

La “super armatura” del soldato russo

www.occhidellaguerra.it



Si chiama “Ratnik”, che significa “Guerriero”, la tenuta “netcentrica” del soldato russo del nuovo millennio.

È una sorta di “armatura” che fornisce al personale di fanteria una connessione totale alle reti di comunicazione e informazioni tattiche sul campo di battaglia – requisito fondamentale per i conflitti moderni e valido non solo per l’esercito ma anche per le altre forze armate – ma fornisce soprattutto una protezione individuale ed un aumento del fattore di sopravvivenza in ambiente climatico ostile mai vista prima in quel di Mosca.

La tenuta comprende un elmetto con un monitor oculare di nuova concezione (IR, visione notturna, presentazione dei dati), protezioni antischegge e antiproiettile moderne, un nuovissimo ed integrato set per la comunicazione e per la mappatura/localizzazione sul campo di battaglia (con sistema “friend or foe”).

L’equipaggiamento completo pesa circa 20 kg, 6 kg meno dell’analogo francese “FELIN”, e comprende in totale 40 componenti che forniscono al soldato russo una capacità di sopravvivenza sul campo di battaglia del tutto nuova per la concezione dell’Esercito Russo: oltre alle dotazioni tecniche, che analizzeremo in seguito, la tenuta “Ratnik” completa fornisce anche cibo, un filtro dell’acqua, kit medico e una tenda con sacco a pelo. Stiamo quindi

assistendo ad un notevole passo avanti nella dottrina militare russa che non prevede più, come fu per l'Unione Sovietica, la "quantità" come fattore determinante, bensì la "qualità".

La trasformazione dell'equipaggiamento del singolo elemento di fanteria è, del resto, del tutto consequenziale alla trasformazione delle Forze Armate russe, già analizzata ampiamente su queste colonne.

Com'è composta Ratnik?

Innanzitutto lo schema mimetico ed il tessuto stesso di cui è composta la tenuta rende il soldato meno visibile ai sensori IR dell'avversario, secondariamente, ma di certo non meno importante, l'uniforme è rinforzata con inserti polimerici efficaci contro schegge e shrapnel di piccole dimensioni mentre in corrispondenza del corpo (busto/torace/inguine) si trovano rinforzi in materiali ceramici ed ibridi efficaci contro proiettili AP (perforanti). La tenuta Ratnik ha anche dei sensori integrati che trasmettono informazioni sullo stato fisico del soldato in tempo reale al personale medico militare, fattore non da poco a livello psicologico sul campo di battaglia. Il sistema è infatti predisposto per registrare ed analizzare alcuni parametri vitali come battito cardiaco, saturazione del sangue e irrorazione sanguigna microvascolare ed ogni valore che si distacchi dai parametri normali attiva automaticamente un allarme (con diverse priorità comprese tra 0 e 5) trasmesso al centro medico che può immediatamente far intervenire il personale medevac in caso di necessità tramite localizzazione GPS automatica.

La protezione del sistema – data la complessità sarebbe meglio chiamarlo in tal modo – Ratnik, è data da diversi elementi modulari che possono venire aggiunti secondo necessità: quella "più leggera", del peso di 15 kg per il personale medico, non presenta protezioni per spalle e cosce. Il giubbotto antiproiettile, tipo 6B43 o 6B45 con inserti ceramici, è capace di fermare un calibro 5.56 di un AK-74, inclusa ogiva AP ad alta penetrazione, anche a distanza ravvicinata ed è in grado di fornire una protezione efficace contro schegge di mine, granate e colpi di mortaio. L'elmetto pesa solo 1 kg – a fronte dei 1,5 kg del suo omologo americano – ed è designato per fermare un colpo di pistola da 9 mm ad una distanza di 10 metri. Questo, come dicevamo, comprende anche un visore notturno, identificazione "friend or foe" e soprattutto un visore termico (IR) di nuovissima concezione in grado di individuare elementi nemici attraverso il fumo del campo di battaglia il tutto integrato in un unico sistema.

I sensori termici meritano una descrizione più approfondita: il sistema riesce a discriminare tra oggetti che differiscono di solo 1/10 di grado ed è efficace, in condizioni ottimali, sino a 1200 metri con un intervallo di temperature che va dai meno 50 ai più 70 Celsius.

Di particolare rilievo è anche la possibilità di sparare "oltre gli angoli" data dal sistema di mira integrato che, tramite gli oculari del fucile, rimandano le immagini del bersaglio al visore posto sull'elmetto, che può lavorare sia in IR che nel campo del visibile.

Il cuore della tenuta "Ratnik" però è il sistema integrato di comunicazione (C4ISR): il soldato sarà in grado di mantenere una comunicazione radio stabile con tutti i componenti del

campo di battaglia (aviogetti compresi) e di ricevere in modo continuo tutte le variazioni delle posizioni nemiche date dalla ricognizione avendo quindi un quadro completo della situazione. Il sistema "Strelets" (Moschettiere) oltre a supportare comunicazioni vocali e video è allacciato alla rete GPS russa "Glonass" in modo tale che ogni comandante di squadra, oltre ad essere in contatto radio e video con gli altri elementi, sappia esattamente la loro posizione su di un piccolo schermo integrato nella tenuta. Con questo piccolo computer egli potrà dare ordini agli altri componenti della squadra e mandare video e foto al quartier generale: ogni soldato sarà infatti dotato di un computer tattico però di dimensioni minori rispetto a quello del caposquadra.

L'arma integrata in dotazione sarà molto probabilmente l'AK-400 che grazie alla sua modularità ed alle versioni disponibili in due calibri (5.56 e 7.62) sta riscontrando più favori rispetto all'AK-12, almeno per quanto riguarda i requisiti delle forze speciali, i primi ad aver avuto in dotazione in via sperimentale la tenuta "Ratnik".

Lo sviluppo della tenuta Ratnik è stato molto lungo e complesso, come ammette lo stesso Ministero della Difesa Russo, avendo impiegato circa 15 anni ed il suo ingresso in servizio è stato via via posticipato di anno in anno a partire dal 2013, anno in cui i primi esemplari furono assegnati al FSB, ma la consegna ad i restanti reparti dell'esercito, secondo quanto riporta la Tass, è cominciata ad agosto di quest'anno. Alcune fonti affermano che il sistema "Ratnik-3" – dotato di esoscheletro e di visore elettronico in grado di guidare le armi sul bersaglio grazie ad un fascio laser – è stato consegnato in via sperimentale questa estate ad alcuni reparti di paracadutisti e secondo il settimanale Newsweek sarebbe stato testato in Siria. Si prevede che il completamento della consegna della nuova "super armatura" avvenga entro il 2020.