell'attività fisica, la tecnica corretta per la camminata e l'equipaggiamento necessario per le uscite.

I facilitatori vengono solitamente reclutati durante i numerosi eventi di promozione della salute organizzati dal Dipartimento di Prevenzione. Nelle giornate mondiali dedicate all'attività fisica, ad esempio, il servizio collabora con esperti nel settore e volontari progettando percorsi e giornate dedicate per far testare l'esperienza del camminare in gruppo. Inoltre, grazie al supporto di operatori sanitari, prima e dopo la camminata vengono misurati i parametri antropometrici quali pressione e glicemia. A seguito di una camminata a passo sostenuto di soli 50 min, infatti, si possono registrare delle diminuzioni in questi valori: offrire queste misurazioni alla cittadinanza è pertanto un ottimo incentivo e stimolo alla partecipazione. Queste misurazioni sono state offerte ai partecipanti al progetto anche a intervalli regolari in modo da constatare benefici sul lungo periodo di attività.

In questo modo a inizio 2020 erano 5 i gruppi di cammino inaugurati dall'ASL CN2: 3 nel Comune di Alba, 1 nel Comune di Roddi e 1 nel Comune di Priocca. I gruppi erano attivi per più giorni a settimana anche nei periodi invernali.

Così come in altre realtà la pandemia di Covid-19 ha interrotto i gruppi di cammino. La S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute e Coordinamento Attività di Prevenzione ha tentato di colmare questa mancanza con una presenza online costante (2 incontri ogni settimana su youtube e facebook) con video e dirette su temi riguardanti la promozione della salute e suggerimenti per l'attività fisica da casa.

Appena possibile e con le dovute precauzioni sono stati riavviati i gruppi di cammino e il 26 aprile 2022 è stato inaugurato un nuovo gruppo nel territorio di Alba, reclutando facilitatori durante l'evento "Benessere in cammino" del 6 aprile dello stesso anno.

Le caratteristiche di un gruppo di cammino

Il gruppo di cammino è un intervento di base di attività fisica organizzata, in cui un gruppo di persone si ritrova, settimanalmente, con continuità, ad un orario concordato, per camminare per almeno 30 minuti, con velocità proporzionale alle caratteristiche dei partecipanti, lungo un percorso prestabilito.

La strategia dell' ASL CN2, ormai sperimentata in numerosi anni, è quella di proporre percorsi dai 2 ai 4 km di lunghezza, della durata di circa 50 min, che svolti per almeno 3 volte a settimana, possano garantire la soglia dei 150 min di attività fisica.

Il percorso e gli orari devono essere sempre gli stessi o subire lievi modifiche in relazione alla stagione, questo aspetto assicura la continuità nel gruppo e crea per i partecipanti una routine positiva. Non ci sono iscrizioni o prenotazioni per la giornata: i partecipanti sono a conoscenza della partenza puntuale da un unico punto stabilito; dato il percorso sempre uguale i ritardatari possono raggiungere facilmente il gruppo già avviato. E' possibile camminare in ogni stagione dell'anno e con tutte le condizioni meteorologiche. Concordati tra i partecipanti sono previsti cambi stagionali di percorso o orari. La SSD Epidemiologia, Promozione salute e Coordinamento Attività di Prevenzione si fa carico della pubblicazione e promozione su canali dedicati dei cambi di orario.

La Struttura, inoltre, fornisce supporto per la creazione, promozione e formazione dei gruppi anche attraverso il coinvolgimento di figure professionali quali operatori interni

(es. medico dello sport), o chinesologi SUIISM, che costituiscono un punto di riferimento importante nelle fasi di avvio di un gruppo di cammino.

Un'altra attività della Struttura è quella di sostenere i facilitatori nell'utilizzo di canali di comunicazione social (gruppi whatsapp) per poter comunicare notizie relative al gruppo di cammino, che fungono anche da canale di comunicazione con la SSD poichè nei gruppi è sempre presente anche un operatore della SSD, e attraverso i quali si riesce a mantenere un contatto diretto sulle esigenze dei partecipanti e viene utilizzato anche per promuovere iniziative di promozione della salute realizzate in ASL.

I gruppi di cammino rappresentano quindi un efficace strumento di prevenzione, ma anche una promettente strategia per il servizio sanitario per avere un contatto diretto con i cittadini e creare una comunità consapevole e attiva.

In cammino a tutte le età: il Progetto Muovinsieme

Numerose evidenze scientifiche dimostrano che anche nei primi anni di vita il movimento aiuta a mantenere e promuovere uno stato di benessere psico-fisico e sociale, ovvero consente di preservare una condizione di "salute" così come definita dall'OMS.

Nell'infanzia, svolgere attività fisica con regolarità promuove la crescita e uno sviluppo armonico con benefici per la salute fisica, mentale e cognitiva. Praticare attività fisica fin da piccoli rende più semplice acquisire il movimento come parte integrante dello stile di vita della persona, ed è proprio nei primi anni che si apprendono quei comportamenti che perdurano nel tempo e che possono influire sulla salute per tutto il corso della vita.

Tra i numerosi benefici legati all'attività fisica si ritrova anche il supporto allo sviluppo sociale dei bambini, costituendo un'opportunità per l'espressione personale, la costruzione dell'autostima, l'interazione e l'integrazione sociale, competenze e abilità utili per la vita futura. Inoltre nell'età dell'adolescenza si è osservato come l'attività fisica favorisca anche l'adozione di ulteriori comportamenti salutari come acquisire abitudini alimentari corrette, rinunciare all'alcol e al fumo di sigaretta.

Tutto ciò assume maggior importanza poichè i bambini e ragazzi in età scolare sono sempre meno impegnati in attività legate al movimento, come andare a scuola a piedi o in bici, giocare all'aperto o camminare, mentre aumenta il tempo dedicato ad attività sedentarie, quali giocare ai videogiochi, utilizzo di PC, tablet e cellulare oppure stare seduti in classe. I dati raccolti attraverso la sorveglianza OKkio alla Salute condotta nel 2016 sulle scuole primarie del nostro territorio, hanno evidenziato che i bambini della nostra ASL fanno poca attività fisica; si stima infatti che l'8% sia fisicamente inattivo, dato rilevato maggiormente tra i maschi rispetto alle femmine, mentre meno della metà (45%) dei bambini svolge giochi di movimento per almeno un'ora al giorno, che rappresenta il livello raccomandato di attività fisica per i bambini da parte dell'OMS.

Per contrastare la sedentarietà anche tra i bambini e gli adolescenti e rendere i bambini potenziali "promotori di salute" nei loro contesti familiari e scolastici, l'ASL CN2 da anni promuove programmi che favoriscano l'adozione di corretti stili di vita fin da piccoli.

Rispondendo al mandato del Programma Predefinito 1 "Scuole che promuovono

salute” del Piano Locale della Prevenzione la SSD Epidemiologia, Promozione della Salute e Coordinamento delle Attività di Prevenzione cura la realizzazione di un “Catalogo”, comprendente numerosi progetti di promozione ed educazione alla salute, portati avanti da operatori ASL e in collaborazione con enti locali e terzo settore, che rispondono ai bisogni di salute rilevati nell’ambiente scolastico e sono frutto di una programmazione condivisa con l’Ufficio Scolastico Territoriale di Cuneo, con Dirigenti e insegnanti delle scuole del territorio ASL CN2.

Il Progetto Muovinsieme: i vantaggi di salute e benessere per gli studenti

Tra i progetti dedicati alle scuole, in particolare per quanto riguarda l’attività fisica, l’ASL CN2, con il supporto delle Amministrazioni Locali e la collaborazione con UISP (Unione Italiana Sport Per tutti) e SUISM (Struttura Universitaria di Igiene e Scienze Motorie dell’Università di Torino), da alcuni anni promuove nelle scuole primarie e secondarie di primo grado presenti sul territorio il progetto Muovinsieme, che è stato definito dalla Regione Piemonte in collaborazione con il DORS (Centro Regionale di documentazione per la Promozione della Salute) “buona pratica raccomandata” per le evidenze di efficacia validate, così da inserirlo nel PRP e PLP.

Le scuole che aderiscono a Muovinsieme attuano la buona pratica “Un miglio al giorno intorno alla scuola” che consiste sostanzialmente nel camminare in prossimità della scuola, dalle 3 alle 5 volte a settimana, per circa un miglio (1.609 metri) o 20 minuti; gli alunni sono accompagnati nelle uscite dagli insegnanti svolgendo anche attività didattiche non solo su aspetti legati all’attività motoria, ma anche riguardanti temi naturalistici, geografici e ambientali.

L’obiettivo del progetto Muovinsieme è quello di promuovere il benessere fisico e mentale dei bambini, attraverso la riduzione della sedentarietà durante l’orario scolastico e favorendo l’abitudine al movimento e l’instaurarsi di uno stile di vita attivo che perduri in età adulta, nonché di promuovere la didattica outdoor, offrendo opportunità di apprendimento in luogo diverso dalla classe capace di potenziare le abilità senso-motorie, la cooperazione e la collaborazione tra pari e di migliorare l’autostima negli alunni e la self efficacy degli insegnanti, contribuendo a rendere nel complesso ottimale il clima di classe. Inoltre, le evidenze confermano che camminare/correre un miglio al giorno, migliora l’apprendimento scolastico, allontana l’ansia, la noia e la demotivazione e favorisce un maggior benessere e una maggiore concentrazione negli studenti.

L’approccio alla base del progetto è quello “One Health”, promosso dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, che riconosce l’importanza della relazione e dell’interconnessione tra salute e ambiente. Muovinsieme, così come progettato e sperimentato, risponde inoltre agli obiettivi dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite, nello specifico all’obiettivo 3 “salute e benessere” e 11 “città e comunità sostenibili”.

Le prospettive future sul territorio della nostra ASL

Sul territorio dell'ASL CN2, la sperimentazione del progetto Muovinsieme "Un Miglio al giorno intorno alla scuola" 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, con una prospettiva di implementazione nel corrente anno scolastico con il coinvolgimento di molti Istituti Comprensivi presenti sul territorio.

Bibliografia

1. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020
2. Ministero della Salute "Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce di età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione"; marzo 2019
3. Ministero della salute Informativa n. 384 Febbraio 2014 Attività Fisica
4. Attività fisica - Sorveglianza Passi (iss.it) - istituto superiore di sanità
<https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/attivita-oms#impatto>
5. https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/step-up-report-oms-2023

Stampato – dicembre 2023

ASL CN2 ALBA-BRA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
S.S.D. Epidemiologia, Promozione Salute e Coordinamento attività di Prevenzione
Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)
Tel. 0173/316.621-650 – 594.537
E-mail epidemiologia@aslcn2.it

Responsabile:

Dott. Pietro MAIMONE - Dirigente Medico

Dott.ssa Daniela ALESSI - Dirigente Biologa

Dott.ssa Rosa BADAGLIACCA - Psicologa convenzionata

Dott. Ruben BERTOLUSSO - Assistente Amm.vo

Dott. Carlo DI PIETRANTONJ - Dirigente Analista

Maria Grazia DOGLIANI - Assistente Sanitaria

Dott.ssa Patrizia PELAZZA - Collaboratore Amm.vo Prof.le

Dott.ssa Giulia PICCIOTTO - RePES Dirigente Medico

Dott.ssa Sara ROLLE – Dirigente Psicologo

Dott. Alfredo RUATA - Tecnico della Prevenzione

Dott. Paolo VIGLINO - Tecnico della Prevenzione

Dott.ssa Giuseppina ZORNIOTTI - Collaboratore Amm.vo Prof.le