



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Esercito svizzero

Regolamento 51.030 i

Prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione di reparto e il tiro



Valevole dal 01.01.2019

SAP 2528.6423



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Esercito svizzero

Regolamento 51.030 i

Prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione di reparto e il tiro

Valevole dal 01.01.2019

Distribuzione

Esemplari personali:

- ufficiali
- sottufficiali
- personale militare di professione
- responsabili delle piazze d'armi, di tiro e d'istruzione

Entrata in vigore

Regolamento 51.030 i

Prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione di reparto e il tiro

del 05.03.2018¹

emanato in virtù dell'articolo 2.1, 2.2 e 3.5 dell'Ordinanza sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS) del 20.02.2015².

Il presente regolamento entra in vigore il 01.01.2019.

Alla data dell'entrata in vigore vengono abrogati, in particolare il regolamento 51.030 i «Prescrizioni generali di sicurezza per gli esercizi d'impiego e i tiri di combattimento», valevole dal 01.02.2007.

I subordinati diretti abrogano tutte le disposizioni contraddittorie a questo regolamento.

Capo dell'esercito

¹Data della firma

²RS 172.214.1

Osservazioni

1. Il regolamento è destinato a tutti i quadri nella funzione d'insegnanti risp. di direttori d'esercizio nonché ai Responsabili delle piazze d'armi, di tiro e d'istruzione.
2. Il regolamento disciplina, da un lato, le prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione di reparto a partire dal livello di gruppo fino al livello di corpo di truppa rinforzato e, dall'altro lato, le prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione al tiro.
3. Per facilitare la stesura del regolamento viene usato il termine «piazza d'istruzione» che comprende il terreno d'esercizio e d'istruzione, piazze d'armi e di tiro, piazze di simulazione e d'esercitazione della truppa, impianti d'istruzione nonché il settore definito dal direttore d'esercizio o dall'insegnante.
4. Con «tiro» si intende l'impiego di qualsiasi tipo/sistema d'arma e i relativi gruppi/tipi di munizioni utilizzati, l'uso di esplosivi e l'impiego di munizione da lancio con leva di sicurezza.
5. Con «tiro a palla» si intende l'impiego di tipi di munizioni dei gruppi principali di munizioni 591 (munizioni da combattimento) e 592 (munizioni d'esercizio).
6. Tutte le prescrizioni di sicurezza specifiche alle armi e ai sistemi sono ancora contenute soltanto nei relativi regolamenti.
7. Se nell'ambito delle prescrizioni generali di sicurezza dovessero risultare contraddizioni tra il presente regolamento e altri regolamenti, fa stato esclusivamente il presente regolamento.
8. L'«organo militare competente» menzionato nel presente regolamento figura nel regolamento 51.024 «Organizzazione dei servizi d'istruzione (OSI)».

Indice

	Pagina
1	Disposizioni generali 1
1.1	Validità del presente regolamento 1
1.2	Riferimento a regolamenti delle armi, regolamenti per simulatori e prescrizioni sulle munizioni 1
2	Responsabilità e disposizione/ organizzazione delle piazze d'istruzione 2
2.1	Disposizioni generali 2
2.2	Comandante della piazza d'armi e d'istruzione 2
2.3	Responsabili degli impianti d'istruzione 2
2.4	Responsabilità personale 2
2.5	Insegnante 3
2.6	Direzione d'esercizio 3
2.6.1	Direttore d'esercizio 3
2.6.2	Aiuti del direttore d'esercizio e arbitri 3
2.7	Disposizione/organizzazione delle piazze d'istruzione 4
2.7.1	Piazza d'istruzione 4
2.7.2	Zona delle posizioni 4
2.7.3	Ubicazione della posizione 4
2.7.4	Zona degli obiettivi 5
2.7.4.1	Disposizioni generali per la zona degli obiettivi 5
2.7.4.2	Rappresentazione degli obiettivi per tiri 5
2.7.4.3	Colpi di rimbalzo/regola della «T» 6
2.7.4.4	Parapalle 7
2.7.4.5	Parapalle di protezione 7
2.7.5	Direzione generale di tiro 7
2.7.6	Zona di pericolo 7
2.7.7	Deposito/parco delle munizioni 7
3	Misure di sicurezza 8
3.1	Disposizioni generali 8
3.2	Avvisi e pubblicazioni di tiro 8
3.3	Misure per la sicurezza degli aeromobili 9
3.3.1	Disposizioni generali 9
3.3.2	Terminologia 9
3.3.3	Collaborazione con il COTSINA 11
3.3.4	Coordinamento supplementare per tiri con l'obbligo di autorizzazione 13
3.4	Servizio di sbarramento 13

3.4.1	Misure di sbarramento	13
3.4.2	Sentinelle di tiro	14
3.5	Osservatori della zona degli obiettivi/dello spazio aereo	15
3.6	Collegamenti	15
3.7	Segnali	15
3.8	Servizio sanitario	17
4	Misure di sicurezza	20
4.1	Disposizioni generali	20
4.2	Protezione dell'udito e degli occhi	20
4.3	Misure in caso di pericolo d'incendio	20
4.4	Misure in caso di pericoli naturali in montagna	22
4.4.1	Pericolo di valanghe	22
4.4.2	Altri pericoli in montagna	22
4.5	Misure nel settore delle vie di comunicazione pubbliche	22
4.6	Misure per la protezione dell'ambiente e contro i danni al paesaggio e alle proprietà	23
5	Istruzione di reparto	25
5.1	Disposizioni generali	25
5.2	Preparazione del reparto (drill di reparto)	25
5.3	Esercizi di reparto	25
5.3.1	Esercizi di reparto	25
5.3.2	Esercitazioni di combattimento/tiro di combattimento	26
5.3.3	Allenamento d'impiego/esercizio d'impiego	26
5.3.4	Svolgimento di esercizi di reparto	27
5.3.4.1	Preparazione	27
5.3.4.2	Prima dell'inizio dell'esercizio	27
5.3.4.3	Decorso dell'esercizio	28
5.3.4.4	Sospensione/Interruzione dell'esercizio	28
5.3.4.5	Sospensione dell'esercizio	29
5.3.4.6	Dopo l'esercizio	29
6	Istruzione al tiro	30
6.1	Disposizioni generali	30
6.2	Tipi di tiro	30
6.2.1	Il tiro tecnico	30
6.2.2	Il tiro tecnico di combattimento	30
6.2.3	Il tiro di dimostrazione	30
6.3	Svolgimento dell'istruzione al tiro	31
6.3.1	Preparazione	31
6.3.2	Prima dell'inizio dell'istruzione	31
6.3.3	Decorso dell'istruzione	32

6.3.4	Sospensione/Interruzione dell'istruzione	32
6.3.5	Sospensione dell'istruzione	32
6.3.6	Dopo l'istruzione	33
7	Impiego di munizioni con effetto esplosivo	34
7.1	Disposizioni generali	34
7.2	Cariche esplosive, tubi esplosivi e granate a mano	34
8	Impiego di simulatori e laser	37
8.1	Disposizioni generali	37
8.2	Obiettivi per simulatori	37
8.3	Impiego di apparecchi laser	37
8.4	Sicurezza nell'utilizzo di apparecchi laser	37
9	Impiego di petardi	38
10	Tiro in condizioni particolari	39
10.1	Tiro a corta distanza	39
10.2	Tiro di notte/nell'oscurità	39
10.3	Tiro in condizioni di scarsa visibilità	40
10.4	Tiro in prossimità di aree in cui transitano mezzi di trasporto pubblico o di linee elettriche	40
10.5	Tiro in prossimità di corsi d'acqua e laghi	42
10.6	Tiro in presenza di civili o di spettatori	42
10.7	Tiro con sistemi d'arma nuovi e/o di forze armate straniere ...	43
11	Misure in caso di eventi	45
11.1	Disposizioni generali	45
11.2	Ulteriori misure in caso di incidente	45
11.3	Misure in caso di disturbi di funzionamento delle munizioni ...	46
11.4	Misure di sicurezza fondamentali	46
11.5	Misure in caso di proiettili inesplosi	48

Indice delle appendici

Appendice 1

Armi d'ordinanza	50
------------------------	----

Appendice 2

Gittate massime delle armi a traiettoria tesa	52
---	----

Appendice 3

Gruppi principali di munizioni	54
--------------------------------------	----

Indice delle figure

	Pagina
Figura 1: Regola della «T»	6
Figura 2: Misure di sicurezza	8
Figura 3: Esempi di zone di controllo (CTR)	10
Figura 4: Schema collaborazione con il COTSINA	11
Figura 5: Livelli sanitari	17
Figura 6: Misure di sicurezza	20
Figura 7: Disturbi di funzionamento delle munizioni	47
Figura 8: Trattamento di proiettili inesplosi	49

1 Disposizioni generali

1.1 Validità del presente regolamento

- 1 Il presente regolamento si applica agli esercizi di reparto (allenamento d'impiego, esercizio d'impiego, esercitazione di combattimento e tiro di combattimento) e al drill di reparto a partire dal livello di gruppo fino al livello di corpo di truppa rinforzato come pure all'istruzione al tiro.
- 2 Sono fatte salve le prescrizioni di sicurezza particolari emanate dagli organi competenti relative all'utilizzo delle piazze d'istruzione.
- 3 Si applica al servizio d'istruzione, al servizio d'appoggio, al servizio attivo e al servizio di promovimento della pace, a meno che il capo dell'esercito non decida in altro modo.

1.2 Riferimento a regolamenti delle armi, regolamenti per simulatori e prescrizioni sulle munizioni

- 4 Per le prescrizioni specifiche di sicurezza occorre consultare i corrispondenti regolamenti delle armi e quelli dei simulatori nonché le prescrizioni sulle munizioni.
- 5 Possono essere usate soltanto armi e munizioni d'ordinanza. È proibito, senza approvazione specifica da parte dell'organo competente, utilizzare armi e munizioni non d'ordinanza (cfr 261–267). L'esperto federale per le piazze di tiro militari (EFM) funge da interlocutore.
- 6 Per le stesse armi e gli stessi calibri possono essere utilizzati contemporaneamente i gruppi principali di munizioni e il materiale didattico seguenti:
 - a) munizioni da combattimento, d'esercizio e ausiliarie, oppure
 - b) esclusivamente munizioni marcanti, oppure
 - c) esclusivamente munizioni di manipolazione, oppure
 - d) esclusivamente materiale didattico sul servizio delle munizioni.

Le presenti prescrizioni valgono anche per le munizioni che non vengono sparate con un'arma (mezzi esplosivi e d'accensione come pure munizione da lancio con leva di sicurezza). È consentito in ogni caso l'impiego di accessori di munizioni e di munizioni fittizie o di modelli inerti.

2 Responsabilità e disposizione/ organizzazione delle piazze d'istruzione

2.1 Disposizioni generali

- 7 Il responsabile competente designa il direttore d'esercizio risp. l'insegnante che si assume l'intera responsabilità. All'interno delle differenti Armi è possibile emanare prescrizioni specifiche.
- 8 Il direttore d'esercizio, rispettivamente l'insegnante, si assicura che tutti i partecipanti all'esercizio, rispettivamente all'istruzione, dispongano delle autorizzazioni nell'ambito della loro funzione.

2.2 Comandante della piazza d'armi e d'istruzione

- 9 In collaborazione con il capo del centro logistico dell'esercito, il comandante della piazza d'armi e d'istruzione disciplina la sicurezza sulle piazze d'armi e d'istruzione.

2.3 Responsabili degli impianti d'istruzione

- 10 In collaborazione con l'organo militare competente, i responsabili degli impianti d'istruzione (RII) svolgono i seguenti compiti:
 - preparano le piazze di tiro, incluso il materiale per la rappresentazione degli obiettivi;
 - disciplinano le misure di sbarramento d'intesa con il direttore esercizio risp. l'insegnante;
 - emanano l'autorizzazione scritta di via libera al fuoco (verbale di via libera al fuoco);
 - assicurano la manutenzione degli impianti e degli apparecchi;
 - forniscono appoggio in occasione della valutazione dei pericoli naturali attuali (ad es. pericolo di valanghe, pericolo di cadute sassi, pericolo d'incendio ecc) e, d'intesa con il direttore d'esercizio risp. l'insegnante, ordinano le pertinenti misure di sicurezza (ad es. porto dell'apparecchio ARVA, nuclei antincendio).

2.4 Responsabilità personale

- 11 Ogni persona che fa uso di armi, munizioni o simulatori/laser è responsabile per la sicurezza del loro impiego. Perciò, se tale persona ritiene che esista la possibilità di mettere in pericolo persone o animali o di provocare dan-

ni materiali non intenzionali, deve interrompere immediatamente il fuoco o l'impiego, anche se così facendo contravviene agli ordini ricevuti.

2.5 Insegnante

- 12 L'insegnante è responsabile affinché l'impostazione e lo svolgimento dell'istruzione siano conformi alle prescrizioni di sicurezza, agli ordini della piazza di tiro e alle relative condizioni. In particolare svolge i seguenti compiti:
- a) organizzazione delle misure di sicurezza;
 - b) organizzazione delle misure di protezione;
 - c) organizzazione del servizio delle trasmissioni.

2.6 Direzione d'esercizio

- 13 Le funzioni e le attività della direzione d'esercizio sono descritte nel regolamento 51.046 «Metodica dell'istruzione di reparto fino al livello di unità».

2.6.1 Direttore d'esercizio

- 14 Il direttore d'esercizio è responsabile affinché l'impostazione e lo svolgimento dell'esercizio di reparto siano conformi alle prescrizioni in materia di sicurezza, agli ordini della piazza di tiro e alle relative condizioni. Stabilisce il decorso dell'esercizio e le restrizioni (disposizioni dell'esercizio), svolgendo in particolare i seguenti compiti:
- a) organizzazione delle misure di sicurezza;
 - b) organizzazione delle misure di protezione;
 - c) organizzazione del servizio delle trasmissioni.
- 15 Nel quadro dell'introduzione dell'esercizio di reparto, il direttore d'esercizio si assicura che la truppa conosca le prescrizioni di sicurezza rilevanti.

2.6.2 Aiuti del direttore d'esercizio e arbitri

- 16 Gli aiuti del direttore d'esercizio e gli arbitri (in seguito denominati «aiuti») contribuiscono allo svolgimento sicuro ed efficiente dell'esercizio di reparto.
- 17 Gli aiuti devono essere introdotti al loro compito. A ciascun aiuto va affidato un compito chiaramente definito che sia in grado di comprendere e adempiere.
- 18 In caso di dubbi durante la preparazione o lo svolgimento dell'esercizio di reparto, ogni aiuto ha l'obbligo di rendere attento il direttore d'esercizio sulle particolari prescrizioni di sicurezza che riguardano la sua arma o il suo ambito. Questo vale in particolar modo per le armi speciali eventualmente

impiegate nell'esercizio, le cui prescrizioni di sicurezza particolari non sono note al direttore d'esercizio.

- 19 Gli aiuti non intervengono nell'attività della truppa finché le prescrizioni di sicurezza e le disposizioni d'esercizio sono rispettate. Devono tuttavia intervenire quando:
- a) si profila un pericolo o in caso d'infortunio;
 - b) c'è il rischio che l'esercizio di reparto assuma un decorso non voluto, in seguito al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza o delle disposizioni particolari impartite dal direttore d'esercizio.

2.7 Disposizione/organizzazione delle piazze d'istruzione

2.7.1 Piazza d'istruzione

- 20 È denominata piazza d'istruzione l'intera area geografica che serve allo svolgimento dell'istruzione di reparto o a un'istruzione al tiro. Quest'area comprende le zone delle posizioni, le zone degli obiettivi, le zone di pericolo, le zone di prontezza, le zone di movimento e la zona con tutte le installazioni necessarie per lo svolgimento dell'istruzione.

2.7.2 Zona delle posizioni

- 21 È denominata zona delle posizioni l'area necessaria per l'impiego di più armi. Comprende le ubicazioni delle posizioni di tutte le armi impiegate nel quadro dell'istruzione di reparto o dell'istruzione al tiro. Il direttore d'esercizio o l'istruttore può definire più zone delle posizioni all'interno di una piazza d'esercitazione.
- 22 Le zone delle posizioni delle armi a tiro diretto e indiretto possono essere separate nello spazio l'una dall'altra.
- 23 Per gli esercizi di reparto o l'istruzione al tiro con munizione da lancio con leva di sicurezza e/o esplosivi, nella zona delle posizioni possono trovarsi anche bersagli per queste munizioni.
- 24 La truppa può muoversi nella zona delle posizioni nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza.

2.7.3 Ubicazione della posizione

- 25 È denominato ubicazione della posizione il luogo in cui si trovano l'arma e/o i sistemi d'arma mentre sparano (posizione di fuoco). Ne fa parte anche la

zona di pericolo, davanti, dietro, sotto o accanto all'arma secondo i rispettivi regolamenti.

- 26 È considerata come ubicazione della posizione anche l'ubicazione di una persona che lancia una munizione da lancio con leva di sicurezza o colloca una carica esplosiva.

2.7.4 Zona degli obiettivi

- 27 È denominata zona degli obiettivi la zona nella quale sono collocati o designati i singoli obiettivi sui quali si può sparare nell'ambito dell'istruzione di reparto e dell'istruzione al tiro. Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante può designare più zone degli obiettivi all'interno di una piazza d'istruzione.
- 28 Le zone degli obiettivi per le armi a tiro diretto e indiretto possono essere separate nello spazio l'una dall'altra.
- 29 Fanno parte della zona degli obiettivi per le armi a tiro diretto, se disponibili, il preparapalle e il parapalle.

2.7.4.1 Disposizioni generali per la zona degli obiettivi

- 30 La zona degli obiettivi devono tener conto delle esigenze tattiche, di quelle tecniche d'istruzione nonché dei requisiti di sicurezza. In ogni caso, per le armi a tiro diretto le zone degli obiettivi devono essere chiaramente riconoscibili.
- 31 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante controlla o fa controllare dai suoi aiuti la posizione degli obiettivi. Sono vietate ulteriori modifiche senza il suo ordine esplicito.

2.7.4.2 Rappresentazione degli obiettivi per tiri

- 32 In linea di principio, gli obiettivi sono rappresentati con materiale per la rappresentazione degli obiettivi secondo il catalogo «Bersagli, materiale per la rappresentazione degli obiettivi e mezzi di segnalazione» della BLEs. È proibito l'uso di obiettivi di colore rosso, ad eccezione della rappresentazione di obiettivi dell'aviazione sulla neve.
- 33 L'installazione di impianti automatici di segnalazione dei colpiti e di bersagli su binari avviene di regola secondo piani normalizzati e conformemente alle istruzioni dell'EFM. Questi impianti sono installati e mantenuti in efficienza da personale istruito e messi a disposizione secondo l'ordine della piazza di tiro. Per i sistemi d'artiglieria e i sistemi di mortai da 12 cm sono inoltre applicabili le disposizioni contenute nelle corrispondenti prescrizioni di sicurezza e nei relativi regolamenti specifici alle armi.

2.7.4.3 Colpi di rimbalzo/regola della «T»

- 34 Gli obiettivi devono essere collocati o scelti in modo che i colpi diretti o di rimbalzo vadano a finire in un parapalle (inclinazione minima 30°) situato immediatamente dietro gli obiettivi o in profondità nella zona di tiro. Inoltre, gli obiettivi devono essere posizionati in modo da evitare che colpi diretti, di rimbalzo o schegge arrechino danni alla flora o a beni materiali.
- 35 Si hanno colpi di rimbalzo quando, all’impatto, i proiettili invece di conficcarsi o frammentarsi nel terreno, rimbalzano e proseguono la loro traiettoria. In condizioni di terreno particolarmente sfavorevoli (ad es pietre, suolo gelato), i proiettili possono deviare fino a 90° dalla loro traiettoria iniziale. Con un angolo di deviazione laterale di $\pm 30^\circ$ dalla loro traiettoria iniziale, possono raggiungere distanze equivalenti quasi alla gittata massima. Con deviazioni maggiori, la distanza massima si riduce in funzione dell’angolo d’impatto. In linea di massima, tutti i colpi di rimbalzo possono essere mortali o causare danni. Si hanno colpi di rimbalzo anche sparando nell’acqua e nella neve.
- 36 Se un proiettile tocca o sfiora erba o rami, l’asse della sua traiettoria può modificarsi e il proiettile può continuare il suo volo in modo incontrollato come colpo di rimbalzo.
- 37 Cambiando la direzione di tiro viene modificata anche la zona di pericolo. Deve quindi essere rispettata la regola della «T».

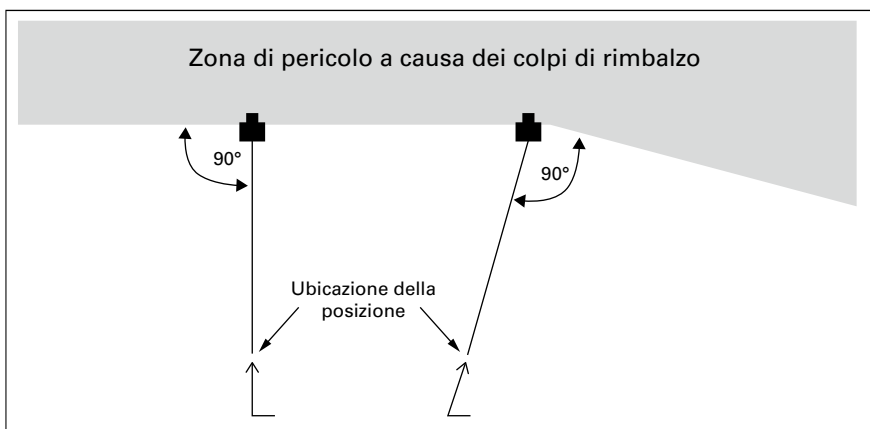


Figura 1: Regola della «T»

- 38 È possibile derogare alla regola della «T» solo se l’impianto è stato collaudato dall’esperto federale per le piazze di tiro (EFM) e le condizioni sono fissate in forma scritta e grafica nell’ordine della piazza di tiro.

2.7.4.4 Parapalle

- 39 Se per il tiro con le armi a tiro diretto manca un parapalle adatto presso l'obiettivo, occorre sbarrare l'intera zona fino al parapalle che si trova in fondo alla piazza d'istruzione. In tal caso, il proiettile nella sua traiettoria non deve incontrare alcun ostacolo prima del parapalle.
- 40 Se dovesse mancare un parapalle adatto, bisogna sbarrare la zona fino alla gittata massima delle armi impiegate. In questo caso, occorre tener conto della gittata delle schegge che può ampliare la zona di pericolo di parecchie centinaia di metri (vedi i rispettivi regolamenti delle armi). Tabella delle gittate massime: vedi appendice 2.

2.7.4.5 Parapalle di protezione

- 41 Il parapalle di protezione protegge il materiale di rappresentazione degli obiettivi dal tiro diretto delle armi a tiro diretto e impedisce i colpi di rimbalzo.

2.7.5 Direzione generale di tiro

- 42 La direzione generale di tiro viene stabilita in base alla zona delle posizioni e alla relativa zona/alle relative zone degli obiettivi.
- 43 La direzione generale di tiro e le zone degli obiettivi devono essere definite e rappresentate nell'ordine della piazza di tiro. Devono essere stabilite dall'organo militare competente per la piazza di tiro.

2.7.6 Zona di pericolo

- 44 È considerata zona di pericolo la zona degli obiettivi come pure ogni spazio e luogo messo in pericolo da traiettorie, proiettili, colpi di rimbalzo, schegge o materiale proiettato all'esterno.
- 45 La truppa può trattenersi nella zona di pericolo nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza.
- 46 La zona di pericolo delle armi/dei sistemi d'arma è descritta nei rispettivi regolamenti.
- 47 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve conoscere le zone di pericolo e provvedere affinché vengano rispettate le condizioni a livello di tecnica di sicurezza.

2.7.7 Deposito/parco delle munizioni

- 48 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante stabilisce l'ubicazione delle munizioni e nomina un responsabile per ogni posto/i di munizioni il quale provvede affinché vengano consegnate nonché riconsegnate unicamente le munizioni ordinate e controllate.

3 Misure di sicurezza

3.1 Disposizioni generali

- 49 Sulla base dell'ordine della piazza di tiro, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante, oltre alle necessarie misure di protezione (paragona riguardo al cap 4) è responsabile per le misure di sicurezza. Nel quadro dell'organizzazione della sicurezza, per determinati ambiti può designare come capo della sicurezza un ufficiale o un sottufficiale.
- 50 Le misure di sicurezza comprendono essenzialmente i seguenti ambiti:

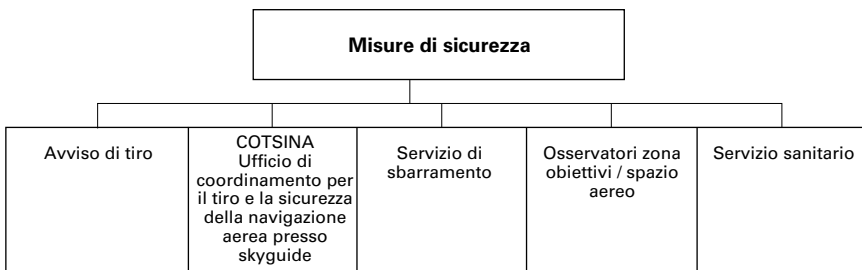


Figura 2: Misure di sicurezza

3.2 Avvisi e pubblicazioni di tiro

- 51 I tiri devono essere resi noti mediante avvisi di tiro e pubblicazioni.
- 52 I tiri di combattimento fino al livello gruppo possono essere eseguiti eccezionalmente anche senza pubblicazioni e avvisi di tiro, a condizione che:
- il terreno sia favorevole, dotato di buona visibilità e che possa essere sbarrato dalle sentinelle di tiro;
 - siano stipulati per tempo accordi con i proprietari del terreno e i confinanti;
 - si informino gli organi militari competenti.
- 53 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante comunica all'organo militare competente per la piazza d'istruzione, al più tardi 4 settimane prima del tiro, i dati necessari per la compilazione degli avvisi di tiro.
- 54 La compilazione degli avvisi di tiro, la loro affissione pubblica e rimozione come pure la loro pubblicazione in Internet, sulla pagina web ufficiale dell'Esercito svizzero, spettano all'organo militare competente per la piazza d'istruzione (scadenze secondo il regl 51.024 «OSI»).

- 55 Tutti i tiri devono essere definiti con le date e gli orari esatti come pure la zona di pericolo. Sono pubblicati nel modo seguente dall'organo militare competente:
- mediante avvisi di tiro nei Comuni interessati e nella zona di tiro, lungo le vie d'accesso alla piazza d'istruzione e alla zona di sicurezza;
 - in Internet, sulla pagina web ufficiale dell'Esercito svizzero;
 - e se necessario presso gli uffici turistici.
- 56 Gli avvisi di tiro contengono anche il relativo foglio della carta con un estratto della carta, le coordinate e la designazione geografica secondo la carta nazionale 1:50 000 o 1:100 000.

3.3 Misure per la sicurezza degli aeromobili

3.3.1 Disposizioni generali

- 57 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve annunciare tutti i tiri nei quali i proiettili, in un punto qualsiasi tra la posizione dell'arma e la zona degli obiettivi, possono raggiungere un vertice di traiettoria di oltre 250 m dal suolo.
- 58 Le seguenti armi ne sono escluse:
- mortaio 6 cm 1987;
 - cartuccia illuminante lanciagranate 40 mm 15;
 - pistola lanciarazzi 26,5 mm 1978;
 - cariche esplosive.

3.3.2 Terminologia

- 59 **COTSINA** è l'«Ufficio di coordinamento per il tiro e la sicurezza della navigazione aerea» presso skyguide.
- 60 **Zone di controllo** (ingl «Control Zone», abbrev: CTR): lo spazio aereo svizzero è suddiviso in zone. Per identificare le zone di controllo (CTR) occorre utilizzare la carta aeronautica ICAO 1:500 000. Questa carta è disponibile gratuitamente online in KADAS ALBIREO. Le zone di controllo hanno un contorno blu con linea tratteggiata e sono contrassegnate con l'abbreviazione CTR. Hanno sempre la classe di spazio aereo D e iniziano dal suolo (GND). All'interno di una zona di controllo (CTR) i tiri con armi a tiro indiretto (escl le armi secondo cfr 58) sono proibiti.

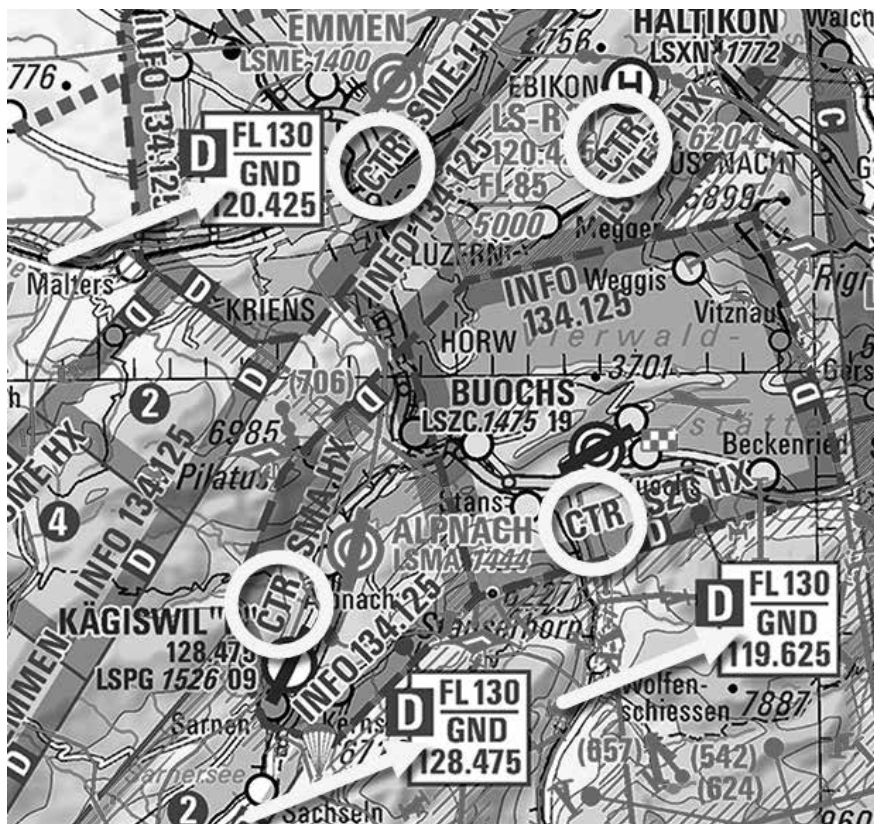
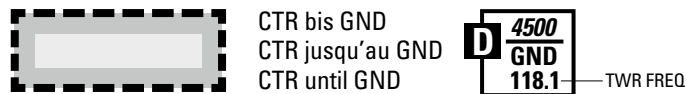


Figura 3: Esempi di zone di controllo (CTR)

- 61 I tiri soggetti all'obbligo di notifica sono tutti i tiri nei quali i proiettili tra le ubicazioni della posizione e le zone degli obiettivi oltrepassano un vertice di traiettoria di 250 m dal suolo.
- 62 Tutti i tiri soggetti all'obbligo di notifica sono pubblicati dal COTSINA come zone di pericolo. Ciononostante bisogna prendere in considerazione il fatto che aeromobili possono volare nelle zone di pericolo senza preavviso.

- 63 I tiri soggetti all'obbligo di autorizzazione sono tiri che devono essere soggetti all'obbligo di notifica in determinate zone, che richiedono un ulteriore coordinamento con il COTSINA. Sono identificati e definiti dal COTSINA sulla base della notifica di cui a cifra 65. Il COTSINA informa il direttore d'esercizio risp. l'insegante in merito alle misure da prendere, compresi i relativi contatti.

3.3.3 Collaborazione con il COTSINA

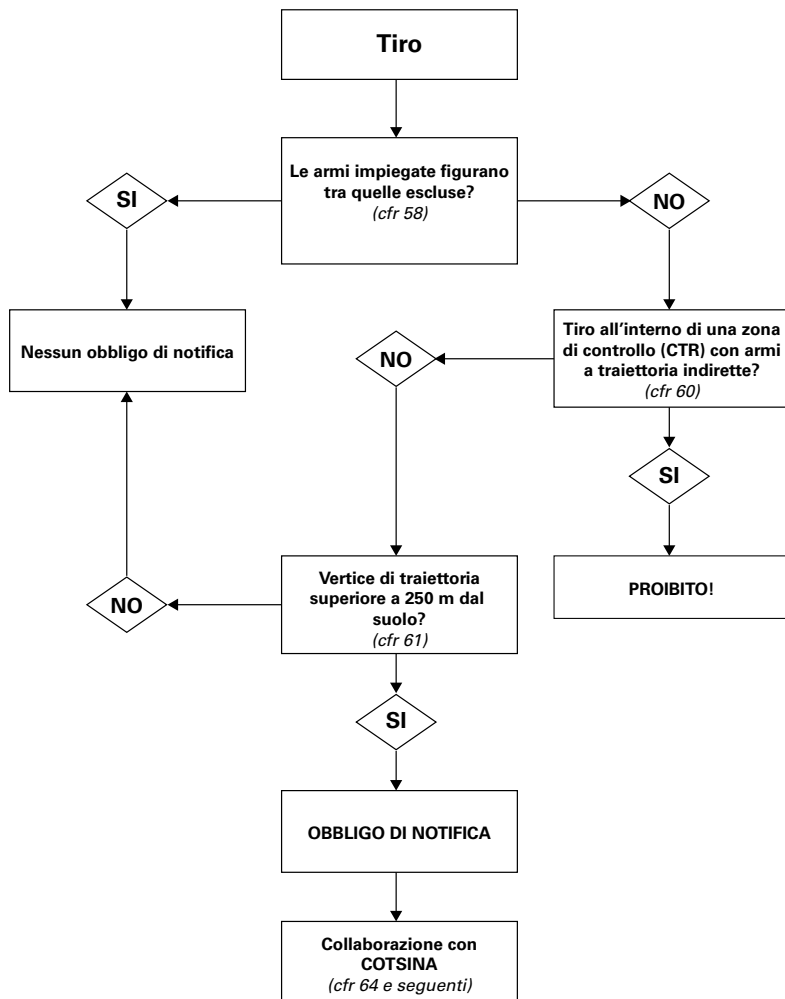


Figura 4: Schema collaborazione con il COTSINA

- 64 Al più tardi 4 settimane prima del tiro: l'annuncio dei tiri soggetti all'obbligo di notifica attraverso l'organo militare competente va trasmesso via e-mail al COTSINA (casella postale, 8602 Wangen bei Dübendorf, tel. 044 813 31 10, kosif@skyguide.ch).
- 65 Per l'annuncio dei tiri, il COTSINA deve disporre:
- numero (denominazione) della carta nazionale 1:50 000;
 - data e orario del tiro;
 - descrizione delle ubicazioni delle posizioni e delle zone degli obiettivi con indicazione delle coordinate e/o delle località secondo la carta nazionale 1:50 000, coordinate principali e numero della piazza di tiro, se la piazza d'istruzione è designata con un numero;
 - armi/tipi di arma impiegati, vertice massimo di traiettoria in metri sul livello del mare (in base alla carica necessaria e alla carta delle traiettorie di riferimento);
 - cognome e nome, raggiungibilità telefonica del responsabile (ad es direttore d'esercizio, l'insegnante, responsabile degli impianti d'istruzione, ecc) prima del servizio (privato e ufficio) nonché durante il servizio militare;
 - inoltre, dagli avvisi di tiro deve risultare esattamente in quali giorni e orari e in quali zone si spara con armi i cui proiettili nella loro traiettoria superano un vertice di traiettoria di 250 m dal suolo.
- 66 Il COTSINA decide sulla base della notifica se si tratta di un tiro soggetto all'obbligo di autorizzazione o soltanto di un tiro soggetto all'obbligo di notifica e ne informa il direttore d'esercizio risp. l'insegnante.
- 67 Al più tardi 2 giorni lavorativi prima del primo tiro: il direttore d'esercizio risp. l'insegnante contatta il COTSINA, allo scopo di verificare se dispone dei dati di tiro corretti e aggiornati.
- 68 Al più tardi entro le ore 1200 del giorno precedente il tiro (per il lunedì al più tardi il venerdì precedente alle ore 1200) o il più presto possibile: notifica da parte del direttore d'esercizio risp. l'insegnante in merito a:
- giorni di tiro, ubicazioni delle posizioni e zone degli obiettivi che non vengono utilizzati;
 - inizi anticipati e prolungamenti rispetto agli orari di tiro pubblicati nonché innalzamenti dei vertici di traiettoria.
- 69 Dopo la notifica del giorno precedente secondo la cifra 68, vengono pubblicate le zone di pericolo per gli utenti dello spazio aereo e non possono più essere modificate. Per questo motivo, un inizio anticipato e/o un prolungamento del tiro come pure l'innalzamento del vertice di traiettoria sono proibiti.

- 70 Ogni giorno di tiro prima dell'inizio previsto del tiro: notificare al COTSINA:
- a) i numeri di telefono attuali;
 - b) riduzioni degli orari di tiro pubblicati e abbassamento dei vertici di traiettoria.

3.3.4 Coordinamento supplementare per tiri con l'obbligo di autorizzazione

- 71 Al più tardi 30 minuti prima dell'inizio del tiro: il direttore d'esercizio risp. l'insegnante chiede telefonicamente l'autorizzazione al servizio della sicurezza aerea. Inoltre trasmette gli orari di tiro, i vertici di traiettoria e i numeri di telefono per una reperibilità continua.
- 72 Per i tiri soggetti all'obbligo di autorizzazione, la truppa deve assicurare una reperibilità telefonica continua, in modo che il servizio della sicurezza aerea possa interrompere immediatamente il tiro.
- 73 Il servizio della sicurezza aerea informa telefonicamente, qualora per motivi di sicurezza il tiro deve essere interrotto. L'interruzione avvenuta deve essere notificata al servizio della sicurezza aerea.
- 74 Per i tiri soggetti all'obbligo di autorizzazione, il COTSINA e il servizio della sicurezza aerea competente possono ordinare a breve scadenza adattamenti dei tiri, nel tempo o nello spazio, alle esigenze del traffico aereo. Le relative istruzioni del COTSINA e del competente servizio della sicurezza aerea sono vincolanti per tutte le truppe.
- 75 Una conclusione anticipata del tiro deve essere notificata al COTSINA.
- 76 Il coordinamento tra il direttore d'esercizio risp. l'insegnante e il servizio della sicurezza aerea avviene in lingua tedesca, francese o inglese.

3.4 Servizio di sbarramento

3.4.1 Misure di sbarramento

- 77 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante è responsabile per le misure di sbarramento disposte nell'ordine della piazza di tiro e provvede alla loro attuazione.
- 78 Sulle piazze d'istruzione, per le quali l'organo competente si assume la responsabilità delle misure di sbarramento, prima di dare inizio all'esercizio o all'istruzione, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante si fa rilasciare la conferma scritta di via libera al fuoco tramite un verbale di via libera al fuoco. La forma del via libera al fuoco deve essere definita nell'ordine della piazza di tiro.

- 79 Soltanto il direttore d'esercizio risp. l'insegnante può annullare le misure di sbarramento.
- 80 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante può modificare le misure di sbarramento soltanto d'intesa con il competente responsabile degli impianti d'istruzione della piazza d'istruzione.
- 81 Le più importanti vie di comunicazione che conducono nella zona di pericolo devono essere sbarrate con barriere e, se del caso, da sentinelle di tiro. Sui passaggi poco frequentati, è sufficiente affiggere avvisi di tiro. Questi avvisi devono essere affissi in luoghi ben visibili e controllati periodicamente.
- 82 In linea di principio, il traffico pubblico, in particolare quello ferroviario, non deve essere interrotto; il servizio degli autobus può essere interrotto soltanto in misura limitata. Le interruzioni del traffico su strade e vie di collegamento devono essere limitate al minimo indispensabile. Se lo sbarramento di una strada pubblica è inevitabile, occorre deviare il traffico per tutta la durata dell'istruzione di reparto e al tiro. Se ciò non è possibile, bisogna fare in modo che il traffico possa circolare almeno parzialmente. Prima di disporre queste misure si devono contattare tempestivamente le autorità di polizia locali.

3.4.2 Sentinelle di tiro

- 83 Le sentinelle di tiro sono in contatto telefonico o radio con il direttore d'esercizio, con l'insegnante o con il capo del servizio di sbarramento.
- 84 Se possibile le sentinelle di tiro dovrebbero essere in grado di farsi capire nella lingua della popolazione locale.
- 85 Quando non sono a distanza di voce con il direttore d'esercizio risp. l'insegnante, le sentinelle di tiro ricevono un ordine scritto che deve contenere i seguenti punti:
- a) ubicazione;
 - b) compito (con indicazione dei limiti della zona da sbarrare, possibilità di aggiramento sotto forma di schizzo o estratti della carta);
 - c) inizio e fine del compito;
 - d) disposizioni particolari (precisare, se la sentinella viene rilevata o se deve rientrare autonomamente a un'ora fissata, ubicazioni di altre sentinelle di tiro ecc);
 - e) mezzi di collegamento assegnati con una lista dei nomi di chiamata e numeri per le urgenze.

In una regione turistica o se la sentinella di tiro non parla la lingua locale, si raccomanda di redigere un ordine in diverse lingue.

- 86 L'ubicazione delle sentinelle di tiro va scelta in modo che:
- a) non siano esposte a pericoli (in montagna, anche per quanto riguarda il rischio di valanghe o altri pericoli);
 - b) possano osservare in modo ottimale l'intero settore da sbarrare;
 - c) possano deviare il traffico in caso di necessità.

3.5 Osservatori della zona degli obiettivi/dello spazio aereo

- 87 Se necessario, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante definisce uno o più osservatori della zona degli obiettivi/dello spazio aereo il cui compito è osservare la zona degli obiettivi e lo spazio aereo a occhio nudo, con il binocolo o con altri mezzi. Se constatano un pericolo, questi osservatori devono allertare (ad es via radio, con un fischietto o con un richiamo ad alta voce) il direttore d'esercizio risp. l'insegnante. Anche con le più meticolose misure di sbarramento non si può evitare che la zona di pericolo venga attraversata o sorvolata prima o durante gli esercizi, nella zona di pericolo.
- 88 È inoltre dovere della direzione d'esercizio risp. degli insegnanti come pure dei tiratori con armi a tiro diretto e degli osservatori delle armi a tiro indiretto esplorare a occhio nudo o con mezzi tecnici ausiliari la zona degli obiettivi prima di aprire il fuoco.
- 89 Se nella zona di pericolo vengono individuati persone o animali, bisogna interrompere immediatamente il fuoco di tutte le armi e informare subito il direttore d'esercizio risp. l'insegnante.

3.6 Collegamenti

- 90 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve sempre essere in grado di far cessare il fuoco, fermare ogni movimento e interrompere o sospendere l'esercizio o l'istruzione di tiro. A tale scopo è necessario che fra lui e i suoi principali aiuti esistano collegamenti efficienti e rapidi. I collegamenti devono essere verificati prima dell'inizio dell'esercizio o dell'istruzione.

3.7 Segnali

- 91 I segnali generali per «cessare il fuoco, assicurare le armi» sono:
- a) collocare o sventolare una bandiera rossa nel luogo meglio visibile;
 - b) sparare cartucce/razzi di segnalazione rossi;
 - c) se disponibile, attivare una luce girevole rossa nella zona degli obiettivi.

- 92 Se l'ubicazione delle persone più vicine alle traiettorie deve essere segnalata, il segnale generale è:
- di giorno una bandiera bianco e rossa;
 - di notte rispettivamente nell'oscurità una fonte di luce rossa che deve essere fissata in modo ben visibile su una bandiera bianco e rossa. Se tutti i partecipanti sono equipaggiati con mezzi di visione notturna si può rinunciare alla fonte di luce rossa.
- Se la situazione è inequivocabile (visione d'insieme e visibilità) si può rinunciare a questa segnalazione.
- 93 Il segnale generale per «su questa piazza si spara con munizioni da combattimento o d'esercizio» è:
- di giorno una bandiera bianco-rossa oppure una manica a vento bianco-rossa;
 - di notte o nell'oscurità l'assortimento di segnali notturni o 3 lampade tascabili rosse disposte a triangolo con la punta verso l'alto.
- 94 Questi segnali devono essere collocati in modo che nessuno possa addentrarsi nella zona di pericolo senza vederli. Se sussiste un pericolo nella zona delle posizioni, anche questo dev'essere segnalato.
- 95 Se l'ubicazione dei veicoli da combattimento (blindati, carri armati granatieri, carri armati granatieri ruotati, veicoli d'esplorazione ecc) più vicini alle traiettorie deve essere segnalata, il segnale generale è:
- di giorno nessuna segnalazione;
 - di notte rispettivamente nell'oscurità una fonte di luce rossa ben visibile. Se tutti i partecipanti sono equipaggiati con mezzi di visione notturna si può rinunciare alla fonte di luce rossa.
- 96 I segnali devono essere collocati in modo tale che i militari impegnati nel tiro sopra e di fianco alla truppa li vedano in ogni caso.
- 97 Se la truppa prima dell'inizio, durante un'interruzione o dopo una sospensione dell'istruzione di reparto e dell'istruzione al tiro si trova nella zona di pericolo, deve essere equipaggiata nel modo seguente:
- di giorno con una bandiera rossa;
 - di notte rispettivamente nell'oscurità una fonte di luce rossa che deve essere fissata in modo ben visibile su una bandiera rossa che deve essere sventolata in modo visibile. Se tutti i partecipanti sono equipaggiati con mezzi di visione notturna si può rinunciare alla fonte di luce rossa.
 - se la zona delle posizioni e la zona degli obiettivi si trovano a distanza di voce/conversazione (ad esempio stand a corta distanza), si può rinunciare a questa misura.

- 98 Se gli organi della piazza di tiro prima dell'inizio, durante un'interruzione o la sospensione dell'istruzione di reparto e dell'istruzione al tiro si trovano nella zona di pericolo, devono essere equipaggiati nel modo seguente:
- di giorno con una bandiera rossa o con un veicolo munito di un telo arancione;
 - di notte rispettivamente nell'oscurità una fonte di luce rossa supplementare che deve essere fissata in modo ben visibile su una bandiera rossa che deve essere sventolata in modo visibile, oppure con un veicolo equipaggiato di luce girevole arancione attivata;
 - se la zona delle posizioni e la zona degli obiettivi si trovano a distanza di voce/conversazione (per esempio stand a corta distanza), si può rinunciare a questa misura.

3.8 Servizio sanitario

- 99 Sulla base dell'ordine della piazza d'armi o di tiro, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante garantisce il servizio sanitario. La direzione d'esercizio risp. gli insegnanti sono responsabili dell'attuazione delle misure sanitarie per l'intera durata dell'esercizio o dell'istruzione.
- 100 Occorre applicare i due seguenti livelli delle misure sanitarie:

Equipaggiamento	Livelli sanitari	
	Livello 1	Livello 2
PFI	X	X
Fasce emostatiche	X	X
Promemoria in caso di emergenza	X	X
Coordinate dell'eliporto		X
Materiale per bendaggi		X
Almeno 1 barella		X
Almeno 2 coperte di lana o sacchi a pelo (se disponibili coperte isolanti)		X
Veicolo sanitario		cfr 104

Figura 5: Livelli sanitari

- 101 Il *livello sanitario 1* viene applicato nei seguenti ambiti:
- istruzione al tiro senza l'impiego di munizioni esplosive;
 - istruzione di reparto senza l'impiego di munizioni dei gruppi principali di munizioni 591, 592.
- 102 Il *livello sanitario 2* viene applicato nei seguenti ambiti:
- istruzione al tiro con l'impiego di munizioni esplosive;
 - istruzione di reparto con l'impiego di munizioni dei gruppi principali di munizioni 591, 592.
- 103 Le coordinate dell'eliporto devono essere affisse in modo ben visibile presso l'ubicazione del posto sanitario.
- 104 Se la truppa dispone di un veicolo sanitario (veic san leggero, Piranha san 6x6 o ambulanza pz armi) e del relativo equipaggio, quest'ultimo dev'essere pronto all'impiego sulla piazza d'istruzione o nelle immediate vicinanze. Prima dell'inizio dell'istruzione il conducente deve aver percorso il tragitto per raggiungere l'ospedale più vicino. Per tutta la durata dell'istruzione l'equipaggio rimane presso il veicolo.
- 105 Emergenze mediche:
- è considerato paziente che necessita di cure urgenti, chi si trova in pericolo di vita diretto o imminente per cui è richiesta un'assistenza medica d'emergenza e un trasporto appropriato in strutture per diagnosi più approfondite o un trattamento medico;
 - se il med responsabile del S san non ordina diversamente, l'evacuazione di pazienti in caso d'emergenza medica è effettuata in primo luogo dalle forze di salvataggio civili;
 - l'accessibilità della piazza d'istruzione (compresa la fattibilità di un'evacuazione aerea), le condizioni meteorologiche e il volume dell'istruzione devono essere integrati nella valutazione del rischio sanitario;
 - in caso di dubbio ogni paziente deve essere considerato come un paziente che necessita di cure urgenti.
- 106 Ferite lievi:
- È considerata persona con ferite lievi chi riporta danni alla salute di poco conto. Di principio può abbandonare autonomamente il luogo dell'incidente e necessita soltanto di un trattamento medico ambulatoriale.
- 107 Per quanto riguarda l'istruzione di reparto al tiro di combattimento a partire dal livello compagnia si richiede in linea di principio la presenza di un medico (accordi con med bat/gr o med C della regione medica militare, RMM). Sul posto deve tuttavia essere presente almeno il personale sanitario in grado di adottare misure di medicina d'urgenza entro 10 min (san U, del personale

sanitario dell'esercito, di altro personale di soccorso o personale addetto alle urgenze). L'evacuazione di pazienti che necessitano di cure urgenti deve essere garantita il più rapidamente possibile con un veicolo sanitario civile o militare. Se queste condizioni non sono soddisfatte, occorre redigere un concetto sanitario in collaborazione con il med C della RMM competente.

- 108 Nell'impiego di laser e simulatori il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve conoscere l'ubicazione dell'ospedale più vicino con reparto di oculistica. I pazienti con lesioni agli occhi causate da laser devono essere trasportati al più presto entro 24 ore in una clinica oculistica.

4 Misure di sicurezza

4.1 Disposizioni generali

- 109 Sulla base dell'ordine della piazza di tiro, oltre alle misure di sicurezza necessarie (cfr al riguardo il cap 3), il direttore d'esercizio risp. l'insegnante è responsabile delle misure di protezione. Per determinati ambiti può anche designare come capo un ufficiale o un sottufficiale.
- 110 Le misure di protezione comprendono essenzialmente i seguenti ambiti:



Figura 6: Misure di sicurezza

4.2 Protezione dell'udito e degli occhi

- 111 Nei casi in cui è previsto l'impiego di munizioni dei gruppi principali con i numeri indicativi 591, 592, 593 e 594, tutte le persone nelle zona di pericolo devono utilizzare esclusivamente i mezzi di protezione dell'udito di ordinanza.
- 112 La direzione d'esercizio risp. gli insegnanti informano tutti i militari, al più tardi prima dell'inizio del tiro o dell'istruzione di reparto, sulle misure di protezione dell'udito da adottare.
- 113 Il direttore d'esercizio, rispettivamente l'insegnante, regolano il porto degli occhiali di protezione d'ordinanza, nel caso la sicurezza lo esiga oppure se prescritto in regolamenti specifici.
- 114 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante si assicurano che tutte le misure di protezione dell'udito e degli occhi siano state adottate prima di ordinare l'inizio di un'istruzione di reparto o di un'istruzione al tiro.

4.3 Misure in caso di pericolo d'incendio

- 115 Le misure organizzative e l'impiego del distacco antincendio e dell'assortimento per la lotta contro gli incendi boschivi sono descritti nei dossier specifici delle piazze di tiro.

- 116 In caso di pericolo d'incendio, prima di utilizzare la piazza d'istruzione il responsabile della piazza di tiro mette a disposizione della truppa i necessari mezzi di spegnimento ed estintori. Istruisce dapprima la truppa e i nuclei antincendio sulle corrette modalità d'impiego dei mezzi di spegnimento e degli estintori.
- 117 In caso di pericolo d'incendio, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve designare per tutti i tiri un osservatore della zona degli obiettivi con un compito d'osservazione esteso. L'organizzazione d'allarme deve essere predisposta in modo che l'osservatore della zona degli obiettivi con compito d'osservazione esteso possa annunciare immediatamente un eventuale principio d'incendio.
- 118 In caso di pericolo d'incendio il responsabile degli impianti d'istruzione ha il diritto di proibire il tiro o di autorizzarlo solo a determinate condizioni.
- 119 Solo il direttore d'esercizio risp. l'insegnante ha il diritto di interrompere o sospendere un tiro a causa del pericolo d'incendio, in caso di principio d'incendio o su suggerimento del responsabile degli impianti d'istruzione.
- 120 In caso di pericolo d'incendio, prima dell'inizio dell'esercizio di reparto o dell'istruzione di tiro, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante deve predisporre un distaccamento antincendio secondo il fabbisogno la cui ubicazione, il cui comportamento, il cui compito e i cui collegamenti devono essere chiaramente regolati. È possibile una partecipazione del distaccamento antincendio al tiro secondo la valutazione del direttore d'esercizio risp. dell'insegnante. Occorre predisporre il distaccamento antincendio in base agli elementi seguenti:
- possibilità d'accesso;
 - dimensioni della zona obiettivi;
 - superficie della zona obiettivi;
 - pericolo d'incendio nella zona delle posizioni;
 - indicazioni del responsabile degli impianti d'istruzione;
 - 1 C dist e 6 militi (corrisponde all'assortimento antincendio);
 - ecc.
- 121 In caso di principio d'incendio, la truppa deve immediatamente impiegare tutti i mezzi a disposizione per la lotta antincendio. Se non è possibile stabilire con sicurezza, subito dopo l'inizio della lotta antincendio, se la situazione può essere gestita con i propri mezzi, il direttore d'esercizio risp. l'insegnante lancia l'allarme secondo lo schema d'allarme contenuto nell'ordine nella piazza di tiro.

4.4 Misure in caso di pericoli naturali in montagna

4.4.1 Pericolo di valanghe

- 122 Le misure da adottare in caso di pericolo di valanghe, le misure immediate e il relativo comportamento sono descritti nel regolamento 53.180 «Servizio alpino per tutte le truppe» e nell'opuscolo «Attenzione valanghe» dell'Istituto per lo studio della neve e delle valanghe (www.slf.ch).
- 123 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante in collaborazione con il responsabile degli impianti d'istruzione deve tenere conto delle seguenti misure essenziali:
- a) il bollettino aggiornato delle valanghe dell'Istituto federale per lo studio della neve e delle valanghe (SNV) fornisce informazioni sul pericolo di valanghe presente in un determinato momento nella rispettiva regione (www.slf.ch);
 - b) per la ricognizione e la consulenza come pure per l'aiuto alla condotta a favore del direttore d'esercizio risp. l'insegnante si può fare ricorso a specialisti di montagna;
 - c) in caso di caduta di valanghe con persone travolte occorre in ogni caso allarmare direttamente la REGA (tel 1414/+41 333 333 333 o via radio).

4.4.2 Altri pericoli in montagna

- 124 In occasione di istruzioni di reparto e tiri in montagna, oltre al pericolo di valanghe bisogna osservare i seguenti pericoli naturali:
- a) pericolo causato dalla caduta di sassi o da smottamenti, in particolare durante o dopo forti piogge;
 - b) cambiamenti repentini e considerevoli delle condizioni meteorologiche con importanti abbassamenti di temperatura, nebbia fitta, forti tempeste o eventi temporaleschi.

4.5 Misure nel settore delle vie di comunicazione pubbliche

- 125 Le strade e gli accessi che portano nella zona di pericolo del brillamento devono essere sbarrate con sentinelle per la durata del pericolo. Per le sentinelle in caso di esplosivi, valgono le direttive per le sentinelle di tiro (cap 3.4.2). Le sentinelle devono essere equipaggiate come segue:
- di giorno con una bandiera rossa;
 - di notte con una torcia elettrica a luce rossa;
 - sulle strade devono inoltre essere munite di un giubbotto retroriflettente e di due gambali/gamasce riflettenti.

4.6 Misure per la protezione dell'ambiente e contro i danni al paesaggio e alle proprietà

- 126 Tutti i militi devono, in ogni momento, attribuire alla protezione dell'ambiente l'importanza che le spetta. Si tratta in particolare di promuovere la sensibilità per l'ambiente, del principio della prevenzione e della responsabilità personale, dell'attuazione della tutela della natura e del paesaggio (specialmente nelle zone palustri) e del trattamento parsimonioso delle risorse.
- 127 È proibito sotterrare o incenerire qualsiasi genere di rifiuto o avanzo.
- 128 Sgombero dopo l'occupazione di piazze d'istruzione:
- a) prima che la truppa abbandona la zona, il comandante di truppa, il direttore d'esercizio rispettivamente l'insegnante (a seconda dei casi) deve fare sgomberare le piazze d'esercitazione utilizzate dalla sua truppa. Se non fosse possibile procedere allo sgombero a causa delle condizioni atmosferiche, occorre informare immediatamente l'organo competente per la piazza d'istruzione in questione;
 - b) il comandante di truppa o il direttore d'esercizio rispettivamente l'insegnante fa controllare dall'istanza competente (p es custode della piazza di tiro, proprietario del terreno, amministratore) e confermare per scritto la situazione regolare della piazza d'istruzione in questione. Queste conferme devono essere trasmesse immediatamente all'organo competente per la piazza d'istruzione in questione.
- 129 Gli organi responsabili delle piazze d'istruzione organizzano azioni periodiche di sgombero per la ricerca di proiettili inesplosi e la raccolta di residui di munizioni. Al riguardo occorre osservare che:
- a) la ricerca di proiettili inesplosi va effettuata conformemente al regolamento 74.500 «Eliminazione di munizioni inesplose, 1a parte: distruzione di proiettili inesplosi»;
 - b) d'intesa con il comandante della Grande Unità, possono essere impiegate truppe SPT, sempre che quest'impiego non duri più di un giorno per ciascuna attività;
 - c) possono essere impiegati militari di scuole reclute, sempre che per quest'impiego non duri più di due giorni per ciascuna unità.
- 130 La truppa è tenuta a rispettare la proprietà pubblica e privata. Ciò significa innanzitutto:
- a) informare i proprietari prima e dopo l'utilizzo della loro proprietà;
 - b) avere riguardo per i boschi e le colture;
 - c) non accedere a edifici senza il consenso delle persone che vi abitano e che ne sono responsabili;

- d) evitare di danneggiare recinzioni, ripristinare quelle abbattute;
- e) in caso di scavi, colmare opportunamente le buche;
- f) usare grande prudenza in presenza di animali domestici e da reddito, togliere oggetti e residui che potrebbero ferirli o avvelenarli.

5 Istruzione di reparto

5.1 Disposizioni generali

- 131 L'istruzione di reparto è strutturata in tre compartimenti secondo il regolamento 51.046 «Metodica dell'istruzione di reparto fino a livello di unità». Il presente capitolo disciplina le misure di sicurezza per gli ambiti tematici «Preparazione del reparto» ed «Esercizio di reparto».

5.2 Preparazione del reparto (drill di reparto)

- 132 Il drill di reparto viene eseguito analogamente all'esercizio di reparto.
- 133 Se un capo del reparto desidera allenare la sua formazione nel drill di reparto con tiro a palla, delega la condotta del reparto a un sostituto debitamente istruito. Per quanto riguarda la sicurezza, si applicano le stesse condizioni applicate per l'esercitazione di combattimento/il tiro di combattimento (in più le direttive secondo capitolo 7 devono essere rispettate).

5.3 Esercizi di reparto

5.3.1 Esercizi di reparto

- 134 L'esercizio di reparto consiste in due tipi di esercizio:
- a) Esercitazione di combattimento/tiro di combattimento;
 - b) Allenamento d'impiego/esercizio d'impiego.
- 135 Affinché la direzione d'esercizio e i responsabili degli impianti d'istruzione possano essere chiaramente distinti, di giorno come di notte rispettivamente nell'oscurità, devono portare contrassegni chiaramente riconoscibili (p es bracciale, giubbotto/gilet riflettenti, ecc).
- 136 Prima d'iniziare l'esercizio rispettivamente prima del primo esercizio di reparto di una serie di esercizi, la direzione d'esercizio deve ordinare il controllo della canna rispettivamente dei tubi di tutte le armi impiegate.
- 137 Gli esercizi di reparto a partire dal livello unità a cui partecipano diverse Armi, richiedono misure di sicurezza più estese. Il direttore d'esercizio, che è nel contempo sempre il capo responsabile della sicurezza, se necessario designa i seguenti responsabili:
- a) un capo delle misure di sicurezza;
 - b) un capo delle misure di protezione;
 - c) un capo del servizio delle trasmissioni.

5.3.2 Esercitazioni di combattimento/tiro di combattimento

- 138 Le esercitazioni di combattimento escludono la condotta libera.
- 139 Il direttore d'esercizio decide in base al livello d'istruzione della truppa, se l'esercitazione di combattimento debba essere eseguita di notte o nell'oscurità o se debba essere preceduta da un'esercitazione di giorno.
- 140 I tiri di combattimento si svolgono in condotta libera. Di giorno, senza restrizioni, di notte rispettivamente nell'oscurità, secondo le restrizioni della cifra 143.
- 141 Il direttore d'esercizio decide di effettuare questo tipo d'esercizio soltanto se il livello d'istruzione della truppa lo permette.
- 142 Per l'esercitazione di combattimento risp. il tiro di combattimento, il direttore d'esercizio impiega per le formazioni coinvolte e per gli elementi d'appoggio di fuoco, il numero di aiuti adeguato affinché le prescrizioni di sicurezza possano essere rispettate.
- 143 I tiri di combattimento di notte risp. nell'oscurità possono essere svolti alle condizioni seguenti:
- formazioni meccanizzate, imbarcate su veicoli fino al livello di unità rinforzata;
 - formazioni appiedate/sbarcate fino al livello di sezione;
 - altre condizioni secondo il capitolo 10.2 (tiro di notte/nell'oscurità).
- 144 In caso di impiego di munizioni esplosive, il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti devono disporre della relativa autorizzazione secondo il regl 51.096 «Autorizzazioni per l'impiego di munizioni esplosive (AIME)» (in più le direttive secondo capitolo 7 devono essere rispettate).

5.3.3 Allenamento d'impiego/esercizio d'impiego

- 145 È permesso utilizzare in modo mirato munizioni d'esercizio/da combattimento in allenamenti d'impiego/esercizi d'impiego ad eccezione di:
- a) cariche di distruzione e cariche esplosive improvvisate;
 - b) munizione da lancio con effetto esplosivo;
 - c) Munizioni da combattimento e d'esercizio di tutte le armi a traiettoria tesa e traiettoria curva. Escluse: le cartucce apertura porta per fucili a pompa, la munizione 40 mm i tubo di lancio a funzione multipla 10, secondo la direttiva della PM, SIMUNITION FX.
- 146 Nell'impiego di cariche d'irruzione il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti devono disporre della pertinente autorizzazione secondo il regl 51.096 «Autorizzazioni per l'impiego di munizioni esplosive AIME» (in più le direttive secondo capitolo 7 devono essere rispettate).

5.3.4 Svolgimento di esercizi di reparto

- 147 Durante lo svolgimento degli esercizi di reparto, il direttore d'esercizio provvede affinché tutte le prescrizioni di sicurezza siano rispettate. Ciò comprende:
- a) le prescrizioni di sicurezza specifiche ai mezzi impiegati (armi, munizioni, simulatori, ecc);
 - b) le prescrizioni di sicurezza stabilite nei dossier delle relative piazze d'armi, di tiro e d'istruzione;
 - c) gli avvisi di tiro, il verbale di via libera al fuoco e il servizio di sbarramento;
 - d) il comportamento in caso di inesplosi;
 - e) il comportamento in caso di pericolo d'incendio e di valanghe.

5.3.4.1 Preparazione

- 148 Nella preparazione di esercizi di reparto, il direttore d'esercizio deve informarsi per tempo in merito alle prescrizioni di sicurezza rilevanti.
- 149 Presso l'organo competente per la piazza d'istruzione chiarisce:
- a) la disponibilità nel tempo e nello spazio;
 - b) le prescrizioni per la presa in consegna e la riconsegna;
 - c) gli obblighi e le condizioni esistenti.
- 150 Il direttore d'esercizio effettua una ricognizione della piazza d'istruzione sotto la direzione degli organi militari competenti. Questi sono responsabili affinché il direttore d'esercizio conosca le condizioni e le prescrizioni specifiche alla piazza d'esercitazione.

5.3.4.2 Prima dell'inizio dell'esercizio

- 151 Se le armi portate con sé devono essere neutralizzate, questo deve essere eseguito dalla direzione d'esercizio oppure da un ufficiale o da un sottufficiale designato da quest'ultimo.
- 152 Il direttore d'esercizio provvede affinché vengano impiegati soltanto i tipi di munizioni autorizzati per l'esercizio di reparto secondo il verbale di via libera al fuoco.
- 153 Prima dell'inizio dell'esercizio e prima che vengano caricate le armi, il direttore d'esercizio deve verificare le misure di sicurezza e di protezione. Al riguardo può coinvolgere gli aiuti e i capi dei reparti.
- 154 Le armi utilizzate per l'esercizio di reparto vengono caricate immediatamente prima di prendere la posizione iniziale o durante la posizione iniziale (ad

esclusione delle armi che per motivi di sicurezza possono essere caricate solo in un secondo tempo).

- 155 Il caricamento dell'arma avviene secondo l'ordine della direzione dell'esercizio.
- 156 La prontezza di brillamento di cariche esplosive può essere preparata al più presto durante il coperto definito per ultimo.
- 157 Il capo del reparto annuncia quando il suo reparto è pronto. In seguito il direttore d'esercizio ordina l'inizio dell'esercizio di reparto.

5.3.4.3 Decorso dell'esercizio

- 158 Il direttore d'esercizio stabilisce l'inizio dell'esercizio di reparto impartendo l'ordine «**L'esercizio inizia**». Fa in modo che tutti i partecipanti all'esercizio di reparto siano a conoscenza di quest'ordine.
- 159 Il direttore d'esercizio deve essere in grado di interrompere il fuoco in qualsiasi momento, di fermare i movimenti e d'interrompere o sospendere l'esercizio di reparto.
- 160 Il direttore d'esercizio fa in modo che le detonazioni siano registrate e contate sia visivamente sia acusticamente.

5.3.4.4 Sospensione/Interruzione dell'esercizio

- 161 La sospensione risp. l'interruzione dell'esercizio può essere ordinata per motivi di sicurezza dal direttore d'esercizio o dai suoi aiuti. Essi interrompono l'esercizio con l'ordine «Alt, assicurare, interruzione d'esercizio».
- 162 Una sospensione risp un'interruzione dell'esercizio può essere stabilita anche per motivi metodologici. La relativa competenza spetta unicamente al direttore d'esercizio.
- 163 La direzione dell'esercizio provvede affinché tutti i partecipanti all'esercizio di reparto siano a conoscenza di quest'ordine. Il direttore d'esercizio ordina quindi l'ulteriore comportamento in funzione della causa dell'interruzione.
- 164 Tenendo conto dei relativi segnali, gli esercizi di reparto devono essere interrotti se:
 - a) l'ubicazione della truppa non è chiara e di conseguenza le prescrizioni di sicurezza non possono più essere rispettate;
 - b) la truppa non rispetta le prescrizioni di sicurezza;
 - c) in una delle zone di pericolo hanno luogo movimenti non previsti;
 - d) in caso d'incidente o di minaccia di pericolo immediato.

- 165 Fino al momento in cui viene ordinato l'ulteriore comportamento, tutte le armi vanno lasciate sul posto e vengono scaricate solo su ordine particolare. Occorre tuttavia considerare la possibilità che un colpo possa partire autonomamente.
- 166 Se vi sono motivi di forza maggiore, un responsabile dell'organo competente per la piazza di tiro oppure il superiore del direttore d'esercizio può ordinare, attraverso il direttore d'esercizio, la sospensione risp. l'interruzione dell'esercizio.
- 167 Se l'esercizio di reparto viene sospeso risp. interrotto per una critica intermedia, occorre osservare le prescrizioni di sicurezza specifiche alle armi e agli apparecchi. Senza un ordine contrario, le munizioni in esubero rimangono presso il militare o sui veicoli.

5.3.4.5 Sospensione dell'esercizio

- 168 Il direttore d'esercizio termina l'esercizio di reparto impartendo l'ordine «Alt, assicurare, esercizio terminato». Fa in modo che tutti i partecipanti all'esercizio di reparto siano a conoscenza di quest'ordine. Il direttore d'esercizio ordina l'ulteriore comportamento.
- 169 Se l'esercizio è terminato, occorre osservare le prescrizioni di sicurezza specifiche alle armi e agli apparecchi. Il direttore d'esercizio ordina la scarica delle armi portate con sé (escluse le armi neutralizzate) nell'esercizio di reparto. Per i veicoli blindati si applicano istruzioni specifiche. Senza un ordine contrario, le munizioni in esubero rimangono presso il milite o sui veicoli.

5.3.4.6 Dopo l'esercizio

- 170 Dopo l'ultimo esercizio di reparto o prima di lasciare la piazza d'istruzione, la truppa che svolge l'esercizio deve eseguire le seguenti attività su ordine del direttore d'esercizio
- a) scaricare tutte le armi e ritirare le munizioni non sparate (per i veicoli blindati si applicano istruzioni specifiche);
 - b) i capi delle formazioni o gli aiuti eseguono il controllo della scarica;
 - c) togliere la protezione dell'udito;
 - d) eseguire il controllo del materiale e delle munizioni;
 - e) eseguire il controllo delle detonazioni e delle munizioni consumate.
- 171 Prima della critica dell'esercizio o prima di lasciare la piazza d'istruzione, i capi reparto della truppa esercitata o gli aiuti annunciano al direttore d'esercizio l'esecuzione del controllo della scarica di tutte le armi.
- 172 Il direttore d'esercizio toglie il dispositivo di sicurezza soltanto quando il controllo della scarica è stato eseguito e non vi è più alcun pericolo.

6 Istruzione al tiro

6.1 Disposizioni generali

- 173 Il presente capitolo disciplina le prescrizioni generali di sicurezza per l'istruzione al tiro formale e in linea di principio deve essere applicato a tutte le attività di tiro nella fase di assimilazione e nella fase di consolidamento con armi, sistemi d'arma, munizioni e simulatori (laser).
- 174 L'istruzione al tiro non deve in nessun caso servire ad addestrare i capi del reparto nella condotta del loro reparto.
- 175 Tutte le attività di tiro eseguite devono essere dirette da un insegnante autorizzato. Per le attività di tiro con impiego di munizioni esplosive, l'istruzione deve essere diretta da un insegnante autorizzato codice AIME 3 (in più le direttive secondo capitolo 7 devono essere rispettate).
- 176 Per l'istruzione al tiro l'insegnante impiega se necessario il numero adeguato di aiuti affinché le prescrizioni di sicurezza possano essere rispettate.

6.2 Tipi di tiro

- 177 L'istruzione al tiro è strutturata in tre tipi di tiro:
- a) il tiro tecnico;
 - b) il tiro tecnico di combattimento;
 - c) il tiro di dimostrazione.

6.2.1 Il tiro tecnico

- 178 Il tiro tecnico risp. il tiro formale serve, da un lato, all'addestramento della precisione del tiro e, dall'altro lato, a perfezionare l'abilità nel maneggio delle armi, dei sistemi d'arma e delle munizioni.

6.2.2 Il tiro tecnico di combattimento

- 179 Il tiro tecnico di combattimento risp. il tiro in situazione di combattimento serve, da un lato, all'addestramento e al controllo dell'impiego di armi, sistemi d'arma e di munizioni e, dall'altro lato, all'addestramento e al controllo dei comportamenti standard.

6.2.3 Il tiro di dimostrazione

- 180 Con il tiro di dimostrazione si illustra l'efficienza ma anche l'efficacia di armi e, sistemi d'arma e munizioni.

6.3 Svolgimento dell'istruzione al tiro

- 181 Durante l'istruzione, l'insegnante provvede affinché tutte le prescrizioni di sicurezza siano rispettate. Ne fanno parte:
- a) le prescrizioni di sicurezza specifiche ai mezzi impiegati (armi, munizioni, simulatori ecc);
 - b) le prescrizioni di sicurezza stabilite nei dossier delle relative piazze d'armi, di tiro e d'istruzione;
 - c) gli avvisi di tiro, il verbale di via libera al fuoco e il servizio di sbarramento;
 - d) il comportamento in caso di inesplosi;
 - e) il comportamento in caso di pericolo d'incendio e di valanghe.

6.3.1 Preparazione

- 182 Nella preparazione dell'istruzione, l'insegnante deve informarsi per tempo in merito alle prescrizioni di sicurezza rilevanti.
- 183 Presso l'organo competente per la piazza d'istruzione chiarisce:
- a) la disponibilità nel tempo e nello spazio;
 - b) le prescrizioni per la presa in consegna e la riconsegna;
 - c) gli obblighi e le condizioni esistenti.
- 184 L'insegnante effettua una ricognizione della piazza d'istruzione sotto la direzione degli organi militari competenti. Questi sono responsabili affinché l'insegnante conosca le condizioni e le prescrizioni specifiche alla piazza d'istruzione. Il comandante della piazza d'armi può autorizzare delle eccezioni.

6.3.2 Prima dell'inizio dell'istruzione

- 185 Prima dell'inizio dell'istruzione e prima della prima attività di tiro, l'insegnante ordina il controllo della canna risp. dei tubi di tutte le armi impiegate nell'istruzione. Al riguardo può ricorrere agli aiuti e ai capi di reparto.
- 186 Se alcune armi devono essere neutralizzate, questo deve essere eseguito dall'insegnante oppure da un ufficiale risp. da un sottufficiale designato.
- 187 Prima dell'inizio dell'istruzione risp. prima che vengano caricate le armi, l'insegnante deve verificare le misure di sicurezza e di protezione.
- 188 L'insegnante provvede affinché vengano impiegati soltanto i tipi di munizioni autorizzati per l'esercizio di reparto secondo il verbale di via libera al fuoco.
- 189 Il caricamento dell'arma avviene secondo l'ordine dell'insegnante.

6.3.3 Decorso dell'istruzione

- 190 L'insegnante deve essere in grado di interrompere il fuoco in qualsiasi momento, di fermare i movimenti e di interrompere o sospendere l'istruzione.
- 191 L'insegnante fa in modo che le detonazioni siano registrate e contate sia visivamente sia acusticamente.

6.3.4 Sospensione/Interruzione dell'istruzione

- 192 La sospensione risp. l'interruzione dell'istruzione al tiro può essere ordinata per motivi di sicurezza dall'insegnante o dagli aiuti. Egli interrompe l'istruzione con l'ordine «**Alt**».
- 193 Una sospensione risp. un'interruzione dell'istruzione al tiro può essere stabilita anche per motivi metodologici. L'insegnante è l'unico ad avere la competenza in merito.
- 194 L'insegnante provvede affinché tutti i partecipanti all'istruzione siano a conoscenza di quest'ordine. L'istruttore ordina quindi l'ulteriore comportamento in funzione della causa dell'interruzione.
- 195 Tenendo conto dei relativi segnali, le istruzioni al tiro devono essere interrotte se:
- l'ubicazione della truppa non è chiara e di conseguenza le prescrizioni di sicurezza non possono più essere rispettate;
 - la truppa non rispetta le prescrizioni di sicurezza;
 - in una delle zone di pericolo hanno luogo movimenti non previsti;
 - in caso d'incidente o di minaccia di pericolo immediato.

6.3.5 Sospensione dell'istruzione

- 196 La fine di ogni istruzione al tiro è ordinata dall'insegnante, che la termina con l'ordine «**Alt**».
- 197 L'insegnante provvede affinché tutti i partecipanti all'istruzione siano a conoscenza di quest'ordine. L'istruttore ordina quindi l'ulteriore comportamento.

6.3.6 Dopo l'istruzione

- 198 Dopo l'ultima sequenza d'istruzione o prima di lasciare la piazza d'istruzione, la truppa deve eseguire le seguenti attività:
- a) scaricare tutte le armi e ritirare le munizioni non sparate (per i veicoli blindati si applicano istruzioni specifiche);
 - b) eseguire il controllo della scarica;
 - c) togliere la protezione dell'udito;
 - d) eseguire il controllo del materiale e delle munizioni;
 - e) eseguire il controllo delle detonazioni e delle munizioni consumate.
- 199 L'insegnante toglie il dispositivo di sicurezza soltanto quando il controllo della scarica è stato eseguito e non vi è più alcun pericolo.

7 Impiego di munizioni con effetto esplosivo

7.1 Disposizioni generali

- 200 Il presente capitolo descrive l'impiego di munizioni con effetto esplosivo che richiedono un'autorizzazione AIME.
- 201 Cariche esplosive (cariche di distruzione, cariche improvvisate, cariche d'irruzione), tubi esplosivi e granate a mano possono essere preparati e/o impiegati soltanto da militari appositamente istruiti.
- 202 Prima rispettivamente durante l'istruzione al tiro e l'istruzione di reparto, la preparazione e l'impiego di cariche esplosive, tubi esplosivi e di granate a mano devono essere sorvegliati personalmente da un detentore dell'autorizzazione per la direzione di esercizi.
- 203 È al coperto chi si trova dietro mura resistenti, scarpate, rocce o in rifugi oppure in veicoli da combattimento a portelli chiusi, protetto dall'azione diretta di schegge, di parti di proiettili e da altro materiale proiettato dallo scoppio. Per la valutazione del coperto, assumono un ruolo essenziale la sua altezza e il punto d'impatto dei proiettili o di detenzione della carica esplosiva/munizione da lancio con leva di sicurezza.
- 204 La truppa nelle immediate vicinanze del luogo di brillamento deve applicare le misure di protezione prescritte dai regolamenti specifici.

7.2 Cariche esplosive, tubi esplosivi e granate a mano

- 205 L'impiego di cariche di distruzione e di cariche improvvisate durante l'istruzione di reparto e le istruzioni al tiro è disciplinato come segue:
- è proibito lanciare cariche esplosive;
 - possono essere utilizzati soltanto esplosivi e mezzi d'innescio militari;
 - il brillamento di cariche esplosive negli esercizi di reparto deve essere preceduta dall'avvertimento: **«Attenzione, una (due, tre ecc) carica (cariche)!»**;
 - questo avvertimento deve essere ulteriormente trasmesso dalla truppa che si trova nella zona di pericolo;
 - il luogo in cui si fa brillare la carica esplosiva va controllato per valutare il rischio di proiezione di pietre, pezzi di legno, vetro o altro materiale;
 - l'impiego di cariche esplosive nell'istruzione di reparto o di tiro tecnico di combattimento è permesso unicamente contro obiettivi fittizi di legno (è vietata qualsiasi distruzione di muri, rocce o strutture metalliche mediante esplosivi);

- g) I segnali di avvertimento di tiro non sono obbligatori durante l'istruzione di reparto e durante tiri tecnici di combattimento;
 - h) La messa a fuoco di cariche esplosive è eseguita con micce d'accensione di sicurezza (miccia lenta) o per mezzo di tubi d'accensione, collegati a un detonatore, rispettivamente con mezzi d'accensione elettrica o elettronica;
 - i) La quantità di esplosivo di una carica esplosiva non può superare il limite massimo autorizzato nel dossier della piazza di tiro;
 - j) L'impiego di trappole esplosive è vietato;
 - k) La lunghezza minima della miccia d'accensione di sicurezza (miccia lenta) corrisponde a 60 cm;
 - l) La distanza di sicurezza per la truppa allo scoperto durante l'impiego di cariche esplosive concentrate, allungate e «salame» è di 300m;
 - m) Il personale militare che esegue la prontezza al brillamento non necessita di equipaggiamento di protezione.
- 206 Il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti in occasione di un'esercitazione di combattimento/tiro di combattimento con granate a mano, tubi esplosivi e cariche esplosive devono controllare dapprima se le persone che sorvegliano:
- a) padroneggiano la tecnica di lancio della granata a mano e colpiscono con precisione;
 - b) eseguono la prontezza al brillamento dei tubi esplosivi e delle cariche esplosive secondo le prescrizioni e padroneggiano le procedure di posa e messa a fuoco;
 - c) conoscono gli ordini d'impiego delle granate a mano, dei tubi esplosivi e delle cariche esplosive.
- 207 Durante l'esercitazione di combattimento/il tiro di combattimento i direttori d'esercizio o gli aiuti competenti assumono i seguenti compiti:
- a) si posizionano nelle vicinanze del lanciatore oppure;
 - b) sorvegliano nelle immediate vicinanze la preparazione dei tubi esplosivi e delle cariche esplosive nonché la prontezza al brillamento;
 - c) autorizzano il brillamento solo quando sono sicuri che tutte le persone che si trovano nella zona di pericolo sono al coperto.
- 208 Nel quadro dell'esercitazione di combattimento/del tiro di combattimento, in un primo tempo si possono esercitare i lanci di granate a mano anche con una pietra o una palla di neve. Il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti ne controllano la precisione, la sicurezza del lancio come pure la scelta corretta dell'obiettivo.

- 209 Se il lancio delle granate a mano avviene contemporaneamente in più luoghi, il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti scelgono la loro ubicazione in modo da poter correggere al meglio uno svolgimento errato.
- 210 Le cifre 206 – 209 valgono anche per i tiri tecnici di combattimento.
- 211 L'impiego di cariche d'irruzione durante le istruzioni al tiro e gli esercizi di reparto è disciplinato come segue:
- è proibito lanciare cariche d'irruzione;
 - possono essere utilizzati soltanto esplosivi e mezzi d'innescio militari;
 - il brillamento di cariche d'irruzione negli esercizi di reparto deve essere preceduta dall'avvertimento: **«Attenzione, una (due, tre ecc) carica (cariche)!»**;
 - questo avvertimento non deve essere ulteriormente trasmesso dalla truppa;
 - il luogo in cui si fa brillare la carica d'irruzione va controllato per valutare il rischio di proiezione di pezzi di legno, resti di vetro o altro materiale;
 - l'impiego di cariche d'irruzione è permesso unicamente contro porte di legno, finestre con vetro o obiettivi fittizi di legno;
 - è possibile rinunciare a segnali di avvertimento acustici.
 - il personale militare che esegue la prontezza al brillamento non necessita di equipaggiamento di protezione.
- 212 Il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti per gli esercizi di reparto devono controllare innanzitutto se le persone che sorvegliano:
- eseguono la prontezza al brillamento delle cariche d'irruzione secondo le prescrizioni e padroneggiano le procedure di posa e messa a fuoco;
 - conoscono gli ordini d'impiego delle cariche d'irruzione.
- 213 Durante gli esercizi di reparto il direttore d'esercizio o gli aiuti competenti svolgono i seguenti compiti:
- sorvegliano nelle immediate vicinanze la preparazione delle cariche d'irruzione, nonché la prontezza al brillamento;
 - autorizzano il brillamento solo quando sono sicuri che tutte le persone che si trovano nella zona di pericolo sono al coperto.
- 214 Le cifre 211–213 valgono anche per i tiri tecnici di combattimento.

8 Impiego di simulatori e laser

8.1 Disposizioni generali

- 215 L'impiego di simulatori permette di svolgere esercizi nel modo più realistico possibile. Al riguardo occorre applicare in modo rigoroso le prescrizioni di sicurezza specifiche agli apparecchi.
- 216 Le prescrizioni di sicurezza specifiche alle armi per il tiro sopra o di fianco alla truppa devono essere rispettate nella misura in cui la loro mancata osservanza in caso di impiego reale delle armi rappresenterebbe un pericolo per le proprie truppe.

8.2 Obiettivi per simulatori

- 217 Nell'istruzione al tiro o negli esercizi di reparto con simulatori possono essere utilizzati come obiettivi possibili tutti gli oggetti muniti di riflettori rispettivamente sensori:
- a) simulatori con equipaggiamento di bersaglio;
 - b) equipaggiamenti individuali;
 - c) veicoli-bersaglio con equipaggiamento di bersaglio;
 - d) opere dotate di strumentazione.

8.3 Impiego di apparecchi laser

- 218 La truppa deve conoscere esattamente le misure di sicurezza che deve adottare:
- a) uso e prescrizioni specifiche ai sistemi dell'apparecchio laser;
 - b) distanze di sicurezza;
 - c) comportamento in caso d'incidente.
- 219 Il direttore d'esercizio risp. l'insegnante è responsabile affinché l'impostazione e lo svolgimento dell'esercizio di reparto o dell'istruzione siano conformi alle prescrizioni di sicurezza e alle prescrizioni specifiche ai sistemi. Deve inoltre garantire che la truppa sia informata sull'impiego degli apparecchi laser e sulle misure di sicurezza da osservare.

8.4 Sicurezza nell'utilizzo di apparecchi laser

- 220 Le prescrizioni di sicurezza per l'impiego di tutti gli apparecchi laser sono contenute nei relativi regolamenti e nelle relative prescrizioni.
- 221 Ciononostante durante il loro utilizzo questi apparecchi non devono essere puntati direttamente negli occhi se non assolutamente necessario. A una distanza inferiore ai 30 m, gli strumenti ottici (binocoli ecc) non vanno puntati sul raggio laser degli apparecchi summenzionati.

9 Impiego di petardi

- 222 I militari devono dapprima essere istruiti al maneggio di petardi e familiarizzati con le prescrizioni di sicurezza.
- 223 Durante l'impiego di petardi, l'udito va protetto, al minimo, con l'uso di tapponi auricolari d'ordinanza.
- 224 I petardi servono esclusivamente alla simulazione dell'effetto delle armi e delle munizioni sull'obiettivo.
- 225 I loro effetti possono essere una carica lampo, luminosa, urlante, detonante, fumogena o una loro combinazione.
- 226 I petardi sono muniti di mezzi tecnici d'accensione semplici che possono essere innescati meccanicamente (accenditore a sfregamento o a percussione) o elettricamente. I petardi muniti di accensione elettrica sono forniti soltanto in casi eccezionali e per scopi particolari.
- 227 È proibito:
- impiegare i petardi al posto di o come munizione da lancio;
 - lanciare petardi da veicoli;
 - far esplodere petardi in locali chiusi oppure a una distanza inferiore a 30 m da persone o animali allo scoperto, veicoli, aeromobili o edifici;
 - apportare una modifica qualsiasi ai petardi;
 - impiegare dispositivi d'innescio o d'accensione non d'ordinanza;
 - impiegare petardi non d'ordinanza;
 - impiegare petardi di notte in zone abitate;
 - impiegare petardi in zone dove sussiste pericolo d'incendio.
- 228 L'imballaggio ermetico dei petardi va aperto soltanto immediatamente prima del l'impiego.
- 229 I contatti elettrici dei petardi con dispositivo elettrico d'accensione possono essere applicati all'esterno dell'imballaggio ermetico. In tal caso l'imballaggio non deve essere rotto.
- 230 I petardi inesplosi vanno raccolti solo dopo un'attesa di 15 minuti. Si tratta di munizioni soggette all'obbligo di restituzione, devono essere contrassegnati in modo particolare e possibilmente restituiti nell'imballaggio originale.

10 Tiro in condizioni particolari

10.1 Tiro a corta distanza

- 231 Per le armi con un calibro inferiore a 12,7 mm, la distanza minima di tiro deve essere di 50 m sempre che non vi sia un parapalle di materiale molle, non frammisto a pietre (regola empirica per la valutazione: non sono presenti pietre di dimensioni maggiori a quelle di un pollice).
- 232 Se le condizioni secondo il numero 231 sono soddisfatte, la distanza arma – truppa per il tiro su bersagli di legno, di cartone, di plastica, su bersagli avvolgibili e su bersagli fissati su tela non soggiace ad alcuna limitazione.
- 233 Il tiro attraverso facciate di legno deve essere definito nelle specifiche disposizioni della piazza di tiro in collaborazione con l'EFM nell'ordine della piazza di tiro.
- 234 Per il tiro a meno di 50 m, anche il terreno situato tra il tiratore e il parapalle nella direzione di tiro e nelle sue immediate vicinanze deve essere privo di pietre (più grandi di un pollice).
- 235 Per il tiro a meno di 50 m, le barre di protezione devono essere ricoperte con tavole di legno dello spessore minimo di 30 mm e massimo di 45 mm.
- 236 Negli impianti a corta distanza è vietato l'impiego di munizioni a traccia luminosa.

10.2 Tiro di notte/nell'oscurità

- 237 Le prescrizioni di sicurezza per tutte le istruzioni di tiro e per tutte le istruzioni di reparto valide durante il giorno sono le stesse per tutti i tipi d'istruzione di notte rispettivamente nell'oscurità.
- 238 Il tiro di notte/nell'oscurità è autorizzato soltanto quando e finché l'illuminazione o i mezzi di visione notturna permettono ai tiratori di riconoscere con certezza le loro reciproche posizioni e di identificare gli obiettivi.
- 239 Il tiro con le armi a tiro indiretto su obiettivi non illuminati è permesso a condizione che:
- a) le armi d'appoggio siano state puntate e bloccate di giorno o su obiettivi illuminati oppure che gli obiettivi possano essere osservati con visori notturni;
 - b) nessuno possa addentrarsi nella zona di pericolo senza essere visto.

10.3 Tiro in condizioni di scarsa visibilità

- 240 I cambiamenti delle condizioni di visibilità provocati dalla nebbia naturale o artificiale oppure da altre cause devono essere costantemente valutati ad ogni livello in occasione di ogni tiro.
- 241 Se la truppa è ostacolata nella visibilità al punto tale da non poter garantire l'osservanza delle prescrizioni di sicurezza, non può continuare a sparare.
- 242 È permesso sparare sopra o di fianco alla truppa, nascosta dalla nebbia o per altre cause, soltanto se gli obiettivi sono chiaramente visibili e se lo spazio corrispondente alle distanze di sicurezza può essere completamente osservato a occhio nudo. In questi casi le distanze di sicurezza vanno misurate partendo dal limite della nebbia oppure dalla parte di terreno che nasconde la truppa.
- 243 Il tiro nella nebbia è permesso soltanto se le armi d'appoggio sono state puntate e bloccate su determinati obiettivi prima dell'annebbiamento naturale o artificiale e se è escluso che truppe, civili o animali penetrino di sorpresa e senza essere visti nella zona nascosta dalla nebbia.

10.4 Tiro in prossimità di aree in cui transitano mezzi di trasporto pubblico o di linee elettriche

- 244 Se possibile, occorre evitare il tiro in prossimità di aree in cui transitano mezzi di trasporto pubblico per non creare situazioni di pericolo. Per quanto riguarda il tiro in prossimità di linee elettriche occorre inoltre osservare le disposizioni del regolamento 58.405 «Comportamento della truppa in presenza di linee elettriche».
- 245 È proibito:
- a) con armi a tiro diretto:
 1. sparare sopra o di fianco a treni, autobus del trasporto pubblico e battelli in servizio regolare;
 2. sparare sopra o sotto funi di teleferiche e di seggiovie nonché di fianco a funi o a piloni di sostegno di questi impianti;
 - b) impiegare munizione da lancio con leva di sicurezza e cariche esplosive di ogni genere, se nella zona in cui sussiste il pericolo (schegge) si trovano impianti ferroviari o linee elettriche.
- 246 È permesso sparare sopra ad impianti ferroviari, sopra o sotto funi di sciovie che non sono in funzione e linee elettriche (a corrente debole, a corrente forte, di contatto o ad alta tensione di imprese concessionarie di trasporto come pure linee della rete di trasmissione) e di fianco a tali impianti. In tal caso occorre osservare le seguenti condizioni:

- a) per le armi a tiro diretto:
 - 1. nel tiro sopra o sotto tali impianti fino a distanze di 30 m tra l'arma e l'impianto in questione: la linea di mira deve passare 5 m sopra o sotto l'impianto. Se la distanza è superiore a 30 m, la linea di mira deve passare un palmo sopra o sotto l'impianto;
 - 2. nel tiro di fianco con proiettili pieni: la distanza di sicurezza tra l'impianto e la direzione di tiro dev'essere di 5 m per distanze fino a 30 m. Se la distanza è superiore a 30 m, la distanza di sicurezza dev'essere almeno di un palmo;
 - 3. nel tiro di fianco con proiettili esplosivi, la distanza di sicurezza tra l'impianto e la direzione di tiro deve essere di almeno 200 m;
 - d) per il tiro sopra e di fianco con i lanciamine 8,1 cm valgono le stesse prescrizioni di sicurezza delle truppe allo scoperto;
 - e) per i sistemi d'artiglieria e i sistemi lanciamine da 12 cm valgono le disposizioni contenute nei regolamenti e nelle prescrizioni di sicurezza specifici all'arma;
 - f) per gli impieghi delle Forze aeree valgono le disposizioni contenute nello Standing Order (STANORD) e nell'Operations Manual (OM) delle Forze aeree.
- 247 Il luogo e l'orario dello svolgimento di un tiro devono essere comunicati, al più tardi il giorno precedente, al gestore della linea ferroviaria più vicina, alla direzione della competente officina elettrica o al proprietario della corrispondente sciovia.
- 248 Durante i tiri sopra impianti ferroviari, strade o corsi d'acqua utilizzati da mezzi di trasporto pubblico, deve essere in funzione un servizio d'osservazione. L'arrivo di treni, autobus del trasporto pubblico o battelli in servizio regolare dev'essere annunciato per tempo, in modo che il tiro possa essere interrotto prima che i mezzi di trasporto entrino nella zona di pericolo.
- 249 In caso di danneggiamento di un impianto ferroviario, di una linea di contatto, di una linea elettrica, di una fune di teleferica, di una sciovia o di un'installazione per il gas naturale o il petrolio, si deve informare immediatamente la stazione ferroviaria, l'officina elettrica oppure il proprietario o il gestore competente.
- 250 È proibito alla truppa effettuare riparazioni ad impianti ferroviari, linee elettriche, installazioni per il gas naturale o il petrolio di propria iniziativa e senza aver precedentemente consultato il Centro danni del DDPS.
- 251 In caso di fili e cavi elettrici sospesi, si deve ordinare e mantenere lo sbarramento della zona di pericolo nonché sorvegliarla fino all'arrivo sul posto

del personale specializzato. In casi del genere si deve tener presente che è pericoloso non solo toccare i fili e i cavi, ma anche accedere al terreno circostante.

10.5 Tiro in prossimità di corsi d'acqua e laghi

- 252 Salvo accordi speciali, in linea di principio è vietato sparare dentro i corsi d'acqua.
- 253 Per i tiri sopra o dentro un corso d'acqua, il direttore d'esercizio o l'insegnante deve organizzare un dispositivo di sicurezza per evitare che battelli, imbarcazioni, attrezzature per lo sport nautico o nuotatori siano messi in pericolo.
- 254 Per i tiri sopra un corso d'acqua è necessario disporre almeno 200 m al di sopra e al di sotto della zona di pericolo apposite sentinelle equipaggiate con mezzi di avvertimento e di trasmissione che hanno il compito di fermare nuotatori, battelli e simili. Se un nuotatore, un battello o simili non può essere fermato, la sentinella è tenuta a comunicarlo immediatamente alla direzione d'esercizio risp. agli insegnanti. Il tiro deve quindi essere interrotto finché i nuotatori, i battelli o simili hanno attraversato la zona di pericolo.
- 255 Sulle acque stagnanti, al posto delle sentinelle occorre prevedere posti di sbarramento o battelli che fungano da scorta. Questi ultimi hanno il compito di informare i conducenti di natanti, i nuotatori e simili in merito all'impiego militare e di deviarli su una rotta esente da pericoli.

10.6 Tiro in presenza di civili o di spettatori

- 256 Le prescrizioni di sicurezza contenute nel presente regolamento valgono anche per il tiro in presenza di civili in occasione di giornate delle porte aperte o in generale di manifestazioni pubbliche dell'esercito.
- 257 ^Occorre prestare la massima attenzione alle misure di sicurezza e alle direttive della piazza di tiro per la prevenzione degli infortuni; occorre inoltre stabilire chiaramente le responsabilità. In particolare va tenuto conto dei seguenti punti:
- a) i civili non devono avere la possibilità di maneggiare armi senza sorveglianza;
 - b) vanno rispettate le prescrizioni di sicurezza specifiche ad ogni arma e munizione;
 - c) gli spazi riservati agli spettatori devono essere chiaramente definiti e sorvegliati (se necessario tramite sbarramenti);

- d) devono essere rispettate le prescrizioni concernenti la protezione dell'udito;
 - e) per l'istruzione teorica alle munizioni (spiegare, mostrare, commentare i dati tecnici) si devono usare soltanto i modelli di munizioni inerti e i cartelloni per l'istruzione.
- 258 I responsabili istruiscono sul porto corretto dei mezzi di protezione dell'udito e richiamano l'attenzione degli spettatori quando devono essere indossati.
- 259 Per le dimostrazioni di tiro con munizioni esplosive è necessaria un'autorizzazione dell'organo militare competente per la piazza d'istruzione.
- 260 Tutti i tiri di dimostrazione devono essere esercitati in precedenza con lo stesso tipo di munizioni di quelle usate per la dimostrazione vera e propria. In seguito, lo svolgimento della dimostrazione non può più essere modificato.

10.7 Tiro con sistemi d'arma nuovi e/o di forze armate straniere

- 261 Il tiro con sistemi d'arma nuovi, non introdotti o stranieri è possibile nei due seguenti casi:
- a) prove tecniche e prove nel quadro di programmi d'acquisto;
 - b) istruzione ed esercizi di reparto con forze armate straniere, corpi di polizia, corpo guardie di confine.
- 262 Per le prove tecniche e nel quadro dei programmi d'acquisto, la responsabilità per l'acquisto del relativo materiale spetta ad armasuisse che redige le prescrizioni di sicurezza provvisorie all'attenzione dello stato maggiore incaricato delle prove e degli organi militari competenti. Altre indicazioni necessarie ai fini della sicurezza devono essere comunicate per iscritto al momento della consegna del materiale.
- 263 Esercizi di reparto e l'istruzione di tiro con forze armate straniere e con i sistemi di queste forze armate sono consentiti soltanto nel quadro della collaborazione in materia di istruzione militare o di manifestazioni ufficiali. Il dispositivo di sicurezza deve essere coordinato dall'esperto federale per le piazze di tiro militare (EFM), dietro consultazione di armasuisse.
- 264 Le prescrizioni svizzere devono essere rispettate anche dalle forze armate straniere.
- 265 Nell'utilizzo dei sistemi delle forze armate straniere, la sicurezza e la protezione dell'ambiente sono di primaria importanza. Le sostanze pericolose per la salute o quelle tossiche (ad es uranio, mercurio ecc) sono proibite. Per

quanto concerne l'utilizzo di munizioni con sostanze esplosive, il trattamento di proiettili inesplosi deve inoltre essere definito con il CC NBC-KAMIR.

- 266 In linea di principio l'intercambiabilità delle munizioni non è assicurata e deve essere richiesta e accertata ogni volta.
- 267 Al termine della manifestazione, tutti i sistemi (incluse le munizioni) devono essere riconsegnate al mittente. Le macerie presenti nella zona degli obiettivi devono essere sgomberate.

11 Misure in caso di eventi

11.1 Disposizioni generali

268 Se vi sono dei feriti, l'assistenza medica ha la priorità assoluta.

11.2 Ulteriori misure in caso di incidente

269 In caso di incidente occorre ordinare le seguenti misure immediate per l'accertamento delle cause:

- a) interrompere l'istruzione al tiro o l'esercizio di reparto e sbarrare il luogo dell'incidente;
- b) le armi, le munizioni e il materiale coinvolti nell'incidente devono essere lasciati nella posizione in cui si trovano e devono essere sorvegliati. Bisogna lasciare dove sono le schegge trovate e contrassegnarle finché le cause dell'incidente non saranno state accertate. Se si tratta di un'arma impiegata senza affusto o supporto, occorre marcarne il più precisamente possibile la posizione e la direzione di tiro al momento dell'incidente;
- c) non cambiare la posizione degli obiettivi;
- d) mettere al sicuro tutti gli ordini scritti;
- e) annotare i nomi e contrassegnare l'ubicazione dei testimoni oculari più vicini;
- f) eseguire uno schizzo della posizione della truppa sul luogo dell'incidente e della situazione dell'incidente, indicando con precisione le distanze e le direzioni di tiro;
- g) occorre informare gli organi di comando superiori e, in caso di dubbio, il giudice istruttore militare che chiedono in ogni caso l'intervento degli esperti competenti;
- h) in caso di decesso, lesioni gravi o danni materiali ingenti bisogna chiedere immediatamente l'intervento del giudice istruttore militare e della polizia militare e informare il posto di comando superiore. Fino all'arrivo del giudice istruttore militare, i contrassegni collocati nel terreno devono essere lasciati dove sono;
- i) in caso di incidenti dovuti a disturbi di funzionamento delle munizioni oppure se si presuppone un difetto del genere, bisogna informare la Centrale d'annuncio di proiettili inesplosi (CAPI), tel 058 481 44 44.

270 Gli eventi in cui le armi vengono danneggiate dalla partenza del colpo, senza che nel contempo persone o altri oggetti subiscano danni, devono essere annunciati immediatamente alla polizia militare affinché l'arma possa es-

sere messa al sicuro e si possa procedere agli accertamenti delle cause. Il giudice istruttore militare deve esserne informato.

- 271 I militari che hanno subito un danno all'udito devono essere condotti immediatamente dal medico di truppa o, se questi non è raggiungibile, dal medico civile più vicino (otorinolaringoiatra). La polizia militare e il giudice istruttore militare ne devono essere informati.
- 272 Altre misure e annunci secondo il regolamento 51.024 «OSI».
- 273 Per le Forze aeree, in caso di incidenti le misure da adottare sono disciplinate nello Standing Order (STANORD) e nell'Operations Manual (OM) delle Forze aeree.

11.3 Misure in caso di disturbi di funzionamento delle munizioni

- 274 Al momento dell'impiego di munizioni, possono verificarsi le situazioni seguenti:
- a) disturbi di funzionamento:
1. difficoltà nella messa in prontezza;
 2. disturbi di carica o di scarica di un'arma dovuti alle munizioni;
 3. disturbi di tiro come:
 - colpi non partiti;
 - proiettili che hanno deviato dalla traiettoria;
 - esplosione nell'arma o davanti all'arma.
 4. proiettili inesplosivi;
 5. mezzi esplosivi non detonati secondo il regl 51.099 «Impiego degli esplosivi, nozioni fondamentali» e tipi di munizioni assimilati non detonati.
- b) casi di trattamento inadeguato:
1. munizioni cadute;
 2. munizioni danneggiate;
 3. munizioni trovate.
- 275 I casi menzionati e il modo di trattarli sono indicati nel regolamento 60.070 «Servizio delle munizioni».

11.4 Misure di sicurezza fondamentali

- 276 In tutti i casi di disturbi di funzionamento delle munizioni, gli interessati devono adottare immediatamente tutte le misure opportune (sbarrare, contrassegnare, annunciare) per escludere che persone, animali e cose siano

messi in pericolo (sono riservati eventuali tempi d'attesa che non permettono di agire immediatamente, ad es tempi d'attesa al coperto). Al momento dell'impiego di munizioni, possono verificarsi situazioni come illustrato nella figura 7.

277 Panoramica sul trattamento di disturbi di funzionamento delle munizioni:

Casi possibili	Modo di procedere secondo il regl 1)	Annuncio tel alla CAPI		Restitu- zione 4)	Form 28.067 5)	Particola- rit� 6)
		2)	3)			
Disturbi di funzionamento delle munizioni						
– difficolt� nella messa in prontezza di tiro	X		X	X	X	
– Disturbi di carica o scarica,						
– da ricondurre alle munizioni	X		X	X	X	
– da ricondurre a difetti dell'arma, che provocano tuttavia problemi con le munizioni	X		X			
– Disturbi di tiro come:						
– colpi non partiti	X		X	X	X	
– colpi che hanno deviato dalla traiettoria	X	X			X	6)
– esplosione dentro o davanti all'arma		X			X	6)
– Proiettili inesplosi	procedere secondo i numeri 279 – 284					
– mezzi esplosivi e tipi di munizioni assimilati non detonati	X		X		X	
Incidenti di tiro causati da disturbi di funzio- namento delle munizioni oppure se esistono ragioni per supporre questo tipo di causa		X				7)
Munizioni trattate in modo inadeguato		X			X	8)
– munizioni cadute						
– munizioni danneggiate			X	X	X	8)
– munizioni trovate			X	X	X	8) + 9)
¹⁾ � obbligatorio procedere secondo il regolamento dell'arma o del tipo di munizione in questione. ²⁾ La CAPI stabilisce l'ulteriore modo di procedere (tel 058 481 44 44). ³⁾ Soltanto se si giudica possibile una minaccia oppure se vi � incertezza. ⁴⁾ Con riserva di altre disposizioni nel regolamento dell'arma o del tipo di munizione in questione oppure della CAPI. Contrassegnare le munizioni e imballarle separatamente. ⁵⁾ Formulario «Annuncio di disturbi di funzionamento delle munizioni e di munizioni trattate in modo inadegua- to». Distribuzione secondo indicazioni sul formulario. ⁶⁾ � vietato continuare il tiro con munizioni aventi gli stessi dati di fabbricazione. ⁷⁾ Ulteriori misure secondo il capitolo 11.2, «Ulteriori misure in caso di incidente». ⁸⁾ Queste munizioni non devono pi� essere utilizzate. ⁹⁾ Eventualmente richiedere l'intervento del giudice istruttore militare.						

Figura 7: Disturbi di funzionamento delle munizioni

278 In tutte le situazioni non previste nei numeri 274 e 277 e quando un pericolo è valutato come possibile oppure vi è incertezza, richiedere l'intervento della Centrale d'annuncio di proiettili inesplosi (CAPI, tel 058 481 44 44), che stabilisce l'ulteriore modo di procedere.

11.5 Misure in caso di proiettili inesplosi

279 Con il termine «proiettili inesplosi» s'intendono le munizioni le cui parti costitutive ed elementi attivi non hanno funzionato, indipendentemente dalla causa, dopo essere state sparate o lanciate o dopo aver attivato il dispositivo d'innescio.

280 A seconda del tipo di spoletta esiste il pericolo di un'accensione ritardata. Il tempo d'attesa prima di entrare nella zona di pericolo e il comportamento durante il tempo d'attesa sono indicati nel regolamento specifico all'arma o al tipo di munizione.

281 Le munizioni possono trovarsi intatte, deformate o frantumate sul terreno. Sovente non sono più chiaramente riconoscibili come oggetti pericolosi. Perciò, in caso di dubbio i residui di munizioni devono essere considerati e contrassegnati come proiettili inesplosi.

282 Si può distinguere tra:

- a) proiettili inesplosi che possono essere trattati dalla truppa;
- b) proiettili inesplosi che possono essere trattati esclusivamente dagli specialisti autorizzati.

Il modo di procedere per entrambi i casi è riassunto sotto forma di tabella al numero 284 e nel regolamento 74.500 «Eliminazione di munizioni inesplosive».

283 Se la truppa trova un proiettile inesplosivo oppure riceve da terzi l'annuncio del ritrovamento, se ne assume la responsabilità. Il comportamento adottato segue per analogia quanto descritto nella figura 8.

284 Panoramica sul trattamento di proiettili inesplosi:

Modo di procedere della truppa al rinvenimento di proiettili inesplosi					
Proiettili inesplosi che possono essere trattati dalla truppa			Proiettili inesplosi che possono essere trattati esclusivamente da specialisti autorizzati		
Soltanto i seguenti tipi di munizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. petardi detonanti e urlanti 2. cartucce di segnalazione e illuminanti per pistola lanciarazzi 26,5 mm 1978 3. corpi nebbiogeni 09 e 2 kg 4. tutti i petardi di diversione 5. cart ac esp 92/93 lum per mitr 12,7 mm 64 6. cart ac esp 92 per can aer 20 mm 92 7. (Attenzione! Per il calibro 20 mm vi sono proiettili inesplosi che non devono essere toccati) 			Tutti gli altri tipi di munizioni non elencati nella colonna a sinistra		
Comportamento della truppa: <ul style="list-style-type: none"> - rispettare il tempo d'attesa di 15 min - per petardi rispettare la zona di pericolo di 30 m 			Comportamento della truppa: Rispettare l'eventuale tempo d'attesa prima di accedere alla zona di pericolo (comportarsi secondo il regolamento dell'arma o del tipo di munizione in questione)		
			Se c'è uno specialista sul posto		Se non c'è uno specialista sul posto
Raccogliere e restituire i tipi di proiettile inesplosi 1-2	Raccogliere i tipi di proiettile inesplosi 3-4 e incarico di distruzione a specialista	Annuncio con form 28.067	Incarico di distruzione a specialista	Annuncio con form 28.067	Avviso telefonico alla CAPI ¹⁾
¹⁾ N° carta nazionale con coordinate della posizione del proiettile inesplosi e dati sulle munizioni			Centrale annuncio proiettili inesplosi (CAPI): tel 058 481 44 44		

Figura 8: Trattamento di proiettili inesplosi

Appendice 1

Armi d'ordinanza

1. Armi portatili e da pugno

Armi	N° regl
Fucile d'assalto 5,6 mm 1990 (F ass 5,6 mm 90)	53.096
Fucile d'assalto 5,6 mm 07	66.101
Fucile d'assalto 5,6 mm versione corta	
Pistola mitragliatrice 9 mm HK 5 A5 (pist mitr 9 mm HK 5 A5)	53.105
Pistola 9 mm 75 (pist 9 mm 75) NTTC	53.103
Pistola 9 mm 03	
Fucile per tiratori scelti 8,6 mm 04 (F tir scelti 04)	53.124
Fucile di precisione 12,7 mm 04 (F prec 04)	53.125
Fucile multiuso 18,2 mm 91	53.101
Pistola lanciarazzi 26,5 mm 1978	53.141
Munizione da lancio con leva di sicurezza	53.104
Spray irritante 2000 (RSG 2000)	51.047

2. Armi di fanteria e anticarro

Armi	N° regl
Tubo esplosivo (tubo esp)	53.106
Granata a mano 85 (gran mano 85)/EUHG 11	53.104
Cariche direzionali 96	53.109
Carica cratere 88	53.110
Lanciagranate 40 mm 97 per F ass 90 (lgran 40 mm 97)	53.096.03
Mitragliatrice 7,5 mm 1951 (mitr 7,5 mm 51)	53.122
Mitragliatrice leggera 5,6 mm 05	53.123
Mitragliatrice 12,7 mm 64/93	53.080.03
Mitragliatrice 12,7 mm 07	53.085.03
Mortaio 6 cm 1987 (mort 6 cm 87)	53.132
Lanciamine 8,1 cm 72	53.131
Lanciarazzi 8,3 cm 80 (per distacco valanghe)	53.111
Panzerfaust (PzF)	53.112
Carro armato granatieri ruotato 93 (mitr 12,7 mm)	53.080
Missile Tow (caccia c)	54.171.02

3. C arm e c arm gran

Veicolo	Armi	N° regl
C arm 87 Leo WE	can c arm 12 cm 87	54.115
	tubo riduttore 27 mm	
	mitr c arm 7,5 mm 87	
	mitr c arm 7,5 mm (cupola) 87	
	impianto lancio multiplo 7,6 cm 98	
C arm gran 2000	can c arm gran 30 mm 00	54.144
	mitr c arm gran 7,5 mm 51/00	54.145
	lneb 7,6 cm 87	
C arm smin 63/00 M 113	lneb 7,6 cm 87	54.132
C arm gran, c arm cdo, c arm mis ac 93	12,7 mm 64/93	53.080
Veic espl 93 e 93/97	mitr 7,5 mm 51/71	54.160
	lneb 7,6 cm 87	54.161
VPTT	mitr 12,7 mm 07	53.085.03
	lneb 7,6 cm 87	53.085.02
C arm cdo 6x6	mitr 12,7 mm 07	53.081
	lneb 7,6 cm 87	

4. Artiglieria

Veicolo	Armi	N° regl
Ob bl M 109 KAWEST	mitr 12,7 mm 64	54.136
	lneb 7,6 cm 87	55.040
	ob 15,5 cm L47	
Veic cing trsp 68	mitr 12,7 mm 64	54.136
Veic cdt tiro	lneb 7,6 cm 87	55.230

5. Difesa contraerea

Armi	N° regl
Sistema di missili DCA Rapier; nessuna mun per piazze di tiro CH	–
Simulatore di lancio mis L DCA STINGER	56.715
Can DCA 35 mm 63/90	56.626

Appendice 2

Gittate massime delle armi a traiettoria tesa

Calibro	Arma	Munizioni	Gittata massima in m
5,6 mm	F ass 90	cart 90 F	3400
	F ass 07	Cart lum 90 F	3300
	mitr L 05		
7,5 mm	mitr 51	cart 11 F	5500
	F ass 57	cart lum 11	3600
	trid PzF	cart eser 92 lum	2300
8,6 mm	F tir scelti 04	cart 04 F	6500
		cart 05 F HK	
		cart 06 F TC	
9 mm	pist 75 e 03	cart 14 pist	2000
	pist mitr HK 5	cart 41pist	2400
12,7 mm	mitr 64/mitr 07 F prec 04	cart eser 76	6500
		cart eser 77 lum	
		cart ac esp 92	
		cart ac esp 93 lum	
		cart eser 04	
		cart eser 05 lum	
18,2 mm	F multuso 91	cart a pallini	1100
		cart F ad anima liscia	
27 mm	trid per can c arm 87	cart eser 90 lum	8000
30 mm	can c arm gran 00	cart fre lum	30000
		cart multi lum	15000
		cart eser lum	8000
35 mm	can DCA 63/90	cart mi inc 93 BoZ	12000
		cart mi inc 93 MZ lum	
		gran lum	
		gran eser senza lum	
		gran eser lum	10200
40 mm	lgran 97 per F ass 90	cart schegge 97 MZ	480
		cart eser 40 mm F 08	
		cart BS 40 mm F 08	
6 cm	tl 87	gran illum 87 ZZ tl	1600
8,3 cm	lr ac 80	r perf crca cava	1600

Calibro	Arma	Munizioni	Gittata massima in m
12 cm	can c arm 87	cart fre eser 10 lum	7000
		cart fre 98 lum	128000
		cart crca cava 87 lum	9800
		Cart crca cava eser 87 lum	
	Panzerfaust	cart crca cava	2500
		cart crca cava 95	
		cart eser	
		cart eser 95	
	TOW	mis crca cava 96	5000
		mis eser	
	Stinger	cart marc lancio 94	170

Appendice 3

Gruppi principali di munizioni

Le munizioni sono suddivise in sei gruppi principali a seconda del loro scopo d'utilizzo. Questi gruppi sono contraddistinti da numeri indicativi e da colori distintivi sulle etichette e sulle munizioni stesse. Il gruppo di munizioni supplementare con numero indicativo 590 comprende munizioni per lo sport e munizioni speciali che non possono essere assegnate a nessuno dei sei gruppi principali. Possono risultare pericolose, non hanno alcun colore distintivo unitario e possono essere utilizzate per qualsiasi scopo.

1. Unterscheidungsmerkmale

	Gr principale di munizioni	N° indicativo	Colore distintivo	Colore distintivo
Pericolose!	Munizioni da combattimento	591	Grigio	Munizioni impiegate per annientare obiettivi nemici, per distruggere opere, per annebbiare o illuminare obiettivi. Munizioni da sparare con un'arma, da lanciare, da sganciare o da impiegare come mine.
	Munizioni d'esercizio	592	Nero	Munizioni inadatte alla guerra, conformi a quelle da combattimento, ma di potenza ridotta; possono esserci differenze per quanto riguarda il calibro, la traiettoria e la reazione sul funzionamento dell'arma.
	Munizioni ausiliarie	593	Blu chiaro	Munizioni contenenti sostanze pirotecniche impiegate per provocare incendi, per produrre nebbia, fumo, botti, luce e lampi, per lanci, sgancamenti, avviamenti nonché per il funzionamento dei sedili eiettabili e per la macellazione del bestiame.
	Munizioni marcanti	594	Verde	Munizioni impiegate per marcare il fuoco e i mezzi di combattimento propri o dell'avversario.

	Gr principale di munizioni	N° indicativo	Colore distintivo	Colore distintivo
Non pericolose	Munizioni di manipolazione	595	Marrone	Munizioni di materia inerte conformi a quelle da combattimento destinate esclusivamente all'apprendimento del maneggio.
	Accessori di munizioni	599		Accessori necessari all'impiego regolamentare delle munizioni di tutti i gruppi principali.

2. Colori distintivi supplementari

I colori distintivi supplementari servono a distinguere i proiettili in base alla parte attiva:

Giallo	per esplosivo
Rosa	per elementi incendiari
Rosso	per elementi illuminanti
Bianco	per elementi fumogeni e nebbiogeni

3. Munizioni provenienti dall'estero

I colori distintivi dei tipi di munizione acquistati all'estero divergono spesso da quelli in uso in Svizzera. In questi casi, per l'identificazione è vincolante l'etichetta dell'imballaggio.

Impressum**Editore** Esercito svizzero**Autore** Cdo istr, CIE**Premedia** Centro dei media elettronici CME**Distribuzione** Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL**Copyright** DDPS**Tiratura** 4000 01.2019**Internet** <https://www.lmsvbs.admin.ch>**Regolamento** 51.030 i**SAP** 2528.6423

Contenuto stampato su carta riciclata al 100%, proveniente da materie prime certificate FSC

