



Programma del corso di Base per Nuovi Vigili del Fuoco volontari

SCUOLA PROVINCIALE ANTINCENDI TRENTO



Ore totali programma:		
teoria	pratica	addestramento
42	42	25

Parte 1

SEZIONE 1 INTRODUZIONE E QUADRO ISTITUZIONALE

ore parte:	14	16	3
ore sezione:	4	3	0
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO 1 Quadri istituzionale, legislativo e regolamentare dei Corpi dei Vigili del Fuoco volontari del Trentino.

CONTENUTI

(definizione

dell'argomento)

Dovrà essere spiegato ai discenti, il quadro normativo dell'organizzazione dove prenderanno servizio.

Nelle argomentazioni si dovrà dare la massima conoscenza di tutti gli aspetti legati alla vigente normativa e alle ripercussioni sullo stato di servizio.

teoria	1	- Gerarchia delle fonti (costituzione, legge nazionali e provinciali);		20:00	21:00	
		- Legge Provinciale sulla Protezione Civile;				
		- Regolamento tipo dei Corpi;				
		- Statuto tipo della Unione distrettuale.				
		PRESENTAZIONE CORSO E DOCENTI				

Il comportamento del Vigile del Fuoco, modalità di vestizione delle varie divise in uso, modalità di comportamento in pubblico con la divisa vestita ed in borghese.

ARGOMENTO 2 Rapporti sociali con i colleghi con le autorità e con le Istituzioni.

Rapporti con la stampa.

CONTENUTI

(definizione

dell'argomento)

Dovrà essere spiegato, a persone che non conoscono minimamente l'argomento, quali sono le divise in dotazione i gradi di servizio, come vestirle, quali sono i comportamenti che devono essere tenuti quando il vigile veste la divisa.

Dovrà inoltre essere spiegato quali sono le regole che sovrintendono i rapporti con i superiori, altre istituzioni dello Stato e con gli organi di stampa.

Accenni di moralità, d'informazione e tutela della privacy.

teoria	3	- introduzione;		21:00	00:00	
		- l'uniforme di servizio (divise di rappresentanza, divisa da casermaggio, divise da intervento civile e boschivo);				
		- l'uso dell'uniforme (in corteo, manifestazione civile, religiosa, con altre istituzioni anche militari – da libera uscita e da rappresentanza) vedi delibera della G.P.;				
		- i gradi di servizio (Capo squadra, capo plotone, Vice Comandante, Comandante e Ispettore);				
		- il ruolo del vigile nei rapporti gerarchici all'interno del Corpo, della Unione e della Federazione;				
- il comportamento rispetto alla divulgazione di notizie, foto, filmati inerenti agli eventi. Eventuali modalità di comunicazione.						
pratica	3	L'ordine nei due tempi		20:00	23:00	
		- addestramento formale:				
		- attenti e riposo;				
		- marcia;				
		- arresto;				
		- passo;				
		- allineamenti nello schieramento;				
- conversioni nello schieramento;						
- dietro front.						

SEZIONE 2 SICUREZZA DELL'OPERATORE

ore sezione:	10	13	3
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO 1
 Conoscenza dei DPI, concetti di difesa collettiva gli obblighi d'uso e manutenzione degli stessi.
 Principi dell'analisi del rischio sull'intervento e normative di riferimento.
 La responsabilità delle varie figure sull'intervento e sull'uso delle attrezzature.
 Normativa e sicurezza sui luoghi di lavoro.
 Cenni di prevenzione incendi (per rilascio attestazione ai sensi DLgs 81/08).

CONTENUTI
 (definizione dell'argomento)
 Dovrà essere spiegato, a persone che non conoscono minimamente l'argomento, cosa sono i DPI, l'obbligo e il corretto utilizzo.
 La normativa di riferimento con evidenziato le suddivisioni in categorie. I DPI specifici per i VVF Volontari del Trentino.
 Dovrà inoltre essere spiegato il concetto di rischio, in senso generico, e quindi anche i rischi generali e di carattere specifico nel campo dei Vigili del Fuoco.
 Verrà inoltre spiegata la catena delle responsabilità sull'uso dei DPI.

teoria	3	- Concetti fondamentali del quadro normativo riguardante i DPI. Sia per l'intervento che per l'addestramento deve essere chiara la necessità del loro corretto utilizzo;	20:00	23:00	
		- Illustrare i concetti e fare esempi della protezione collettiva (messa a terra dei gruppi elettrogeni, sistemi di sicurezza delle attrezzature, ecc.);			
		- La formazione di squadra come sistema di difesa collettiva;			
		- Fare capire i concetti per i quali è scelta la 3ª categoria;			
		- Il concetto di valutazione dei rischi. I rischi alle persone e all'ambiente;			
	000000	- Far capire il concetto di riduzione dei rischi per arrivare al limite di accettabilità del rischio e quindi all'intervento; - (a valere su DM 10/03/1998 – corso C)			
		- Carrellata dettagliata ed esplicativa su tutti i DPI in dotazione;			
		- Come si indossano, da che rischi proteggono, come si tolgono, come si fa la manutenzione e la pulizia, i limiti protettivi, i controlli e le scadenze			
		- Fare capire solo la catena di responsabilità dalla chiamata, dall'arrivo in caserma, dalla partenza della squadra con il mezzo, l'arrivo sul luogo dell'evento alle operazioni per risolvere l'evento;			
		- Esempi sull'assunzione di responsabilità;			
3	- Utilizzo normale delle attrezzature in relazioni ai rischi intrinseci ed utilizzo in situazioni d'emergenza; - (a valere su DM 10/03/1998 – corso C)	20:00	23:00		
	- specifiche misure di prevenzione incendi;				
	- accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi;				
	- l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro;				
	- l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui presidi antincendio.				
addestr.	3	- Corretto indossamento e svestizione dei vari DPI in dotazione (occhiali, visiera, caschi e sottocaschi, maschere di vario tipo, tute e sottotute, guanti, accessori);	20:00	23:00	
		- Operazioni di pulizia e piccoli controlli quotidiani;			
		- Operazioni con i DPI (manovra trasporto infortunato, attività di vario genere);			

pratica	3	- Prove non danneggianti con i DPI in dotazione esposti a calore radiante (vasca/tubazione) mettere in risalto le caratteristiche, soprattutto far capire e sperimentare la soglia di protezione e di resistenza umana (raggiungimento della soglia del dolore) sotto controllo e lettura temperature da termocamera (puntata sul torace - calore esterno divisa). N.B. Il candidato dovrà attraverso la sensazione tattile capire le temperature raggiunte sull'esterno dai vari DPI in dotazione toccando elmo, visiera, bande riflettenti e tessuto). Successivamente alla prova di cui sopra, l'istruttore provvederà ad aprire il DPI dei discenti e attraverso la termocamera controllare la temperatura corporea/sottotuta.		14:00	17:00	
---------	---	--	--	-------	-------	--

ARGOMENTO 2 La respirazione e la protezione delle vie respiratorie (autorespiratore utilizzo, cenni di manutenzione e controlli).

CONTENUTI

(definizione

dell'argomento)

Conoscenza della fisiologia della respirazione, principi di protezione delle vie respiratorie e rischi per la respirazione.

Strumenti di protezione, tipologie, caratteristiche, uso e controlli preventivi all'uso operativo.

teoria	4	<ul style="list-style-type: none"> · Apparato respiratorio, fisiologia della respirazione; · Principi di protezione delle vie respiratorie (filtri, autorespiratori ciclo aperto, ciclo chiuso, maschere); · bombole in acciaio o in composito; · autorespiratore (riduttore, valvola a domanda e maschera); · corretta procedura d'indossamento; 		20:00	00:00	
pratica	4	<p>Con 3 istruttori presenti (1 istruttore 8 allievi). Percorso consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affaticamento con salita e discesa di rampe di scale ripetute fino all'affanno del discente, recupero della stato di affanno – recupero del ritmo respiratorio e regolarizzazione dello stato psicologico (supportato dall'istruttore) – consumo di una bombola 7 litri 200 bar; - Ritorno in aula con sostituzione della bombola con discussione sull'operato dei vari discenti – debriefing un ora; - Affaticamento mediante il trasporto con e senza pesi su una distanza di circa 200 ml. Cadauna. L'esercizio finirà con alcune salite su vani scale. Il tutto dovrà durare 30 minuti complessivi. - Ritorno in aula e parte riassuntiva di quanto provato. 		20:00	00:00	
pratica	6	- Percorso fumo standard con scheda valutativa (viene consigliato addestramento presso il Corpo di appartenenza).		19:00	00:00	
ESAME				20:30	22:00	

SEZIONE 3 COMBUSTIONE ED ESTINZIONE

ore parte:	16	8	10
ore sezione:	13	4	4
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO UNICO Cenni di chimica e fisica della combustione e teoria della combustione stessa, sviluppo e comportamento del fuoco con rischi correlati. Principi e tecniche d'estinzione (conoscenza ed utilizzo di estinguenti ed attrezzature).

CONTENUTI (definizione dell'argomento) Verranno spiegati i principi della chimica e fisica della combustione evidenziando le relazioni con la dinamica dell'incendio. Nella istruzione verranno inoltre spiegati i tipi di combustibile, le classi d'incendio. Principi d'estinzione, sostanze estinguenti e modalità di utilizzo delle stesse. Tecniche d'intervento, uso dell'acqua e della ventilazione in edifici civili. Protezioni antincendio e procedure da adottare in caso d'incendio DLgs 81/08.

teoria	4	- (a valere su DM 10/03/1998 – corso C) - ore 2 cenni di chimica e fisica, triangolo del fuoco solo cenni, temperatura d'infiammabilità e accensione, campo d'infiammabilità; - ore 1 classificazione dei combustibili, classi d'incendio. Dinamica dell'incendio; - ore 1 principi d'estinzione ed estinguenti vari;		20:00	00:00		
	3	- ore 2 azioni estinguenti dell'acqua (raffreddamento, soffocamento, disgregazione), corretto utilizzo in relazione alle classi d'incendio, operazioni di raffreddamento, getto pieno e getto frazionato, i rischi legati all'acqua; - ore 1 la ventilazione i moti convettivi, ventilazione naturale e cenni di ventilazione forzata; - (a valere su DM 10/03/1998 – corso C)		20:00	23..00		
	3	- ore 3 Concetti di protezione antincendio (misure di protezione passiva, vie di esodo, compartimentazione, attrezzature ed impianti di estinzione, segnaletica di sicurezza, impianti elettrici di sicurezza e illuminazione di sicurezza);		20:00	23:00		
	3	- ore 3 procedure da adottare in caso d'incendio (procedure quando si scopre un incendio, in caso di allarme, modalità di evacuazione, chiamata di soccorso, situazioni di emergenza, modalità comportamentali ed operative).		20:00	23:00		
	addestr.	4	- Prove di combustione con materiali combustibili vari (legna, benzina, gasolio, polistirolo ecc.); - Prova estinzione con vasca a gas con estintore (a valere su DM 10/03/1998 – corso C) e catasta di legna (dimensione minima 15 palets minimo).		08:00	12:00	
		pratica	4	- Estinzione di vasca con idrocarburi (vasca per idrocarburi Federazione) con acqua getto frazionato, estintore e conclusione con schiuma; - Prove di avvicinamento in flangia con bombola da 25 Kg. (flangia Federazione)		13:00	17:30

SEZIONE 4 IDRAULICA - POMPE E TUBAZIONI

ore sezione:	3	4	6
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO UNICO
 Idraulica in generale e quella specifica del settore antincendio.
 Le macchine idrauliche in generale e quelle specifiche antincendio.
 I sistemi di trasporto e movimentazione e pescaggio dell'acqua.

CONTENUTI (definizione dell'argomento)
 Verranno spiegati i principi generali dell'idraulica e nello specifico quei principi basilari e fondamentali indispensabili per il VVF.
 Per quanto concerne le macchine idrauliche, verranno accennati i principi generali delle pompe e verranno analizzate un paio di queste specifiche e maggiormente diffuse nel nostro settore.
 Saranno considerate le condizioni di pescaggio e trasporto dell'acqua (attraverso le pompe) tramite le tubazioni, considerando a tale fine anche le condizioni imposte sia dalle motopompe che dai materiali (perdite di carico).

teoria	3	- ore 2 i prodotti chimici per migliorare le caratteristiche fisiche dell'acqua. (cenni). I teoremi e le regole fondamentali (pressione e portata, pressione atmosferica, pressione data da una forza, pressione idrostatica e idrodinamica, principio di Pascal e di Torricelli, equazione di continuità). Le tubazioni (aspiranti, prementi) i diametri più diffusi nell'antincendio, tipologie di raccordi normati ed in uso. Tecniche di stendimento e riavvolgimento delle tubazioni (secondo manuale);		20:00	23:00	
		- ore 1 tipi di pompe (prementi, aspiranti e prementi) funzionamento meccanico ed idraulico, a media e alta pressione. Il modulo AIB la pompa 8/8 o 16/8 e relative curve caratteristiche. Le differenze di adescamento tra le due tipologie di pompe. Giranti in serie ed in parallelo.				
addestr.	6	- Stendimento e riavvolgimento manichette, corretta posizione alla lancia; - Prove di utilizzo di tutte le pompe in dotazione al corpo; - Prove di utilizzo di tutte le lance del corpo, getto pieno, getto frazionato, variare la portata alla lancia (ugello primario / secondario).		20:00	00:00	
pratica	4	- prove di adescamento da varie profondità, in tale prova l'istruttore dovrà spiegare l'utilizzo della valvola di fondo, ancoraggi del tubo e attivazione / disattivazione scarico. Prova di pizzamento pompa, effettuazione aspirazione efficace, stendimento di 2 tubazioni e utilizzo lancia diametro 70; - Stendimento 6 tubazioni da 70 con 3 discenti secondo manuale.		13:30	17:30	
ESAME				20:00	21:00	

SEZIONE 5 ATTREZZATURE

ore parte:	12	18	12
ore sezione:	6	12	6
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO UNICO
 Panoramica generali di tutte le attrezzature dei corpi e del distretto.
 Le scale dei VVF. Le corde, i nodi, le imbracature e le cinture di posizionamento.
 La motosega, il verricello e il tirfort

CONTENUTI (definizione dell'argomento)
 Verranno illustrate sommariamente le dotazioni dei corpi e del distretto, per permettere una conoscenza generica delle dotazioni disponibili.
 Verranno illustrate le caratteristiche delle scale da intervento (italiana e a gancio).
 Il concetto del lavorare in sicurezza attraverso l'ausilio di corde, imbraghi, nodi e le principali norme di sicurezza.
 Dare chiarezza al corretto uso di attrezzature particolari di maggior e largo uso presso i corpi come la motosega, il verricello e il tirfort.
 Presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature e impianti di spegnimento.

teoria	3	- ore 1 elencazione attrezzature distrettuali (quelle di maggior rilievo) e particolari dei corpi distrettuali; - ore 1 scale italiana e a gancio, in legno ed alluminio, pesi, dimensioni, cenni della normativa di riferimento e di collaudo periodico;	21:00	00:00	
	3	- ore 2 corde statiche e dinamiche (caratteristiche, resistenze, parametri di datazione), corretta gestione e controlli periodici. Nodi fondamentali per i VVF. (1,2,3,4,5). Imbragature e cinture (modelli, parametri di datazione), corretta vestizione di imbrago e cinture e corretto utilizzo di ogni sua parte costituente (rispetto delle norme di certificazione e di sicurezza negli ambienti di lavoro);			
addestr.	6	- Esecuzione della scala Italiana e corretta modalità di salita alla scala; - Esecuzione dei principali nodi;	18.00	24..00	
pratica	12	- presa visione delle attrezzature particolari all'interno della sede distrettuale;	07:00	19:00	
		- prove di utilizzo della scala italiana ed eventualmente della scala a gancio;			
		- simulazioni di utilizzo delle imbragature e corretto posizionamento dei sistemi di arresto, di anticaduta ed eventuali dissipatori;			
		- corretto utilizzo dei cinture per il posizionamento statico (es. in apertura finestra da esterno con ausilio della scala);			
		- prove di corretto utilizzo del tirfort, verricello.			

SEZIONE 6 ATTREZZATURE

ore sezione:	3	3	3
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO UNICO Le attrezzature d'illuminazione possibile sui luoghi aperti o chiusi scenari d'intervento. Illustrazione generale su attrezzature generali di uso generico ma altrettanto utilizzabili per operazioni d'intervento. Gli apparati radio e le corrette metodologie di comunicazione via radio.

CONTENUTI (definizione dell'argomento) Verranno illustrate tutte le tipologie di corpi illuminanti e sistemi di illuminazione, comprendendo anche schemi pratici di corretta illuminazione sia interna che esterna ad edifici, luoghi e zone d'intervento. Verranno poi anche illustrate le finalità e le corrette modalità d'utilizzo della gran parte della attrezzature manuali di generica destinazione d'uso ma altrettanto utilizzate in operazioni d'intervento. Verranno descritte le scelte radio del nostro settore, gli apparati utilizzati e le corrette modalità del loro utilizzo. La corretta modalità di chiamata e risposta e di comunicazione radio.

teoria	3	- ore 1 Tipologia di corpi illuminanti, portatili, su treppiede, ad incandescenza, alogeni, a scarica, illuminazione diffusa e di profondità, a medio o basso voltaggio, ecc.. Sistemi di illuminazione artificiali e modalità d'illuminazione esterna ed interna agli edifici (Corretto posizionamento dei corpi illuminanti su treppiede e su veicolo, lateralmente, frontalmente, la riduzione delle ombre). Generatori di corrente, tipologie, fissi, portabili su carrello o su veicolo, portatili, ecc.. Loro corretto utilizzo. Sistemi di protezione collettiva e corretto posizionamento della messa a terra;		20:00	22:00	
		- ore 1 Attrezzi standard e minuteria e loro corretto uso (piede di porco, pala, piccone, ecc.);				
		- ore 1 Le radiocomunicazioni, gli apparati, i canali di comunicazione e le corrette modalità di dialogo radio. (Il sistema di radio-comunicazione ad uso del servizio antincendi. Schematizzazione dello sviluppo delle reti dei Ponti Radio ad uso del Servizio Antincendi. Caratteristiche degli apparati radio. Avvertenze generali per gli operatori. Come usare correttamente il proprio apparato radio ricetrasmittente. Un "Buon Operatore";				
addestr.	3	- Prove d'illuminazione interna ed esterna agli edifici;		20:00	23:00	
		- Utilizzo degli apparati radio e prove di comunicazione.				
pratica	3	- Prove di illuminazione e prove di comunicazione radio simulando ruoli, sedi e parti di scenario d'intervento.		22:00	00:00	

Parte 3 continua

SEZIONE 7 ATTREZZATURE SPECIALI, SPECIFICHE PER IL SOCCORSO

ore sezione:	3	3	3
data	dalle	alle	docente/sede

ARGOMENTO UNICO La finalità di detto argomento è solo conoscitiva della destinazione e funzionalità delle attrezzature per la messa in sicurezza del veicolo e di conoscenza delle attrezzature di forza, in quanto tutti i vigili, indipendentemente dall'avere o meno al corpo d'appartenenza le attrezzature idrauliche e/o di sollevamento, possono essere chiamati ad operare in collaborazione o in supporto su eventi che ne prevedono l'utilizzo.

CONTENUTI (definizione dell'argomento) Verranno presentate tutte le possibili attrezzature in dotazione ai corpi del distretto e del distretto stesso utilizzabili in un evento tipo incidente stradale. La finalità è permettere a ciascun vigile di dare il massimo apporto in detta emergenza indipendentemente dal possedere o meno le attrezzature di forza, ma altrettanto fondamentale nella messa in sicurezza dei veicoli coinvolti, dello scenario e la tutela delle persone "spettatori" dell'evento. Il tutto anche nella problematica d'emergenza che possa coinvolgere anche il trasporto di merci pericolose.

teoria	3	- ore 2 Concetti di messa in sicurezza del luogo d'intervento e ruoli cardine della sicurezza verso la squadra o le squadre in intervento e verso le persone civili presenti. Il gruppo cesoia e divaricatore idraulico, modalità di utilizzo unitamente alla relativa centralina a scoppio o elettrica. I martinetti di sollevamento e i loro blocchi di appoggio (a triangolo, a morsa, ecc.). Le catene da tiro. I blocchi di stabilizzazione, i copri air-bag e i sistemi copri lamiere e copri piantoni. Le cinghie, le corde, le brache e le fasce.		20:00	23:00	
		- ore 1 Pannelli di segnalazione per il trasporto di merci pericolose. Dimensioni, posizioni, informazioni contenute. Le schede di sicurezza. Il loro posizionamento, corretto utilizzo ai fini d'intervento in relazione con la centrale del 115				
addestr.	3	- Congiuntamente ad un corpo dotato di dette attrezzature, addestramento al supporto ed alla collaborazione in intervento		20:00	23:00	
pratica	3	- Simulazione completa d'intervento (non utilizzo delle attrezzature) per mettere in risalto i ruoli cardine dell'intervento, per la sicurezza, per l'illuminazione, la tutela della privacy, l'aiuto ai civili presenti e coinvolti, la collaborazione con gli altri soggetti del soccorso (sanitari, forze dell'ordine, soccorso alpino, ecc.).		14:00	17:00	
ESAME				20:30	22:00	