



Metodologia decisionale come competenza strategica fondamentale in un contesto in trasformazione

Le organizzazioni competenti in materia di sicurezza, come il DDPS, la polizia o i Cantoni, sono tenute costantemente ad adeguarsi di fronte a un contesto in rapida evoluzione. In questo stato di cose, un approccio metodico crea una competenza decisionale e consente anche di risparmiare sui costi. Nell'ambito di una prova di concetto, il settore S+T effettua un'analisi a più stadi, che parte dalla simulazione su computer e prosegue con le prime prove iniziali sul terreno per poi terminare in un esercizio con truppa al completo.

I mutamenti, siano essi politici, sociali, economici o tecnologici, sono pane quotidiano per le organizzazioni di sicurezza. Per conservare a lungo andare la loro capacità di agire, devono avere una connaturata apertura verso il nuovo. Ma senza l'aiuto di una metodologia scientifica è impossibile scegliere il giusto approccio da seguire. Il settore di competenza S+T si avvale della metodologia «CD&E» (*concept development and experimentation*, ossia sviluppo dei concetti e sperimentazione). Questo metodo di carattere complementare, diffuso e riconosciuto sia nel mondo economico sia negli ambienti scientifici e militari, è teso a valutare approcci risolutivi adeguati aumentando la mobilità e il margine d'azione nella soluzione di problemi complessi.

Progresso tecnico nell'approvvigionamento di informazioni

Negli ultimi anni la tecnologia dell'informazione e della comunicazione ha fatto passi da gigante. Come nella società civile, dove il volume e la copertura delle reti di telefonia mobile (ampiezza e capacità di trasmissione delle reti) e il loro utilizzo da parte della popolazione sono cresciuti in modo esponenziale, le aspettative sono ugualmente elevate anche nel nostro esercito di milizia. Per questo motivo S+T coglie l'occasione, durante i corsi di istruzione militari, per sperimentare una nuova soluzione per la comunicazione e raccogliere dati empirici, ad esempio riguardo all'utilizzabilità di reti cellulari per l'esercito, alla qualità della rete in termini di sicurezza e ai tempi di approntamento. Per le prove che effettua, S+T ha anche equipaggiato un centinaio di veicoli d'impiego.

Metodo a più stadi: dal virtuale alla realtà

Già prima di passare alle prove iniziali sul terreno, gli esperti di S+T verificano il comportamento dei singoli sistemi in una rete integrata di comunicazione. Questa verifica viene effettuata ricorrendo a simulazioni in condizioni di stress, per mettere alla prova la rete e analizzare le sue interazioni. I sistemi virtuali vengono quindi progressivamente combinati con i sistemi reali. L'impostazione della simulazione consente di riprodurre utenti mobili reali, mobili e stazionari, e di predire il loro comportamento nell'impiego di grandi sistemi integrati. Questa metodologia ha il pregio di consentire la convalida di risorse, tecnologie e implementazioni ampliando la scala, tenendo sotto controllo onere e costi già prima di procedere a grandi acquisti.



Figura 1: Le prove simulate della comunicazione richiedono grande concentrazione



Figura 2: Alla prova dei fatti: preparativi per una prova preliminare



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale della difesa,
della protezione della popolazione e dello sport DDPS
armasuisse
Scienza e tecnologia S+T



Figura 3: Esercizio nell'ambito di una prova preliminare per un nuovo sistema di comunicazione

WTC41 (modifiche redazionali: muc gmbh)