



Provincia Autonoma di Trento

S. BARBARA 2021

Relazione consuntiva attività



Corpo Permanente dei Vigili del Fuoco di Trento

Attività istituzionale di soccorso

I vigili del fuoco, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e l'integrità dei beni, assicurano gli interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione, per i quali siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali.

Sono compresi tra gli interventi tecnici di soccorso pubblico dei vigili del fuoco:

- l'opera tecnica di soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità;
- l'opera tecnica di contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dall'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

Gli interventi tecnici di soccorso pubblico si limitano ai compiti di carattere strettamente urgente e cessano al venir meno della effettiva necessità.

Il Corpo permanente dei vigili del fuoco della Provincia autonoma di Trento fa parte delle strutture operative della protezione civile.



Analisi generale

Gli interventi effettuati dal Corpo Permanente dei Vigili del Fuoco di Trento nel corso dell'anno sono stati complessivamente 7274 di cui 2923 effettuati dal Nucleo Elicotteri.

Il numero di interventi medi mensili effettuati sono stati 362



per il Corpo e 243 per il Nucleo. Quotidianamente sono stati effettuati in media 20 interventi. Nel dettaglio si possono suddividere gli interventi in sei categorie principali: incendi, soccorsi tecnici urgenti, soccorsi a persona, soccorsi tecnici non urgenti, interventi con l'ausilio dell'elicottero e falsi allarmi.



Il numero di vigili intervenuti per intervento, è di 2 uomini per gli interventi con elicottero. Per gli altri interventi si passa da 2 uomini per i sopralluoghi per le verifiche causa incendio, 3 uomini per gli interventi di partenza ridotta (quali apertura porta, allagamenti, chiusure e comandi bloccati), 6 uomini per gli interventi di prima partenza (fughe di gas, inquinamento, incendio) fino ad un massimo di 13 uomini per interventi complessi quali incendi di grandi dimensioni e complessità.



Schema tipo di intervento	N. mezzi utilizzati	N. uomini
Elicottero	1	2
Sopralluogo	1	2
Partenza ridotta	1	3
Prima partenza	2	6
Incendio	4	13

CORONAVIRUS un altro anno particolare

Di particolare impatto nell'organizzazione del Corpo Permanente è stata l'Emergenza Sanitaria dovuta alla diffusione della pandemia da COVID-19.

Sono state adottate una serie di misure finalizzate alla continuità della attività di soccorso tecnico urgente e di prevenzione incendi garantendo nel contempo la tutela del personale operativo ed amministrativo del Servizio.

Le misure sono state aggiornate nel tempo sulla base delle misure intraprese a livello nazionale e locale e sulla base delle analisi dei rischi effettuate.

- Sono state adottate una serie di misure per la sicurezza nelle sedi di Servizio
- Si è proceduto alla distribuzione dei DPI e del disinfettante necessario
- Si è proceduto ad aggiornare le linee guida, condivise anche coi vigili del fuoco volontari a tutela degli interventi operativi con rischio.
- E' stata utilizzata la linea di decontaminazione a Spini precedentemente installata. Con la diminuzione del rischio la linea di decontaminazione, pur essendo rimontabile in tempi brevi in caso di necessità, è stata smontata in modo da poterla utilizzare anche in altre tipologie di rischio.
- Sono state mantenute le restrizioni all'accesso alle sedi di servizio al fine di ridurre il rischio di contagio
- In analogia al resto della provincia e del corpo nazionale è stato messo in smart-working parte del personale
- E' stata data una forte spinta al passaggio dalla carta al digitale ed è stato fornito l'accesso remoto per permettere il lavoro da casa
- Si è sfruttata la possibilità di effettuare incontri via web ed è stato dato l'avvio alla formazione a distanza con filmati e corsi via web.

LA CENTRALE OPERATIVA

La normale attività della centrale dei vigili del fuoco si attesta intorno ai 25000 eventi/anno. Negli ultimi anni si è lavorato al fine di migliorare la precisione negli allertamenti dei vigili del fuoco volontari e degli altri enti coinvolti nell'attività di soccorso. È stato costituito un tavolo di confronto per risolvere le criticità sugli interventi congiunti tra vigili del fuoco volontari, soccorso alpino e le rispettive centrali di riferimento. Il lavoro è iniziato con un protocollo tale per cui le comunicazioni rimangano tracciate e non si perdano informazioni.

Appare evidente che il soccorso pubblico urgente, pur riconoscendo la necessità di definire ambiti di competenza, non può sottostare a logiche meramente amministrative di limiti territoriali: lo scopo dell'organizzazione è quello di prestare soccorso, e la celerità d'intervento prevale sulla competenza territoriale. È perciò necessaria una sorta di standardizzazione, per quanto è possibile, della risposta che i vigili del fuoco forniscono, rapportata a scenari incidentali comparabili; la si può vedere come un'indicazione di massima, destinata al sistema di coordinamento, direzione e controllo, per la pronta proiettabilità di pacchetti omogenei. Per quanto riguarda la mobilitazione, uno dei criteri di fondo è costituito dal tempo di arrivo sul luogo dell'evento.

Il tavolo di confronto ha affrontato i casi presentati, creando di volta in volta delle linee guida per migliorare i rapporti tra le componenti in intervento. Grande lavoro è stato svolto anche dai singoli corpi dei vigili del fuoco volontari, i quali hanno redatto i piani d'allertamento per i territori di rispettiva competenza. Quest'anno il lavoro è proseguito con un imponente opera di test dei piani.

La centrale operativa dei vigili del fuoco (SO VVF) si trova presso la sede del Corpo permanente provinciale ed è gestita direttamente da personale specializzato e costantemente aggiornato.

Grande importanza e punto di forza nella gestione delle emergenze risiede nel fatto che la centrale operativa VVF è unica per tutta la provincia e gestisce le richieste di soccorso tecnico sull'intero territorio provinciale.

Nei quattro turni di servizio è stato selezionato un congruo numero di operatori di centrale (EFD), supportati dal funzionario di guardia per le decisioni più complesse.

In condizioni ordinarie sono presenti continuativamente 2 EFD, che in caso di grande emergenza, o comunque di intenso flusso di richieste di soccorso, sono affiancati da altro personale EFD in turno, fino ad un massimo di 6 postazioni ed un coordinatore.

Nel caso di grandi eventi è aperta la SALA OPERATIVA DI EMERGENZA, situata sempre presso la sede del Corpo permanente provinciale, ubicata nei pressi ed in stretto contatto con la SO VVF; qui si riuniscono i responsabili della Provincia e dei vari enti coinvolti, per decidere gli interventi d'urgenza da effettuare.



Trattandosi di una centrale a struttura verticale, il medesimo EFD svolge contemporaneamente le funzioni di *call taker* e di *dispatcher*.

I sistemi AVL/GPS (*Automatic Vehicle Location/Global Positioning System*), disponibili sui veicoli dotati di apparecchio radio di tipo digitale, consentono alla SO VVF di evidenziare i veicoli di soccorso sul territorio e, integrando tali sistemi con un software opportuno, permettono la georeferenziazione di ulteriori risorse, al fine di ottimizzare la gestione delle unità.

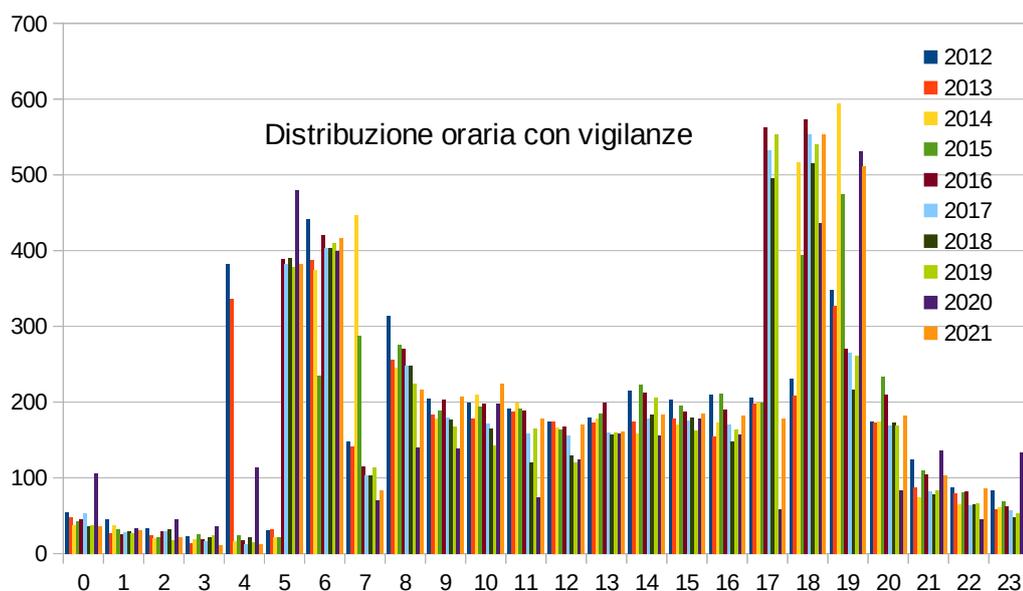
1. Ricezione 24 ore su 24 delle chiamate di soccorso (40 linee entranti tramite CUR-NUE con copertura provinciale).
2. Ricezioni allarmi automatici trasmessi da rilevatori posizionati nelle zone a rischio frana (monitoraggio frana di Lodrone, frana di Villa Rendena, frana lago di Lases); in caso di movimento in atto sono allertati, secondo procedure predeterminate, i vigili del fuoco volontari e i tecnici della protezione civile (es. Servizio Geologico).
3. Allertamento ed attivazione del sistema di coordinamento, direzione e controllo del soccorso tecnico.
4. Attivazione del dispositivo di soccorso tecnico ed acquatico nel territorio provinciale.
5. Allertamento e coordinamento dei corpi dei vigili del fuoco Volontari di tutta la Provincia tramite chiamate selettive utilizzando i ponti radio posizionati in maniera tale da garantire la copertura dell'intero territorio provinciale, con utilizzo di sofisticati sistemi informatici e specifici software, gestiti direttamente dal laboratorio di informatica, dal laboratorio radio e dal settore tecnico di centrale del Corpo permanente provinciale.

6. Supporto tecnico al personale volontario che interviene per inquinamenti e/o emergenze ambientali con utilizzo di programmi informatici del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
7. Comunicazione e coordinamento con le strutture centrali e periferiche del corpo nazionale dei vigili del fuoco, in caso di eventi rilevanti o con estensione sovraprovinciale.
8. Monitoraggio e costante aggiornamento degli interventi in corso nel territorio provinciale.
9. Collegamento con altre sale operative di enti ed istituzioni interessate alla gestione dell'emergenza, richiedendone, secondo le modalità previste, l'attivazione ed il supporto per le operazioni di competenza.
10. Sala operativa unificata di protezione civile per la Provincia Autonoma di Trento.

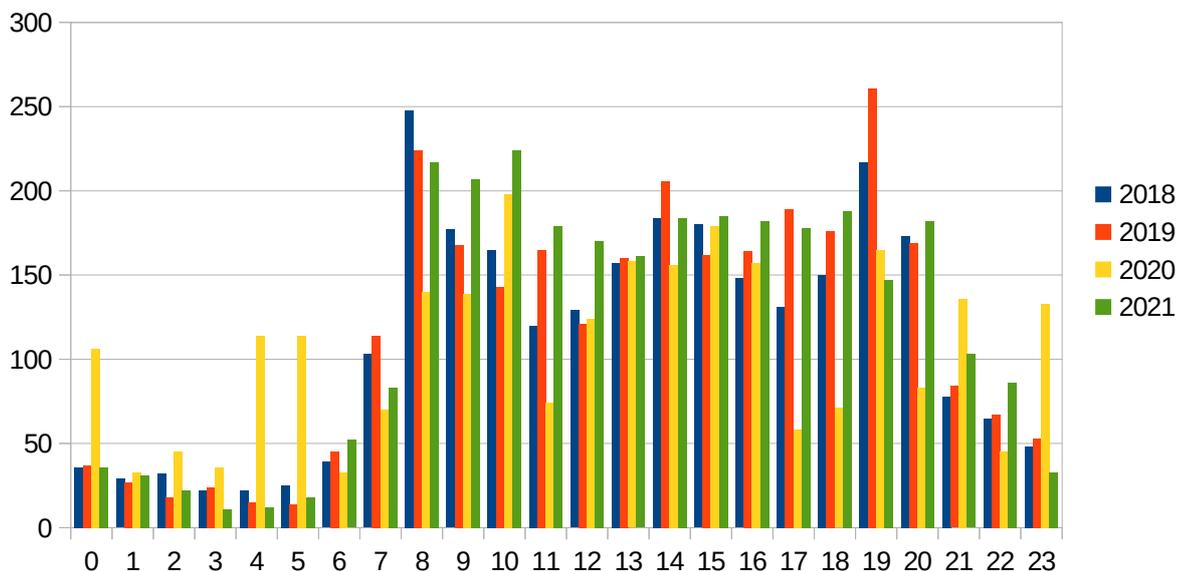
DISTRIBUZIONE INTERVENTI NELLA GIORNATA

La maggior parte degli interventi si concentrano nelle ore diurne. Gli eventi nelle ore notturne sono spesso quelli con la maggior gravità.

Gli interventi di vigilanza antincendio sono stati quest'anno 1492. Alcuni picchi presenti nel grafico sono dovuti alle uscite per i servizi di vigilanza aeroportuale e di elisuperficie all'ospedale di Trento.

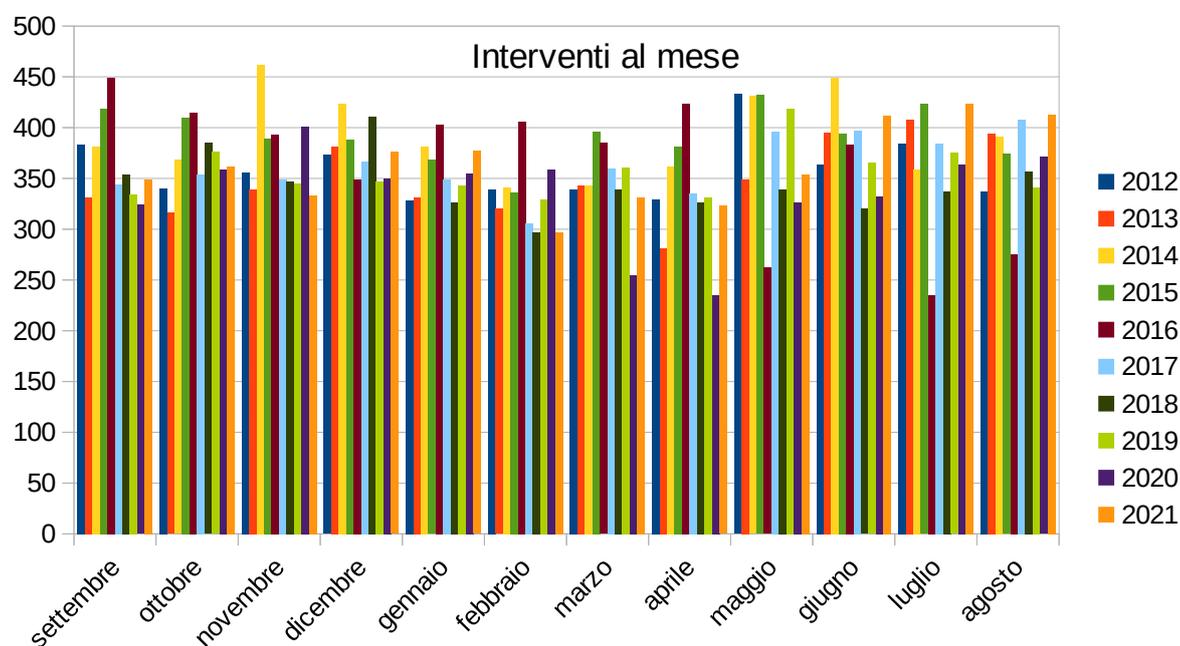
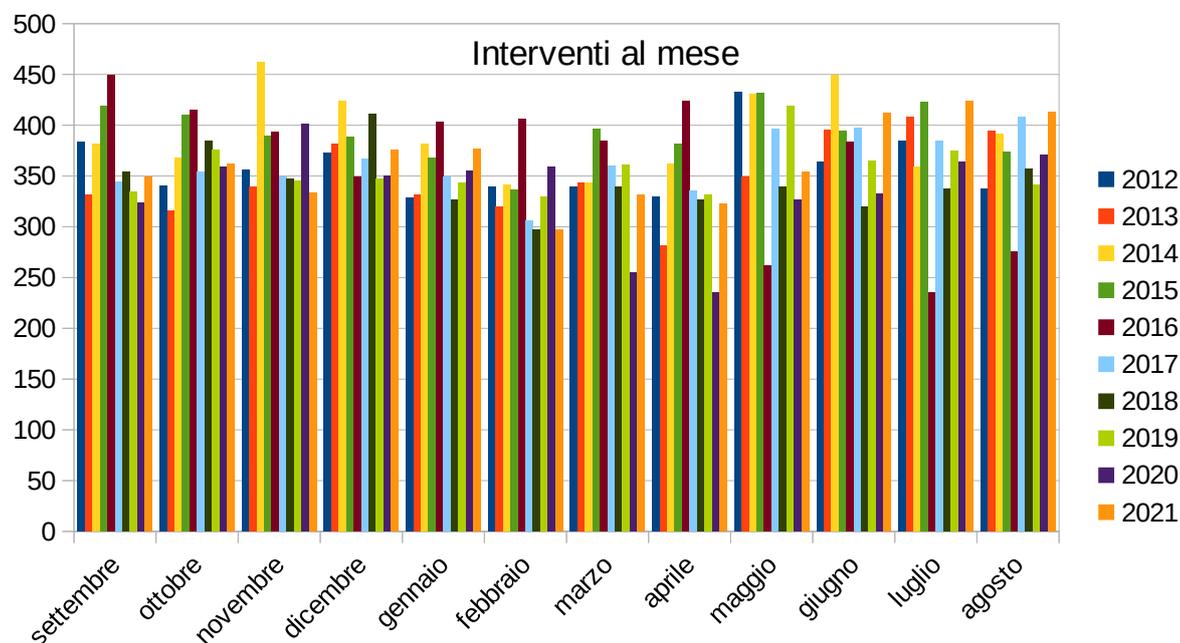


Distribuzione oraria senza vigilanze istituzionali



DISTRIBUZIONE MENSILE INTERVENTI

Gli interventi mensili non mostrano variazioni significative da un mese all'altro. il numero degli interventi mensili (esclusi gli interventi con elicottero) dell'ultimo anno è di 362 interventi al mese



Andamento del numero degli interventi effettuati dal 2000 al 2020

Analizzando l'andamento ventennale delle principali categorie di intervento, si nota, dopo anni di diminuzione, un aumento degli interventi per incendio mentre diminuiscono gli interventi con elicotteri e i servizi non urgenti. Nell'ultimo anno, considerato l'andamento dell'epidemia da COVID 19 e la conseguente progressiva ripresa delle attività e l'attenuazione delle limitazioni imposte sugli spostamenti è stato registrato un aumento in molte tipologie di interventi dopo i cali dell'anno scorso.

TIPO INTERVENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
INCENDI	337	320	402	340	311	336	334	297
SOCCORSI TECNICI URGENTI	1691	1923	1744	1753	1735	1700	1829	1603
SOCCORSI A PERSONE	116	104	82	99	66	84	107	85
SERVIZI TECNICI NON URGENTI	1134	1300	1246	1235	1268	1220	1266	1224
INTERVENTI CON ELICOTTERO	1917	1991	2266	1974	2020	2034	2300	2300
FALSI ALLARMI, NON EFFETTUATI	164	162	185	197	207	215	256	366
INTERVENTI TOTALI	5359	5800	5925	5598	5607	5589	6092	5875
TOTALE (esclusi falsi allarmi)	5195	5638	5740	5401	5400	5374	5836	5509

TIPO INTERVENTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
INCENDI	331	321	342	318	454	320	336	347	354
SOCCORSI TECNICI URGENTI	1702	1716	1812	1893	2166	2211	2120	2084	2113
SOCCORSI A PERSONE	91	102	111	106	171	156	126	143	144
SERVIZI TECNICI NON URGENTI	1554	1676	1800	1726	1517	1498	2108	2133	2127
INTERVENTI CON ELICOTTERO	2349	2627	2656	2569	2880	2638	2954	3269	3397
FALSI ALLARMI, NON EFFETTUATI	397	370	390	348	218	231	199	199	165
INTERVENTI TOTALI	6424	6812	7111	6960	7406	7054	7843	8175	8300
TOTALE (esclusi falsi allarmi)	6027	6442	6721	6612	7188	6823	7644	7976	8135

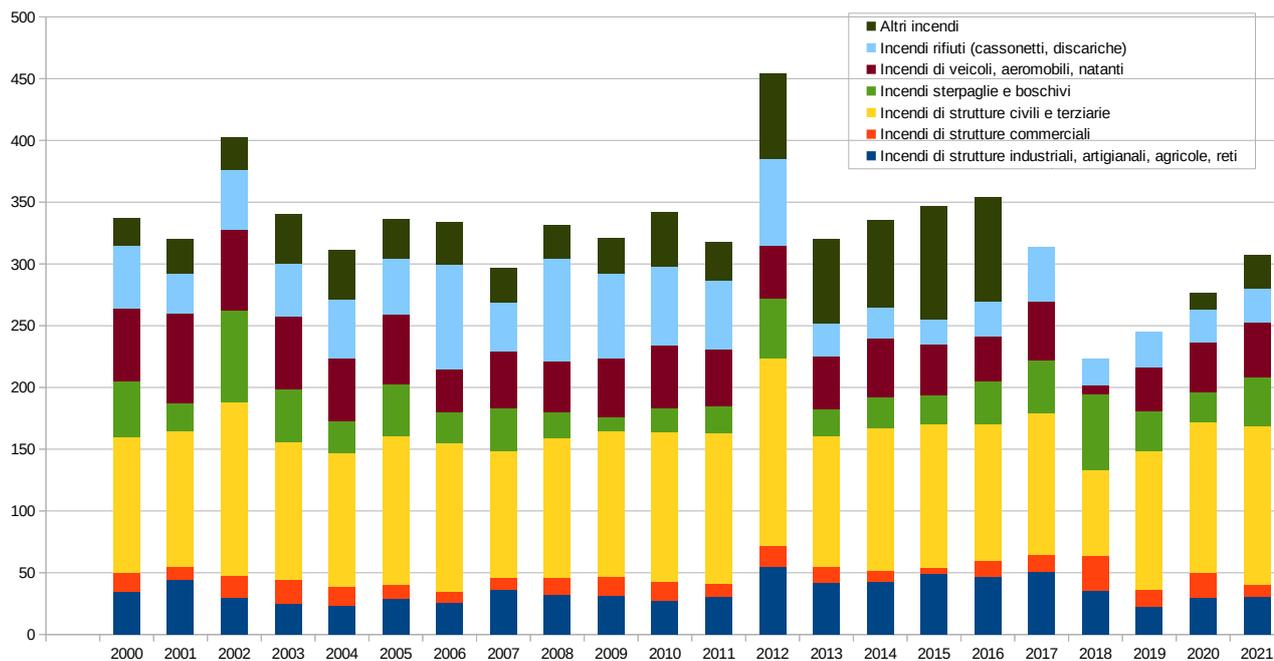
TIPO INTERVENTO	2017	2018	2019	2020	2021	Variazione %		
						media 2001-2020	Rispetto al	Rispetto a media
							2020	
INCENDI	314	223	245	276	307	326,1	11,2%	-6%
SOCCORSI TECNICI URGENTI	1794	1611	1863	1696	2034	1853,4	19,9%	10%
SOCCORSI A PERSONE	116	142	120	152	200	115,4	31,6%	73%
SERVIZI TECNICI NON URGENTI	2118	2150	2038	1907	1810	1655,6	-5,1%	9%
INTERVENTI CON ELICOTTERO	3313	3505	3501	3107	2923	2682,5	-5,9%	9%
FALSI ALLARMI, NON EFFETTUATI	228	257	236	213	176	252,0	-17,4%	-30%
INTERVENTI TOTALI	7883	7888	8003	7351	7450	6884,8	1,3%	8%
TOTALE (esclusi falsi allarmi)	7655	7631	7767	7138	7274	6632,9	1,9%	10%

INCENDI

Pur restano in calo rispetto alla media ventennale, gli interventi per incendio sono aumentati rispetto all'anno precedente.

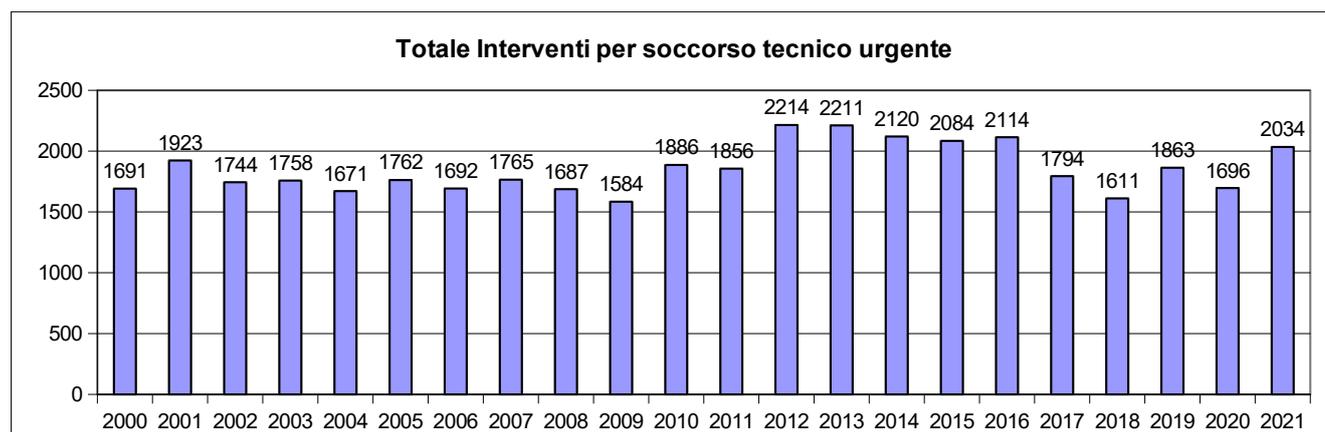
TIPO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incendi di strutture industriali, artigianali, agricole, reti	35	44	30	25	23	29	26	36	32	31	27	31	55	42	43
Incendi di strutture commerciali	15	11	18	19	16	11	9	10	14	16	16	10	17	13	9
Incendi di strutture civili e terziarie	110	110	140	112	108	121	120	103	113	118	121	122	152	106	115
TOTALI INCENDI STRUTTURE	160	165	188	156	147	161	155	149	159	165	165	163	224	161	167
Incendi sterpaglie e boschivi	45	22	74	43	26	42	25	34	21	11	19	22	48	22	25
Incendi di veicoli, aeromobili, natanti	59	73	66	59	51	56	35	46	41	48	51	46	43	42	48
Incendi rifiuti (cassonetti, discariche)	51	32	48	42	47	45	85	40	83	68	64	56	70	27	25
Altri incendi	22	28	26	40	40	32	34	28	27	29	44	31	69	68	71
TOTALE INCENDI	337	320	402	340	311	336	334	297	331	321	343	321	454	320	336

TIPO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	media 2001-2020	Rispetto al 2020	Rispetto a media
Incendi di strutture industriali, artigianali, agricole, reti	49	47	51	35	23	30	31	35	3%	-13%
Incendi di strutture commerciali	5	13	14	29	13	20	9	14	-55%	-36%
Incendi di strutture civili e terziarie	116	110	114	69	112	122	129	115	6%	12%
TOTALI INCENDI STRUTTURE	170	170	179	133	148	172	169	165	-2%	3%
Incendi sterpaglie e boschivi	24	35	43	61	33	24	39	33	63%	19%
Incendi di veicoli, aeromobili, natanti	41	36	48	8	35	41	45	46	10%	-2%
Incendi rifiuti (cassonetti, discariche)	20	29	44	21	29	26	27	45	4%	-40%
Altri incendi	92	84	0	0	0	13	27	38	108%	-29%
TOTALE INCENDI	347	354	314	223	245	276	307	326	11%	-6%



SOCCORSI TECNICI URGENTI

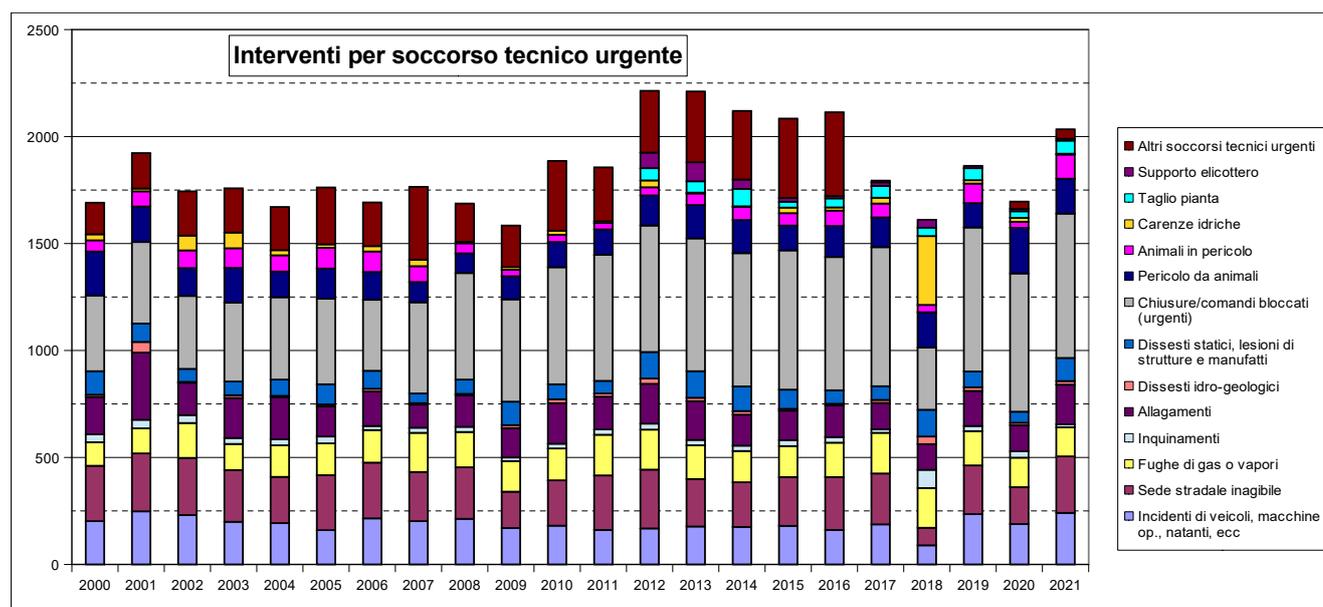
Sono in linea con i dati degli ultimi anni e con i valori del decennio precedente. Comprendono tutte le tipologie di soccorso urgente diverse dagli incendi e dai soccorsi persona. Alcune tipologie (allagamenti, carenze idriche, dissesti idro-geologici) sono collegati a criticità di tipo meteorologico. Superate le restrizioni imposte sulla mobilità degli spostamenti, gli interventi tecnici per incidenti coinvolgenti veicoli o macchine operatrici sono tornati ad aumentare dopo la diminuzione dello scorso anno.



TIPO INTERVENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Incidenti di veicoli, macchine op., natanti, ecc	202	248	231	199	193	160	215	202	213	170	181	161
Sede stradale inagibile	259	271	267	242	216	257	261	230	241	170	212	255
Fughe di gas o vapori	110	117	163	122	148	149	152	183	165	143	149	190
Inquinamenti	37	40	37	28	28	32	19	24	24	17	22	25
Allagamenti	175	314	151	187	197	141	161	108	147	137	190	153
Dissesti idro-geologici	10	50	4	13	6	9	13	7	7	14	18	15
Dissesti statici, lesioni di strutture e manufatti	110	86	61	64	76	94	84	45	67	110	70	59
Chiusure/comandi bloccati (urgenti)	354	381	341	369	385	400	332	426	498	478	547	589
Pericolo da animali	206	166	130	162	120	141	130	95	92	108	118	119
Animali in pericolo	52	71	83	92	76	97	96	74	47	30	34	30
Carenze idriche	28	13	69	73	24	16	25	30	7	13	19	8
Taglio pianta												
Supporto elicottero												
Altri soccorsi tecnici urgenti	148	166	207	207	202	266	204	341	179	194	326	252
TOTALI	1691	1923	1744	1758	1671	1762	1692	1765	1687	1584	1886	1856

(gli interventi per supporto elicottero e taglio pianta sono disponibili a partire dal 2012)

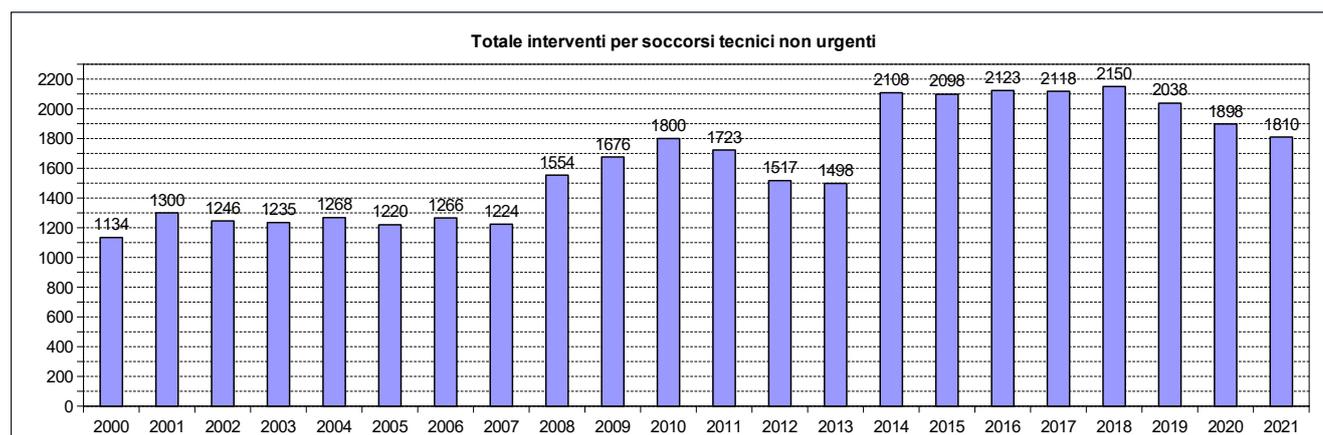
TIPO INTERVENTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni 2001 – 2020	Variazione %	
													Rispetto al 2020	Rispetto a media
Incidenti di veicoli, macchine op., natanti, ecc	161	168	177	175	180	161	187	89	235	189	241	187	28%	29%
Sede stradale inagibile	255	275	222	209	228	247	238	82	228	172	264	226	53%	17%
Fughe di gas o vapori	190	187	158	146	145	161	190	186	160	138	136	158	-1%	-14%
Inquinamenti	25	28	25	25	28	26	17	85	24	30	14	29	-53%	-52%
Allagamenti	153	186	181	145	138	149	123	120	164	121	185	161	53%	15%
Dissesti idro- geologici	15	25	16	17	8	7	14	36	17	12	17	15	42%	10%
Dissesti statici, lesioni di strutture e manufatti	59	124	124	115	90	63	64	125	74	52	108	82	108%	31%
Chiusure/comandi bloccati (urgenti)	589	591	621	623	651	623	650	291	673	646	675	506	4%	33%
Pericolo da animali	119	141	156	155	116	145	139	165	114	213	163	136	-23%	20%
Animali in pericolo	30	38	54	61	58	72	65	34	91	28	113	62	304%	84%
Carenze idriche	8	32	4	3	26	15	27	322	16	19	4	38	-79%	-89%
Taglio pianta		57	53	81	27	42	55	39	56	31	61	49	97%	24%
Supporto elicottero		73	89	44	18	11	17	37	11	11	9	35	-18%	-74%
Altri soccorsi tecnici urgenti	252	289	331	321	371	392	8	0	0	34	44	215	29%	-79%
TOTALI	1856	2214	2211	2120	2084	2114	1794	1611	1863	1705	2034	1852	20%	10%





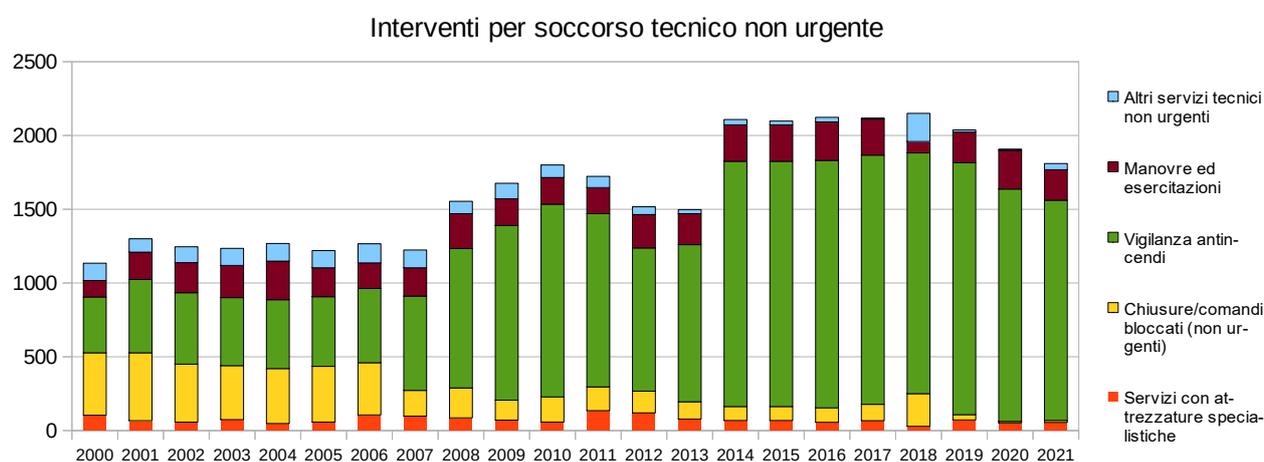
SERVIZI TECNICI NON URGENTI

Gli interventi principali sono dovuti alla vigilanza antincendi, attività istituzionale obbligatoria che viene fatta su richiesta degli enti interessati. Viene svolta solo nel comune di Trento e principalmente a tutela delle manifestazioni fatte presso il teatro Sociale e l'Auditorium S. Chiara nonché i servizi svolti presso l'aeroporto e la piazzola dell'Ospedale di Trento. Anche quest'anno a seguito del Covid-19 sono stati annullati quasi tutte le manifestazioni con relative vigilanze mentre sono rimasti inalterati i servizi presso l'ospedale di Trento.



TIPO INTERVENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Servizi con attrezzature specialistiche	104	67	57	74	48	58	106	98	86	71	58	135	120
Chiusure/comandi bloccati (non urgenti)	423	460	393	366	372	377	354	174	203	135	170	161	147
Vigilanza antincendi	378	497	484	461	467	472	503	639	945	1184	1306	1174	971
Manovre ed esercitazioni	112	185	204	218	261	196	173	192	236	181	181	177	226
Altri servizi tecnici non urgenti	117	91	108	116	116	117	130	121	84	105	85	76	53
TOTALI	1134	1300	1246	1235	1268	1220	1266	1224	1554	1676	1800	1723	1517

TIPO INTERVENTO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni 2001 – 2020	Variazione %	
											Rispetto al 2020	Rispetto a media
Servizi con attrezzature specialistiche	78	68	68	56	67	29	72	52	55	73	6%	-25%
Chiusure/comandi bloccati (non urgenti)	117	95	95	98	111	221	36	10	14	205	40%	-93%
Vigilanza antincendi	1065	1662	1662	1677	1689	1632	1708	1575	1492	1089	-5%	37%
Manovre ed esercitazioni	210	247	247	261	244	77	207	263	209	209	-21%	-1%
Altri servizi tecnici non urgenti	28	36	26	31	7	191	15	7	42	77	500%	-46%
TOTALI	1498	2108	2098	2123	2118	2150	2038	1898	1810	1653	-5%	-9%

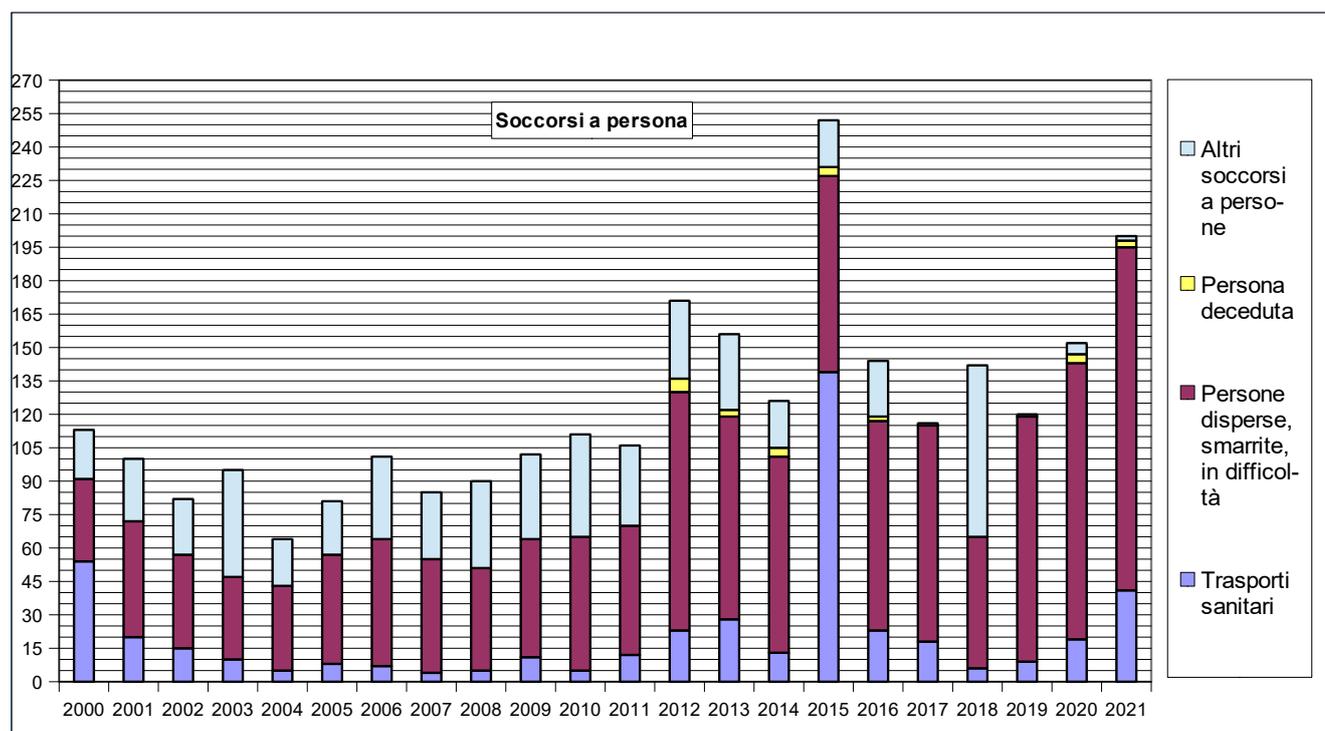


SOCCORSI A PERSONE

Gli interventi per soccorso a persona sono principalmente interventi di supporto al 118 e interventi di ricerca persona per i quali è necessario l'intervento del personale del corpo permanente, e quindi generalmente interventi di tipo specialistico. A seguito del Covid-19 vi è stato un leggero aumento rispetto agli anni precedenti.

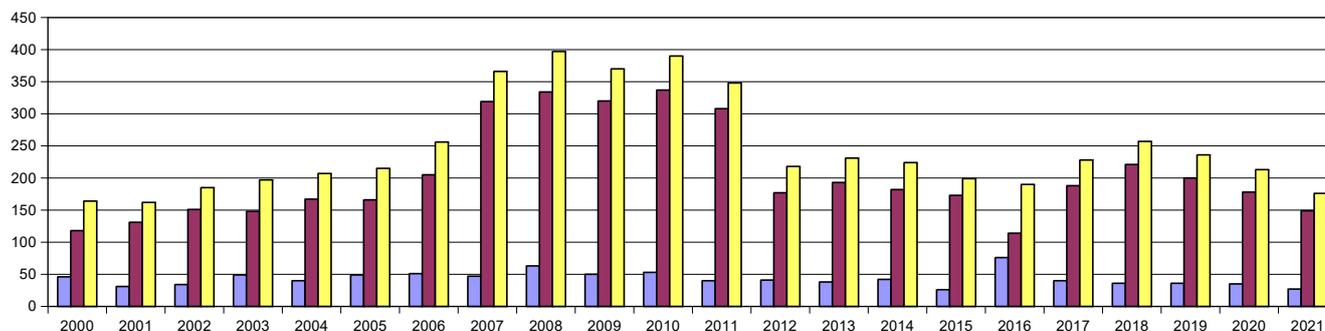
TIPO INTERVENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Trasporti sanitari	54	20	15	10	5	8	7	4	5	11	5	12	23
Persone disperse, smarrite, in difficoltà	37	52	42	37	38	49	57	51	46	53	60	58	107	91
Persona deceduta													6	3
Altri soccorsi a persone	22	28	25	48	21	24	37	30	39	38	46	36	35	34
TOTALI	113	100	82	95	64	81	101	85	90	102	111	106	171	156

TIPO INTERVENTO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni 2001-2020	Variazione %	
										Rispetto al 2020	Rispetto a media
Trasporti sanitari	13	139	23	18	6	9	19	41	19,0	116%	116%
Persone disperse, smarrite, in difficoltà	88	88	94	97	59	110	124	154	70,1	24%	120%
Persona deceduta	4	4	2	0	0	1	4	3	2,7	-25%	13%
Altri soccorsi a persone	21	21	25	1	77	0	5	2	29,6	-60%	-93%
TOTALI	126	252	144	116	142	120	152	200	119,8	32%	67%



FALSI ALLARMI ED INTERVENTI NON EFFETTUATI

Gli interventi risultati “*non necessari*”, sono gli eventi richiesti alla Centrale Operativa 115 ma risolti prima dell’arrivo della squadra dei Vigili del Fuoco, e agli eventi denominati “*falso allarme*”, vale a dire le chiamate alle quali, per diversi motivi, non corrisponde un reale intervento da fronteggiare. Corrispondono al 2,4% del totale degli interventi.



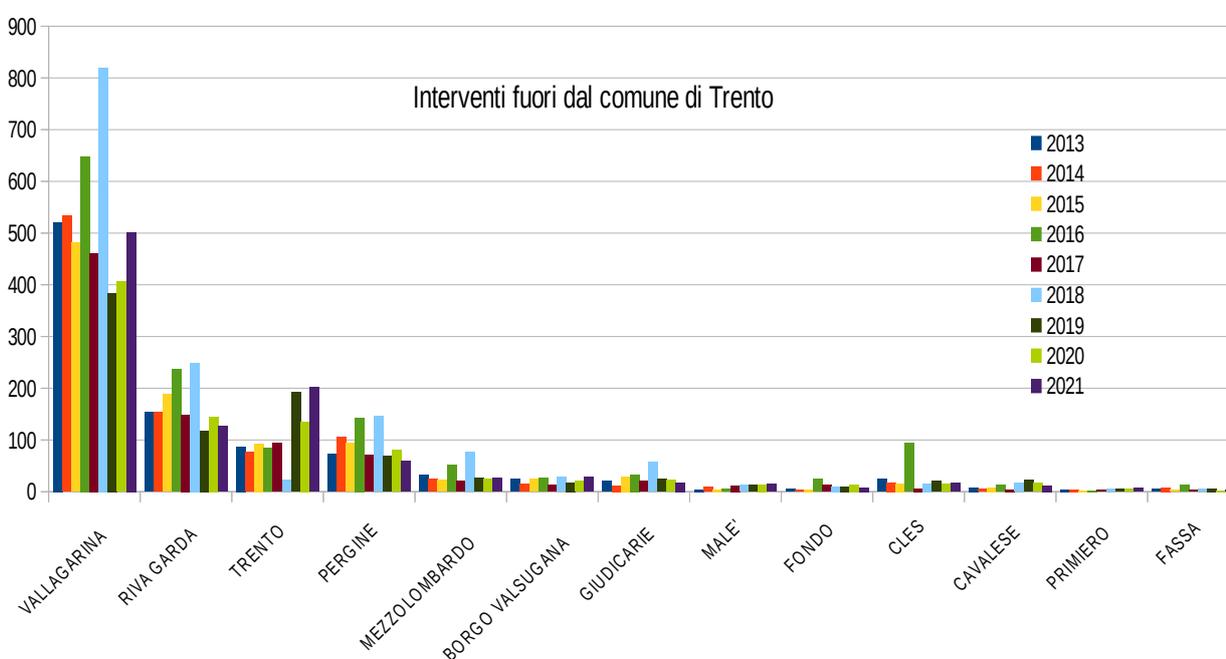
TIPO INTERVENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Falsi allarmi	46	31	34	49	40	49	51	47	63	50	53	40	41	38	42	26	76
Interventi richiesti ma non più necessari	118	131	151	148	167	166	205	319	334	320	337	308	177	193	182	173	114
TOTALI	164	162	185	197	207	215	256	366	397	370	390	348	218	231	224	199	190

TIPO INTERVENTO	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni 2001-2020	Variazione %	
							Rispetto al 2020	Rispetto a media
Falsi allarmi	40	36	36	35	27	43,7	-22,9%	-38,1%
Interventi richiesti ma non più necessari	188	221	200	178	149	210,6	-16,3%	-29,2%
TOTALI	228	257	236	213	176	254,5	-17,4%	-30,8%

Intervento fuori del Comune di Trento Raggruppamento per distretti (1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)

La maggior parte degli interventi effettuati fuori dal Comune di Trento è dovuta alla presenza del personale del Corpo permanente presente a Rovereto in orario diurno dal lunedì al sabato e agli addestramenti dei sommozzatori a Pergine e Riva del Garda. In aumento la presenza del personale del corpo permanente su richiesta dei corpi volontari a seguito di eventi rilevanti e complessi.

DISTRETTO	interventi:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
VALLAGARINA		521	533	481	648	461	820	384	406	502
RIVA GARDA		154	153	188	236	149	249	118	145	127
TRENTO		87	77	93	84	94	23	192	135	202
PERGINE		72	105	94	143	71	146	69	80	59
MEZZOLOMBARDO		32	24	23	51	21	77	26	25	26
BORGO VALSUGANA		24	15	25	26	13	28	18	20	28
GIUDICARIE		20	12	29	33	21	57	25	23	18
MALE'		4	9	4	5	12	13	13	14	15
FONDO		5	3	4	25	13	10	10	14	8
CLES		24	18	16	21	6	16	21	15	17
CAVALESE		8	5	8	13	4	17	23	17	12
PRIMIERO		4	4	2	2	3	5	5	5	7
FASSA		5	8	3	1	3	5	6	2	3
TOTALE		960	966	970	1288	871	1466	910	901	1024



Settori specialistici e laboratori

UFFICIO PREVENZIONE INCENDI

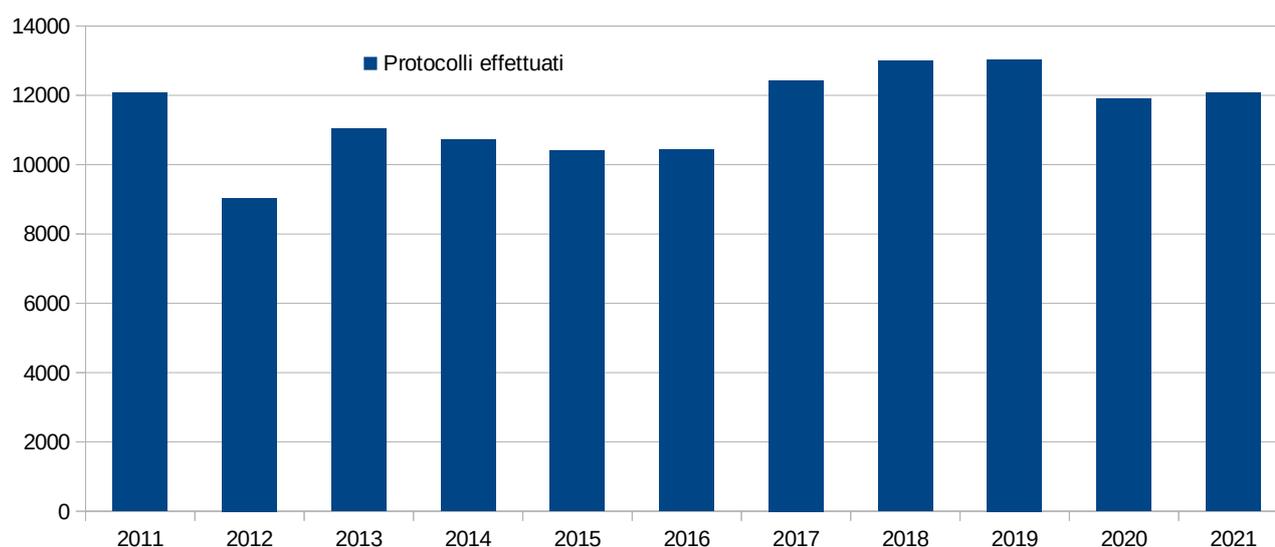
(dati riferiti al periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)

Pareri di conformità, certificati prevenzione incendi, sopralluoghi e commissioni varie per tutte le attività soggette al controllo VV.F.

Dal 1 settembre 2020 al 31 agosto 2021

Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Protocolli effettuati	12069	9037	11033	10721	10397	10447	12433	13004	13038	11902	12076

Il valore medio giornaliero è di circa 50 protocolli al giorno effettuati dalla segreteria dell' Ufficio prevenzione incendi.



TIPO INTERVENTO O ATTO	ISTANZE PRESENTATE 2021	ISTANZE PRESENTATE 2020	Sopralluoghi effettuati 2021	Sopralluoghi effettuati 2020
Valutazioni di progetto	320 -10%	356 -13%		
Scia A presentate e sopralluoghi effettuati	535 -16%	638 -26%	619 + 18%	522 -20%
Scia B presentate e sopralluoghi effettuati	187 +7%	175 -32%	139 +60%	87 -52%
Scia C presentate e sopralluoghi effettuati	115 -19%	142 -8%	116 +36%	85 -35%
Attestazioni di rinnovo	1902 -7%	2054 -18%		
Altro	427 -10%	475 +14%	20	7
TOTALE	3486 -9%	3840 -17%	894 + 27%	701 -28%

Il calo dei procedimenti presentati, di cui al DPR 151/11, si attesta attorno ad un ulteriore calo del 10% rispetto ai procedimenti del periodo precedente

Il numero di sopralluoghi effettuati è invece aumentato di un 27% viste la possibilità di tornare ad operare sul territori.

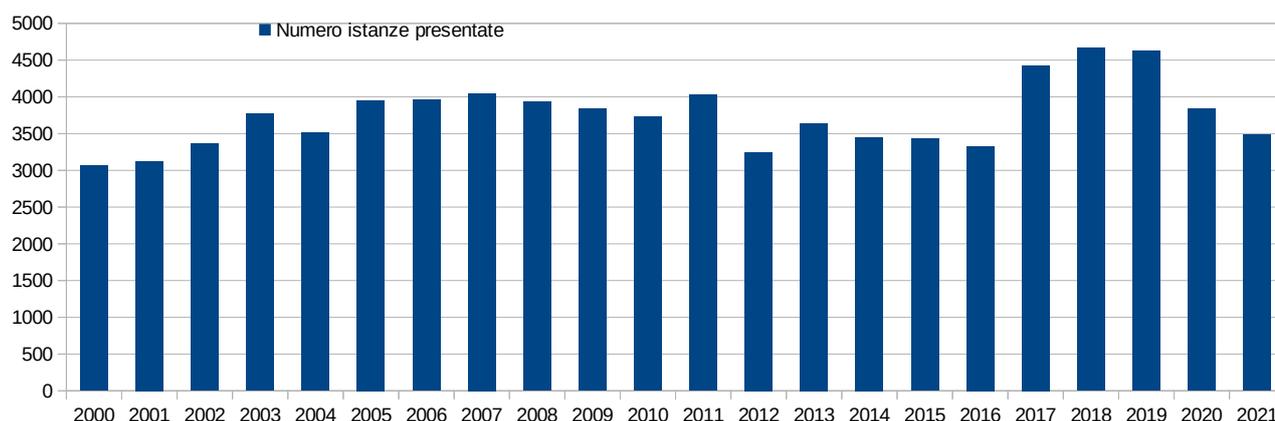
Andamento dell'attività dell'Ufficio Prevenzione incendi negli ultimi 8 anni:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Istanze presentate	3454	3429	3328	4426	4666	4623	3840	3486
Valutazione progetto	526	462	438	423	438	411	356	320
SCIA	1200	981	974	910	1190	1271	955	837
	SA 719	SA 616	SA 590	SA 554	SA 779	SA 858	SA 638	SA 535
	SB 306	SB 235	SB 253	SB 223	SB 258	SB 259	SB 175	SB 187
	SC 175	SC 130	SC 131	SC 133	SC 153	SC 154	SC 142	SC 115
Rinnovi	1271	1459	1574	2755	2597	2523	2054	1902

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Numero istanze presentate	3067	3129	3362	3768	3513	3950	3961	4049	3935	3838	3731

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numero istanze presentate	4025	3244	3644	3454	3429	3328	4426	4666	4623	3840	3486

Ufficio Prevenzione Incendi



Commissioni di cui fanno parte i Vigili del Fuoco:

- **Comitato Provinciale di Prevenzione Incendi**
- **Conferenze di Servizio**
- **Commissione Edilizia del Comune di Trento**
- **Commissione Provinciale di Vigilanza sui Teatri e altri Locali di Pubblico Spettacolo**
- **Comitato Provinciale di Coordinamento in materia di Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro**
- **Commissione Provinciale di Radioprotezione**
- **Commissione Provinciale Gas Tossici**
- **Commissione Tecnica Provinciale per le Sostanze Esplosive ed Infiammabili**
- **Comitato misto per le Servitù Militari**

SCUOLA PROVINCIALE ANTINCENDI

La Scuola Provinciale Antincendi è stata istituita con la legge regionale 17/1978 e successivamente disciplinata con la legge provinciale 26/1988.

Nel periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021, sono stati organizzati **159 eventi formativi**, per un totale di **4758 persone formate**.

L'attività principale della SPA (92% dei discenti) è rivolta alla formazione del personale del servizio antincendi inteso nella sua interezza, ossia composto dal corpo permanente dei VVF di Trento, dai VVF volontari, dalle unioni distrettuali e dalle squadre aziendali antincendi. Naturalmente anche in questo esercizio è continuata l'attività di formazione rivolta alle organizzazioni afferenti la Protezione civile trentina.

La didattica della Scuola in questo anno è stata ancora condizionata dalla pandemia di Covid-19, che aveva già iniziato lo scorso anno a colpire la didattica. La SPA, infatti, ha seguito le indicazioni ministeriali e provinciali impartite alle scuole e agli organi formativi, con alcuni distinguo per i vigili del fuoco e le associazioni della protezione civile, con conseguente calo del prodotto erogato (rispetto alla condizione pre-pandemia) e complicazione delle procedure. Tuttavia, lo studio e l'emissione di linee guida specifiche, create ad hoc per i vari corsi, ha permesso di procedere con l'attività, con l'ausilio, mantenuto e potenziato, della metodologia didattica online.

Rispetto al precedente periodo 2019-2020, gravato per la seconda metà dalla pandemia, è stato mantenuto approssimativamente lo stesso numero di vigili permanenti formati con un aumento dell'offerta didattica (numero di corsi). Per i VVF volontari, per cause imputabili principalmente alla revisione delle prospettive didattiche richiesta dalla Federazione e alla carenza di personale, si è dimezzato il numero di corsi effettuato ma, con l'ausilio delle metodologie FAD, è stato comunque raddoppiato complessivamente il numero di vigili formati. Anche per quanto attiene alla formazione antincendio (d.lgs. 81/2008), il numero di addetti formati è aumentato, con una percentuale pari a +24%. Purtroppo, parallelamente, va segnalato l'annullamento di tutte le attività di informazione scolastica per i divieti imposti agli accessi alle scuole durante la pandemia, che negli anni precedenti vedeva coinvolti migliaia di alunni delle scuole elementari. L'utenza delle associazioni della Protezione Civile ha visto aumentare il livello formativo dell'11%. La formazione su utenti esterni si è invece ridotta del

30%, pur rappresentando una porzione poco significativa della didattica generale della Scuola.

In sintesi, escludendo le informative scolastiche, rispetto all'anno precedente la formazione erogata ai discenti è aumentata del 43%.

Nel dettaglio della Protezione Civile trentina sono state formate 218 unità di vvf permanenti in 24 corsi, 1841 unità di vvf volontari in 25 corsi, 95 operatori della CRI in 5 corsi, 109 operatori Protezione Civile A.N.A. Trento in 7 corsi, 36 unità cinofile in 2 corsi per la Scuola Cani da ricerca e da catastrofe e 46 degli Psicologi per i popoli in 4 corsi, 36 operatori del Soccorso Alpino e Speleologico in 1 corso.

Preme evidenziare che per il mondo dei vvf volontari in questo periodo è stato progettato un nuovo corso per la sicurezza degli operatori che si trovano a operare in quota con l'ausilio di funi, secondo i dettami dell'allegato XXI del d.lgs. 81/2008. Tale corso sarà operativo nel prossimo periodo didattico. Per i vvf volontari hanno riscosso molto successo gli incontri formativi sui veicoli ibridi/elettrici, a tal punto da richiedere l'integrazione delle originarie previsioni di piano 2021. Sempre per questi ultimi sono inoltre state emesse 340 attestazioni di Rischio Elevato ai sensi della delibera n. 1728 del 19 novembre 2019 e 2950 certificazioni di vario genere collegate a corsi.

Per quanto riguarda il personale aziendale e provinciale che si deve occupare della prevenzione incendi e gestione delle emergenze sono stati formati a diverso livello 1623 addetti in 72 corsi e organizzate 16 commissioni di accertamento d'idoneità tecnica per un totale di 726 persone abilitate.

In aggiunta sono stati formati 7 operatori esterni in un corso in materia di addestramento squadre antincendio eliportuali, e 21 in 2 corsi di aspirante soccorritore aeroportuale per elisuperfici.

Relazioni importanti in termini numerici sono inoltre quelle che vedono interessate dai corsi, fra le altre, l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari e il Polo Universitario per le professioni sanitarie, l'UPIPA (case di riposo), nonché la Trentino School of Management. In particolare, con TSM lo scambio formativo è biunivoco: la Scuola oltre a fornire corsi a questa società ha in essere anche una collaborazione che prevede il supporto di TSM per corsi o parti di essi che si svolgono in modalità FAD o webinar.

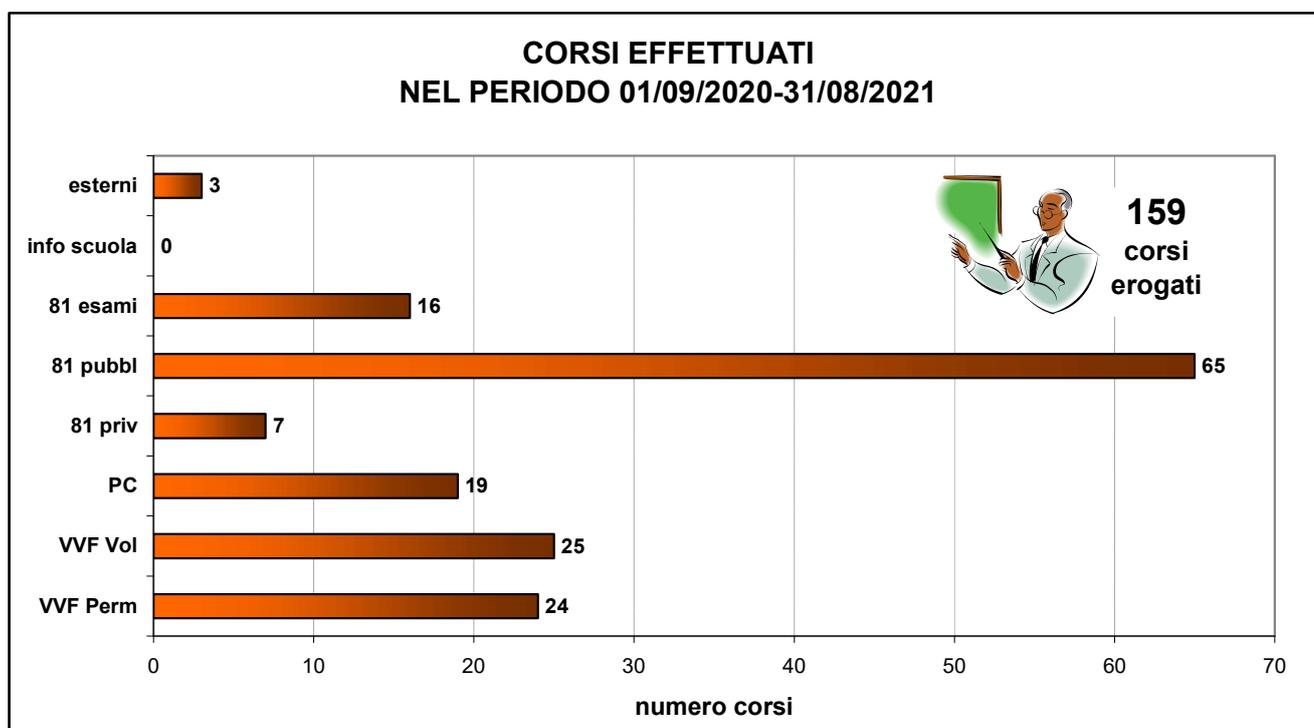
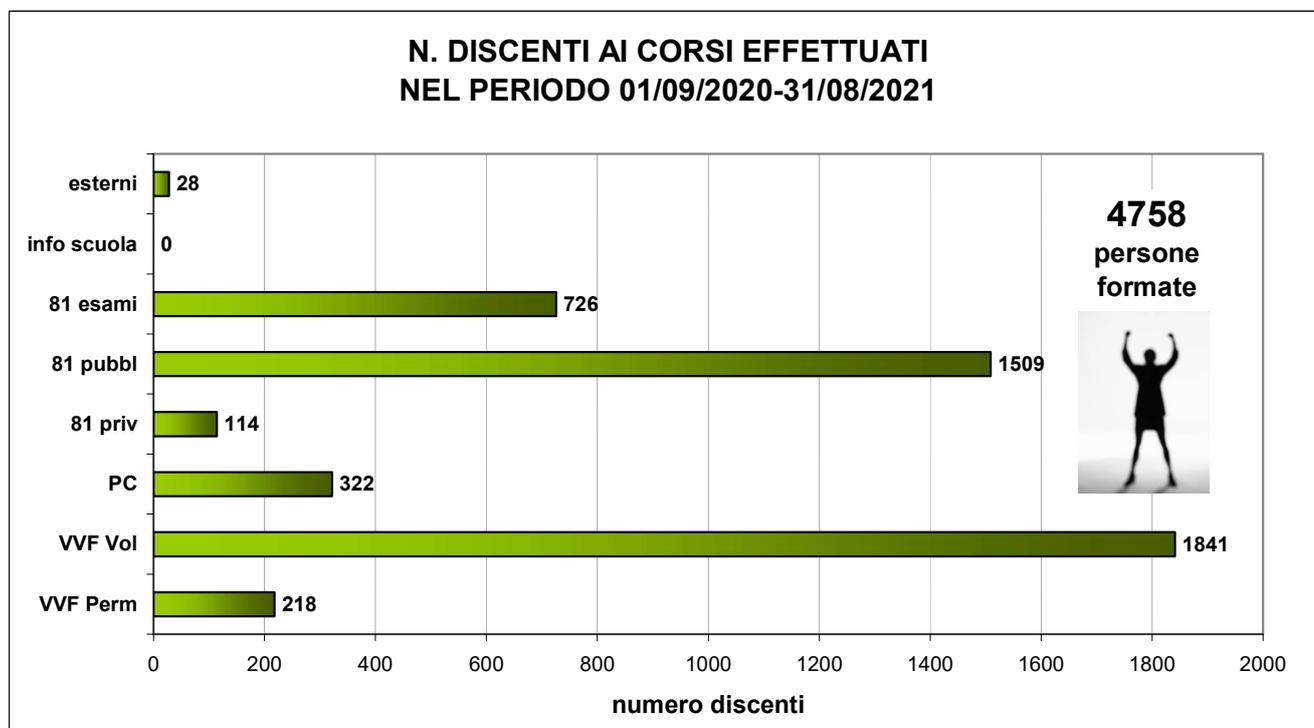
Di notevole interesse lo sviluppo dell'area addestrativa di Marco, dove si svolge gran parte dell'attività didattica della Scuola e dove sono presenti, oltre alle aule, numerosi simulatori, come ad esempio quelli per incendi al chiuso, flashover, fire gas ignition, spazi confinati, esplosioni gas, esplosioni polveri e camera fumo. Nel corso di quest'ultimo anno si è investito

sul simulatore camini, struttura costruita in passato ma mai entrata in funzione, al fine di completarne la realizzazione e iniziarne l'utilizzo a fini didattici e divulgativi in merito alla sicurezza antincendio del sistema camino.

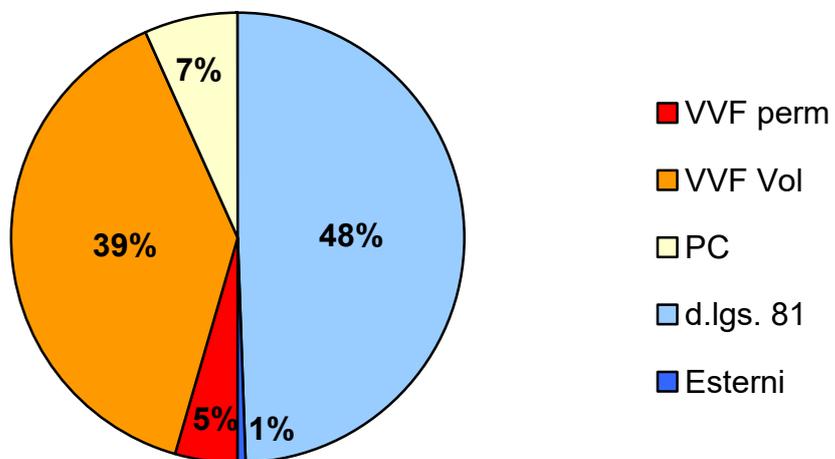


SCUOLA PROVINCIALE ANTINCENDI

(dati riferiti al periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)



SUDDIVISIONE PER UTENTI



CORSI PER VIGILI DEL FUOCO PERMANENTI	NUMERO CORSI	NUMERO DISCENTI
CORSO SAF LIVELLO 2A	1	12
CORSO OPERATORE RADIOMETRISTA	1	11
CORSO INCIDENTI RISCHI RILEVANTI	1	14
CORSO MISCELE NITROX PER SOMMOZZATORI	2	17
CORSO INCIDENTI STRADALI PER NUCLEO ELICOTTERI - TEORIA	1	13
CORSO FORMAZIONE ADDETTI ISPEZIONI PERIODICHE DPI ANTICADUTA	1	11
CORSO AGGIORNAMENTO FPDS OPERATORI CENTRALE 115	2	41
CORSO FORMAZIONE ADDETTI ANTINCENDIO ELISUPERFICI	1	10
CORSO CODICE PREVENZIONE INCENDI	2	6
CORSO EMERGENCY AND SAFETY EQUIPMENT	4	29
CORSO AGGIORNAMENTO CFBT	1	28
CORSO NAVIGAZIONE IN FIUME	4	14
CORSO USO IN SICUREZZA DELLA MOTOSLITTA	1	8
CORSO UNI IMPIANTI ALIMENTATI A GAS	1	1
CORSO COMPLETAMENTO SOCCORRITORE AEROPORTUALE VF	1	3
TOTALE	24	218

CORSI PER VIGILI DEL FUOCO VOLONTARI DEL TRENINO	NUMERO CORSI	NUMERO DISCENTI
CORSI OBBLIGATORI E VALORIALI		
BASE PER VVF VOLONTARI *	11	233
BASE PER VVF VOLONTARI - RECUPERI	1	10
CORSI DI 2° LIVELLO (SPECIALISTICI)		
APVR GRATUITO	1	10
FAD COMUNICAZIONE	1	53
FAD COMUNICAZIONE ASSERTIVA	1	52
FAD NBCR	1	264
FAD PRIVACY	1	990
SERATA INFORMATIVA: AUTOVEICOLI IBRIDI ED ELETTRICI NEGLI INCIDENTI STRADALI	6	180
SERATA INFORMATIVA: DRONI	1	35
ABILITAZIONE ISTRUTTORI CORSO BASE RISCHIO ELEVATO	1	14
TOTALE	25	1841
ATTESTATI IDONEITÀ TECNICA ADDETTI ANTINCENDIO VVF VOLONTARI		340
ALTRE CERTIFICAZIONI RILASCIATE A VVF VOLONTARI		2950

CORSI PER ASS. CONV. CON LA PROTEZIONE CIVILE	NUMERO CORSI	NUMERO DISCENTI
CROCE ROSSA ITALIANA C.R.I.		
CORSO ADDETTI ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO D.LGS. 81/2008	2	35
CORSO CORRETTO COMPORTAMENTO IN PRESENZA DI ELICOTTERI	3	60
PROTEZIONE CIVILE A.N.A. TRENTO		
AGGIORNAMENTO D.LGS. 81/2008 RISCHIO MEDIO	1	11
AGGIORNAMENTO ACCORDO STATO REGIONI N.53/2012 - ADDETTI GRU RETROCABINA	1	13
AGGIORNAMENTO ACCORDO STATO REGIONI N.53/2012 - ADDETTI CARRELLI INDUSTRIALI	1	8
AGGIORNAMENTO ADDETTI PRIMO SOCCORSO	2	29
CORSO PRIMO SOCCORSO BASE	1	21
SCUOLA PROVINCIALE CANI DA RICERCA E DA CATASTROFE		
CORSO CARTOGRAFIA	1	20
CORSO CORRETTO AVVICINAMENTO ELICOTTERI	1	16
PSICOLOGI PER I POPOLI		
CORSO FORMAZIONE D.LGS. 81/08 PER ORGANIZZAZIONI VOLONTARIATO PC	2	20
CORSO FORMAZIONE D.LGS. 81/08 PER ORGANIZZAZIONI VOLONTARIATO PC	2	26
CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO		
CORSO GUIDA SICURA IN FUORISTRADA	1	36
TOTALE	19	322

CORSI PER SOGGETTI ESTERNI AL SERVIZIO ANTINCENDI E PROTEZIONE CIVILE	NUMERO CORSI	NUMERO DISCENTI
ADDESTRAMENTO SQUADRE ANTINCENDIO ELIPORTUALI ESERCITO	1	7
ASPIRANTE SOCCORRITORE AEROPORTUALE PER ELISUPERFICI	2	21
TOTALE	3	28

CORSI D. LGS. 81/2008	NUMERO CORSI	NUMERO DISCENTI
SETTORE PRIVATO		
ANTINCENDIO RISCHIO BASSO	0	0
ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO	0	0
ANTINCENDIO RISCHIO ELEVATO	1	17
AGGIORNAMENTO RISCHIO BASSO	2	36
AGGIORNAMENTO RISCHIO MEDIO	4	61
AGGIORNAMENTO RISCHIO ELEVATO	0	0
TOTALE	7	114
SETTORE PUBBLICO		
ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO	12	269
ANTINCENDIO RISCHIO ELEVATO	29	740
AGGIORNAMENTO RISCHIO MEDIO	12	247
AGGIORNAMENTO RISCHIO ELEVATO	10	211
COORDINATORI ADDETTI ANTINCENDI	2	42
TOTALE	65	1509
ACCERTAMENTI IDONEITÀ TECNICA ADDETTI ANTINCENDIO	16	726

**RIEPILOGO SCUOLA PROVINCIALE ANTINCENDI
(01/09/2020 - 31/08/2021)**

TOTALE CORSI: 159
TOTALE DISCENTI: 4758

SERVIZIO ANTINCENDI

Ufficio tecnico di coordinamento e supporto alla Cassa Provinciale Antincendi

L'Ufficio tecnico di coordinamento e supporto alla Cassa Provinciale Antincendi, istituito con delibera di G. P. n. 1374 dd. 11 settembre 2020, attua, nell'ambito delle proprie competenze, gli adempimenti previsti dal D.P.P. 20 luglio 2015, n. 8-22/Leg, e nello specifico:

- provvede al rilascio ed al rinnovo delle patenti di servizio;
- effettua l'immatricolazione e rilascia i documenti di circolazione e le targhe di riconoscimento dei veicoli;
- cura gli accertamenti tecnici e le verifiche tecniche periodiche.

Tali attività interessano i Vigili del Fuoco (Permanenti e Volontari), le organizzazioni di volontariato convenzionate con la Protezione Civile della PAT (Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico, Nu.Vol.a., Scuola provinciale cani da ricerca, Associazione Psicologi per i Popoli), i Servizi provinciali afferenti al Dipartimento Protezione Civile, Foreste e Fauna.

L'attività svolta in adempimento del D.P.P. 20 luglio 2015, n. 8-22/Leg durante l'anno è riassunta nella seguente tabella:

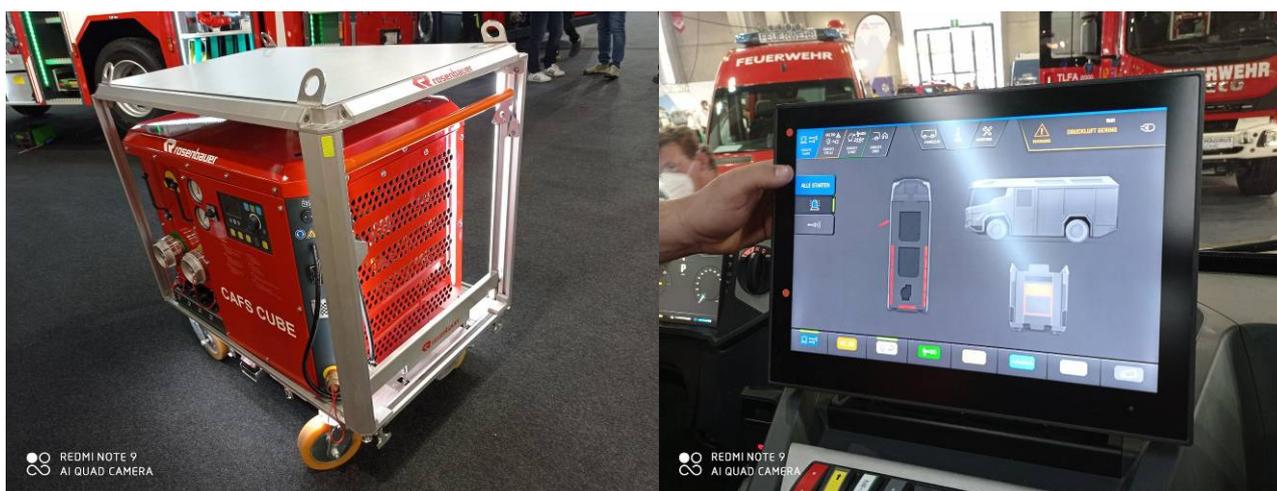
VF	NUMERO
Immatricolazione veicoli	31
Revisione veicoli	554
Patenti emesse o rinnovate	885
PC	NUMERO
Immatricolazione veicoli	5
Revisione veicoli	43
Patenti emesse o rinnovate	164
CF	NUMERO
Immatricolazione veicoli	34
Revisione veicoli	41
Patenti emesse o rinnovate	127
TOTALE	NUMERO
Immatricolazione veicoli	70
Revisione veicoli	638
Patenti emesse o rinnovate	1176



Nel corso del 2021, a seguito dell'emergenza COVID-19, con Ordinanza del Presidente della Provincia è stata disposta la collaborazione del Servizio Motorizzazione Civile per lo svolgimento degli accertamenti tecnici e delle verifiche tecniche periodiche.

L'Ufficio collabora inoltre sia con la Cassa provinciale Antincendi che con i Corpi dei Vigili del Fuoco Volontari, che ne facciano richiesta, alla stesura della parte tecnica dei capitolati di acquisto di veicoli operativi, dando attuazione infine ai relativi contratti di acquisto.

Sono stati realizzati nel periodo in esame gli elaborati per i veicoli di futura dotazione per i Corpi dei Vigili del Fuoco Volontari di Lavis e di Vignola Falesina.



Laboratorio radio

L'amministrazione ha intrapreso una strada che ci sta portando, progressivamente, al passaggio verso le nuove tecnologie digitali, in particolare la provincia autonoma di Trento ha implementato la rete radio digitale in tecnologia TETRA, rete in costante aggiornamento e ottimizzazione.

La transizione graduale verso il digitale - anche nel campo delle comunicazioni radio - induce le aziende a ridurre sensibilmente gli investimenti nel sistema analogico; da ciò derivano le difficoltà che il laboratorio radio incontra negli ultimi anni per il mantenimento della rete e degli apparati analogici. Aumenta infatti la difficoltà di reperimento di moduli e ricambi, specialmente per gli apparati in possesso dei vigili del fuoco - cercapersone, portatili e veicolari. Anche il laboratorio radio dei Vigili del Fuoco è stato coinvolto in questo progetto di passaggio alle tecnologie digitali, collaborando attivamente con la Centrale Unica Emergenza e Trentino Digitale, per l'implementazione della nuova tecnologia di comunicazione e allertamento. Il laboratorio segue, inoltre, l'impianto radio e di allertamento della Centrale VV.F.



Alcuni numeri:

- **Rete radio analogica** funziona grazie a 38 ponti dislocati su 24 postazioni. Richiedono una costante manutenzione, sia dei siti che dell'apparecchiatura.
- **più di 8000 sono gli apparati analogici gestiti**, divisi tra quasi 5000 cercapersone (la metà di questi ha circa 20 anni), 2000 portatili, 1300 veicolari e più di 500 fisse (quasi tutti modelli fuori produzione e quindi con difficoltà o impossibilità di reperimento ricambi). Mantenere in "efficienza" tutto questo, comporta un grosso carico di lavoro (un migliaio di riparazioni eseguite nel corso dell'anno).
- **Qualche decina** anche quest'anno sono stati i sopralluoghi eseguiti presso le caserme Vigili del Fuoco Volontari per decidere insieme come procedere nelle nuove installazioni, individuare quanto necessario ordinare per completarla o per consegnare i materiali Tetra una volta ultimata l'impiantistica necessaria.
- **Sono state gestite una quarantina di installazioni radio veicolari** sui mezzi . L'installazione vera e propria, ormai da tempo, viene fatta direttamente dalle ditte in fase di allestimento. Il laboratorio provvede a procurare i necessari materiali (analogici e tetra) e alla taratura finale in fase di consegna.
- **Costante** l'impegno per mantenere in efficienza gli impianti radio e di allertamento necessari alla Centrale VV.F



LABORATORIO RADIOATTIVITA'

Il laboratorio, è stato caratterizzato dalle seguenti attività:

1. interventi di emergenza;
2. scorte a trasporti di sorgenti radioattive, verifiche dati monitoraggio in occasione di eventi particolari;
3. manutenzione della rete nazionale di rilevamento della radioattività (composta di 16 stazioni poste sul territorio provinciale) e della rete provinciale ;
4. esercitazioni anche con altri enti e settori operativi;
5. acquisto e verifica strumentazione e DPI di settore.



ATTIVITÀ DI TIPO NBCR (NUCLEARE BIOLOGICO CHIMICO RADIOLOGICO)

Oltre all'attività di tipo Nucleare e Radiologico l'attività comprende gli interventi con presenza di sostanze chimiche pericolose e del rischio biologico che prevedono, a seconda dei casi le seguenti conoscenze:

- strumentazione per analisi chimiche speditive;
- Montaggio e utilizzo del sistema di decontaminazione;
- Utilizzo dei prodotti per la decontaminazione degli operatori e delle attrezzature;
- Corretta vestizione e vestizione delle tute di protezione chimica;
- Corretto utilizzo dei dispositivi di protezione della respirazione;
- Interventi specialistici (es. aviaria, antrace)
- supporto NBCR su operazioni di disinnescamento di ordigni a presunto caricamento speciale



In vista dei prossimi pensionamenti sono stati formati 11 nuovi addetti di settore che sono in fase di inserimento nel nucleo specialistico.

Quest'anno sono ripartite le attività di supporto NBCR per le operazioni di disinnescamento, da parte dell'esercito, degli ordigni a caricamento speciale trovati sul territorio.

In particolare è stato fatto un disinnescamento ad aprile 2021 ed altri due a novembre 2021.

Si inoltre provveduto alla verifica completa di tutte le stazioni posizionate in provincia di Trento del sistema nazionale di sistema di rilevamento della radioattività nonché alla consueta attività di manutenzione alle due stazioni di rilevamento Trento e Paganella.

SETTORE TRAVASI

E' proseguita l'attività degli addetti e dei referenti di turno per permettere di operare in sicurezza negli interventi relativi alla presenza di GPL (gas di petrolio liquefatto) e metano liquido. Sono state previste delle esercitazioni periodiche (una ogni due mesi per ciascun turno) ed è stata seguita la procedura semplificata di travaso, una linea guida per aiutare il personale ad operare in sicurezza.

Quest'anno abbiamo inoltre collaborato con la Direzione Interregionale dei Vigili del Fuoco iniziando un percorso addestrativo per riconoscere ed intervenire in sicurezza sui veicoli alimentati a metano liquido. Sono stati fatti anche interventi su un incidenti reali.

Nell'immagine, relativa ad un intervento reale l'operatore utilizza "il clarinetto", sistema per poter gestire da un unico punto i vari collegamenti del gas con il deposito incidentate, la autobotte per il recupero del gas, il compressore, il collegamento con l'acqua e l'azoto e l'invio in torcia.



Il settore si occupa della predisposizione del materiale per gli interventi su mezzi alimentati a metano liquido ed idrogeno.

Laboratorio Autorespiratori e Strumenti

Il Laboratorio Autorespiratori il cui organico è composto da un Funzionario responsabile, un Capo reparto con funzione di coordinamento e 11 addetti più tre nuovi vigili in formazione che andranno a sostituire i prossimi pensionamenti, distribuiti sui vari turni di servizio, si occupa principalmente, di tutto quello che gravita attorno ai sistemi di protezione delle vie respiratorie effettuando dapprima gli acquisti delle attrezzature e proseguendo poi con le varie manutenzioni programmate secondo quanto stabilito da costruttore o, in assenza di indicazioni, con quanto stabilito dal D.M. 2 maggio 2001: i lavori di manutenzione sono eseguiti per il parco autorespiratori e anche per la manutenzione e taratura degli strumenti del Corpo Permanente, dei Vigili del Fuoco Volontari e dell'Azienda Sanitaria.

Nella fattispecie l'apparecchio di protezione delle vie respiratorie, dopo essere stato lavato e/o manutenzionato, viene testato con apposita strumentazione elettronica in dotazione tra cui il banco prova Draeger Quaestor 7000 ed il banco prova MSA Smartcheck in modo da corredare ogni singolo componente di un report che ne sancisca il corretto funzionamento.

Quest'anno il laboratorio si è dotato di una strumentazione denominata Galaxy gx2 MSA per la taratura automatica degli strumenti Altair 4x – 5x di MSA con rilascio di apposito report di taratura.

Tra il materiale del Corpo Permanente in gestione al laboratorio per il quale vengono eseguiti gli interventi di pulizia/sanificazione, manutenzione ordinaria e straordinaria nonché test di corretto funzionamento, ricarica bombole ecc. troviamo:

Q.tà	Tipo di attrezzatura
110	autorespiratori a ciclo aperto
250	maschere (di vario tipo: a ganci, a 5 punti, a sovrappressione e a domanda)
10	autorespiratori a ciclo chiuso con relative maschere dedicate
150	bombole in acciaio con pressione di esercizio di 200 bar
140	bombole in materiale composito con pressione di esercizio di 300 bar
15	bombole in acciaio contenenti ossigeno con pressione di esercizio di 200 bar
18	rilevatori multi gas
6	strumenti cercafughe
7	termocamere

20	tute anticontaminazione tipo 1Aet
100	tute anticontaminazione tipo 3 e tipo 4
180	caschi da intervento personali
150	estintori di vario tipo
2	compressore a 400 bar
4	bombole per stoccaggio aria
2	banchi prova per attrezzatura

In particolare, oltre alle operazioni standard di pulizia e manutenzione poc'anzi descritte, il Laboratorio:

- gestisce e calendarizza l'invio a collaudo delle bombole secondo la cadenza stabilita dalla normativa;
- gestisce ed esegue la manutenzione degli strumenti di Rivelazione Gas provvedendo a verificare e sottoporre gli stessi a calibrazioni periodiche con eventuali operazioni di manutenzione e sostituzione sensori;
- gestisce ed esegue la manutenzione e la verifica della qualità dell'aria sia dei compressori per aria compressa respirabile del Corpo Permanente che dei compressori dislocati sul territorio dei Vigili del Fuoco Volontari;
- gestisce ed esegue la manutenzione e la verifica periodica delle tute anticontaminazione tipo 1Aet;
- gestisce ed esegue la manutenzione e la verifica periodica dei caschi d'intervento personali;
- gestisce il parco estintori provvedendo ad inviare gli stessi a manutenzione secondo quanto stabilito dalla normativa di riferimento;
- il personale del Laboratorio cura la parte didattica all'interno del Servizio in merito agli autorespiratori, agli strumenti di rilevazione Gas, alle tute di protezione chimica ed alle Termocamere;
- collabora con la Scuola Provinciale Antincendi per corsi di formazione sul territorio a favore dei Vigili del Fuoco Volontari o chiunque ne faccia richiesta.

Da segnalare:

- il Comando di Trento è diventato, negli ultimi anni, il riferimento in ambito Nazionale in tema di corsi CFBT (Compartment Fire Behaviour Training): il Laboratorio ha destinato a tale gruppo circa 20 apparecchi completi curandone la pulizia,
- sanificazione e collaudo. Con queste premesse il carico di lavoro del laboratorio è aumentato a dismisura: l'attività risulta essere molto onerosa sia in termini di numeri che di tempo da dedicare nonché a livello di ricambi per far fronte all'usura causata dalle temperature elevate e dal fumo nero;
- per dar seguito alle nuove indicazioni e procedure tese a limitare l'esposizione dell'operatore ai residui di un incendio e per evitare, nei locali del laboratorio e del magazzino antistante, una commistione di materiale sporco e pulito è stato approntato, a piano terra, un locale lavaggio dove è stata posizionata una macchina per la pulizia del materiale contaminato: è una soluzione unica ed è stata appositamente sviluppata in stretta collaborazione con i vigili del fuoco svedesi con la quale si riescono a decontaminare facilmente autorespiratori, caschi, guanti, stivali, ecc.;

Formazione personale :

- Il personale del laboratorio nel corso dell' anno ha partecipato a diversi corsi di formazione :
 - Corso per la manutenzione ordinaria e straordinaria presso le ditte Drager ed Msa di Milano
 - Corso di manutenzione e riparazione delle tute chimiche 1 AET presso la ditta Tesimax, in Germania.



LABORATORIO AUTORESPIRATORI

(dati riferiti al periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)

TIPO INTERVENTO	NUMERO Interventi	PERSONALE IMPIEGATO
VIGILI DEL FUOCO PERMANENTI		
Lavaggi, manutenzioni ordinarie e prove riduttori di pressione Autorespiratori a ciclo aperto	200	
Lavaggi, manutenzioni ordinarie, straordinarie e prove Erogatori	300	
Lavaggi, manutenzioni ordinarie, straordinarie e prove Maschere	770	
Lavaggi, manutenzioni ordinarie, straordinarie e prove Autorespiratori a ciclo chiuso	30	
Carica bombole per autorespiratori e sommozzatori	1950	
Controllo periodico strumenti esplosimetri e rilevatori	350	
Controllo e verifica periodica tute anticontaminazione 1Aet	30	
Test qualità aria compressori	4	
TOTALE INTERVENTI PER VIGILI DEL FUOCO PERMANENTI	3634	10
CONTROLLO SEMESTRALE ESTINTORI		
	160	2
VIGILI DEL FUOCO VOLONTARI		
Lavaggi, manutenzioni ordinarie e prove riduttori di pressione Autorespiratori a ciclo aperto	200	
Lavaggi, manutenzioni ordinarie, straordinarie e prove Erogatori	200	
Lavaggi, manutenzioni ordinarie, straordinarie e prove Maschere	500	
Carica bombole per autorespiratori	600	
Controllo periodico strumenti esplosimetri e rilevatori	220	
Controllo e verifica periodica tute anticontaminazione 1Aet	10	
Test qualità aria compressori	36	
TOTALE INTERVENTI PER VIGILI DEL FUOCO VOLONTARI	1766	
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTI	5400	10
DIDATTICA		
addestramento autorespiratori per VVF Permanenti	100	
addestramento strumenti di rilevazione VVF Permanenti	40	
TOTALE ORE	240	6

IL NUCLEO ELICOTTERI CENNI STORICI

La prima pagina della storia dell'elisoccorso trentino risale al 1958, quando la Regione Trentino Alto Adige istituì un proprio Nucleo Elicotteri, ma la data da ricordare è quella del 14 gennaio 1959, quando arrivò presso lo storico hangar sull'aeroporto di Trento il primo aeromobile per elisoccorso, un "Agusta Bell 47 J".

Nell'agosto dello stesso anno fu effettuato il primo intervento di elisoccorso in Trentino.

Altra data storica, dopo che nel 1978 la Regione delegò le funzioni del Servizio Antincendi alle province di Trento e Bolzano, è il 15 febbraio 1980, quando la Provincia Autonoma di Trento, con propria legge, costituì il Nucleo Elicotteri e ne affidò la gestione al Corpo permanente dei Vigili del Fuoco.

Nel 1976 fu acquistato il primo elicottero con motore a turbina, un elicottero Aerospaziale SA315B Lama, molto più potente dell'Agusta Bell 47J che era dotato di un classico motore a pistoni. A questo seguirono nel 1981 l'elicottero Aerospaziale SA316B Alouette III, e nel 1990 il primo elicottero bimotore Aerospaziale AS365N2 Dauphin. Quest'ultimo fu rimotorizzato nel 1999 portandolo alla più potente versione N3. Negli anni 2001 e 2003 furono acquisiti due elicotteri monomotori Eurocopter AS350B3 Ecureuil, e nel 2002 fu acquisito un secondo elicottero bimotore Eurocopter AS365N3 Dauphin.

La flotta di elicotteri bimotore venne aggiornata nel 2011 con l'acquisto di due elicotteri bimotori Agusta AW139.

I modelli più vecchi sono stati venduti negli anni: nel 2002 l'elicottero Alouette III, nel 2004 l'elicottero LAMA e nel 2014 uno dei due elicotteri Dauphin.

Nell'agosto 1979 iniziò il soccorso con un medico a bordo il cui servizio era assicurato da alcuni medici anestesisti volontari. Nel 1985 fu fatta una convenzione con l'USL che istituiva il servizio con medico a bordo, ma la vera svolta avvenne nel 1993 quando fu sottoscritta una convenzione con il servizio Trentino Emergenza 118.

Nel mese di dicembre 2012 l'intera organizzazione del Nucleo Elicotteri si è trasferita presso le nuove infrastrutture sempre sull'aeroporto di Trento.

Nel mese di luglio dell'anno 2013 venne attivato il servizio operativo H24, cioè servizio di soccorso 24 ore su 24, anche nel periodo notturno.

Il continuo miglioramento della qualità delle attività svolte dal Nucleo Elicotteri è culminato ad inizio 2018 con la approvazione ad attività di volo con l'impiego di apparati per la visione notturna, che permettono l'operatività di notte anche in condizione di luce minimale.

In ottobre 2019 è stato degnamente festeggiato il 60° Anniversario del Nucleo Elicotteri con una giornata "porte aperte" presso le infrastrutture sull'aeroporto di Trento.



Purtroppo negli anni ci sono stati anche degli incidenti dove sono stati gravemente danneggiati gli elicotteri ma per fortuna non ci sono mai state vittime.

L'organizzazione del Nucleo Elicotteri è unica nel suo genere in quanto, a differenza di altre Amministrazioni che appaltano i servizi con elicotteri a ditte private, la P.A.T. si avvale per la sua gestione di una propria struttura. Una scelta che ha garantito innanzitutto, un'operatività ai massimi livelli, dimostrando negli anni, in particolare per il servizio di elisoccorso, anche una estrema flessibilità rispetto alle altre realtà extra-provinciali.



L'organizzazione del Nucleo Elicotteri comprende:

- nr. 15 piloti
- nr. 12 tecnici di manutenzione e di volo
- nr. 5 coadiutori
- nr. 3 persone in Ufficio Tecnico
- nr. 5 persone nei servizi di supporto

Attualmente il Nucleo Elicotteri dispone della seguente flotta di elicotteri: nr. 2 Leonardo AW139 e nr.1 Airbus Helicopters AS365N3 Dauphin per attività di elisoccorso, e nr. 1 Airbus Helicopters AS350B3 Ecureuil per attività di Protezione Civile e Lavoro Aereo.

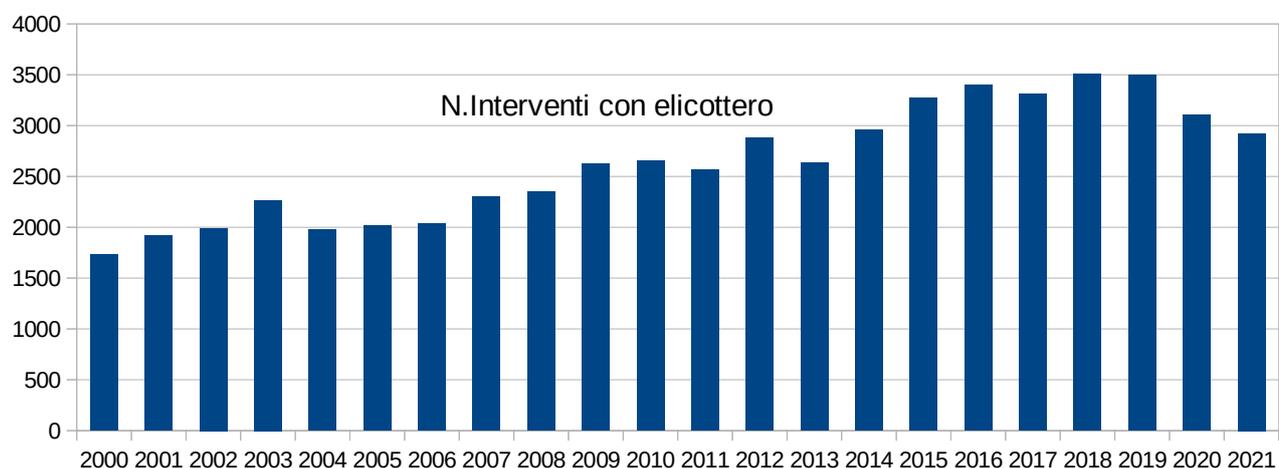
Sono in corso due procedimenti, il primo per l'acquisizione di due nuovi elicotteri per attività di elisoccorso in sostituzione dell'elicottero AW139 a noleggio e del AS365N3 Dauphin, il secondo per il noleggio di un AS350B3 in sostituzione dell'analogo modello incidentato a luglio di quest'anno al fine di reintegrare la flotta di due elicotteri per attività di Protezione Civile e Lavoro Aereo.

NUCLEO ELICOTTERI

(dati riferiti al periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)

ANNO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Numero interventi	1735	1917	1991	2266	1974	2020	2034	2300	2349	2627	2656	2569	2880	2638

ANNO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni 2001-2020	Variazioni %	
										Rispetto al 2020	Rispetto alla media
Numero interventi	2954	3269	3397	3313	3505	3501	3107	2923	2663	-5%	+10%



ATTIVITA' DI VOLO DEL NUCLEO ELICOTTERI**S. BARBARA 2021**

Periodo dal 01 set. 2020 al 31 ago. 2021

TIPO MISSIONE	N° MISSIONI	ORE VOLO	DURATA INTERVENTO (ore.minuti)	PERSONALE	ORE UOMO
Incendi Boschivi	31	46:59	70:21	56	125
Soccorsi primari	1657	732:45	1457:45	3850	3388
Soccorsi secondari	527	208:39	351:54	1249	832
Voli d'istituto VVF	66	50:26	87:53	134	179
Voli d'istituto Nucleo Elicotteri	352	187:48	240:09	723	493
Voli d'istituto P.A.T.	204	181:29	351:09	434	747
Voli per Enti Pubblici	86	53:59	83:55	189	185
Voli per Privati	0	0:00	0:00	0	0
TOTALE	2923	1462:05	2643:06	6635	5949

**SUDDIVISIONE SOCCORSI
PRIMARI
S. Barbara 2021**

TIPO DI INTERVENTO	N. INTERVENTI	ORE VOLO	DURATA INTERVENTO	PERSONALE	ORE UOMO
socc. in montagna	235	154:55	221:24	550	520
inc. sul lavoro	59	25:28	59:54	136	138
inc. stradale	174	71:12	167:34	418	404
inc. sciistico in pista	14	7:14	11:59	30	26
inc. sci alpinismo	37	21:40	32:53	82	73
rec. salme	3	2:18	3:47	6	8
ric. dispersi	18	12:55	16:58	47	44
inc. deltaplani, parapendii, aerei	31	16:21	28:49	71	66
valanghe	15	12:55	17:59	31	37
inc. in casa	18	6:10	15:31	40	33
sport	103	40:08	81:07	234	184
emergenza sanitaria (infarti, malori, ecc.)	783	295:19	658:31	1812	1525
recupero da zone impervie	8	4:00	6:43	20	17
inc. su laghi o fiumi	13	4:23	9:05	34	24
ustionati	3	0:57	2:13	6	4
inc. agricolo	17	7:24	15:25	36	32
cadute	79	30:29	70:59	180	162
parti	35	14:41	29:23	88	73
trasporto equipe per Covid 19	1	0:16	0:22	2	1
altri	11	4:00	7:09	27	17
TOTALE	1657	732:45	1457:45	3850	3388

NUCLEO SOMMOZZATORI

(dati riferiti al periodo 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021)

Il Nucleo Sommozzatori è composto da 17 operatori distribuiti su 4 turni e attivi 24 ore su 24. L'attività di soccorso tecnico urgente subacqueo è prestata in tutti gli scenari acquatici (laghi, fiumi, emergenze alluvionali, nonché immersioni in luoghi ipogei o confinati).

Le principali tipologie di intervento sono:

- SOCCORSO A PERSONA IN DIFFICOLTA'
- RICERCA DISPERSI
- RECUPERI SUBACQUEI (AUTOVEICOLI, NATANTI)



Regolari addestramenti e corsi di perfezionamento, anche in collaborazione con i colleghi del Corpo Nazionale, permettono il mantenimento dell'indispensabile professionalità.

Il Nucleo è dotato di attrezzature tecniche all'avanguardia (ad esempio un veicolo filoguidato subacqueo - ROV).

Il veicolo è utilizzato per la ricerca a profondità elevate le sue dimensioni sono 1000x70x50 il suo peso si aggira sui 100 kg e può arrivare ad una profondità di 600 metri, raggiunge la velocità di 5 nodi (circa 8 km orari) ed è dotato di 6 motori che permettono il suo spostamento.

Dotato del così detto "ombelicale", ovvero un *cavo lungo 400 m* regolato attraverso una bobina con avvolgitore elettrico, che lo collega alla consolle di comando. Possiede una *telecamera ad alta risoluzione per riprese a colori, luci* che si inclinano con il movimento della camera stessa.

ROV, remotely operated vehicle. È questo il nome del veicolo subacqueo che permette le ricerche a profondità elevate dove il sommozzatore non può arrivare. La caratteristica che lo contraddistingue è la capacità di essere letteralmente pilotato da remoto. L'operatore, grazie al cavo ombelicale, può comandarlo a distanza rimanendo sull'imbarcazione attraverso una consolle di pilotaggio associata ad un monitor sul quale può controllare e registrare in tempo reale immagini, profondità e rotta.

Grazie alla videocamera analogica, il ROV è in grado di acquisire video e foto ad alta risoluzione dell'ambiente sottomarino, anche in condizioni di scarsa luminosità.

Il ROV è dotato di un sonar a testa rotante e di un sistema per il rilevamento della posizione geografica subacquea (USBL), connesso al GPS della postazione fissa installato sulla barca,

che permette di sovrapporre al video acquisito in analogico la posizione subacquea del ROV stesso. In questo modo si possono conoscere latitudine, longitudine e profondità del ROV stesso e del fondale che si osserva a monitor. Un'altra caratteristica distintiva e fondamentale del ROV è che, tramite opportune tecnologie, è possibile far mantenere al veicolo stesso sia la profondità che la rotta desiderate.

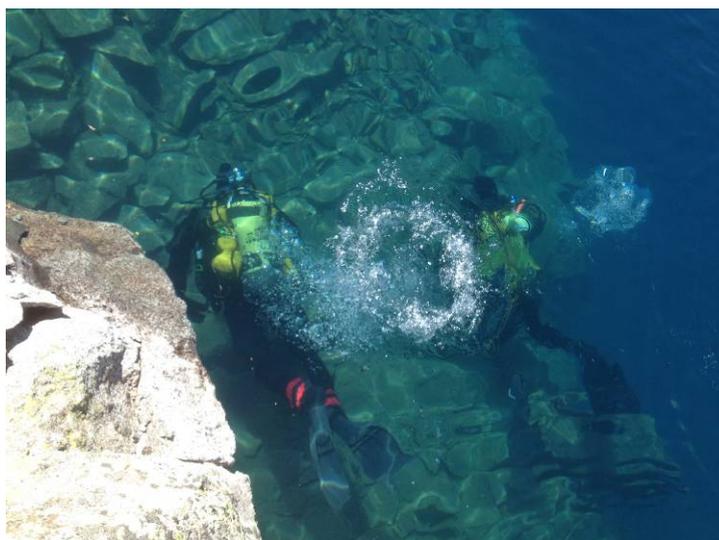
ANNO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Media anni '01-20'	Variazione %	
																Rispetto a 2020	Rispetto alla media
Numero Immersioni	230	180	190	191	213	204	271	379	397	344	353	404	390	374	272	-4%	+37%



L'organizzazione e la specializzazione del Nucleo si sono rafforzate nel corso degli anni, seguendo necessariamente il progresso delle tecniche e delle attrezzature subacquee, ma sviluppando anche tecniche operative finalizzate al soccorso tecnico urgente in tutti gli scenari acquatici ipotizzabili sul territorio Trentino.

NUMERO USCITE EFFETTUATE			
MESE		ADDESTRAMENTO	PER INTERVENTO
SETTEMBRE	2020	29	2
OTTOBRE		35	3
NOVEMBRE		40	1
DICEMBRE		22	1
GENNAIO	2021	36	0
FEBBRAIO		40	0
MARZO		48	2
APRILE		30	1
MAGGIO		45	2
GIUGNO		22	4
LUGLIO		12	4
AGOSTO		15	4
TOTALI		374	24

Il Nucleo Sommozzatori del Corpo Permanente di Trento si è consolidato e specializzato grazie anche al continuo confronto con altre realtà operative come il Nucleo Sommozzatori del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco del Ministero dell'Interno, la Marina Militare e società che operano nel mondo subacqueo commerciale. Attualmente il Nucleo Sommozzatori è composto da



diciassette operatori che hanno conseguito una formazione specifica, frequentando corsi organizzati dal Servizio Antincendi e Protezione Civile e partecipando a corsi specialistici organizzati in collaborazione con altri enti. Il personale opera su quattro turni di lavoro e sono attivi 24 ore su 24. Il personale del Nucleo interviene per soccorsi e ricerche subacquee ma anche su tutti quegli scenari che richiedono competenza e tecnica negli ambienti acquatici. Le principali tipologie di intervento sono: soccorso a persona in difficoltà, ricerca dispersi e recuperi subacquei (autoveicoli, natanti). Il Nucleo è dotato non solo di attrezzature subacquee ma anche di imbarcazioni, di attrezzature strumentali per le ricerche in profondità (utilizzo del robot subacqueo ROV) e di equipaggiamenti e attrezzature finalizzati al soccorso.

Ulteriore punto di forza del Nucleo Sommozzatori è la stretta collaborazione con il Nucleo Elicotteri del Servizio Antincendi e Protezione Civile; i sommozzatori possono quindi intervenire in tempi estremamente rapidi su tutto il territorio provinciale, così come nelle zone limitrofe, intervenendo in sinergia con il personale dell'Azienda Sanitaria e con i tecnici del Soccorso Alpino, riuscendo così a garantire un soccorso avanzato estremamente efficace.

Inoltre, in estate, periodo in cui statisticamente aumentano le richieste di soccorso a persona in difficoltà in acqua, il personale del Nucleo Sommozzatori è dislocato presso la sede del Nucleo Elicotteri garantendo così il decollo immediato (massimo 2 minuti dalla ricezione dell'allarme) dell'elisoccorso integrato con la presenza a bordo di due sommozzatori.



La gestione del Nucleo rappresenta un impegno importante per il Corpo Permanente dei Vigili del fuoco di Trento visto che gli operatori svolgono la loro attività di sommozzatori in parallelo all'attività operativa standard di vigile del fuoco.

Il Corpo Permanente di Trento ha sempre sostenuto la crescita professionale del Nucleo così come ha garantito la formazione e l'addestramento continuo del personale sommozzatore.

I sommozzatori, oltre a essere sottoposti ad una sorveglianza sanitaria specifica e programmata, devono anche garantire una capacità fisica e psicologica adatta alle operazioni di soccorso per la quale è chiamato ad intervenire.



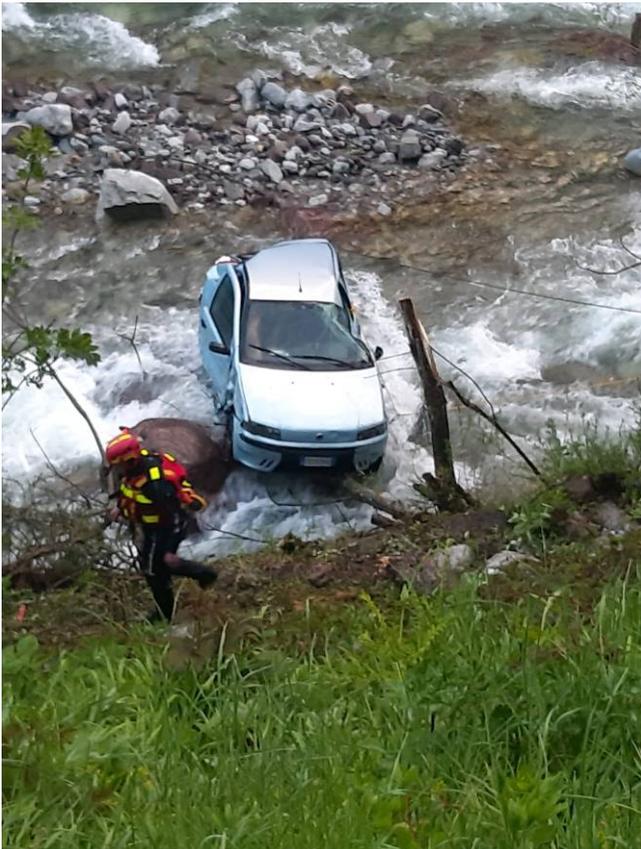
Il manuale operativo del Nucleo Sommozzatori obbliga il personale ad addestramenti specifici per far fronte ai possibili scenari incidentali. Periodicamente devono essere programmate anche manovre complesse che implicano la presenza di altri operatori del soccorso sullo scenario incidentale.

Regolari addestramenti, corsi di formazione, anche in collaborazione con i colleghi del Corpo Nazionale, permettono il mantenimento della indispensabile professionalità e sono occasione di confronto per testare e condividere le procedure operative di intervento.

GRUPPO SOCCORSI SPECIALI (GSS-SAF)

Il Gruppo Soccorsi Speciali è formato da personale del Corpo Permanente dei Vigili di Fuoco di Trento che opera avvalendosi di tecniche di derivazione speleologica, alpinistica e fluviale – SAF – per i compiti di istituto previsti per i Vigili del Fuoco.

A differenza del personale “ordinario” del Corpo Permanente che possiede obbligatoriamente un livello minimo di movimentazione con ausilio di corde ed altre attrezzature per lavori verticali definito SAF 1A, gli specialisti che fanno parte del GSS possono eseguire manovre di più ampio respiro in cui al singolo viene data la possibilità di movimentazione in maniera indipendente dal resto della squadra. L'insieme di queste tecniche evolute, unita ad una attività di addestramento programmata, permette di intervenire in ambienti difficilmente raggiungibili con i mezzi e le tecniche ordinarie. Il personale del G.S.S. collabora abitualmente nelle diverse tipologie di intervento affidate ai Vigili del Fuoco, con azione di supporto nel proprio ambito.



TIPO DI INTERVENTO	NUMERO
Incendio	2
Manovre ed esercitazioni	21
Servizio con attrezzature specialistiche	8
Incidenti di veicoli, macchine op., natanti, ecc	5
Animali in pericolo	55
Pericolo da animali	1
dissesto idro geologico	3
Inquinamento	2
Fughe di gas o vapori	0
Altri soccorsi tecnici urgenti	13
Persona dispersa, smarrita, in difficoltà	22
Trasporto sanitario	0
Altri soccorsi a persona	12
TOTALE 1 settembre 2020 – 31 agosto 2021	144



SETTORE USAR (Urban Search And Rescue)

Il progetto USAR (Urban Search And Rescue) nasce per migliorare le attività di soccorso in macerie, derivanti da eventi sismici, esplosioni, crolli o dissesti statici e idrogeologici.

Le squadre USAR dei Vigili del Fuoco affrontano operazioni di soccorso in tali scenari con un adeguato livello di sicurezza e con metodologie altamente evolute concernenti soprattutto la valutazione dei rischi associati, le tecniche di localizzazione e le attività di estricazione delle vittime. Queste operazioni devono essere particolarmente incisive, tempestive e celeri.

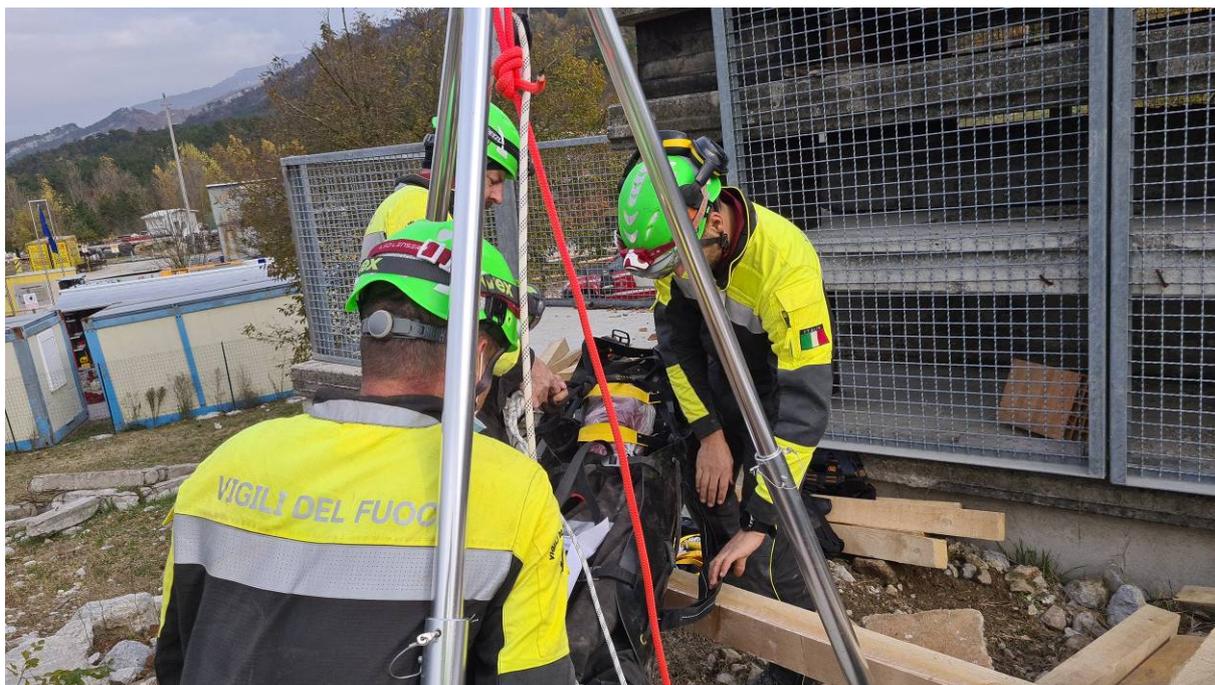
Gli operatori devono agire in modo da estrarre i soggetti intrappolati entro margini temporali che facilitino il loro trattamento sanitario ed evitino l'insorgere di complicazioni postume o, ancora peggio, il loro decesso.

I vigili del fuoco utilizzano degli equipaggiamenti e delle attrezzature speciali per la ricerca e il soccorso, quali geofoni, robot, termocamere, search-cam, e devono essere inoltre addestrati a fornire immediatamente il supporto vitale di Base (BLS).

Tutto il personale di Trento è formato secondo gli standard ministeriali USAR Light in maniera da poter intervenire nell'immediatezza dell'evento ed effettuare ricerca e salvataggi nelle macerie, utilizzando mezzi, attrezzature, procedure e DPI che appartengono alla consolidata cultura operativa dei Vigili del Fuoco.

Il settore ad alta qualificazione USAR Medium di Trento è invece composto da 24 operatori (1 funzionario, 5 capi squadra e 18 vigili) formati secondo gli standard ministeriali (2 settimane di corso) con relativo esame finale.

Nel corso del 2020 il personale USAR M è stato impegnato in addestramenti e manovre, anche in collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, per un totale complessivo di oltre 550 ore.





Attività nucleo SAPR-Droni

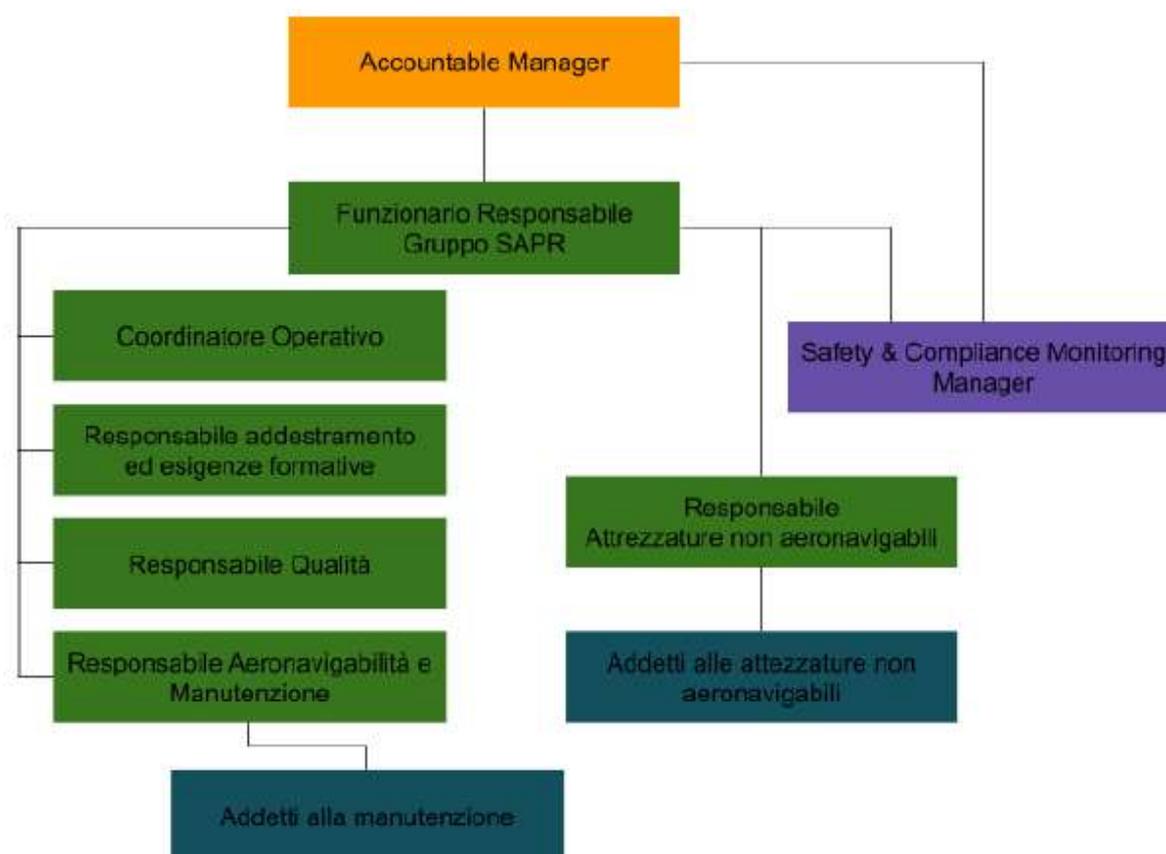
In data 27 maggio 2015 è stato costituito il gruppo S.A.P.R. (Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto) del Corpo Permanente dei Vigili del Fuoco di Trento.

Il Gruppo, organizzato come da seguente schema, è regolato da un Manuale Operativo costantemente aggiornato secondo i Regolamenti europei. Nel merito, negli ultimi anni, la normativa ha avuto un notevole sviluppo che ha modificato l'approccio in materia.

Sono state introdotte nuove modalità di analisi del rischio (tramite l'applicazione della metodologia SORA, che permette una valutazione obiettiva dei rischi nello svolgimento della missione), nuovi scenari standard e il nascente volo in BVLOS. Quest'ultimo, infatti, rappresenta una pietra miliare nello sviluppo dei droni, potendoli impiegare senza la continua supervisione ottica del pilota e quindi oltre la sua visuale.

Nel corso dell'ultimo anno si è inoltre lavorato ad una completa revisione dell'impianto che regola il settore, provvedendo all'identificazione delle figure funzionali e dei relativi ruoli.

Tale strumento permette al contempo di soddisfare i requisiti normativi e migliorare l'efficacia dell'operatività del gruppo. Ad oggi il gruppo è composto di 9 Piloti e 4 specialisti.



Nell'ultimo anno è stata ammodernata la flotta di UAV, con l'acquisto di un nuovo quadricottero DJI Matrice 300, un secondo UAV analogo arriverà a fine anno. Tale drone permette una migliore localizzazione del target grazie ad un potente telemetro, che consente di ottenere le coordinate dell'eventuale infortunato con una buona precisione. La notevole autonomia assieme alla dual camera (visibile e radiometrica nello stesso strumento) aumenta notevolmente la capacità operativa.

DATI DELL'ATTIVITA' SAPR

L'attività dell'ultimo anno ha permesso di intervenire in molte situazioni e di mantenere un adeguato livello di addestramento del personale, anche in questo periodo di pandemia.



Nel periodo 1 set 2020 - 31 ago 2021 sono stati eseguiti:

- N. 1043 voli
- N. 225 ore di volo
- N. 20125 foto ad alta definizione
- N. 413 filmati video (centinaia di ore).
- N. 1876 km percorsi in volo

In questo periodo sono state svolte 110 missioni, così ripartite:

- 39 missioni di ricerca persona
- 21 missioni per fotogrammetria (a favore di Servizi PAT)
- 50 missioni di addestramento



Interventi rilevanti

Emergenza neve Cadore – gennaio 2021

Nei primi giorni di gennaio 2021 il Cadore veniva colpito da una violenta perturbazione che causava forti nevicate con conseguente blocco della circolazione stradale e problemi di stabilità degli edifici.

L'intervento della Protezione Civile trentina, attivato su richiesta del Dipartimento Nazionale Protezione Civile, ha coinvolto una squadra di 8 vigili del fuoco del Corpo Permanente assieme a personale del servizio prevenzione rischi e numerosi vigili del fuoco volontari. Il contingente trentino, nei comuni di Cibiana e Santo Stefano di Cadore, ha collaborato allo sgombero della neve dai tetti degli edifici e dalle strade per mettere in sicurezza le strutture, ripristinare la viabilità e togliere dall'isolamento i centri abitati bloccati dalla neve.



Emergenza incendi Sicilia – agosto 2021

Nel mese di agosto 2021, a seguito dell'emergenza incendi che ha colpito l'isola, un contingente della protezione civile trentina è stato chiamato sull'isola.

I vigili del fuoco, volontari e permanenti, hanno operato nelle zone di Messina e Palermo.



Interventi rilevanti a causa di condizioni meteorologiche avverse

Capita sempre più spesso di intervenire per situazioni di condizioni meteorologiche avverse a causa dei cambiamenti climatici in atto.

A titolo di esempio ai primi di dicembre 2020, a causa delle abbondanti precipitazioni, in poche ore veniva allagata una cava nel comune di Cembra – Lisignago. Un escavatore presente sul posto veniva completamente allagato. I vigili del fuoco volontari di Cembra posizionavano alcune idrovore che non risultavano sufficienti per cui interveniva il personale del corpo permanente con alcune idrovore ad alta capacità. Dopo alcune ore di lavoro si riusciva a svuotare l'invaso recuperando l'escavatore.



Conclusioni e ringraziamenti

Santa Barbara quale occasione annuale di bilancio dell'attività ci permette di ringraziare tutte le altre articolazioni del Dipartimento della Protezione Civile e non solo, in particolare: il Servizio Geologico, Servizio Bacini montani, Servizio Prevenzione Rischi (meteotrentino e ufficio dighe), APOP-Servizio Opere Ambientali, la Fondazione Bruno Kessler, Trentino Sviluppo, Università di Trento e tutti i Corpi dei Vigili del Fuoco Volontari con i quali abbiamo condiviso molti interventi. Un ringraziamento speciale va anche all'Azienda Sanitaria e al Medico Competente per la preziosa collaborazione nell'ambito della prevenzione dei rischi da COVID-19 e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco per la fiducia mostrata tutte le volte che veniamo attivati per le ricerche di persone disperse sul territorio nazionale.

in copertina particolare di intervento per

(Realizzato dai responsabili dei vari settori operativi
coordinamento e statistica a cura dott. Mario Covi
Servizio Antincendi e Protezione Civile
Stampa a cura del Centro Duplicazioni
Provincia Autonoma di Trento)