



Dipartimento di Prevenzione

RAPPORTO ATTIVITÀ

<https://prevenzione.aulss9.veneto.it>

Un ringraziamento a tutte le persone che hanno contribuito alla redazione di questo testo e a coloro che ogni giorno lavorano nel Dipartimento di Prevenzione.

“Possiamo vivere nel mondo una vita meravigliosa se sappiamo lavorare e amare, lavorare per coloro che amiamo e amare ciò per cui lavoriamo.” (Lev Tolstoj)

PREMESSA

Nel 2018 l'adozione del nuovo atto Aziendale segna un cambiamento nella ridefinizione dell'assetto organizzativo del Dipartimento di Prevenzione e delle sue Unità Operative.

Il processo di transizione e cambiamento avviato nel 2017, con il riconoscimento di un unico Dipartimento di Prevenzione nel territorio provinciale dell'azienda ULSS 9 Scaligera, è proseguito secondo un percorso di innovazione della comunità di pratiche di prevenzione, in una logica di integrazione con altre Strutture, Servizi e Unità Operative, interni ed esterni all'Azienda ULSS, impegnati nella promozione e nella tutela della salute dei cittadini.

La programmazione delle attività, in linea con la visione del Piano Nazionale e Regionale della Prevenzione 2014 - 2018, è stata orientata a costruire e sviluppare una rete di collegamenti fra interlocutori (istituzionali e no) con un approccio multisettoriale, per setting di vita (luoghi di vita e di lavoro), per ciclo di vita (life course), contrastando le disuguaglianze di salute e garantendo equità.

La strategia è riconducibile alla convinzione, supportata da numerosi elementi della letteratura scientifica di settore, che un investimento in interventi di prevenzione, purché basati sull'evidenza scientifica, costituisce una scelta vincente.

La sanità pubblica è un concetto sociale e politico basato sulla scienza volto a migliorare la salute, a prolungare e a migliorare la qualità della vita di intere popolazioni, attraverso la promozione della salute, la prevenzione delle malattie e altri interventi con azioni organizzate comprensive di produzione ed erogazione di servizi sanitari efficaci.

Come affermato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità la salute “è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non consiste solo in un'assenza di malattia o infermità” e alcuni suoi prerequisiti come sottolineato nella Carta di Ottawa sottendono ai complessi legami esistenti tra le condizioni sociali ed economiche, l'ambiente fisico di vita e di lavoro, gli stili di vita individuali e la salute.

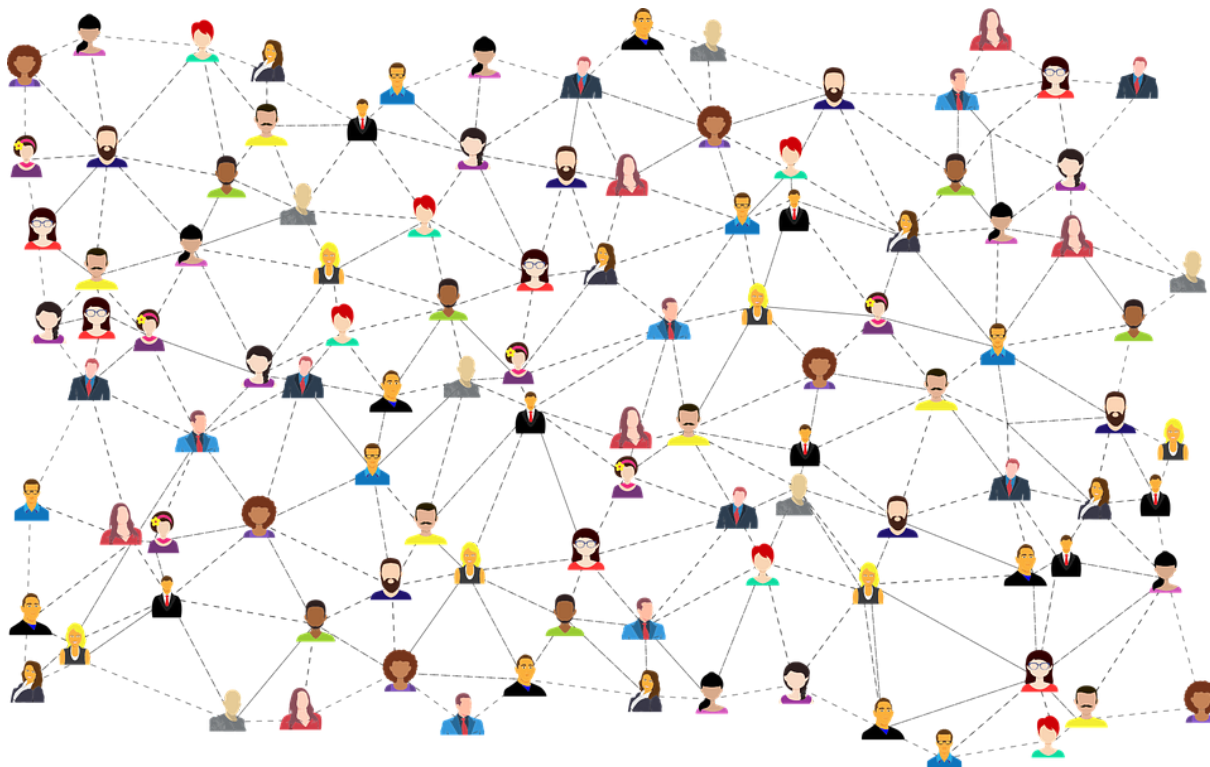
Nel presente rapporto attività 2018 sono inseriti, ove disponibili, alcuni dati relativi agli eventi più significativi dell'anno. Da segnalare l'impegno sul fronte della prevenzione e monitoraggio relativamente all'inquinamento da sostanze Perfluoroalchiliche – PFAS e sorveglianza della popolazione esposta, degli screening oncologici, dell'emergenza WEST Nile, della prevenzione vaccinale delle malattie infettive, della sicurezza alimentare e della sicurezza negli ambienti di lavoro.

Verona, ottobre 2019

Il Direttore del Dipartimento
Dott.ssa Linda Chioffi

INDICE

1 IL CAMPO DI INTERVENTO	PAG. 1
1.1 CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE	PAG. 1
1.2 IL CONTESTO ECONOMICO PRODUTTIVO ED OCCUPAZIONALE	PAG. 2
FOCUS: OCCUPAZIONE E MERCATO DEL LAVORO	PAG. 3
1.3 LA POPOLAZIONE	PAG. 4
1.4 MORTALITÀ	PAG. 7
FOCUS: INTOSSICAZIONI DA MONOSSIDO DI CARBONIO	PAG. 11
FOCUS: INCIDENTI STRADALI E COMMISSIONE MEDICA LOCALE PATENTI	PAG. 12
FOCUS: INFORTUNI SUL LAVORO	PAG. 16
2 DETERMINANTI DI SALUTE ED ATTIVITÀ DI PREVENZIONE	PAG. 19
2.1 STILI DI VITA E CONDIZIONI DI RISCHIO	PAG. 19
SORVEGLIANZA OKKIO ALLA SALUTE NELLA SCUOLA PRIMARIA	PAG. 20
SORVEGLIANZA SUI CONSUMI ALIMENTARI	PAG. 22
2.2 MALATTIE PROFESSIONALI	PAG. 23
2.3 MALATTIE INFETTIVE E PROFILASSI	PAG. 24
TUBERCOLOSI	PAG. 25
MORBILLO	PAG. 25
LEGIONELLOSI	PAG. 26
WEST NILE	PAG. 27
COPERTURE VACCINALI	PAG. 28
FOCUS: RICHIEDENTI PROTEZIONE INTERNAZIONALE	PAG. 29
2.4 SICUREZZA DEGLI ALIMENTI	PAG. 30
SICUREZZA ALIMENTARE (ALIMENTI DI ORIGINE NON ANIMALE E ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO)	PAG. 30
2.5 PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO DEGENERATIVE	PAG. 34
PROMOZIONE DI STILI DI VITA SANI (GUADAGNARE SALUTE)	PAG. 35
PROMOZIONE DELLA SALUTE MATERNO-INFANTILE (GUADAGNARE SALUTE FIN DA PICCOLI)	PAG. 35
PROMOZIONE DI UNA SANA ALIMENTAZIONE	PAG. 37
RIDUZIONE DEGLI SPRECHI ALIMENTARI	PAG. 37
2.6 SCREENING ONCOLOGICI	PAG. 38
2.7 SALUTE E AMBIENTE	PAG. 39
URBAN HEALTH E SPAZI VERDI	PAG. 39
FOCUS: I CAMBIAMENTI CLIMATICI	PAG. 40
QUALITÀ DELL'ARIA	PAG. 42
FITOSANITARI	PAG. 44
INQUINAMENTO DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)	PAG. 46
PIANO DI MONITORAGGIO DEGLI ALIMENTI E VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALIMENTARE A PFAS	PAG. 50
2.8 SANITÀ ANIMALE ED ANTROPOZOONOSI	PAG. 54
IL CAMPO DI INTERVENTO	PAG. 54
SANITÀ ANIMALE ED ANTROPOZOONOSI	PAG. 57
3 IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	PAG. 63
3.1 SEDI DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	PAG. 65
FOCUS: COMUNICAZIONE, IL SITO WEB	PAG. 65
4 INDICATORI DI PRODUZIONE	PAG. 67
ALLEGATI	
1 AULSS 9. POPOLAZIONE RESIDENTE ALLACCIATA ALL'ACQUEDOTTO	PAG. 70



1 | IL CAMPO DI INTERVENTO

1.1 CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

L' AULSS 9 si compone di 98 Comuni, suddivisi in 4 Distretti Socio-Sanitari: i Distretti n.1 (Verona Città) e n.2 (dell'Est Veronese) rappresentano il territorio dell'ex Azienda ULSS 20 di Verona, mentre i Distretti n.3 (della Pianura Veronese) e n.4 (dell'Ovest Veronese), rispettivamente, le ex Aziende ULSS n.21 (Legnago) e n.22 (Bussolengo). Complessivamente, l'AULSS 9 Scaligera opera su un territorio di quasi 3.097 kmq, che coincide con l'ambito territoriale della provincia di Verona, seconda provincia in Veneto per estensione e numero di abitanti, ed assicura servizi ed assistenza socio-sanitaria ad una popolazione di 926.497 residenti (dato ISTAT al 31.12.2018). Il territorio provinciale si sviluppa soprattutto nella direttrice Nord-Sud (distanza di percorrenza tra i Comuni più lontani – Castagnaro e Malcesine – 150 Km) e presenta una conformazione geomorfologica molto diversificata, essendo formato per la maggior parte da zone di pianura e collina, ma anche da montagna e lago (dislivello di altitudine pari a circa 1110 m s.l.m.).

FIGURA 1.1/1

Mappa dell'AULSS 9 Scaligera



TABELLA 1.1/1

Popolazione e Comuni dell'AULSS 9 Scaligera al 31.12.2018, suddivisi per distretto [fonte: Bilancio demografico ISTAT al 31.12.2018].

DISTRETTO AULSS 9	COMUNI	POPOLAZIONE
Distretto 1 (Verona Città)	Verona (1°, 2°, 3°, 6°, 7° e 8° circoscrizione), Bosco Chiesanuova, Cerro Veronese, Erbezzo, Grezzana, Lavagno, Roverè Veronese, San Martino Buon Albergo, Velo Veronese.	472.703
Distretto 2 (dell'Est Veronese)	Verona (4° e 5° circoscrizione), Albaredo d'Adige, Arcole, Badia Calavena, Belfiore, Buttapietra, Caldiero, Castel d'Azzano, Cazzano di Tramigna, Cologna Veneta, Colognola ai Colli, Illasi, Mezzane di Sotto, Montecchia di Crosara, Monteforte d'Alpone, Pressana, Roncà, Roveredo di Guà, San Bonifacio, San Giovanni Ilarione, San Giovanni Lupatoto, San Mauro di Saline, Selva di Progno, Soave, Tregnago, Veronella, Vestenanova, Zimella.	
Distretto 3 (della Pianura Veronese)	Angiari, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Bovolone, Casaleone, Castagnaro, Cerea, Concemarise, Gazzo Veronese, Isola Rizza, Legnago, Minerbe, Nogara, Oppeano, Palù, Ronco all'Adige, Roverchiara, Salizzole, Sanguinetto, San Pietro di Morubio, Sorgà, Terrazzo, Villa Bartolomea, Zevio.	154.470
Distretto 4 (dell'Ovest Veronese)	Affi, Bardolino, Brentino Belluno, Brenzone sul Garda, Bussolengo, Caprino Veronese, Castelnuovo del Garda, Cavaion Veronese, Costermano, Dolcè, Erbe, Ferrara di Monte Baldo, Fumane, Garda, Isola della Scala, Lazise, Malcesine, Marano di Valpolicella, Mozzecane, Negrar, Nogarole Rocca, Pastrengo, Pescantina, Peschiera del Garda, Povegliano Veronese, Rivoli Veronese, San Pietro in Cariano, Sant'Ambrogio di Valpolicella, Sant'Anna d'Alfaedo, San Zeno di Montagna, Sommacampagna, Sona, Torri del Benaco, Trenzuelo, Veggio sul Mincio, Vigasio, Villafranca di Verona.	299.324
		926.497

1.2 IL CONTESTO ECONOMICO PRODUTTIVO ED OCCUPAZIONALE

Le imprese registrate¹ al 31 dicembre 2018 presso la Camera di Commercio di Verona risultano 96.514 (96.344 al 31.12.2017), con una variazione pari al +0,17% rispetto all'anno precedente. Più della metà (il 52,8%) del tessuto produttivo veronese è costituito da imprese individuali.

La distribuzione percentuale delle imprese registrate tra i diversi macrosettori di attività economica evidenzia un'incidenza pari al 16,2% per l'agricoltura (15.608 sedi di impresa), all'10,3% per il settore industriale, che comprende le attività manifatturiere in senso stretto e quelle estrattive, nonché le multiutilities (energia, reti idriche, rifiuti), complessivamente 9.965 e al 14,7% per le costruzioni (circa 14.231 imprese).

Il commercio conta 20.237 imprese registrate (21% del totale), mentre i servizi di alloggio e ristorazione (bar, ristoranti) incidono per il 7,4% (7.096 imprese). Sono 19.542 le attività dei servizi alle imprese (20,2% del totale).

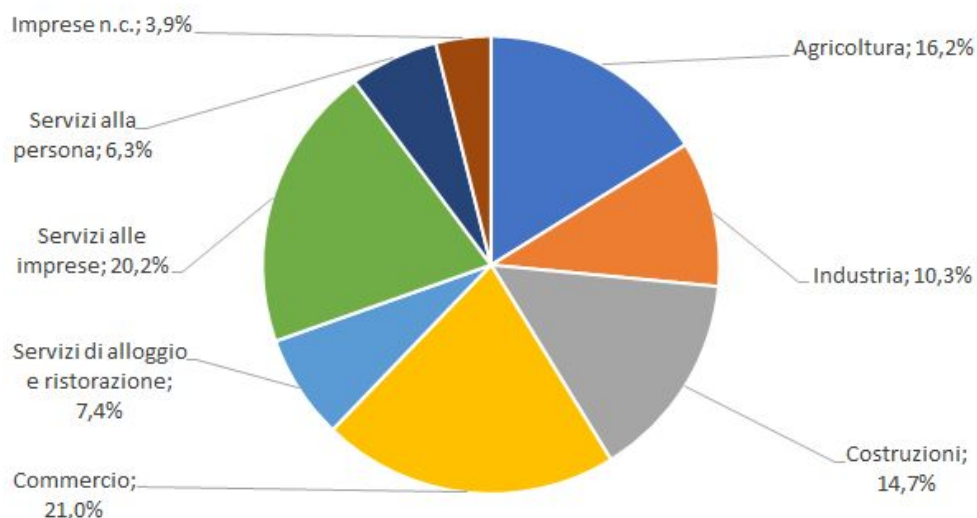
Si registra, rispetto al 31 dicembre 2018, una diminuzione del numero di imprese nell'industria nel commercio nel settore agricolo e nelle costruzioni, mentre risulta in crescita l'attività dei servizi di alloggio e ristorazione e servizi alle imprese e alla persona.

¹ Fonte: Economia veronese, edizione 2019. CCIAA Verona. InfoCamere – StockView. Per impresa registrata, secondo la definizione di Movimprese (analisi statistica trimestrale della nati-mortalità delle imprese condotta da Infocamere) si intende l'impresa presente in archivio e non cessata, indipendentemente dallo stato di attività assunto (attiva, inattiva, sospesa, in liquidazione, fallita). L'impresa è invece attiva quando esercita l'attività e non risulta avere procedure concorsuali in atto.

Il 26,1% del tessuto produttivo veronese è costituito da imprese artigiane, che a fine giugno 2018 raggiungono le 25.150 unità, registrando un tasso di evoluzione del -0,4%. Le imprese condotte da stranieri iscritte sono 11.257, di cui 8.360 imprese condotte da stranieri extracomunitarie e registrano un tasso di crescita del 3,8%.

GRAFICO 1.2/1

Provincia di Verona. Imprese registrate al 31.12.2018 per macrosettore di attività economica (composizione %)
[Fonte: Economia veronese, edizione 2019, Camera commercio Verona].



FOCUS

OCCUPAZIONE E MERCATO DEL LAVORO

Nell'anno 2018 la media della rilevazione degli occupati, diffusa dall'ISTAT è pari a 407.000 unità, determinando un tasso di occupazione del 66,6%. Il tasso di disoccupazione è pari al 7%, a fronte di un dato regionale del 6,4% e del dato nazionale pari all'10,6%. L'agricoltura conta circa 26.000 occupati (il 6,4% del totale), l'industria (industria in senso stretto) 90.000 occupati, con una quota del 24,3%, le costruzioni 19.000 occupati, i servizi occupano 266.000 persone, coprendo di fatto il 66,6% degli occupati complessivi (Fonte ISTAT) <https://www.istat.it/it/archivio/228368>.

Un indicatore significativo per valutare le prospettive della domanda di lavoro nel breve termine è costituito dagli interventi della Cassa Integrazione Guadagni². Nella provincia di Verona, nel 2018, le ore di Cassa Integrazione Guadagni (CIG) (ordinaria, straordinaria e in deroga) autorizzate ha registrato una flessione su base annua pari a -35,5% (2.028.342 ore). Nel 2018 continua il trend decrescente.

² La Cassa Integrazione Guadagni è una prestazione che integra o sostituisce la retribuzione dei lavoratori sospesi o che lavorano ad orario ridotto presso aziende in momentanea difficoltà produttiva. La Cassa Integrazione Guadagni può essere ordinaria (CIGO) o straordinaria (CIGS). La CIG ordinaria è un intervento a sostegno delle imprese in temporanea difficoltà, in cui è certa la ripresa dell'attività produttiva; essa è finanziata tramite un contributo fisso a carico del datore di lavoro. La CIG è straordinaria quando l'azienda deve fronteggiare processi di ristrutturazione, riorganizzazione, riconversione o in caso di crisi aziendale. Tale intervento straordinario può, inoltre, essere concesso anche a seguito di fallimento, concordato preventivo, liquidazione coatta amministrativa ed amministrazione straordinaria. La CIGS viene concessa per un periodo più lungo di quella ordinaria ed è finanziata, oltre che con un contributo del datore di lavoro, anche tramite un intervento dello Stato. In deroga, rientrano le aziende Artigiane non rientranti nella normativa sulla CIGS, le imprese industriali fino a 15 dipendenti, le imprese industriali con più di 15 dipendenti che non possono o non possono più (perché esaurite o perché superati i 36 mesi nel quinquennio) utilizzare le vigenti disposizioni in materia di ammortizzatori sociali. Aziende che pur utilizzando la CIGO o la CIGS hanno la necessità di sospendere i lavoratori apprendisti.

1.3 LA POPOLAZIONE

La popolazione residente in AULSS 9 al 31.12.2018, come suddetto, ammontava a 926.497 persone, di cui l'11,9% di cittadinanza straniera.

Complessivamente, per l'anno 2018 la popolazione residente presenta un saldo naturale (differenza tra nati e morti) negativo; contestualmente, le migrazioni di stranieri e non (iscritti da altri comuni, ecc) bilanciano il calo e determinano un saldo totale positivo (+ 3.676 abitanti). (Tabella 1.3/1).

In tabella 1.3/2 le principali nazionalità presenti sul territorio.

TABELLA 1.3/1

AULSS 9. Bilancio demografico 2018, con dettaglio di nascite, decessi, saldo migratorio e stranieri residenti sul totale della popolazione residente [fonte: bilancio demografico ISTAT al 31.12.2018].

DISTRETTI	NASCITE	DECESSI	SALDO NATURALE*	SALDO MIGRATORIO**	RESIDENTI AL 31.12.2017	STRANIERI RESIDENTI AL 31.12.2017	
						NUMERO	%
1 e 2	3.780	4.691	-911	2505	472.703	61.857	13,1
3	1.235	1.646	-411	666	154.470	16.256	10,5
4	2.348	2.464	-116	1.943	299.324	31.916	10,7
AULSS 9	7.363	8.801	-1.438	5.114	926.497	110.029	11,9

*differenza tra il numero delle nascite e il numero dei decessi

**differenza tra il numero degli iscritti ed il numero dei cancellati dai registri anagrafici per trasferimento di residenza

TABELLA 1.3/2

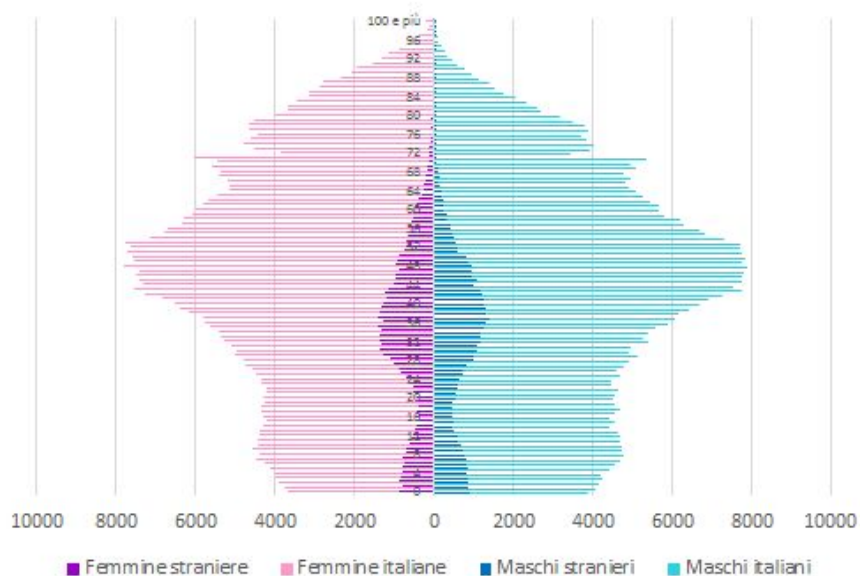
Stranieri residenti in AULSS 9 al 31.12.2018, suddivisi per nazionalità (numero totale e % sul totale degli stranieri residenti) [fonte: ISTAT].

NAZIONALITÀ	NUMERO TOTALE	% SUL TOTALE DEI RESIDENTI STRANIERI
Romania	32.957	30,0
Marocco	13.183	12,4
Sri Lanka	8.997	8,1
Moldova	6.514	6,2
Albania	6.392	5,9
India	5.147	4,5
Cina Rep. Popolare	4.213	3,8
Nigeria	3.980	3,3
Ghana	2.481	2,3
Brasile	1.807	1,7
Serbia	1.756	1,6
Ucraina	1.547	1,4
Pakistan	1.454	1,2
Senegal	1.370	1,2
Tunisia	1.278	1,2
Polonia	1.216	1,2
Altre nazionalità (ognuna inferiore all'1% del totale)	15.737	14,3
TOTALE	110.029	100,0

La piramide di popolazione (figura 1.3/1) illustra la struttura della popolazione dell'AULSS 9 Scaligera per sesso ed età, con ripartizione italiani/stranieri. Tale ripartizione fa notare la diversa composizione delle due popolazioni: per la popolazione italiana la forma della piramide è “a botte”, con la fascia d’età più cospicua compresa fra i 30 e i 70 anni ed un’importante quota di anziani, mentre la piramide di popolazione relativa agli stranieri è caratterizzata dalla marcata prevalenza delle fasce di età infantili e adulte, con la popolazione anziana scarsamente rappresentata.

FIGURA 1.3/1

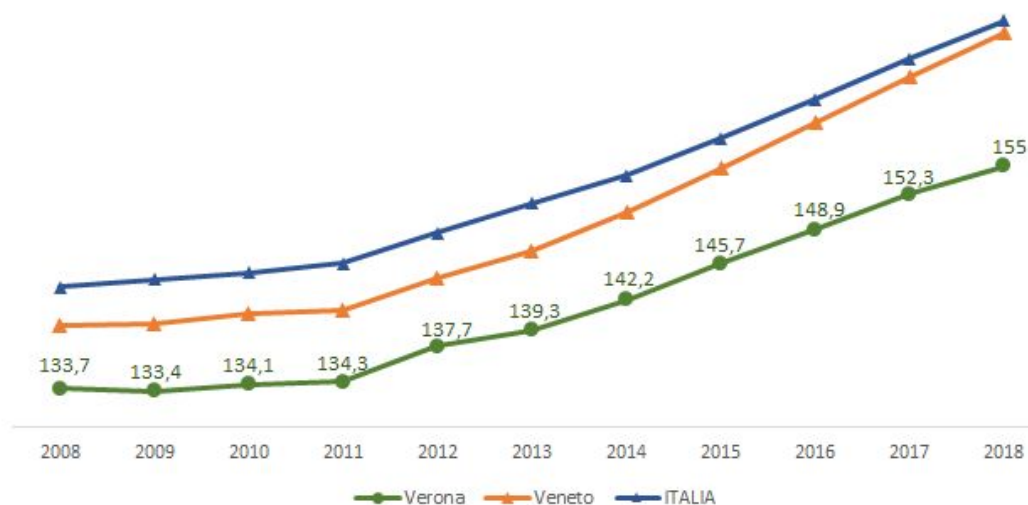
AULSS 9. Piramide di popolazione 2018 [fonte: Bilancio demografico per età e per sesso ISTAT al 1.1.2018].



La popolazione dell’AULSS 9 ha un’età media di 44,5 anni (nel corso di un decennio l’età media è aumentata di ben 2 anni), con una speranza di vita alla nascita di quasi 86 anni per le donne e di circa 81 anni per gli uomini. Per avere un’idea dell’invecchiamento della popolazione, basti pensare che per ogni 100 bambini risiedono in AULSS circa 155 anziani (indice di vecchiaia: percentuale della popolazione > 65 anni/popolazione 0-14 anni). Si riporta, nel grafico sottostante, l’andamento dell’indice di vecchiaia nella nostra AULSS negli ultimi 10 anni, che risulta in costante aumento.

GRAFICO 1.3/1

Provincia di Verona. Andamento dell’indice di vecchiaia (valori percentuali), anni 2008 – 2018 [Fonte: ISTAT; popolazione al 1° gennaio di ogni anno].



I principali indicatori demografici sono riassunti in tabella 1.3/3. Si nota come, sia a livello nazionale che regionale e locale, il divario tra la speranza di vita alla nascita maschile e quella femminile stia diminuendo.

TABELLA 1.3/3

Principali indicatori demografici per la provincia di Verona, il Veneto e l'Italia: confronto 2008-2018 [fonte: ISTAT].

INDICATORE	DESCRIZIONE	2008			2018		
		VERONA	VENETO	ITALIA	VERONA	VENETO	ITALIA
Tasso di natalità (per mille)	rapporto tra il numero dei nati vivi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente	10,7	10,1	9,8	8,0	7,2	7,3
Tasso di mortalità (per mille)	rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente	8,9	9,3	9,9	9,5	10,0	10,5
Crescita naturale (per mille)	differenza tra il tasso di natalità e il tasso di mortalità	1,8	0,8	-0,1	-1,6	-2,8	-3,2
Tasso di fecondità totale	numero medio di figli per donna in età fertile (15-49 anni)	1,55	1,49	1,45	1,42*	1,36	1,32
Speranza di vita alla nascita (maschi)	numero medio di anni che restano da vivere ad un neonato (sexso maschile)	79,4	79,0	78,7	81,1*	81,5	80,8
Speranza di vita alla nascita (femmine)	numero medio di anni che restano da vivere ad una neonata (sexso femminile)	85,1	84,7	83,9	85,8*	85,8	85,2
Età media		42,7	43,1	42,9	44,7	45,4	45,2
Età media al parto	l'età media al parto calcolata considerando i soli nati vivi	31,0	31,2	31,1	32*	32,1	31,9

*dati non consolidati per l'anno 2018, aggiornati all'anno 2017

In tabella 1.3/4 il dettaglio, per l'anno 2018, di alcuni indicatori demografici, fra cui l'indice di vecchiaia, già discusso. Per quanto riguarda la dipendenza economica, ogni 100 persone in fascia attiva dal punto di vista lavorativo (cioè di età compresa tra i 15 ed i 65 anni) ce ne sono circa 56 inattive a loro carico.

TABELLA 1.3/4

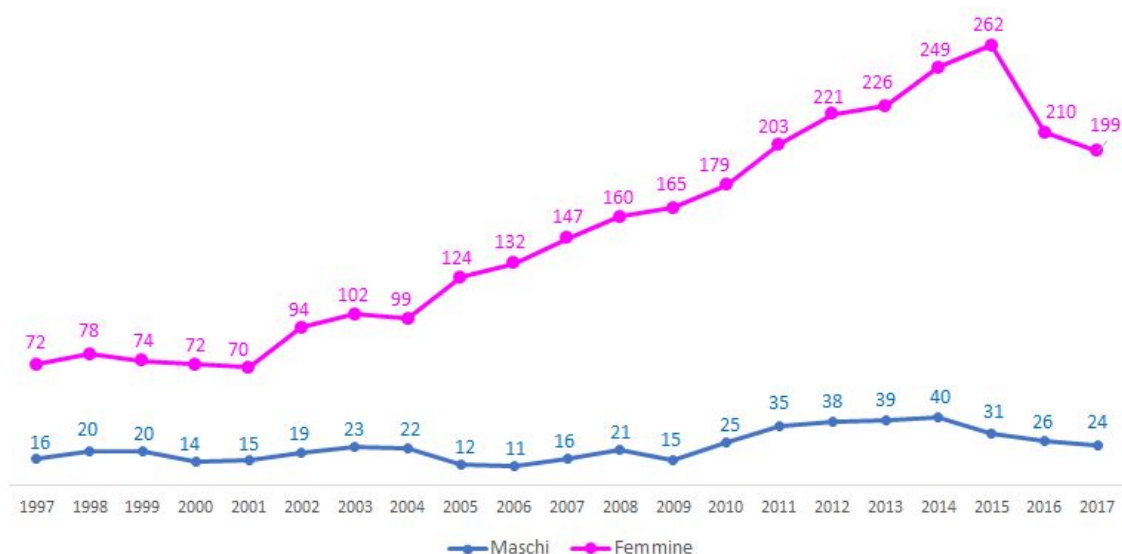
AULSS 9. Dettaglio di alcuni indicatori demografici (valori percentuali) per l'anno 2018 [fonte: ISTAT, popolazione al 1.01.2018].

INDICATORE	DESCRIZIONE	RESIDENTI TOTALI
Indice di vecchiaia	Quanti anziani (>65 anni) ogni 100 bambini (0-14 anni)	155
Indice di dipendenza strutturale	Quante persone in età non lavorativa ogni 100 in età lavorativa	56,1
Indice di dipendenza anziani	Quanti anziani sono sostenuti da 100 persone in fascia attiva	34,1

Il grafico n. 1.3/2 illustra, dal 1997 al 2017, l'andamento del numero di residenti dell'ULSS 9 Scaligera con età uguale o superiore ai cento anni, un indicatore sintetico che consente di apprezzare l'entità del fenomeno di allungamento della speranza di vita alla nascita.

GRAFICO 1.3/2

AULSS 9. Numero di residenti con età uguale o superiore ai cento anni, periodo 1997-2017 [fonte: Ufficio Statistica della Regione del Veneto].



Fonte: http://statistica.regione.veneto.it/jsp/popolazioneTot.jsp?anno=0000&x1_3=0&x2=4

L'analisi dei dati demografici della popolazione residente ne fa quindi emergere il progressivo invecchiamento: dal 2007 al 2017 si è verificato un aumento della speranza di vita alla nascita di circa un anno sia nei maschi che nelle femmine.

L'invecchiamento della popolazione, caratterizzato da un prevalente aumento della componente più anziana, sta comportando una crescita esponenziale di soggetti malati cronici e disabili, così come un progressivo allungamento dell'aspettativa di vita in condizioni di cronicità e disabilità e ciò si riflette in un maggiore carico assistenziale.

1.4 MORTALITÀ

Le prime due cause di morte registrate nel periodo 2010-2017 (2017: ultimi dati disponibili consolidati) sono rappresentate, anche in AULSS 9, dalle malattie cardiocircolatorie e dalla patologia tumorale, responsabili insieme di oltre il 60% dei decessi (nel 2017, rispettivamente 34,6% e 27,9%, vedi tabella 1.4/1). In particolare, anche nel 2017 nei maschi sono risultati più frequenti i tumori, nelle femmine le malattie cardiocircolatorie.

Complessivamente, nel 2017 in AULSS 9 sono stati registrati circa 8.988 decessi, valore più elevato dal 2010, tendenza in linea con l'aumento "fisiologico" dei decessi che ci si può attendere in una popolazione che invecchia. A partire dal 2012, il numero dei decessi si attesta oltre gli 8.000 ogni anno, salvo oscillazioni congiunturali, con anni nei quali si alternano incrementi, come nel 2012, 2015 e 2017, e decrementi (2016). Queste oscillazioni possono verosimilmente essere legate alla mortalità soprattutto a carico della popolazione anziana, fragile e quindi maggiormente suscettibile all'effetto di concause favorevoli (ad esempio ondate di calore estivo, di freddo invernale ed epidemie influenzali).

Il progressivo aumento della mortalità, dovuto all'invecchiamento della popolazione, si registra anche a livello nazionale (Fonte: <https://www.istat.it/it/files/2018/06/bilanciodemografico2018.pdf>).

TABELLA 1.4/1

AULSS 9. Decessi per grandi gruppi di cause: andamento 2010-2017, numero assoluto[§] [Fonte: Controllo di Gestione].

CAUSA DI MORTE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mal. del sistema circolatorio	3.012	2.845	3.006	2.873	2.948	3.111	3.019	3.113
Tumori	2.482	2.493	2.560	2.438	2.390	2.467	2.458	2.505
Mal. del sistema respiratorio	563	621	672	703	619	788	672	794
Mal. del sistema nervoso	366	367	420	417	375	442	462	469
Mal. Endocrine, nutrizionali e metaboliche	319	321	335	323	307	392	336	359
Disturbi psichici e comportamentali	261	263	305	283	300	365	367	381
Mal. apparato digerente	287	288	326	268	303	316	309	299
Cause esterne di morbosità e mortalità*	329	299	353	340	321	309	365	300
Alcune malattie infettive e parassitarie	140	154	166	182	186	231	261	286
Mal. dell'apparato genitourinario	133	140	153	168	144	202	193	172
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici	127	111	149	148	146	177	164	160
Mal. del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	31	40	41	29	36	49	37	44
Mal. del sangue e degli organi ematopoietici	36	44	46	46	42	41	60	57
Malformazioni congenite, anomalie cromosomiche	21	19	19	13	17	21	14	18
Mal. della cute e del tessuto sottocutaneo	15	16	11	17	16	17	12	16
Altre condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	18	22	25	18	12	16	13	9
Altro	1	0	2	0	1	1	1	6
TOTALE	8.141	8.043	8.589	8.266	8.163	8.945	8.743	8.988

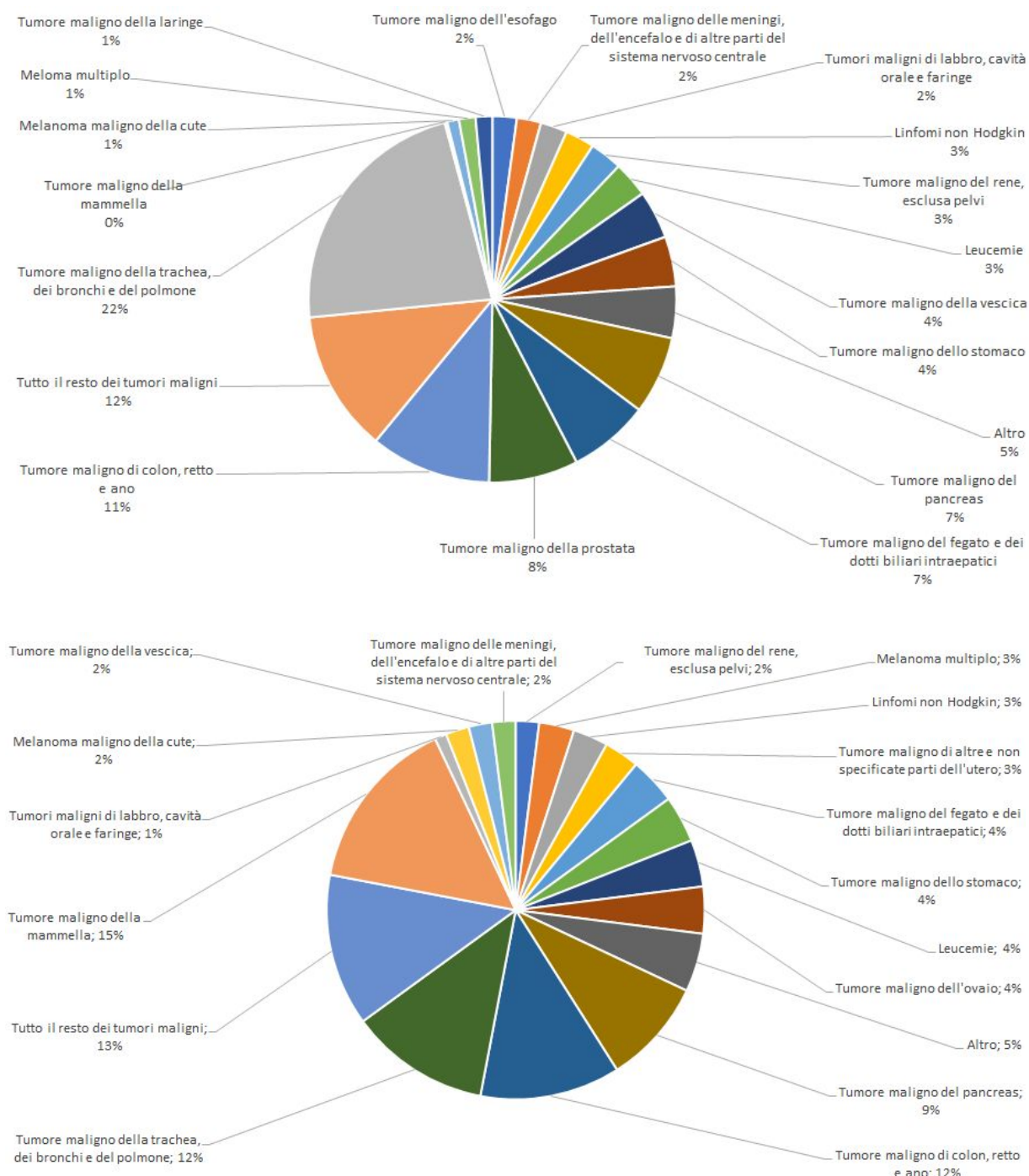
[§] si precisa che in questo contesto ci limitiamo a descrivere unicamente il numero assoluto di decessi (correlato alla numerosità e alla distribuzione della popolazione nelle diverse fasce di età), rimandando eventualmente ad un secondo momento analisi e confronti, attraverso lo studio dei tassi standardizzati di mortalità.

* comprendono incidenti da trasporto, aggressione, autolesione intenzionale e cadute.

Per quanto riguarda i tumori, le principali sedi coinvolte distinte per sesso sono illustrate nel grafico 1.4/1. Come si può notare, nei maschi sono risultate più frequenti le neoplasie maligne di trachea, bronchi e polmone (22% del totale), seguite dai tumori maligni di colon, retto ed ano (13%); nelle femmine la mammella continua a rappresentare una delle sedi più frequenti di neoplasia maligna (corrispondente a circa il 15% del totale dei tumori).

GRAFICO 1.4/1

AULSS 9. Mortalità da causa tumorale, per sede del tumore, anno 2017. maschi (sopra), femmine (sotto)
 [Fonte: Controllo di Gestione].



La tabella 1.4/2 riporta il dettaglio dei decessi da cancro oggetto dei programmi di screening oncologico attivi nel nostro territorio (screening tumore della mammella, screening tumore del colon-retto e screening tumore della cervice uterina).

TABELLA 1.4/2

AULSS 9. Mortalità per cancro oggetto di screening oncologico: numero di decessi per anno, andamento 2010-2017 [Fonte: Controllo di Gestione].

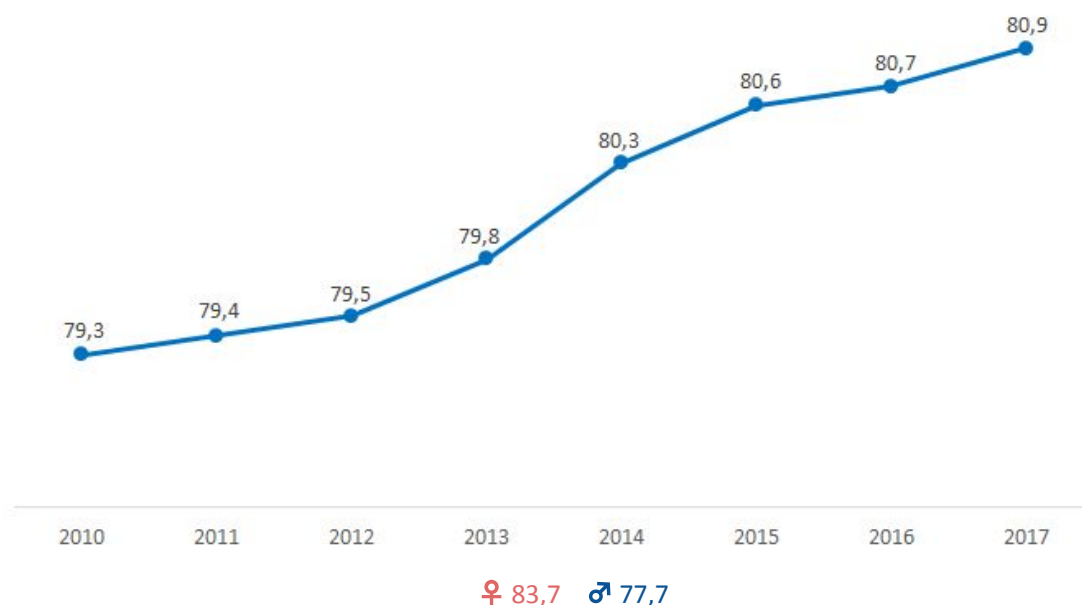
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cancro del collo dell'utero (C53)*	7	5	3	9	7	10	11	4
Cancro del colon-retto (C18, C19, C20)*	253	301	262	240	232	233	278	279
Cancro della mammella (C50)*	172	158	171	168	154	141	151	162

*Codice secondo classificazione ICD (classificazione internazionale delle malattie e dei problemi correlati, proposta dall'OMS)

Il grafico sottostante riporta l'età media alla morte dei residenti nell'AULSS 9 Scaligera nel periodo 2010-2017 che, come si può notare, nonostante il breve arco temporale è aumentata complessivamente di circa un anno e mezzo.

GRAFICO 1.4/2

AULSS 9. Età media alla morte dei residenti anni 2010-2017 [Fonte: Controllo di Gestione].



Il tasso di mortalità infantile (bambini morti entro il primo anno di vita su bambini nati nello stesso anno) è considerato a livello internazionale un indicatore dello stato di salute e del livello socio-economico, ambientale e culturale di una popolazione. In AULSS 9 nel 2017 si sono registrati 18 decessi nel primo anno di vita, pari ad un tasso dell'1,9 per mille nati vivi. Le principali cause di morte sono rappresentate da condizioni morbose perinatali e da malformazioni congenite.

La tabella 1.4/3 mostra il numero di decessi nei residenti AULSS 9 avvenuti per alcune delle cause di morte considerate evitabili (esclusa, ad esempio, la mortalità per tumori maligni oggetto di screening oncologici, trattati separatamente), in quanto potenzialmente riducibili o eliminabili attraverso adeguati interventi di prevenzione, cura e riabilitazione. La mortalità evitabile è quindi un indicatore correlato con le abitudini di vita, con lo stato dell'ambiente in cui si vive e si lavora e con l'efficacia del servizio sanitario stesso e può essere utilizzata per individuare le cause che determinano gli eventi, consentendo di prospettare adeguati interventi preventivi.

Dalla tabella 1.4/3 si evince come la mortalità da autolesione intenzionale costituisca un fenomeno numericamente rilevante.

Limitatamente alla mortalità per infortunio sul lavoro, essendo il dato già disponibile, si segnalano 14 decessi nel 2018 (dato non riportato in tabella) [fonte: Regione Veneto “Rapporto sull’andamento degli infortuni mortali del quadriennio in corso. Programma Regionale Epidemiologia Occupazionale -P.R.E.O. Regione del Veneto.”].

TABELLA 1.4/3

AULSS 9. Mortalità evitabile (numero assoluto di decessi nei residenti), andamento 2011-2018 [Fonti: Controllo di Gestione; Osservatorio sulle Intossicazioni da CO – ULSS 9; Regione Veneto “Rapporto sull’andamento degli infortuni mortali del quadriennio in corso. Programma Regionale Epidemiologia Occupazionale -P.R.E.O. Regione del Veneto. 17.07.2017”].

CAUSA DEL DECESSO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidenti da trasporto	67	60	53	65	51	61	51	N.D.
Autolesione intenzionale	67	78	76	68	52	74	59	N.D.
Infortunio sul lavoro*	1	13	7	9	7	5	9	14
Intossicazione da Monossido di Carbonio (CO) [§]	0	0	0	0	1	0	0	2

* esclusi infortuni in itinere, infortuni stradali ed occorsi a studenti e sportivi. Fonte: Rapporto sull’andamento degli infortuni mortali del quadriennio in corso P.R.E.O., Regione del Veneto

[§]Fonte aziendale - AULSS 9



FOCUS

INTOSSICAZIONI DA MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio è un gas inodore, incolore ed insapore che si sviluppa a causa di una combustione incompleta, in carenza di ossigeno e che può causare gravi intossicazioni, fino alla morte. In genere la sua produzione consegue ad irregolarità nell’installazione o nella manutenzione degli impianti di produzione di calore (caldaie, stufe, caminetti, ecc.) o dell’utilizzo di metodi di riscaldamento o di cottura dei cibi non adeguati (es. bracieri). Particolarmente pericolose sono la presenza di impianti termici in locali non idonei (camere da letto, bagni) e la coesistenza in uno stesso locale di caldaie a tiraggio naturale e caminetti a legna (la cui contemporanea accensione può far sì che il tiraggio del caminetto crei una depressione nel locale e determini quindi il ritorno dei fumi della caldaia). Frequentemente le intossicazioni dipendono anche dalla mancanza o dall’ostruzione dei fori di ventilazione.

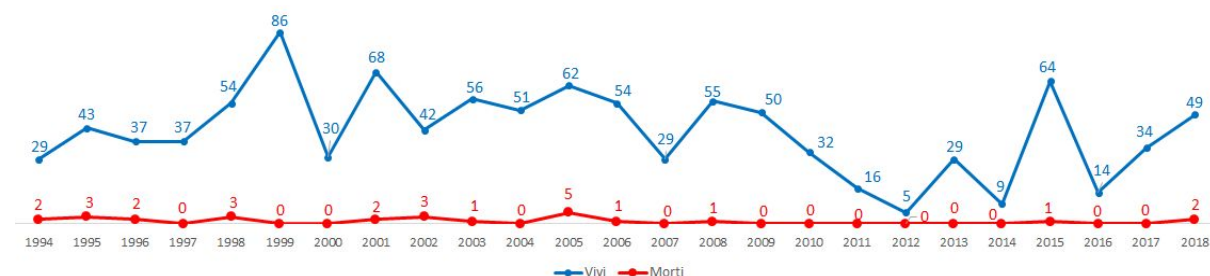
Va posta attenzione anche all’uso di seconde case e di centri di ritrovo comunitari poco utilizzati, le cui canne fumarie inattive per lunghi periodi possono risultare ostruite per mancanza di interventi di pulizia o per la presenza di foglie secche, nidi di animali, ecc. Altra situazione a rischio è l’uso di bracieri per il riscaldamento o la cottura dei cibi in locali chiusi, pratica molto diffusa in alcune culture, che anche nel 2018, nella nostra AULSS, è stata responsabile di almeno 7 episodi di intossicazione domestica con il coinvolgimento di almeno 13 persone, di cui 2 decedute. Dai dati raccolti sulle intossicazioni domestiche da CO dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell’AULSS 9, emerge complessivamente che nel 2018 si sono verificati 18 incidenti domestici da CO (11 nell’area di competenza dei Distretti 1 e 2, 5 nell’area del Distretto 3, 2 in quella del Distretto 4), che hanno causato l’intossicazione di 51 persone, di cui due decedute. Fra gli intossicati, circa la metà avevano cittadinanza straniera ed almeno 16 erano minori.

Le cause principale di tali incidenti comprendono l’utilizzo di metodi non adeguati di riscaldamento o di cottura dei cibi (bracieri) e irregolarità nell’installazione o nella manutenzione degli impianti di produzione di calore. Analizzando l’andamento delle intossicazioni nei quattro trimestri del 2018 si rileva come la maggior parte degli incidenti sia occorsa nei mesi più freddi (da gennaio a marzo e da ottobre a dicembre), ma non solo (2 casi nel mese di maggio e 1 caso nel mese di settembre).

Vari sono gli Enti coinvolti, che collaborano con il Dipartimento di Prevenzione inviando la segnalazione di avvenuta intossicazione: PS, Istituto iperbarico, Polizia Municipale, Carabinieri, Vigili del Fuoco ed ARPAV.

GRAFICO 1.4/3

AULSS 9. Intossicazioni da CO, andamento 1994-2018 [Fonte: Osservatorio sulle Intossicazioni da CO – AULSS 9].



FOCUS

INCIDENTI STRADALI E COMMISSIONE MEDICA LOCALE PATENTI

Nel 2017 nel territorio dell'AULSS 9 si sono verificati 3.030 incidenti stradali con lesioni a persone, che hanno provocato 64 vittime e 4.006 feriti (in Veneto 13.844 incidenti con lesioni a persone, di cui 301 decedute e 18.984 ferite). Rispetto al 2016 il numero di vittime si è ridotto del 18%. Gli incidenti si sono verificati prevalentemente su strade urbane (70%), tuttavia l'indice di gravità rimane maggiore sulle strade extraurbane (dettaglio in tabella 1.4/4). Nella provincia di Verona i mezzi più frequentemente coinvolti sono le autovetture (64,5% dei casi) seguite dalle motociclette (13,37%)[fonte dati: ACI, 2017] Per approfondimenti: <http://www.lis.aci.it/dati/#/generali/2017/05/023>

TABELLA 1.4/4

Provincia di Verona. Prime 17 Strade Provinciali (SP) per numero di incidenti con lesioni a persone nell'anno 2017, con dettaglio di morti e feriti.

STRADA PROVINCIALE	2017		
	INCIDENTI	FERITI	MORTI
SP 002 - Legnaghese Destra	24	29	1
SP 004 - Valpolicella	24	33	1
SP 005 - Verona Lago	22	36	0
SP 017 - della Val d'Alpone	22	39	1
SP 026 - Morenica	22	32	0
SP 007 - Padovana	19	27	0
SP 008 - del Baldo	17	20	0
SP 006 - dei Lessini	16	22	2
SP 024 - del Serraglio	15	31	0
SP 019 - Ronchesana	14	20	0
SP 038 - della Porcilana	13	23	0
SP 010 - della Val d'Illasi	12	19	0
SP 012 - dell'Aquilio	12	19	2
SP 001/a - del Brennero	11	14	1
SP 011 - della Val d'Adige	11	12	0
SP 020 - dell'Adige e del Tartaro	11	14	0
SP 031 - del Bardolino	11	16	1
Totale prime 17 SP	276	406	9
TOTALE COMPLESSIVO SP	469	683	15

Fonte: ACI, 2017

<http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/incidentalita/incidenti-strade-provinciali/2017.html>

Nella nostra Regione nel 2017 il maggior numero di incidenti (68,9% del totale) si è verificato sulle strade urbane anche se, rispetto all'anno precedente, in queste sedi i sinistri sono diminuiti del 3% mentre sono aumentati del 2% sulle autostrade e del 2,6% sulle strade extraurbane, dove avvengono anche gli incidenti più gravi (sulle autostrade 5,4 decessi ogni 100 incidenti e sulle strade extraurbane 3,8 decessi ogni 100 incidenti). I tratti di rettilineo sono più frequentemente luogo di incidente sia nelle strade urbane che in quelle extraurbane, seguono poi le intersezioni, gli incroci e le curve per le strade urbane, le curve e le intersezioni per quelle extraurbane.

Dalle rilevazioni ISTAT emerge, inoltre, che in Veneto il maggior numero di incidenti nel 2017 è avvenuto in primavera ed in estate, in corrispondenza di periodi di vacanza e nella fascia oraria diurna, tra le ore 8 e le 20. L'indice di mortalità raggiunge invece i valori più elevati nella fascia oraria tra le 23 e le 24 e tra le 4 e le 5 della notte (rispettivamente 10,6 e 6,7 decessi ogni 100 incidenti), con valori di molto superiori alla media giornaliera (2,2 decessi ogni 100 incidenti). Il venerdì e il sabato notte si concentrano il 44,5% degli incidenti notturni, il 44,9% delle vittime e il 49,2% dei feriti. L'indice di mortalità dei soli incidenti notturni è pari a 5,3 decessi ogni 100 incidenti. [fonte dati: ISTAT, Incidenti stradali in Veneto anno 2017].

Tra i comportamenti errati più frequentemente causa di incidente sono da segnalare, anche nel 2017, la guida distratta ed il mancato rispetto della precedenza, che da soli determinano circa il 36,1% degli incidenti avvenuti in Veneto. Considerando solo le strade extraurbane, la guida distratta incide da sola per quasi il 21%. Tra le persone coinvolte i conducenti dei veicoli rappresentano il 67,4% delle vittime e il 73% dei feriti.

I dati ISTAT evidenziano come complessivamente vi sia un trend in riduzione del numero dei decessi per incidenti stradali nel periodo 2010 -2017 sia in Veneto che in Italia (rispettivamente -24% e -17,9%) [fonte dati: ISTAT, Incidenti stradali anno 2017]. Per approfondimenti: <https://www.istat.it/it/files//2018/11/Focus-incidenti-2017-Veneto.pdf>

Il tema della riduzione degli incidenti stradali e delle vittime per incidente stradale risulta essere ancora una forte necessità per il nostro paese oltre che un obiettivo dei programmi d'azione europei per la sicurezza stradale ("Vision Zero" stabilito dal Piano Nazionale di sicurezza stradale- Orizzonte 2020 elaborato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti). I progressi in questi ultimi anni sono stati significativi, tuttavia si può fare ancora molto sul versante della prevenzione e sulla riduzione della mobilità veicolare a vantaggio degli spostamenti sul trasporto pubblico e sulla mobilità ciclopeditoneale.

In questo contesto, il recente Piano della Mobilità Sostenibile (PUMS) risulta essere per i comuni un significativo strumento che, se ben attuato, può comportare un'inversione di tendenza sulla predominanza degli spostamenti con mezzo privato a motore. Attivare interventi di moderazione del traffico nelle varie declinazioni tipologiche e favorire una ciclabilità sicura necessita di azioni su vari ambiti, sia in termini di promozione e partecipazione, che di aspetti culturali e di infrastrutture. In tal senso, la figura del mobility manager aziendale, in coordinamento con i comuni interessati, può facilitare le azioni da intraprendere nei percorsi casa lavoro.

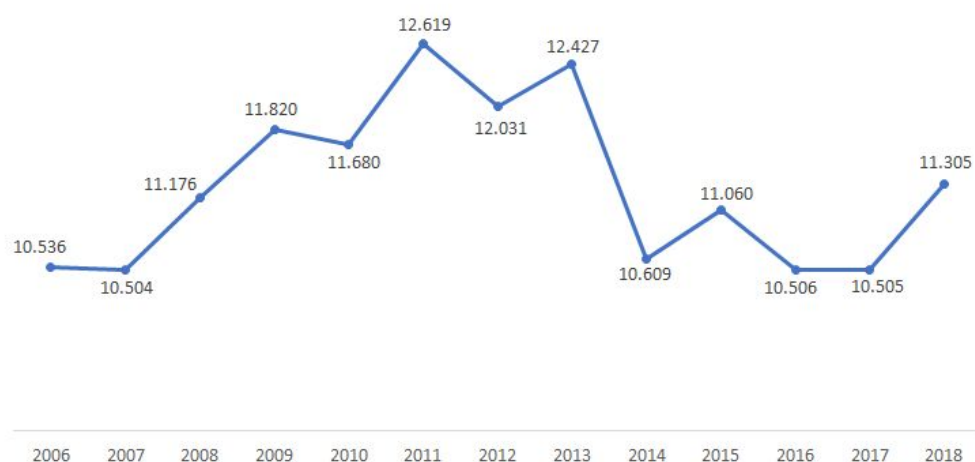
COMMISSIONE MEDICA LOCALE PATENTI (CML)

Nell'ambito dell'attività istituzionale di prevenzione degli incidenti stradali, il Dipartimento di Prevenzione, attraverso la Commissione Medica Locale patenti (CML), sottopone a visita utenti affetti da patologie specificatamente individuate dalla normativa in materia, compresi utenti sottoposti a provvedimenti di revisione per l'art. 186 (guida sotto l'influenza di sostanze alcoliche), per l'art. 187 (guida in stato di alterazione psico-fisica per uso di sostanze stupefacenti) o per l'art. 128 del Codice della Strada (segnalazioni da parte delle forze dell'ordine, delle commissioni medico-legali o dei medici curanti per patologie e/o uso di sostanze psicoattive).

Il numero delle domande nel 2018 è rimasto stabile, pari a 11.077, grazie alla permanenza delle disposizioni previste dal decreto "Semplifica Italia", con il quale è stato eliminato l'obbligo di visita biennale di idoneità alla guida presso la CML per gli ultraottantenni, fatta eccezione per alcuni casi specifici. Rimane attivata la sede periferica di Commissione di Legnago più vicina alla residenza dei cittadini della zona SUD della Provincia (Ospedale di Legnago).

GRAFICO 1.4/4

Numero convocazioni a visita dal 2006 al 2018 Commissione Patenti di Verona (inclusive anche delle convocazioni con domanda presentata nell'ultimo trimestre dell'anno precedente e del mancato accesso)



La possibilità di reperire sul sito del Dipartimento di Prevenzione tutte le informazioni relative alla Commissione Patenti, di scaricare i modelli per inoltrare la domanda di visita medica e di contattare via e-mail la segreteria della Commissione è molto più utilizzata rispetto agli anni precedenti. L'utilizzo della posta elettronica per comunicare con la Commissione consente di dare risposte in tempi brevi e documentate.

Link per permesso provvisorio di circolazione:
https://medicinalegale.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=842.

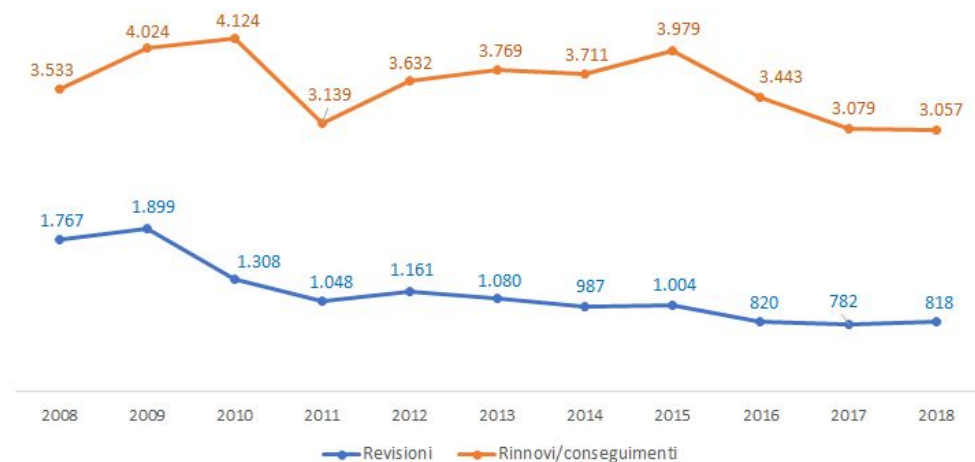
Le richieste effettuate online dal 1 gennaio al 31 dicembre 2018 per la prenotazione della visita patente sono state 4.648, su un totale di 11.077 domande.

CML: EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE

Nel 2018 i soggetti convocati per problemi alcool correlati (conseguimenti, revisioni, rinnovi) sono stati 3.875, pari al 34.3 % del totale. Il numero delle domande pervenute a seguito dell'emissione di nuovi provvedimenti della Prefettura per guida sotto l'influenza di sostanze alcoliche (art. 186 del Codice della Strada- C.d.S.) nell'arco dell'anno è stato pari a 818.

GRAFICO 1.4/6

CML Verona. Numero di utenti convocati per revisioni e rinnovi/conseguimenti per art. 186 C.d.S. (guida sotto l'influenza di sostanze alcoliche) dal 2008 al 2018.



Dei 3.875 soggetti sottoposti a visita per alcool nel 2018, il 74.2 % (2.874) era costituito da utenti già visti in precedenza (rinnovi), il 21 % (818) da utenti visti per la prima volta o recidivi o plurirecidivi, cioè visitati per la seconda volta o più poiché fermati dalle Forze dell'Ordine e risultati positivi all'alcool test in più occasioni (revisioni), il restante 4.8% (183) da utenti che dovevano conseguire la patente (neopatentati o con revoca della patente). La percentuale dei soggetti sottoposti a visita per revisione per guida in stato di ebbrezza alcolica, riconosciuti non idonei per dipendenza o abuso in atto di sostanze alcoliche, è pari al 3.8 % (28).

La Commissione Medica Locale Patenti non si limita all'espressione di un giudizio di idoneità alla guida, ma effettua un'opera di educazione sanitaria. Ogni utente visitato riceve informazioni circa i danni che l'assunzione protratta ed eccessiva di alcool produce sull'organismo umano ed i pericoli connessi con la guida in stato di ebbrezza. Coloro che risultano affetti da sindrome da dipendenza alcolica o che presentano segni o sintomi da abuso cronico di alcool sono avviati ai Servizi Territoriali di Alcologia per un percorso terapeutico-riabilitativo. L'analisi dei dati relativi alle revisioni per alcool ha evidenziato che la guida in stato di "ebbrezza alcolica" non è una condizione caratteristica solo dei giovani. Infatti, la percentuale di soggetti sanzionati per l'art. 186 con età inferiore ai 25 anni è pari al 17.2 %, mentre il 30,7 % ha un'età compresa tra i 25 ed i 35 anni, il 34.8 % tra i 36 e 50 anni e il 18,2 % è ultracinquantenne (grafico 1.4/6).

GRAFICO 1.4/6

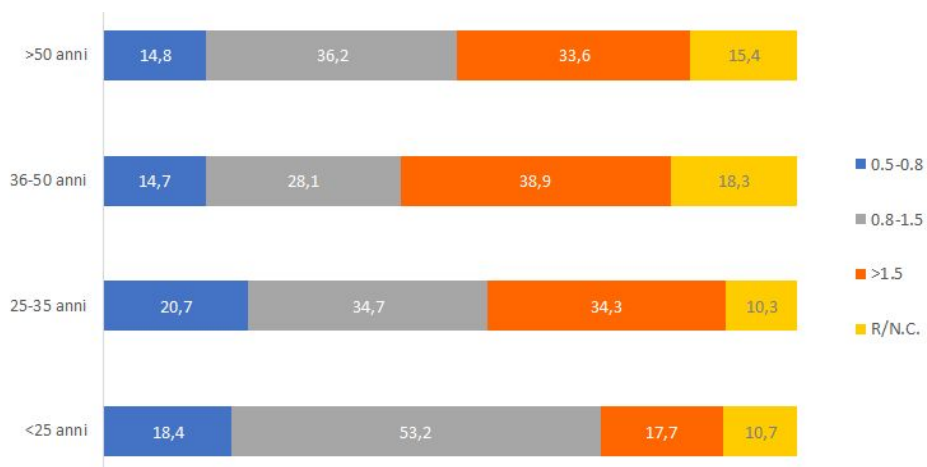
CML Verona. Numero di soggetti visitati per revisione art. 186 C.d.S. – fasce di età (anno 2018).



Come riportato nel grafico 1.4/7, dei soggetti sanzionati per l'art. 186 con un tasso di alcolemia >1,5, il 17,7 % ha un'età inferiore ai 25 anni, il 34,3 % un'età compresa tra i 25 e i 35 anni, il 38,9 % un'età compresa tra i 36 e i 50 anni ed il 33,6 % un'età superiore ai 50 anni. Risulta ancora alta la percentuale di soggetti che si rifiutano di sottoporsi all'accertamento etilometrico su strada (media 14 %).

GRAFICO 1.4/7

CML Verona. Percentuale di soggetti visitati per revisione art. 186 C.d.S. – fasce di età e tasso alcolico, anno 2018.



Alta la percentuale di soggetti visitati per problemi correlati all'uso di sostanze stupefacenti e riconosciuti non idonei: 16,0%. Anche la percentuale nei soggetti che accedono alla visita per problematiche correlate all'assunzione sia di stupefacenti che di alcool è elevata (11,7%). La percentuale di non idonei nei soggetti sottoposti a revisione, perché fermati alla guida in condizioni di intossicazione acuta da sostanze stupefacenti (art. 187 CdS) è significativamente aumentata ed è pari al 43,7 %, (nel 2017 era inferiore al 24%) mentre è calata la percentuale, pari al 20,6%, in quelli con revisione sia per alcool che per stupefacenti (art. 186+187 CdS). Il dato assume connotazioni estremamente serie se si considera che i controlli sull'uso di sostanze stupefacenti effettuati su strada dalle Forze dell'Ordine, per problemi tecnici, sono estremamente esigui e di gran lunga inferiori rispetto a quelli effettuati per l'alcool.

TABELLA 1.4/5

CML Percentuale soggetti visitati riconosciuti non idonei anno 2018 - confronto % su campione omologo *

CAUSA	N. VISITE	NON IDONEI (N.I.)	N.I.%
Alcool	3.662	132	3,6
Alcool, stupefacenti	300	35	11,7
Stupefacenti	362	58	16
Patologie	6.102	232	3,8
TOTALE	10.426*	457	4,4

*Pratiche concluse alle quali vanno sommate quelle non definite entro l'anno per assenza/atti/rivedere n. 879.

Significativa è anche la percentuale di soggetti riconosciuti non idonei affetti da deficit del visus (4,7%), diabete (5,1%), malattie del sistema nervoso (prevalentemente epilessia, deficit cognitivi e demenza senile (5,1), malattie cardiovascolari (3,8) e patologie psichiatriche (3,7%).



FOCUS

INFORTUNI SUL LAVORO

In Italia nel 2017 (ultimo dato disponibile) si rileva un lieve decremento delle denunce di infortunio pari allo 0,22% rispetto all'anno precedente (636.812 anno 2016; 635.433 anno 2017). Le denunce di infortunio con esito mortale invece, subiscono un incremento dell'1,08% (1.018 anno 2016; 1.029 anno 2017). (Bollettino IV trimestrale 2017, INAIL). Nella provincia di Verona i casi denunciati di infortunio sono stati 15.930, rispetto all'anno precedente si rilevano 61 casi in meno. Nel computo rientrano anche i casi in franchigia che comportano un'assenza dal lavoro non superiore a tre giorni e quelli che l'INAIL, dopo valutazione, qualifica come non correlati al lavoro. Ai fini di una lettura più corrispondente, è consigliabile usare il dato degli infortuni con definizione "positiva", ossia riconosciuti dall'Istituto, che rappresentano mediamente ogni anno più del 60% dei denunciati. Nel 2017 si rilevano 10.260 infortuni riconosciuti, con 225 casi in più rispetto all'anno precedente.

La tabella 1.4/6 riporta l'andamento infortunistico degli ultimi sei anni, con l'evidenza della modalità di accadimento, secondo la suddivisione INAIL. Da rilevare come ogni anno sia considerevole il numero degli infortuni dovuto agli spostamenti nel percorso casa-lavoro-casa (circa il 15%, in media, su quelli "positivi").

TABELLA 1.4/6

Infortuni denunciati e definiti in provincia di Verona, anni 2012-2017 [fonte: INAIL, estrazione aggiornata al 11.03.2019].

INFORTUNI DENUNCIATI	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Totale denunce	17.527	16.570	15.835	15.651	15.991	15.930
Infortuni positivi (riconosciuti) totali	11.185	10.530	10.151	9.781	10.035	10.260
di cui in occasione di lavoro	9.498	8.954	8.655	8.371	8.582	8.755
- con mezzo di trasporto	526	474	458	411	416	438
- senza mezzo di trasporto	8.972	8.480	8.197	7.960	8.166	8.317
di cui in itinere	1.687	1.576	1.496	1.410	1.453	1.505

Nel 2018 nella nostra provincia si è registrato un notevole incremento degli infortuni mortali sul lavoro passati da 9 nel 2017 a 14 nel 2018, esclusi quelli stradali ed in itinere³. Il settore maggiormente interessato è stato l'agricoltura, con 8 infortuni. Le modalità di accadimento in questo settore si ripetono negli anni e nella maggioranza dei casi il lavoratore (prevalentemente coltivatore diretto) è rimasto schiacciato a seguito del ribaltamento del mezzo (cinque i casi mortali da ribaltamento). In diversi casi i dispositivi di protezione (arco di protezione e cinture di sicurezza) seppur presenti non erano stati attivati. Altri settori economici sono: le costruzioni con due infortuni mortali, il comparto dei trasporti con due infortuni, uno nel comparto della metallurgia, uno in altro settore.

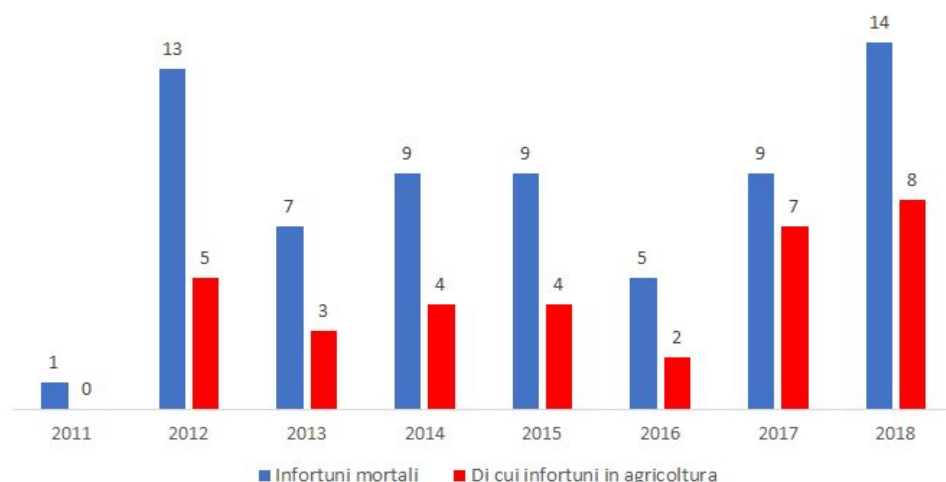
Considerato la bassa numerosità statistica, l'andamento fluttuante negli anni e la loro casualità, non è possibile fare delle inferenze sulle condizioni di sicurezza degli ambienti di lavoro, restano tuttavia indicativi di una tendenza utile ai fini conoscitivi.

La Regione Veneto a fronte dell'incremento del numero di infortuni sul lavoro con esito mortale registrato nel primo semestre del 2018, ha ritenuto imperativo adottare un piano straordinario di intervento "Piano strategico per il consolidamento e il miglioramento delle attività a tutela della salute e della sicurezza dei Lavoratori 2018-2020", quale strumento necessario alla pianificazione e al monitoraggio delle azioni individuate per il consolidamento e il miglioramento delle attività su base regionale a tutela della salute e della sicurezza dei Lavoratori. Il "Piano strategico" tra le azioni prioritarie per garantire l'aumento ed il miglioramento dell'attività di ha previsto l'incremento della dotazione organica, a tempo indeterminato dei Servizi SPISAL (Medici del Lavoro, Tecnici della Prevenzione, Chimici, Ingegneri, Infermieri Professionali, Assistenti Sanitari, Statistici, Psicologi e altre figure professionali ritenute necessarie). L'assunzione di nuovo personale rientrerebbe nella quota finanziaria destinata al raggiungimento dei LEA e proveniente dal pagamento delle sanzioni irrogate per riscontro di violazioni delle norme a tutela della salute e sicurezza dei Lavoratori. Come prima misura viene incrementato l'organico SPISAL con l'assunzione di 30 tecnici della prevenzione, di cui 8, di prossima assunzione, destinati alla AULSS 9 Scaligera.

Se consideriamo gli ultimi otto anni, dal 2011 al 2018, gli infortuni mortali complessivi sono stati 67 di cui 33 nel settore agricoltura, 13 nelle costruzioni, 8 nell'industria, 8 nei servizi, 2 nel commercio e 3 in altri comparti non definiti.

GRAFICO 1.4/8

Infortuni mortali nella provincia di Verona, di cui infortuni mortali in agricoltura: anni 2011-2018 [Fonte: Rapporto sull'andamento degli infortuni mortali del quadriennio in corso P.R.E.O., Regione del Veneto].



Per ulteriori approfondimenti in materia di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro si rimanda al sito istituzionale SPISAL AULSS 9 Scaligera, alla pagina internet: <https://spisal.aulss9.veneto.it/> ed al sito INAIL <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>

³ Sono esclusi gli infortuni in itinere, quelli stradali e quelli occorsi agli studenti e alle colf e agli sportivi. Sono compresi anche quelli accaduti a lavoratori non assicurati INAIL e a lavoratori irregolari. I dati sono stati rilevati dalla pubblicazione curata dalla Regione Veneto "Rapporto sull'andamento degli infortuni mortali del quadriennio in corso Programma Regionale Epidemiologia Occupazionale (P.R.E.O.) Regione del Veneto" (link: <http://www9.ulss.tv.it/Minisiti/spisal/epidemiologia.html>)



2

DETERMINANTI DI SALUTE E ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

2.1 STILI DI VITA E CONDIZIONI DI RISCHIO

L'ONU, nell'Agenda FAO 2030, ha inserito 17 obiettivi di sviluppo sostenibile che tengono conto in maniera equilibrata delle tre dimensioni dello sviluppo: economica, sociale ed ecologica. Tra gli obiettivi principali, che dovranno essere realizzati entro il 2030 a livello globale da tutti i Paesi membri dell'ONU, vi sono: garantire a tutti il diritto alla salute, garantire a tutti l'accesso all'acqua potabile, la lotta contro la povertà e la fame (www.fao.org/sustainable-development-goals/en/). Secondo i dati OMS, nella Regione Europea le malattie croniche non trasmissibili provocano almeno l'86% delle morti ed il 77% del carico di malattia. Principali fattori di rischio modificabili sono la scorretta alimentazione, l'inattività fisica, l'abitudine al fumo ed il consumo di alcol. L'obiettivo dell'OMS è quello di ridurre le morti premature da patologie croniche non trasmissibili del 25% entro il 2025 ("25 by 25"). Il Dipartimento di Prevenzione collabora al raggiungimento di tali obiettivi attraverso la prevenzione e la promozione della salute, che poggiano sui sistemi di sorveglianza, strumenti fondamentali per identificare il profilo di salute della popolazione e dunque le priorità sulle quali intervenire e su cui modulare i messaggi da veicolare, oltre che per valutare nel tempo l'efficacia degli interventi attuati.

In Veneto sono attive 4 sorveglianze di popolazione finalizzate alla rilevazione di comportamenti e stili di vita a rischio per malattie croniche non trasmissibili, differenziate in base alla fascia di età che monitorano: OKkio alla Salute (bambini frequentanti la terza primaria), HBSC (Health Behaviour in School-aged Children; ragazzi di 11-13 e 15 anni), PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia; 18-65 anni) e PASSI d'Argento (a partire dai 65 anni). Per approfondimenti su tali tematiche sono consultabili i siti istituzionali dedicati (es. <http://www.epicentro.iss.it/passi/>, <https://www.regione.veneto.it/web/sanita/hbcs>, <https://www.regione.veneto.it/web/sanita/okkio-alla-salute>) e le precedenti relazioni sanitarie dell'ex Azienda ULSS 20 di Verona (https://prevenzione.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=1456).

Inoltre, la nostra Azienda è capofila per il progetto Ministeriale CCM “Sistema di sorveglianza bambini 0-2 anni”. Questa Sorveglianza indaga le scelte di salute dei genitori sui determinati promossi dal programma “GenitoriPiù”, fondamentali per il miglior sviluppo del bambino da prima del concepimento fino ai due anni di vita. Per approfondimenti è consultabile il sito istituzionale dedicato (<https://www.epicentro.iss.it/sorveglianza02anni/>). Altre fonti di dati sono rappresentate, ad esempio, dall’Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, dal Registro degli Accidenti Cerebro e Cardiovascolari e dal Registro Tumori. La tabella 2.1/1 riporta, per il territorio dell’AULSS 9 Scaligera e suddivisi per Distretti, i dati più recenti a disposizione del sistema di sorveglianza PASSI, relativi al periodo 2014 - 2017.

TABELLA 2.1/1

Prevalenza dei principali stili di vita e fattori di rischio nella popolazione adulta dell’AULSS 9, del Veneto e dell’Italia; dati PASSI 2014 – 2017, suddivisi per Distretto.

	FUMA	MANGIA 5 PORZIONI AL GIORNO DI FRUTTA O VERDURA	ALCOL: CONSUMO A MAGGIOR RISCHIO*	SEDENTARIETÀ	SOVRAPPESO - OBESITÀ
Distretti 1 e 2	22%	11%	20%	19%	35%
Distretto 3	21%	14%	24%	38%	47%
Distretto 4	26%	12%	27%	18%	41%
Veneto	22%	12%	25%	21%	40%
Italia	26%	10%	17%	34%	42%

* indicatore composito, che include consumo abituale elevato, consumo episodico eccessivo, consumo fuori pasto: consente di valutare la quota cumulativa di popolazione con un consumo alcolico non moderato.

Secondo i dati PASSI 2014-2017, nei quattro Distretti che costituiscono l’attuale AULSS 9, così come in Veneto ed in Italia, l’eccesso ponderale è più frequente nelle classi di età più avanzate, nei soggetti con livello di istruzione medio-basso e con difficoltà economiche. Solo una quota di popolazione intervistata compresa tra l’11% ed il 14% consuma le cinque porzioni al giorno di frutta e di verdura raccomandate dall’OMS nelle linee guida per una corretta alimentazione per il loro ruolo protettivo rispetto allo sviluppo di molte patologie. È completamente sedentario il 18-19% dei soggetti intervistati nei Distretti 1, 2 e 4 ed il 38% degli intervistati nel Distretto 3.

Dichiara di fumare il 21-22% circa della popolazione intervistata dei Distretti 1, 2 e 3, il 26% di quella del Distretto 4. L’abitudine al fumo è più frequente nei maschi, nelle età comprese fra i 18 ed i 34 anni ed in presenza di difficoltà economiche. In riferimento al consumo di alcool, si stima che più della metà della popolazione intervistata consumi bevande alcoliche e che una quota di intervistati compresa fra il 20% ed il 27% abbia abitudini di consumo a maggior rischio. Complessivamente, circa il 12-15% degli intervistati beve fuori pasto ed il 10-14% è bevitore “binge” (definito come consumo di 5 o più Unità Alcoliche per gli uomini o 4 o più Unità Alcoliche per le donne in una singola occasione). I dati locali e, in generale, regionali veneti riferiti al consumo di alcol si confermano peggiori rispetto alla media nazionale.

A maggior completezza, si segnala la presenza di un altro sistema di sorveglianza attivo nella nostra Regione, il Sistema di Sorveglianza delle Malattie Infettive; in merito alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, i dati di riferimento sono quelli forniti da INAIL e, per gli infortuni mortali, dall’osservatorio regionale PREO (Programma Regionale per l’Epidemiologia Occupazionale).

SORVEGLIANZA OKKIO ALLA SALUTE NELLA SCUOLA PRIMARIA

Il sovrappeso e l’obesità rappresentano un fattore di rischio riconosciuto per l’insorgenza di patologie cronico-degenerative. In letteratura è dimostrato il rischio che il sovrappeso e l’obesità presenti in età pediatrica ed adolescenziale persistano in età adulta. Si stima che oltre il 60 % dei bambini che sono sovrappeso prima della pubertà lo saranno anche nella fase iniziale dell’età adulta e ciò anticipa l’età della comparsa di patologie croniche non trasmissibili.

Dal 2007, il Ministero della Salute attua la rilevazione OKkio alla Salute (con cadenza biennale fino al 2016, triennale a seguire), che ha lo scopo di descrivere la variabilità geografica e l’evoluzione nel tempo dello stato ponderale, degli stili alimentari e dell’abitudine all’esercizio fisico dei bambini della terza classe primaria (8 anni) e delle attività scolastiche favorevoli la sana nutrizione e l’attività fisica.

Nel 2019 la sorveglianza coinvolgerà 25 classi terze delle scuole primarie della provincia di Verona, per un totale di circa 500 alunni.

All'ultima indagine, nel 2016, in Veneto hanno partecipato 103 classi per un totale di 1858 bambini. Tra i bambini della nostra Regione l'1% risulta in condizioni di obesità grave, il 5% obeso, il 19% sovrappeso, il 74% normopeso e l'1,2% sottopeso. Confrontando i dati regionali delle prevalenze di sovrappeso e obesità, si osserva un gradiente Nord-Sud a sfavore delle Regioni meridionali; la nostra Regione si colloca a livello intermedio, con valori di sovrappeso e di obesità inferiori a quelli nazionali. Il problema dell'eccesso di peso nella popolazione infantile non mostra una significativa riduzione. Nella nostra Regione, rispetto alle rilevazioni degli anni precedenti, nel 2016 non si sono riscontrati cambiamenti significativi, se non un lieve aumento dei bambini in sovrappeso. Complessivamente, il 25% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità (grafico 2.1/1).

Quando almeno un genitore è obeso il 28% dei bambini è in sovrappeso e il 13% obeso (grafico 2.1/2).

GRAFICO 2.1/1

OKkio alla SALUTE: Regione Veneto, trend sovrappeso e obesità. Anni 2008-2016 (Fonte: OKkio alla salute, Risultati dell'indagine 2016, Regione Veneto)

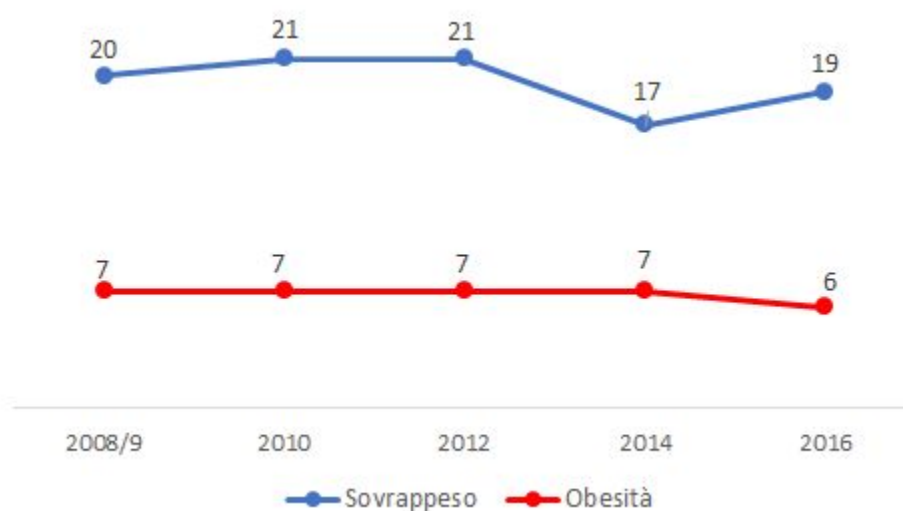
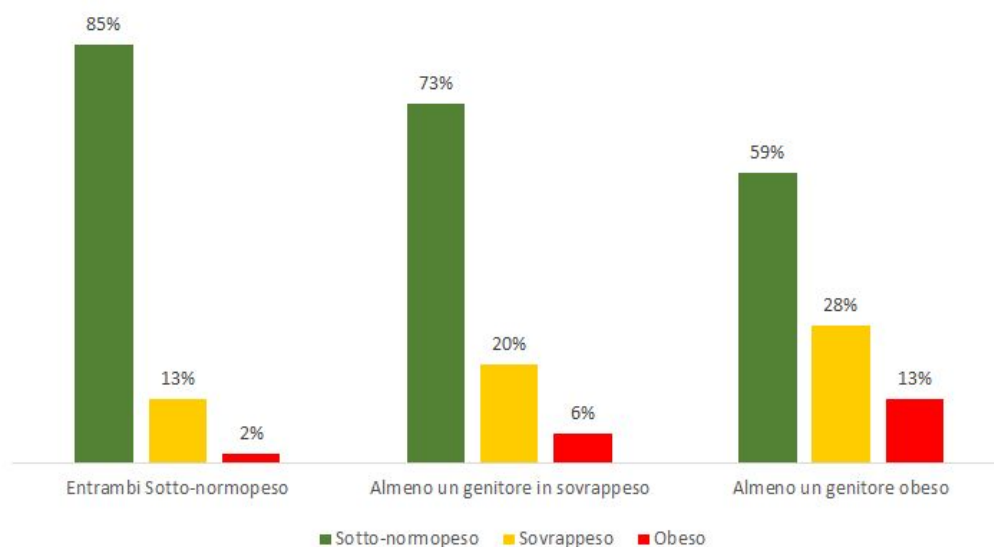


GRAFICO 2.1/2

OKkio alla SALUTE: Regione Veneto, stato ponderale dei bambini rispetto a quello dei genitori. Anno 2016 (Fonte: OKkio alla salute, Risultati dell'indagine 2016, Regione Veneto)



Si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso. Nella nostra Regione infatti solo il 59% dei bambini fa una colazione qualitativamente adeguata (che fornisce un apporto sia di carboidrati che di proteine, ad es. latte e cereali), il 5% non fa colazione ed il 37% non la fa qualitativamente adeguata. Il consumo di frutta e verdura è ancora lontano dal raggiungere livelli soddisfacenti, solo il 9% dei bambini consuma 5 porzioni al giorno tra frutta e verdura (come raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità), e ben un terzo dei nostri bambini assume frutta e verdura meno di una volta al giorno, risulta quindi privato in gran parte degli effetti benefici, in termini di salute, assicurati dal consumo regolare di questi alimenti. Ancora particolarmente elevato risulta il consumo di bevande zuccherate (il 38% dei bambini assume bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno) con le inevitabili conseguenze sia sul peso che sull'igiene orale. Una lattina di bevanda zuccherata contiene circa 35 grammi di zucchero (pari a circa 7 cucchiaini), superiore alla quantità massima giornaliera di 6 cucchiaini raccomandata per i bambini dall'American Heart Association.

Molte delle caratteristiche riportate variano a seconda del livello di istruzione della madre, con valori più sfavorevoli nei figli di madri con titolo di studio più basso (elementare o media). Per un confronto, si riportano i dati relativi alle abitudini alimentari delle ultime rilevazioni (tabella 2.1/2).

TABELLA 2.1/2

OKKio alla SALUTE: abitudini alimentari, Regione Veneto. rilevazioni dal 2008 al 2016 e valore nazionale 2016.

	VALORE REGIONALE 2008	VALORE REGIONALE 2010	VALORE REGIONALE 2012	VALORE REGIONALE 2014	VALORE REGIONALE 2016	VALORE NAZIONALE 2016
Ha fatto colazione il mattino dell'indagine	94%	95%	94%	95%	96%	92%
Ha fatto una colazione adeguata	64%	64%	62%	63%	59%	59%
Ha fatto una merenda adeguata a metà mattina	16%	28%	36%	52%	39%	43%
Assume 5 porzioni di frutta e/o verdura al giorno	2%	7%	7%	8%	9%	9%
Assume bibite zuccherate e/o gassate almeno una volta al giorno	50%	53%	48%	46%	38%	36%

I dati raccolti nella rilevazione 2016 hanno evidenziato che l'attività motoria effettuata dai bambini nel Veneto, pur migliore rispetto alla media nazionale, è ancora insufficiente, infatti si stima che ben 14 bambini su 100 risultino fisicamente inattivi e preferiscano attività sedentarie, molto diffuse nei bambini della nostra regione, come il trascorrere molto tempo a guardare la televisione e giocare con i videogiochi/tablet/cellulare.

SORVEGLIANZA SUI CONSUMI ALIMENTARI

I consumi alimentari sono costantemente in trasformazione a causa delle modificazioni dello stile di vita, della disponibilità sul mercato di nuovi prodotti alimentari e dei cambiamenti socio-demografici. L'aggiornamento delle informazioni sui consumi alimentari è essenziale per monitorare la situazione della dieta della popolazione italiana in termini di assunzione giornaliera (alimenti, nutrienti), adeguatezza nutrizionale, esposizione al rischio alimentare ed impatto ambientale (impronta idrica e di carbonio), per ottenere indicazioni per eventuali interventi di prevenzione nutrizionale e di politica agro-alimentare.

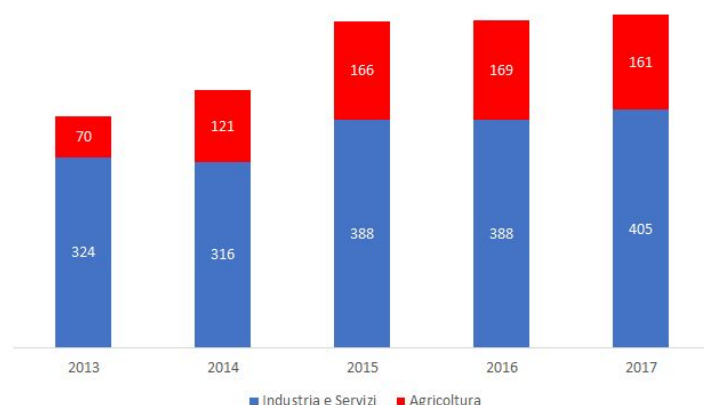
Con questo scopo è in atto lo studio "IV SCAI - Studio sui Consumi Alimentari in Italia", coordinato dal Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria (CREA), a cui partecipa con attività ambulatoriale il Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione dell'Azienda ULSS 9 Scaligera. Nel 2018 si è conclusa la fase dello studio indirizzata all'indagine dei consumi nei bambini dai 3 mesi ai 9 anni di vita che ha visto la collaborazione dei pediatri di libera scelta. A fine anno è stata impostata la seconda fase dell'indagine che proseguirà nel 2019 sulla popolazione nella fascia di età 10-74 anni.

2.2 MALATTIE PROFESSIONALI

Nel 2017 (ultimo dato disponibile) le malattie professionali denunciate all'INAIL¹ sono state 566. Il grafico seguente ne riporta l'andamento negli ultimi cinque anni, suddiviso fra Agricoltura, Industria e Servizi.

GRAFICO 2.2/1

Provincia di Verona: Malattie professionali denunciate in occasione di lavoro nei settori produttivi: anni 2013-2017 [Fonte: INAIL Banca dati statistica, marzo 2019].

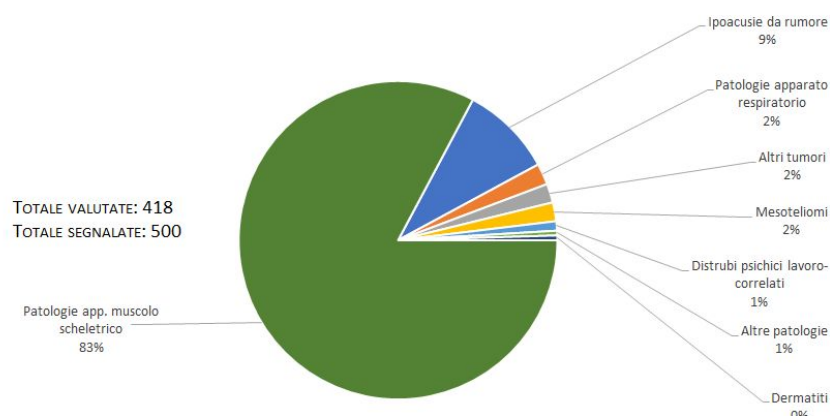


Sul totale dei casi denunciati, l'INAIL ne ha riconosciuto positivamente circa il 37% (media nel quinquennio considerato) nel settore industria e servizi, ed il 65% (media nel quinquennio considerato) nel settore agricoltura. Negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo incremento del numero di denunce di malattia professionale, in particolare in Agricoltura, dovuto prevalentemente ad un'aumentata segnalazione di patologie dell'apparato muscolo scheletrico dopo l'entrata in vigore del DM 9 aprile 2008 "Nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura". Tali denunce riguardano quasi interamente i titolari di azienda o i loro collaboratori familiari.

Per i comparti dell'Industria e dei servizi le denunce coinvolgono principalmente lavoratori subordinati. Le malattie professionali valutate dallo SPISAL² nell'anno 2018, sono state 418 a fronte delle 500 segnalate. Oltre all'incidenza percentuale delle patologie muscolo-scheletriche (83% del totale) si evidenzia il dato degli otto casi di mesotelioma e gli otto casi di altri tumori.

GRAFICO 2.2/2

Malattie professionali valutate dallo SPISAL della Provincia di Verona, anno 2018.



¹ Il Testo Unico n. 1124/65 dispone che, a fronte di una patologia di origine occupazionale, l'INAIL ha il compito di indennizzare i danni provocati alla salute della lavoratrice o del lavoratore, prevedendo prestazioni di carattere economico, sanitario e riabilitativo. La denuncia all'INAIL, delle malattie professionali ai sensi degli articoli 52 e 53, D.P.R. n. 1124/1965 avviene obbligatoriamente da parte di ogni medico, che ne riconosca l'esistenza.

² Gli SPISAL sono istituzionalmente destinatari delle segnalazioni di malattia professionale da parte dei medici ai sensi dell'art. 139 del DPR 1124/65 (denuncia di malattia professionale) e dell'art. 365 del Codice Penale (referto medico).

2.3 MALATTIE INFETTIVE E PROFILASSI

Le malattie infettive e diffuse sono soggette ad un sistema di notifica obbligatoria attuato con il DM 15/12/90 "Sistema informativo delle malattie infettive" (SIMI), finalizzato a raccogliere una serie di informazioni specifiche sulla malattia, come ad esempio fattori di rischio, quadro clinico, misure di profilassi. Tale sistema di sorveglianza permette di monitorare le attività di prevenzione e controllo poste in essere e di confrontare i dati sull'andamento delle diverse malattie oggetto di notifica. Per alcune malattie infettive (morbillo, tossinfezioni alimentari, HIV-AIDS, Epatiti virali acute, TBC, Malaria, Meningiti Batteriche, Legionellosi...) sono inoltre attive delle sorveglianze speciali. La tabella 2.3/1 riporta le malattie infettive notificate nel territorio dell'AULSS 9 nell'anno 2018, relative ai residenti, per un totale di 1.285. N.B. Il numero di casi riportati tra i residenti dei Distretti possono non corrispondere a quelli mostrati in tabella 2.3/1 perché nella suddetta tabella vengono conteggiate tutte le notifiche e le segnalazioni di malattie infettive, indipendentemente dalla loro conferma diagnostica.

TABELLA 2.3/1

Anno 2018, notifiche di malattie infettive nei residenti dell'AULSS 9, suddivise per distretto [fonte: SIMIWEB, criteri di estrazione: malattia notificata nel 2018 nei soli residenti]. NOTA: le caselle con sfondo grigio identificano l'assenza di casi notificati per quella malattia.

MALATTIA NOTIFICATA		DISTR. 1 E 2	DISTR. 3	DISTR. 4	AULSS 9 SCALIGERA
1	Varicella	92	86	8	186
2	Scarlattina	70	91	9	170
3	Scabbia	62	18	33	113
4	Schistosomiasi	52	16	6	74
5	Tubercolosi	50	16	7	73
6	West Nile	21	5	40	66
7	Diarrea infettiva	48	6	10	64
8	Legionellosi	34	20	6	60
9	Sifilide	32	5	2	39
10	Salmonellosi non tif.	19	5	10	34
11	Malaria	17	4	3	24
12	Malattia di Lyme (borreliosi)	16	6	2	24
13	Influenza con isolamento virale	12	7	4	23
14	Epatite A	11	7	2	20
15	Eritema infettivo (quarta e quinta malattia)	5	13		18
16	Mononucleosi infettiva	11	4	3	18
17	Pediculosi	14	3	1	18
18	Malattia batterica invasiva da altri agenti	1		16	17
19	Strongiloidiasi	11	5	1	17
20	Parotite epidemica	9	5	1	15
21	Esantema critico (sesta malattia)		14		14
22	Filariasi	10	3	1	14
23	Malattia batterica invasiva da S. Pneumoniae	7	2	4	13
24	Sindrome bocca mani piedi		13		13
25	Morbillo	3	2	7	12
26	Herpes zoster	7	2	2	11
27	Malattia batterica invasiva da Staphylococcus Aureus		1	10	11
28	Pertosse	5	5	1	11
29	Faringite streptoc.		10		10
30	Meningo-encefalite virale	7		3	10
31	Malattia batterica invasiva da Escherichia coli			8	8
32	Amebiasi	4		2	6
33	Dengue	1	5		6
34	Acariasi	5			5
35	Campylobacteriosi	2	3		5
36	Micobatteriosi non tubercolare	4	1		5
37	Tossinfezioni. alimentari	1	2	2	5
38	Giardiasi	3		1	4
39	Malattia batterica invasiva da Klebsiella Pneumoniae			4	4
40	Blenorragia	2		1	3
41	Coxsackiosi	2	1		3
42	Encefalite virale da zecche	2	1		3
43	Imenolepiasi	3			3
44	Influenza	3			3
45	Anchilostomiasi e necatoriasi	1		1	2
46	Dermatofitosi		2		2
47	Gastroenterite		1	1	2
48	Herpes simplex	1	1		2
49	Leptospirosi	1	1		2
50	Listeriosi	2			2
51	Malattia batterica invasiva da Enterococcus Faecalis			2	2
52	Malattia batterica invasiva da Haemophilus Influenzae	1		1	2
53	Malattia batterica invasiva da Neisseria meningitidis	1		1	2
54	Rickettsiosi	2			2
55	Tularemia	2			2
56	Condilomi acuminati		1		1
57	Epatite B	1			1
58	Leishmaniosi viscera		1		1
59	Malattia batterica invasiva da Listeria monocytogenes		1		1
60	Malattia batterica invasiva da Streptococcus B			1	1
61	Meningoencefalite da virus herpes		1		1
62	Rosolia congenita	1			1
63	Uretrite da chlamydia trachomatis	1			1
TOTALE		672	396	217	1.285

TUBERCOLOSI

I casi di tubercolosi accertati nei residenti e domiciliati dell'AULSS 9, con comparsa dei sintomi nell'anno 2018, sono stati 70. Il numero di casi è maggiore nella popolazione straniera, 51 casi (incidenza di 51 casi su 100.000) rispetto ai 19 casi (incidenza di 2 casi su 100.000) verificatisi nella popolazione italiana. Questi dati complessivamente rispecchiano una condizione di maggiore vulnerabilità della popolazione straniera, correlata sia alle condizioni di alta endemia tubercolare propria dei Paesi di provenienza, che alle precarie condizioni abitative, di vita e socio-sanitarie in cui alcuni stranieri si trovano a vivere, specialmente durante i primi anni dopo l'arrivo in Italia. Altre popolazioni vulnerabili su cui, in Paesi a bassa incidenza di tubercolosi, come l'Italia, è opportuno impostare attività di prevenzione e controllo includono, ad esempio, persone senza fissa dimora, tossicodipendenti e detenuti [fonte: <https://www.epicentro.iss.it/tubercolosi/WorldTbDay2016>].

TABELLA 2.3/2

AULSS 9 Scaligera. Casi accertati TBC (polmonare e/o extrapolmonare) con comparsa dei sintomi nell'anno 2018 [fonte: SISP ex ULSS 20, 21 e 22].

	RESIDENTI ITALIANI		RESIDENTI STRANIERI		TOTALE	
	N. casi accertati	incidenza*	N. casi accertati	incidenza*	N. casi accertati	incidenza*
Distretti 1 e 2	12	3	31	52	43	9
Distretto 3	3	2	9	58	12	7
Distretto 4	4	1	11	36	15	5
TOTALE	19	2	51	49	70	7

*numero casi su 100.000 persone

GRAFICO 2.3/1

AULSS 9 Scaligera. Numero casi accertati di Tbc (polmonare e/o extrapolmonare), suddivisi per Distretto e popolazione, nell'anno 2018 [fonte: SISP AULSS 9 Scaligera].

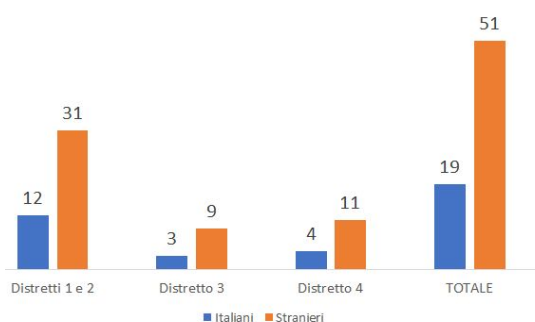
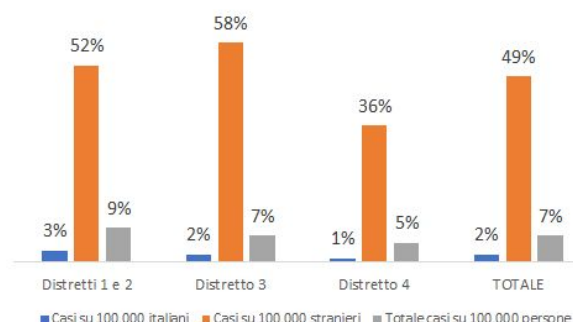


GRAFICO 2.3/2

AULSS 9 Scaligera. Incidenza casi accertati di Tbc (polmonare e/o extrapolmonare), suddivisi per Distretto e popolazione, nell'anno 2018. Incidenza casi. [fonte: SISP AULSS 9 Scaligera].



MORBILLO

Da gennaio 2016 è in corso un'epidemia di morbillo che coinvolge tutti i Paesi dell'Unione europea (Ue) e dello Spazio economico europeo (See). Tra il 1 gennaio 2016 e il 31 marzo 2019 è stato infatti segnalato al Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ecdc) un numero molto elevato di casi (44.074 casi), rispetto ai tre anni precedenti (2012-2015). Sulla base della valutazione Ecdc, in Europa persiste il rischio di una continua e diffusa circolazione del morbillo. Tre i principali fattori di rischio identificati: la presenza di un elevato numero di persone suscettibili al morbillo (oltre 4,5 milioni di bambini e adolescenti nati dal 1999) a causa della scarsa copertura vaccinale (nel 2017 solo 4 Paesi dell'Ue/See hanno raggiunto una copertura vaccinale del 95% per due dosi di vaccino contenente morbillo, mentre nel 2007 erano 14); la presenza di un elevato numero di casi di morbillo tra i neonati e gli adulti, i gruppi a più alto rischio di complicazioni; il persistere del rischio d'importazione dell'infezione, che può aggravare i focolai in corso o avviare di nuovi in comunità in cui il virus non è attualmente in circolazione e dove persistono sacche di persone suscettibili all'infezione.

In Italia dal 2017 è stata registrata un'importante epidemia di morbillo (4.991 casi in Italia, 98 casi in AULSS 9). (Link: <https://www.epicentro.iss.it/morbillo/aggiornamenti>).

A livello nazionale, nel corso del 2018 sono stati segnalati 2.526 casi. (fonte: ISS Morbillo & Rosolia News; Rapporto N° 48 - Gennaio 2019). Sempre nello stesso anno, nella Regione Veneto sono stati registrati 34 casi di morbillo, dei quali 10 in AULSS 9 (2 casi nei Distretti 1 e 2, 5 casi nel Distretto 3 e 3 casi nel Distretto 4). Di questi solo in uno si trattava di soggetto completamente vaccinato (2 dosi), 5 non erano mai stati vaccinati e 4 erano stati vaccinati solamente con una dose. Sono stati ricoverati 5 soggetti su 10 (durata di ricovero che va dai 3 ai 9 giorni).

TABELLA 2.3/3

Italia. Casi di morbillo segnalati nel 2018 e relativa classificazione [Fonte: adattamento da ISS, Morbillo & Rosolia News; Rapporto N° 48 - Gennaio 2019].

REGIONE	MESE DI INSORGENZA SINTOMI												TOTALE*	CONFERMA LABORATORIO %	INCIDENZA x 1.000.000
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC			
Piemonte	6	2	3	18	7	4	4	2		5	3	4	58	62,1	13,3
Valle d'Aosta					1		1		1				3	33,3	23,8
Lombardia	5	8	29	33	25	30	10	8	1		5	8	162	91,4	16,1
P.A. di Bolzano		1			1	2		1	1	1			7	85,7	13,3
P.A. di Trento			1		1								2	100,0	3,7
Veneto	4	2	13	4	1	2	2		2	2	2		34	97,1	6,9
Friuli Venezia Giulia		5	1		1	1			6	6	1	1	22	86,4	18,1
Liguria	14		4	10	11	11	1		1		1	1	54	83,3	34,7
Emilia-Romagna	1	5	4	13	31	27	5	3		2	3	5	99	98,0	22,2
Toscana	8	12	6	11	13	13	3	5	4	5	5	5	90	91,1	24,1
Umbria		1		1	1	1			1				5	100,0	5,7
Marche					2	1	19	8					30	100,0	19,6
Lazio	52	64	28	23	21	17	15	11	8	7	5	10	261	84,7	44,3
Abruzzo	1	1	2	26	6	10	1	1	2				50	90,0	38,0
Molise													0,0	0,0	0,0
Campania	2	10	40	35	24	19	23	21	21	48	18	28	289	49,8	49,6
Puglia		2	5	3	7	6	1	1		2	11	12	50	96,0	12,4
Basilicata	1	2		1	2				1	1			8	100,0	14,1
Calabria	31	34	21	30	19	11	17	8	5				176	77,3	89,9
Sicilia	89	148	215	259	254	120	22	8		2		1	1.118	73,8	222,4
Sardegna			2	1		2	3						8	100,0	4,9
TOTALE	214	297	374	468	428	277	127	77	54	81	54	75	2.526	76,8	41,8

* casi possibili, probabili e confermati

LEGIONELLOSI

La legionellosi si trasmette per via respiratoria, mediante inalazione o aspirazione di aerosol o di particelle derivate da essiccamento contenenti Legionella. Il rischio di infezione dipende dalla suscettibilità individuale e dalla quantità di Legionella presente e dal tempo di esposizione. La suscettibilità individuale è maggiore nell'età avanzata, nei fumatori, nei malati cronici e nei soggetti con immunodeficienza. Gli impianti a rischio sono quelli idrici, le torri di raffreddamento e i condensatori evaporativi. Inoltre, sono a rischio di contaminazione (e quindi di trasmissione del batterio) i riuniti odontoiatrici, le vasche idromassaggio, gli autolavaggi e gli umidificatori, presenti ormai in modo diffuso in molti contesti per il raffrescamento dell'aria (bar, spiagge, supermercati...).

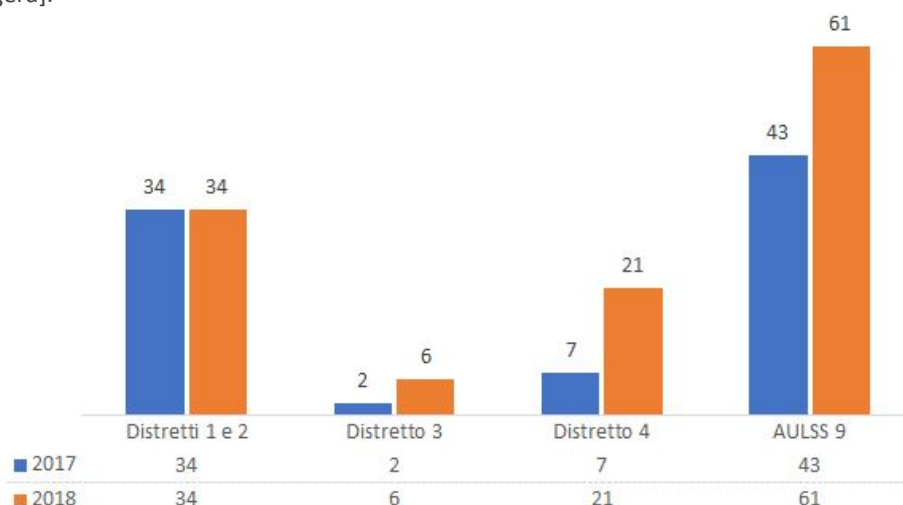
I casi totali di legionellosi notificati nel 2018 nei residenti e domiciliati dell'AULSS 9 sono stati 61, dei quali 34 nei distretti 1 e 2, 6 nel distretto 3 e 21 nel distretto 4.

Per approfondimenti: <https://www.epicentro.iss.it/legionellosi/epidemiologia-italia>

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2362_allegato.pdf

GRAFICO 2.3/3

AULSS 9 Scaligera. Confronto casi accertati di Legionella, suddivisi per Distretto, anni 2017-2018 [fonte: SISP AULSS 9 Scaligera].



WEST NILE

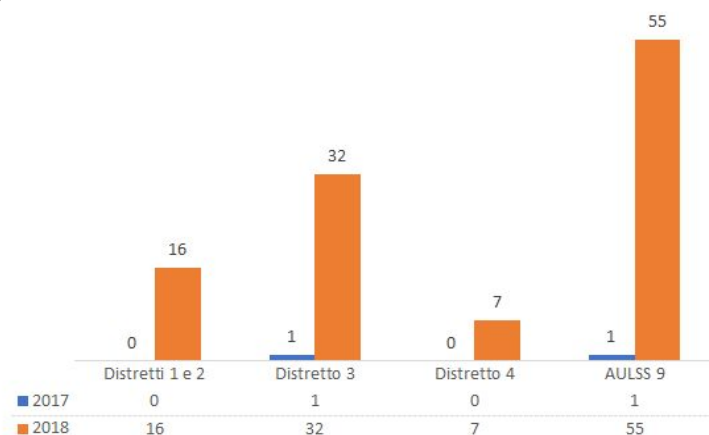
La West Nile è una malattia provocata dall'omonimo virus che si trasmette principalmente attraverso le punture di zanzara, il più importante serbatoio del virus assieme agli uccelli selvatici. Altri mezzi di infezione documentati, anche se molto più rari, sono i trapianti d'organo, le trasfusioni di sangue e la trasmissione materno-fetale in gravidanza. La febbre West Nile non si trasmette da persona a persona e il virus può infettare anche altri mammiferi, oltre l'uomo, soprattutto equini, ma anche cani, gatti, conigli. Il periodo di incubazione dell'infezione varia fra 2 e 14 giorni. La maggior parte delle persone infette non presenta alcun sintomo.

Fra i casi sintomatici, circa il 20% presenta quadri lievi con febbre, mal di testa, nausea, vomito, linfonodi ingrossati, rash cutanei. Nei bambini è più frequente una febbre leggera, nei giovani la sintomatologia è caratterizzata da febbre mediamente alta, arrossamento degli occhi, mal di testa e dolori muscolari. Negli anziani e nelle persone debilitate, invece, la sintomatologia può essere più grave. I sintomi più gravi si presentano in media in meno dell'1% delle persone infette (1 persona su 150); in circa 1 caso su mille il virus può causare un'encefalite letale. Non esistono né un vaccino né una terapia specifica per la febbre West Nile, la prevenzione consiste soprattutto nel ridurre l'esposizione alle punture di zanzare. (Vedasi capitolo 2.8 per quanto riguarda la sorveglianza e la disinfezione).

I casi totali di malattia notificati nel 2018 nei residenti e domiciliati dell'AULSS 9 sono stati 55, dei quali 16 nei distretti 1 e 2, 32 nel distretto 3 e 7 nel distretto 4. Rispettivamente le forme neuroinvasive sono state 10, pari al 18% dei casi totali, così suddivise: 4 nei distretti 1 e 2, 5 nel distretto 3 e 5 nel distretto 4. L'incidenza di West Nile, nella nostra ULSS per l'anno 2018, risulta nettamente aumentata rispetto all'anno 2017. Inoltre emergono 2 decessi dovuti a complicanze da malattia neuroinvasiva da West Nile (Distretti 1 e 3).

GRAFICO 2.3/4

AULSS 9 Scaligera. Confronto casi accertati di West Nile, suddivisi per Distretto negli anni 2017-2018 [fonte: SISP AULSS 9 Scaligera].



COPERTURE VACCINALI

La riduzione delle coperture vaccinali, dovuta al diffondersi di un clima di minore fiducia nei confronti delle vaccinazioni, ha rappresentato un fenomeno generalizzato, che ha riguardato anche altre Regioni italiane ed è stato osservato anche fuori dall'Italia. Tale situazione ha indotto il Ministero della Salute ad emanare la Legge n. 119 del 31.07.2017, che prevede l'obbligo di 10 vaccinazioni per l'ingresso alle scuole dell'infanzia ed a quelle dell'obbligo, coinvolgendo quindi tutti i soggetti nella fascia d'età 0-16 (nello specifico: vaccinazioni anti-poliomielitica, anti-tetanica, anti-epatite B, anti-pertosse, anti-difterica, anti-Haemophilus Influenzae tipo b, anti-morbillo, anti-parotite, anti-rosolia ed anti-varicella, quest'ultima obbligatoria solo a partire dalla coorte di nascita 2017). In Veneto, dopo alcuni anni in cui il trend delle coperture vaccinali è stato decrescente, per i nati nell'anno 2016 si delinea la prosecuzione dell'inversione di questa tendenza, con il mantenimento di un trend positivo che conferma quanto già registrato nell'anno precedente (fonte: Regione del Veneto "Report sull'attività vaccinale dell'anno 2018. Copertura vaccinale a 24 mesi – coorte nati nel 2016. Febbraio 2019"). In AULSS 9, le coperture a 24 mesi per le vaccinazioni incluse nel vaccino esavalente (antidifterica, anti-tetanica, anti-pertosse, anti-polio, anti-Hib ed anti-epatite B) hanno evidenziato un incremento consistente, avvicinandosi alla soglia del 95%, indicata come obiettivo dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 [fonte: Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale - PNPV 2017-2019]. La tabella ed il grafico sottostante illustrano le coperture vaccinali aggiustate per poliomielite a 24 mesi di vita (coorti di nascita 2008-2015) nell'AULSS 9.

TABELLA 2.3/4

AULSS 9. Confronto tra le coperture vaccinali aggiustate per 3a dose di vaccino antipoliomielite a 24 mesi di vita, coorti di nascita 2008-2016 (ad esempio l'anno 2008 è aggiornato al 31.12.2010)

[Fonti: Relazione Sanitaria Dipartimento di Prevenzione 2017; Regione del Veneto "Report sull'attività vaccinale dell'anno 2018. Copertura vaccinale a 24 mesi – coorte 2016. Marzo 2019"].

COORTI DI NASCITA (ANNO)	DISTRETTI 1 E 2	DISTRETTO 3	DISTRETTO 4	AULSS 9
2008	96,3%	99,1%	94,0%*	96,5%
2009	94,8%	97,7%	94,3%*	95,6%
2010	94,2%	97,4%	95,7%*	95,8%
2011	95,1%	96,5%	94,9%*	95,5%
2012	93,6%	97,0%	92,8%*	94,5%
2013	92,7%	97,5%	90,6%*	93,6%
2014	92,2%	96,2%	90,3%*	92,9%
2015	93,1%	93,8%	89,0%	92,1%
2016	95,5% [§]	95,0% [§]	90,3% [§]	93,8% [§]

[§] I dati della copertura vaccinale per la coorte 2016 (24 mesi) sono riferiti al 31/12/2018

*valore percentuale medio calcolato

GRAFICO 2.3/5

AULSS 9. Andamento delle coperture vaccinali aggiustate per 3a dose di vaccino antipoliomielite a 24 mesi di vita, coorti di nascita 2008-2016 [Fonte: rielaborazione da Regione del Veneto "Report sull'attività vaccinale dell'anno 2018. Copertura vaccinale a 24 mesi – coorte 2016. Marzo 2019"].

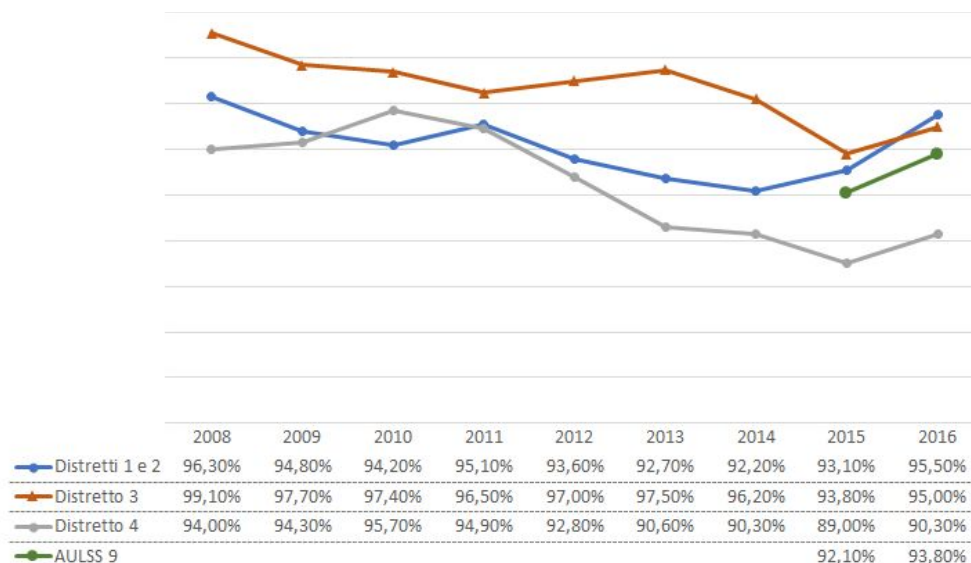


TABELLA 2.3/7

AULSS 9. Coperture vaccinali aggiustate a 24 mesi di vita per Morbillo (1° dose), suddivise per ex Aziende ULSS. Coorti 2008-2016. Ogni dato è aggiornato al corrispettivo anno di rilevazione (ad esempio l'anno 2008 è aggiornato al 31.12.2010) [Fonte: Regione del Veneto "Report sull'attività vaccinale dell'anno 2018. Copertura vaccinale a 24 mesi – coorte 2016. Marzo 2019"]

ANNO	DISTRETTI 1 E 2	DISTRETTO 3	DISTRETTO 4	AULSS 9	REGIONE VENETO
2008	90,5%	95,6%	91,3%	92,5%*	92,4%
2009	91,9%	95,4%	92,5%	93,3%*	93,0%
2010	90,7%	95,9%	92,6%	93,1%*	92,5%
2011	91,7%	95,4%	90,8%	92,6%*	91,0%
2012	88,5%	95,1%	86,6%	90,1%*	88,6%
2013	88,9%	97,%	84,6%	90,2%*	87,1%
2014	88,5%	95,1%	85,3%	89,6%*	89,2%
2015				89,6%	91,5%
2016				92,1%	92,7%

*valore percentuale medio calcolato



FOCUS

RICHIEDENTI PROTEZIONE INTERNAZIONALE

Da fine 2014 è attivo a livello regionale un "Protocollo operativo per il controllo delle malattie infettive e la profilassi immunitaria in relazione all'afflusso di immigrati" che prevede, per le persone coinvolte, oltre alla sorveglianza delle principali malattie diffuse, anche la somministrazione dei vaccini previsti dalla legge 31 luglio 2017 n.119 recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale ai minori e agli adolescenti compresi nella fascia di età 0-16 anni, e di anti-poliomielite, difterite, tetano e morbillo, parotite e rosolia (MPR) agli adulti. I migranti di nuovo arrivo ricevono la prima visita medica, le vaccinazioni e lo screening antitubercolare. Tale protocollo è stato applicato anche alla popolazione di richiedenti protezione internazionale ospitati nelle strutture di accoglienza, che nell'anno 2018 sono state 79 (dato rilevato dal numero di prime visite). In tabella 2.3/8 si riporta l'elenco delle attività effettuate nel 2018 dal SISP relativamente alle persone richiedenti protezione internazionale.

TABELLA 2.3/8

AULSS 9 - Richiedenti protezione internazionale. Prestazioni effettuate nel 2018 dai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ex ULSS 20, 21 e 22 [fonte: SISP].

	DISTRETTI 1 E 2	DISTRETTO 3	DISTRETTO 4	AULSS 9 SCALIGERA
N. visite effettuate da personale SISP (prime visite)	31	35	13	79
N. visite specialistiche effettuate	244*	202**	114**	560
Totale vaccinazioni effettuate	924	122	2	1.048
Test mantoux	164	15	4	183
Quantiferon (prescritti)	40	0	32	72
Radiografie del torace (prescritte)	36	23	211	70

* Il numero di visite specialistiche effettuate nei Distretti 1 e 2 corrisponde a tutte le visite specialistiche effettuate dai medici specialisti interni alla UOC SISP.

** Per i Distretti 3 e 4 le visite specialistiche indicate sono visite prescritte dai medici SISP, ma eseguite da specialisti di altre unità operative dell'AULSS 9.

2.4 SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

SICUREZZA ALIMENTARE (ALIMENTI DI ORIGINE NON ANIMALE ED ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO)

L'attività di controllo ufficiale sugli operatori del settore alimentare (imprese alimentari, ristorazione pubblica, ristorazione collettiva, ditte produttrici di materiali a contatto con gli alimenti -MOCA- e altro) è svolta in qualità di Autorità Sanitaria Competente dal Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) e dal Servizio Veterinario (SVET), in base alla normativa vigente e alla programmazione regionale e aziendale, comprendendo anche interventi in emergenza (allerte alimentari, segnalazioni previa valutazione).

L'ambito di intervento, per il quale sono stati effettuati 2491 controlli ufficiali, 70 AUDIT, 237 verifiche su Allerte Sanitarie (RASFF) su alimenti di origine non animale, 114 esami/consulenze micologiche per privati raccoglitori, ha compreso le seguenti attività:

- vigilanza su produzione primaria;
- vigilanza sulla commercializzazione, utilizzo e ciclo di vita di prodotti fitosanitari/coadiuvanti, compreso il controllo dei residui;
- Ispettorato Micologico;
- sorveglianza e indagini su casi presunti o accertati di malattie trasmesse da alimenti e in occasione di focolai epidemici di malattie trasmesse da alimenti;
- sorveglianza sulle acque destinate al consumo umano (D.Lgs 31/2001);
- informazione ed educazione sanitaria in materia di Sicurezza Alimentare, Igiene degli Alimenti e delle preparazioni alimentari e bevande;
- Piccole Produzioni Locali (PPL);
- Provvedimenti amministrativi/penali (distruzioni, sequestri, vincoli sanitari,...) relativi a prodotti alimentari non conformi;
- attività di certificazione (esportazione, distruzione alimenti di origine non animale, altro).

Dall'estrazione dati effettuata dal CREV al 31.12.2017 risultano registrati nel gestionale regionale SIANNET 15.204 OSA (Operatori del Settore Alimentare) riferiti al territorio dell'ULSS 9 Scaligera (Provincia di Verona) come sintetizzato nella tabella 2.4/1.

Per quanto riguarda gli alimenti di origine animale si rimanda al Capitolo 2.8.

TABELLA 2.4/1

AULSS 9. Operatori del Settore Alimentare suddivisi per macroattività (Fonte: gestionale regionale SIANNET)

MACROATTIVITÀ DEL SETTORE ALIMENTARE	N. O.S.A.
Trasporto conto terzi (Non Dettaglio)	330
Non Dettaglio (produzione alimenti e bevande, commercio all'ingrosso, piattaforma distribuzione)	1.673
Non Dettaglio totale	2.003
Commercio al Dettaglio (vendita di prodotti alimentari)	2.427
Ristorazione Pubblica (Pubblici esercizi: bar, ristoranti, pizzerie, altre somministrazioni alimenti e bevande)	8.275
Ristorazione Collettiva pubblica e privata (scolastica, ospedaliera, residenzialità extraospedaliera/sociale)	1.123
Produzione e Conf. per Dettaglio (laboratori artigianali, come gelaterie, pasticcerie, panifici, kebab, gastronomie)	908
Altro	59
Dettaglio totale	12.792
n.d. (MOCA*, PPL**)	409
TOTALE	15.204

*MOCA: Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti

**PPL: Piccole Produzioni Locali

L'attività di campionamento alimenti prevede il loro conferimento ai Laboratori Ufficiali ARPAV e IZSV per la ricerca di sostanze chimiche, microbiologiche, fisiche e di biologia molecolare (ad es. micotossine, pesticidi, OGM, dosaggio di isotopi radioattivi e sostanze indesiderate) secondo le indicazioni del Piano Regionale e della Conferenza Stato Regioni. Sia l'attività di controllo ufficiale che l'attività di campionamento sono state svolte anche a seguito di indagini di iniziativa e/o su attivazione/delega di altre Autorità.

TABELLA 2.4/2

AULSS 9. Numero di campioni alimenti di origine non animale suddivisi per tipologia di analisi e ricerca – Anno 2018.

TIPOLOGIA DI ANALISI - RICERCA	N° CAMPIONI
Analisi chimiche e pesticidi	226
Analisi microbiologiche	122
Micotossine	16
Radiazioni ionizzanti	2
Sostanze indesiderate	3
OGM	9+9
Additivi tali e quali	4
Dosaggio isotopi radioattivi	8
Dosaggio Acrilammide	4
TOTALE	403

Sono stati inoltre effettuati 3984 campionamenti di acque destinate al consumo umano (analisi chimiche e microbiologiche), prelevate in gran parte dalle reti pubbliche ma anche da pozzi privati. Oltre ai controlli (di routine e di verifica, denominati rispettivamente di tipo A e di tipo B) previsti dalla legislazione vigente (DLg.vo 31/01 e s.m.i.), sono stati effettuati specifici monitoraggi in relazione alla vulnerabilità delle zone e alle fonti di pressione esistenti sul territorio, con ricerca di residui di erbicidi e glifosate, organo cloro derivati, idrocarburi policiclici aromatici, metalli pesanti, arsenico, PFAS (v. capitolo "Inquinamento da PFAS").

In totale, sono stati rilevati 55 superamenti di parametro: per quanto riguarda la rete acquedottistica (punti rete codificati SIRAV) sono stati rilevati 11 per parametri chimici e 10 per parametri microbiologici; per quanto riguarda gli approvvigionamenti privati codificati SIRAV (Comuni /zone non servite da acquedotto), sono state rilevati 34 superamenti di parametri chimici (arsenico, ammoniaca e alluminio). Le maggiori criticità sono state riscontrate nell'acqua attinta da pozzi privati in specifiche aree e consistono in molti superamenti (tutti quelli da arsenico - presente nel distretto della Pianura Veronese per cause legate alla natura del terreno) che vengono comunicati ai rispettivi proprietari. Per quanto riguarda le non conformità riscontrate sulla rete idrica pubblica, le stesse vengono immediatamente comunicate ai gestori dei servizi idrici per l'adozione tempestiva delle azioni correttive atte a garantire la potabilità dell'acqua. In alcuni Comuni del veronese parte delle utenze non è allacciata all'acquedotto, ma si approvvigiona da pozzo privato (vedi Allegato 1). In alcune realtà è in fase di realizzazione/potenziamento la rete acquedottistica. Nel corso del monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque di pozzi privati (uso idropotabile o abbeverata) situati in Comuni dell'Area Rossa e Arancione, in 6 casi, è stato riscontrato il superamento dei limiti provvisori di performance per i PFAS ed è stato necessario proporre al Sindaco l'adozione di un'ordinanza di limitazione d'uso dell'acqua (v. capitolo "Inquinamento da PFAS"). Per quanto riguarda il monitoraggio PFAS, la Regione ha disposto, con nota prot. n. 111133 del 21/3/2016 e DGRV n. 854 del 13/6/2017, che le imprese alimentari e le aziende agro-zootecniche che utilizzano acqua attinta da pozzi privati, effettuino l'analisi periodica dell'acqua rispettivamente semestrale e annuale (acque di abbeverata). (link: https://sian.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=931).

INTOSSICAZIONI/TOSSINFEZIONI ALIMENTARI

Nel corso del 2018 sono pervenute al Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione dell'AULSS 9 Scaligera 14 segnalazioni di episodi riferibili a malattie trasmesse da alimenti (sintetizzati in tabella 2.4/3), che si sono manifestate con sintomatologia gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, ecc.). In alcuni casi si è riusciti ad individuare l'agente eziologico responsabile dell'evento e l'alimento che lo ha veicolato, attraverso adeguate indagini attivate con celerità sul campo e interviste dirette dei soggetti coinvolti. Le principali cause sono legate ad errate prassi di conservazione di alimenti crudi, cotti e semilavorati.

TABELLA 2.4/3

AULSS 9. Sintesi delle segnalazioni (sospette e/o accertate) riferibili a malattie trasmesse da alimenti, anno 2018

TIPO DI INSEDIAMENTO	SOGGETTI COINVOLTI*	AGENTE EZIOLOGICO	MATRICE RESPONSABILE O ALIMENTI SOSPETTI
Ristorazione Pubblica	20	1 Salmonella, altri n.d.	n.d.
Ristorazione Pubblica	26	Salmonella	n.d.
Ristorazione Pubblica	2	n. d.	Prodotto della pesca
Ristorazione Pubblica	4	n. d.	Ragù di carne
Ristorazione Pubblica	13	n. d.	n.d.
Ristorazione Pubblica	2	n. d.	Maionese, macinato di carne
Ristorazione Pubblica	4	n. d.	Bigoli al ragù di anatra
Ristorazione Pubblica	20	n. d.	n.d.
Preparazioni domestiche	1	E. Coli STEC (Sindrome Emolitico Uremica)	Macinato di carne
	1	E. Coli STEC (Sindrome gastroenterica)	
	2	N.d.	
Preparazioni domestiche	1	Lysteria	Insaccato
Preparazioni domestiche	2	Armillaria Mellea	Funghi spontanei freschi
Preparazioni domestiche	1	n.d.	Funghi spontanei freschi
Preparazioni domestiche	8	Sostanze tossiche	Prodotto da forno
Prodotto confezionato	3	n.d.	Prodotto della pesca

n.d.: non determinato

*numero derivante da notifica e/o segnalazione associata a indagine epidemiologica

In alcuni casi non è stato determinato con certezza l'agente eziologico per mancata disponibilità della matrice alimentare coinvolta o esito analitico non indicativo. L'intervento ispettivo ha comunque avuto buon esito nel sollevare il problema con l'operatore del settore alimentare, nell'adottare provvedimenti a tutela della salute e nel promuovere le azioni correttive del caso, come ad esempio procedure adeguate sia riguardo la preparazione che la successiva conservazione/somministrazione degli alimenti chiamati in causa o maggiormente a rischio. In alcuni casi si sono riscontrate irregolarità igienico-sanitarie ed è stata comminata una sanzione amministrativa. Sono stati oggetto di indagine, al fine di prevenire eventuali problematiche a carico di altri soggetti, anche casi isolati di possibili tossinfezioni derivanti da singole segnalazioni.

La tempestiva segnalazione di sospetta intossicazione/tossinfezione alimentare facilita le indagini per identificare le cause e l'adozione di provvedimenti a tutela della salute.

INTOSSICAZIONI DA FUNGHI

Nel corso del 2018 si sono verificati due casi di intossicazioni da funghi trattati presso i servizi di emergenza/urgenza degli ospedali del territorio. Per quanto riguarda uno dei 2 casi di intossicazione da consumo di funghi spontanei, la non corretta cottura di una specie di fungo commestibile (*Armillaria Mellea*), in particolare il mancato allontanamento dell'acqua di sbollentatura, ha determinato la persistenza della sostanza che è responsabile della sintomatologia gastroenterica. In tutti e due i casi le persone, prima di consumare i funghi, non hanno fatto ricorso all'Ispettorato micologico aperto al pubblico presso le sedi dell'Azienda ULSS.

Per le sedi e gli orari dell'Ispettorato micologico si invita a consultare il sito <https://sian.aulss9.veneto.it> alla voce "Servizio di consulenza micologica".

ALLERTE ALIMENTARI

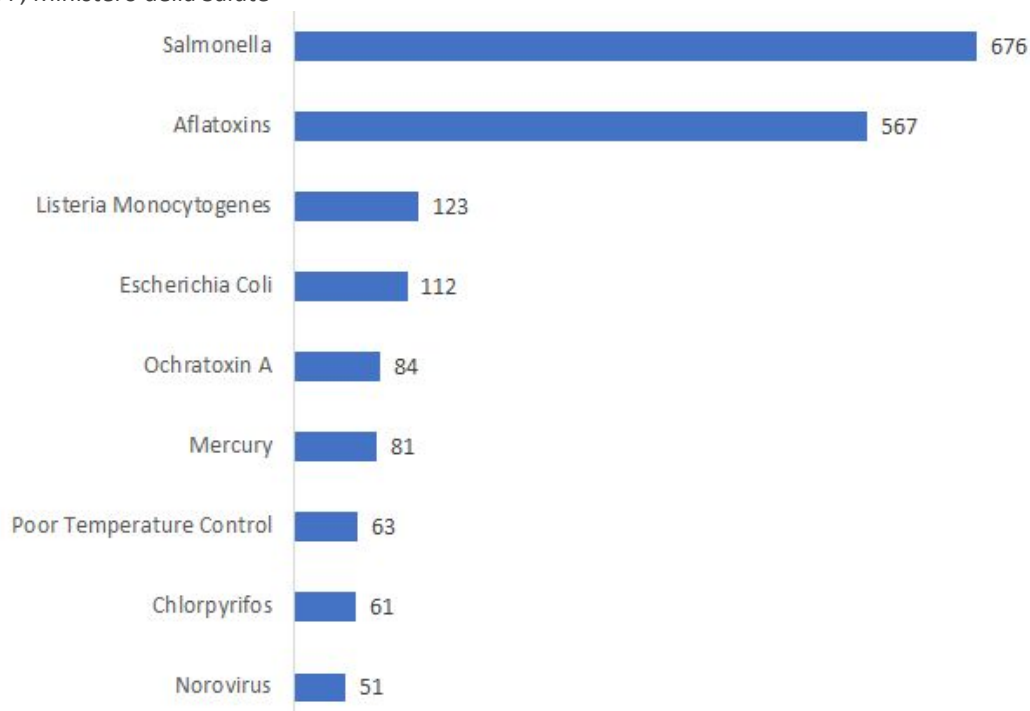
Per notificare in tempo reale i rischi diretti o indiretti per la salute pubblica connessi al consumo di alimenti, nel 1979, è stato creato il sistema rapido di allerta comunitario RASFF (Rapid Alert System Food and Feed). E' stato istituito ufficialmente con il Regolamento (CE) n. 178/2002³ sotto forma di rete di comunicazione tra la Commissione Europea, l'EFSA e gli Stati membri dell'Unione. In Italia l'autorità sanitaria di riferimento è il Ministero della Salute, a cui fanno capo tutti i punti di snodo della rete italiana, costituiti dalle Regioni e dalle Aziende Sanitarie Locali, rappresentando queste ultime i punti di contatto più articolati della rete. All'interno del Dipartimento di Prevenzione il Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione gestisce le allerte per gli alimenti di origine non animale e i Servizi Veterinari quelle concernenti gli alimenti di origine animale, i mangimi ed i "pet food" (alimenti per animali da compagnia). In Europa, nel 2018 sono pervenute 3622 notifiche di cui 3171 hanno riguardato l'alimentazione umana (398 in Italia), 313 l'alimentazione animale, 138 la migrazione da materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (MOCA). Tra le notifiche ricevute, 1087 (925 anno 2017) sono state notifiche di Allerta.

Le notifiche di Allerta rappresentano un rischio grave per la salute umana e/o animale. Se il prodotto è in commercio occorre che l'Operatore del Settore Alimentare adotti misure immediate quali "ritiro" dal mercato del prodotto oggetto di notifica di Allerta e, in caso di serio rischio, anche il "richiamo" del prodotto già venduto al consumatore attraverso l'esposizione di un cartello nei punti vendita interessati, pubblicazione su giornali/siti internet/notizie stampa. L'avviso di allerta per un alimento a rischio parte da uno dei punti di contatto e attraverso i vari punti della rete, può giungere dall'Italia a tutti i Paesi dell'Unione Europea o viceversa.

³ Regolamento che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare

GRAFICO 2.4/1

Principali cause di notifica attraverso il RASFF nel corso del 2018- Europa (Fonte: Relazione Annuale 2018 RASFF, Ministero della Salute)



Fonte: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2856_allegato.pdf

Nel corso del 2018 sono state gestite dal SIAN della AULSS 9 Scaligera 135 allerte lanciate da strutture europee e nazionali, effettuando 237 controlli ufficiali negli esercizi e aziende coinvolte. Il Servizio SIAN ha lanciato 6 allerte riguardanti alimenti controllati nel territorio provinciale.

Nell'ambito veterinario l'attività del sistema di allerta prevede il ritiro o il richiamo di alimenti e mangimi pericolosi per la salute umana. Nel corso del 2018 il Servizio Veterinario ha gestito 121 allerte lanciate da strutture europee e nazionali. Il Servizio ha lanciato 1 allerta riguardante alimenti controllati nel territorio provinciale.

2.5 PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO DEGENERATIVE

Il piano della Prevenzione Aziendale (PPA) è lo strumento di applicazione locale del Piano Regionale della Prevenzione (PRP), derivato a sua volta dal Piano Nazionale della Prevenzione (PNP). I Principali Programmi Regionali di Promozione della Salute in capo al Dipartimento di Prevenzione previsti dall'attuale PRP 2014-2019 (DGRV 748/2018 e 792/2018), dettagliati nel Piano della Prevenzione Aziendale (delibera 737 del 15/11/2018), possono essere schematicamente ricompresi in:

- Promozione stili di vita sani ("Guadagnare Salute")
- Promozione della Salute Materno Infantile ("GenitoriPiù", "Ospedali e Comunità Amici del Bambino OMS/UNICEF per l'allattamento materno")
- Prevenzione incidenti stradali e domestici.

Ulteriori attività e programmi di Promozione della Salute sono attuati dalle Unità Operative del Dipartimento di Prevenzione con un approccio intersettoriale integrato nell'ambito ad esempio della prevenzione delle malattie infettive, della salute dell'ambiente (ad esempio per quanto riguarda acqua, fitosanitari), del mondo del lavoro, della sicurezza alimentare e nutrizione, dell'attività motoria.

PROMOZIONE STILI DI VITA SANI (GUADAGNARE SALUTE)

Promuovere stili di vita sani e agire sui principali fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative (Malattie Croniche Non Trasmissibili - MCNT) è l'idea che sta alla base del Programma Interministeriale "Guadagnare Salute – Rendere facili le scelte salutari". L'obiettivo primario è quello di agire in modo integrato e coordinato per diffondere stili di vita sani e corretti agendo sui quattro principali fattori di rischio modificabili (scorretta alimentazione, alcol, inattività fisica e fumo). Il programma ha l'obiettivo di garantire in ogni contesto la promozione della salute attraverso il coinvolgimento attivo e la responsabilizzazione del cittadino e delle istituzioni. In particolare questo si attua attraverso l'integrazione e la sinergia tra i servizi impegnati nella prevenzione delle MCNT, la realizzazione degli obiettivi di rilevamento previsti dai Sistemi di Sorveglianza, il potenziamento delle politiche e strategie per contrastare l'epidemia di malattie non trasmissibili attraverso azioni sulla comunità e sull'individuo, in un'ottica di equità.

Nel novembre 2018, il convegno "Rigenerare gli spazi urbani per la salute: strategie comuni e azioni di cambiamento per il benessere dei cittadini" è stato un evento importante nel percorso formativo regionale nel quale è stata creata una piattaforma di collaborazione tra soggetti di varia natura (Dipartimento di Prevenzione, Regione, enti pubblici, associazioni del privato sociali, ANCI) che ha l'obiettivo di istituire gruppi di lavoro per la promozione di politiche urbane innovative per favorire l'urban health (la salute urbana) individuando percorsi e ruoli del Dipartimento di Prevenzione all'interno di una rete di soggetti pubblici e privati. Sono inoltre state condotte attività specifiche di altri programmi, sia nella scuola che nelle comunità, in un'ottica di collaborazione tra Istituzioni. In particolare, i temi della corretta Alimentazione sono stati sviluppati dal SIAN, il contrasto al Fumo e all'Alcol dal SERD con la partecipazione del Dipartimento di Prevenzione con un'attività diretta attraverso tecnici della prevenzione per il monitoraggio del Fumo negli ambienti di vita e di lavoro; per quanto riguarda il contrasto alla sedentarietà sono state implementate, a cura dell'Area Funzionale di Promozione della Salute (UOSD EpiScreenPro), varie proposte rivolte alla popolazione, che hanno previsto il coinvolgimento delle realtà locali impegnate a vario titolo nella la promozione dell'attività motoria (Comuni, Università, Associazioni).

Di particolare rilievo nel 2018 l'impegno del Dipartimento di Prevenzione nei tavoli regionali di implementazione del Protocollo "Salute in tutte le politiche" volto ad implementare le conoscenze e le competenze a scuola. L'Area Funzionale di Promozione della Salute (UOSD EpiScreenPro) del Dipartimento è inoltre stata assegnataria anche per il 2018 della gestione del Programma Regionale "MuoverSi – Promozione dell'attività motoria nel ciclo di vita" (sito www.muoversidipiu.it) nell'ambito del quale ha continuato a gestire le attività previste dal programma stesso tra cui spicca il laboratorio esperienziale presso Villa Buri (<http://muoversidipiu.it/laboratori/attivita/>)

PROMOZIONE DELLA SALUTE MATERNO-INFANTILE (GUADAGNARE SALUTE FIN DA PICCOLI)

GENITORIPIÙ

Le azioni promosse da GenitoriPiù riguardano i seguenti 8 ambiti di intervento determinanti:

- l'attenzione alla salute nel periodo periconcezionale (in particolare l'assunzione di acido folico in modo appropriato fin da prima del concepimento),
- l'astensione dalle bevande alcoliche in gravidanza e durante l'allattamento,
- l'astensione dal fumo di sigaretta durante la gravidanza e nei luoghi frequentati dal bambino,
- l'attenzione per la sicurezza ambientale (in particolare attraverso la protezione da incidenti stradali, da incidenti domestici e da inquinanti ambientali),
- l'allattamento esclusivo nei primi sei mesi di vita e continuato secondo i criteri OMS/UNICEF,
- la posizione supina nel sonno,
- le vaccinazioni,

la lettura precoce già dai primi mesi di vita: il progetto "Nati per leggere"; le evidenze scientifiche sottolineano la connessione tra la lettura precoce e lo sviluppo delle abilità cognitive e sociali che mettono in grado gli individui di accedere, comprendere e utilizzare le informazioni in modo da preservare la propria salute (Health Literacy).

Il ruolo della stimolazione precoce attraverso la lettura frequente da parte dei genitori con un oggetto-libro adatto all'età del bambino assume, assieme all'allattamento, secondo gli studi di epigenetica, un significato cruciale per il futuro in salute dei singoli e della comunità.

GenitoriPiù si collega a Guadagnare Salute e comprende altre azioni preventive in un'ottica life course e di equità che tiene conto dell'importanza degli interventi precoci e delle più recenti conoscenze sull'epigenetica. Nel 2018 è stato ricostituito il gruppo di lavoro aziendale GenitoriPiù, comprendendo una rappresentanza di ciascuno dei servizi del Percorso Nascita (Punti Nascita Ospedali di San Bonifacio, Legnago e Villafranca, Consultori Familiari, Dipartimento di Prevenzione e Pediatri di Libera Scelta). Tale gruppo è stato impegnato in particolare nella promozione tra gli operatori del Percorso Nascita della AULSS 9 alla formazione regionale sugli 8 determinanti di salute (FaD GenitoriPiù).

In parallelo l'Area Funzionale di Promozione della Salute della UOSD EpiScreenPro, ha provveduto alla distribuzione di oltre 49.000 copie di materiale informativo per l'utenza (tra cui brochure, opuscoli, poster e libretti) presso tutti i punti nascita, consultori familiari e centri vaccinali della provincia, nonché presso le associazioni attive nella promozione dei determinanti di salute precoce promossi dal Programma. In particolare di questo materiale circa 10.000 copie riguardavano specifici determinanti (circa 5.000 sulla posizione corretta in culla per la prevenzione della SIDS; 3.000 sulla lettura precoce ad alta voce; 1.400 sulla sicurezza ambientale; 600 sull'allattamento) in rinforzo a quanto promosso con il materiale del Programma. Tale area Funzionale è inoltre stata assegnataria anche per il 2018 della gestione del Programma Regionale "GenitoriPiù – Coordinamento promozione Materno-Infantile" (sito www.genitoripiu.it).

"OSPEDALI E COMUNITÀ AMICI DEL BAMBINO OMS/UNICEF" PROMOZIONE PROTEZIONE E SOSTEGNO DELL'ALLATTAMENTO

L'allattamento è riconosciuto capitale di salute di enorme portata nel breve e lungo periodo, inoltre concorre alla riduzione di mortalità e morbidità nel bambino e nella madre. L'OMS raccomanda la promozione dell'allattamento al seno esclusivo alla dimissione dal punto nascita e fino al 6° mese compiuto e il mantenimento del latte materno come latte di prima scelta dopo l'introduzione dell'alimentazione complementare, sostenendo un allattamento prolungato, garantendo un sostegno alle madri ed alle famiglie. Costituisce inoltre la prima raccomandazione del Programma Guadagnare Salute per una corretta alimentazione. Lo strumento riconosciuto e basato sulle evidenze con cui perseguire gli obiettivi sopraelencati è il Progetto OMS/Unicef "Insieme per l'allattamento: Ospedali e Comunità Amici dei Bambini", programma incluso nel Piano Regionale della Prevenzione, del quale l'Area Funzionale di Promozione della Salute (UOSD EpiScreenPro) è stato assegnatario anche per il 2018.

L'Area Funzionale di Promozione della Salute (UOSD EpiScreenPro) nel 2018 ha inoltre continuato l'accompagnamento dei punti nascita dell'Azienda 9 nel percorso di Baby Friendly Hospital Initiative, in particolare è stato supportato il passaggio dell'equipe di Bussolengo presso la nuova sede di Villafranca, confermando assieme a San Bonifacio le due strutture riconosciute BFH. Inoltre l'ospedale di Legnago ha superato la Fase due ed è continuata l'implementazione del progetto sulla Comunità Amica dei Bambini BFCI del Distretto 1 e 2. All'interno dei Programmi regionali GenitoriPiù e "Ospedali e Comunità Amici dei Bambini OMS-UNICEF" ha continuato nel 2018, presso i Distretti 1 e 2 la sperimentazione di una "Agenda della Gravidanza", strumento per la donna in gravidanza che contiene, accanto a schede cliniche, anche informazioni utili per l'accompagnamento della donna nelle scelte durante tutto il percorso nascita, con inoltre messaggi di salute coerenti con le azioni di GenitoriPiù, con gli standard della Baby Friendly Hospital Initiative e con la Baby Friendly Community Initiative OMS/UNICEF. In base all'esito di tale sperimentazione la Regione Veneto valuterà l'estensione dell'Agenda della Gravidanza su tutto il territorio regionale.

PREVENZIONE INCIDENTI STRADALI E DOMESTICI

Sono proseguiti, in collaborazione con tecnici ACI (Automobile Club Italia), gli incontri periodici con gruppi di neogenitori sulla prevenzione degli incidenti automobilistici e sul corretto uso degli appositi dispositivi per il trasporto sicuro del bambino in auto. Il progetto "Baby Bum. La vita cambia, cambia la casa" promuove la sicurezza domestica dei bambini dai 0 ai 3 anni attraverso la distribuzione di materiale informativo, per operatori e genitori, da inserire nel libretto pediatrico e disponibili in diverse lingue (inglese, arabo, cinese).

Il progetto scelto per la Promozione della Sicurezza Domestica dei Bambini nell'età della scuola dell'infanzia, denominato "AffyFiutapericolo", affronta il problema della sicurezza domestica mettendo a disposizione degli insegnanti, opportunamente formati, un kit gratuito, "La valigia di AffyFiutapericolo", per la promozione della sicurezza in casa e negli ambienti dove vivono i bambini, coinvolgendo anche i genitori. Anche nel 2018 è proseguita la collaborazione delle scuole dell'infanzia sia pubbliche che private, anche grazie al sostegno delle diverse istituzioni di riferimento, con il coinvolgimento di circa 600 bambini.

PROMOZIONE DI UNA SANA ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è uno dei fattori di maggior impatto sulla salute, durante tutto il corso della vita. In generale si raccomanda lo stile alimentare mediterraneo, con un ricco apporto di alimenti di origine vegetale (almeno 5 porzioni tra frutta e verdura al giorno, cereali preferibilmente integrali ad ogni pasto, legumi, olio di oliva), un moderato consumo di pesce, carni bianche, uova e latticini e una frequenza ridotta di carni rosse, carni trasformate e dolci. Le attività di prevenzione nutrizionale e di promozione di una sana alimentazione del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione sono mirate alle varie fasi della vita (con un'attenzione particolare alle età più precoci in cui si pongono le basi per la salute futura) e si svolgono in contesti diversi (scuola, strutture sanitarie, iniziative pubbliche), privilegiando gli interventi che coinvolgono più settori. Nel 2018, oltre all'abituale attività di valutazione e predisposizione di tabelle dietetiche, diete speciali, menù scolastici e della ristorazione collettiva, sono stati condotti progetti di promozione della sana alimentazione rivolti ad alunni della scuola primaria (laboratorio multimediale "Ca' Dotta", progetto "Il Signor Iodio e il Signor Poco Sale"), a studenti di scuole secondarie di 2° grado.

Da settembre 2017 è attivo il percorso di prevenzione nutrizionale di gruppo "CambioGiro". Tale percorso è ispirato alle tecniche del counseling motivazionale e si rivolge a piccoli gruppi di soggetti adulti sani (in sovrappeso o meno) interessati a un miglioramento delle proprie abitudini alimentari. L'obiettivo è rendere le persone capaci di gestire in maniera corretta la propria giornata alimentare e il proprio stile di vita attraverso la presa di coscienza di abitudini non corrette e di alternative percorribili. L'iscrizione si può effettuare attraverso il sito aziendale al link: https://sian.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=991.

Il SIAN partecipa dal 2016 con il Comune di Verona alla manifestazione "Vivi lo sport", che si svolge presso il Palazzetto dello Sport ed è rivolta agli alunni delle Scuole Primarie. L'evento coinvolge circa millecinquecento alunni e si svolge nella prima settimana di giugno. Gli alunni, oltre a sperimentare varie discipline sportive, sono coinvolti in attività aventi come obiettivo la promozione di una sana alimentazione. Nel 2018 si è stabilita una collaborazione con il Liceo artistico statale di Verona, formalizzata poi nel 2019, al fine di coinvolgere gli studenti in progettualità che coniugassero i concetti teorici relativi all'educazione alimentare con gli aspetti pratici di progetti grafici propri del loro percorso formativo, con l'obiettivo di realizzare un packaging per varie tipologie di pasta con cura dell'etichettatura e claims nutrizionali. Sempre nel 2018 è proseguita la collaborazione con l'I.P.S.E.O.A. Angelo Berti di Verona con la realizzazione di moduli formativi in tema di sicurezza alimentare. Nello stesso anno è stato condotto il progetto "La corretta e sana alimentazione" che ha previsto una serie di lezioni interattive presso l'I.I.S. Silva-Ricci Istituto Tecnico Settore Tecnologico di Legnago in cui sono state fornite nozioni di nutrizione e di educazione alimentare con l'obiettivo di far predisporre agli studenti il piano alimentare di una giornata secondo il modello della dieta mediterranea. Inoltre, sempre nel 2018, è stato proseguito e concluso il progetto "Sano e con gusto per un movimento giusto" rivolto ai genitori, insegnanti e alunni delle scuole primarie del Comune di Legnago e di Casaleone, grazie alla collaborazione dell'Ulss e dell'UISP Verona al fine di approfondire tematiche connesse ad un sano stile di vita, con particolare attenzione al movimento e all'alimentazione.

RIDUZIONE DEGLI SPRECHI ALIMENTARI

In Europa, nel 2017 quasi un quarto della popolazione (112,8 milioni di persone) era a rischio di povertà o di esclusione sociale e 42,5 milioni di persone non potevano permettersi un pasto di qualità un giorno su 2. Allo stesso tempo è stato valutato che ogni anno nell'UE vengono prodotti circa 88 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari, con conseguenti costi stimati a 143 miliardi di euro (Fonte: Comunicazione della Commissione Europea del 16/10/2017, "Orientamenti dell'UE sulle donazioni alimentari"). In Italia, secondo le ultime rilevazioni dell'ISTAT (2018), l'8,4% dei residenti (circa 5 milioni di persone) si trova in condizioni di povertà assoluta.

Per prevenire gli sprechi anche la Commissione Europea suggerisce che in presenza di eccedenze, la migliore destinazione possibile che garantisce il valore d'uso più elevato delle risorse alimentari idonee al consumo, è la loro redistribuzione per l'alimentazione umana. Le donazioni di alimenti non aiutano solo a combattere la povertà alimentare, ma possono diventare una leva efficace anche per la riduzione delle eccedenze alimentari. Nel 2018 il Servizio Igiene Alimenti Nutrizione ha concluso la ricerca di cui al Progetto "R.EDU.CE." (Ricerca, EDUcazione, Comunicazione: un approccio integrato per la prevenzione degli sprechi alimentari) promossa dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e ha predisposto il "Manuale di buone prassi operative per la gestione del recupero delle eccedenze alimentari" (<https://prevenzione.aulss9.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=919>), finalizzato a facilitare la gestione del recupero e della redistribuzione delle eccedenze alimentari per le Organizzazioni Non Lucrative di Utilità Sociale e all'osservanza agli obblighi normativi e di sicurezza alimentare per gli operatori del settore alimentare (donatori), che cedono gratuitamente prodotti alimentari (es. alimenti freschi, cotti, pane, ecc) alle stesse organizzazioni (donatari).

FIGURA 2.5/1

La filiera "allungata" degli alimenti: diagramma di flusso (Progetto R.EDU.CE. : MANUALE DI BUONE PRASSI OPERATIVE PER LA GESTIONE DEL RECUPERO DELLE ECCEDENZE ALIMENTARI)



2.6 SCREENING ONCOLOGICI

Gli screening oncologici sono programmi di medicina pubblica gratuiti basati su test diagnostici poco invasivi offerti ad una popolazione a rischio per un determinato tumore, al fine di individuare precocemente la patologia in persone asintomatiche, con l'obiettivo di diagnosticarla quando è ancora curabile. Affinché venga attivato un corrispondente programma di screening, la patologia deve avere rilevanza sociale, cioè deve costituire un problema (per diffusione o per gravità) per la salute della popolazione ed è necessario che siano disponibili sia un trattamento efficace per la patologia indagata, effettuabile allo stadio in cui viene rilevata, sia servizi di secondo livello di approfondimento diagnostico, qualora si rendesse necessario. Inoltre, il test deve essere accettato da parte della popolazione, per questo è importante che sia facilmente attuabile e che individui la patologia in uno stadio preclinico.

Attualmente i test di screening sono tre:

- **Screening cervico-uterino:** mira ad individuare le lesioni precancerose del collo dell'utero e consiste nell'esecuzione di un Pap Test ogni tre anni per le donne fra i 25 ed i 29 anni e di un test HPV ogni cinque anni per le donne fra i 30 ed i 64 anni. Il test HPV è stato gradualmente introdotto dal 2015 attraverso una fase di transizione che ha previsto, nel 2016, l'offerta alle donne in età tra i 46 ed i 64 anni, e nel 2017 alle donne tra i 41 ed i 64 anni. Dal 2018 è a regime e pertanto è stato proposto alle donne tra i 30 ed i 64 anni.
- **Screening mammografico:** ha l'obiettivo di individuare i tumori del seno e consiste in una mammografia biennale per le donne fra i 50 ed i 74 anni.
- **Screening colorettrale:** mira ad individuare i tumori e gli adenomi del colon-retto e consiste in un test per la ricerca del sangue occulto fecale (SOF) da eseguire ogni due anni nei soggetti fra i 50 ed i 69 anni.

TABELLA 2.6/1

AULSS 9. Attività di screening oncologico anno 2018 [fonti: UOSD EpiScreenPro – Area funzionale Screening Oncologici]

	POPOLAZIONE BERSAGLIO ANNUA	INVITATI	TASSO DI ESTENSIONE CORRETTO %**	ADESIONI	TASSO DI ADESIONE CORRETTO%***	DIAGNOSI DI CANCRO O LESIONE PRECANCEROSA ****
CERVICE UTERINA*	83.674	65.329	83,4%	31.709	56,1%	279
MAMMELLA*	73.595	50.491	75,8%	31.127	71,3%	188
COLON RETTO*	121.350	116.670	101,6%	67.297	60,8%	281

* calcolato da programma statistico regionale (QlikView: dati del 23.4.2018) e gestionale screening oncologici (per le diagnosi dello screening coloretale). Non sono ancora disponibili i dati elaborati dal Coordinamento Regionale degli Screening Oncologici;

** tiene conto anche degli esami eseguiti al di fuori del programma di screening e degli inviti inesitati. Si precisa che per essere opportunamente valutata, l'estensione dovrebbe essere considerata nell'intervallo di screening (che è biennale per screening mammografico e coloretale, mentre è triennale per screening citologico), quindi le eccedenze rispetto al 100% sono da considerarsi compensative nell'intervallo complessivo. Per l'estensione corretta, a livello nazionale e regionale lo standard accettabile è $\geq 80\%$ e lo standard desiderabile è $\geq 90\%$;

*** tiene conto delle esclusioni dopo l'invito e degli inviti inesitati;

**** per lo screening del tumore della cervice-uterina sono indicate le diagnosi CIN2+; per lo screening del tumore della mammella sono indicate le diagnosi di carcinoma; per lo screening del tumore del colon-retto sono indicate le diagnosi di carcinoma e adenoma avanzato.

PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA SULLA POPOLAZIONE ESPOSTA ALLE SOSTANZE PERFLUOROALCHILICHE (PFAS)

(Vedere Capitolo 2.7 al Paragrafo “Piano di sorveglianza sanitaria sulla popolazione esposta”)

2.7 SALUTE E AMBIENTE

URBAN HEALTH E SPAZI VERDI

I determinanti di salute in ambito territoriale sono un importante fattore che influisce sullo stato di benessere di una popolazione, insieme agli aspetti legati alla genetica, al sesso, allo stato socio economico e all'istruzione. Gli aspetti ambientali sono importanti anche nel combattere le disuguaglianze in salute: è ormai noto che un assetto territoriale con presenza di verde all'interno di percorsi ciclopedonali risulta essere un ottimo investimento di prevenzione sulla diminuzione del rischio delle malattie croniche non trasmissibili, in particolare le malattie cardiovascolari. I parchi, nelle varie declinazioni tipologiche, i viali alberati, i parchi attrezzati per il gioco con libero accesso, gli orti urbani, ecc. costituiscono una “spinta gentile” che facilita anche per le persone più svantaggiate un approccio e una fruizione del territorio.

In linea con le indicazioni europee (UE “VII Programma d'azione ambientale” 2013), si tratta di attivare contesti territoriali di rete, dove il tema del verde va declinato come green planning o green infrastructure con molteplici ricadute anche sul tema del contrasto ai cambiamenti climatici e al fenomeno “dell'isola di calore urbana”.

Sono molti i documenti, gli indirizzi e gli stimoli internazionali per migliorare l'assetto urbano. All'interno dell'Agenda 2030, il programma delle Nazioni Unite con lo scopo di migliorare il pianeta sono contenuti i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile. Lanciati nel 2016 e adottati da tutti i 193 paesi membri dell'ONU, gli Obiettivi consistono in target da raggiungere entro il 2030. Tra i diciassette, in particolare, un articolo è dedicato per intero proprio alle città: il numero undici ha infatti come obiettivo quello di rendere le metropoli e gli insediamenti umani più sicuri, inclusivi, sostenibili e resilienti.

Connessa alla questione ambientale, esistono motivazioni relative alla salute dei cittadini. Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla salute sono stati recentemente oggetto di studio e valutazione attraverso un workshop, promosso nel marzo del 2018, dal Ministero della Salute, dell'Ambiente dell'ISS, sicuramente il primo appuntamento di questo genere svolto in Italia. Il progetto ha supportato il G7/Salute ponendo all'attenzione il legame tra ambiente e salute, ormai indissolubile e supportato da evidenze scientifiche.

In questa visione risulta quanto mai attuale, il tavolo tecnico operativo attivo in Regione Veneto, denominato appunto “Urban Health” che in questa fase ha seguito un percorso partecipativo sul tema della rigenerazione degli spazi urbani per la salute. Il Dipartimento di prevenzione risulta attivo ed è anche presente nella cabina di regia, confermando una tradizione di attenzione e ricerca sul tema, che ha prodotto nel 2015 il volume “Spazi verdi da vivere, il verde fa bene alla salute”, edizioni Il Prato. In questo contesto l’assetto territoriale svolge molteplici funzioni di prevenzione e protezione della popolazione, ed occorre ricordare che un territorio che offre un terreno di opportunità di salute determina anche un aumento di capitale sociale. Quali le azioni da intraprendere? Sono molte le variabili da affrontare ma in estrema sintesi, nella valutazione della pianificazione territoriale vanno verificati gli aspetti legati alla presenza di infrastrutture verdi che raccolgano anche gli spazi di socialità e di mobilità slow.



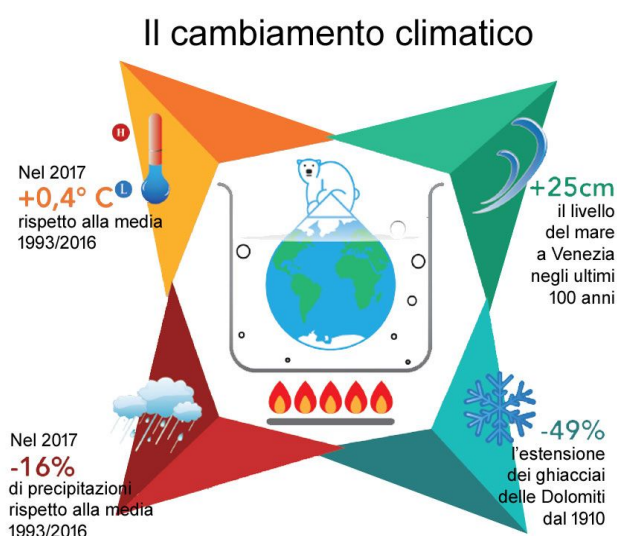
FOCUS

I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Le cause dei cambiamenti climatici risultano essere soprattutto naturali fino al secolo scorso ma negli ultimi 70 anni è prevalsa l’influenza dell’attività antropica che ha alterato l’effetto serra (<http://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/RapportoStatistico2018/pdf/capitolo-6.pdf>).

FIGURA 2.7/1

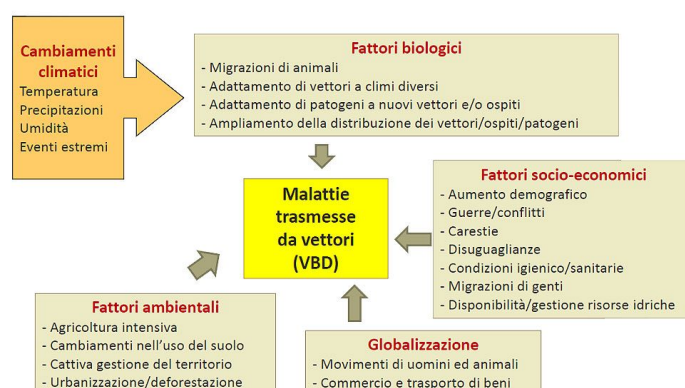
I principali cambiamenti climatici negli ultimi 120 anni (Fonte: Rapporto statistico 2018 Veneto).



Le conseguenze dei cambiamenti climatici comportano un aumento di eventi meteorologici estremi, quali cicloni, alluvioni, siccità e ondate caldo-gelo, contribuendo all’alterazione dell’ecosistema. Gli effetti sulla salute umana delle variazioni del clima sono molteplici. Ad esempio nelle malattie trasmesse da vettori (vedasi capitolo 2.8 Sanità animale e antropozoonosi) il ruolo di temperatura, precipitazioni, umidità ed eventi estremi influenza i fattori biologici relativi sia al vettore che al patogeno. L’aumento della temperatura favorisce l’accelerazione del ciclo di sviluppo sia dei vettori (zanzare, zecche, ...) che dei patogeni (es. West Nile Virus, malaria, ...) nonché la possibilità di introduzione di nuove specie, aumenta le aree di rischio e allunga la stagione di trasmissione.

FIGURA 2.7/2

Fattori che influenzano le malattie trasmesse da vettori



ONDATE DI CALORE

Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche estreme che possono verificarsi durante la stagione estiva, caratterizzate da temperature elevate, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane. Queste condizioni diventano particolarmente critiche negli agglomerati urbani per effetto del fenomeno denominato "isola di calore urbano" che è tanto più accentuato quanto maggiore è la dimensione della città. La cappa d'aria surriscaldata che ristagna in permanenza sopra le grandi città, alta non più di 200-300 metri, forma una vera e propria isola di calore con temperature dell'aria superiori anche di 3 gradi rispetto alla campagna circostante. La popolazione maggiormente a rischio di effetti sulla salute è composta da anziani, bambini di età inferiore ai 4 anni, pazienti in terapia per patologie croniche, condizioni di non autosufficienza. Ogni estate il Ministero della Salute, in collaborazione con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, attiva il Sistema nazionale di previsione allarme, che permette la previsione, sorveglianza e prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute della popolazione. I bollettini quotidiani vengono diffusi alle strutture locali sociali e sanitarie attraverso una specifica rete di comunicazione e consentono l'attivazione tempestiva al fine di prevenire e gestire le emergenze. Il piano di interventi per la "Prevenzione delle patologie da elevate temperature nella popolazione anziana" integra le attività del Dipartimento di Prevenzione in collaborazione con i Medici di Medicina Generale, il Dipartimento di Emergenza, il Dipartimento per la Protezione Civile e i Servizi Sociali dei Comuni.

Il piano prevede:

- interventi di informazione alla popolazione, che consistono in una campagna attraverso i mass media locali e gli strumenti multimediali aziendali al fine di divulgare le informazioni e prevenire le emergenze (per approfondimenti si rimanda ai siti ministeriale ed aziendale: <http://www.salute.gov.it/portale/caldo/homeCaldo.jsp>; https://www.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=394).
- Identificazione della popolazione suscettibile: i soggetti ad elevato rischio ultrasessantacinquenni e/o in condizione di fragilità socio-sanitaria vengono segnalati ed eventualmente presi in carico con tempestività secondo una rete integrata che mette in tempestiva comunicazione i medici operanti sul territorio (MMG, PLS), Centrale Operativa Territoriale (COT), Continuità Assistenziale, Servizi di Pronto Soccorso aziendali, Servizi Sociali del Comune, Associazioni di Volontariato. A tal proposito, per le segnalazioni da cittadini è stato istituito un numero verde (800 462 340)
- Nel caso di allarme climatico il protocollo aziendale prevede l'ampia diffusione dell'avviso a tutti gli operatori territoriali coinvolti.
- In caso di situazioni complesse non più gestibili completamente a livello domiciliare viene garantito l'accesso agevolato e tempestivo a soluzioni di residenzialità o semiresidenzialità temporanea in una struttura protetta.

A partire dai dati ambientali rilevati nei capoluoghi di provincia dall'ARPAV il Servizio Epidemiologico Regionale ha calcolato l'humidex, un indicatore del disagio climatico che tiene conto della temperatura e dell'umidità.

TABELLA 2.7/1

Decessi nel periodo estivo nella Regione del Veneto per classe di età, confronto 2018 vs periodo 2014-2017 (fonte DGR n.386 del 02.04.2019).

	Età	DECEDUTI		VARIAZIONE PERCENTUALE
		Media (14-17)	2018	2018 - Media (14-17)
Giugno	<75	902	875	-3%
	≥75	2.704	2.678	-1%
	Totale	3.607	3.553	-1%
Luglio	<75	935	875	-6%
	≥75	2.740	2.723	-1%
	Totale	3.675	3.598	-2%
Agosto	<75	969	944	-3%
	≥75	2.734	3.060	12%
	Totale	3.703	4.004	8%
Giugno-Agosto	<75	2.806	2.694	-4%
	≥75	8.178	8.461	3%
	Totale	10.984	11.155	2%

Dalla tabella 2.7/1 emerge un aumento della mortalità in corrispondenza dei picchi di humidex, in particolare durante il mese di agosto (+12%).

Per i lavoratori esposti maggiormente al rischio è riportato sul sito aziendale il testo “Suggerimenti contro il caldo e come comportarsi in caso di colpo di calore” al link

https://spisal.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=1095&lingua=IT.

QUALITÀ DELL'ARIA

All'inquinamento atmosferico è attribuibile una quota rilevante di morbosità acuta e cronica (in particolar modo in riferimento a manifestazioni respiratorie e cardiovascolari) e una diminuzione della speranza di vita dei cittadini che vivono in aree con livelli di inquinamento elevato. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che l'inquinamento atmosferico ambientale causi nel mondo circa 7 milioni di morti premature ogni anno. A livello mondiale il 93% dei bambini vive in ambienti con inquinamento dell'aria superiore ai livelli previsti dall'OMS. Sia l'inquinamento ambientale che domestico contribuiscono all'instaurarsi di infezioni respiratorie che hanno comportato 543.000 decessi nei bambini di età inferiore a 5 anni nell'anno 2016. Il peso delle malattie attribuibili all'inquinamento dell'aria è maggiore nei paesi più poveri, in particolare Africa, Asia Sud Orientale, paesi del Mediterraneo orientale e regioni del Pacifico Occidentale, soprattutto per la carenza di informazione e la scarsità di trattamento. (Fonte: "Air pollution and child health: prescribing clean air" <https://www.who.int/ceh/publications/air-pollution-child-health/en/>). In occasione della Prima Conferenza Globale WHO sul tema inquinamento atmosferico e salute, tenutasi a Ginevra tra il 30 ottobre e il primo novembre 2018, i membri hanno riconosciuto la necessità di mettere in atto cambiamenti atti a diminuire l'inquinamento, con l'obiettivo ambizioso di ridurre il numero di morti da esso determinate di due terzi entro il 2023. In particolar modo tra le azioni da promuovere vi sarebbero l'implementazione di soluzioni energetiche e di trasporto più pulite ed efficienti, ridisegnare le città in termini di minore consumo di combustibili fossili, favorire una mobilità più sostenibile promuovendo il trasporto a piedi e in bicicletta, sviluppare economie circolari basate sul recupero e la rigenerazione di prodotti e materiali, mirare a soluzioni a zero emissioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito: <https://www.who.int/phe/news/clean-air-for-health/en/>

L'inquinamento accorcia mediamente la vita di ciascun italiano di 10 mesi; 14 per chi vive al Nord, 6,6 per gli abitanti del Centro e 5,7 al Sud e isole. Il progetto CCM VIIAS ha evidenziato che l'effettivo rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente, e soprattutto l'ulteriore diminuzione del 20% della concentrazione media annuale degli inquinanti, avrebbero ricadute positive sulla salute pubblica e sull'economia. In particolare, con la completa adesione in tutta Italia ai limiti di legge si otterrebbe un risparmio di vite, rispetto al 2005, di 11.000 per il PM_{2,5} e 14.000 per l'NO₂ (fonte: VIIAS, Metodi per la Valutazione Integrata dell'Impatto Ambientale e Sanitario dell'inquinamento atmosferico).

Nella Provincia di Verona e, in generale, in Veneto e nella Pianura Padana, a causa della somma degli effetti generati dalle diverse sorgenti di emissione in atmosfera e dalle condizioni atmosferiche di elevata stabilità e scarsa circolazione dei venti che favoriscono l'accumulo di particolato nei bassi strati dell'atmosfera e non consentono l'effetto di pulizia dell'atmosfera dato dalle piogge, si rilevano annualmente situazioni di superamento dei valori limite stabiliti dal Decreto Legislativo 155/2010 per gli inquinanti atmosferici, soprattutto in relazione alle polveri sottili (tale decreto ha stabilito in 50 µg/m³ il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per il PM₁₀, da non superare per più di 35 giorni l'anno). Gli studi epidemiologici in merito alle polveri sottili, peraltro, indicano che non vi è una soglia di concentrazione al di sotto della quale non si manifestino effetti negativi sulla salute in conseguenza all'esposizione. Inoltre, nonostante il principale fattore di rischio per lo sviluppo del tumore al polmone rimanga il fumo di tabacco ed il rischio associato all'esposizione alle polveri sottili sia molto inferiore, il suo impatto è rilevante in quanto risulta essere esposta l'intera popolazione.

Dai dati dell'inventario regionale INEMAR si stima che le emissioni di polveri PM₁₀ e PM_{2.5} di origine primaria derivino principalmente dalla combustione non industriale (in particolare dalla combustione delle biomasse legnose in ambito domestico) e dal trasporto su strada. La concentrazione di PM₁₀ è influenzata, oltre che dall'emissione di sostanze inquinanti, anche da fenomeni meteorologici che giustificano l'ampia diffusione delle polveri nel territorio e la difficile correlazione delle loro concentrazioni locali con fonti di inquinamento puntuale (Fonte: ARPAV “Concentrazione delle polveri sottili nel 2016 in provincia di Verona”).

Di seguito si riporta una sintesi dei dati ARPAV disponibili alla data della seguente pubblicazione relativi al PM10 nel territorio dell'AULSS 9: in tabella 2.7/2 i principali parametri statistici per l'anno 2017 confrontati con quelli disponibili per il 2018 ed in grafico 2.7/1 l'andamento 2010-2018 del numero annuo di superamenti del limite di 50 µg/m3. Tali dati sono presi in considerazione per le valutazioni di scala urbana (piani e VAS) effettuate dall'U.O.S. Salute e Ambiente del Dipartimento di Prevenzione.

TABELLA 2.7/2

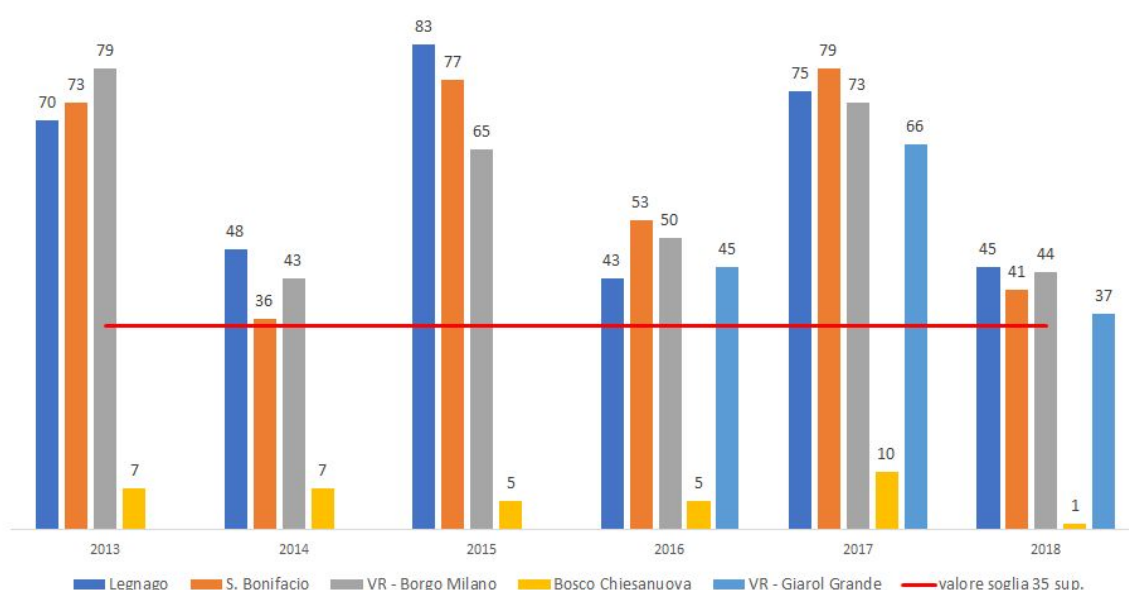
Provincia di Verona. Confronto PM10 anno 2017 e 2018: principali parametri statistici [Fonte: ARPAV. Relazione sulla Qualità dell'Aria, anno 2018, Provincia di Verona.

STAZIONE DI RILEVAMENTO	TIPO STAZIONE	ANNO 2017		ANNO 2018	
		N. GIORNI DI SUP. LIMITE GIORNALIERO (50 MG/M3)	MEDIA ANNUALE (MG/M3)	N. GIORNI DI SUP. LIMITE GIORNALIERO (50 MG/M3)	MEDIA ANNUALE (MG/M3)
VR-Borgo Milano	Traffico	73	34	44	31
VR-Giarol Grande	Fondo	66	31	37	31
Legnago	Fondo	75	36	45	30
San Bonifacio	Traffico	79	36	41	30
Bosco Chiesanuova	Fondo	10	15	1	16

Riferimenti: http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/pm10_statistiche-annuali
<http://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/atmosfera/pm10>
<http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>

GRAFICO 2.7/1

PM10, andamento del numero annuo di superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m3, anni 2013-2018 [fonte: ARPAV, Open data.



* La stazione di monitoraggio Giarol Grande è stata attivata il 01/01/2016.

Riferimenti: <http://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/atmosfera/pm10>;
http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/pm10_statistiche-annuali;
<http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>.

Dalla tabella 2.7/2 e dal grafico 2.7/1 si può osservare come, per quanto riguarda i PM10, il 2018 è stato un anno tendenzialmente migliore rispetto ai precedenti, soprattutto se confrontato con il 2017. Nei mesi invernali si sono registrati numerosi periodi di instabilità atmosferica, con frequenti episodi di pulizia dell'aria che hanno contribuito alla riduzione, rispetto al 2017, del numero complessivo dei superamenti del valore limite giornaliero, che si sono concentrati invece tra gennaio e febbraio.

L'autunno è stato caratterizzato da numerosi episodi di instabilità atmosferica soprattutto nei mesi di ottobre e novembre; tali condizioni meteorologiche hanno favorito la dispersione degli inquinanti nei bassi strati dell'atmosfera. Per più di 35 giorni all'anno (limite normativo) il valore limite giornaliero di 50 µg/m³ è stato superato in tutte le centraline fisse presenti nella nostra provincia, eccetto quella di Bosco Chiesanuova, ma senza mai raggiungere il doppio di tale limite (D.Lgs 155/2010 s.m.i.). Per quanto riguarda le medie annuali, il valore limite (40 µg/m³) risulta rispettato in tutte le centraline [fonte: ARPAV http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/pm10_statistiche-annuali; <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>].

Nel giugno 2017, il Ministero dell'Ambiente, la Regione Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Piemonte hanno sottoscritto il Nuovo Accordo di Bacino Padano, azioni e provvedimenti congiunti volti al contrasto dell'inquinamento atmosferico e al miglioramento della qualità dell'aria. Ad esempio, l'accordo prevede l'individuazione di due diversi livelli di allerta, in base al numero di giorni consecutivi di superamento del valore limite giornaliero di PM10, in conseguenza dei quali vengono adottate misure temporanee omogenee. ARPAV, Per ogni area di applicazione dell'accordo, ha individuato una stazione di riferimento per la misura del PM10, dotata di strumentazione automatica e appartenente alla rete regionale della qualità dell'aria. Nelle giornate di lunedì e giovedì viene effettuata la valutazione del superamento dei livelli di allerta mediante l'emanazione del "Bollettino dei Livelli di Allerta" (http://www.arpa.veneto.it/inquinanti/bollettino_allerta_PM10.php) Al raggiungimento del 1° o del 2° livello di allerta l'Osservatorio Aria di ARPAV emette il bollettino e invia una mail per informare i Comuni interessati dal superamento.

Nel 2018 inoltre, con la DGR 449/18, è stato approvato l'aggiornamento del PRIA (Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria), che integra le misure in vigore finalizzate alla riduzione degli inquinanti atmosferici, in particolar modo quelle volte alla limitazione della circolazione dei veicoli più inquinanti. Ad esempio sono state estese a tutto l'anno le limitazioni permanenti per i veicoli Euro 0 benzina e diesel e Euro 1 e 2 diesel [fonte: PRIA, aggiornamento 2018].

Per approfondimenti si rimanda al sito di ARPAV: http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/file-e-allegati/pm10-2017_informazione-al-pubblico/DGR%20836_2017.pdf; <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>; <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/informazione-al-pubblico-sui-livelli-di-pm10>. Nel sito del Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS 9 e nelle relazioni Sanitarie del Dipartimento di Prevenzione ULSS 20 degli anni precedenti (<https://prevenzione.aulss9.veneto.it/>) sono inoltre reperibili ulteriori informazioni sugli effetti sanitari dell'esposizione all'inquinamento atmosferico, sulle precauzioni comportamentali individuali da adottare nelle situazioni critiche conseguenti ad elevate concentrazioni di inquinanti invernali (PM10) o estivi (O₃), sul piano di azione e risanamento della qualità dell'aria (PQA), nonché su alcune proposte di miglioramento dell'aria del Comune di Verona e sull'importanza, anche a tale scopo, della qualità e della valorizzazione dell'ambiente urbano, del verde pubblico e della progettazione del territorio.

FITOSANITARI

I prodotti fitosanitari (un sottoinsieme dei pesticidi), sono un gruppo estremamente eterogeneo di sostanze organiche e inorganiche utilizzate nel settore agricolo ed extra-agricolo per la difesa delle piante, delle derrate alimentari, per il diserbo o per favorire o regolare le produzioni vegetali. Se da un lato il loro impiego migliora la quantità e la qualità delle produzioni agricole contenendo i parassiti, dall'altro è una delle cause della diffusione di sostanze dannose nell'ambiente e nel ciclo biologico degli organismi viventi (contaminazione dell'acqua e della catena alimentare), costituendo un rischio per la salute degli operatori e di altri gruppi di popolazione esposti. L'uso improprio può portare a forme di intossicazione acuta e cronica. La prima rappresenta un rischio in particolare per gli operatori del settore quando, ad esempio, eseguono i trattamenti senza l'adozione di adeguate precauzioni comportamentali ed opportuni accorgimenti tecnici. Nel periodo 2010-2016 la regione Veneto ha occupato il primo posto in Italia per quantità di agrofarmaci distribuita per ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (SAU); l'analisi dettagliata per Aziende ULSS all'interno della Regione fa poi rilevare come la vendita di prodotti fitosanitari sia maggiore proprio nell'AULSS 9: nella provincia di Verona nel 2017 è stato venduto il 48% della quantità totale di sostanze attive commercializzate in Veneto. Nel 2017 si sono vendute in Veneto 16.410 tonnellate di prodotti fitosanitari (con una riduzione del 3% rispetto all'anno 2016), di cui circa 7070 tonnellate nella provincia di Verona.

Come illustrato dal grafico 2.7/2, i fungicidi rappresentano la classe di sostanze più venduta (67%), seguiti da erbicidi (12%), molluschiocidi/nematocidi (12%) ed insetticidi (6%). Lo zolfo (fungicida) continua ad essere la sostanza attiva più venduta, attestandosi al 37% delle vendite nel 2017. In tabella 2.7/2 il dettaglio delle sostanze attive più vendute nel 2017 nella Regione del Veneto.

GRAFICO 2.7/2

Regione del Veneto. Distribuzione delle vendite delle sostanze attive totali, per classe d'uso, anno 2017 (fonte: ARPAV, Vendita di prodotti fitosanitari nella Regione Veneto. Rapporto anno 2017).

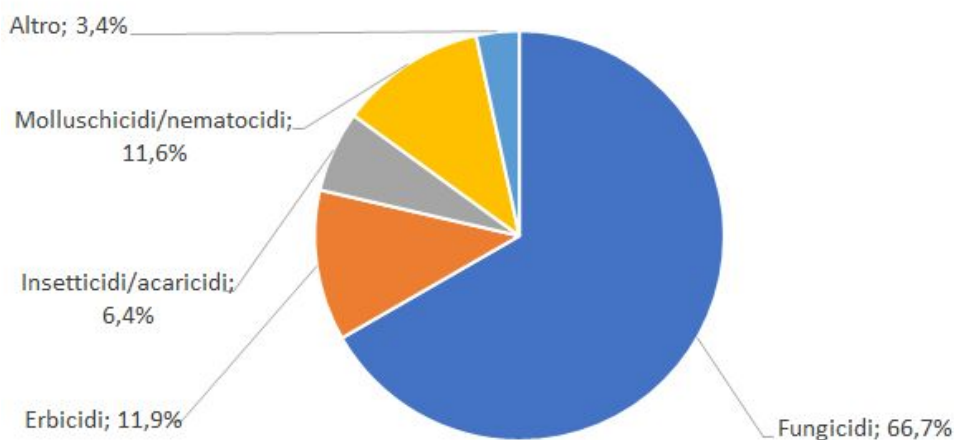


TABELLA 2.7/3

Regione del Veneto. Sostanze attive più vendute nel 2017 (fonte: ARPAV, Vendita di prodotti fitosanitari nella Regione Veneto. Rapporto anno 2017).

SOSTANZA ATTIVA VENDUTA	CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE	QUANTITÀ (Kg)
Zolfo	Fungicida	2.849.057
1,3-Dichloropropene	Nematocida	686.788
Glifosate	Erbicida	374.397
Mancozeb	Fungicida	328.203
Folpet	Fungicida	317.852
Olio di paraffina	Insetticida	258.927
Rame Ossicloruro	Fungicida	233.639

Per quanto riguarda la pericolosità dei fitosanitari venduti in Veneto, il 62% dei prodotti riporta in etichetta la classe "pericolo per l'ambiente acquatico - GHS 09", mentre in merito agli effetti sulla salute umana il 41% riporta la classe "attenzione - GHS 07", con riferimento a possibili effetti tossici lievi o sensibilizzazione e irritazione cutanea, il 26.5% riporta la classe "pericolo per la salute - GHS 08" che annovera sostanze con effetti sulla salute più rilevanti (tra cui sostanze sospettate di essere mutagene o cancerogene o tossiche per la riproduzione), ed il 6% riporta la classe "tossicità acuta - GHS 06" che prevede effetti di tossicità elevata a breve termine; il 26.5% classificato non appartiene ad alcuna delle precedenti classi (il totale è superiore al 100% perchè lo stesso prodotto può essere contrassegnato da più classi di pericolo). Anche in questo caso l'analisi dettagliata per Aziende ULSS all'interno della Regione mostra come la vendita di prodotti caratterizzati da tossicità acuta e pericolo per la salute sia nettamente maggiore proprio nell'AULSS 9.

Il controllo ufficiale sui residui di prodotti fitosanitari negli alimenti rappresenta una delle priorità nell'ambito della sicurezza alimentare. Il dato nazionale è pari allo 0,8% di irregolarità riscontrate nel 2016; per quanto riguarda la presenza di residui al di sotto dei limiti normativi, si va da un minimo dell'1,4% per il baby food ad un massimo del 59% per la frutta (fonte: Ministero della Salute).

Nel 2017 in AULSS 9 le matrici alimentari di origine vegetale analizzate per i residui di pesticidi sono state in totale 95, dei quali è stata riscontrata una non conformità in un campione di albicocche fresche di origine extraregionale, per la presenza di cipermetrina, sostanza non ammessa per il trattamento delle albicocche. In riferimento ai prodotti di origine animale, a livello di tutta la filiera produttiva (allevamento, macello, stabilimento di lavorazione, conservazione, fino al consumo diretto), nel 2017 sono stati eseguiti 29 controlli, risultati tutti negativi.

L'acqua erogata dagli acquedotti viene periodicamente monitorata anche per la presenza di anti-parassitari, con una frequenza di controllo più elevata nei punti in cui in passato si è osservata la presenza di tali sostanze; nel corso del 2018 nell'AULSS 9 Scaligera non si sono registrate irregolarità. Nel 2017 è stato attivato un piano regionale di monitoraggio della sostanza attiva glifosate nelle acque destinate al consumo umano che prevedeva 13 punti di campionamento nella provincia di Verona, nei quali, nel corso del 2018, non sono emerse contaminazioni dell'acqua prelevata da acquedotto.

Nel territorio dell'AULSS 9 nel 2018 sono stati effettuati 46 controlli sulle rivendite/altri esercizi commerciali, 34 sugli utilizzatori di prodotti fitosanitari (aziende agricole, imprese contoterziste, aziende floricole e sementiere) e 5 campioni per il controllo analitico di tali prodotti, nell'ambito del Piano regionale fitosanitari (P.Re.fit 2018-2019). Inoltre, durante i controlli nel settore agricoltura effettuati dal Servizio Prevenzione Igiene Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPISAL) viene valutata anche l'idoneità dei depositi di fitosanitari e l'impiego dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).

Presso i Comuni sono stati effettuati 19 sopralluoghi di verifica sull'utilizzo dei prodotti fitosanitari, durante i quali sono state fornite informazioni sull'adozione del Regolamento comunale sul corretto impiego dei prodotti fitosanitari proposto dalla regione Veneto in linea con quanto indicato nel Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Durante il 2018 sono stati organizzati a livello provinciale 2 corsi di formazione rivolti ai rivenditori per il rinnovo dei certificati di abilitazione alla vendita dei prodotti fitosanitari e un incontro informativo per i rivenditori. È proseguita inoltre l'attività di formazione e sensibilizzazione rivolta ad agricoltori, rivenditori e alla popolazione. Nel 2018 sono continuate le attività di formazione e sensibilizzazione previste nel Programma "Prodotti fitosanitari e tutela della salute" del PRP della Regione del Veneto per la cui descrizione e materiali si rinvia al sito internet del Dipartimento di Prevenzione https://spisal.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=1019.

INQUINAMENTO DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)

Nell'estate 2013, a seguito di una campagna di misurazione di sostanze chimiche emergenti sui principali bacini fluviali italiani, promossa dal Ministero dell'Ambiente, è emerso un inquinamento diffuso da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) in alcuni ambiti delle province di Vicenza, Verona e Padova. I PFAS sono stati riscontrati nelle acque superficiali, nelle acque sotterranee e anche in campioni di acque destinate al consumo umano.

Le sostanze perfluoro-alchiliche sono composti chimici di sintesi utilizzati in molteplici applicazioni industriali e in prodotti di largo consumo, già a partire dagli anni Cinquanta. Sono usati principalmente per rendere resistenti ai grassi e all'acqua diversi materiali, quali tessuti, tappeti, carta, rivestimenti di contenitori per alimenti, nonché come emulsionanti e tensioattivi in prodotti per la pulizia, insetticidi, schiume anti-incendio, vernici. Questi composti sono altamente persistenti nell'ambiente, con una rilevante capacità di diffusione nell'ambiente idrico. Le molecole più utilizzate e studiate sono l'acido perfluorooctanoico (PFOA) e l'acido perfluorooctansolfonico (PFOS).

EFFETTI DEI PFAS SULLA SALUTE UMANA

Le attuali conoscenze relative agli effetti dei PFAS sulla salute derivano da studi condotti su animali e da indagini epidemiologiche su lavoratori e popolazioni esposte. Le principali ricerche sull'uomo sono state condotte negli Stati Uniti, nell'ambito del cosiddetto C8 Health Project, che ha riguardato circa 70.000 persone esposte a PFAS tramite l'acqua potabile in Ohio e in West Virginia a partire dagli anni '50.

Nel 2012 i ricercatori (C8 Science Panel) hanno concluso, sulla base dei propri risultati, di altri studi presenti nella letteratura scientifica e della revisione dei dati tossicologici, che esiste un'associazione probabile tra esposizione a PFOA e ipercolesterolemia, ipertensione in gravidanza e pre-eclampsia, malattie della tiroide e alterazioni degli ormoni tiroidei, colite ulcerosa, tumore del rene e tumore del testicolo. Altri studi hanno mostrato una riduzione della risposta immunitaria alle vaccinazioni dei bambini, un aumento dei livelli di acido urico e dell'enzima epatico ALT nel sangue e un ridotto peso alla nascita.

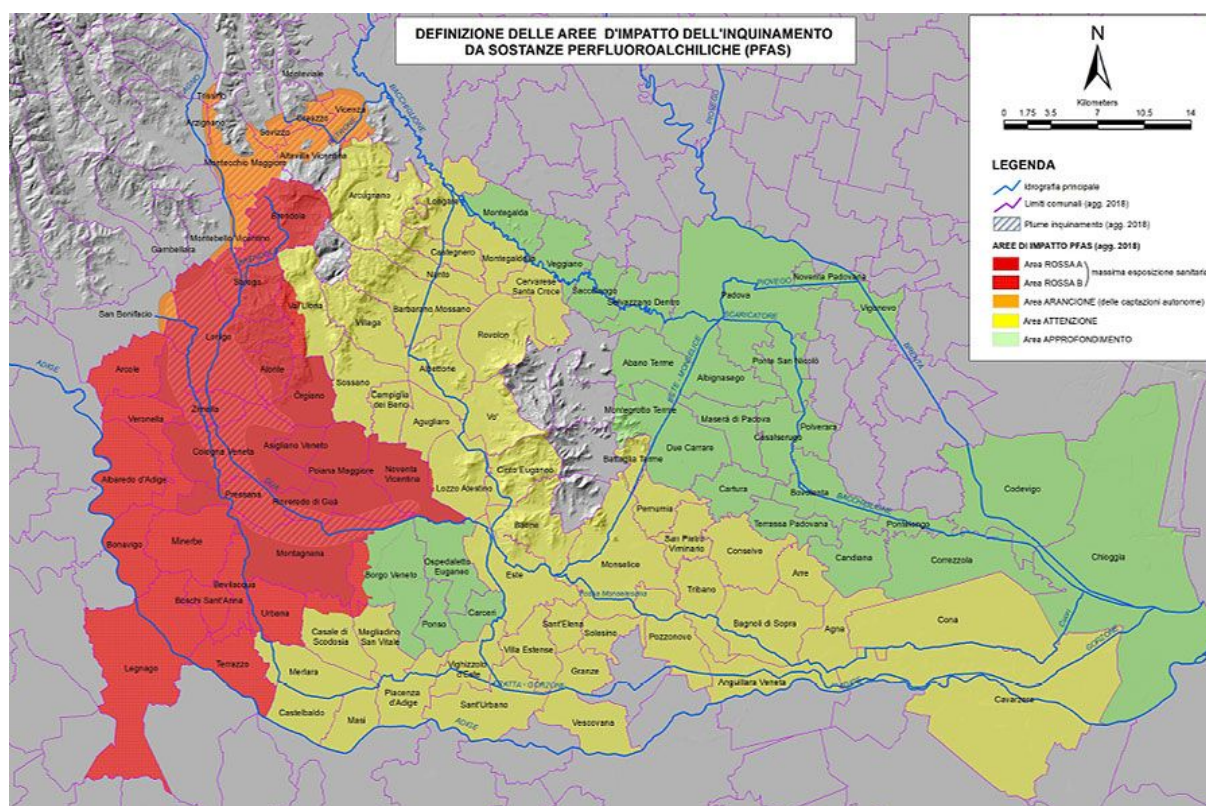
Da un'analisi condotta nell'ottobre 2016 dal Sistema Epidemiologico Regionale (SER) e dal Registro Tumori del Veneto, nei 21 Comuni esposti a PFAS non sono risultate differenze significative nei tassi di incidenza di tumori maligni nell'anno 2013, rispetto alla media regionale. Un ulteriore rapporto del SER ha inoltre evidenziato, per gli stessi comuni, un moderato ma significativo eccesso, rispetto al dato medio regionale, della prevalenza di patologie cardiovascolari e della mortalità per le medesime cause, peraltro ascrivibile a ben noti fattori di rischio cardiovascolare. Tali risultati si basano, infatti, su studi geografici che non permettono di correlare direttamente il dato rilevato a cause specifiche, quali ad esempio l'esposizione a PFAS, ma hanno lo scopo di fornire elementi utili per ulteriori approfondimenti, attualmente in corso con la campagna di bio-monitoraggio della popolazione, trattata più avanti in questo capitolo.

COMUNI INTERESSATI DALL'INQUINAMENTO NEL TERRITORIO DELL'AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA

La Regione ha individuato l'area di massima esposizione sanitaria a PFAS (la cosiddetta "area rossa", evidenziata in figura 2.7/1), sulla base delle concentrazioni di PFAS nelle acque di acquedotto nel 2013 precedentemente all'applicazione dei filtri, dei livelli di PFAS nelle acque superficiali e sotterranee, e dei risultati dello studio di biomonitoraggio condotto.

FIGURA 2.7/3

Mappa delle aree interessate dalla contaminazione PFAS [DGR Veneto n.691/2018, Allegato A].



L'area Rossa comprende in totale 30 Comuni (DGRV n.691/2018) delle province di Vicenza, Verona e Padova.

Nel territorio dell'Azienda ULSS 9 Scaligera i Comuni coinvolti sono 13: Albaredo D'Adige, Arcole, Cologna Veneta, Pressana, Roveredo di Guà, Veronella, Zimella (nel territorio dell'ex ULSS 20, per un totale di 34.219 residenti); Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Legnago, Minerbe, Terrazzo (nel territorio dell'ex ULSS 21, per un totale di 37.661 residenti). Si tratta dei comuni serviti dalla rete di acquedotto alimentata dal campo pozzi di Almisano di Lonigo (VI), che è risultato contaminato da PFAS.

Con la DGRV n. n.691/2018 sono stati ridefiniti anche i confini di estensione dell'Area Arancione intesa come ambiti comunali dove sono stati rilevati superamenti di PFAS nelle captazioni autonome censite, con inclusione del Comune di San Bonifacio limitatamente alle località di Locara e Lobia. Tale rivalutazione ha preso in considerazione criteri idrogeologici, idrochimici, storici e possibili variazioni geometriche del plume, ritenendo opportuno aggiungere una ulteriore fascia perimetrale cautelativa di 500 metri di ampiezza.

LIMITI DI CONCENTRAZIONE DEI PFAS NELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Le acque destinate al consumo umano "non devono contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze, in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana" (D.lgs. 31/2001, che attua la direttiva 98/83/CE). La normativa inerente le acque destinate al consumo umano fissa requisiti minimi di sicurezza ("valori di parametro", cioè limiti di concentrazione che garantiscono un consumo sicuro nell'intero arco della vita) per un numero relativamente limitato di sostanze di interesse prioritario. I PFAS non sono inclusi tra queste sostanze. A livello internazionale, diversi enti regolatori pongono valori di riferimento molto diversi fra loro. La US-EPA (Agenzia Statunitense per la Protezione dell'Ambiente) ha rivisto nel 2016 i valori provvisori per l'acqua potabile indicati nel 2009 (pari a 0,2 microgrammi/Litro -µg/L- per PFOS e a 0,4 µg/L per PFOA), proponendo un valore raccomandato pari a 0,07 µg/L per ciascuno dei due componenti e per la loro somma. Nel 2018 la Commissione europea ha presentato una proposta per la revisione della direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, in cui vengono suggeriti valori pari a 0,1 µg/L per i singoli PFAS e di 0,5 µg/L per la somma di tutti i PFAS. La proposta è in corso di valutazione.

Nel 2013, quando è stata riscontrata la presenza di PFAS nelle acque destinate al consumo umano, la Regione Veneto ha chiesto il supporto tecnico-scientifico del Ministero della Salute e dell'Istituto Superiore della Sanità, che hanno stabilito in via provvisoria i seguenti "livelli di performance (obiettivo)", definiti come valori tossicologicamente accettabili, raggiungibili mediante l'applicazione di efficaci processi di trattamento delle acque: PFOA 0,5 µg/L (=500 ng/L), PFOS 0,03 µg/L (=30 ng/L), somma altri PFAS (devono essere ricercati almeno PFBA, PFBS, PFPeA, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFNA, PFDeA, PFUnA, PFDoA) 0,5 µg/L (=500 ng/L).

L'Istituto Superiore di Sanità ha inoltre sottolineato la necessità, nel medio-lungo periodo, di rimuovere le fonti di pressione e di cercare approvvigionamenti idrici alternativi.

Con Deliberazione n. 1590 del 03.10.2017, la Giunta Regionale del Veneto ha deliberato, fino a diverse e nuove indicazioni da parte delle autorità nazionali e sovranazionali competenti, nuovi e più restrittivi valori provvisori di performance (obiettivo) per i PFAS nelle acque potabili; in particolare: "PFOA + PFOS" pari o inferiori a 90 nanogrammi per litro -ng/L- (di cui il PFOS non deve essere superiore a 30 ng/L) e somma degli "altri PFAS" uguale o inferiore a 300 ng/L. L'obiettivo a cui tendere rimane la virtuale assenza di PFAS.

PFOA + PFOS	PFOS	SOMMA ALTRI PFAS
0,09 µg/L (=90 ng/L)	0,03 µg/L (=30 ng/L)	0,3 µg/L (=300 ng/L)

Dal 15 ottobre 2017 l'Obiettivo PFAS Zero, posto dalla Commissione Ambiente e Salute (DGRV 862/2017 e DGRV 1591/2017) per abbattere ulteriormente le concentrazioni di PFAS nelle acque destinate al consumo umano nei comuni dell'area di massima esposizione, è perseguito dagli enti gestori degli acquedotti e monitorato da ARPAV che pubblica sul proprio sito gli esiti delle analisi effettuate all'uscita degli impianti di potabilizzazione (<http://www.analisipfas.it>).

Il monitoraggio dei PFAS nelle acque destinate al consumo umano è svolto dal Servizio Igiene Alimenti Nutrizione sia nelle reti acquedottistiche dei comuni insistenti sull'area rossa che degli altri comuni del territorio, quale controllo esterno ai sensi del Decreto Legislativo 31/2001 e secondo indicazioni regionali.

I livelli di performance stabiliti valgono anche per gli utenti non allacciati alla rete dell'acquedotto, che attingono acqua per uso potabile da pozzi privati. L'uso potabile include anche l'utilizzo per la reidratazione e la ricostituzione di alimenti, per la preparazione di alimenti e bevande in cui l'acqua costituisca un ingrediente, o entri in contatto con l'alimento per tempi prolungati, o sia impiegata per la cottura.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

L'Istituto Superiore di Sanità, nel primo parere del 7/6/2013, ha rassicurato sulla mancanza di un rischio immediato per la popolazione esposta, ma a scopo cautelativo ha consigliato l'adozione di misure di trattamento delle acque potabili per l'abbattimento delle sostanze in questione, e di prevenzione e controllo della filiera delle acque destinate al consumo umano nei territori interessati. Pertanto, sotto la guida della Regione e in coordinamento con ARPAV, Aziende ULSS, Comuni ed Enti Gestori dei Servizi Idrici Integrati, è stata adottata una serie di iniziative per abbattere e tenere sotto controllo le concentrazioni dei PFAS nelle acque destinate al consumo umano. L'ARPAV ha effettuato una campagna di misurazioni, a livello sia di acque superficiali (fiumi, canali) sia di acque profonde (falde), per delimitare l'area interessata e individuare le fonti di immissione delle sostanze inquinanti. La contaminazione è prevalentemente attribuita agli scarichi di uno stabilimento chimico con sede a Trissino, in provincia di Vicenza. L'Ente Gestore Acque Veronesi ha provveduto, nel luglio 2013, a dismettere i pozzi più inquinati e a potenziare i filtri a carbone attivo presso gli impianti di adduzione dell'acqua attinta dal campo pozzi di Almisano di Lonigo. Successivi controlli sulle acque a monte e a valle degli impianti di trattamento ne hanno confermato l'efficacia, con una netta riduzione dei livelli di PFAS.

L'Istituto Superiore di Sanità, nella "Relazione finale della valutazione dell'esposizione alimentare e caratterizzazione del rischio" evidenzia che gli interventi sulla rete acquedottistica operati dalla Regione Veneto hanno drasticamente ridotto l'esposizione al PFOA di gran parte della popolazione, ed in particolare delle famiglie allacciate alla rete, portandola a livelli analoghi ai valori del resto della popolazione veneta. Permangono, tuttavia, esposizioni elevate al PFOA in alcuni gruppi di popolazione. Specialmente nella zona A, le famiglie che fanno uso di pozzi privati per l'approvvigionamento di acqua potabile presentano livelli espositivi ancora eccedenti il TWI (Tolerable Weekly Intake: assunzione tollerabile settimanale). Per il PFOS la situazione presenta minore criticità in termini di esposizione media in rapporto al TWI e per quanto attiene all'esposizione dei bambini, inferiore a quella degli adulti. Tuttavia si osserva una maggiore dispersione dei livelli espositivi, con un significativo numero di soggetti con esposizioni molto superiori a quella media. Gli alimenti pesano di più (e l'acqua meno) in termini percentuali sull'esposizione alimentare complessiva rispetto al PFOA. (link: http://www.sivempveneto.it/wp-content/uploads/2019/07/Relazione-PFAS_ISS-2019_finale.pdf)

L'Azienda ULSS monitora costantemente i livelli di PFAS nelle acque distribuite dall'acquedotto, quale controllo esterno (grafico 2.7/3). Il gestore dell'acquedotto effettua monitoraggi in autocontrollo. L'ULSS effettua periodicamente secondo le frequenze stabilite dal D. Lgs. 31/2001 e s.m.i. analisi con ricerca PFAS nelle acque in Rete nei Comuni dell'Area Rossa. Nel 2018 non è stato riscontrato alcun superamento dei valori di performance.

Nel corso del 2018 i Servizi SIAN e SISP sono stati coinvolti nell'iter autorizzativo (conferenze dei servizi, incontri tecnici) e di verifica per la realizzazione della nuova dorsale acquedottistica Caldiero – Belfiore e campo pozzi di Belfiore come fonte di approvvigionamento idrico alternativo per i Comuni della Zona Rossa.

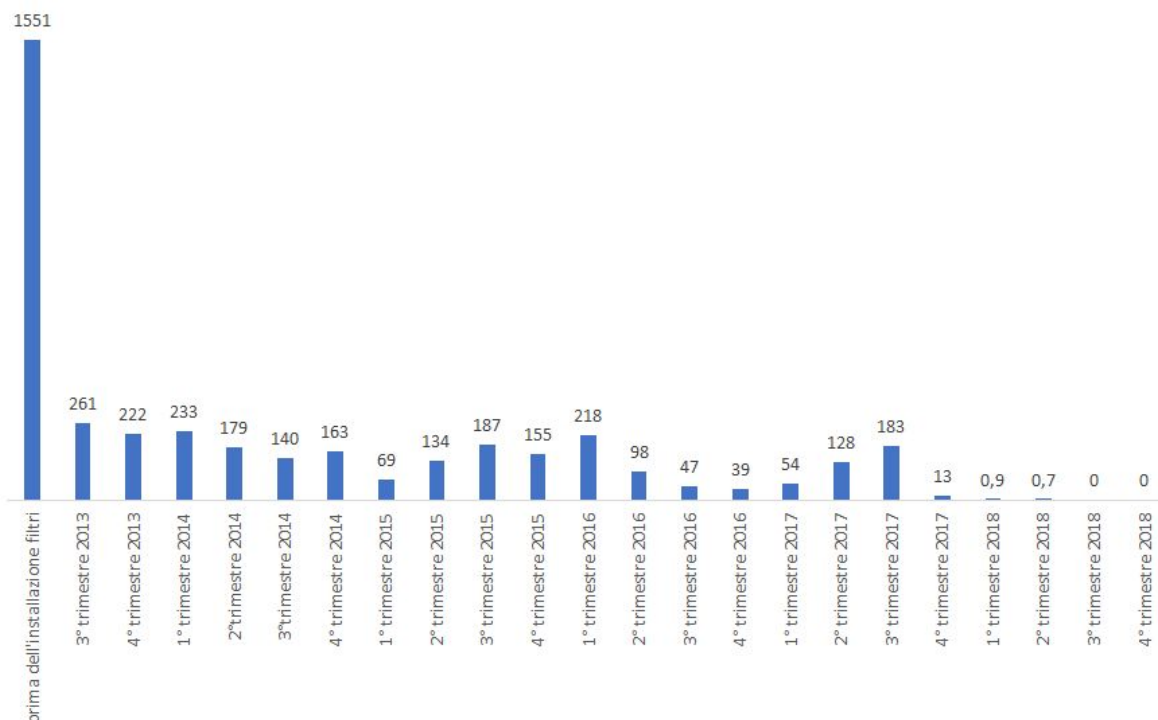
Per tutelare la salute della quota di popolazione non allacciata all'acquedotto, la Regione ha elaborato degli indirizzi operativi per l'utilizzo dei pozzi privati ad uso potabile, chiedendo in primo luogo ai Comuni coinvolti di effettuarne la mappatura (DGR n. 618/2014). Tutti i cittadini residenti nei Comuni interessati dall'inquinamento, che utilizzano pozzi privati per uso potabile personale, devono effettuare la ricerca dei PFAS nelle acque prelevate dai pozzi ogni 6 mesi.

Anche le aziende di produzione alimentare e gli allevatori che utilizzano un pozzo come fonte di approvvigionamento idrico devono effettuare in autocontrollo campioni per la ricerca dei PFAS, rispettivamente ogni 6 mesi (le aziende alimentari) e ogni 12 mesi (gli allevatori).

L'acqua usata per la produzione di alimenti deve rispettare i nuovi livelli di performance regionali, indicati nella DGR n. 1590/2017, mentre per l'acqua destinata ad usi zootecnici restano validi i valori stabiliti dal Ministero della Salute. L'AULSS 9 Scaligera ha effettuato, dal 2013 al 2018, 371 campioni di acqua da pozzi privati, 51 sono stati effettuati nel 2018, dei quali in 6 casi è stato riscontrato il superamento dei livelli di PFOA.

GRAFICO 2.7/3

Valori medi trimestrali (ng/L) della somma di PFOA + PFOS, dal 3° trimestre 2013 al 4° trimestre 2018, nell'acqua prelevata dalla rete acquedottistica dei Comuni afferenti all'Azienda ULSS 9 Scaligera compresi nell' "area rossa" (Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Cologna Veneta, Legnago, Minerbe, Pressana, Roveredo di Guà, Terrazzo, Veronella, Zimella). Il valore relativo a "prima dell'installazione dei filtri" è la media delle concentrazioni (somma di PFOA + PFOS) riscontrate nelle acque potabili di alcuni dei Comuni sopra citati, nell'ambito dello studio IRSA-CNR, che per primo ha rilevato l'inquinamento.



PIANO DI MONITORAGGIO DEGLI ALIMENTI E VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE ALIMENTARE A PFAS

L'esposizione della popolazione generale ad acido perfluorottanoico (PFOA) e acido perfluorottansolfonico (PFOS), due molecole appartenenti alla classe delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), avviene in massima parte per via alimentare, attraverso il consumo di alimenti e acqua. Data la persistenza e l'assenza di metabolismo di queste molecole, la prolungata esposizione porta ad un loro bioaccumulo nell'organismo che è - a sua volta - un fattore determinante per il potenziale rischio per la salute. Di conseguenza, ed analogamente ad altri contaminanti persistenti, il valore guida identificato dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (European Food Safety Authority, EFSA) nel 2008 e aggiornato nel 2018, è definito come assunzione tollerabile settimanale (Tolerable Weekly Intake, TWI). La recente Opinione scientifica dell'EFSA ha fissato valori notevolmente inferiori rispetto a quelli identificati nella iniziale valutazione di dieci anni prima, di 81 volte per il PFOS e di ben 1750 volte per il PFOA. Essi si basano soprattutto su studi epidemiologici (non disponibili nel 2008) che evidenziano effetti di rilevanza sanitaria correlati all'assunzione cronica di questi due PFAS. In particolare, gli effetti considerati per la definizione dei TWI sono l'innalzamento dei livelli di colesterolo e di transaminasi epatiche e la riduzione della risposta vaccinale nei bambini (EFSA, 2018). I nuovi TWI rappresentano valori guida per la protezione delle popolazioni e delle filiere agroalimentari.

Tuttavia, in funzione delle incertezze evidenziate dalla stessa EFSA, è attualmente difficile effettuare un'accurata valutazione quantitativa del possibile rischio per la salute associato all'eventuale superamento dei TWI. Negli anni 2014-2015, grazie alla collaborazione della Regione del Veneto con le Ulss coinvolte, è stato effettuato un monitoraggio preliminare degli alimenti, sul quale, all'inizio del 2016 l'ISS ha elaborato una valutazione (Prot. 19/02/2016-0004930) evidenziando la necessità di approfondimenti.

Il successivo studio di monitoraggio (DGR Veneto n. 2133 del 23/12/2016), che ha visto la partecipazione della Regione del Veneto, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, dell'ARPAV, dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e delle Ulss, ha offerto una prima caratterizzazione del livello di contaminazione da PFAS delle principali produzioni agro-zootecniche dell'area rossa, di cui al parere dell'ISS (Prot. 28/11/2017-0035837).

Nel corso di tale monitoraggio, sono state ricercate 12 molecole con una soglia di rilevanza analitica corrispondente a 0,1 ng/g, ovvero con una maggiore sensibilità di un ordine di grandezza rispetto al precedente piano di campionamento. Sono stati prelevati in totale 1248 campioni, di cui 614 di alimenti di origine vegetale (di cui 442 nel territorio dell'ULSS 9 Scaligera, trattasi di mele, pere, altra frutta, uva da vino, patate, radicchio, lattuga, pomodoro, asparago, cipolla, altre verdure, mais), e 634 di alimenti di origine animale (muscolo e fegato di suini, bovini, avicoli, latte, uova e pesci di acqua dolce). Sulla base dei riscontri analitici relativi ai campioni effettuati, sono state definiti livelli di presenza superiori a quelli di fondo in alcune matrici alimentari di origine animale (uova, muscolo suino, fegato suino, bovino e avicolo).

Nel luglio 2019, l'ISS ha elaborato la "Relazione finale : valutazione dell'esposizione alimentare e caratterizzazione del rischio - contaminazione da sostanze perfluoroalchiliche in Veneto" (http://www.sivempveneto.it/wp-content/uploads/2019/07/Relazione-PFAS_ISS-2019_finale.pdf).

La valutazione dell'esposizione:

- è relativa alla popolazione generale appartenente a 5 fasce d'età (bambini, adolescenti, adulti, anziani e molto anziani), in 3 zone (zona rossa A, zona rossa B, Veneto/Nord-Est) ed è rappresentata attraverso 9 scenari;
- è relativa all'assunzione per via alimentare, mediante la dieta, di acqua ed alimenti;
- fa riferimento ai valori di assunzione tollerabile settimanale (TWI) identificati da EFSA nel 2018, relativa al PFOA ed al PFOS, considerati singolarmente.
- utilizza i dati del monitoraggio della regione Veneto, effettuato nel 2016-2017, sugli alimenti di origine vegetale e animale "locali", campionati nell'area rossa A e B;
- per stimare l'esposizione alimentare della popolazione del Veneto sono stati utilizzati i dati di contaminazione degli alimenti presenti nel database EFSA.

In tale valutazione l'ISS sottolinea che l'acqua è il principale veicolo dell'esposizione con un contributo inferiore, sebbene non trascurabile, degli alimenti prodotti localmente; si evidenzia inoltre che l'intervento sulla rete acquedottistica ha prodotto una drastica diminuzione dell'esposizione che dal 2018 è indistinguibile da quella di baseline (popolazione del Nord-Est) anche per l'area rossa A.

Il PFOA è il composto più importante, in particolare per la popolazione in zona rossa A, in termini di esposizione e di rischio. Il principale veicolo di esposizione è l'acqua ad uso idropotabile, gli alimenti prodotti localmente contribuiscono in maniera inferiore. I gruppi di popolazione in cui permangono esposizioni elevate di PFOA sono quelli della zona rossa A che consumano acqua di pozzo: in questo caso i livelli di esposizione dei bambini sono circa il doppio di quelli degli adulti.

Nel caso del PFOS, l'esposizione alimentare complessiva vede un maggiore contributo in termini percentuali degli alimenti e minore dell'acqua, ma in termini di esposizione media in rapporto al TWI si rilevano meno criticità, l'esposizione media dei bambini è inferiore a quella degli adulti.

Il sottogruppo di popolazione con esposizione più elevata è rappresentato dai soggetti che consumano alimenti locali/autoprodotti, soprattutto alimenti di origine animale e contemporaneamente consumano a scopo potabile acqua di pozzo autonomo: in tal caso si possono raggiungere livelli espositivi elevati, soprattutto di PFOA, nella zona rossa A.

Attualmente è vigente l'ordinanza del Presidente della Regione del Veneto di divieto di consumo di pesce pescato nelle acque superficiali in tutti i 21 Comuni della cosiddetta "zona rossa".

Tra luglio 2015 ed aprile 2016, con il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità, è stato condotto uno studio esplorativo di biomonitoraggio, per valutare le concentrazioni di PFAS nel sangue di un campione di persone residenti in alcune aree soggette all'inquinamento e confrontarla con quelle di un campione di controllo, non esposto a PFAS attraverso l'acqua potabile. I Comuni coinvolti sono stati 14: 7 scelti tra quelli a maggiore esposizione (Montecchio Maggiore, Brendola, Sarego, Lonigo, Altavilla, Creazzo, Sovizzo) e 7 di controllo (cioè non esposti all'inquinamento) dislocati nella pianura Veneta (tra cui anche il Comune di Mozzecane). In totale sono stati coinvolti più di 500 soggetti, di età compresa tra i 20 e i 50 anni.

Lo studio ha rilevato concentrazioni di PFOA significativamente più elevate nel sangue delle persone residenti nelle zone interessate dalla contaminazione (valore mediano fino a 70 ng/ml nei comuni più esposti, variabile a seconda del comune indagato), rispetto al gruppo di controllo (mediana 1,64 ng/ml).

La seconda parte dello studio, relativa a 122 operatori e residenti di aziende agro-zootecniche localizzate nell'area contaminata (a cui hanno partecipato anche l'ex-ULSS 20 e l'ex-ULSS 21 nel quarto trimestre del 2016), ha mostrato che gli allevatori presentano valori sierici di PFAS in media più elevati non solo rispetto ai "non esposti" (gruppo di controllo), ma anche rispetto agli "esposti" della popolazione generale. A seguito di queste rilevazioni, le persone che hanno aderito a tale studio vengono monitorate a scadenza biennale e a fine 2018 sono state richiamate. Sono attualmente in corso di valutazione, da parte dell'Istituto Superiore di Sanità, i dati raccolti nei questionari al fine di caratterizzare i fattori che determinano le concentrazioni osservate.

PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA SULLA POPOLAZIONE ESPOSTA

Il Piano di sorveglianza sanitaria sulla popolazione esposta alle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), approvato con DGR 2133/2016, si pone come obiettivo l'identificazione di malattie cronico degenerative correlate all'esposizione a PFAS ed a scorretti stili di vita, attraverso la presa in carico sanitaria della popolazione esposta. Il protocollo di sorveglianza prevede, come primo livello, la misurazione della pressione arteriosa, un prelievo di sangue e di urine per valutare lo stato di salute del fegato, della tiroide, la funzionalità renale ed un'eventuale alterazione del metabolismo glucidico e dell'assetto lipidico. Inoltre, viene valutato il livello sierico di dodici sostanze PFAS, somministrato un questionario per individuare abitudini di vita non salutari e fornite informazioni e consigli su come proteggere la propria salute. Per coloro che presentino livelli elevati di PFAS associati ad uno o più valori ematochimici alterati è prevista la presa in carico da parte degli specialisti al secondo livello del programma.

Nel territorio dell'ULSS 9 Scaligera, i comuni interessati sono: Albaredo D'Adige, Arcole, Cologna Veneta, Pressana, Roveredo di Guà, Veronella, Zimella, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Legnago, Minerbe, Terrazzo. Tutti i cittadini residenti nei comuni citati, di età compresa fra 14 e 65 anni (ovvero nati dall'1/1/1951 al 31/12/2002), vengono invitati, secondo un ordine di età anagrafica decrescente, a partecipare al programma. Con DGR 691/2018 la Regione del Veneto ha ampliato suddetto piano anche alla popolazione pediatrica residente nell'area di massima esposizione, invitando attivamente i bambini della coorte 2008-2009 e gli adolescenti della coorte 2003. Entro fine anno 2019 saranno invitate le coorti di nascita 2004 e 2010. L'obiettivo è la prevenzione e l'individuazione precoce delle alterazioni endocrino-metaboliche potenzialmente associate all'esposizione PFAS ed ad altri fattori di rischio nel bambino e adolescente. Il percorso di primo e secondo livello, avviato nel 2017 a cura dell'AULSS 8 Berica, dal 2018 è gestito in maniera autonoma dall'AULSS 9 Scaligera con una propria segreteria organizzativa presso l'Ospedale Mater Salutis di Legnago (per informazioni sulle sedi e contatti degli ambulatori è possibile consultare il sito all'indirizzo https://episcreenpro.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=1512).

In particolare nel secondo semestre 2018 è stato avviato l'ambulatorio di valutazione del rischio cardiovascolare (II° livello) attivo a Legnago per tutta la popolazione del territorio dell'area rossa dell'AULSS 9 Scaligera. A tale ambulatorio possono afferire, a titolo gratuito e su chiamata attiva, adulti ed adolescenti che presentino alterazioni dei parametri bioumorali relativi al metabolismo lipidico e/o dei valori pressori, in associazione a valori di PFOA e/o PFOS al di fuori dell'intervallo di normalità. E' stato inoltre strutturato l'avvio dell'ambulatorio di valutazione del rischio endocrinologico/internistico per i soggetti con alterazioni degli altri parametri bioumorali sempre in presenza di valori di PFAS oltre i limiti di esposizione di fondo.

Per i soggetti in età pediatrica che presentino alterazione dei esami bioumorali e/o pressori in associazione a valori di PFAS oltre i valori limite, è prevista la presa in carico da parte del proprio pediatra di famiglia che potrà richiedere ulteriori approfondimenti nell'ambito del programma di screening PFAS, secondo la procedura concordata e inviata ai PLS. Tale percorso, attivato come da indicazioni regionali in contemporanea con l'AULSS 8 Berica dal 10/12/2018, è previsto venga completato nel 2022 con la convocazione della coorte dei nati del 2014. Oltre agli approfondimenti di tipo clinico e/o laboratoristico, è previsto che in caso emergano elementi di sovrappeso o stili alimentari scorretti, il pediatra potrà inviare l'utente all'ambulatorio di consulenza nutrizionale. Anche coloro che abbiano risieduto in uno dei comuni dell'area rossa nel quinquennio antecedente al posizionamento dei filtri sulla rete acquedottistica nel 2013 hanno diritto ad essere inseriti nel programma, su richiesta tramite apposita modulistica, inserita nel sito aziendale. L'attività relativa al primo livello del biomonitoraggio PFAS dal 01/01/2018 al 31/12/2018 per il primo e secondo livello (valutazione del rischio cardiovascolare) è riassunta in tabella 2.7/4.

TABELLA 2.7/4

I° livello biomonitoraggio PFAS: attività complessiva dal 01/01/2018 al 31/12/2018, ambulatori di Legnago e di San Bonifacio; II° livello biomonitoraggio PFAS: attività di valutazione del rischio cardiovascolare, dal 16/07/2018 al 31/12/2018 per tutto il territorio dell'AULSS 9 Scaligera

	2018			2018*			2018			2018
	1° LIVELLO ADULTI			1° LIVELLO PEDIATRICO			1° LIVELLO TOTALE			2° LIVELLO
	Legnago	San Bonifacio	Totali 2018	Legnago	San Bonifacio	Totali 2018	Legnago	San Bonifacio	Totali 2018	Totali 2018
Invitati	7.685	8.487	16.172	47	68	115	7.732	8.555	16.287	371
Effettuati	4.518	5.149	9.667	39	47	86	4.557	5.196	9.753	264
%	58,7%	60,6%	59,8%	82,9%	69,1%	74,8%	59%	61%	60%	71%

*2018: dato parziale al 30.04.2018, non consolidato.

I dati sui risultati del piano di sorveglianza sanitaria sulla popolazione esposta a PFAS sono periodicamente resi pubblici dalla Regione con la stesura di un rapporto sintetico consultabile sul sito internet della Regione o su quello dell'AULSS 9 Scaligera.

COMUNICAZIONE

In merito alla comunicazione, l'Azienda ULSS 9 Scaligera ha creato pagine dedicate, progressivamente aggiornate; invia inoltre periodici aggiornamenti ad amministrazioni comunali ed enti pubblici interessati e si è resa disponibile a partecipare ad incontri pubblici organizzati da associazioni ambientaliste, cittadini ed amministrazioni comunali. Per maggiori informazioni relative all'inquinamento PFAS https://sian.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=931.

Per ulteriori informazioni e modulistica relative al Biomonitoraggio PFAS https://episcreenpro.aulss9.veneto.it/index.cfm?action=mys.page&content_id=1307

CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il bacino idrografico del Fratta Gorzone drena, nell'ULSS 9, molti dei Comuni in cui sono state rilevate importanti presenze di PFAS. Dal 2013 ARPAV monitora tale bacino controllando diversi siti lungo l'asta principale del fiume e in affluenti potenzialmente contaminati. Come riportato da ARPAV, lo scarico del collettore A.Ri.C.A contribuisce attualmente a circa il 25% del carico complessivo del bacino; i quantitativi restanti sono probabilmente riconducibili all'acqua di falda drenata nel reticolo superficiale. Il monitoraggio effettuato ha evidenziato una progressiva tendenza alla diminuzione della concentrazione dei PFAS presenti nelle acque del collettore A.Ri.C.A, soprattutto dal 2016. A monte e a valle dello scarico l'andamento delle concentrazioni di PFAS è risultato rispettivamente pressoché costante nel tempo e decrescente. [fonte: Monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle acque superficiali del Veneto; Periodo di riferimento: 2013-2018]. Per approfondimenti si rimanda al sito di ARPAV (http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/file-e-allegati/documenti/acque-interne/pfas/PFAS_AcqueSup_2013_2018.pdf/view)

2.8 SANITÀ ANIMALE ED ANTROPOZOONOSI

La sanità pubblica veterinaria è una branca della Sanità finalizzata alla prevenzione e alla cura delle malattie trasmissibili fra animali e alla tutela della salute umana nei confronti delle antropozoonosi (malattie trasmesse dagli animali all'uomo); oltre a ciò esplica specifiche attività di ispezione e di vigilanza sugli alimenti di origine animale, e vigila e controlla l'igiene degli allevamenti ed il benessere animale, a garanzia della salute dell'uomo. Nel concetto di assistenza sanitaria collettiva rientrano quindi la sorveglianza ed il controllo degli allevamenti per la prevenzione delle malattie degli animali e la tutela igienico-sanitaria degli alimenti destinati al consumo umano che da essi derivano.

Il settore si occupa anche di tutte le attività che riguardano produzione, trasformazione, conservazione, deposito, somministrazione e distribuzione per il commercio dei prodotti di origine animale ed esegue:

- ispezione sanitaria di tutti gli animali macellati;
- controllo degli stabilimenti di produzione, trasformazione e deposito registrati e riconosciuti;
- controllo in fase di commercializzazione e somministrazione degli alimenti di origine animale;
- ispezione sanitaria degli alimenti di origine animale;
- prelievo di campioni per il monitoraggio in base ai piani nazionali e regionali;
- controllo degli import da paesi UE ed extra UE;
- attività di certificazione per l'esportazione di alimenti;
- controllo sanitario degli animali macellati per autoconsumo 1.007;
- gestione delle emergenze e degli stati di allerta sanitari.

IL CAMPO DI INTERVENTO

Dall'anagrafe informatizzata del Servizio Veterinario, nel territorio dell'ULSS 9, nell'anno 2018, risultano esistere 9.330 allevamenti di animali di tutte le specie da produzione, con una popolazione animale ripartita come nella tabella seguente (2.8/1).

TABELLA 2.8/1

AULSS 9, popolazione animale, anno 2018

SPECIE ANIMALE	NUMERO CAPI
Bovini da riproduzione	80.088
Bovini da carne	136.889
Ovi-caprini	18.533
Equini	9.120
Suini	323.493
Polli (*)	25.884.537
Galline ovaiole (*)	8.467.665
Faraone (*)	294.700
Tacchini (*)	6.903.744
Anatre (*)	30.750
Conigli	43.004
Fagiani (*)	1.923.000
Quaglie (*)	796.050
Apiari	928
Ittiocolture	81

(*) Numero animali presenti per ciclo di allevamento.

Tutti gli animali sottoposti a macellazione vengono visitati prima (visita ante mortem) e dopo le operazioni di macellazione (visita post mortem) per verificare l'eventuale presenza di patologie trasmissibili all'uomo o agli animali. Nel corso del 2018, nei 42 stabilimenti presenti sul territorio sono stati macellati più di 100 milioni di animali per la produzione di carne da destinare al consumo e alla trasformazione.

TABELLA 2.8/2

AULSS 9. Numero di capi destinati alla produzione di carne per consumo e trasformazione abbattuti, anno 2018.

SPECIE ANIMALE	NUMERO CAPI
Bovini	752.460
Suini	184.027
Ovicapri	926
Equini	2.590
Polli	100.060.073
Galline	337.058
Tacchini	15.230.090
Conigli	112.783
altre specie	195.863
suini a domicilio	581
cinghiali	11
Totale	116.876.462

L'attività ispettiva sugli animali macellati consiste in primo luogo nel valutare se gli animali siano stati trasportati al macello in condizioni di benessere. In seconda battuta, con la visita ante mortem, il veterinario deve valutare se gli animali sono idonei alla macellazione innanzitutto per tutelare gli operatori, che non devono essere esposti al rischio di malattie e, secondariamente, per valutare che l'animale sia in condizioni tali da essere adatto alla produzione di carne. Una volta terminata la macellazione, il veterinario licenzia l'animale al consumo o ne dispone l'esclusione, indicando come dev'essere smaltito.

TABELLA 2.8/3

AULSS 9. Attività ispettiva sugli animali macellati: numero di capi scartati, per specie animale, anno 2018.

SPECIE ANIMALE	SCARTI SANITARI (N. CAPI)	SCARTI SANITARI (TONNELLATE)
Bovini	242	
Suini	1.947	
Avicoli (polli e tacchini)		4.222

Negli stabilimenti di macellazione, come anche nelle industrie di trasformazione, lo smaltimento dei sottoprodotti viene effettuato mediante ditte specializzate. Tutti i bovini macellati, abbattuti o morti ad una età maggiore di 48 mesi sono stati sottoposti ad un test rapido per la ricerca dell'encefalite spongiforme bovina (BSE). Nel 2018 gli animali controllati sono stati 274 ed hanno dato tutti esito negativo. Nel corso del 2018 sono stati trasformati presso ditte del territorio i seguenti sottoprodotti (non vengono trasformati sottoprodotti di categoria 1, ad esempio scarti sanitari a rischio TSE):

- Categoria 2 (es. stallatico, scarti sanitari generici): 22.177 tonnellate
- Categoria 3 (es. grasso e ossa): 269.686 tonnellate

Da questi quantitativi sono state prodotti:

- Proteine Animali Trasformate 68.629 tonnellate
- Grassi 29.991 tonnellate
- Idrolizzati Proteici 11.053 tonnellate

ALLERTE ALIMENTARI

(Vedere Capitolo 2.4 al paragrafo “Allerte alimentari” in cui vengono trattate le allerte relative ad alimenti di origine animale e quelle relative alimenti di origine non animale)

CERTIFICAZIONI PER L'ESPORTAZIONE

Numerose ditte del nostro territorio sono impegnate ad esportare prodotti di origine animale in altri paesi, non solo comunitari ma anche in paesi terzi quali Stati Uniti, Federazione Russa e 22 paesi diversi dei continenti asiatico, africano e sudamericano, o destinati ai contingenti militari italiani in missione all'estero. Nel corso del 2018 sono stati redatti 3.972 certificati, più di settanta alla settimana.

ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE E CATEGORIZZAZIONE DEL RISCHIO

Prosegue l'attività di controllo prevista dal D.D.R. 292/2007 (linee guida per la valutazione del rischio delle imprese alimentari ai fini del controllo ufficiale). Tale decreto rivede le modalità di esecuzione del controllo ufficiale dei prodotti alimentari, con l'obiettivo di adeguarle alle disposizioni della nuova legislazione europea.

Il profilo di rischio viene definito in base a criteri riguardanti le caratteristiche dello stabilimento, l'entità produttiva, i prodotti, l'igiene delle produzioni, il sistema di autocontrollo ed infine i dati storici intesi come non conformità riscontrate.

TABELLA 2.8/4

AULSS 9, ispezioni, verifiche, campionamenti anno 2018.

ISPEZIONI/VERIFICHE/CAMPIONAMENTI	NUMERO
Stabilimenti di macellazione ispezioni per il benessere	51
Impianti riconosciuti, registrati, pareri (pratiche gestite)	220
Campionamenti	6.268

CONTROLLI SULL'IMPORTAZIONE DA STATI MEMBRI

Anche se l'Unione Europea rappresenta un mercato unico ed è garantita la libera circolazione delle merci, chi vuole introdurre prodotti di origine animale in Italia da uno Stato Membro deve essere registrato presso un ufficio del Ministero della Sanità che ha una sede in ogni Regione (UVAC, ufficio veterinario adempimenti comunitari). Verona è la sede per il Veneto. Una volta effettuata la registrazione o la convenzione, le Ditte devono comunicare l'arrivo del prodotto all'ULSS competente e all'UVAC almeno 24 ore prima dell'arrivo a destinazione, fornendo le indicazioni previste in merito a qualità e quantità del prodotto introdotto in Italia. Avvalendosi dell'attività territoriale delle ULSS, l'UVAC, badando a non essere discriminante, dispone gli eventuali controlli, indicando se si tratta di controllo conoscitivo o obbligatorio e se è previsto o meno un esame di laboratorio.

Nel corso dell'anno i controlli eseguiti sono stati complessivamente 226.

MACELLAZIONE DEI SUINI PER USO PRIVATO

È ancora tradizione presso le famiglie rurali allevare uno o due suini utilizzando gli scarti di cucina e integrando l'alimentazione con farina di mais. Questi animali vengono macellati presso l'abitazione e poi trasformati in salumi per uso privato. Nel corso del 2018 sono stati macellati ed ispezionati 581 suini.

INFLUENZA AVIARIA

L'influenza aviaria è una malattia virale che colpisce per lo più gli uccelli selvatici. Questi fungono da serbatoio e possono eliminare il virus attraverso le feci. Solitamente tali uccelli non si ammalano, ma possono essere molto contagiosi per uccelli domestici come polli, anatre, tacchini e altri animali da cortile. L'influenza nel pollame, sia nella forma causata da ceppi a bassa patogenicità (LPAI) che da ceppi ad alta patogenicità (HPAI), si presenta regolarmente nel territorio nazionale. Nel 2017 l'impatto della malattia sostenuta da stipiti HPAI ha avuto conseguenze molto gravi per tutto il comparto avicolo della regione ed in particolare per gli operatori della filiera che insistono sul territorio dell'Azienda ULSS 9. In Italia la coda dell'ondata epidemica H5N8 HPAI si è mostrata nei primi mesi dell'anno 2018, ma nella Regione del Veneto gli ultimi focolai registrati sono stati identificati nel 2017. L'anno concluso si è caratterizzato per il controllo veterinario sistematico degli allevamenti intensivi di avicoli (sia di *Gallus gallus* che di tacchini) nell'applicazione di misure di biosicurezza volte a prevenire l'introduzione di stipiti influenzali nella popolazione avicola domestica.

Il personale dei Servizi Veterinari ha verificato tramite le checklist ministeriali l'ottemperanza alla norma, ha disposto prescrizioni, modifiche strutturali ed adeguamenti agli allevatori. Il lavoro di prevenzione svolto, su stimolo Regionale/Nazionale, ha inizialmente, in alcuni casi, contrapposto il personale dei Servizi Veterinari con l'utenza ma nel medio periodo ha favorito migliori condizioni sanitarie. Infatti l'applicazione di stringenti misure di biosicurezza ha evitato l'insorgenza di nuovi focolai di influenza aviaria negli allevamenti ed in generale ha ridotto la pressione infettiva, con la conseguente riduzione di patologie infettive che ha portato alla diminuzione del consumo di farmaco veterinario.

TABELLA 2.8/5

AULSS 9, patrimonio zootecnico di specie avicole in allevamenti industriali [fonte dati: CREV - Regione Veneto, 2018].

SPECIE AVICOLA	DISTRETTI 1 E 2	DISTRETTO 3	DISTRETTO 4	TOTALE
Anatre	4	1		5
Avicoli Misti	14	23	14	51
Avicoli Ornamentali		1		1
Faraone	6	6	1	13
<i>Gallus gallus</i>	212	171	210	593
Oche	2			2
Piccioni		2		2
Quaglie	4	5		9
Ratiti (Struzzi, Emu)			1	1
Selvaggina Per Ripopolamento	6	14	1	21
Tacchini	179	98	73	350
Totale	427	321	300	1.048

Nello specifico, nel 2017 sull'intero territorio dell'AULSS 9, gli allevamenti avicoli sottoposti a provvedimento di abbattimento a causa dell'epidemia di influenza aviaria che ha colpito il nostro territorio provinciale sono stati 34, di cui 13 perché focolai accertati di malattia, mentre i rimanenti in quanto "allevamenti a contatto" e quindi sottoposti ad abbattimento preventivo, su disposizione del Ministero della Salute, per aver avuto in vari modi contatti con un focolaio.

I capi abbattuti sono stati in totale 505.671, per un costo complessivo quantificato in € 4.231.289,63, sostenuto in parte dall'Unione Europea e per la restante parte dal Ministero della Salute.

Il 2018 si è caratterizzato per un'intensa attività del virus della West Nile Disease (WNV), che ha comportato l'istituzione di misure emergenziali su tutto il territorio regionale. (Vedasi capitolo 2.3 per la parte relativa alle infezioni). Considerata l'eccezionalità della situazione sono state rinforzate le attività di comunicazione ed a partire dalla metà del mese di agosto la Regione del Veneto ha attivato un Piano Regionale Straordinario di Disinfestazione (DGRV n. 1345 del 18/09/2018).

Tale patologia è una zoonosi virale trasmessa principalmente tramite la puntura di Culicoidi (zanzare). Nell'uomo sono state accertate vie di trasmissione minori, come trasfusioni di sangue infetto, trapianti d'organo e la via transplacentare. A seguito dell'attività di sorveglianza effettuata ai sensi del piano straordinario regionale negli scorsi anni, è stata individuata l'area da sottoporre a sorveglianza per il 2018 (figura 2.8/1). L'area è stata definita considerando un buffer di 20 km sia dai siti di cattura delle zanzare risultate positive sia dalle aziende degli equidi positivi alla ricerca di IgM anti-WNV nel 2017 (Nota 224016 del 13/06/2018). Il personale del Servizio Veterinario ha provveduto ad eseguire i controlli in azienda su un campione di allevamenti di equidi presenti in Area di Sorveglianza per evidenziare la presenza di anticorpi anti-WNV e quindi evidenziare la circolazione virale nel territorio. In aggiunta sono stati controllati per WNV gli equidi inviati al macello provenienti da aziende situate nell'area di sorveglianza, nonché i campioni prelevati nell'ambito del piano nazionale di controllo dell'Anemia Infettiva Equina (malattia infettiva non zoonotica). Infine, sono stati notificati e sottoposti a indagini tutti gli equidi con sintomatologia. I controlli sono iniziati a partire dal mese di giugno 2018 nelle aziende all'interno dell'area sottoposta a sorveglianza e si sono poi intensificati a seguito del rilevamento di positività entomologiche (è previsto infatti dalla normativa nazionale l'esecuzione di controlli sierologici e virologici nelle aziende di equidi nel raggio di 4 km attorno alle positività stesse). Sul territorio aziendale sono stati controllati 570 equidi detenuti in 157 allevamenti (dettaglio in tabella 2.8/6). L'attività di controllo si è conclusa il 31 ottobre 2018.

TABELLA 2.8/6

allevamenti testati sul territorio dell'AULSS 9 SCALIGERA (rielaborazione da WEST NILE DISEASE -WNV- Report di attività – 2018)

DISTRETTO	ALLEVAMENTI TESTATI	EQUIDI TESTATI
1-2	78	271
3	53	192
4	26	107
TOTALE	157	570

Come accennato in precedenza la prima positività a livello regionale è stata registrata sul territorio della AULSS 9 Scaligera, nell'ambito della sorveglianza attiva in un'azienda nel comune di Verona in data 25/06/2018, esattamente 18 giorni dopo il riscontro della prima positività entomologica. In Regione sono state individuate positive al WNV 79 aziende di cui 14 sul territorio della provincia di Verona (tabella 2.8/7 e figura 2.8/1).

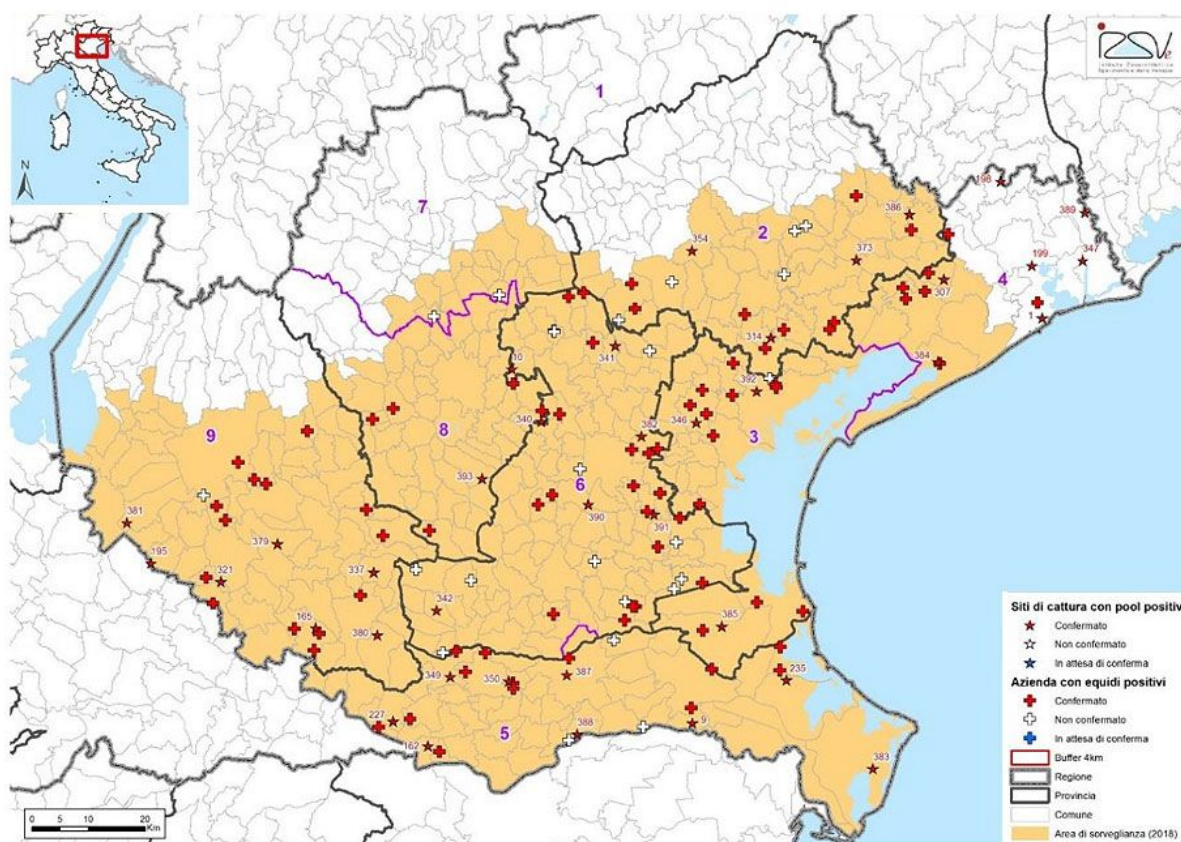
TABELLA 2.8/7

dettaglio positività equidi per WNV in regione veneto anno 2018 (rielaborazione da WEST NILE DISEASE -WNV- Report di attività – 2018)

PROVINCIA	AZIENDE POSITIVE	EQUIDI POSITIVI
PADOVA	19	22
ROVIGO	13	18
TREVISO	9	10
VENEZIA	19	20
VERONA	14	14
VICENZA	5	5
TOTALE	79	89

FIGURA 2.8/1

Area di Sorveglianza WND 2018 (Nota 224016 del 13/06/2018) e positività WNV, anno 2018



Fonte: www.resolveveneto.it/wp-content/uploads/2019/01/WND_Report_finale_2018-2.pdf

SORVEGLIANZA VETERINARIA SULL'AVIFAUNA SELVATICA

La sorveglianza sull'avifauna selvatica stanziale è stata effettuata su soggetti abbattuti nell'ambito di piani di contenimento provinciali e su soggetti selvatici stanziali rinvenuti morti o deceduti presso i CRAS e conferiti alla sezione diagnostica dell'IZSV da parte dei Servizi Veterinari delle Az. ULSS. Da giugno a ottobre 2018 dal territorio regionale sono stati conferiti 320 campioni, le positività individuate sono state 10 nelle province di Rovigo (6 Pos.), Venezia (2 Pos.) e Padova (2 Pos.). Dal territorio della provincia di Verona sono stati controllati per WNV 22 volatili selvatici senza il riscontro di positività (tabella 2.8/8).

TABELLA 2.8/8

Dettaglio conferimenti di volatili selvatici per distretto dell'AULSS 9 Scaligera (rielaborazione da WEST NILE DISEASE -WND- Report di attività – 2018)

DISTRETTO	N. VOLATILI CONFERITI
1-2	16
2	1
3	5
TOTALE	22

SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA

In Regione Veneto a partire dal mese di maggio 2018 sono state attivate 55 trappole entomologiche per la cattura quindicinale di zanzare. Sul territorio aziendale della Aulss 9 Scaligera erano attive 9 trappole CDC con CO2 ed in 2 siti sono state aggiunte anche Gravid trap (tabella 2.8/9).

TABELLA 2.8/9

Dettaglio delle trappole attive nel corso della stagione di sorveglianza 2018 sul territorio dell'AULSS 9

COMUNE		TIPOLOGIA TRAPPOLA
1	Casaleone	CDC
2	Nogarole Rocca	CDC
3	Ronco all'Adige	CDC + Gravid Trap
4	Erbe	CDC
5	Verona	CDC + Gravid Trap
6	Minerbe	CDC
7	Oppeano	CDC
8	Villa Bartolomea	CDC
9	Villafranca Veronese	CDC

Sul territorio regionale dal 21 maggio al 5 ottobre 2018 sono stati catturati in totale 125.827 culicidi di 15 specie diverse, rappresentate per il 74,5% dalla specie *Culex pipiens* (WEST NILE DISEASE –WND- Report di attività – 2018). Durante tutta la stagione sono stati esaminati, tramite PCR, 2043 pool di zanzare (massimo 100 zanzare per pool) per la ricerca di Flavivirus. Gli esami di laboratorio hanno individuato la presenza sia del virus Usutu (USUv) che di West Nile Virus (WNV).

Nello specifico in tutta la stagione, in totale, ci sono stati 83 pool positivi in 33 siti diversi per USUv: tali positività confermano la presenza del virus sul territorio ma il suo ruolo zoonotico non è ancora del tutto chiarito. Per quanto riguarda il WNV le analisi condotte al termine della stagione su 164 pool di zanzare (tabella 2.8/10), catturate in 38 siti, sono risultati positivi in prima istanza presso l'IZSve e confermate dal CESME (Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali) per West Nile virus (Lineage 2) (WEST NILE DISEASE -WND- Report di attività – 2018).

TABELLA 2.8/10

Positività entomologiche per WNV divisione per provincia di cattura. 2018

PROVINCIA	NUMERO POOL POSITIVI
Padova	9
Rovigo	50
Treviso	12
Venezia	47
Verona	40
Vicenza	7
TOTALE	165

GRAFICO 2.8/1

Veneto. A sinistra numero di Pool di zanzare positivi per WNV per settimana; a destra numero di zanzare catturate per settimana (positività per WNV in rosso). Anno 2018

(Fonte: Linee operative per la sorveglianza delle arbovirosi in Regione Veneto, anno 2018)

<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/arbovirosi-bollettino-archivio>

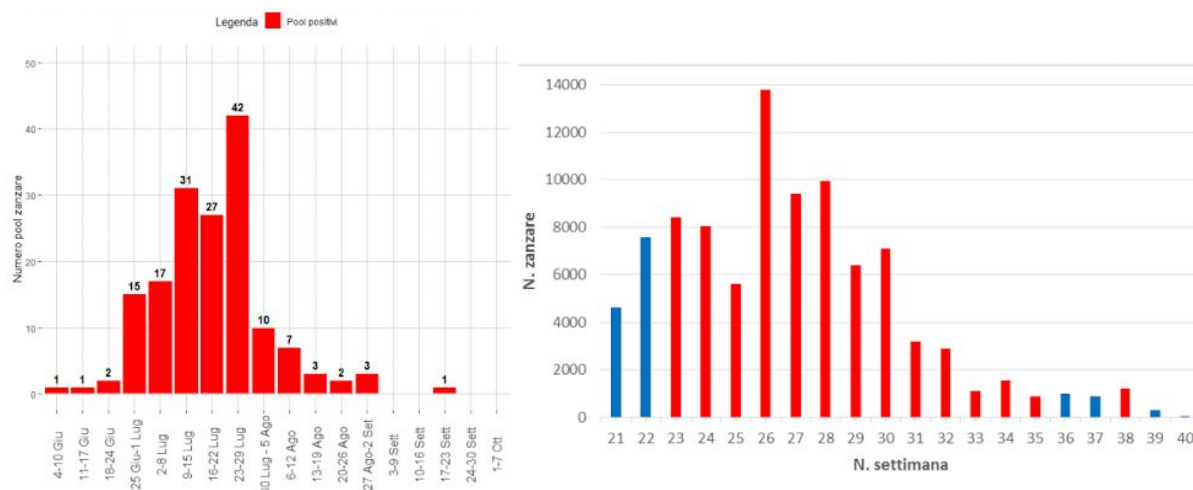
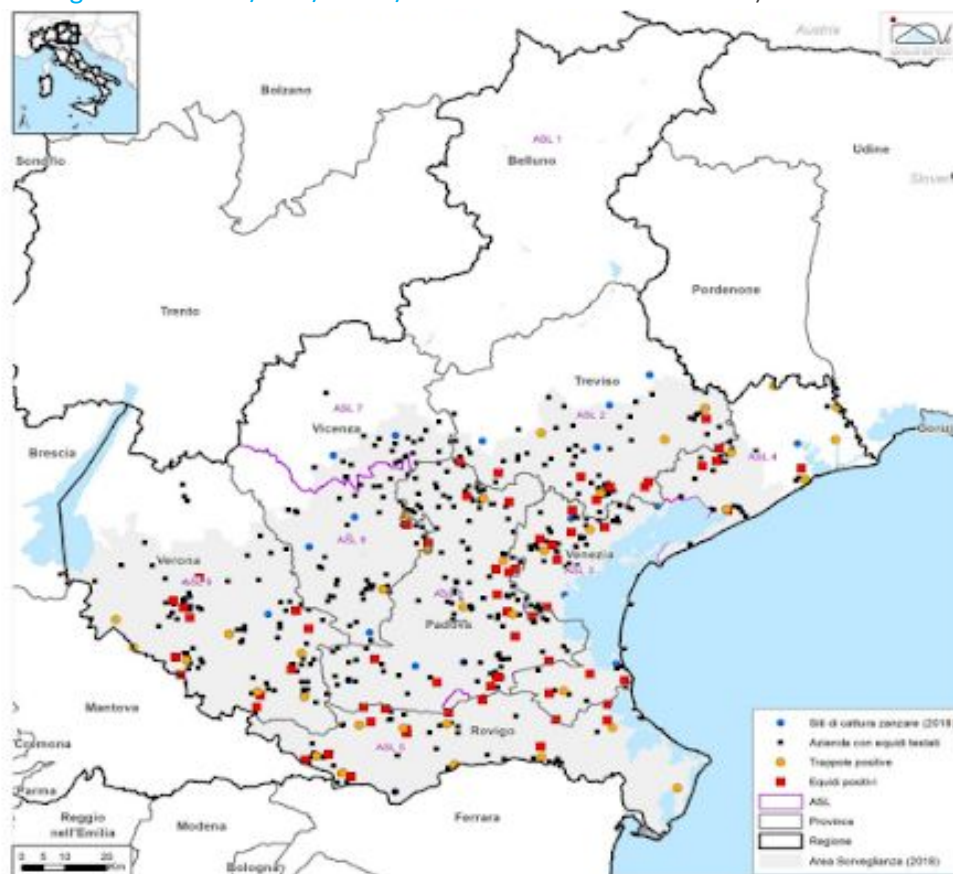


FIGURA 2.8/2

Veneto. Distribuzione siti di cattura zanzare e siti positivi, allevamenti testati e positivi. Anno 2018

(Fonte: Linee operative per la sorveglianza delle arbovirosi in Regione Veneto, anno 2018)

<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/arbovirosi-bollettino-archivio>





3 IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Il Decreto Legislativo 30 dicembre 1992 n. 502, recante: “Riordino della disciplina in materia sanitaria”, integrato e modificato dalle leggi e dai decreti successivi, in particolare dal Decreto Legislativo n. 229 del 1999, identifica nel Dipartimento di Prevenzione (quale modello di integrazione di tutti i servizi territoriali sanitari e sociali operanti nella prevenzione) la struttura di riferimento del Servizio Sanitario Nazionale che garantisce la tutela della salute collettiva perseguendo obiettivi di promozione della salute, prevenzione delle malattie e delle disabilità, miglioramento della qualità della vita e, conseguentemente, l’attuazione del primo LEA (Livelli Essenziali e uniformi di Assistenza), ovvero l’Assistenza Sanitaria Collettiva in Ambiente di Vita e di Lavoro, che comprende tutte le attività di prevenzione rivolte alle collettività ed ai singoli.

Nello specifico, l’attività svolta dal Dipartimento di Prevenzione è pianificata a partire da livelli nazionali e regionali mediante piani pluriennali di prevenzione (Piano Nazionale di Prevenzione e Piano Regionale di Prevenzione). Tale ruolo è stato recentemente ribadito anche nel Piano Socio Sanitario Regionale 2019-2023 (Legge Regionale n 48 del 28/12/2018). La mission del Dipartimento di Prevenzione consiste nel garantire la promozione e la tutela della salute della popolazione attraverso azioni dirette a migliorare la qualità della vita e dell’ambiente di vita, a conoscere, prevedere e prevenire le cause di malattia, di invalidità e di morte, con riferimento alle patologie maggiormente diffuse e diffusive, sia generali che specifiche del territorio. In tale visione rientrano la sicurezza alimentare della collettività e la salute della popolazione animale.

Missione del Dipartimento di Prevenzione è pertanto garantire la tutela della salute pubblica, fornendo risposte unitarie ed efficaci alla domanda, anche inespressa, di salute della popolazione, secondo criteri di equità, universalità e solidarietà, attraverso strategie di miglioramento della qualità della vita, di prevenzione e promozione della salute, in modo mirato secondo il ciclo di vita e nei vari ambiti (setting), di prevenzione degli stati morbosi da malattie trasmissibili e non trasmissibili e di prevenzione della mortalità generale e delle condizioni di invalidità da traumi o malattia.

Le funzioni del Dipartimento di Prevenzione comprendono quindi la raccolta e l'elaborazione dei dati epidemiologici di base relativi alla realtà locale, anche attraverso i sistemi di sorveglianza; l'analisi dei bisogni di salute della popolazione e la descrizione e diffusione del profilo di salute; la definizione degli obiettivi di salute prioritari, la programmazione delle azioni conseguenti e la verifica dei risultati in termini di efficacia ed efficienza; la consulenza/il supporto (advocacy) presso i decisori istituzionali e altre realtà territoriali competenti, per includere le priorità di salute in tutte le politiche; la conoscenza e la mitigazione dei rischi per la salute e la sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro; il dialogo con la comunità e i portatori di interesse per l'attivazione di processi partecipativi; il contrasto dei fattori di rischio collettivi ed il controllo del rispetto delle norme di salute pubblica, compresa la predisposizione di strumenti di pronta risposta alle emergenze. Lo svolgimento delle suddette funzioni prevede l'integrazione tra i diversi Servizi del Dipartimento e tra Dipartimento ed altre realtà aziendali (Ospedale, Distretti, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta) ed extraaziendali (Enti ed Istituzioni a diverso titolo coinvolte nella tutela della Salute Pubblica). Le funzioni, le azioni e le prestazioni preventive indicate devono essere valutate sulla base dei principi che ispirano la medicina basata sulle prove d'efficacia, sulla verifica dei risultati e delle risorse investite e sulla rispondenza alla normativa, in particolare al DPCM 12.01.2017, per quanto riguarda i Livelli Essenziali di Assistenza dell'area "Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica". Con deliberazione del Direttore Generale n. 58 del 31.01.2018 è stato approvato l'Atto Aziendale dell'AULSS 9 Scaligera (dando attuazione locale a quanto previsto dalla LR n. 19 del 25/10/2016 di riorganizzazione dei nuovi ambiti territoriali delle Aziende ULSS) nel quale il Dipartimento di Prevenzione, è organizzato nelle seguenti Unità Operative Complesse:

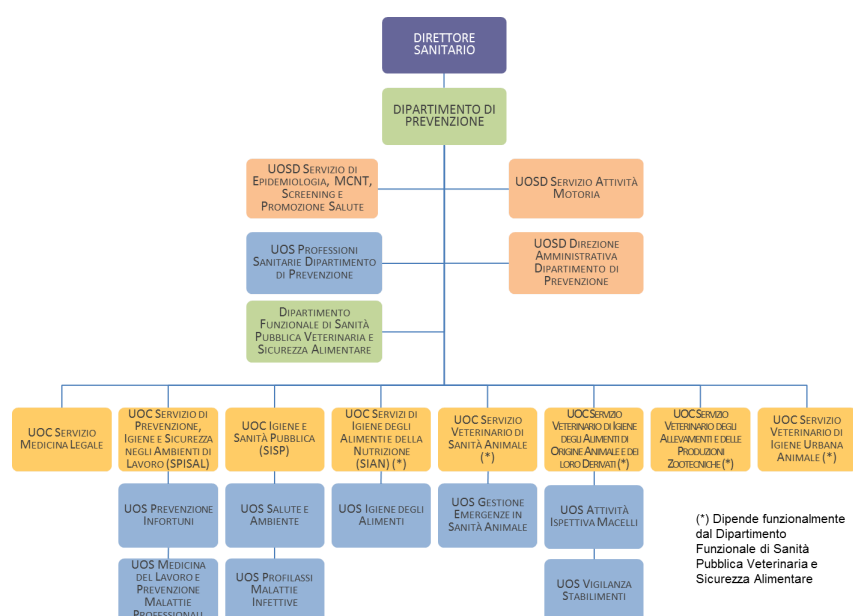
- U.O.C. Servizio di Medicina Legale;
- U.O.C. Servizio di Igiene e Sanità Pubblica;
- U.O.C. Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro;
- U.O.C. Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione;
- U.O.C. Servizio veterinario di sanità animale;
- U.O.C. Servizio veterinario di igiene degli alimenti di origine animale e loro derivati;
- U.O.C. Servizio veterinario di igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche;
- U.O.C. Servizio veterinario di igiene urbana animale;

oltre alle seguenti Unità Operative Semplici Dipartimentali:

- U.O.S.D. Servizio di Epidemiologia, prevenzione Malattie Croniche Non Trasmissibili, Screening e Promozione della Salute;
- U.O.S.D. Servizio di Attività Motoria;
- U.O.S.D. Direzione Amministrativa Dipartimento di Prevenzione.

FIGURA 3/1

Organigramma del Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS 9 Scaligera.



Gli operatori del Dipartimento di Prevenzione sono attualmente 341 (dato al 01.04.2019, età media di 52 anni), di cui 222 unità appartenenti al comparto e 119 alla dirigenza.

3.1 SEDI DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

Ogni U.O. del Dipartimento di Prevenzione può svolgere le sue funzioni direttamente per tutta la provincia (articolazione centrale) o tramite opportune articolazioni competenti per specifiche aree del territorio aziendale (articolazione territoriale). Le articolazioni previste per ogni U.O. possono pertanto differire tra i vari Servizi, ma, per coerenza di sistema con il resto dell'Azienda, vanno a coincidere con uno o più Distretti Socio Sanitari. Per conoscere le sedi di erogazione dei Servizi ed i relativi orari di apertura al pubblico si rimanda alle pagine dedicate alle diverse U.O. sul sito del Dipartimento di Prevenzione (<https://prevenzione.aulss9.veneto.it/>).



FOCUS

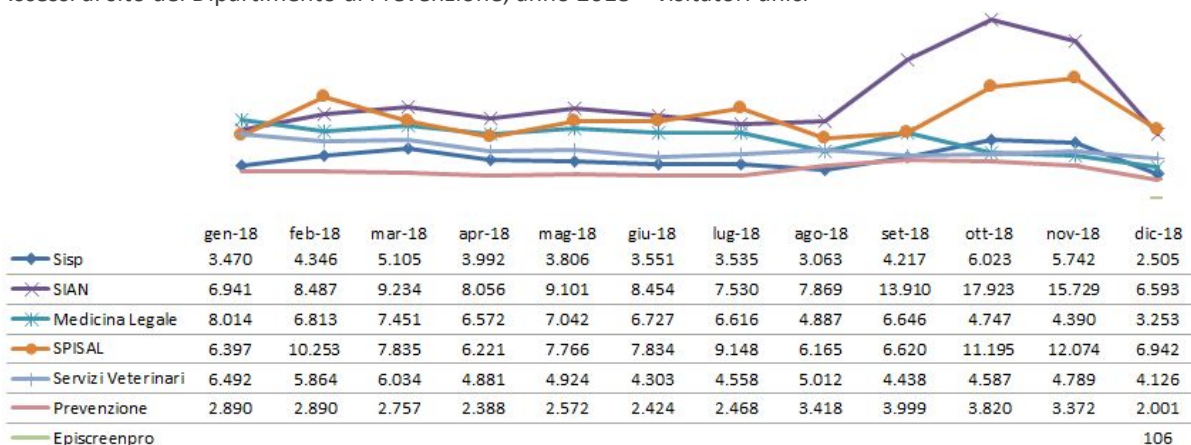
COMUNICAZIONE, IL SITO WEB DEL DIPARTIMENTO

Strumento di comunicazione mediatica è il portale web del Dipartimento di Prevenzione, raggiungibile dall'indirizzo <https://prevenzione.aulss9.veneto.it/>. Dal sito, aggiornato con novità e argomenti di interesse per l'utenza privata e professionale, è possibile accedere a modulistica, documentazione, legislazione, video, manuali e faq, suddivisi per argomento. Nel 2018 si sono avute 435.903 visite (fonte: Google Analytics). I contenuti più visti sono stati i temi riguardanti l'alimentazione, la sezione della Commissione Medica Locale Patenti di Guida e le pagine dedicate a sicurezza sul lavoro. Buono l'utilizzo da parte degli utenti della modulistica interattiva, compilabile direttamente online. La trasmissione della richiesta prevede la ricezione di una mail di conferma con allegate la ricevuta di avvenuta consegna e una copia protocollata del modulo. Il processo avviene in maniera del tutto automatizzata. Nel 2018 le domande online ricevute sono state 14.020. Alla fine del 2018 è stata pubblicata la nuova versione del sito, rivista in contenuti e grafica.



GRAFICO 3.1/1

Accessi al sito del Dipartimento di Prevenzione, anno 2018 – visitatori unici



Altri siti di programmi regionali la cui gestione è assegnata al Dipartimento di Prevenzione: MuoverSì: www.muoversidipiù.it GenitoriPiù: www.genitoripiu.it



4 | INDICATORI DI PRODUZIONE

Ai sensi dell'articolo 1 del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, il Servizio sanitario nazionale assicura, attraverso le risorse finanziarie pubbliche individuate ai sensi del comma 3, e in coerenza con i principi e gli obiettivi indicati dagli articoli 1 e 2 della legge 23 dicembre 1978, n. 833, i livelli essenziali e uniformi di assistenza (L.E.A.) definiti dal Piano Sanitario Nazionale. Le prestazioni sanitarie comprese nei livelli essenziali di assistenza sono garantite dal Servizio sanitario nazionale a titolo gratuito o con partecipazione alla spesa, nelle forme e secondo le modalità previste dalla legislazione vigente. Il DPCM 12.01.2017 all'articolo 1, comma 1, lettera a) individua, fra i LEA, il livello "Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica". Alcuni di questi LEA sono riconducibili altresì ad indicatori di produzione; di seguito i principali indicatori dei Servizi del Dipartimento di Prevenzione, riferiti all'anno 2017 e suddivisi per sede distrettuale. L'eterogeneità dei dati rispecchia la complessità delle relative attività, accentuata dalla riorganizzazione in corso conseguente all'unione delle tre ex ULSS 20, 21 e 22 nell'AULSS 9 Scaligera.

TABELLA 4.1

Indicatori di produzione, anno 2018.

SERVIZIO	ATTIVITÀ	INDICATORI DI PRODUZIONE	AULSS 9
SERVIZIO IGIENE E SANITÀ PUBBLICA- SISP	Profilassi malattie infettive e diffusive	n. malattie infettive (denunce pervenute da ospedale, PLS e MMG)	1.695
		n. vaccinazioni (dato inviato in Regione)	463.825
		Copertura vaccinale nei bambini a 24 mesi per ciclo base (3 dosi) (polio, difterite, tetano, epatite B, pertosse, Hib)	93,80%
		Copertura vaccinale nei bambini a 24 mesi per una dose di vaccino contro morbillo, parotite, rosolia (MPR)	92,15%
	Prevenzione ambienti di vita	n. sopralluoghi	1.632
		n. campionamenti	801
		n. pareri edilizi	763

SERVIZIO	ATTIVITÀ	INDICATORI DI PRODUZIONE	AULSS 9
SCREENING ONCOLOGICI	Screening mammografico	Popolazione bersaglio annua	73.595
		Tasso di adesione corretto (Obiettivo regionale 80%)	71,3%
	Screening citologico	Popolazione bersaglio annua	83.674
		Tasso di adesione corretto (Obiettivo regionale 60%)	56,1%
	Screening del colon-retto	Popolazione bersaglio annua	121.350
		Tasso di adesione corretto (Obiettivo regionale 65%)	60,8%
SERVIZIO MEDICINA LEGALE	Certificazioni medico legali	n. certificati rilasciati	690
	Valutazioni sinistri	n. relazioni effettuate	43
	Visite medico collegiali	n. persone visitate	145
	Commissione Medica Locale Patenti	n. pratiche istruite	11.305
	Legge 210/92	Pratiche istruite	3
	Vigilanza	n. interventi	24
SERVIZIO DI IGIENE DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE SIAN	Pareri ed Accertamenti Alimentari (pareri valutazioni tecniche, registrazione, riconoscimenti)		15.686
	Pareri su Acque		2.984
	Sopralluoghi/Interventi Alimenti		2.949
	Sopralluoghi e vigilanza Acqua potabile, privata e di acquedotto		1.492
	Campionamenti/Prelievi/Analisi alimenti		400
	Campionamenti/Prelievi/Analisi Acque e Vigilanza Arsenico		2.984
	Validazione Menù distribuiti nella Ristorazione scolastica		432
	Consulenze nutrizionali in progetti di educazione alimentare nelle scuole		118
	Allerte gestite		135
SERVIZIO DI PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO SPISAL	Vigilanza	Sopralluoghi	1.861
		Aziende oggetto di intervento	1.866
		Indagini per infortuni sul lavoro	212
		Indagini per malattie professionali	418
		Verbalì redatti con contravvenzioni	512
	Valutazioni e pareri	Valutazioni e pareri in merito a nuovi insediamenti produttivi	46
		Valutazioni in merito a piani di lavoro per bonifica amianto	1.615
	Attività sanitarie	Visite mediche	585
		Ascolto su stress lavoro-correlato	110
	Assistenza e promozione della salute	Interventi di informazione e formazione	27
		Produzione e/o diffusione di materiali	10

SERVIZIO	ATTIVITÀ	INDICATORI DI PRODUZIONE	AULSS 9
SERVIZI VETERINARI	Servizio Veterinario Sanità Animale A	Richieste di intervento da parte degli utenti	6.930
		Attività del settore epidemiologia e controllo delle malattie soggette a denuncia	5.989
		Risanamento e profilassi obbligatoria: interventi ordinari e straordinari legati alla movimentazione bovina da latte/ovicaprina	1.904
		Vigilanza allevamenti avicoli e gestione delle emergenze e delle affezioni respiratorie	14.723
		Anagrafe bovina, suina, ovicaprina, cunicola, equina e canina	1.312
	Servizio Veterinario Igiene degli allevamenti delle produzioni zootecniche C	Accertamenti e pareri in favore di privati e di pubbliche amministrazioni	6.325
		Sopralluoghi e pareri su riproduzione animale	67
		Controllo sul benessere animali da reddito	1.826
		Controllo su deposito, vendita, utilizzo del farmaco veterinario	544
		Sorveglianza sui sottoprodotti di origine animale	1.543
		Sorveglianza sulla alimentazione animale e sulla produzione e distribuzione dei mangimi	100
		Controllo igienico-sanitario produzione latte	20
	Servizio Veterinario Igiene Urbana Animale	Lotta al randagismo e controllo benessere animale per gli animali d'affezione	15.653
		Controllo popolazioni sinantropiche, controllo animali morsicatori e aggressioni	1.239
		Soccorso animali incidentati su strada, attività di coordinamento ed eventi formativi	37
	Servizio Veterinario Igiene degli alimenti di origine animale B	Ispezione per benessere al macello	51
		N. di controlli ante e post mortem su animali macellati	116.876.462
		N. UGBE (unità giovani bovini equivalenti relative	1.148.140,86
		Ispezioni e vigilanza suini macellati a domicilio	581
		Riconoscimenti, registrazioni, pareri	220
		Certificazione export	3.972
		N. allerte gestite	122
		Campionamenti sicurezza alimentare (controlli ufficiali, piani regionali, test BSE)	6.268
		Controlli sanitari richiesti da UVAC	116



ALLEGATO 1

POPOLAZIONE RESIDENTE ALLACCIATA ALL'ACQUEDOTTO

COMUNE	RESIDENTI AL 30.11.2018 [Fonte "demo.istat.it"]	ABITANTI RAGGIUNTI ACQUEDOTTO	% ALLACCIATI SU RESIDENTI (ESTRAZIONE UTENTI DA NET@H2O 31.12.2018)
Albaredo d'Adige	5.278	3.632	68,8%
Angiari	2.262	1.536	67,9%
Arcole	6.342	5.103	80,5%
Badia Calavena	2.641	2.171	82,2%
Bardolino	7.189	7.168	99,7%
Belfiore	3.187	0	0,0%
Bevilacqua	1.690	1.689	99,9%
Bonavigo	2.001	1.737	86,8%
Boschi Sant'Anna	1.387	1.117	80,5%
Bosco Chiesanuova	3.560	3.524	99,0%
Bovolone	16.058	13.430	83,6%
Brentino Belluno	1.364	1.362	99,8%
Brenzzone sul Garda	2.464	2.424	98,4%
Bussolengo	20.313	19.471	95,9%
Buttapietra	7.046	5.550	78,8%
Caldiero	7.900	7.263	91,9%
Caprino Veronese	8.492	8.458	99,6%
Casaleone	5.629	2.852	50,7%
Castel d'Azzano	11.902	10.530	88,5%
Castelnuovo del Garda	13.254	13.242	99,9%
Cavaion Veronese	6.005	6.000	99,9%
Cazzano di Tramigna	1.503	1.331	88,5%
Cerea	16.597	8.420	50,7%
Cerro Veronese	2.485	2.480	99,8%
Cologna Veneta	8.517	7.710	90,5%
Colognola ai Colli	8.797	8.011	91,1%
Concamarise	1.082	380	35,1%
Costermano sul Garda	3.797	3.786	99,7%
Dolcè	2.615	2.603	99,5%
Erbe'	1.923	1.455	75,6%
Erbezzo	760	759	99,9%
Ferrara di Monte Baldo	282	275	97,3%
Fumane	4.146	4.120	99,4%
Garda	4.117	4.096	99,5%
Gazzo Veronese	5.321	0	0,0%

Grezzana	10.946	10.162	92,8%
Illasi	5.237	5.203	99,3%
Isola della Scala	11.556	7.967	68,9%
Isola Rizza	3.229	2.293	71,0%
Lavagno	8.479	7.948	93,7%
Lazise	7.057	7.050	99,9%
Legnago	25.377	19.797	78,0%
Malcesine	3.694	3.672	99,4%
Marano di Valpolicella	3.177	2.998	94,4%
Mezzane di Sotto	2.508	2.483	99,0%
Minerbe	4.615	4.582	99,3%
Montecchia di Crosara	4.314	3.946	91,5%
Monteforte d'Alpone	9.002	8.389	93,2%
Mozzecane	7.835	6.631	84,6%
Negrar	17.038	16.210	95,1%
Nogara	8.482	295	3,5%
Nogarole Rocca	3.702	2.856	77,1%
Oppeano	10.084	6.466	64,1%
Palu'	1.246	166	13,4%
Pastrengo	3.054	3.049	99,8%
Pescantina	17.312	16.421	94,9%
Peschiera del Garda	10.708	10.697	99,9%
Povegliano Veronese	7.277	6.767	93,0%
Pressana	2.525	2.321	91,9%
Rivoli Veronese	2.198	2.195	99,9%
Ronca'	3.801	3.449	90,7%
Ronco all'Adige	6.016	4.445	73,9%
Roverchiara	2.670	1.022	38,3%
Roveredo di Gua'	1.606	1.290	80,3%
Rovere' Veronese	2.096	2.093	99,9%
Salizzole	3.793	1.248	32,9%
San Bonifacio	21.458	18.727	87,3%
San Giovanni Ilarione	5.072	3.293	64,9%
San Giovanni Lupatoto	25.420	22.942	90,3%
Sanguinetto	4.103	1.806	44,0%
San Martino Buon Albergo	15.644	14.432	92,3%
San Mauro di Saline	556	514	92,4%
San Pietro di Morubio	2.980	1.777	59,6%
San zeno di Montagna	1.397	1.367	97,9%
San Pietro in Cariano	12.916	12.712	98,4%

Sant'Ambrogio di Valpolicella	11.890	11.867	99,8%
Sant'Anna d'Alfaedo	2.536	2.118	83,5%
Selva di Progno	888	879	99,0%
Soave	7.115	6.603	92,8%
Sommacampagna	14.818	13.420	90,6%
Sona	17.781	15.920	89,5%
Sorga'	3.034	1.618	53,3%
Terrazzo	2.186	611	27,9%
Tregnago	4.885	4.671	95,6%
Trevenzuolo	2.794	2.069	74,0%
Valeggio sul Mincio	15.577	15.529	99,7%
Velo Veronese	766	758	99,0%
Verona	258.313	246.911	95,6%
Veronella	5.091	4.974	97,7%
Vestenanova	2.550	1.621	63,6%
Vigasio	10.260	8.603	83,8%
Villa Bartolomea	5.845	180	3,1%
Villafranca di Verona	33.380	32.271	96,7%
Zevio	15.092	12.781	84,7%
Zimella	4.879	4.231	86,7%
TOTALE	917.766	802.999	87,5%