



L'Ultimo Scudo: Come SCILT ridefinisce la Difesa Anti-Drone a Cortissimo Raggio

Pubblicato il 29/10/2026

La crescente minaccia rappresentata dai piccoli droni tattici, dai droni **FPV (First-Person View)**, dalle munizioni loitering ("droni kamikaze") e dai velivoli senza pilota a bassa quota costituisce una delle sfide operative più complesse per le forze armate e per la sicurezza delle infrastrutture critiche.

Nelle zone d'ingaggio a brevissima distanza, i tradizionali sistemi di difesa aerea mobili o i sistemi Counter-UAS (c-UAV) convenzionali incontrano spesso limiti fisici e temporali nei tempi di reazione. Per colmare questa vulnerabilità critica nell'ultimo strato difensivo, **Mehler Protection** ha sviluppato **SCILT** (*Close Range Active c-UAV System*).

Che cos'è il sistema SCILT?

SCILT è un sistema di protezione attiva antibalistica progettato specificamente per neutralizzare e contrastare minacce aeree a corto e cortissimo raggio. Si posiziona come un vero e proprio "ultimo scudo protettivo" (*last protective layer*) in grado di proteggere sia singoli bersagli sia piattaforme operative da attacchi individuali o da sciami di droni veloci.

Caratteristiche Tecniche e Architettura Operativa

1. Ambienti Operativi e Versioni Dedicate

Il sistema è flessibile e configurabile per diverse piattaforme operative:

- **SCILT LAND:** Ottimizzato per veicoli militari terrestri (blindati, carri armati, mezzi di trasporto truppe) e veicoli di supporto.
- **SCILT NAVAL:** Sviluppato per la protezione delle unità navali e di imbarcazioni militari da minacce aeree ravvicinate.
- **Aria e Infrastrutture:** Adattabile anche per applicazioni nel settore aeronautico e per la tutela di infrastrutture critiche e siti strategici.

2. Logica di Allerta a Tre Livelli

Per consentire una reazione rapida ed efficace, il sistema impiega una struttura di allerta scalabile divisa in tre fasi:

- **Detection Alert (Allerta di Rilevamento):** Individuazione della presenza di un vettore aereo ostile o sospetto.
- **Approach Alert (Allerta di Avvicinamento):** Tracciamento della traiettoria e calcolo del livello di minaccia imminente.
- **Trigger Alert (Allerta di Innesco/Ingaggio):** Attivazione della risposta difensiva coordinata.

3. Configurazione per Settori e Copertura a 360°

Grazie alla collocazione strategica degli effettori sulla piattaforma, SCILT garantisce una **copertura completa a 360 gradi**, compresi gli angoli di elevazione critici (spesso utilizzati dai droni FPV durante gli attacchi in picchiata). La configurazione a settori permette all'operatore di attivare o disattivare singole direzioni di tiro in base al movimento dei veicoli amicali o alla formazione operativa.

4. Architettura Man-In-The-Loop ed Effettori Scalabili

- **Architettura di controllo:** Nella prima versione, il sistema funziona con un approccio *man-in-the-loop* (presenza umana decisionale nella catena d'ingaggio), predisposto per una progressiva automazione in futuro.
- **Integrazione Dati:** Si collega al bus dati del veicolo ed integra sensori elettro-ottici e di sorveglianza ravvicinata. Qualora il mezzo non disponga di un'architettura digitale avanzata, SCILT può funzionare in autonomia come pacchetto *stand-alone*.
- **Munizioni ed effettori costo-efficienti:** Per ridurre i costi di esercizio rispetto ai tradizionali missili antiaerei, il sistema utilizza opzioni di ingaggio scalabili (con munizioni standard, frammentazione controllata o varianti perforanti) pensate per abbattere la minaccia creando una zona di pericolo controllata.

Sintesi delle Specifiche Principali

Caratteristica	Dettaglio
Tipologia di Sistema	Sistema di protezione attiva c-UAV a corto/cortissimo raggio
Minacce Target	Droni FPV, droni kamikaze, munizioni loitering, sciame di droni
Piattaforme	Terrestri (SCILT LAND), Navali (SCILT NAVAL), Aeree e Infrastrutture
Copertura	360° azimut ed elevazione a settori indipendenti
Livelli di Allerta	3 Stadi (Detection, Approach, Trigger)
Controllo	Integrazione bus veicolo / Stand-alone con architettura Man-in-the-Loop