

**Zeitschrift:** Rivista Militare Svizzera di lingua italiana : RMSI  
**Herausgeber:** Associazione Rivista Militare Svizzera di lingua italiana  
**Band:** 91 (2019)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Operare e combattere in aree densamente edificate, un vincolo ineluttabile delle missioni militari moderne : parte seconda  
**Autor:** Ernst, Fabio A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-867885>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Operare e combattere in aree densamente edificate, un vincolo ineluttabile delle missioni militari moderne – Parte seconda



col a r  
Fabio A. Ernst

colonnello a r Fabio A. Ernst

## Le capacità richieste

Le esperienze accumulate negli ultimi decenni hanno evidenziato le specificità dell'operare in aree urbane e/o densamente edificate e permesso di riconoscere competenze e mezzi necessari al successo di tali operazioni. Oltre all'uso dell'armamento individuale classico del fante (fucile d'assalto, pistola, granate a mano), le aree edificate favoriscono il posizionamento

di **trappole esplosive** (*booby traps*), **mine e ordigni esplosivi improvvisati** (IED). L'idoneità al combattimento sia di giorno che di notte, in ogni condizione meteorologica è auspicabile. Di fondamentale importanza è l'**impiego oculato di cecchini**.

La **protezione delle forze impiegate, in particolare quella individuale**, è cruciale. Le considerazioni d'ordine finanziario devono passare in secondo piano. L'equipaggiamento personale deve essere efficace ma non deve ostacolare la mobilità e l'agilità del

milite. Non solo la protezione fisica è importante: il milite dovrebbe anche essere preparato allo stress significativo implicito in tali operazioni e ad affrontare l'eventuale trauma psicologico che potrebbe derivarne: l'ormai tristemente famoso PTSD o *Post-Traumatic Stress Disorder*.

**I lanciamissili (RPG) e le mitragliatrici** si sono dimostrate armi molto idonee al combattimento in zone edificate. Anche le **armi non letali debilitanti**, quali generatori di ultrasuoni che causano disorientamento e vomito,

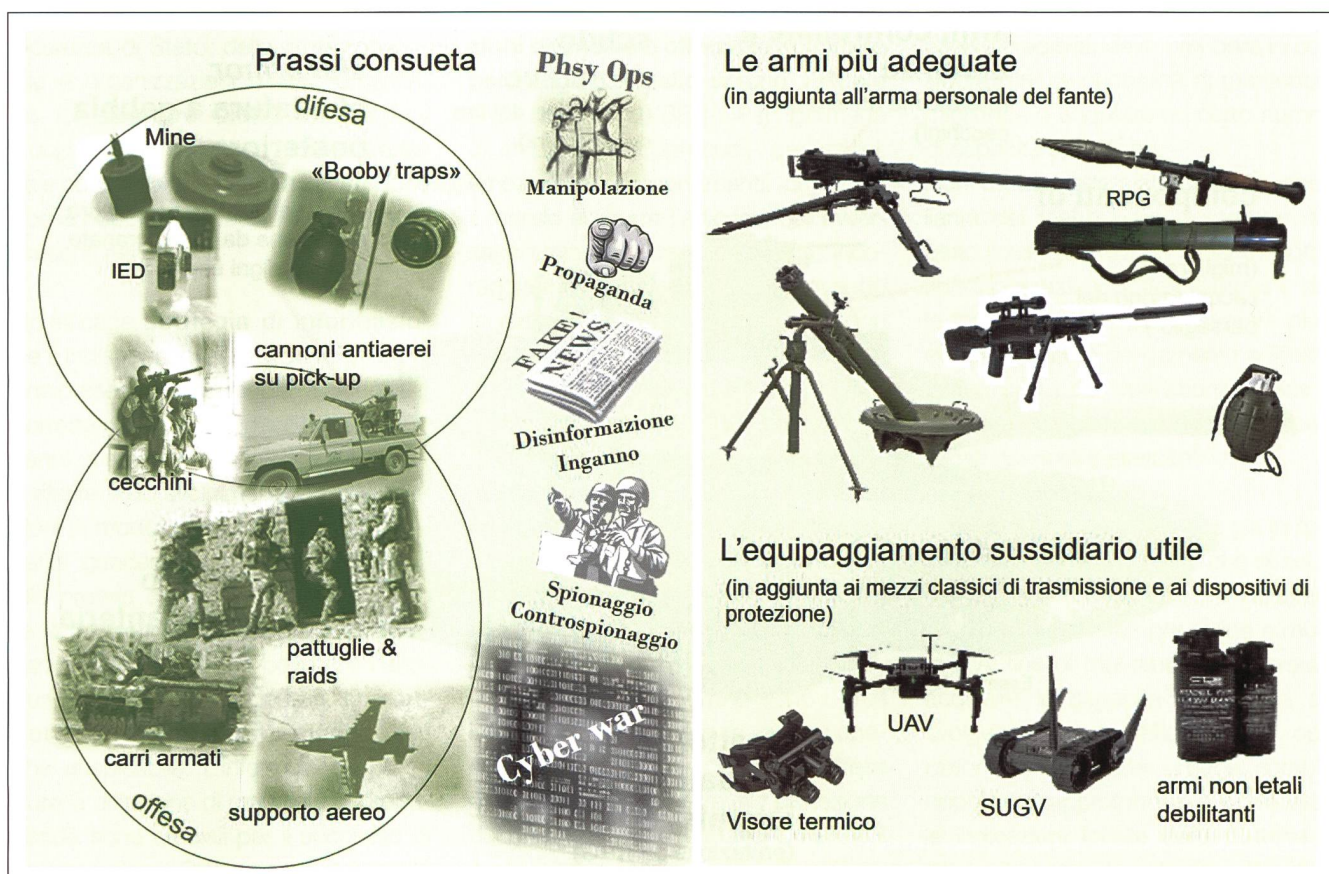


Figura 5 - Mezzi e metodi



granate stordenti, flash di luce accesi ecc., possono rivelarsi utili strumenti accessori.

L'uso indiscriminato dell'artiglieria e dell'aviazione è, per quanto possibile, da evitare; l'**idoneità a combattere "chirurgicamente" bersagli terrestri dall'aria** è fondamentale. La capacità di colpire obiettivi con un alto grado di precisione unita alla **capacità di identificare un amico da nemico**, è cruciale al fine di limitare incresciosi danni collaterali e indesiderate vittime del fuoco amico. L'uso di munizioni "intelligenti" è auspicabile. Oltre che dalle capacità di combattimento aria-terra, e rispettivamente terra-aria, l'efficacia del combattimento terrestre è fortemente influenzata dalle capacità di combattimento aria-aria delle forze aeree, chiamate a ostacolare l'acquisizione degli obiettivi e a contrastare il supporto di fuoco dell'avversario. La capacità di **fornire appoggio di fuoco con tiro curvo** è estremamente

utile: è necessaria quindi una rivalutazione dei lancia-mine, o mortai, di vario calibro e gittata.

La **mobilità** è una capacità decisiva. Un sensato equilibrio tra i veicoli cingolati e su ruote che offrono una buona protezione deve essere assicurato al fine di adattarsi alle diverse situazioni. I carri armati, contrariamente a un luogo comune (derivato dalla concezione obsoleta del grande attacco meccanizzato) sono estremamente utili anche in aree densamente edificate. Essi non possono però operare senza il supporto della fanteria "smontata". Sebbene le pattuglie a piedi siano la norma, quando si tratta di muoversi "montati", i veicoli cingolati sono abitualmente preferibili a causa delle grandi quantità di detriti nelle strade, altrimenti i veicoli corazzati su ruote sono più veloci e quindi più opportuni. I veicoli corazzati dovrebbero essere inoltre specialmente equipaggiati per l'impiego in contesti urbani (v. Figura 6).

I bulldozer corazzati e in generale le capacità "classiche" delle truppe del Genio (incluse le capacità di sminamento e di messa fuori uso di ordigni esplosivi improvvisati) sono una risorsa preziosa.

**Mezzi di comunicazione sicuri e affidabili** sono essenziali per la coordinazione di individui e formazioni, nonché per garantire la disponibilità di informazioni e la data d'ordini in tempo reale. Tenendo presente le difficoltà dei collegamenti nelle aree densamente edificate appare evidente che più sistemi di comunicazione alternativi, robusti, semplici e stabili sono decisivi nell'ambito delle capacità C4I2STAR<sup>1</sup>. Il successo di un'operazione urbana richiede superiorità sia nella presa di decisione che nella raccolta, analisi e diffusione di informazioni: il concetto di **Shared Situational Awareness** ovvero una consapevolezza della situazione condivisa dai vari attori, è cruciale.

Un **sostegno logistico efficace** deve essere garantito. Nelle operazioni

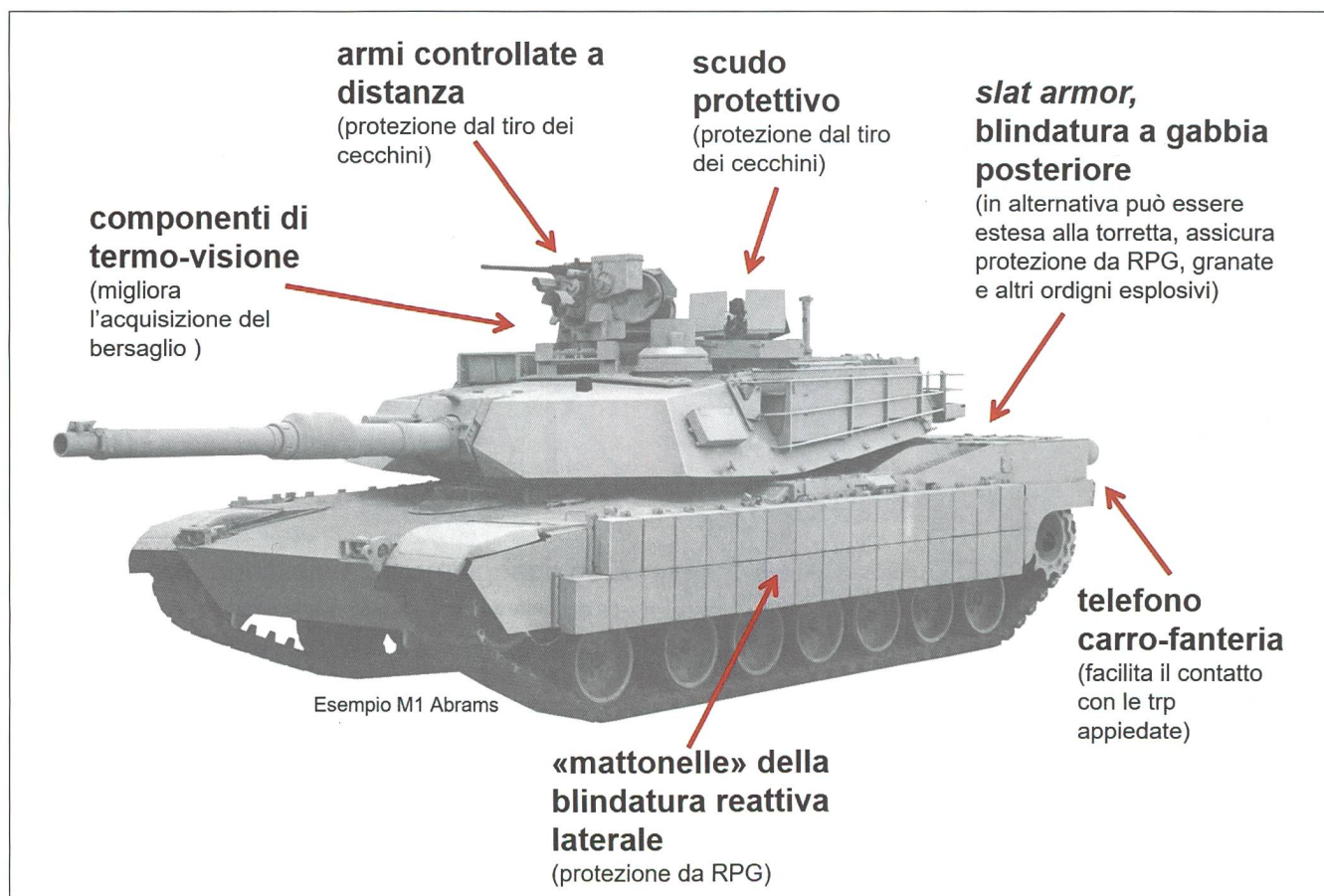


Figura 6 - TUSK: Tank Urban Survival Kit



urbane, oltre alla consegna puntuale di rifornimenti in carburante, materiale e munizioni, **l'evacuazione tempestiva e sicura di feriti e operazioni di ricerca e salvataggio**, sovente designate con gli acronimi MEDEVAC (*MEDical EVACuation*) e SAR (*Search And Rescue*), sono di vitale importanza. Le capacità delle forze aeree in questi campi meritano un'attenzione particolare.

Le operazioni militari in aree urbane, di qualunque tipo esse siano, richiedono capacità che vanno al di là di quelle puramente militari. Una **comprensione del contesto socio-culturale** aiuta sia il comandante a comprendere la sua missione sia il soldato ad adempierla. Inoltre questa competenza è richiesta dall'imperativa necessità di cooperare con la popolazione locale. L'**interoperabilità** strutturale, materiale ma **soprattutto mentale** è indispensabile a causa della cooperazione imprescindibile (non solo nell'ambito di una forza multinazionale) con gli altri attori quali società militari e/o di sicurezza private, organi di polizia, della sicurezza di Stato, della protezione civile e organizzazioni d'aiuto umanitario. Le **strutture CIMIC** (*Civil-Military Cooperation*), sono una risorsa preziosa e consentono una buona interazione con la popolazione locale e con le ONG presenti nel settore.

Un'efficace **strategia di informazione** è indispensabile per indurre gli ormai onnipresenti mass media a informare correttamente sulle ragioni dell'intervento, a spiegare gli interessi in gioco e a riferire sullo svolgimento delle operazioni in modo onesto. Vista l'importanza di guadagnare l'opinione pubblica alla propria causa non solo per ridurre la resistenza nemica, ma anche per assicurarsi il sostegno politico e l'attribuzione dei mezzi necessari, un **rapporto favorevole con i media** è più che auspicabile. L'informazione come pure la diffusione di materiale di propaganda sono cruciali per il successo di un'operazione. Fatti presentati in modo selettivo incoraggiano una particolare

percezione, sviluppano/mantengono false credenze e producono una risposta emotiva, piuttosto che razionale, alle informazioni, manipolando così l'opinione pubblica.

Se l'incertezza e il caso sono caratteristiche riconosciute della guerra, la "nebbia" di Clausewitz<sup>2</sup> e il "buio" di Lindell-Hart<sup>3</sup>, sono presenti in modo particolare in operazioni militari condotte in aree urbane. Ne consegue che un servizio informazioni capace di **raccolgere e valutare in tempo reale tutte le informazioni utili** anche al di là di quelle puramente militari è cruciale. La ricerca soprattutto, ma non solo, da fonti umane (HUMINT), è assolutamente fondamentale per il successo delle operazioni; droni (UAV) e veicoli terrestri di piccole dimensioni senza equipaggio (SUGV) possono fornire un utile supporto. La **capacità di controspionaggio e controinformazione** (compresi disinformazione e inganno, fondamentali per demoralizzare l'avversario) non deve essere trascurata.

Saper condurre efficacemente **operazioni difensive e offensive in ambito psicologico e nello spazio virtuale** (PSY-OPs e CYBER-OPs) permette di influenzare cognizioni, percezioni, emozioni e comportamenti, di minare il morale e ridurre l'efficacia dell'avversario sminuendone la credibilità, incoraggiando le defezioni, promuovendo la resistenza e riducendo il sostegno della popolazione civile. Tutto ciò può influenzare fortemente l'efficienza e l'efficacia delle operazioni sul terreno, plasmando favorevolmente o sfavorevolmente il contesto operativo. Dovrebbe anche essere garantita la capacità di ingaggiare contromisure per **impedire il corretto funzionamento dei sistemi elettronici dell'avversario**. Un'arma che permette di danneggiare un sistema informatico nemico sono i virus informatici. Anche per le cyber-capacità vale il motto che "la miglior difesa è l'attacco", quindi oltre alla protezione dei propri sistemi informatici C4I2STAR è necessario essere capaci di attaccare quelli dell'avversario per penetrare

in ordinatori e/o reti informatiche con l'intento di causare danni sostanziali o interruzioni.

## Conclusioni

Bisogna riconoscere che le forze armate sono chiamate a condurre operazioni sempre più diversificate, dove combattere non è che una parte, anche se determinante<sup>4</sup> e che tali operazioni sono e saranno condotte per lo più in aree urbane o densamente edificate. Se il teatro delle operazioni nelle sue tre dimensioni primordiali risulta già molto complesso e difficoltoso, va ricordato che la realtà attuale richiede la presa in considerazione inderogabile di ulteriori dimensioni quali lo spazio elettromagnetico e il cyber-spazio.

Quanto esposto sopra a proposito delle peculiarità e delle capacità richieste nelle molteplici operazioni in aree urbane deriva dalle esperienze raccolte e analizzate da sperimentati e competenti comandanti in varie zone d'operazione come ad esempio a Mogadiscio nel 1993, a Grozny nel 1995 e a Falluja nel 2004. Anche il nostro esercito, se vuole essere credibile, deve prendere in considerazione la necessità di mantenere, migliorare o acquisire un certo numero di capacità specifiche.

Non trattare adeguatamente le peculiarità del teatro urbano sarebbe una pericolosa carenza in quanto tutti i tipi di operazioni portati a termine dalle forze armate tendono sempre più a svolgersi in aree densamente edificate. Indicazioni sulle operazioni urbane si possono trovare in vari documenti pubblicati dal nostro esercito<sup>5</sup>.

È interessante ricordare che già in passato esisteva un manuale che si occupava del combattimento di località con delle indicazioni sempre valide e molto utili. Al fine di mantenere, migliorare o acquisire le capacità necessarie per svolgere in modo efficace delle operazioni militari in aree urbane, sarebbe opportuno approfondire e completare le indicazioni fornite dalla dottrina. È estremamente importante sottolineare l'imprescindibilità di concetti quali



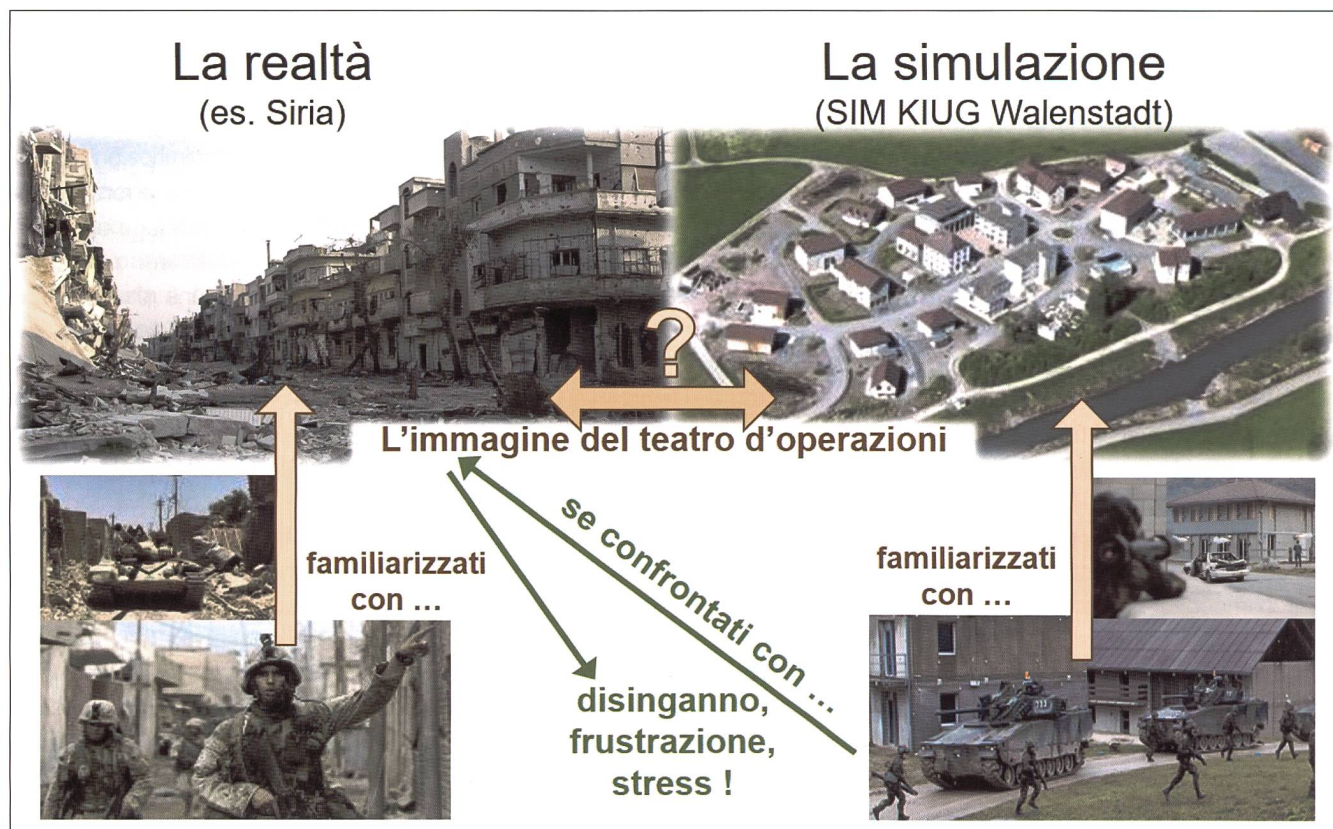


Figura 7 - L'addestramento: adeguato?

cooperazione e interoperabilità. Nel definire le missioni, l'enfasi andrebbe posta sulla sconfitta del nemico sfruttandone le vulnerabilità e colpendolo sul piano fisico e morale piuttosto che sul tentativo di tenere o conquistare terreno. Le capacità e soprattutto l'impostazione (cultura, pratiche, *forma mentis*) nell'ambito del servizio info, a livello strategico e operativo, dovrebbero essere riconsiderate, favorendo un approccio decisamente più proattivo, più aggressivo, meno difensivo e più offensivo. Questo vale anche per il nuovo settore della cosiddetta *cyber defence*.

Per quanto riguarda il materiale e la tecnologia attualmente disponibili, non sembra che ci siano delle grandi lacune. L'equipaggiamento dei fanti non richiede miglioramenti sostanziali, salvo assicurare una quantità e qualità soddisfacente di UAV e SUGV. Per i veicoli corazzati è auspicabile l'acquisizione di un equipaggiamento di sopravvivenza urbana ragionevole. Le forze aeree devono poter assicurare una capacità di combattimento aria-terra efficace e

preciso. Più che un aumento del budget della difesa sembra necessario un riesame delle priorità e un possibile trasferimento di fondi da un progetto a un altro. Una definizione precisa di programmi e progetti da includere nella pianificazione e una scelta sensata delle priorità garantiscono il massimo dell'efficienza nell'uso di risorse limitate. Le risposte alle seguenti domande sono cruciali: Quali compiti dovranno essere svolti, in quali condizioni e secondo quali norme? Quali sono le missioni critiche? Abbiamo le capacità indispensabili per svolgere i nostri compiti? Quali sono quelle che dobbiamo mantenere, sviluppare ulteriormente o acquisire? Secondo l'autore il pericolo maggiore sta in un "progressismo" inappropriato con la perniciosa conseguenza di voler smantellare capacità sicuramente utili per quanto perfettibili, ma ritenute, senza una vera prova, superate. Conflitti a distanza con l'uso di sole armi di distruzione di massa? Guerre stellari? Robot e *0-casualties war*? Sostituzione dei teatri d'operazione reali con quelli virtuali? La reiterata

"primitiva" realtà dei conflitti armati coevi pare dimostrare il contrario!

La tecnologia permette solo in parte di assicurare le capacità richieste: **attitudine, volontà e impegno del milite restano invece fondamentali**. È quindi di grande importanza adottare una serie di misure nel campo della formazione. L'abilità e l'impegno degli individui sono decisivi per il successo di ogni operazione e ancor più per operazioni complesse e difficili come quelle condotte in aree urbane. Un addestramento serio ed efficace è essenziale; esso deve permettere l'acquisizione delle tecniche di combattimento adeguate, lo sviluppo dell'interoperabilità, soprattutto mentale, e la comprensione dell'uso proporzionato della forza. Inoltre, deve preparare al considerevole stress implicito in tali operazioni. A tale fine è essenziale dare una chiara e onesta immagine della realtà nella quale si è chiamati ad operare. La creazione nei centri di addestramento al combattimento di Bure e Walenstadt dei cosiddetti SIM KIUG (*Simulation*



*des Kampfes in überbautem Gelände*) dovrebbe consentire di addestrare soldati e quadri al combattimento e l'azione in aree urbane o densamente edificate. Purtroppo queste infrastrutture volute per consentire all'esercito di addestrare "realisticamente" soldati e quadri danno un'immagine della situazione assai lontana dalla realtà. Sarebbero auspicabili più rovine, più edifici semidistrutti e più ostacoli sulle strade (eventualmente barricate ma soprattutto macerie!). Senza voler polemizzare, ci si potrebbe chiedere se queste infrastrutture potrebbero essere utilizzate più efficacemente quale terreno d'esercizio per carri e fanteria dopo essere state utilizzate come obiettivi per un'esercitazione dell'artiglieria. Le lezioni apprese da esercizi condotti in situazioni che riflettono la realtà possono portare a un perfezionamento

della dottrina d'impiego, nonché dell'equipaggiamento. Ciò è particolarmente importante per le nostre forze armate che non sono, o solo in misura molto limitata, impegnate in operazioni reali. Vale la pena ricordare che, per quanto valida, un'istruzione basata su una didattica moderna e una tecnologia di punta non rimpiazza la partecipazione a missioni che permettano di acquisire esperienza e verificare assunti. L'impiego resta la miglior scuola e, come propugnato da Clausewitz, inviare quadri scelti in zone d'operazione è più che auspicabile. In realtà esisterebbero molte possibilità che non contraddicono lo statuto di neutralità della Svizzera, ma avversione al rischio, quiescenza, disinteresse e una certa supponenza continuano a limitare, se non impedire, l'acquisizione di un utile *savoir-faire* militare.

Se la qualità della truppa è essenziale, non va dimenticata la quantità. Le operazioni in ambito urbano richiedono molto personale, in particolare una notevole riserva, preparata, equipaggiata, pronta all'impiego a causa della rapida usura delle forze impiegate (non solo a causa delle perdite, ma soprattutto dello stress). Purtroppo le continue e drastiche riduzioni degli effettivi del nostro esercito denotano una confusione tra l'adeguato ridimensionamento delle singole unità in impiego e quello assai inopportuno delle forze armate in generale. Ridurre gli effettivi ha ridotto la loro capacità come *force providers*, tra l'altro senza grande impatto sui costi della difesa. ♦

(La prima parte del contributo è stata pubblicata nella RMSI 03/2019 pag. 43 segg.)

#### Note

- <sup>1</sup> Acronimo inglese molto usato per indicare comando, controllo, comunicazioni, informatizzazione (*computers*), informazioni (*intelligence*), interoperabilità, sorveglianza, acquisizione obiettivi (*target acquisition*) e ricognizione.
- <sup>2</sup> Clausewitz parla di "...drei Vierteile derjenigen Dinge, worauf das Handeln im Kriege gebaut wird, liegen im Nebel einer mehr oder weniger grossen Ungewissheit" (Vom Kriege, libro primo, capitolo terzo).
- <sup>3</sup> Lindell-Hart a sua volta vede l'azione del fante come quella di colui che brancola nel buio "... the situation in war will resemble that of two men fighting under similar conditions, such as in the dark, wherein a man can only locate and reconnoitre his enemy by actually touching and feeling him" (The "man-in-the-dark" theory of infantry tactics and the "expanding torrent" system of attack, conferenza tenuta da Lindell-Hart e pubblicata dal *Journal of The Royal United Service Institution* nel febbraio del 1921).
- <sup>4</sup> Note come *Military Operation Other Than War*, esse comprendono la salvaguardia delle istituzioni dello Stato, il contributo alla sicurezza interna, l'aiuto in caso di catastrofe, le missioni di sostegno alla pace, l'evacuazione di concittadini da zone a rischio ecc.
- <sup>5</sup> *Le combat moderne en Europe*, documentazione 52.15 f (capitolo 12, pag. 209-217), Manuale sulla *Condotta Tattica*, § 10.3.3.3 (difesa) e § 10.4.4.7 (attacco), Regolamento 51.20 d/f/i (pag. 129-130 e 144-145), Regolamenti 53.8 e 53.8/I, *Manuale d'insegnamento per il combattimento di località*, SM aggruppamento dell'istruzione, 1974.
- <sup>6</sup> Vom Kriege, Libro primo, Capitolo ottavo: "Ein Staat, der lange im Frieden ist, sollte also stets suchen, von diesen Kriegsschauplätzen sich einzelne Offiziere, aber freilich nur solche, die gut gedient haben, zu verschaffen, oder von den seinen einige dahin zu schicken, damit sie den Krieg kennenlernen".

# eco2000



Ingegneria naturalistica e opere forestali

**Ing. Alberto Ceronetti**

**Riva San Vitale - Lugano** [www.eco2000.ch](http://www.eco2000.ch)