



**ESERCITO
SVIZZERO**

DIFENDE



Rafforzamento della capacità
di difesa



Indice

Sintesi	3
1 Introduzione	7
1.1 Scopo e contenuto	7
1.2 Basi e orientamenti strategici	7
1.3 Obiettivi	9
1.4 Sfida	10
2 Situazione iniziale	11
2.1 Stato odierno della capacità di difesa	11
2.2 Contesto mutato in materia di politica di sicurezza	12
3 Aspetti fondamentali della dottrina dell'esercito	16
3.1 La dottrina: il metronomo dello sviluppo dell'esercito	16
3.2 Obiettivi della difesa	17
3.3 Principi relativi alla condotta del combattimento	19
3.4 Principi volti a rendere possibile la condotta del combattimento	21
4 Obiettivi: riflessioni sull'orientamento futuro dell'esercito	23
4.1 Capacità necessarie e principi per l'equipaggiamento	24
4.2 Organizzazione dell'esercito	31
4.3 Prontezza	33
4.4 Effettivi e apporto di personale	35
4.5 Infrastruttura	36
4.6 Istruzione	37
5 Strategia: principi per l'attuazione a breve, medio e lungo termine	41
5.1 Misure a breve termine volte ad aumentare la capacità di difesa	41
5.2 Misure a medio e lungo termine volte a rafforzare la capacità di difesa	43
5.3 Cooperazione internazionale	52
6 Prospettive: affari politici pendenti	53
7 Glossario	54

Sintesi

Negli scorsi anni l'esercito ha elaborato le basi per la sua impostazione futura. Ne sono risultati gli obiettivi per gli anni successivi al 2030, vale a dire un'idea chiara relativa alla direzione in cui l'esercito dovrà svilupparsi ulteriormente a medio e lungo termine, nonché una strategia che illustra come sarà possibile attuare tali obiettivi.

Gli insegnamenti tratti sinora dalla guerra in corso in Ucraina hanno confermato in linea di massima l'orientamento delle pianificazioni esistenti. Tuttavia, a causa del sensibile peggioramento della situazione in materia di sicurezza in Europa dovuta alla guerra di aggressione russa, l'attuazione è diventata ancor più urgente.

Il presente rapporto si prefigge di informare in merito alle pianificazioni dell'esercito indicando ciò che occorre per dotare l'esercito delle capacità necessarie alla difesa nazionale. In tal senso le pianificazioni e gli approcci risolutivi presentano ancora gradi di dettaglio differenti. In ambiti per i quali sono già stati pubblicati rapporti di base, sono possibili affermazioni più dettagliate rispetto a settori che si trovano ancora in una fase di concezione, come per esempio la logistica di guerra.

La situazione in materia di sicurezza è peggiorata

La guerra di aggressione russa contro l'Ucraina implica per l'Europa una cesura a livello di politica di sicurezza, in un periodo in cui l'ordine internazionale basato su regole viene messo sempre più sotto pressione dalla rinascita della politica egemonica. In Europa si conclude così un'epoca caratterizzata dalla pace. Sia la Russia che la maggior parte dei Paesi europei sono intenti ad ampliare notevolmente il loro potenziale a livello militare. La guerra come continuazione della politica con altri mezzi è nuovamente diventata una realtà geopolitica.

Anche dal punto di vista qualitativo le capacità militari continuano a svilupparsi ulteriormente a ritmo sostenuto. Nuove tecnologie e la condotta dell'informazione hanno il potenziale di rivoluzionare il carattere della guerra e questo più rapidamente di quanto originariamente supposto.

Condurre attivamente la difesa in tutte le zone d'efficacia

Il futuro orientamento dell'esercito ha inizio con la dottrina. Essa definisce il modo in cui l'esercito concretizza il compito di difesa e quali obiettivi devono essere raggiunti.

In un contesto di conflitto ibrido la difesa deve essere concepita in maniera più ampia rispetto al passato. Le formazioni devono poter combattere, proteggere e aiutare nel medesimo settore contemporaneamente o in rapida successione. Spetta alla politica decidere se i compiti di protezione debbano essere adempiuti quale appoggio sussidiario a favore delle autorità civili o nel quadro del compito di difesa originario.

Nel caso di un attacco armato la difesa va condotta attivamente in tutte le zone d'efficacia: al suolo, in aria, nel ciberspazio, nello spazio elettromagnetico, nello spazio cosmico e nel settore delle informazioni. Al suolo le formazioni di combattimento si difendono da un aggressore in cosiddette zone prioritarie al fine di conseguirvi una superiorità e far desistere le forze attaccanti dal loro intento nonché arrecare loro perdite talmente ingenti da impedire che raggiungano i propri obiettivi, costringendole così a interrompere le azioni di combattimento. Al di fuori delle zone prioritarie si tratta in particolare di sorvegliare settori, proteggere infrastrutture critiche e neutralizzare attori irregolari.

Il presupposto per una condotta attiva del combattimento in tutte le zone d'efficacia consiste nell'anticipazione di possibili intenzioni avversarie, in una condotta integrata a tutti i livelli, in una protezione robusta dei propri mezzi e nella garanzia della capacità di resistenza anche durante un conflitto prolungato.

Per garantire la libertà d'azione politica l'esercito deve inoltre essere in grado di condurre la difesa una volta venuti meno gli obblighi in materia di diritto della neutralità, anche in cooperazione con altre forze armate. Deve essere pronto a tale scopo, affinché a una collaborazione auspicata sul piano politico non si frappongano ostacoli dal punto di vista materiale, organizzativo o procedurale.

Orientare in modo coerente alla difesa le capacità, l'organizzazione e le infrastrutture

La difesa riveste un ruolo centrale per l'ulteriore sviluppo delle capacità militari. Per poter far fronte a un gran numero di sfide, l'esercito necessita di un profilo delle capacità ampio ed equilibrato. Dalle capacità è possibile desumere di quale equipaggiamento e di quali infrastrutture necessita l'esercito nonché come deve essere organizzato e istruito.

L'intenzione di condurre un combattimento di difesa attivo in zone prioritarie si ripercuote soprattutto sulla struttura di condotta delle truppe di terra. Al posto delle attuali Forze terrestri, ovvero di una divisione meccanizzata con tre brigate meccanizzate, si dovranno costituire due divisioni pesanti subordinate al Comando Operazioni. Oltre a ciò mantengono la loro importanza i contributi militari a favore delle autorità civili, i compiti di protezione al di fuori delle zone prioritarie e i compiti territoriali. Per l'adempimento di questi compiti prevalentemente stazionari, in futuro si dovrà disporre di forze leggere supplementari.

Affinché l'esercito possa adempiere i suoi compiti deve disporre di un apporto sufficiente di personale, il che diventa sempre più difficile. Prima di considerare un aumento degli effettivi volto a rafforzare la capacità di difesa, occorre innanzitutto risolvere i problemi esistenti legati all'apporto di personale. Per stabilizzare l'apporto di personale, l'esercito ha adottato diverse misure. È prevista l'adozione di ulteriori misure descritte nel rapporto del Consiglio federale concernente l'attuazione dell'USEs.

Affinché in futuro possa adempiere meglio il compito di difesa, l'esercito deve disporre nuovamente di un maggior numero di infrastrutture militari con una migliore protezione. Un'ulteriore riduzione, come è prevista dall'attuale Concetto relativo agli stazionamenti, comporta rischi elevati.

L'istruzione deve essere orientata in modo coerente alla difesa. A tale scopo sono necessarie in particolare possibilità di esercitare l'impiego combinato di fuoco e movimento anche a livello di battaglione e della formazione superiore, come pure il combattimento in zone edificate, caratteristico per l'Altopiano svizzero.

La prima fase per rafforzare la capacità di difesa durerà fino agli anni 2030

Il principale fattore limitante per lo sviluppo e il mantenimento delle capacità necessarie è dato dai mezzi finanziari. Se tutti i sistemi che nei prossimi anni raggiungono la fine della loro durata di utilizzazione dovessero essere sostituiti 1 a 1 e nel contempo si dovessero sviluppare nuove capacità, l'intero fabbisogno finanziario, secondo quanto stimato, ammonterebbe a oltre 40 miliardi di franchi. Dato che non è possibile realizzare tutto contemporaneamente, occorre procedere diversamente.

L'obiettivo di rafforzare in modo sostanziale la capacità di difesa dovrà perciò essere raggiunto seguendo tre orientamenti strategici, vale a dire, 1) mediante un ulteriore sviluppo adattivo delle capacità, 2) sfruttando le opportunità offerte dal progresso tecnologico e 3) attraverso una cooperazione internazionale più intensa. Invece di sostituire, come in passato, intere flotte di sistemi, in futuro l'esercito dovrà essere modernizzato gradualmente. Rinnovando i sistemi nell'ambito di fasi ben definite, è possibile garantire un rafforzamento più rapido della capacità di difesa. Un simile modo di procedere si impone soprattutto presso le truppe di terra, dove in futuro in una prima fase si dovrà equipaggiare con nuovi sistemi un terzo dei corpi di truppa di un determinato tipo, prima di procedere, in fasi successive, al rinnovo degli altri due terzi. Ciò permette di sviluppare più rapidamente rispetto al passato nuove capacità, di raccogliere - in vista di acquisti futuri - esperienze con i sistemi già acquistati, e di sfruttare il progresso tecnologico.

Nella prima fase di modernizzazione da realizzare entro il 2031 si tratterà di investire nel rinnovo di sistemi di particolare importanza per la capacità di difesa. Al suolo ciò comprende tra l'altro la difesa anticarro su diversi chilometri, il fuoco indiretto e svariati nuovi veicoli protetti. Si tratta inoltre di colmare le lacune nell'equipaggiamento presso le formazioni meccanizzate. A tale scopo una parte dei carri armati da combattimento Leopard immagazzinati dovrà essere sottoposta a un programma di mantenimento del valore. Per quanto concerne la difesa terra-aria, dovranno essere colmate le lacune nel dispositivo di difesa, che sussistono nello spazio aereo intermedio e inferiore, soprattutto nell'ottica della minaccia derivante da missili, missili da crociera e droni. Inoltre occorrono rinnovamenti nell'ambito della condotta integrata, dell'acquisizione di informazioni, della ciberdifesa, della guerra elettronica e della mobilità aerea tattica. Infine occorrono anche investimenti intesi ad aumentare nuovamente in misura sensibile le scorte, in particolare quelle di munizioni.

In questa prima fase di rafforzamento della capacità di difesa, per gli investimenti in acquisti di materiale d'armamento nel periodo compreso tra il 2024 e il 2031 occorreranno complessivamente circa 13 miliardi di franchi. Con la decisione del Parlamento di aumentare gradualmente il budget dell'esercito all'1 per cento del PIL al più tardi entro il 2030, a tale scopo sarebbero disponibili sufficienti mezzi finanziari. Con le decisioni del Consiglio federale intese ad eliminare il deficit strutturale, le spese dell'esercito cresceranno pertanto più lentamente e l'obiettivo dell'1 per cento del PIL verrà raggiunto soltanto nel 2035. Con l'estensione della crescita delle spese di cinque anni la prima fase prevista, volta a rafforzare la capacità di difesa, verrà ritardata fino ai tardi anni 2030. Se fossero disponibili maggiori risorse finanziarie, sarebbe possibile attuare più rapidamente le fasi di modernizzazione.

1 Introduzione

1.1 Scopo e contenuto

Nel presente rapporto l'esercito informa in merito alle sue pianificazioni e illustra ciò che occorre per rafforzare la capacità di difesa, dopo aver concluso l'attuazione dell'ulteriore sviluppo dell'esercito (USEs).

Per dare un orientamento ai cambiamenti, non deve essere noto soltanto l'obiettivo bensì anche lo stato attuale. Perciò all'inizio vengono delineate le lacune attuali e quali sono le sfide da affrontare tenendo conto della situazione peggiorata in materia di sicurezza (capitolo 2). Vengono in seguito illustrati i tratti fondamentali della futura dottrina dell'esercito (capitolo 3) nonché le riflessioni relative alle capacità militari che ne vengono desunte e alle misure che vanno adottate dal punto di vista dell'esercito negli ambiti materiale, organizzazione, infrastrutture e istruzione (capitolo 4). In conclusione viene indicato come tali misure dovranno essere attuate a breve e medio termine (capitolo 5) e quali sono gli affari politici in sospeso (capitolo 6).

Le considerazioni contenute nel presente rapporto presentano ancora gradi di dettaglio differenti. In ambiti per i quali sono già stati pubblicati rapporti di base, sono possibili affermazioni più dettagliate rispetto a settori che si trovano ancora in una fase di concezione, come per esempio la logistica di guerra.

Per quanto riguarda i contenuti, si tratta di riflessioni e approcci risolutivi dell'esercito che non hanno ancora trovato conferma sul piano politico. Essi costituiscono una base per elaborare i necessari contenuti del messaggio sull'esercito 2024 e del rapporto in adempimento del postulato 23.3000¹ della Commissione della politica di sicurezza del Consiglio degli Stati, inteso a rafforzare la capacità di difesa. Le decisioni relative all'ulteriore sviluppo dell'esercito spettano alle autorità politiche in base a questi documenti.

La difesa del Paese e della popolazione comprende ben più della difesa militare da un attacco armato. In Svizzera, a tale scopo, occorre una forte interazione tra tutti gli strumenti in materia di politica di sicurezza e degli ambiti rilevanti per la sicurezza a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni. È inoltre necessaria una stretta collaborazione con l'economia e anche un coordinamento internazionale delle misure adottate dalla Svizzera. Il presente rapporto non tratta tuttavia una strategia complessiva in materia di sicurezza e di difesa. Essa dovrà essere illustrata nel prossimo rapporto sulla politica di sicurezza.

1.2 Basi e orientamenti strategici

Affinché l'esercito possa continuare ad adempiere i propri compiti, deve svilupparsi ulteriormente in modo costante e lungimirante. Le basi in materia di politica di sicurezza per questo ulteriore sviluppo a medio e a lungo termine dell'esercito sono disponibili: il 24 novembre 2021 il Consiglio federale ha pubblicato il Rapporto sulla politica di sicurezza (RAPOLSIC) 2021 che stabilisce le linee guida in materia di politica di sicurezza per il futuro orientamento dell'esercito. Dopo l'ini-

1 Po. 23.3000 (CPS-S), Rafforzare la capacità di difesa della Svizzera, 12.01.2023.

zio della guerra d'aggressione russa contro l'Ucraina, il 7 settembre 2022 il Consiglio federale ha adottato un rapporto complementare al RAPOLSIC 2021 che tematizza tra l'altro i primi insegnamenti tratti dalla guerra e le conseguenze per lo sviluppo delle capacità dell'esercito. Il rapporto giunge alla conclusione che occorre portare avanti la modernizzazione delle capacità e dei mezzi dell'esercito integrando costantemente gli insegnamenti tratti dalla guerra. Inoltre la politica di sicurezza e di difesa della Svizzera va orientata alla cooperazione internazionale in modo più coerente rispetto a finora.

Sia il Rapporto sulla politica di sicurezza 2021 che il Rapporto complementare indicano la direzione in cui deve muoversi l'esercito. Oltre a ciò negli scorsi anni l'esercito, parallelamente all'attuazione dell'USEs, ha elaborato e sviluppato ulteriormente in modo costante le basi per la sua impostazione futura. Parti di tali basi sono state pubblicate negli scorsi anni e sono contenute nei rapporti «La difesa aerea del futuro» (2017), «Il futuro delle truppe di terra» (2019) e nel «Concetto generale ciber» (2022).

Complessivamente vi è un'idea molto chiara in merito alla direzione in cui l'esercito dovrà svilupparsi ulteriormente. In tal senso è di primaria importanza l'intenzione di rafforzare la capacità di difesa e questo seguendo tre orientamenti strategici, vale a dire un ulteriore sviluppo adattivo delle capacità militari, lo sfruttamento di opportunità in base al progresso tecnologico e una cooperazione internazionale più intensa.

Orientamenti strategici volti a rafforzare la capacità di difesa

Ulteriore sviluppo adattivo delle capacità militari, poiché

- in tal modo l'esercito tiene conto del rapido cambiamento del contesto e delle incertezze legate alla situazione in materia di sicurezza;
- un modo di procedere in fasi ben definite e chiare permette di portare in modo flessibile l'esercito da una condizione definita a quella successiva in modo tale che ogni fase determini un rafforzamento della capacità di difesa;
- le possibilità prestazionali dell'esercito in quanto sistema complessivo equilibrato vengono così mantenute sempre, anche per un periodo di sviluppo prolungato.

Sfruttamento di opportunità in base al progresso tecnologico, poiché

- in tal modo è possibile incrementare le capacità prestazionali dell'esercito nel loro complesso acquisendo informazioni sulla situazione migliori e più ampie, è possibile conseguire un vantaggio conoscitivo e decisionale nei confronti di un avversario nonché ottenere un effetto più rapido e preciso a una distanza maggiore rispetto al passato;
- è possibile ridurre i rischi a cui i militari sono esposti nell'ambito di impieghi di combattimento;
- mediante la digitalizzazione, è possibile ottimizzare i processi e quindi impiegare le risorse con maggiore efficienza o impiegarle in altro modo.

Cooperazione internazionale più intensa, poiché

- in tal modo l'esercito può approfittare delle esperienze e degli standard di altre forze armate e nel contempo, con le sue capacità, fornire un contributo a favore della sicurezza in Europa;
- all'esercito in tal modo si aprono possibilità supplementari, in particolare nell'ambito dell'allenamento e degli acquisti;
- aumenta la libertà d'azione politica nell'ottica di un'eventuale collaborazione nell'impiego.

La guerra in Ucraina ha confermato in linea di massima gli orientamenti delle pianificazioni disponibili. Ma ha anche evidenziato che le tempistiche sono cambiate: l'urgenza è aumentata. Perciò alla fine del 2022 l'esercito ha adottato le misure necessarie per aumentare già a breve termine la capacità di difesa. Queste misure non sostituiscono tuttavia in alcun modo ulteriori provvedimenti urgentemente necessari per adeguare l'esercito alle condizioni e agli sviluppi in rapida evoluzione del contesto.

1.3 Obiettivi

In generale nei prossimi anni si tratterà in particolare:

- di aumentare il più rapidamente possibile la capacità di difesa con misure interne all'esercito;
- tenendo conto della situazione in materia di sicurezza e del progresso tecnologico, di rafforzare la capacità di difesa a medio e lungo termine.

A tale scopo:

- la dottrina, l'organizzazione, il materiale, le infrastrutture e l'istruzione vanno orientate all'adempimento del compito di difesa;
- per quanto concerne l'aumento della capacità di difesa, occorre procedere gradualmente, affinché si possa rinunciare a riforme incisive e durante il rinnovamento l'intero esercito possa sempre essere mantenuto in quanto sistema complessivo funzionante;
- occorre integrare nell'esercito i sistemi di difesa aerea autorizzati avvalendosi di cooperazioni internazionali e, successivamente, colmare le lacune ancora esistenti nel dispositivo di difesa aerea;
- si deve rendere pronto all'impiego un comando militare per il ciber-spazio e lo spazio elettromagnetico, portare avanti il relativo sviluppo di capacità e la digitalizzazione dell'esercito, affinché possa essere garantita una condotta integrata dell'esercito e dei suoi partner;
- la logistica dell'esercito va orientata gradualmente alla difesa, dalla produzione fino alla logistica d'impiego;
- in una prima fase va rinnovato il materiale di circa un terzo delle truppe di terra;
- parallelamente le prossime fasi di rinnovamento dovranno essere sperimentate e portate avanti a ritmo sostenuto in modo iterativo e all'insegna dell'innovazione, affinché sia possibile tenere meglio conto dei futuri sviluppi tecnologici;
- in concomitanza si devono sperimentare e attuare gradualmente gli adeguamenti organizzativi mediante subordinazioni per l'impiego e prove pilota;
- laddove è necessario, occorre mantenere con una prontezza differenziata e, se necessario, riattivare, le infrastrutture di combattimento, di condotta e della logistica esistenti adeguandole alle esigenze mutate;
- occorre costituire nuovamente la capacità di decentralizzazione delle Forze aeree;
- l'istruzione e le relative infrastrutture vanno impostate in modo tale che tutte le parti dell'esercito nell'ambito della difesa siano in stato di prontezza di base;
- vanno aumentate le scorte, in particolare nell'ambito delle munizioni;

- l'interoperabilità va migliorata, in particolare applicando in modo coerente degli standard, mentre la cooperazione internazionale va intensificata fornendo contributi propri;
- va istituzionalizzato il processo dello sviluppo delle forze armate continuo e adattivo orientato alle capacità.

1.4 Sfida

Il principale fattore limitante per lo sviluppo e il mantenimento delle capacità necessarie è dato dai mezzi finanziari. Se tutti i sistemi che nei prossimi anni raggiungono la fine della loro durata di utilizzazione dovessero essere sostituiti 1 a 1 e nel contempo si dovessero costituire nuove capacità, l'intero fabbisogno finanziario, secondo quanto stimato, ammonterebbe a oltre 40 miliardi di franchi. A ciò si aggiunge il fabbisogno finanziario per aumentare le scorte di munizioni, carburanti e pezzi di ricambio. Dato che non è possibile realizzare tutto contemporaneamente, occorre procedere in modo graduale. Se fossero disponibili maggiori risorse finanziarie, sarebbe possibile attuare più rapidamente queste fasi. Per contro ciò significa anche che con una crescita delle spese rallentata l'orizzonte temporale per il rafforzamento della capacità di difesa si estenderà fino ai tardi anni 2030.

2 Situazione iniziale

2.1 Stato odierno della capacità di difesa

I mezzi finanziari disponibili hanno indotto l'esercito a fissare delle priorità. Purtroppo non è stato possibile raggiungere un equipaggiamento completo e non si sono potuti rinnovare tutti i sistemi obsoleti. Questo perché i mezzi finanziari non sono bastati per colmare tutte le lacune, ma anche perché non si è potuto procedere all'acquisto successivo di diversi sistemi già introdotti, che presentavano una dotazione insufficiente.

Nonostante il fatto che negli scorsi decenni si rendesse necessario fissare delle priorità, complessivamente è stato possibile mantenere la competenza di difesa. Nell'ambito di scuole e corsi i quadri di milizia continuano ad apprendere come pianificare e condurre impieghi di difesa. Le formazioni si allenano nei loro compiti svolgendo esercizi nel terreno vero e proprio, come è stato il caso per esempio lo scorso anno per le truppe meccanizzate nell'esercizio «PILUM» e per le Forze aeree nell'esercizio «STABANTE». Inoltre, con l'USEs è stata reintrodotta l'organizzazione della mobilitazione che permette di chiamare in servizio e impiegare rapidamente parti consistenti della truppa.²

Nel sistema di servizio svizzero le ripercussioni negative delle lacune nell'equipaggiamento di regola non sono individuabili in tutta la loro portata. Ciò è dovuto al fatto che i militari di milizia prestano servizio soltanto durante tre settimane all'anno nell'ambito di corsi di ripetizione (CR). Ciò consente di mettere a disposizione il medesimo materiale d'impiego a rotazione alle truppe nei corsi di ripetizione e contemporaneamente alle scuole reclute. Se, tuttavia, nel caso di un attacco armato contro la Svizzera si dovessero chiamare in servizio più corpi di truppa contemporaneamente, emergerebbero delle lacune notevoli nell'equipaggiamento.

Oggi la capacità di resistenza dell'esercito è fortemente limitata. Venendo meno la minaccia che incombeva durante la Guerra fredda, la logistica di guerra attuata in precedenza era stata organizzata in larga misura secondo principi economico-aziendali e ottimizzata per l'istruzione. Ciò vale anche per le scorte, per le quali finora le quantità acquistate si orientavano in primo luogo alle esigenze dell'istruzione. Gran parte delle infrastrutture sotterranee per la condotta e volte a garantire la logistica sono state smantellate. Si è rinunciato alle infrastrutture di combattimento, in particolare alle posizioni di sbarramento e all'artiglieria di fortezza.

Anche nell'ambito della capacità di condotta la situazione rappresenta una sfida. Essendo cresciuti organicamente nel tempo, i sistemi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione dell'esercito vantano una complessità elevata. Nell'acquisto di applicazioni e sistemi di vario genere fino ad oggi non è stato possibile stabilire una piattaforma unitaria. Ne conseguono un'interoperabilità limitata e costi più elevati dovuti alla mancanza di standardizzazione e di sinergie.

Anche nella difesa aerea vi saranno lacune fino all'introduzione dei 36 aerei da combattimento F-35A e delle 5 unità di fuoco del tipo Patriot: nei conflitti armati le truppe di terra possono essere impiegate nell'ambito di azioni coordinate di

2 Secondo il profilo prestazionale si tratta di 35 000 militari entro dieci giorni.

ampia portata con prospettive di successo soltanto se vengono protette da attacchi aerei. Anche le infrastrutture critiche (civili o militari), come le installazioni della logistica e quelle di condotta, sono esposte a minacce aeree. Inoltre, in caso di conflitto armato la capacità di resistenza delle Forze aeree sarebbe limitata. Questo anche perché la difesa terra-aria a lunga gittata, che permetterebbe di sgravare la flotta di aerei da combattimento, è stata messa fuori servizio nel 1999.

Nell'ambito della capacità di cooperazione militare internazionale (interoperabilità) finora hanno rivestito un'importanza fondamentale il rafforzamento della cooperazione nell'ambito di operazioni di promovimento della pace o il miglioramento dell'interoperabilità nell'istruzione, nello sviluppo dell'esercito e nella cooperazione in materia di armamenti. Per rafforzare la sua interoperabilità la Svizzera non soltanto partecipa dal 1998 al Planning and Review Process (PARP) della NATO, ma è attiva in diverse associazioni e singoli militari partecipano regolarmente a esercitazioni bi- e multilaterali. Finora la cooperazione internazionale non era tuttavia incentrata sul rafforzamento della capacità di difesa.

2.2 Contesto mutato in materia di politica di sicurezza

2.2.1 Concorrenza accresciuta tra le grandi potenze

L'ordine internazionale basato su regole viene messo sempre più sotto pressione. I conflitti d'interesse vengono affrontati sempre più spesso ricorrendo alla forza militare. In particolare la guerra d'aggressione russa contro l'Ucraina in violazione del diritto internazionale implica per l'Europa una vera e propria cesura in materia di politica di sicurezza con ripercussioni fondamentali. La guerra ha cambiato in modo essenziale la situazione europea in materia di sicurezza. In Europa si conclude così un'epoca caratterizzata dalla pace che ebbe inizio oltre trent'anni fa con il crollo dell'Unione sovietica e la dissoluzione del Patto di Varsavia. L'integrazione della Russia in una struttura di sicurezza europea è fallita.

Oltre alla Russia, anche la Cina impone i suoi interessi in materia di politica di sicurezza ed economica, in parte con poco riguardo per gli interessi di altri Paesi e talvolta in contrasto con il diritto internazionale. Se le tensioni nell'Asia orientale dovessero perdurare o addirittura sfociare in un conflitto armato, gli Stati Uniti d'America, che vedono nella Cina la principale sfida in riferimento ai loro interessi strategici, si concentreranno ancor più di oggi sull'area indo-pacifica. Ne conseguirebbe una probabile riduzione della presenza di truppe statunitensi in Europa, il che sarebbe rilevante anche per il contesto in materia di sicurezza più immediato della Svizzera.

È probabile che nei prossimi anni la situazione in materia di sicurezza peggiori ulteriormente a causa della concorrenza accresciuta tra le grandi potenze e l'ascesa di potenze regionali nonché attori non statali. In questo nuovo contesto in materia di politica di sicurezza i mezzi militari mantengono la loro importanza e vanno addirittura considerati come una «moneta di scambio» in termini di politica di sicurezza. Non da ultimo ciò si riflette nel fatto che praticamente tutti i Paesi europei tornano a investire nettamente di più nelle loro forze armate, al fine di aumentare l'effetto dissuasivo e la prontezza alla difesa nei confronti di una possibile aggressione russa. Con la sua nuova concezione strategica del 2022 la NATO ha deciso di ampliare notevolmente la sua presenza nei Paesi membri dell'Europa orientale. L'effetto deterrente e la difesa da un attacco armato nel quadro dell'alleanza difensiva dovrà assumere nuovamente un'importanza fondamentale nell'alleanza difensiva dell'Atlantico del Nord.

In generale il contesto in materia di sicurezza della Svizzera rimarrà volatile, imprevedibile e pericoloso per un lungo periodo di tempo. La situazione può cambiare in modo rapido e sorprendente. Non esistono più margini di preallarme.

2.2.2 Sfide del futuro

Le minacce sorgono se vi sono sia il potenziale militare che l'intenzione di impiegarlo. Di regola lo sviluppo di potenziale richiede tempo. Le intenzioni possono tuttavia mutare rapidamente. Nonostante la loro riduzione considerevole negli scorsi decenni, in Europa sono tuttora disponibili importanti potenziali militari. Con la mutata situazione in materia di sicurezza questi ultimi cresceranno ulteriormente. Perciò nei prossimi anni l'esercito russo riceverà mezzi finanziari nettamente superiori, il che, dopo l'enorme dispendio dei suoi mezzi nella guerra che si sta svolgendo in Ucraina, permetterà di procedere perlomeno a un ripristino quantitativo del potenziale militare. Per contro, viste le restrizioni dovute alle sanzioni occidentali, a breve termine potrebbe essere possibile soltanto in parte equipaggiare le truppe con tecnologie moderne anche in termini qualitativi.

Gli Stati europei che attualmente forniscono all'Ucraina dotazioni ragguardevoli di beni d'armamento prevalentemente datati, compenseranno le lacune venutesi a creare acquistando materiale moderno nei prossimi anni. Il riarmo delle forze armate in Europa si ripercuote sull'Esercito svizzero nella misura in cui la sua intensificazione determinerà una domanda di materiale bellico in forte crescita, termini di fornitura prolungati e definizioni di priorità per le varie nazioni non solo su scala europea, bensì a livello mondiale.

La sfida non è data esclusivamente dall'aumento quantitativo dei potenziali in ambito militare, bensì anche dal loro ulteriore sviluppo qualitativo conseguente al progresso tecnologico, che genera continue innovazioni a un ritmo addirittura esponenziale.

A livello militare rivestono grande importanza soprattutto i sensori e i cybermezzi sempre più numerosi e potenti. Sono inoltre rilevanti gli effettori a lunga gittata e caratterizzati da un'elevata precisione quali missili, missili da crociera, razzi ipersonici nonché munizioni di precisione telecomandate in grado di sorvolare a circuito una zona degli obiettivi per un periodo prolungato (ingl. *Loitering Munition*). Vanno anche considerati gli sviluppi nel campo della robotica, vale a dire sistemi senza equipaggio impiegati nello spazio aereo e, in misura crescente, anche al suolo e in acqua. In tal senso è essenziale la capacità di interconnettere tutti questi componenti e, non da ultimo, la possibilità di diffondere rapidamente informazioni (e disinformazioni) relative a impieghi militari.

Queste innovazioni tecnologiche determinano capacità sensibilmente migliorate nella sorveglianza permanente di ampi settori, la possibilità di individuare con precisione anche obiettivi piccoli e mobili, di combatterli pressoché immediatamente su una lunga distanza e con una precisione senza precedenti. Nel contempo la disponibilità di beni commerciali economici (p. es. droni), in grado di ottenere effetti comparabili a quelli di sistemi d'arma più costosi, offre la possibilità di adottare nuove forme d'impiego e di accedere a nuovi ambiti d'impiego. In tal senso viene per esempio impiegato un numero elevato di droni economici per sovraccaricare i sistemi di difesa, affinché altri mezzi d'attacco possano superare più efficacemente i sistemi disponibili. Nel loro complesso queste capacità offrono possibilità militari totalmente nuove. L'intelligenza artificiale in combinazione con la robotica può diventare un fattore dominante sul campo di battaglia del futuro. Occorre partire dal presupposto che tutti questi sviluppi, accele-

rati dalla tecnologia, nel loro complesso rivoluzioneranno in modo fondamentale il modo di condurre la guerra e questo in una maniera addirittura più sostanziale di quanto fosse il caso con l'introduzione delle radio, degli aerei o dei blindati nella prima metà del XX secolo.

Le nuove tecnologie consentono a un potenziale aggressore di raggiungere i suoi obiettivi anche senza un confronto diretto con le forze armate dello Stato aggredito. Nelle guerre e nei conflitti odierni, sensori performanti, armi stand-off, ciberattacchi e la guerra dell'informazione sono elementi irrinunciabili che si evolveranno rapidamente. Con mezzi di questo genere gli Stati possono esplorare e combattere obiettivi a distanze di centinaia o addirittura migliaia di chilometri; i ciberattacchi possono essere effettuati a partire da ovunque a livello mondiale ed è relativamente facile negarli. L'effetto protettivo che un tempo veniva offerto dalla distanza geografica si è già ridotto negli scorsi anni ed è molto probabile che diminuirà ulteriormente.

Anche se l'importanza delle armi stand-off e dei cybermezzi nonché dei mezzi di disinformazione è generalmente in aumento, ciò non rende obsolete le forme convenzionali di minaccia. Vengono piuttosto a completare le forme di minaccia convenzionali rendendole ancor più pericolose, poiché le nuove tecnologie ampliano la gamma delle possibili modalità di svolgimento degli attacchi.

Nei conflitti odierni gli Stati impiegano mezzi politici, economici e militari il più a lungo possibile al di sotto della soglia di un conflitto armato convenzionale, per cui spesso ricorrono ad attori non statali quali per esempio aziende di sicurezza e militari private, oppure a organizzazioni criminali. Le caratteristiche comuni di questi attori non statali sono l'interconnessione mondiale nonché l'elevata velocità nell'organizzazione e nel coordinamento. Spesso agiscono sotto copertura in modo tale che un aggressore possa negare di essere responsabile di un attacco.

Se in tal modo uno Stato non raggiunge i suoi obiettivi, potrebbe provocare una graduale escalation seguita da una de-escalation ricorrendo infine apertamente alla forza militare, se dovesse essere ancora necessario. Spesso i conflitti sono ambigui e si collocano in una zona grigia tra la guerra e la pace. In tal senso si parla anche di conflitti ibridi.

2.2.3 **Natura transfrontaliera delle minacce militari**

In quanto Stato neutrale sul piano del diritto internazionale la Svizzera ha l'obbligo di impedire che parti in conflitto straniere abusino del suo territorio per azioni militari. Se viene comunque aggredito militarmente, l'esercito deve essere in grado di far desistere un avversario dal raggiungimento dei suoi obiettivi. L'entità della possibile difesa autonoma della Svizzera da un'operazione terra-aria convenzionale dipenderebbe in ultima analisi dalla tipologia di forze impiegate dall'avversario e dalla durata dello scontro armato. Il fatto che la Svizzera, a seguito della violazione della sua neutralità, stringa una cooperazione con l'avversario di un aggressore militarmente forte e possa condurre congiuntamente la difesa, è da sempre stato parte integrante della politica di sicurezza svizzera.

L'opzione di una difesa autonoma viene tuttavia a cadere a priori se un avversario impiega in grande stile mezzi a lunga gittata. Oggigiorno ciò viene fatto mediante armi stand-off che permettono di combattere obiettivi su grandi distanze, vale a dire da settori ben al di fuori della Svizzera. Per avvertire la popolazione e le infrastrutture critiche in caso di attacco con missili balistici respingendoli in volo, occorre un ampio sistema di sorveglianza e di difesa. Già soltanto per mo-

tivi geografici, un Paese piccolo come la Svizzera non potrebbe gestire autonomamente un sistema simile. La capacità di difesa autonoma viene limitata considerevolmente anche dalle cosiddette armi ipersoniche. Attualmente contro mezzi di questo genere non vi sono ancora misure di difesa che funzionino in modo affidabile. È tuttavia probabile che anche contro queste armi una difesa autonoma sarà possibile al massimo in casi eccezionali. Se del caso, una difesa che con prospettive di successo potrà essere conseguita in primo luogo in maniera congiunta a livello internazionale.

3 Aspetti fondamentali della dottrina dell'esercito

3.1 La dottrina: il metronomo dello sviluppo dell'esercito

Fondandosi sulle direttive politiche, il futuro orientamento dell'esercito inizia dalla dottrina. È lei a scandire il ritmo sul piano concettuale affinché venga portato avanti lo sviluppo dell'esercito. Le capacità di cui l'esercito necessita, e quindi anche quali sistemi e quali infrastrutture gli occorrono e come deve essere organizzato, dipendono dalla dottrina. La dottrina costituisce inoltre la base per un'unità di pensiero militare («*unité de doctrine*»). Infine rappresenta la struttura concettuale per i principi e le procedure d'impiego militari, descritti nei regolamenti e trasmessi nell'istruzione.

Il punto di riferimento centrale della dottrina è costituito dalla difesa. Nei suoi aspetti fondamentali la dottrina evidenzia come l'esercito concretizza il compito di difesa, quali obiettivi devono essere raggiunti e secondo quali principi l'esercito deve adempiere i suoi compiti di combattimento, protezione e aiuto. La dottrina non contempla l'appoggio sussidiario a favore delle autorità civili e il promovimento militare della pace, poiché per il loro adempimento l'esercito fornisce esclusivamente dei contributi. Ciò significa che la definizione della modalità secondo cui vanno svolti i rispettivi compiti spetta per principio alle autorità civili o alle organizzazioni internazionali. L'esercito disciplina soltanto le procedure tattiche d'impiego.

L'esercito contribuisce alla prevenzione delle guerre e quindi al mantenimento della pace. Adempie questo compito mediante la sua capacità di difesa che va sviluppata costantemente, nonché fornendo contributi nell'ambito del promovimento militare della pace a livello internazionale. Già solo con la sua esistenza, la sua prontezza e il suo equipaggiamento, l'esercito fornisce un contributo di prevenzione a favore della pace e della stabilità.

Nell'ottica del gran numero di potenziali minacce, oggi la difesa va concepita in modo più ampio rispetto al passato. Ciò significa che difendere non consiste più esclusivamente nel respingere un attacco armato condotto da forze armate statali al di fuori del Paese. Vari sviluppi hanno fatto in modo che la distinzione tra minacce provenienti dall'esterno e dall'interno del Paese nonché tra attacchi armati e attacchi da parte di attori non statali oggi sia meno netta rispetto al passato. Ciò ha un impatto anche sugli obiettivi che la difesa deve perseguire. E si ripercuote pure sulle modalità d'impiego che l'esercito deve adottare per far fronte alle minacce in questione con prospettive di successo. In un simile contesto, «difesa» significa che delle formazioni militari devono essere in grado di aiutare, proteggere e combattere nel medesimo settore.

3.2 Obiettivi della difesa

La difesa ha lo scopo di:

- proteggere il Paese e la popolazione, già prima che scoppi un conflitto armato aperto, da minacce di intensità ed estensione tali da mettere in pericolo l'integrità territoriale, l'intera popolazione o l'esercizio del potere statale e da cui è possibile difendersi esclusivamente con mezzi militari;
- dissuadere un avversario da un attacco contro la Svizzera o impedire che un conflitto armato nel contesto della Svizzera si estenda a quest'ultima;
- respingere un attacco armato globale contro la Svizzera, se del caso in cooperazione con altre forze armate, determinare una decisione possibilmente rapida e ripristinare l'integrità territoriale della Svizzera

Un aggressore non potrebbe raggiungere i suoi obiettivi soltanto mediante un attacco armato globale. Sarebbe anche ipotizzabile che l'aggressore destabilizzi gradualmente il Paese mediante un conflitto ibrido limitando la libertà d'azione delle autorità. Anche in un caso di questo genere è probabile che delle forze armate schierate al di fuori dei confini nazionali creino uno scenario di minaccia, contribuendo così al fatto che forze non convenzionali possano operare sotto copertura all'interno del Paese, al di sotto della soglia bellica.

In caso di ulteriore escalation della violenza, da un impiego sussidiario di sicurezza potrebbe risultare, senza soluzione di continuità, un impiego dell'esercito volto a difendere il Paese. La responsabilità d'impiego in tale caso verrebbe trasmessa dai Cantoni, in primo luogo responsabili della sicurezza interna, alla Confederazione. Il presupposto in tal senso consisterebbe in una decisione delle autorità politiche. Per le truppe impiegate verrebbe ordinato il servizio attivo.

Spetta alla politica decidere se impiegare l'esercito per la difesa da un conflitto ibrido in modo sussidiario quale appoggio a favore delle autorità civili, o nel suo ruolo originario, per la difesa. È determinante l'entità della minaccia. Se l'intensità e l'estensione di una minaccia hanno una portata tale da ripercuotersi sull'integrità territoriale, sull'intera popolazione o sull'esercizio del potere statale ed è possibile respingerla soltanto con mezzi militari, per la difesa può essere impiegato l'esercito in servizio attivo.

Criteri intesi come linee guida legali per determinare in quali situazioni l'esercito può essere impiegato in servizio attivo (secondo il RAPOLSIC 2016)

- L'integrità territoriale, l'intera popolazione o l'esercizio del potere statale sono concretamente minacciati.
- La minaccia è duratura e non limitata a un determinato momento.
- La minaccia è estesa a tutto il Paese, va oltre singole località o regioni, anche se il livello di minaccia non deve essere identico in tutto il Paese.
- La minaccia raggiunge un'intensità tale (analogamente all'attacco) da poter essere combattuta soltanto con mezzi militari.

Il coinvolgimento o meno della Svizzera in una guerra dipende anche dalla sua capacità di difendere il proprio territorio. A tale scopo l'esercito deve essere in grado di dissuadere un avversario da un attacco armato, in tutte le zone d'efficacia, ovvero al suolo, nell'aria, nel ciberspazio, nello spazio elettromagnetico e nel settore delle informazioni.

Dissuadere significa convincere un avversario a non ricorrere alla forza militare. Ciò comprende la capacità di eliminare il potenziale d'attacco avversario a grande distanza. Il presupposto in tal senso sono capacità militari proprie credibili. Queste ultime sono credibili se corrispondono a standard militari riconosciuti, se la popolazione svizzera e i militari ripongono fiducia in esse, se è garantita la capacità di resistenza logistica e, soprattutto, se è possibile dimostrare in modo inequivocabile a un potenziale aggressore che l'esercito contrasterebbe un attacco armato in modo deciso ed efficace. In ultima analisi spetta sempre a un potenziale avversario valutare la credibilità della capacità di difesa.

Se non si riesce nell'intento di dissuadere un avversario dall'escalation, potrebbe optare per un attacco armato globale. Le operazioni militari comprendono forze militari coordinate tra loro e interconnesse, che agiscono contemporaneamente in tutte le zone d'efficacia. L'esercito deve poter respingere un simile attacco in modo autonomo perlomeno durante un lasso di tempo limitato. L'obiettivo consiste nel determinare una rapida decisione, in modo tale da ridurre al minimo le ripercussioni sulla propria popolazione e le infrastrutture.

Tuttavia se la Svizzera venisse attaccata militarmente, decadrebbero i suoi obblighi in materia di neutralità. In tal caso la Svizzera sarebbe libera di difendersi assieme ai suoi vicini oppure di collaborare con un'alleanza come la NATO. Una cooperazione di questo genere è però possibile soltanto se anche l'Esercito svizzero è in grado di fornire delle prestazioni sostanziali. Per contro ciò significa che, se deve farsi carico di tutto, nessun partner stringerà una cooperazione con la Svizzera.

3.3 Principi relativi alla condotta del combattimento

Per impedire e respingere efficacemente attacchi contro la Svizzera

- l'esercito protegge in modo congiunto con le forze civili le infrastrutture critiche e neutralizza gli attori avversari;
- l'esercito fa desistere un avversario dall'impiego di mezzi a lunga gittata avendo la capacità di respingere e combattere il potenziale di minaccia avversario;
- l'esercito mantiene la superiorità aerea mediante azioni difensive e offensive impedendo l'uso abusivo dello spazio aereo nazionale;
- l'esercito indebolisce o distrugge le forze avversarie che lo attaccano, già al di fuori dei confini nazionali, in particolare mediante azioni offensive contro approntamenti di forze, linee di approvvigionamento, installazioni di condotta e sistemi chiave in tutte le zone d'efficacia;
- l'esercito definisce delle priorità in zone limitate in termini di spazio, al fine di conseguirvi una superiorità e far desistere dal loro intento le forze avversarie che attaccano nonché arrecare loro perdite talmente grandi da impedire che raggiungano i propri obiettivi, costringendole a interrompere le azioni di attacco;
- l'esercito garantisce la sua presenza a livello nazionale per individuare precocemente le attività dell'avversario e impedirne le azioni;
- l'esercito rafforza la sua condotta del combattimento nel settore delle informazioni mediante misure accompagnatorie in materia di comunicazione.

Prima e durante una guerra le infrastrutture critiche nello spazio fisico e nello spazio digitale sono esposte a rischi particolari. I gestori e le autorità civili non dispongono dei mezzi necessari per proteggere questi oggetti da un gran numero di minacce con la necessaria capacità di resistenza. Dovrebbero fare affidamento su un ampio appoggio da parte dell'esercito che permetterebbe loro di essere sgravati nell'adempimento di questo compito in conformità delle priorità sovraordinate. Questa protezione dovrebbe essere portata avanti anche nella difesa. Lo scopo di simili impieghi di sicurezza rimane invariato indipendentemente dalla forma d'impiego: occorre impedire laddove possibile di pregiudicare le infrastrutture dissuadendo preventivamente l'avversario da atti di violenza.

Non tutti gli oggetti possono essere protetti in ugual misura da potenziali attacchi. Perciò negli impieghi di sicurezza l'esercito deve definire delle priorità fondandosi su criteri quali p. es. la minaccia, l'entità dei danni o la criticità. L'esercito completa così misure di protezione già adottate con capacità di cui le autorità civili non dispongono (p. es. protezione contro attacchi aerei). Nel contempo aumenta la capacità di resistenza delle forze di sicurezza civili. L'esercito deve anche essere in grado, in stretta collaborazione con le autorità civili, di procedere attivamente contro attori irregolari neutralizzandoli prima che possano compiere attacchi. In parti del Paese con una minaccia inferiore l'esercito deve essere presente a livello locale o regionale con pattuglie e punti di controllo, sorvegliare settori e ottenere un effetto dissuasivo nei confronti di attori avversari mediante la sua presenza visibile. In tal modo si intende anche rafforzare il senso di sicurezza in seno alla popolazione.

La capacità di condotta rappresenta un presupposto fondamentale affinché una minaccia possa essere riconosciuta in modo precoce e si possano valutare correttamente le sue caratteristiche. Soltanto in questo modo è possibile garantire la difesa in modo congiunto e integrato.

Mediante armi stand-off oggi giorno è possibile combattere obiettivi ben al di fuori dei confini nazionali. Non è sufficiente respingere mezzi di questo genere in modo puramente difensivo. L'esercito deve riuscire a tenere possibilmente a distanza un avversario. Perciò deve poter combattere contro i potenziali degli avversari anche attivamente in diverse zone d'efficacia. Già la sola esistenza di simili capacità può dissuadere un avversario dall'impiego di mezzi a lunga gittata, mostrandogli che non vale la pena compiere un attacco poiché sarebbe legato a costi e rischi elevati.

Senza un controllo sufficiente dello spazio aereo non sarebbe possibile impiegare formazioni militari in un conflitto armato con prospettive di successo. Anche la popolazione civile sarebbe esposta agli attacchi aerei e priva di protezione. Il necessario controllo dello spazio aereo deve essere raggiunto mediante una difesa aerea integrata, ovvero con un impiego congiunto coordinato di mezzi aerei e di difesa terra-aria. Mediante la difesa terra-aria con diverse gittate è possibile proteggere settori, oggetti e formazioni militari. Gli aerei da combattimento e sempre più anche i droni costituiscono l'elemento dinamico: Essi non vanno impiegati soltanto in modo difensivo per combattere velivoli avversari nello spazio aereo e acquisire informazioni, bensì devono anche essere in grado di effettuare attacchi precisi contro infrastrutture e mezzi delle forze aeree avversarie. Sono possibili come obiettivi basi aeree, impianti radar, dispositivi di lancio di droni e postazioni missilistiche.

I mezzi ad ampia gittata propri possono essere impiegati anche per combattere truppe di terra che attaccano, prima che raggiungano il proprio dispositivo di difesa. Mediante attacchi ad assi di spiegamento, installazioni di condotta e della logistica o assembramenti di truppe si intende indebolire la forza di combattimento delle forze avversarie. Si tratta inoltre di limitarne la mobilità. Si può per esempio impedire loro un impiego coordinato dei sistemi d'arma o l'apporto di truppe. Le azioni offensive, anche al di fuori dei confini nazionali, sono parte integrante di un'operazione di difesa.

Le formazioni di combattimento respingono un attacco terrestre in cosiddette zone prioritarie. L'obiettivo consiste nel conseguire all'interno della zona in questione un rapporto di forze vantaggioso per impedire all'avversario di raggiungere i suoi obiettivi costringendolo quindi a interrompere le sue azioni di attacco. Il combattimento di difesa va condotto sotto forma di una cosiddetta operazione interforze nell'ambito della quale i mezzi militari vengono impiegati in modo coordinato e sincronizzato all'interno delle differenti zone d'efficacia e a partire dalle stesse. Al suolo, nell'ambito di un combattimento interarmi attivo, si deve bloccare l'avanzata dell'avversario con imboscate e il fuoco indiretto e diretto intesi a logorarlo al punto tale da non permettergli più di continuare il suo attacco. Si tratta di coordinare il fuoco e il movimento delle proprie formazioni di combattimento in modo tale da minimizzare le possibilità di esplorazione, efficacia e movimento dell'avversario e poter imporre gli obiettivi del proprio compito nei suoi confronti. Nell'aria mediante il controllo dello spazio aereo, la ricognizione aerea e il fuoco dallo spazio aereo si devono creare i presupposti favorevoli per il combattimento delle truppe di terra. Le formazioni di combattimento dei livelli tattici devono far uso di mezzi di diverse zone d'efficacia come per esempio del ciberspazio, dello spazio elettromagnetico e dello spazio cosmico, con i quali si possa esplorare, disturbare, interrompere o deviare la trasmissione di segnali.

In linea di principio ogni scontro militare è sempre accompagnato anche da azioni nel settore delle informazioni. Questa guerra dell'informazione ha luogo attra-

verso media tradizionali, ma in misura crescente anche via Internet e attraverso i social media. L'obiettivo delle proprie azioni nel settore delle informazioni è quello di influenzare il comportamento e l'atteggiamento degli attori avversari in modo tale da indebolirne la volontà di combattere e la motivazione, o di pregiudicarla perlomeno temporaneamente, rafforzando nel contempo la volontà di difendersi delle proprie forze.

3.4 Principi volti a rendere possibile la condotta del combattimento

Per rendere possibile questa condotta del combattimento

- l'esercito valuta costantemente i cambiamenti del contesto rilevante sul piano militare, i relativi potenziali e gli sviluppi tecnologici e anticipa possibili intenzioni avversarie per dedurne tempestivamente le misure necessarie per lo sviluppo delle forze armate, la prontezza e l'impiego;
- l'esercito garantisce in permanenza la sua autoprotezione e la sua capacità di condotta e aumenta la sua robustezza nonché resilienza mediante la protezione e il rafforzamento, il mascheramento e l'inganno nonché la decentralizzazione tempestiva dei propri mezzi;
- l'esercito mira a un vantaggio conoscitivo e decisionale nei confronti dell'avversario per prendere l'iniziativa e sfruttare le vulnerabilità dell'avversario;
- l'esercito è in grado di combattere con precisione contro un avversario anche in un contesto complesso e di minimizzare i danni collaterali;
- viene garantita una capacità di resistenza autonoma in primo luogo mediante scorte sufficienti e in secondo luogo mediante la requisizione;
- i corpi di truppa conducono il combattimento secondo il principio della condotta per obiettivi in modo autonomo e integrato;
- l'esercito è in grado di condurre la difesa in cooperazione con altre forze armate.

L'Esercito svizzero è un esercito di difesa. Dal punto di vista militare ciò comporta anche degli svantaggi: può soltanto reagire a un attacco. A maggior ragione è importante, in caso di attacco armato, di riappropriarsi rapidamente dell'iniziativa. L'avversario va spinto sulla difensiva, affinché sia costretto a reagire. Il presupposto in tal senso consiste in una valutazione lungimirante e continua del contesto rilevante sul piano militare e nell'anticipazione di possibili intenzioni dell'avversario. Su tale base si dovrà conseguire un vantaggio conoscitivo e decisionale nei confronti dell'avversario. Ciò consente di individuare le vulnerabilità dell'avversario e di sfruttarle in tutte le zone d'efficacia.

Per conseguire un vantaggio conoscitivo e decisionale occorre innanzitutto una folla rete di sensori di vario genere, con i quali si possano acquisire le informazioni in tutti i settori, anche al di fuori del territorio svizzero. Le informazioni acquisite devono essere sintetizzate in modo possibilmente automatizzato e impiegando tecnologie nuove (p. es. intelligenza artificiale) sotto forma di quadri della situazione adeguati al livello. Una volta deciso come devono essere impiegate le proprie forze, le informazioni di condotta devono poter essere scambiate mediante un sistema integrato digitale senza perdite di tempo. In tal modo le formazioni possono agire rapidamente e in modo preciso con i loro sistemi d'arma.

Nel contempo l'esercito deve poter garantire in permanenza la sua autoprotezione e resilienza in tutte le zone d'efficacia. Ciò ha luogo proteggendo, rafforzando e mascherando i propri mezzi nonché ingannando l'avversario presentandogli un

quadro della situazione sbagliato, definito con l'adozione di misure appropriate. Un mezzo importante dell'autoprotezione è dato dalla decentralizzazione dell'infrastruttura logistica e dei propri mezzi, per esempio impiegando gli aerei da combattimento a partire da aerodromi militari in disuso o tratte autostradali idonee.

In Svizzera non vi sono praticamente più settori disabitati e non edificati, in cui sarebbe possibile condurre un combattimento di difesa attivo senza coinvolgere la popolazione civile. L'esercito deve adempiere i suoi compiti in primo luogo in zone edificate, vale a dire in un ambiente in cui si trova la popolazione civile. Per evitare nel limite del possibile danni collaterali, le formazioni devono acquisire informazioni precise sugli obiettivi e agire rapidamente.

Nel contesto della difesa l'esercito deve poter adempiere i suoi compiti per un periodo prolungato. Può farlo soltanto se dispone di una logistica robusta ed efficiente. Affinché durante un conflitto in corso la truppa possa essere approvvigionata con munizioni e altri beni, occorre creare scorte sufficienti per i beni necessari in primo luogo già in tempo di pace. In secondo luogo, in caso di tensioni accresciute e di conflitto, è possibile colmare le lacune requisendo dei beni. La base in tal senso è data dalla legge militare: secondo quest'ultima in caso di servizio attivo ognuno è obbligato a mettere a disposizione della truppa la sua proprietà mobile e immobile, necessaria per adempiere i compiti militari.

Nell'ottica di una possibile cooperazione l'esercito deve poter collaborare con le forze armate di potenziali partner di cooperazione. Un'interoperabilità di questo genere deve essere conseguita già in tempo di pace. Essa garantisce che a una cooperazione militare voluta dalla politica si frapponga il minor numero possibile di ostacoli a livello di materiale, organizzazione o processi. In questo modo l'esercito contribuisce ad aumentare la libertà d'azione della condotta politica.

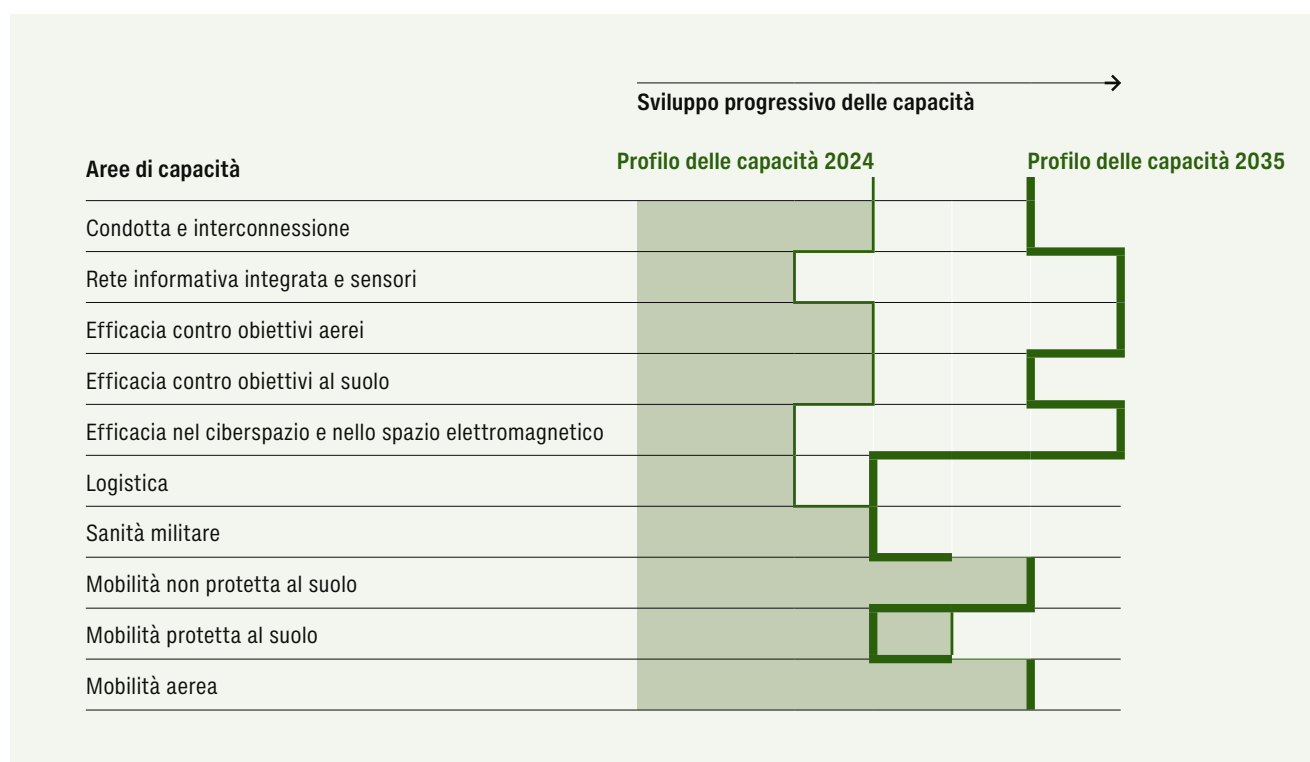
Attraverso la collaborazione l'esercito può beneficiare per esempio del know-how e delle esperienze d'impiego di altre forze armate anche al di fuori di impieghi congiunti. Può fruire di infrastrutture per l'istruzione che in Svizzera non sono disponibili in queste proporzioni. L'esercito può esercitarsi nell'ambito di procedure che in Svizzera, a causa di varie limitazioni, è possibile allenare soltanto in misura ridotta o non è proprio possibile allenare. Vi è un grande potenziale di cooperazione anche nella difesa da ciberattacchi. In fin dei conti tutto ciò rafforza la capacità di difesa dell'esercito e aumenta così la sicurezza della Svizzera.

La cooperazione si fonda su interessi comuni. È un dare e un ricevere: soltanto chi dispone di solide capacità proprie può partecipare a una cooperazione in quanto partner affidabile. Senza fornire un contributo sostanziale con un effetto sulla sicurezza oltre i confini nazionali, la Svizzera non sarebbe un partner di cooperazione interessante.

4

Obiettivi: riflessioni sull'orientamento futuro dell'esercito

L'esercito deve poter far fronte efficacemente a numerose possibili minacce. Un avversario cercherà in primo luogo di influire sulle vulnerabilità e di sfruttare le lacune di capacità. Minori sono le lacune, più limitate saranno le possibilità d'azione avversarie. Non sarebbe pertanto opportuno che l'orientamento delle sue capacità fosse incentrato soltanto su una parte delle potenziali minacce. In tal modo verrebbe fortemente limitato il margine di manovra nello sviluppo delle forze armate. A ciò si aggiunge che l'esercito, mediante un profilo delle capacità ampio ed equilibrato, può completare più efficacemente gli altri strumenti in materia di politica di sicurezza aumentandone inoltre la capacità di resistenza. In fin dei conti viene aumentata anche la libertà d'azione se le autorità politiche dovessero decidere che l'esercito deve cooperare con altre forze armate.



Profilo delle capacità attuale 2024 (colorato) e profilo delle capacità auspicato 2035 (linea in grassetto)

4.1 Capacità necessarie e principi per l'equipaggiamento

La dottrina descrive come l'esercito deve essere impiegato per adempiere i suoi compiti con prospettive di successo. Le capacità devono rendere possibile la dottrina.

Sono necessarie capacità in tutte le zone d'efficacia (suolo, aria, ciberspazio, spazio elettromagnetico, spazio cosmico e settore delle informazioni). Occorre inoltre un elemento che coordini tutte queste capacità: la condotta. Nell'ambito di un impiego dell'esercito, in particolare di un'operazione di difesa, gli effetti vengono coordinati al livello operativo, in modo tale da completarsi e rafforzarsi reciprocamente. Infine, la logistica deve garantire che durante un impiego le truppe vengano approvvigionate durevolmente con beni di consumo e che il loro materiale rimanga operativo anche in caso di sollecitazione continua.

4.1.1 Condotta e servizio informazioni

Nei conflitti un vantaggio conoscitivo e decisionale rappresenta un fattore di successo decisivo. Il presupposto in tal senso è dato dal fatto che le informazioni possano essere acquisite possibilmente in tempo reale, sintetizzate sotto forma di quadri della situazione e determinare delle decisioni da diffondere immediatamente alle proprie formazioni, affinché siano efficaci in modo rapido e preciso. Chi mantiene l'iniziativa e può dettare il ritmo operativo all'avversario ha un vantaggio decisivo.

Con lo sviluppo tecnologico e l'impiego diffuso di sensori, la sfida essenziale consiste nell'elaborare l'enorme quantità di dati trasformandoli in informazioni e, infine, in conoscenze. Ciò viene reso possibile dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in particolare con l'impiego dell'intelligenza artificiale.

Nell'ambito della condotta e del servizio informazioni, in futuro l'esercito dovrà essere capace di

- acquisire informazioni e dati in tutte le zone d'efficacia, in particolare anche nel ciberspazio, nello spazio elettromagnetico, nel settore delle informazioni e dallo spazio cosmico, per renderli disponibili in modo continuo;
- interpretare in modo rapido e automatizzato grandi quantità di dati rilevanti a livello di servizio informazioni;
- approntare un'efficace gestione dei dati e delle informazioni, affinché le conoscenze siano disponibili presso la truppa al momento giusto e in forma fruibile;
- rappresentare e diffondere, quale base per il vantaggio conoscitivo e decisionale della condotta militare a tutti i livelli, un quadro della situazione unificato, significativo, in funzione del livello gerarchico e in modo tempestivo;
- realizzare un'architettura delle informazioni e dei dati unitaria nonché una rete di trasmissione interconnessa;
- mettere a disposizione della truppa infrastrutture informatiche e di telecomunicazione resilienti che possano essere degradate.

Per conseguire un vantaggio in termini di tempo è essenziale un'interconnessione continua dei mezzi di condotta e degli effettori. Un'interconnessione ridondante permette inoltre di scambiare informazioni senza interruzioni anche in caso di mancato funzionamento di singole infrastrutture. Ciò aumenta considerevolmente la libertà d'azione della condotta.

Per migliorare lo scambio continuo di informazioni, i sistemi d'informazione e di telecomunicazione necessari a tale scopo devono essere costantemente rinnovati e completati, in sintonia con il progresso tecnologico. Il presupposto per l'esercizio dei nuovi sistemi consiste nella disponibilità di una sufficiente capacità di calcolo e di trasmissione.

Nel contempo i sistemi d'informazione e di telecomunicazione vanno uniformati e ampliati in modo tale da permettere, nell'ottica di una condotta interconnessa di azioni, uno scambio di informazioni rapido, protetto e mobile, anche con i partner civili. Queste misure rappresentano anche il presupposto per compiere progressi nella digitalizzazione della truppa a tutti i livelli.

Per aumentare l'efficienza nell'ambito del servizio informazioni, oltre a capacità accresciute di analisi, occorre un numero maggiore di sensori più performanti in tutte le zone d'efficacia, tra l'altro droni di tutte le dimensioni e una migliore esplorazione dei segnali nello spazio elettromagnetico. L'esercito sta inoltre esaminando la possibilità di sfruttare maggiormente i dati dei sensori provenienti dai satelliti.

Nello scambio tecnico di dati e nei processi di condotta l'interoperabilità è d'importanza fondamentale. Essa viene resa possibile in particolare dall'applicazione di standard. Più sono gli standard comuni impiegati, maggiore sarà il grado di standardizzazione e migliore sarà l'interoperabilità. Gli standard non garantiscono soltanto che l'esercito possa collaborare con altri partner, ma anche che i sistemi militari funzionino in modo congiunto e senza intoppi all'interno dell'esercito. Nei Paesi confinanti con la Svizzera questi standard vengono definiti in prevalenza dalla NATO.

4.1.2 Suolo

La difesa rimane la competenza fondamentale delle truppe di terra, alla quale vanno orientate in modo ancora più coerente. Per le loro capacità è importante il contesto in cui vengono impiegate. Vista la continua crescita delle superfici d'insediamento, in futuro dovranno orientarsi ancor più agli impieghi in zone edificate ed essere in grado di combattere, proteggere ed aiutare contemporaneamente e nel medesimo settore d'impiego, oppure di passare rapidamente da un compito all'altro. Questa forma della difesa pone esigenze elevatissime all'istruzione, al materiale e alla condotta.

Le truppe di terra dovranno essere equipaggiate con sistemi più leggeri, più mobili e versatili, al fine di essere orientate meglio al contesto d'impiego sempre più edificato. Ne fanno parte anche mezzi di difesa anticarro che possono essere impiegati senza veicolo e in modo indiretto. Fintantoché nel contesto della Svizzera è presente del potenziale militare con il quale è possibile occupare del terreno, l'esercito deve continuare a disporre di capacità volte a impedire la perdita di terreno oppure a riacquisire il terreno mediante contrattacchi. In futuro continuerà ad essere necessaria una combinazione di carri armati da combattimento, carri armati granatieri, zappatori carristi e fuoco indiretto. Con la sua combinazione di potenza di fuoco, mobilità e protezione il carro armato da combattimento rimane un elemento importante. Nelle zone edificate i carri armati da combattimento possono essere impiegati assieme alle formazioni di fanteria. Un impiego compatto di formazioni puramente meccanizzate in una zona edificata non rappresenta per contro un'opzione.

Per condurre il combattimento interarmi è importante la capacità di combattere obiettivi chiave con il fuoco indiretto, in modo preciso e su varie distanze. Grazie alle munizioni moderne è possibile sia aumentare la gittata che la precisione. Mediante i droni è possibile migliorare sensibilmente la direzione del fuoco e l'esplorazione dell'efficacia. La digitalizzazione permette inoltre di ridurre in modo considerevole il tempo che intercorre tra l'individuazione di un obiettivo e il suo combattimento mirato.

Attualmente l'esercito sta esaminando delle possibilità di combattere obiettivi chiave anche a grandi distanze con il fuoco a lunga gittata. A tale scopo si prestano per esempio droni armati, missili terra-aria, le Loitering Munition oppure l'artiglieria missilistica. Il fuoco a lunga gittata ha un notevole valore deterrente. Non da ultimo serve a segnalare a un potenziale avversario che un attacco contro la Svizzera sarebbe legato a costi e rischi elevati.

In futuro al suolo l'esercito dovrà essere capace di

- proteggere gli oggetti delle infrastrutture critiche contro un'ampia gamma di minacce in tutte le situazioni;
- neutralizzare, in stretta collaborazione con gli organi di sicurezza civili, combattenti irregolari e forze speciali avversarie infiltrate;
- combattere contro attori avversari su varie distanze, in modo preciso e con un'efficacia differenziata, mediante formazioni d'impiego autonome, composte in maniera modulare e orientate all'azione in zone edificate;
- essere efficace mediante fuoco indiretto preciso e su varie distanze;
- canalizzare gli attori avversari limitandone la mobilità;
- proteggere le proprie truppe dall'azione dell'avversario mediante mobilità e dispositivi di protezione specifici;
- procedere a uno scambio immediato di informazioni tra organi di comando, veicoli, sistemi d'arma e militari nell'ambito di una condotta integrata digitalizzata;
- acquisire informazioni relative a vari attori servendosi di diversi sensori in un ambito d'impiego confuso e complesso e sintetizzarle in un quadro della situazione in tempo reale;
- continuare ad appoggiare le autorità civili nella gestione di eventi pericolosi quali catastrofi e situazioni d'emergenza

4.1.3 Aria

La protezione dello spazio aereo è un elemento chiave della capacità di difesa. Anche in quest'ambito è decisivo poter seguire il rapido progresso tecnologico. Soltanto così la difesa aerea rimane efficace nei confronti di un avversario che impiega mezzi moderni.

Con l'acquisto di 36 aerei da combattimento F-35A e di cinque unità di fuoco del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata del tipo Patriot con i relativi missili, non vengono semplicemente sostituiti sistemi esistenti, bensì ampliate sensibilmente le capacità di difesa aerea. In tal modo la capacità delle Forze aeree di respingere minacce provenienti dallo spazio aereo raggiungerà il livello qualitativo e quantitativo di numerosi Stati europei comparabili con la Svizzera. Con i nuovi mezzi è possibile combattere sia aerei, droni e missili da crociera che missili a corto raggio nello spazio aereo superiore. Una protezione dello spazio aereo contro un avversario forte, con la quale si disponga della necessaria capacità di resistenza, è tuttavia possibile soltanto stringendo una cooperazione.

L'integrazione dei nuovi mezzi di difesa aerea fornirà una spinta enorme all'interconnessione e alla digitalizzazione dell'intero esercito. Nel contempo tali mezzi ampliano notevolmente le possibilità di condurre operazioni integrate che si estendono a diverse zone d'efficacia. Nell'ambito della difesa aerea integrata, nello spazio aereo inferiore il dispositivo di difesa continua a presentare delle lacune. Qui si tratta di combattere, oltre ad aerei ed elicotteri da combattimento in volo a bassa quota, anche missili da crociera e missili in avvicinamento finale nonché droni e quindi obiettivi chiave, in particolare infrastrutture critiche civili e militari, nonché di proteggere le proprie truppe di terra.

Oggi le Forze aeree, oltre alle ubicazioni per il trasporto aereo, dispongono ancora di tre aerodromi per i jet. Questa concentrazione in poche ubicazioni rende vulnerabili le Forze aeree ai sistemi d'arma a lunga gittata. Con la capacità di realizzare una rapida decentralizzazione e distribuzione dei mezzi in tutto il Paese, l'esercito vuole minimizzare rischi di questo genere. Gli aerei da combattimento nonché i mezzi di trasporto aereo e per la ricognizione aerea in futuro dovranno poter essere impiegati sia a partire da aerodromi militari fissi sia da ubicazioni decentralizzate, che comprendono aerodromi militari in disuso, aeroporti civili e piste improvvisate (p. es. tratti autostradali).

In futuro l'esercito nello spazio aereo dovrà essere capace di

- intercettare, identificare, accompagnare, obbligare all'atterraggio e, se necessario, combattere a grande distanza aeromobili con e senza equipaggio;
- combattere aeromobili con e senza equipaggio, missili da crociera, missili e missili a corto raggio di un avversario aereo nell'ambito di una difesa aerea integrata;
- combattere dallo spazio aereo obiettivi al suolo in modo preciso e con danni collaterali possibilmente ridotti nonché di effettuare una prima valutazione dell'efficacia una volta effettuato l'impiego;
- individuare e identificare piccoli droni nonché difendersi da questi ultimi in un settore d'impiego definito;
- acquisire dallo spazio aereo informazioni su oggetti e movimenti delle truppe avversarie al suolo;
- trasportare persone e materiale su distanze di diverse centinaia di chilometri mediante mezzi di trasporto aereo robusti;
- decentralizzare rapidamente i propri mezzi per l'autoprotezione impiegandoli a partire da ubicazioni decentralizzate, in parte improvvisate;
- nell'ambito di una condotta integrata digitalizzata, procedere a uno scambio di informazioni immediato tra le centrali operative, i sistemi aerei e i sistemi terra-aria;
- rilevare oggetti nello spazio aereo in primo luogo mediante sensori mobili, identificarli e rappresentarli in un quadro della situazione aerea.

4.1.4 Ciberspazio e spazio elettromagnetico

Oggigiorno le azioni nel ciberspazio fanno parte del quadro di un conflitto e questo non soltanto quando è scoppiato un conflitto armato aperto, bensì già nella vita quotidiana. Tali azioni costituiscono, in senso figurato, la prima linea di difesa. La rapida evoluzione delle tecnologie e dei sistemi corrispondenti rappresenta una sfida. Per l'esercito è essenziale poter seguire questi sviluppi e orientare costantemente le relative misure di difesa all'evolversi delle minacce o a quelle nuove.

In futuro il Comando Ciber dovrà garantire il vantaggio conoscitivo e decisionale in tutte le situazioni e in tutte le zone d'efficacia. Inoltre, mediante azioni mira-

te nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, dovrà pregiudicare la capacità di condotta avversaria, ampliando in tal modo il proprio vantaggio conoscitivo e decisionale. In tal senso si concentra interamente sulle prestazioni critiche per gli impieghi dell'esercito e dei suoi partner.

Nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, oltre all'acquisto di sistemi e reti, riveste importanza soprattutto l'acquisizione e il perfezionamento del personale specializzato e della competenza necessari, sia per l'organizzazione di professione che per la componente di milizia. Per migliorare l'efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, oltre all'approntamento di sufficienti capacità di calcolo si rendono necessarie soprattutto misure volte a proteggere i sistemi d'informazione e di telecomunicazione. In tal modo è possibile migliorare la resilienza dei propri sistemi e la difesa da ciberattacchi a infrastrutture militari o civili.

Con l'aumento degli effettivi di ciberspecialisti e la costituzione di forze ciber di milizia l'esercito ha compiuto passi importanti per aumentare la sua capacità d'azione nel ciberspazio. Esso prevede inoltre di costituire capacità supplementari nell'ambito della guerra elettronica, in particolare per esplorare e disturbare le trasmissioni di segnali di vario genere.

In futuro nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico l'esercito dovrà essere capace di

- garantire la capacità di condotta integrata in tutte le situazioni e in tutte le zone d'efficacia a favore di vari livelli di condotta e partner;
- realizzare un quadro militare complessivo mediante automatizzazione, digitalizzazione e scienza dei dati rendendo nel contempo possibile l'elaborazione di quadri della situazione specifici orientati al fabbisogno;
- proteggere le sue formazioni, i suoi sistemi, le sue infrastrutture, i suoi dati, le sue informazioni e le sue reti in tutte le situazioni contro minacce provenienti dal ciberspazio e dallo spazio elettromagnetico;
- esplorare le attività dell'avversario, pregiudicare o mettere fuori funzione i suoi sistemi di condotta e d'arma mediante misure attive e renderlo incapace di agire.

4.1.5 Spazio cosmico

L'utilizzo dello spazio cosmico diventa sempre più importante sia per applicazioni civili che militari. Oggigiorno pressoché tutti i sistemi militari complessi per il posizionamento, la sincronizzazione temporale, la comunicazione, l'esplorazione o le previsioni del tempo dipendono da satelliti e dai loro servizi. Vengono perfezionati sul piano tecnologico in modo continuo e a ritmo sostenuto, per esempio nell'ambito della digitalizzazione dei più svariati componenti o della miniaturizzazione. Negli scorsi cinque anni il numero di satelliti in orbita si è più che quadruplicato. Ciò offre nuova possibilità anche a Paesi più piccoli come la Svizzera, poiché i prezzi sono in calo.

Per analogia ai rapporti esistenti sul futuro della difesa aerea e delle truppe di terra nonché al Concetto generale ciber, si prevede di pubblicare un rapporto di base anche su questo tema.

L'esercito sta sviluppando delle capacità intese a utilizzare meglio lo spazio cosmico per applicazioni militari in futuro. In questo contesto non da ultimo è essenziale la collaborazione con partner in campo economico e scientifico.

In tal senso i contenuti sono da un lato la ricognizione e la sorveglianza e, dall'altro, la telecomunicazione ad alta velocità, la sicurezza e l'affidabilità. Inoltre l'esercito dovrà conseguire la capacità di garantire meglio la precisione e la disponibilità di segnali di geoposizionamento. Dal punto di vista militare ciò è importante poiché questi segnali vengono utilizzati in misura crescente da vari sistemi militari e armi di precisione. Sono indicate anche misure e contromisure che permettono di sottrarsi all'esplorazione satellitare avversaria.

In futuro nello spazio cosmico l'esercito dovrà essere capace di

- realizzare autonomamente un quadro della situazione che informi in merito a quando le proprie formazioni possono essere osservate e intercettate da sensori in orbita;
- sviluppare capacità negli ambiti della ricognizione, della sorveglianza e della telecomunicazione;
- garantire la precisione e la disponibilità di segnali di geoposizionamento;
- sviluppare misure e contromisure che permettano tra l'altro di sottrarsi agli effetti di sensori avversari in orbita.

4.1.6 Settore delle informazioni

Gli apparecchi mobili permettono di accedere a informazioni praticamente in ogni momento e ovunque. Nel contempo le informazioni possono essere diffuse in tutto il mondo con grande rapidità. Con la disponibilità di informazioni aumenta notevolmente anche l'importanza del settore delle informazioni nell'ambito di impieghi militari. Le truppe inviano messaggi in permanenza: in fin dei conti ogni attività dell'esercito e ogni resoconto si ripercuotono in qualche modo sul settore delle informazioni. Le informazioni possono essere impiegate in modo mirato per influenzare il comportamento dell'avversario, per esempio per dissuaderlo da un'azione, ingannarlo, distrarlo o fuorviarlo.

Per generare effetti nel settore delle informazioni sono disponibili numerosi mezzi: a cominciare dalla semplice diffusione di informazioni fino ad azioni fisiche della truppa o una combinazione di entrambe.

Nella pianificazione militare l'efficacia nel settore delle informazioni deve essere considerata maggiormente e a tutti i livelli. Il presupposto consiste in una comprensione globale della situazione e nella chiarezza degli obiettivi da raggiungere con un impiego dell'esercito. Su tale base si tratta di coordinare tra di loro, a tutti i livelli di condotta e in tutte le zone d'efficacia, le azioni volte a influenzare le forze armate avversarie. Con un elevato grado di sincronizzazione e coordinamento è così possibile conseguire gli effetti auspicati nel settore delle informazioni evitando effetti indesiderati.

In futuro nel settore delle informazioni l'esercito dovrà essere capace di

- realizzare un quadro della situazione per mantenere la visione d'insieme e su cui fondarsi per garantire una sincronizzazione (centrale) di tutti gli effetti;
- realizzare prodotti di comunicazione in modo centrale e decentrale, con i quali è possibile essere efficaci anche contro forze armate straniere;
- far uso di canali propri e civili per diffondere messaggi.

4.1.7 Logistica e sanità militare

Affinché l'esercito possa adempiere i suoi compiti anche in un conflitto o una guerra, è fondamentale una logistica robusta, efficiente e dotata di capacità di resistenza. L'equipaggiamento militare deve essere sottoposto costantemente a una manutenzione tale da permetterne una rapida consegna alla truppa in caso di chiamata in servizio. In particolare durante il combattimento i sistemi militari sono soggetti a un'usura enorme. Ciò significa che è necessario riparare costantemente i sistemi danneggiati mantenendone l'efficienza anche in caso di sollecitazione continua. Oltre a ciò la truppa deve poter essere approvvigionata a sufficienza per un periodo prolungato con beni quali carburanti e soprattutto munizioni. Tutto questo richiede una catena logistica continua, a partire dall'industria (anche internazionale) e dai fornitori civili di prestazioni, passando per la logistica di base fino alla logistica d'impiego della truppa.

Vista l'estensione ridotta della Svizzera, la protezione di installazioni della logistica di base riveste una particolare importanza. Nel nostro Paese le infrastrutture logistiche non sono minacciate soltanto da sistemi d'arma a lunga gittata, ma rientrano facilmente nel raggio d'azione del fuoco d'artiglieria. La logistica può inoltre essere pregiudicata mediante sabotaggio e ciberattacchi. Subito all'inizio di un conflitto tali infrastrutture sarebbero presumibilmente un obiettivo prioritario di azioni avversarie.

Negli impieghi dell'esercito è importante anche la sanità militare. Rimane immutato il principio secondo cui, in funzione della situazione e del genere di ferita, occorre sempre scegliere il percorso più rapido verso l'installazione sanitaria più adeguata per il paziente. Con il suo know-how in materia di medicina militare e in caso di catastrofe, l'esercito aumenta la resilienza del sistema sanitario civile, con il quale collabora intensamente sia nell'istruzione che negli impieghi. Il sistema militare di gestione dei dati medici è ridondante con i sistemi digitali civili che corrono il rischio di non essere disponibili in caso di guasti tecnici.

Nell'ambito della logistica e della sanità militare l'esercito dovrà disporre della capacità di

- proteggere le proprie infrastrutture e i propri mezzi, per esempio mediante decentralizzazione e rafforzamento;
- garantire la capacità di resistenza della truppa sul piano del materiale in caso di impieghi prolungati mediante scorte di pezzi di ricambio e una manutenzione su misura;
- rendere possibile l'autonomia logistica delle formazioni mediante una logistica d'impiego robusta, comprendente degli elementi scalabili del servizio sanitario;
- garantire un'assegnazione rapida di pazienti alla migliore assistenza sanitaria possibile;
- garantire la capacità di resistenza delle sue formazioni mediante scorte di munizioni e carburanti nonché mediante accordi con l'industria e il sistema sanitario civile.

La logistica dell'esercito e le scorte attualmente sono impostate in modo tale da poter fornire supporto soprattutto all'istruzione. In una guerra, per contro, sarebbe necessaria una quantità notevolmente maggiore di beni di consumo, soprattutto munizioni. Anche il fabbisogno di manutenzione dei sistemi impiegati nel combattimento aumenterebbe considerevolmente.

Per trasformare la logistica dell'esercito odierna in una logistica di guerra robusta, resiliente e caratterizzata da capacità di resistenza, dal punto di vista militare appare indicato investire sia nel personale che nell'equipaggiamento e nelle

infrastrutture. Di conseguenza nei prossimi anni si renderanno necessari acquisti di materiale dell'esercito e materiale d'armamento che permetteranno di colmare gradualmente le lacune esistenti.

Attualmente l'esercito sta esaminando come dovrà essere strutturata in futuro la logistica per soddisfare, se necessario, anche le esigenze di un conflitto armato. Da un lato si tratta di migliorare la protezione di installazioni logistiche, per esempio immagazzinando di nuovo il materiale in modo più decentrale, in particolare anche in impianti sotterranei. Dall'altro, occorre aumentare la capacità di resistenza logistica, in particolare mediante scorte di munizioni, carburanti e pezzi di ricambio sensibilmente più ampie rispetto ad oggi. Il relativo concetto è in fase di elaborazione.

4.2 Organizzazione dell'esercito

L'intenzione di rafforzare la capacità di difesa si ripercuote anche sulle strutture dell'esercito. Il Comando Operazioni deve potersi concentrare ancor meglio sull'adempimento del compito di difesa. Inoltre lo sviluppo della dottrina rende necessario in particolare l'adeguamento dell'organizzazione delle truppe di terra. A medio e lungo termine, le formazioni di manovra³ delle truppe di terra dovranno essere ulteriormente sviluppate sotto forma di varie categorie di forze (forze pesanti,⁴ medie⁵ e leggere⁶). Nel frattempo sono state approfondite le relative riflessioni concettuali.

Di seguito viene illustrato, dal punto di vista dell'esercito, in quale direzione dovrà svilupparsi ulteriormente sul piano organizzativo in particolare la struttura di condotta delle truppe di terra. La decisione in merito a quali saranno concretamente le formazioni da trasformare, costituire ed eventualmente sciogliere, potrà essere presa soltanto in una fase successiva. Gli adeguamenti necessari a tale scopo, con le relative ordinanze, verranno richiesti a tempo debito nell'ambito delle revisioni ordinarie, dopo aver tratto ulteriori insegnamenti da prove presso la truppa.

A livello di condotta, all'interno dell'esercito si può fare la distinzione tra quattro livelli: strategico-militare, operativo, tattico superiore e tattico. Il livello di condotta strategico-militare funge da interfaccia tra la condotta politica e quella operativa. Esso definisce gli obiettivi strategico-militari e crea condizioni favorevoli per l'impiego e l'ulteriore sviluppo di mezzi militari allo scopo di raggiungere obiettivi strategici. Elabora inoltre opzioni strategico-militari quale base per il processo decisionale a livello politico ed emana istruzioni destinate al livello di condotta operativo.

Il livello di condotta operativo definisce con quali mezzi occorre produrre quali effetti nell'ambito di un'operazione interforze, per raggiungere gli obiettivi strate-

3 Formazione strutturata secondo l'articolazione d'impiego del livello di condotta tattico, che produce effetti diretti o indiretti.

4 Le forze pesanti sono elementi di combattimento principali delle forze di terra, simili agli odierni battaglioni di blindati o meccanizzati rinforzati. Devono essere in grado di annientare le forze avversarie, di difendere settori e di ri-acquisire terreno, sbarrare assi e ritardare le forze avversarie. Devono essere organizzate in modo tale da poter conseguire una superiorità nelle zone prioritarie.

5 Le forze medie devono svolgere compiti analoghi a quelli degli attuali battaglioni di fanteria, ovvero assumere compiti decisivi in zone prioritarie interagendo con le forze pesanti (p. es. prendere in possesso anticipatamente parti di terreno, mantenere aperto, sbarrare, proteggere i fianchi), ma anche compiti decisivi (p. es. attaccare nella profondità della zona edificata).

6 Le forze leggere devono mostrare presenza a livello nazionale in caso di tensioni accresciute o di conflitto armato, acquisire informazioni nonché impedire preventivamente azioni avversarie, rafforzando così la sensazione di sicurezza della popolazione.

gico-militari superiori. A tale scopo il Comando Operazioni in futuro dovrà essere capace di produrre effetti in tutti i settori, di coordinare e sincronizzare tali effetti estendendoli a diversi settori nonché di impiegare i mezzi del livello operativo. Il Comando Operazioni è anche responsabile della gestione della prontezza. Soltanto se le formazioni militari sono in stato di prontezza di base permanente l'esercito può realizzare in ogni momento la necessaria prontezza all'impiego e fornire prestazioni nell'ambito di un impiego. Nell'ottica di un'eventuale cooperazione il Comando Operazioni necessita di un elevato grado di interoperabilità che dovrà essere migliorato tra l'altro mediante servizi comandati prestati da ufficiali di stato maggiore in seno alle strutture di comando della NATO o di Stati vicini.

Il livello di condotta tattico superiore concretizza i compiti del livello di condotta operativo, a tale scopo coordina le azioni delle formazioni tattiche subordinate rafforzandone l'efficacia. Esso appoggia azioni con fuoco indiretto oppure garantisce la mobilità delle truppe subordinate in caso di azioni in diversi settori e impone il successo, se del caso impiegando delle riserve. Il livello di condotta tattico, infine, impiega autonomamente i suoi elementi di manovra in modo integrato, per adempiere compiti tattici che possono per esempio consistere in un attacco, nel difendere un settore o nel ritardare forze avversarie.

La dottrina prevede che la difesa al suolo in futuro dovrà essere condotta all'interno di zone prioritarie. A tale scopo al Comando Operazioni dovranno essere subordinate due divisioni pesanti (quale livello di condotta tattico superiore); questo al posto delle odierne Forze terrestri con tre brigate meccanizzate. Le due divisioni pesanti neocostituite dovranno essere in grado di condurre autonomamente il combattimento interarmi ciascuna in una zona geograficamente separata, respingendo anche minacce nello spazio aereo inferiore (p. es. droni, elicotteri da combattimento, aerei da combattimento in volo a bassa quota). Con due divisioni pesanti, una di queste può fermare una spinta avversaria al suolo sbarcando gli assi principali in una zona prioritaria e sconfiggere l'avversario nell'ambito del combattimento interarmi. Con l'altra divisione è invece possibile sfruttare le vulnerabilità dell'avversario, eventualmente con un partner di cooperazione.

Al livello di condotta tattico le due divisioni pesanti nella loro articolazione di base dovranno disporre ciascuna di quattro elementi di manovra, ovvero tre battaglioni di blindati e un battaglione meccanizzato (forze pesanti). Inoltre si dovranno subordinare loro tutte le necessarie formazioni d'appoggio al combattimento per l'appoggio di fuoco indiretto, la difesa terra-aria a breve gittata, l'apertura e la chiusura di assi, l'eliminazione di mine e munizioni inesplose nonché mezzi della difesa NBC. Per garantire la condotta integrata si servono di un battaglione di stato maggiore creato su misura. Ogni divisione deve disporre di una formazione logistica di nuova creazione, affinché rispetto allo stato odierno diventi più autonoma in tale ambito. A seconda del compito e del settore d'impiego può risultare indicato subordinare alle divisioni pesanti delle formazioni supplementari nell'impiego. Ciò significa che l'articolazione d'impiego può differire dall'articolazione di base.

Dal punto di vista organizzativo i comandi d'aerodromo delle Forze aeree dovranno inoltre essere strutturati in modo tale che gli aerei da combattimento nonché i mezzi di trasporto aereo e di ricognizione aerea in futuro possano essere impiegati anche a partire da ubicazioni decentralizzate.

Anche in futuro i contributi militari a favore delle autorità civili rimarranno un compito importante dell'esercito; lo stesso vale, nell'ambito della difesa, per i com-

piti territoriali (p. es. nell'ambito dei prigionieri di guerra) nonché per i compiti di sorveglianza, protezione e sicurezza al di fuori delle zone prioritarie. Per l'adempimento di questi compiti prevalentemente stazionari in futuro non dovranno essere disponibili soltanto formazioni di salvataggio e battaglioni di fanteria (forze medie), ma anche le forze leggere da costituire ex novo nonché ulteriori forze territoriali quale appoggio. Il radicamento regionale dei corpi di truppa introdotto con l'USEs dovrà essere mantenuto e attuato in modo ancor più coerente. Soprattutto le forze leggere da costituire ex novo dovranno essere fortemente orientate alla dimensione locale. In tal modo, nell'ambito dell'istruzione, avranno modo di familiarizzarsi con le particolarità del loro settore d'impiego e di intrattenere contatti con gli interlocutori civili, con i quali collaborano strettamente durante gli impieghi.

Il Comando Istruzione dovrà continuare a includere l'istruzione di base, l'istruzione superiore dei quadri e il personale della truppa. Subordinando al Comando Operazioni le formazioni d'impiego finora aggregate al Comando Istruzione, in futuro quest'ultimo potrà concentrarsi sul suo compito fondamentale, ovvero l'istruzione. Lo stesso vale per la logistica dell'esercito, la quale dovrà fornire prestazioni di base a favore della logistica d'impiego, garantire la logistica al di fuori delle zone prioritarie e appoggiare l'istruzione a livello logistico. La logistica dell'esercito dovrà inoltre garantire il rifornimento del livello superiore mediante accordi con la logistica civile.

Il Comando Ciber dovrà garantire nell'intera gamma di compiti dell'esercito, immediatamente e in permanenza, capacità fondamentali negli ambiti dell'autoprotezione e azioni nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, la condotta integrata nonché un'elaborazione di dati robusta e sicura. In tal senso si concentra interamente sulle prestazioni critiche per gli impieghi dell'esercito e dei suoi partner.

4.3 Prontezza

Dall'inizio dell'USEs l'esercito ha incrementato gradualmente la sua prontezza. Ha costituito in modo sistematico la mobilitazione e creato una nuova organizzazione della mobilitazione. Diventa così obsoleto un piano dei servizi per i corsi di ripetizione, con il quale il servizio delle formazioni di milizia viene prestato in modo scaglionato sull'arco dell'anno. Le formazioni di milizia vengono chiamate in servizio e impiegate secondo un'esigenza concreta e il grado di prontezza ordinato.

Nell'ottica delle esigenze di un esercito coerentemente orientato verso la capacità di difesa, occorre inoltre ripensare l'odierna suddivisione dei ruoli tra organizzazione di professionisti, formazioni d'intervento di militari in ferma continuata e formazioni di milizia. In futuro la prontezza delle formazioni dovrà essere organizzata in modo differenziato secondo i compiti e le prestazioni nelle zone d'efficacia.

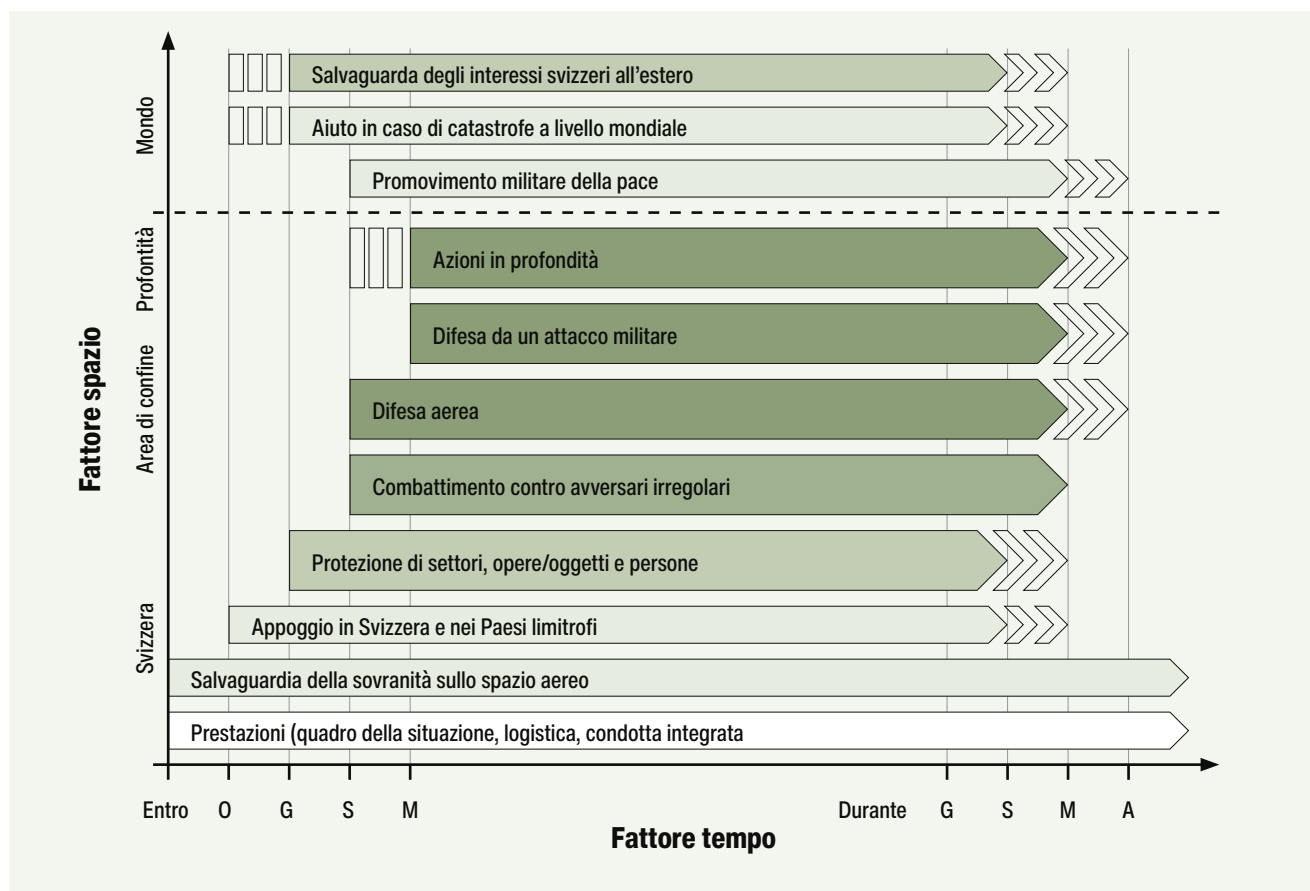
Già nelle situazioni quotidiane l'impiego dell'esercito richiede prestazioni permanenti negli ambiti del monitoraggio della situazione (capacità di anticipazione), della logistica (capacità di resistenza) e della condotta integrata (capacità di condotta) che possono essere aumentate in caso di mobilitazione. Occorre fornire in permanenza anche le prestazioni per la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo.

Per gli impieghi d'appoggio sussidiari volti a gestire eventi pericolosi in Svizzera e nei Paesi confinanti vanno forniti dei contributi immediati (ore) o dopo breve preparazione (giorni) con forze d'appoggio territoriali e leggere nonché mez-

zi aerei e attività nel settore delle informazioni. Per gli impieghi sussidiari di sicurezza occorre fornire prestazioni a livello nazionale dopo breve preparazione con mezzi leggeri e medi nonché mezzi nello spazio aereo, nel ciberspazio, nello spazio elettromagnetico e nel settore delle informazioni. A seconda dell'evento occorre prestare degli impieghi d'appoggio sussidiari e degli impieghi sussidiari di sicurezza della durata compresa tra diversi giorni e mesi.

L'appoggio sussidiario a favore delle autorità civili volto a salvaguardare gli interessi svizzeri all'estero va garantito immediatamente o dopo breve preparazione con forze d'intervento operative nonché prestazioni delle Forze aeree, nel settore delle informazioni e nello spazio cosmico, per una durata compresa tra diverse settimane e mesi. L'assistenza umanitaria lontano dalla Svizzera va prestata mediante formazioni ad hoc e mezzi aerei appropriati. Anch'essa va prestata immediatamente o dopo breve preparazione, per una durata compresa tra diverse settimane e mesi.

L'esercito deve inoltre essere in grado, in stretta collaborazione con gli organi di sicurezza civili, di procedere contro attori irregolari e di neutralizzarli prima che possano compiere attacchi contro la popolazione e le infrastrutture critiche. L'esercito dovrà poter adempiere questo compito dopo una preparazione della durata compresa tra alcuni giorni e settimane con forze leggere e medie, forze d'intervento nonché azioni in tutte le zone d'efficacia della durata compresa tra diversi mesi e anni.



Rappresentazione del principio del modello di prontezza

Se l'intensità e l'estensione di una minaccia sono tali da determinare un impiego dell'esercito in servizio attivo da parte delle autorità politiche, l'impiego sussidiario di sicurezza si trasforma in un combattimento di difesa. In tal senso l'esercito deve poter neutralizzare il potenziale d'attacco dell'avversario già a grande distanza. A tale scopo entrano in linea di conto forze d'intervento operative, forze d'appoggio al combattimento e le Forze aeree nonché attività nel ciberspazio, nello spazio elettromagnetico, nel settore delle informazioni e nello spazio cosmico. Un attacco globale deve quindi essere respinto in zone prioritarie mediante forze pesanti e medie, forze d'intervento, forze d'appoggio al combattimento e le Forze aeree (difesa aerea) nonché un ulteriore appoggio coordinato all'interno delle varie zone prioritarie e a partire dalle stesse. A dipendenza della minaccia, il servizio di difesa nazionale va prestato per una durata compresa tra diversi mesi e anni.

4.4 Effettivi e apporto di personale

Affinché l'esercito possa adempiere i suoi compiti e le sue prestazioni nella misura richiesta, ha bisogno di personale a sufficienza. Per rafforzare la capacità di difesa è essenziale disporre di un esercito con un apporto sufficiente di personale.

Con l'USEs l'effettivo regolamentare dell'esercito è stato fissato a 100 000 militari; mentre l'effettivo reale è stato fissato a 140 000 persone soggette a prestare servizio militare. A fronte di valori di reclutamento e di partenze invariati, non sarà possibile mantenere questo effettivo reale a lungo termine. In media circa 11 000 persone soggette all'obbligo di prestare servizio militare lasciano l'esercito prima di aver adempiuto completamente il loro obbligo di prestare servizio militare. Di queste circa il 60 per cento passa al servizio civile e circa il 30 per cento viene prosciolto per motivi medici.

Per stabilizzare l'apporto di personale, l'esercito ha adottato diverse misure nell'ambito della comunicazione, del reclutamento, della fidelizzazione e della consulenza. Si prevede l'adozione di ulteriori misure descritte nel Rapporto del Consiglio federale concernente l'USEs.⁷ Si tratta principalmente di tenere meglio conto delle esigenze mutate dei militari.

Nel contempo a lungo termine sarà difficile risolvere i problemi legati all'apporto di personale limitandosi a misure interne all'esercito. A ciò si aggiunge il fatto che spesso delle misure utili per l'esercito comportano anche un peggioramento della situazione relativa al personale nella protezione civile. I due sistemi sono strettamente collegati tra di loro, dato che nella protezione civile vengono incorporate persone inabili al servizio militare. Nella seconda parte del rapporto del Consiglio federale sull'apporto di personale all'esercito e alla protezione civile⁸ sono già riportate delle considerazioni relative ad adeguamenti fondamentali del sistema dell'obbligo di prestare servizio in un'ottica di lungo termine. Sulla base di tale rapporto, il DDPS è incaricato, assieme al DEFR, di esaminare in modo approfondito due varianti e di presentare le relative richieste al Consiglio federale entro la fine del 2024.

Per quanto concerne la situazione di minaccia, viene talvolta sollevata l'esigenza di aumentare l'effettivo dell'esercito affinché lo stesso possa adempiere meglio

⁷ Vedi: Attuazione dell'ulteriore sviluppo dell'esercito. Rapporto del Consiglio federale conformemente all'articolo 149b della legge militare del 2 giugno 2023, pagg. 20–26.

⁸ Apporto di personale in seno all'esercito e alla protezione civile. Rapporto del Consiglio federale del 4 marzo 2022. Parte 2: possibilità di ulteriore sviluppo a lungo termine del sistema dell'obbligo di prestare servizio.

il compito di difesa. Una possibilità relativamente economica dal punto di vista dell'esercito consisterebbe nella creazione di forze leggere. Delle forze di questo genere hanno un fabbisogno annuale inferiore in materia d'istruzione; di conseguenza potrebbero assolvere corsi di ripetizione più brevi e, per contro, rimanere incorporate più a lungo nell'esercito finché hanno assolto i loro giorni di servizio. In tal modo l'effettivo reale dell'esercito verrebbe aumentato senza far aumentare il numero di giorni di servizio per i militari.

Tuttavia, occorre innanzitutto risolvere i problemi di apporto di personale esistenti, prima di prendere in considerazione un aumento degli effettivi che determinerebbe un adeguamento delle basi legali. In tal senso va considerato che il Consiglio federale, conformemente all'articolo 13 della legge militare, ha la possibilità di aumentare da tre a cinque anni il limite di età dell'obbligo di prestare servizio militare in caso di servizio attivo o servizio d'appoggio, il che permetterebbe di chiamare in servizio tra 30 000 e 60 000 militari supplementari. Così facendo il Consiglio federale ha un sufficiente margine di manovra per poter aumentare anche a breve termine l'effettivo dell'esercito al fine di garantire la capacità di resistenza a livello di personale, senza dover adeguare leggi o ordinanze parlamentari, il che richiederebbe un lasso di tempo prolungato. Un aumento dell'effettivo dell'esercito è tuttavia possibile soltanto se si dispone dell'equipaggiamento minimo necessario a tale scopo.

4.5 Infrastruttura

Da metà degli anni Novanta l'infrastruttura militare è stata ridotta gradualmente e in misura notevole. Nel contempo è stata orientata agli impieghi probabili, ovvero alla gestione di catastrofi e situazioni d'emergenza nonché agli impieghi sussidiari. Negli scorsi tre decenni sono state dismesse, vendute e in parte smantellate su larga scala infrastrutture di combattimento, di condotta e della logistica quali posizioni di sbarramento e impianti sotterranei. L'organizzazione militare di professionisti che garantiva la prontezza dell'infrastruttura, ovvero il Corpo delle guardie delle fortificazioni, è stato sciolto.

Dal 2000 l'esercito ha attribuito grande importanza a riflessioni di natura economica. Tenendo conto di principi economico-aziendali, oggi una gran parte dell'equipaggiamento viene immagazzinato in modo centralizzato nei depositi a corridoi stretti dei cinque centri logistici dell'esercito. Tale soluzione permette di gestire l'equipaggiamento in modo più semplice ed economico rispetto allo stoccaggio in impianti decentralizzati protetti. L'immagazzinamento centralizzato in superficie determina tuttavia anche un'esposizione diretta a possibili azioni dell'avversario, per esempio sotto forma di atti di sabotaggio o di tiro con fuoco diretto o indiretto.

L'attuale Concetto relativo agli stazionamenti nel 2014 prevedeva di ridurre gradualmente di circa un terzo la sostanza immobiliare principale dell'esercito (il cui valore di sostituzione complessivo ammontava a 24 miliardi di franchi) portandolo a 15,5 miliardi di franchi. Per raggiungere tale obiettivo, negli scorsi anni il portafoglio delle infrastrutture è stato fortemente ridotto. Successivamente l'obiettivo fissato per la riduzione è stato adeguato a 20 miliardi di franchi. Nel suo rapporto «Verifica dell'attuazione del Concetto relativo agli stazionamenti» (CDF-20418), nel 2021 il Controllo federale delle finanze ha raccomandato di definire per il futuro Concetto relativo agli stazionamenti un obiettivo realistico, misurabile e indicato in maniera trasparente, adottando un approccio globale.

Il rafforzamento della capacità di difesa si ripercuote sul portafoglio immobiliare dell'esercito. Dal punto di vista militare un'ulteriore riduzione sarebbe legata a rischi significativi. Occorre un'infrastruttura sufficiente e questo per vari motivi: si dovrà tornare a una maggiore decentralizzazione dell'infrastruttura logistica garantendone nel contempo una migliore protezione. Inoltre la situazione di minaccia rende nuovamente necessarie maggiori scorte di beni di rifornimento, soprattutto di munizioni, per cui aumenta il fabbisogno di superficie di deposito protetta e decentralizzata. L'infrastruttura d'istruzione deve essere ampliata in modo tale da permettere alle formazioni di combattimento fino al livello di corpo di truppa di allenarsi in zone edificate e di istruire anche il combattimento interarmi con munizioni da combattimento. Un fabbisogno elevato sussiste inoltre per quanto concerne l'infrastruttura di condotta e di combattimento, affinché la capacità di condotta e l'adempimento dei compiti possano essere garantiti sull'intero territorio svizzero. Per soddisfare questo fabbisogno, appare indicato mantenere in stato di prontezza differenziata varie infrastrutture esistenti di cui l'esercito non dispone più (parco immobiliare disponibile), o perlomeno di cederle a terzi in modo vincolato a condizioni. Oltre a ciò occorrerà riattivare determinate infrastrutture già messe fuori servizio adeguandole alle esigenze odierne e future. Laddove è possibile occorre mirare a un'utilizzazione molteplice di queste infrastrutture. Nell'esercizio dell'infrastruttura logistica occorre anche cercare le sinergie con partner dell'industria quali la RUAG.

Attualmente l'esercito sta valutando se sia effettivamente possibile rinunciare a impianti di cui era prevista la messa fuori servizio. Anche se gli aspetti fondamentali della dottrina prevedono un combattimento di difesa mobile in zone prioritarie, ciò non significa che le installazioni protette siano totalmente prive d'importanza. In tal senso, per esempio i lanciamine di fortezza potrebbero ancora risultare utili in un conflitto armato, se non quali mezzi per l'appoggio di fuoco indiretto, perlomeno quali impianti militari per altri scopi (p. es. come posti di comando o accantonamenti protetti della truppa nel settore d'impiego). Va tuttavia considerato che gli impianti sono stati declassificati in occasione della loro messa fuori servizio. Inoltre le reti di telecomunicazione alle quali erano collegati sono state messe fuori servizio.

Un'ulteriore sfida è data dal fatto che negli scorsi anni le prescrizioni per la costruzione e la manutenzione di infrastrutture militari sono state progressivamente adeguate alle prescrizioni civili dell'Amministrazione federale, la quale, dal canto suo, pone esigenze sempre più elevate all'infrastruttura (p. es. realizzazione di uscite di sicurezza, controllo automatizzato di edifici). Tali prescrizioni hanno in parte ridotto l'utilità delle infrastrutture dell'esercito per scopi militari. In futuro l'infrastruttura di combattimento e di condotta dovrà nuovamente poter essere gestita in modo tale da tenere meglio conto di riflessioni di carattere militare e ridurre l'onere finanziario derivante dalla realizzazione nonché dal mantenimento degli impianti. A tale scopo, in futuro l'esercito dovrebbe poter assumere nuovamente più responsabilità nella costruzione e nell'esercizio degli impianti.

In generale si può prevedere che un portafoglio immobiliare più grande, che si rende necessario visto il peggioramento della situazione in materia di sicurezza, determinerà maggiori oneri in termini di investimenti, esercizio e personale.

4.6 Istruzione

Un'istruzione impartita in modo professionale e impegnativa, che oltre ai contenuti didattici attribuisce importanza all'iniziativa personale e quindi alla condot-

ta per obiettivi, è fondamentale per il raggiungimento e il mantenimento della prontezza di base. Sia l'istruzione di base nelle scuole reclute e per i quadri che l'allenamento nei corsi di ripetizione in futuro dovranno essere sistematicamente orientati alla capacità di difesa. Nel contempo dovranno soddisfare ancor meglio di oggi le esigenze dei militari che nella loro formazione civile sono abituati a un insegnamento orientato alle competenze. Si intende così promuovere l'apprendimento autonomo e rendere più flessibili i servizi d'istruzione. Infine l'esercito, nell'ottica di un miglioramento dell'interoperabilità, mira a uno svolgimento più frequente di esercizi con altre forze armate e a un'applicazione più frequente degli standard internazionali nell'istruzione, laddove vi sono interfacce con possibili partner di cooperazione.

4.6.1 Orientamento dell'istruzione alla difesa

La condotta di operazioni integrate che si estendono a diverse zone d'efficacia pone esigenze elevate all'istruzione della truppa e dei quadri. Questo a maggior ragione, visto che occorre integrare continuamente nuove tecnologie nell'esercito.

Affinché le formazioni possano adempiere i loro compiti complessi è importante soprattutto l'istruzione dei quadri. Già in una fase iniziale della loro istruzione, gli ufficiali e i sottufficiali vanno istruiti nella condotta di un moderno combattimento interarmi, in cui anche a livello tattico trovano applicazione in modo integrato gli effettori più svariati, ovvero, oltre ai sistemi d'arma classici, anche mezzi della guerra elettronica, del ciberspazio, dello spazio cosmico e del settore delle informazioni.

Per una parte di questa istruzione si potrebbero impiegare dei simulatori, in particolare per l'istruzione di reparto. L'Esercito svizzero dispone di un'esperienza pluriennale con i simulatori, per esempio per l'allenamento alla guida e al tiro, ma anche nell'ambito della formazione tattica alla condotta. Nuovi mezzi d'istruzione digitali offrono possibilità supplementari, per esempio con l'impiego della *Virtual and Augmented Reality* o della cosiddetta *Gamification*, ovvero l'integrazione di principi e tecniche della progettazione di giochi (game design) nell'istruzione militare. Questi metodi di simulazione non permettono soltanto di aumentare l'efficienza didattica soprattutto nell'istruzione di reparto, ma corrispondono anche alle abitudini d'apprendimento delle giovani generazioni, il che si ripercuote positivamente sulla motivazione.

Grazie ai simulatori la comprensione tattica può essere migliorata a tutti i livelli di condotta. Le simulazioni non sostituiscono tuttavia le esercitazioni con truppe al completo. Oggi l'esercito dispone di due piazze d'istruzione in cui le formazioni possono esercitare gli impieghi di combattimento in una zona leggermente edificata: presso il Centro d'istruzione al combattimento est, con la piazza d'armi di Walenstadt e la piazza di tiro di St. Luzisteig le formazioni di fanteria possono allenarsi in modo realistico nello svolgimento dei loro compiti nell'ambito di un'istruzione al combattimento con simulazione live, tuttavia soltanto fino al livello di compagnia rinforzata. Il Centro d'istruzione al combattimento ovest con la piazza d'armi di Bure serve in primo luogo all'istruzione delle formazioni meccanizzate. Anche a Bure esiste un villaggio d'esercitazione che permette di allenare la tecnica di combattimento fondamentale di impieghi in zone edificate fino a un determinato grado, tuttavia anche in questo caso soltanto fino al livello di compagnia rinforzata.

In Svizzera manca in primo luogo una piazza d'esercitazione che corrisponda a una zona urbana più estesa, caratteristica dell'Altopiano svizzero. Presso una simile installazione le formazioni fino al livello di corpo di truppa devono potersi esercitare nel combattimento in zone edificate. Per quanto riguarda gli impianti per il combattimento in località esistenti, si tratta di villaggi con pochi tratti stradali e poche case, ovvero senza condomini, edifici alti, fabbriche, canalizzazioni ecc. In secondo luogo in Svizzera non vi è la possibilità di allenare l'impiego combinato del fuoco e del movimento di formazioni di combattimento meccanizzate a livello di battaglione o addirittura superiore.

Attualmente l'esercito sta valutando se delle truppe svizzere, sulla base di accordi quadro bilaterali, possano eventualmente utilizzare anche piazze d'esercitazione nei Paesi limitrofi. Praticamente tutti i Paesi vicini dispongono di simili infrastrutture d'istruzione. Già a metà degli anni Novanta l'Esercito svizzero si allenava assieme al Bundesheer austriaco presso la piazza d'esercitazione della truppa ad Allenstein, nella Bassa Austria, per acquisire esperienze nell'impiego della fanteria meccanizzata. Quale controprestazione per l'utilizzo di infrastrutture d'istruzione, l'esercito potrebbe offrire ai partner stranieri le proprie moderne infrastrutture d'istruzione. Già oggi numerose forze armate europee si allenano ai simulatori, per esempio al simulatore per elicotteri a Emmen oppure ai simulatori del Centro d'istruzione delle truppe meccanizzate a Thun.

Le disposizioni legali vigenti permettono di assolvere un corso di ripetizione all'estero soltanto ai militari volontari. Inoltre lo spostamento di truppe e materiale all'estero è legato a oneri e costi relativamente elevati, mentre sono limitate a priori le capacità delle piazze d'esercitazione che potrebbero essere utilizzate dall'Esercito svizzero. Perciò sarebbe opportuno creare a medio e lungo termine anche delle possibilità affinché le formazioni di combattimento possano allenarsi nell'abito di impieghi in zona edificata almeno fino al livello di battaglione su una piazza d'esercitazione ubicata sul nostro territorio. Sarebbe anche auspicabile disporre di una piazza d'esercitazione in Svizzera sulla quale sia possibile istruire il combattimento interarmi con munizioni da combattimento; e questo con formazioni più grandi rispetto a quanto è possibile oggi.

4.6.2 Modularizzazione dell'istruzione di base

L'istruzione di reparto delle truppe di combattimento è molto impegnativa e richiede tempo a sufficienza. Per le altre funzioni l'istruzione è possibile in tempi più brevi. Ciò rende possibile un'impostazione dei servizi d'istruzione di base e dei servizi di perfezionamento più differenziata e modulare, in funzione della loro durata e del loro ritmo e a seconda degli obiettivi d'istruzione da raggiungere.

Soprattutto nell'ambito del supporto vi sono diverse funzioni per la cui istruzione sarebbe sufficiente una scuola reclute più breve. Questi militari, che non forniscono una prestazione di reparto oppure al massimo ne forniscono una limitata, non devono assolvere ogni anno un corso di ripetizione di tre settimane per mantenere la loro prontezza di base. Potrebbero per contro assolvere i loro giorni di servizio con maggiore flessibilità, sotto forma di giorni singoli e in funzione del fabbisogno dell'esercito.

Un'ulteriore possibilità di impostare il servizio militare in modo più flessibile consiste nella modularizzazione dell'istruzione di base, come è il caso già oggi per diverse funzioni come per esempio quella di sanitario d'unità. I militari in questione assolvono la prima parte della scuola reclute nella truppa assegnata (p. es. nella fanteria o nell'artiglieria), successivamente assolvono un corso di diverse set-

timane in cui vengono istruiti nella loro futura funzione di specialisti, dopodiché rientrano presso la loro scuola originaria per assolvere l'ultima parte della scuola reclute. Questo servizio modulare va portato avanti ed esteso ad altre funzioni. Vengono esaminate anche istruzioni specialistiche prima della scuola reclute che verrebbero computate sul totale obbligatorio di giorni di servizio d'istruzione.

Per conseguire l'auspicata flessibilizzazione del modello d'istruzione e di servizio, in futuro nella legge militare si dovrebbe stabilire il limite superiore della durata della scuola reclute e permettere di prestare i giorni di servizio restanti in modo flessibile. In tal modo vi sarebbe più margine di manovra per introdurre servizi adeguati alle esigenze e meglio commisurati alle rispettive funzioni.

4.6.3 **Miglioramento dell'interoperabilità**

La cooperazione internazionale in materia d'istruzione militare dovrà essere ulteriormente ampliata e intensificata nei prossimi anni. Si tratta soprattutto di rafforzare l'interoperabilità nell'istruzione superiore dei quadri e nelle formazioni specializzate e, di riflesso, rafforzare la capacità di difesa in generale.

Già oggi ogni anno dei militari svizzeri frequentano annualmente numerosi corsi d'istruzione all'estero. In contropartita l'Esercito svizzero offre istruzioni in Svizzera per partecipanti stranieri, per esempio nell'ambito dell'istruzione alpina, della formazione alla condotta per sottufficiali superiori, del diritto internazionale bellico, della cooperazione civile e militare, dello sminamento umanitario o dell'allenamento in materia di comunicazione.

Nel limite del possibile, in sintonia con il rapporto complementare al Rapporto sulla politica di sicurezza 2021, questa cooperazione bilaterale e multilaterale in materia d'istruzione dovrà essere ampliata. Si deve esaminare in particolare se in futuro anche le truppe di terra potranno partecipare più frequentemente alle esercitazioni di Paesi partner o della NATO, come è già il caso oggi per le formazioni delle Forze aeree e le forze speciali. Le esercitazioni comuni non servono soltanto a migliorare l'interoperabilità, ma permetterebbero all'esercito anche di testare praticamente le procedure d'impiego nonché la condotta integrata e la logistica, di approfittare di esperienze d'impiego e comparare la propria capacità prestazionale con quella di altre forze armate. Una restrizione è tuttavia data dalla legge militare: i militari svizzeri non possono essere obbligati ad assolvere corsi di ripetizione all'estero. Se, per contro, sono invitate truppe straniere per esercitazioni in Svizzera, anche le truppe di milizia potrebbero allenarsi assieme a queste ultime.

L'interoperabilità non può essere migliorata soltanto mediante esercitazioni congiunte bensì anche orientando maggiormente le proprie procedure d'impiego e i propri processi di condotta agli standard internazionali. Una possibilità di migliorare ulteriormente l'interoperabilità (laddove vi sono delle interfacce, ovvero in particolare al livello di condotta operativo) consisterebbe nel lavorare direttamente con regolamenti della NATO. Già oggi dei militari svizzeri frequentano corsi presso la scuola della NATO a Oberamergau o presso il NATO Defense College a Roma, dove imparano ad applicare le pertinenti prescrizioni nell'ambito di esercitazioni. In futuro si potrebbe ricorrere più frequentemente a questa possibilità. L'acquisto e l'introduzione di nuovi sistemi di pianificazione e d'informazione sulla situazione implicheranno anch'essi un adeguamento alla terminologia, ai prodotti e ai processi delle forze armate straniere. Le tre lingue ufficiali della Svizzera continueranno tuttavia a rimanere le lingue di condotta dell'esercito.

5 Strategia: principi per l'attuazione a breve, medio e lungo termine

5.1 Misure a breve termine volte ad aumentare la capacità di difesa

In seno all'Esercito svizzero la guerra in Ucraina ha determinato la verifica della prontezza e l'identificazione di misure attuabili a breve termine. Queste ultime si prefiggono di aumentare rapidamente la capacità di difesa. Ciò concerne in particolare la costituzione di riserve, la logistica, l'infrastruttura e l'istruzione.

5.1.1 **Misure da attuare entro la fine del 2024**

Un primo pacchetto di misure urgenti va attuato entro la fine del 2024.

Per migliorare l'individuazione precoce di minacce e la prevenzione di pericoli con cui l'esercito si vede confrontato già nella vita quotidiana, le risorse nel Servizio informazioni militare e nel Servizio di protezione preventiva dell'esercito dovranno essere aumentate nei prossimi due anni. In tal modo, non da ultimo, si tiene conto dei rischi accresciuti in materia di protezione delle informazioni e degli oggetti, determinati dal peggioramento della situazione in materia di sicurezza. Per migliorare il quadro della situazione rilevante per l'esercito, occorre inoltre accelerare lo sviluppo di capacità nell'ambito dello spazio cosmico.

Un'ulteriore misura mira a integrare nella pianificazione della difesa dell'esercito dei partner della Rete integrata Svizzera per la sicurezza (RSS) e dei gestori di infrastrutture critiche (p. es. Swisscom, FFS, Skyguide). Lo scopo è quello di creare, mediante una visione integrale, il presupposto affinché tutti i preparativi pianificatori possano essere strettamente armonizzati tra di loro sin dal principio, nell'ottica di un conflitto ibrido o di un conflitto armato.

L'esercito ha ordinato l'adozione di misure immediate anche nell'ambito della prontezza e dell'istruzione. Da un lato sono stati adeguati i criteri di prontezza per le formazioni. In futuro nell'adempimento dei compiti sul piano tattico bisognerà tornare a dare nettamente la priorità alla difesa, benché la fanteria dovrà continuare a mantenere le capacità di assumere compiti sussidiari di protezione. Dall'altro, si procederà con effetto immediato a un riorientamento dei servizi di perfezionamento delle formazioni di combattimento e d'appoggio al combattimento: in futuro a scadenza biennale si dovranno svolgere degli esercizi con truppe al completo a livello di Grande Unità per istruire il combattimento interarmi. Qui si tratta anche, nell'ambito di prove sul campo, di testare praticamente delle nuove procedure d'impiego traendone insegnamenti e acquisendo conoscenze in vista degli sviluppi futuri. Affinché l'impiego comune di formazioni di blindati, d'artiglieria e del genio possa essere allenato in modo realistico, l'esercito intende accertare le possibilità di cooperazione con forze armate dei Paesi vicini.

Dal punto di vista dell'equipaggiamento, l'esercito ha deciso di prolungare la durata di utilizzazione di alcuni sistemi datati, che dal punto di vista economico-aziendale sarebbero dovuti essere messi fuori servizio prossimamente. Concretamente si tratta del missile di difesa contraerea spalleggiabile Stinger e del Panzerfaust 90. La guerra in Ucraina ha mostrato che è possibile continuare a impiegare efficacemente queste armi. I modelli disponibili in Svizzera sono tutt'ora in buono stato e generano soltanto costi d'esercizio moderati. Utilizzandoli ulteriormente per alcuni anni, è possibile evitare lacune di capacità che altrimenti sarebbero sorte nella difesa da minacce nello spazio aereo inferiore e nel combattimento contro obiettivi blindati a breve distanza.

Infine l'esercito, nell'ambito delle infrastrutture militari, ha ordinato una sospensione immediata di tutte le ulteriori liquidazioni e messe fuori servizio di costruzioni di combattimento e di appoggio al combattimento, che potrebbero continuare a giocare un ruolo nella difesa. Questa moratoria ha permesso di procedere a una valutazione completa della situazione, tenendo conto della minaccia, del progresso tecnologico e dello sviluppo della propria dottrina.

5.1.2 Misure da attuare entro la fine del 2026

Il secondo pacchetto di misure mira a un aumento più sostanziale della capacità di difesa entro la fine del 2026. A tale scopo l'esercito ha lanciato diversi progetti d'innovazione che dovranno portare rapidamente a dei risultati. Innanzitutto qui va menzionato lo sviluppo di applicazioni IT che permettano di migliorare in modo semplice e rapido la condotta e il coordinamento di azioni tattiche nell'ambito di impieghi di difesa. Queste applicazioni dovranno essere sviluppate in tempi brevi e successivamente introdotte presso la truppa. Un ulteriore progetto d'innovazione si occupa dello sviluppo di collegamenti sicuri, resilienti e decentrali. In tal senso, mediante una soluzione sviluppata in Svizzera, si dovrà rendere possibile il collegamento diretto di telefoni cellulari a satelliti di telecomunicazione. Questi progetti d'innovazione non determinano soltanto un miglioramento immediato della capacità di condotta bensì permettono anche di acquisire esperienze per ulteriori sviluppi, tenendo conto del rapido progresso nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Oltre al miglioramento della capacità di condotta dovranno essere ampliate anche le capacità nel servizio informazioni e questo sia nell'istruzione che nell'impiego. In tal senso a tutti i livelli di condotta è previsto un aumento dell'effettivo di personale di milizia, in particolare di ufficiali di stato maggiore e specialisti con know-how nel servizio informazioni. Inoltre, tenendo conto della crescente importanza del servizio informazioni negli impieghi militari, si dovranno svolgere in misura crescente esercizi in cui si impiegano numerosi sensori e in cui vengono integrati anche partner civili. A partire dal 2026, per l'istruzione nell'ambito di questa rete di sensori, si dovranno sfruttare anche gli esercizi con truppe al completo delle formazioni di combattimento.

Per sviluppare la capacità di decentralizzazione delle Forze aeree, le strutture dei comandi d'aerodromo dovranno essere adeguate dotando ciascuno di essi di un gruppo mobile d'aerodromo, ad eccezione dell'aerodromo militare di Locarno.

Nell'ambito dell'istruzione sono previste diverse misure: attualmente varie infrastrutture d'istruzione sottostanno a condizioni che pregiudicano l'allenamento di reparto per impieghi di combattimento. Per aumentare la libertà d'azione e la flessibilità nell'impostazione di esercizi, laddove ciò rientra nelle competenze dell'esercito, tali condizioni vanno eliminate o perlomeno ridotte.

Un'ulteriore sfida nell'ambito dell'istruzione è data dal personale. Gran parte del personale addetto all'istruzione in seno a scuole e corsi riveste nel contempo una posizione di quadro nelle formazioni dell'esercito (in qualità di ufficiali o sottufficiali di milizia). Se dovessero essere convocati per prestare un servizio attivo, ciò pregiudicherebbe l'istruzione di base delle reclute e degli aspiranti quadri. Per eliminare questo dilemma, si dovranno elaborare basi legali che, in caso di convocazione per il servizio attivo, permettano di impiegare anche personale civile idoneo nelle scuole reclute e per i quadri, per esempio ex militari di professione oppure specialisti in ambito tecnico.

È possibile che in caso di servizio attivo l'esercito non disponga di un apporto sufficiente di quadri. Per evitare una carenza di personale, in questo caso si dovrà creare una possibilità affinché i militari debbano prestare dei servizi d'istruzione più brevi e vengano promossi più rapidamente. Anche a tale scopo si dovranno elaborare le rispettive basi legali.

In vista di un eventuale acquisto futuro di armi a lunga gittata si dovranno adottare diverse misure. In tal senso si tratterà in particolare di *Loitering Munition*, droni, artiglieria missilistica e missili terra-aria. L'obiettivo consiste nell'acquisire conoscenze approfondite relative all'impiego di armi di questo genere e nell'elaborare basi decisionali fondate.

Nell'ambito delle infrastrutture si prevede infine di realizzare un nuovo modello di dati che permetta di effettuare una valutazione completa delle infrastrutture di combattimento, di condotta e della logistica nell'ottica del loro utilizzo futuro nella difesa. La base è costituita dal rilevamento dello stato attuale delle infrastrutture militari esistenti. Parallelamente a quest'analisi, si dovranno rielaborare completamente i concetti dell'esercito in materia di infrastrutture.

Tutte queste misure attuabili a breve termine sono soltanto una parte di ciò che l'esercito prevede di fare per rafforzare la capacità di difesa nei prossimi anni. L'attuazione delle misure restanti richiederà più tempo; di conseguenza vengono pianificate nell'ambito dell'ulteriore sviluppo dell'esercito a medio e a lungo termine orientato alle capacità. La loro attuazione di regola dipende da decisioni politiche, soprattutto se si tratta di acquistare beni d'armamento, risanare infrastrutture militari o costruirne di nuove, oppure adeguare l'organizzazione dell'esercito.

5.2 Misure a medio e lungo termine volte a rafforzare la capacità di difesa

L'esercito analizza costantemente quali capacità sono necessarie a medio e lungo termine e come vanno sviluppate ulteriormente affinché sia possibile rafforzare ancor più la capacità di difesa.

Queste analisi e le pianificazioni che ne risultano costituiscono la base per i messaggi dell'esercito, con i quali il Consiglio federale chiede annualmente al Parlamento dei crediti d'impegno per gli acquisti di armamenti, i progetti immobiliari e l'acquisto di ulteriore materiale dell'esercito. Nel 2024 il Consiglio federale sottoporrà per la prima volta alle Camere federali un messaggio sull'esercito che descriverà le capacità militari necessarie con un orizzonte temporale di dodici anni, riportando anche le necessarie uscite per investimenti. Questo messaggio sull'esercito «orientato alle capacità» fornirà al Parlamento una base migliore per decisioni relative al futuro orientamento dell'esercito.

Le seguenti spiegazioni indicano quali misure a medio e lungo termine nonché quali acquisti sono necessari fondandosi su considerazioni di carattere militare. Non pregiudicano le future decisioni politiche.

5.2.1 Principali lacune di capacità

Le capacità dell'esercito devono essere fondate su sistemi performanti e integrati. Nell'ambito del rapido progresso tecnologico, con il tempo i sistemi possono diventare addirittura meno efficaci o del tutto inefficaci. Ne conseguono lacune di capacità.



Nella seconda metà degli anni 2020 e nei primi anni 2030 parecchi sistemi principali raggiungeranno la fine della loro durata di utilizzazione. Molti di questi presentano già oggi un valore militare notevolmente ridotto. In un conflitto armato con un avversario che attacca con mezzi moderni e performanti, non potrebbero praticamente più essere impiegati con prospettive di successo.

Per quanto riguarda la condotta e l'interconnessione, la sfida maggiore è data dal fatto che nel corso degli anni l'informatica disponibile spesso è stata sviluppata sotto forma di soluzioni individuali e oggi è in gran parte obsoleta. È possibile scambiare dati solo in piccole quantità e tale scambio spesso ha luogo tramite reti militari poco robuste o reti civili. Perciò una codificazione dei dati tra-

smessi attraverso tutte le stazioni di trasmissione è possibile solo in parte. Nel complesso lo scambio di dati mobile digitale attualmente è chiaramente limitato, così come lo è l'interoperabilità con i partner civili.

Nella rete informativa integrata vi sono lacune soprattutto per quanto concerne la copertura con sensori nello spazio aereo inferiore, che tiene conto in primo luogo delle esigenze per un servizio di polizia aerea rafforzato. La robustezza della rete di sensori sarebbe insufficiente per la difesa aerea in caso di conflitto armato. L'esplorazione al suolo allo stato odierno si limita essenzialmente all'acquisizione di informazioni mediante sensori ottici. Sono stati compiuti i primi passi verso un ampliamento della rete di sensori per mezzo di minidroni; al momento ne è tuttavia disponibile soltanto una quantità ridotta destinata a poche formazioni scelte.

Per quanto concerne gli effetti contro obiettivi aerei, attualmente si riscontrano vulnerabilità e lacune soprattutto nella difesa da minacce nello spazio aereo inferiore. Con i sistemi di difesa contraerea a breve gittata disponibili, ovvero con i missili di difesa contraerea spalleggiabili Stinger e i cannoni di difesa contraerea da 35 mm 63/90, è possibile combattere esclusivamente velivoli ad ala fissa ed elicotteri che volano a bassa quota, ma non missili da crociera e piccoli droni. Al suolo vi sono lacune nel combattimento di obiettivi blindati su una distanza di diversi chilometri, dato che nel 2018 si è proceduto alla messa fuori servizio del cacciacarri 90 con il missile anticarro TOW. I mezzi disponibili, che permettono di combattere obiettivi a breve e media distanza, sono inoltre poco precisi e non permettono di dosare l'effetto. Il sistema principale dell'artiglieria, che serve all'appoggio di fuoco indiretto, ha raggiunto la fine della sua durata di utilizzazione e dev'essere sostituito. Oltre a ciò presso le truppe di terra sussistono delle lacune nell'equipaggiamento: dei due battaglioni di blindati e dei quattro battaglioni meccanizzati non tutti sono oggi interamente equipaggiati con i loro sistemi d'arma principali, ovvero con carri armati 87 Leopard 2A4 e carri armati granatieri 2000, sottoposti a un programma di mantenimento del valore. Sussistono lacune di capacità anche nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico. In caso di guerra elettronica, per esempio, attualmente è soltanto possibile un mantenimento delle competenze con sistemi in progressiva fase d'invecchiamento. Nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico vi è una necessità di sviluppo in particolare nell'ambito dell'autoprotezione. Infine, non sono perlopiù ancora disponibili le capacità richieste nello spazio cosmico e nel settore delle informazioni.

Dal punto di vista dell'esercito queste lacune dovranno essere colmate a breve e medio termine. Per quanto concerne tutte le altre capacità, la necessità d'intervento è minore; di conseguenza i rinnovamenti, e quindi anche gli investimenti nei relativi progetti d'acquisto, sono indicati soltanto a medio e lungo termine.

5.2.2 Ulteriore sviluppo adattivo delle capacità

L'esperienza insegna che in Svizzera i grandi acquisti di armamenti durano tra sette e dodici anni. Questo significa che i sistemi per soddisfare le esigenze attuali poste per il conseguimento di nuove capacità o il mantenimento di capacità esistenti non saranno introdotti presso la truppa prima del 2035. Sostituendo gradualmente i sistemi messi fuori servizio e rinnovando quindi in modo complessivo l'esercito con un orizzonte temporale di vent'anni, non si raggiungerebbe il risultato auspicato. Se si delineasse un conflitto concreto, sarebbe troppo tardi per avviare degli acquisti. Perciò occorre essere lungimiranti, attuando tuttavia le innovazioni necessarie in fasi ben definite e mantenendo l'esercito in ogni momento come sistema complessivo funzionante.

Finora i nuovi sistemi principali, con i quali si dovevano sostituire quelli obsoleti, sono stati acquistati nell'ambito di grandi programmi d'armamento in contemporanea e in modo capillare per l'intero esercito. Questo modo di procedere presenta tuttavia degli svantaggi: in considerazione dei tempi d'acquisto prolungati e del rapido progresso tecnologico, vi è il rischio che i nuovi sistemi, acquistati in quantità relativamente grandi, perlomeno in parte non corrispondano già più agli standard tecnologici più recenti, quando la loro introduzione presso la truppa è interamente conclusa.

Per evitare questi svantaggi, in futuro parti dell'esercito dovranno essere adeguate alle esigenze del contesto in modo graduale e adattivo, mentre le possibilità tecnologiche disponibili dovranno essere sviluppate ulteriormente. Invece di sostituire intere flotte di sistemi, come in passato, in futuro solo una parte dell'esercito dovrà essere completamente modernizzata. Così facendo, non si dovranno modernizzare soltanto i sistemi d'arma bensì - affinché questi funzionino in maniera interconnessa e integrata - anche i rispettivi sensori, sistemi di condotta e la logistica. In tal modo i sistemi d'arma delle parti non modernizzate continueranno ad essere impiegati finché raggiungono la fine del loro ciclo di utilizzazione. Verranno così impiegati parallelamente sistemi dello stesso genere, di generazioni differenti, ma nel contempo non si creeranno nuove lacune nell'equipaggiamento. Una situazione di questo genere non è nuova per l'esercito. Durante la Guerra fredda, quando si trattava altresì di rafforzare gradualmente la capacità di difesa, la concomitanza di mezzi dello stesso tipo ma di generazioni differenti rappresentava una realtà.

L'ulteriore sviluppo adattivo s'impone in particolare presso le truppe di terra poiché in questo caso per l'equipaggiamento completo di tutte le formazioni occorre un gran numero di nuovi sistemi. Presso le Forze aeree, per contro, un equipaggiamento parziale o una suddivisione degli acquisti in tranches di regola non è sensato poiché vengono sempre acquistate soltanto quantità ridotte.

Presso le truppe di terra in futuro si dovrà equipaggiare con nuovi sistemi sempre un terzo dei corpi di truppa di un determinato tipo. Ciò consente di sviluppare più rapidamente nuove capacità rispetto a finora e di mantenere le capacità esistenti a un solido livello tecnologico. Nel contempo, assieme ai nuovi sistemi si dovranno acquistare beni della logistica in quantità sufficiente, per poter garantire la capacità d'impiego anche nella difesa.

Una volta acquistati i sistemi, è inoltre possibile acquisire esperienze che potranno confluire nei futuri progetti d'acquisto. Non appena i nuovi sistemi saranno stati introdotti nell'ambito di una prima fase di modernizzazione, non si valuteranno soltanto i risultati che hanno fornito presso la truppa, bensì anche come si sviluppa ulteriormente la tecnologia in questione. Sulla base di questa analisi, in una fase d'acquisto successiva si procederà ad equipaggiare con nuovi sistemi soltanto una parte del corpo di truppa; i sistemi da acquistare possono essere invariati oppure presentare già leggere o notevoli modifiche. Grazie al rinnovo in singole fasi si garantisce che perlomeno una parte dell'esercito disponga sempre del materiale più moderno.

L'ulteriore sviluppo adattivo pone tuttavia anche delle sfide all'esercito, in particolare negli ambiti dell'acquisto, dell'istruzione, della condotta integrata e della logistica, che non sono ancora risolte in via definitiva. Nei prossimi anni si tratterà di raccogliere esperienze con l'ulteriore sviluppo adattivo e di concretizzare il fabbisogno d'adeguamento identificato nell'ambito di decorsi e processi.

5.2.3 L'innovazione quale strumento per l'ulteriore sviluppo adattivo

L'innovazione è uno strumento importante per l'ulteriore sviluppo adattivo delle capacità. Dal 2021 l'esercito sta seguendo nuove vie in tal senso. Il modello del nuovo sistema d'innovazione dell'esercito consiste in metodi per l'armonizzazione, l'attribuzione di compiti e la minimizzazione dei rischi, da tempo applicati in particolare presso i Venture Capital e le imprese start up.

Si dovranno pertanto mettere rapidamente a disposizione della truppa soluzioni sotto forma di cosiddetti «Minimal Viable Products», operando in stretta collaborazione con delle start up. Integrando i futuri utenti sin dall'inizio, ovvero già in occasione della definizione del problema e dei test successivi, si garantisce che più tardi il materiale nuovo introdotto soddisfi meglio le esigenze effettive degli utenti rispetto agli acquisti convenzionali. Ciò si ripercuote positivamente sulla motivazione della truppa. Rispetto a quanto è il caso nei grandi progetti d'acquisto, è inoltre possibile considerare più frequentemente soluzioni innovative disponibili sul mercato. Di conseguenza la relativa introduzione durerà molto meno.

Per coordinare tutti i progetti d'innovazione dell'esercito e garantire la necessaria interconnessione in seno all'Amministrazione federale, alla Rete integrata Svizzera per la sicurezza, con le forze armate straniere e le aziende in Svizzera e all'estero, è stato creato un apposito settore presso lo Stato maggiore dell'esercito. Inoltre, con la «Swiss Innovation Forces» è stata fondata una società per azioni che fornisce svariate prestazioni moderne in materia di innovazione esclusivamente a favore dell'Esercito svizzero e in tal senso funge da interfaccia tra l'esercito e gli offerenti di soluzioni innovative.

Sempre nell'ambito del nuovo approccio innovativo, attualmente presso le Forze terrestri è in fase di realizzazione un Centro dei droni e della robotica che si occupa della difesa dai droni e del loro impiego con la Loitering Munition e le tecnologie di robotica. Il Centro viene supportato dalla Swiss Innovation Forces SA e, in collaborazione con l'economia privata, dovrà anch'esso trovare e testare soluzioni che possano essere messe a disposizione della truppa in modo rapido e semplice.

5.2.4 La prima fase: investimenti necessari fino al 2031

Con la prima fase dell'ulteriore sviluppo auspicato, al più tardi entro il 2031 si dovrà investire nel rinnovo di un terzo delle truppe di terra. Nell'ambito di questo rinnovo dovranno essere ulteriormente sviluppate delle capacità di particolare importanza per il rafforzamento della capacità di difesa. Concretamente si tratterà in primo luogo di mantenere le capacità al fine di condurre il combattimento interarmi mediante mezzi mobili, protetti e integrati, in secondo luogo di ampliare la capacità attualmente esistente di combattere obiettivi chiave con il fuoco indiretto e, infine, di conseguire nuovamente le capacità di combattere obiettivi blindati su lunga distanza mediante un impiego mobile e con precisione.

Inoltre occorrerà sviluppare delle capacità che permettano di difendersi da minacce nello spazio aereo inferiore. In tal senso l'accento è posto sulla protezione delle proprie formazioni di terra da attacchi aerei con elicotteri da combattimento, aerei da combattimento in volo a bassa quota e droni. Occorrono inoltre capacità per combattere obiettivi nello spazio aereo intermedio, al fine di poter proteggere le infrastrutture civili e quelle militari da attacchi con missili da crociera. Dovranno anche essere rinnovate le capacità per il trasporto aereo tattico e la sorveglianza dello spazio aereo. Un presupposto per poter impiegare questi mezzi in modo integrato consiste nella digitalizzazione e nello sviluppo di capacità in ambito ciber. Tale sviluppo comprende capacità fondamentali a livello di

esercito negli ambiti autoprotezione, anticipazione, autonomia e capacità di base in materia di Data Science nonché capacità decentrali negli ambiti infrastruttura TIC presso la truppa e misure per aumentare la resilienza.

Occorre prevedere altri 3-5 anni fino all'acquisto dei sistemi necessari a tale scopo e alla relativa introduzione presso la truppa.

Per concretizzare la prima fase di rinnovo, dal punto di vista dell'esercito sono necessari in particolare i seguenti mezzi:

Ambiti di capacità	Mezzi / sistemi	Investimenti mio. CHF
Condotta e interconnessione Nella condotta integrata digitalizzata, scambiare dati e informazioni in modo rapido, protetto e mobile tra organi di comando a tutti i livelli, sistemi d'arma e militari nonché con partner civili.	- Ampliamento dei centri di calcolo e dell'infrastruttura TIC della truppa nonché delle applicazioni necessarie per la condotta integrata - Realizzazione ed equipaggiamento di un terzo centro di calcolo interamente protetto e investimenti nella Rete di condotta Svizzera - Acquisto di nuovi mezzi di comunicazione per la truppa - Acquisto di un sistema IT internazionale unitario per la pianificazione dell'azione e il monitoraggio della situazione - Sviluppo di una comunicazione satellitare propria	ca. 2400
Rete informativa integrata e sensori Esplorare e disturbare l'avversario in tutte le zone d'efficacia nonché acquisire informazioni e dati per sintetizzare i quadri della situazione.	- Acquisto di radar parzialmente mobili e sensori passivi per realizzare il quadro della situazione aerea - Acquisto successivo di un sistema tattico per l'acquisizione di informazioni al suolo - Acquisto complementare di minidroni - Sviluppo di un'esplorazione satellitare propria	ca. 1500
Efficacia contro obiettivi nello spazio aereo Proteggere la popolazione, le infrastrutture civili e militari nonché le proprie formazioni di terra contro missili da crociera, droni armati e aerei da combattimento nello spazio aereo inferiore e intermedio.	- Acquisto di mezzi per la difesa terra-aria a media e a corta gittata - Mantenimento del valore dei velivoli d'addestramento Pilatus PC-7	ca. 1400
Efficacia contro obiettivi al suolo Impedire la perdita di terreno oppure riacquisire terreno sferrando attacchi. Combattere obiettivi chiave mediante fuoco indiretto preciso e appoggiare le proprie formazioni di combattimento. Combattere obiettivi blindati con un impiego mobile e preciso su diversi chilometri.	- Prolungamento della durata di utilizzazione dei 134 carri armati da combattimento 87 Leopard 2 WE sottoposti a un mantenimento del valore nel 2006 - Mantenimento del valore di al massimo 62 carri armati da combattimento 87 Leopard 2A4 immagazzinati - Acquisto di un nuovo sistema d'artiglieria ruotato per sostituire l'obice blindato M-109 - Acquisto di missili terra-terra per la difesa anticarro - Acquisto di materiale per la difesa NBC - Rinnovo di simulatori	ca. 2200
Efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico Garantire il vantaggio conoscitivo e decisionale in tutte le situazioni e in tutte le zone d'efficacia. Garantire la resilienza dei sistemi e la difesa da ciberattacchi a infrastrutture militari o civili. Mediante azioni nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, pregiudicare la capacità di condotta avversaria.	- Migliorare l'autoprotezione nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico - Acquistare effettori per esplorare e disturbare le trasmissioni di segnali	ca. 500

Ambiti di capacità	Mezzi / sistemi	Investimenti mio. CHF
Logistica Garantire una catena logistica continua, dalla logistica di base fino alla logistica d'impiego della truppa. Garantire la capacità di resistenza delle formazioni mediante scorte di munizioni, carburanti e pezzi di ricambio. Proteggere le installazioni logistiche mediante rafforzamento e decentralizzazione.	Investimenti in infrastrutture decentrali	ca. 200
Sanità militare Garantire l'assistenza preospedaliera d'urgenza ed effettuare trasporti protetti di pazienti.	Rinnovo dei posti di soccorso sanitari e di una parte dei veicoli sanitari	ca. 100
Mobilità non protetta al suolo Garantire i trasporti di persone e materiale con veicoli non protetti.	Se necessario, rinnovo della flotta di veicoli non protetti, ma senza ampliamento	ca. 650
Mobilità protetta al suolo Trasportare la truppa in modo protetto – con sistemi attivi o passivi di protezione – nonché poter superare o eliminare ostacoli.	- Acquisto di veicoli di condotta protetti sulla base dell'Eagle V - Prolungamento della durata di utilizzazione dei veicoli protetti per il trasporto di truppa - Mantenimento del valore del carro armato di recupero - Acquisto di veicoli protetti per uno dei due battaglioni meccanizzati da costituire	ca. 2300
Mobilità aerea Effettuare trasporti aerei di persone e materiale per le forze d'intervento tattiche e operative.	- Sostituzione degli elicotteri da trasporto medi Super Puma e Cougar - Mantenimento del valore dell'elicottero leggero da trasporto e addestramento del tipo EC-635	ca. 1600

Affinché questa prima fase di rafforzamento della capacità di difesa possa essere ampiamente realizzata, nel periodo compreso tra il 2024 e il 2031 sono necessari complessivamente circa 13 miliardi di franchi per investimenti negli acquisti di materiale d'armamento. A ciò si aggiunge l'acquisto corrente di importanti quantità di munizioni, per aumentare la capacità di resistenza dell'esercito. In tal modo sono soddisfatte solo in misura limitata le esigenze finanziarie derivanti dallo sviluppo della logistica odierna verso una logistica di guerra che soddisfi le esigenze di un conflitto armato. La relativa concezione è in fase di elaborazione, per cui non è ancora possibile indicare in maniera definitiva il fabbisogno finanziario supplementare concreto.

Per gli investimenti necessari la pianificazione interna dell'esercito presuppone che, come deciso dal Parlamento nell'autunno 2022, al più tardi entro il 2030 il budget dell'esercito aumenti all'1 per cento del prodotto interno lordo (PIL). Con le decisioni del Consiglio federale prese all'inizio di quest'anno e intese ad eliminare il deficit strutturale, le spese dell'esercito cresceranno pertanto più lentamente e l'obiettivo dell'1 per cento del PIL verrà raggiunto soltanto nel 2035. Dilazionando l'aumento di cinque anni, anche l'attuazione della pianificazione durerà più a lungo. Ogni anno supplementare, in cui l'incremento delle spese dell'esercito è meno forte di quanto richiesto dal Parlamento, determina una diminuzione di diverse centinaia di milioni di franchi dell'importo annuo disponibile per investimenti rispetto a quanto previsto. Perciò diversi progetti d'armamento devono essere differiti di uno o due periodi di legislatura. Ne consegue non soltanto che il previsto rafforzamento della capacità di difesa verrebbe posticipato ai tardi anni 2030. Dato che nei prossimi anni numerosi sistemi raggiungeranno la fine della loro durata di utilizzazione, se nel periodo in oggetto non dovessero essere finanziabili acquisti sostitutivi, verrebbero a crearsi anche lacune di capacità

temporanee, per esempio nell'appoggio di fuoco indiretto o nella difesa terra-aria. Laddove in teoria l'impiego di sistemi datati potrebbe essere protratto per alcuni anni, occorrerà inoltre prevedere un aumento dei costi d'esercizio. Tuttavia ciò mette a rischio il rinnovo a lungo termine del materiale dell'esercito poiché con l'aumento dei costi d'esercizio sarebbe compromesso il rapporto auspicato di 60 a 40 tra costi d'esercizio e spese d'investimento.

5.2.5 La prima fase: ripercussioni sulle strutture e sull'equipaggiamento

Per raccogliere esperienze in vista di una successiva costituzione delle due divisioni pesanti, si prevede di rendere possibile già dal 2024 un allenamento comune della fanteria, della difesa terra-aria a breve gittata e della sanità militare assieme a una delle brigate meccanizzate esistenti. È inoltre prevista la creazione di una formazione logistica ad hoc, affinché si possano verificare i nuovi decorsi dell'appoggio logistico. Per la successiva attuazione dello sviluppo delle capacità auspicato, entro il 2031 si dovrà procedere al rinnovo di due battaglioni di blindati, un battaglione meccanizzato costituito a partire da un battaglione di fanteria e un gruppo d'artiglieria nonché alla costituzione di due formazioni per le forze leggere e due gruppi della difesa terra-aria.

Per quanto concerne i battaglioni di blindati, i 134 carri armati da combattimento Leopard 2 sottoposti a un programma di mantenimento del valore saranno oggetto di un prolungamento della durata di utilizzazione. Per equipaggiare interamente tutti i battaglioni di blindati con carri armati Leopard, 34 dei 96 carri armati 87 Leopard 2A4 in disuso dovranno essere sottoposti a un programma di mantenimento del valore. Occorrerà un numero sufficiente di carri armati da combattimento per l'istruzione - che dovranno essere modernizzati anch'essi e che saranno necessari per fornire pezzi di ricambio e gruppi complessivi - affinché, in caso di impiego, sia garantito un equipaggiamento completo delle formazioni d'impiego. Per quanto riguarda i 96 carri armati da combattimento Leopard 2A4 immagazzinati, il fabbisogno proprio complessivo dell'esercito ammonta a 71 unità. Se 62 di questi 71 carri armati da combattimento dovessero essere sottoposti a un aggiornamento, sarà inoltre possibile equipaggiare completamente con carri armati Leopard non soltanto i sei corpi di truppa, bensì rafforzare anche due battaglioni di fanteria con una compagnia di blindati ciascuno (14 carri armati da combattimento ciascuno) e trasformarli in battaglioni meccanizzati. I 186 carri armati granatieri 2000 vengono attualmente sottoposti a un prolungamento della durata di utilizzazione, per cui sarà possibile continuare a utilizzarli fino al 2040. Con la rinuncia all'acquisto della seconda tranche nel 2002, per motivi finanziari è venuta a crearsi una lacuna a livello di equipaggiamento. Attualmente un acquisto successivo non è un'opzione poiché la variante dell'Esercito svizzero non può più essere acquistata e il nuovo sistema dovrà essere un carro armato granatieri ruotato. Quali ulteriori sistemi principali dei battaglioni di blindati a ciò si aggiungono il sistema di esplorazione tattico per l'acquisizione di informazioni, i veicoli protetti per zappatori carristi 21, dei quali con il Programma d'armamento 2023 dovrà essere acquistata una seconda tranche, e il mortaio 16, il cui numero da acquistare è stato parimenti aumentato dal Parlamento nel 2022 per consentire un equipaggiamento completo di tutte le formazioni meccanizzate. Complessivamente con tutti questi acquisti, aggiornamenti e prolungamenti della durata di utilizzazione già approvati o previsti sarà possibile equipaggiare in larga misura tutti e sei i battaglioni di blindati con i necessari sistemi d'arma principali.

Per i battaglioni di fanteria l'equipaggiamento con mezzi protetti può essere garantito fino a oltre il 2040, a condizione che il veicolo trasporto truppa protetto sia sottoposto a un prolungamento della durata di utilizzazione. Inoltre, per una

parte dei battaglioni di fanteria è previsto l'acquisto di nuovi missili anticarro che ne permettono un impiego anche per la difesa da un attacco militare. Due battaglioni di fanteria dovranno essere trasformati, come descritto in precedenza, in due battaglioni meccanizzati e subordinati alle divisioni pesanti. Ciò rende necessario l'acquisto di nuovi veicoli ruotati protetti.

Per quanto concerne l'equipaggiamento delle formazioni con un sistema integrato di pianificazione e di condotta, la priorità spetta ai due battaglioni di blindati che ricevono il nuovo equipaggiamento e al primo battaglione meccanizzato costituito a partire da un battaglione di fanteria. Queste formazioni dovranno ricevere una nuova generazione di radio. Successivamente anche le altre forze pesanti dovranno essere interamente equipaggiate in tempi brevi con il nuovo sistema di condotta.

Infine, nei prossimi anni vi sarà necessità di intervenire a livello di appoggio di fuoco indiretto. Gli obici blindati M-109 disponibili risalgono ai primi anni Settanta. Sono poco precisi e, viste le munizioni impiegate, la loro gittata è limitata a circa 20 chilometri. Per completare il fuoco a lunga gittata, che sarà nuovamente disponibile con l'F-35A, nei prossimi anni si dovranno acquistare nuovi mezzi per due gruppi d'artiglieria. Oltre alle armi a traiettoria curva vengono presi in considerazione anche i droni armati oppure la *Loitering Munition*. I relativi sviluppi sono attualmente oggetto di analisi.

Per la difesa aerea a lunga gittata entro il 2031 dovranno essere costituiti due nuovi gruppi DTA. L'apporto di personale ai due gruppi DTA verrà garantito a partire da uno degli odierni gruppi di difesa contraerea media e da un gruppo di missili di difesa contraerea leggera. Essi saranno equipaggiati con il sistema DTA del tipo Patriot, il cui acquisto è stato approvato dalle Camere federali nel 2022. Parallelamente alla costituzione delle due formazioni DTA Patriot, entro l'inizio degli anni 2030 saranno introdotti gradualmente gli F-35A che sostituiranno gli F/A-18 in dotazione. I nuovi aerei da combattimento saranno un elemento fondamentale di un sistema integrato di difesa aerea considerevolmente ampliato sul piano delle capacità, di cui non fanno parte soltanto gli aerei e i mezzi DTA, bensì anche i sensori e le installazioni di condotta. Affinché questo sistema integrato funzioni, occorrono nuove radio e un nuovo software.

Nello stesso periodo dovranno essere sviluppate ulteriormente anche le capacità di difesa terra-aria nello spazio aereo intermedio e inferiore. I sistemi che si prestano a tale scopo sono complessi e la quantità d'acquisto prevista è ridotta. Perciò si impone uno scaglionamento: dapprima si dovrà costituire un gruppo con sistemi DTA a media gittata, in seguito un gruppo con mezzi a breve gittata. Attualmente si sta esaminando se il sistema a media gittata non possa eventualmente essere acquistato nell'ambito di una cooperazione internazionale, ovvero nel quadro dell'*Iniziativa European Sky Shield* proposta dalla Germania. Il vantaggio di questa soluzione consisterebbe nella possibilità di sviluppare molto più rapidamente le capacità. Vi sarebbero dei vantaggi anche durante la successiva utilizzazione del sistema, poiché gli ulteriori sviluppi tecnici potrebbero essere affrontati nel medesimo periodo assieme a diversi Stati vicini.

Infine, entro il 2031, dovrà anche essere richiesto l'acquisto di nuovi elicotteri da trasporto. In futuro parti delle truppe di terra, in particolare le forze d'intervento operative e tattiche, dovranno poter essere aerotrasportate anche in caso di minaccia accresciuta. La ristrutturazione dei gruppi di trasporto aereo sarà interamente conclusa soltanto dopo il 2031.

5.3 Cooperazione internazionale

Nell'ottica delle condizioni date sul piano tecnologico, dell'economia degli armamenti e operative, la cooperazione internazionale diventa sempre più indispensabile per rafforzare la capacità di difesa dell'Esercito svizzero. Il fatto di procedere in modo autonomo non è un'opzione che offre prospettive di successo.

Per consolidare la collaborazione bilaterale e multilaterale nei prossimi anni si dovranno inviare ufficiali di stato maggiore ed esperti supplementari in stati maggiori di altre forze armate, con le quali l'esercito intrattiene da lungo tempo relazioni bilaterali. Vanno inviati anche negli stati maggiori multinazionali, in particolare in quelli della NATO. Ciò permette di apprendere direttamente dalle esperienze di partner scelti e, in seguito, di far confluire nell'esercito le conoscenze acquisite.

In tal senso sono viepiù importanti anche le iniziative di cooperazione multilaterale, come per esempio il *Framework Nation Concept* della NATO, in cui collaborano numerosi Stati europei su base volontaria, sempre con la moderazione di una nazione quadro, con l'obiettivo di sviluppare congiuntamente delle capacità militari e promuovere l'interoperabilità.

Un'ulteriore iniziativa di cooperazione, alla quale la Svizzera partecipa già da alcuni anni, è il *Federated Mission Networking* (FMN). Presso il FMN vengono sviluppati degli standard che garantiscono lo scambio di informazioni senza intoppi, sin dall'inizio di un impiego congiunto. Simili standard sono fondamentali anche per la rete integrata dei sistemi in seno all'esercito. Con la sua partecipazione all'FMN la Svizzera non può approfittare soltanto del know-how di altre forze armate, ma può far confluire le proprie esigenze e conoscenze in modo tempestivo. Lo sviluppo di standard propri svizzeri non sarebbe né opportuno né finanziabile. L'unica cosa sensata è quella di applicare i medesimi standard, d'uso corrente, anche nel contesto della Svizzera.

La cooperazione diventa sempre più importante anche quando si tratta di acquistare sistemi dotati della più recente tecnologia o, perlomeno, di acquistarli tempestivamente per poterli mettere in funzione successivamente. I sistemi militari di ultimissima generazione (come p. es. l'F-35) sono altamente complessi sul piano tecnico. Il loro pieno potenziale e quindi anche il loro contributo alla propria capacità di difesa spesso possono essere sfruttati soltanto se l'esercito fa parte in maniera vincolante di consorzi internazionali nonché di gruppi di utenti e di lavoro multinazionali. Servono allo stesso scopo anche le iniziative multinazionali come l'*Iniziativa European Sky Shield* oppure la *Permanent Structured Cooperation* (PESCO) dell'Unione europea, in cui collaborano i membri dell'UE (in singoli progetti anche Stati terzi) per migliorare la loro interoperabilità e affrontare progetti d'armamento comuni.

Infine, un ambito essenziale per rafforzare la capacità di difesa mediante la cooperazione internazionale è costituito dall'istruzione. Attualmente si esercitano all'estero soprattutto le Forze aeree e militari del comando forze speciali. A medio termine dovrebbero esercitarsi all'estero, assieme a truppe straniere, anche formazioni delle truppe di terra.

6 Prospettive: affari politici pendenti

Sin dall'inizio della guerra d'aggressione russa, è aumentato l'interesse pubblico nei confronti dell'esercito, della sua capacità di difesa e del suo orientamento futuro. Anche il Parlamento ha trasmesso diversi interventi con i quali il Consiglio federale viene incaricato di fornire un resoconto in merito a diverse questioni rilevanti per l'esercito.

In tal senso va innanzitutto menzionato il postulato 23.3000 della Commissione della politica di sicurezza del Consiglio degli Stati del 12 gennaio 2023. Incarica il Consiglio federale di presentare in un rapporto, il più presto possibile, le modalità volte a rafforzare la capacità di difesa della Svizzera di fronte al ritorno di conflitti armati come la guerra in Ucraina. Il postulato 23.3131⁹ richiede in un rapporto in che modo si possa raggiungere una cooperazione più intensa e istituzionalizzata con la NATO nel settore della difesa. Infine, in adempimento del postulato 23.3209¹⁰, occorre presentare un rapporto relativo all'attuale utilizzazione di droni e all'eventuale necessità d'intervento per l'ulteriore acquisto e l'impiego nell'Esercito svizzero.

All'inizio del 2024 il Consiglio federale trasmetterà per la prima volta alle Camere federali un messaggio sull'esercito che descriverà lo sviluppo delle capacità per un orizzonte temporale di 12 anni e indicherà anche le uscite previste per investimenti. Questo messaggio fornirà al Parlamento una base migliore per le decisioni riguardanti l'ulteriore sviluppo dell'esercito.

9 Po. 23.3131 (Dittli), Rafforzare la cooperazione con la NATO nel settore della difesa senza aderire all'Alleanza!, 14 marzo 2023.

10 Po. 23.3209 (Dittli), Acquisto di droni per l'impiego militare - esiste necessità d'intervento?, 16 marzo 2023.

7 Glossario

Articolazione d'impiego	Composizione di forze scelta per un determinato impiego che può divergere dall'articolazione di base.
Articolazione di base	L'articolazione di base di una formazione è la sua composizione come è stabilita nelle ordinanze in materia di organizzazione dell'esercito.
Battaglione	Vedi <i>corpo di truppa</i> .
Brigata	Vedi <i>Grande Unità</i> .
Canalizzare	Procedura d'impiego in cui tutti i movimenti di un attore vengono convogliati in una determinata direzione in modo tale da limitarlo.
Capacità di degradare i sistemi	Capacità di mantenere una determinata funzionalità basandosi su sistemi ridondanti anche in caso di guasti ai sistemi.
Compagnia	Vedi <i>unità</i> .
Corpo di truppa	Formazione del livello di condotta tattico, composto da uno stato maggiore e diverse unità, che dispone di una propria logistica d'impiego e viene definita come battaglione, gruppo o squadra.
Difendere (compito tattico)	Bloccare, distruggere o annientare l'avversario che attacca mediante il fuoco da posizioni di difesa come pure mediante azioni d'attacco.
Difesa (compito dell'esercito)	Compito dell'esercito avente lo scopo di garantire la protezione del Paese e della popolazione e di mantenere in modo credibile il diritto dello Stato alla sovranità.
Difesa NBC	Misure di protezione contro pericoli nucleari, radiologici, biologici e chimici.
Dissuadere	Mostrare a un avversario le capacità e la prontezza all'impiego delle proprie forze armate in modo credibile per distoglierlo dall'uso della forza militare.
Distruggere	Ridurre il valore d'impiego di formazioni o sistemi avversari a tal punto da non dover più prevedere alcun effetto dagli stessi per un periodo prolungato.
Disturbare	Ostacolare e pregiudicare il più possibile le azioni di un avversario.
Divisione	Vedi <i>Grande Unità</i> .
Dottrina	Principi secondo cui procedere per adempiere un determinato compito (militare).
Effettivo regolamentare dell'esercito	La somma di tutte le posizioni e funzioni (p. es. cannoniere, ufficiale informatore, meccanico di apparecchi ecc.) che devono essere occupate affinché l'esercito possa adempiere i suoi compiti secondo il profilo prestazionale.
Effettori	Mezzi con i quali occorre generare un determinato effetto. Oltre alle armi, comprendono per esempio anche disturbatori di frequenza, con i quali è possibile disturbare la comunicazione nello spazio elettromagnetico.
Formazione di manovra	Formazione strutturata secondo l'articolazione d'impiego del livello di condotta tattico, che produce effetti diretti o indiretti.
Forze irregolari	Forze armate di un attore non statale violento, equipaggiato, organizzato e condotto secondo principi militari.
Fuoco indiretto	Combattimento di obiettivi senza visione diretta dell'obiettivo (tiro diretto), bensì con tiro a traiettoria curva (come è il caso p. es. dell'artiglieria) o con altri mezzi (p. es. <i>Loitering Munition</i>).
Grande Unità	Termine generale che definisce formazioni militari alle quali di regola sono subordinati diversi corpi di truppa con capacità diverse.
Gruppo	Vedi <i>corpo di truppa</i> .
Infrastruttura critica	Infrastrutture la cui perturbazione, interruzione o distruzione comportano serie ripercussioni sulla società, l'economia e lo Stato. Oltre a quelle civili, vi sono anche infrastrutture critiche militari (p. es. impianti di condotta, aerodromi militari, installazioni logistiche).

Interforze	Un'azione è considerata interforze (internazionale: <i>joint</i>), se i mezzi militari vengono impiegati in modo coordinato e sincronizzato all'interno e a partire da diverse zone d'efficacia.
Logorare	Indebolire un avversario per limitarne la capacità d'azione.
Loitering Munition	Munizioni di precisione telecomandate in grado di sorvolare a circuito una zona degli obiettivi per un periodo prolungato.
Mobilità aerea	Trasporto aereo, rifornimento in volo come pure azioni di ricerca, salvataggio, evacuazione e rimpatrio.
Operazione	Azione di forze militari coordinata nello spazio e nel tempo, interforze ed estesa all'intera zona d'efficacia
Potenziamento	Ampliamento qualitativo o quantitativo delle capacità militari non appena vi sono segnali che indicano uno sviluppo negativo della situazione.
Prontezza di base	Stato dell'esercito in relazione alla condotta, all'istruzione, alla logistica e al personale che prescinde da un compito specifico e che deve essere costantemente raggiunto e mantenuto.
Requisizione	Sequestro di beni civili per scopi militari.
Rete informativa integrata	Interazione tra organi del servizio informazioni civile e militare.
Rete integrata Svizzera per la sicurezza (RSS)	Unione di tutti gli strumenti politici della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni, rilevanti per la sicurezza interna, intesa a coordinare l'impiego dei mezzi e le competenze.
Rinforzare	Consolidare opere / oggetti mediante misure edilizie e tecniche al fine di aumentare il loro grado di protezione.
Ritardare	Impedire per un determinato lasso di tempo all'avversario di raggiungere un determinato obiettivo.
Sbarrare	Bloccare l'avanzata dell'avversario nella direzione in cui si muove mediante una posizione preparata.
Sensore	Una persona o un sistema che acquisisce informazioni.
Servizio attivo	Genere d'impiego disciplinato giuridicamente che viene prestato per: ▪ difendere la Svizzera e la sua popolazione; ▪ sostenere le autorità civili nel far fronte a gravi minacce per la sicurezza interna e ad altre situazioni straordinarie; ▪ elevare il livello d'istruzione dell'esercito in caso di aumento della minaccia.
Servizio d'appoggio	Genere d'impiego disciplinato giuridicamente che viene prestato per fornire appoggio a favore delle autorità civili: ▪ nella gestione di catastrofi e di altre situazioni straordinarie; ▪ nella protezione di infrastrutture critiche; ▪ nell'adempimento di compiti nel quadro della Rete integrata Svizzera per la sicurezza e dei servizi coordinati; ▪ nell'adempimento di compiti d'importanza nazionale o internazionale; ▪ nella protezione di persone come pure di beni particolarmente degni di protezione in Svizzera e all'estero; ▪ nell'assistenza umanitaria all'estero.
Servizio informazioni (capacità)	Capacità di acquisire informazioni relative alla minaccia, ai pericoli, agli attori e all'ambiente nonché di valutarle per svilupparne un quadro della situazione con il quale viene appoggiata la condotta delle proprie truppe o di quelle vicine.
Sistema di protezione	Comprende sensori che avvertono in merito all'acquisizione di obiettivi e al fuoco avversari, blindature a gabbia e sistemi attivi di protezione con i quali è possibile distruggere, deviare o accecare proiettili e missili in volo.
Subordinazione d'impiego	Una formazione viene tolta dalla sua articolazione di base per un determinato impiego e subordinata a una formazione d'impiego.
Unità	Formazione militare di base del livello tattico, subordinata a un corpo di truppa, di regola con un effettivo di 100-200 militari. A seconda dell'Arma, un'unità viene definita come compagnia, batteria, squadriglia o colonna.

Zona d'efficacia	Zona definita sul piano militare e della fisica, in cui o a partire dalla quale si conseguono degli effetti. Nel presente rapporto viene fatta la seguente distinzione: spazio cosmico, spazio aereo, suolo, spazio elettromagnetico, ciberspazio e settore delle informazioni.
Zona prioritaria	Settore in cui le proprie forze sono superiori a quelle avversarie possibilmente in tutti gli ambiti.

Impressum

Editore: Esercito svizzero
Redazione: Aggruppamento Difesa
Premedia: Centro dei media digitali dell'esercito MDE, 81.298i
Copyright: 3.2024, Aggruppamento Difesa
Internet: www.esercito.ch



OSEF – Obiettivi e strategia dell'esercito del futuro