

# **BODLUV 2020 – la difesa aerea terra-aria IN FUTURO**

## **Minaccia**

La minaccia contro gli oggetti a terra si è sviluppata rapidamente con lo sviluppo della tecnologia. Fino alla metà degli anni '80 la difesa aerea contro portarmi volando a bassa quota era in primo piano. Oggi, sono le armi stesse che devono essere combattute. Il nemico cerca di non dover far entrare i portarmi nel dispositivo della DCA.

La minaccia asimmetrica può significare che attori non militari eseguono il semplice, discreto e poco costoso montaggio di armi su aeroplani civili (anche telecomandati). L'uso di proiettili di piccolo diametro radar, come razzi mortai (Rocket Artillery Mortar RAM) è una nuova estensione dello spettro di minaccia. Questo crea un potenziale che può essere utilizzato da un aggressore senza preavviso.

Missili balistici (ballistic missiles) a corto e a lungo raggio diventano una minaccia seria per gli Stati europei.

## **Requisiti BODLUV 2020**

Il futuro sistema della difesa terra-aria - chiamato BODLUV 2020 - deve avere competenze efficaci in tutte gli scenari di minaccia per completare i mezzi in aria e proteggere oggetti e spazi. Permanenza e un raggio d'azione da media distanza all' "ultimo miglio" sono i presupposti per una DCA credibile per la protezione e la sicurezza dello spazio aereo svizzero. Bisogna particolarmente tenere in mente la difesa contro i missili balistici guidati, la cui minaccia può solo essere contrastata in una rete di azioni internazionali.

L'uso coordinato dei mezzi DCA e delle formazioni volanti, richiede un'immagine della situazione aerea completa a livello di comando "aria". Tecnicamente questo è realizzato attraverso il collegamento di sistemi, gestione centralizzata e ordine di tiro remoto. Un primo passo in questa direzione è stato realizzato con la rete di sensori dei cannoni medi. Missioni con i sensori dei cannoni medi in occasione dell'EURO 08, al Forum economico mondiale a partire del 2008, al summit della Franco fonia nel 2010 e, con un addizionale effettore, al WEF nel 2011 hanno generato preziose esperienze per quanto riguarda l'interazione futura di sensori, attuatori e decisori per il BODLUV 2020.

# Sensorverbund - Wirkung im Luftraum Réseau de capteurs - Effet dans L'espace aérien Rete di sensori – Effetto nello spazio aereo

## BODLUV 2020 DSA 2020 DCA 2020

Teilsystem Effektor << Letzte Meile>>  
Système partiel Effectteur <<dernier mile>>  
Sistema parziale effettore <<ultimo miglio>>

Teilsystem Effektor <<Grösserer Reichweite>>  
Système partiel Effectteur <<à plus grande portée>>  
Sistema parziale effettore <<portata estesa>>

- Mittel der letzten Meile
- Objektschutz
- Luftverteidigung mit dem Teilsystem grösserer Reichweite (Grün)
- Moyen du dernier mile
- Protection d'objet
- Défense aérienne avec système partiel <<à plus grande portée>> (vert)
- Mezzo dell'ultimo miglio
- Protezione oggetti
- Difesa aerea con il sistema parziale "portata estesa" (verde)

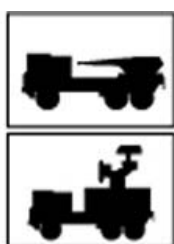
- Ergänzung luftgestützter Mittel
- Raumschutz
- Schutz Formationen
- Luftverteidigung mit dem Teilsystem <<letzte Meile>> (blau)
- Complément au moyens aériens
- Protection de zone
- Protection de formations
- Défense aérienne avec système partiel <<dernier mile>> (bleu)
- Complemento dei mezzi aerei
- Protezione delle spazi aereo
- Protezione delle formazioni
- Difesa aerea con il sistema parziale "ultimo miglio"

Un futuro sistema BODLUV generale deve avere le capacità per garantire la difesa efficace in tutte le situazioni e la protezione di oggetti allocati. Non si tratta di una sostituzione del TRIO con il BODLUV 2020, ma di una transizione armoniosa a un nuovo sistema di sensori ed effettori verticalmente e orizzontalmente integrati. Così diventa parte integrante dei mezzi per la sicurezza nello spazio aereo svizzero. Gli effettori però non possono essere considerati come agenti singoli, ma agiscono come parte del sistema d'impatto nello spazio aereo.



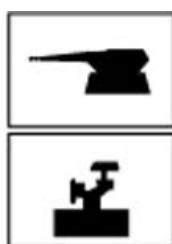
CENTRALE DI COMMANDO

CONDOTTA



PROTEZIONE DI OPERE

SENSORI ED EFFETTORI



SISTEMA MISSILI



SISTEMA RADAR A LUNGO RAGGIO D'AZIONE

Il piano attuale, basato sulle competenze richieste e sugli sviluppi prevedibili della tecnologia, si basa su due sottosistemi. La loro sinergia è generata da effettori a corto raggio VSHORAD (Very Short Range Air Defence) e a medio raggio MRAD (Middle Range Air Defence). Ora, si sta definendo i requisiti militari e il concetto di missione. Il progetto BODLUV 2020 inizierà nel 2012.



Idee per l'integrazione del sistema.