Zeitschrift: Rivista Militare Svizzera di lingua italiana : RMSI
Herausgeber: Associazione Rivista Militare Svizzera di lingua italiana
Band: 94 (2022)
Heft: 3

Artikel: Il nuovo sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA)
Autor: Lang, Mike
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1029690

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: 13.07.2025

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

Il nuovo sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA)

Esercito svizzero

Mike Lang, armasuisse

Durante una situazione di crisi, una cosa è di importanza cruciale: la comunicazione. I rapporti quotidiani di attacchi informatici o l'idea di un blackout ci rendono consapevoli di quanto siano vulnerabili i sistemi di comunicazione. Qualora i canali di comunicazione fossero fuori uso o addirittura disattivati, una comunicazione sicura sarebbe praticamente impossibile. Ecco perché l'esercito ha bisogno di sistemi sicuri e funzionanti, che garantiscano la capacità di condotta in qualsiasi situazione. Uno di questi sistemi è il VSdA, il nuovo sistema di comunicazione vocale dell'esercito.

"Oggi ci troviamo di fronte a una moltitudine di minacce. Per questo abbiamo bisogno di un sistema moderno che non lasci spazio a vulnerabilità in caso di crisi. Con il VSdA, stiamo introducendo un sistema che assicura la nostra comunicazione in tutte le situazioni", dichiara PETER MÜHLEMANN, capo progetto armasuisse. Il VSdA è in funzione con successo dal 1° gennaio 2022, dopo una prima fase pilota durata diversi anni. Nel 2017, armasuisse, adottando la procedura mediante invito, ha invitato 17 aziende a partecipare all'aggiudicazione. Due aziende hanno fornito le prime prestazioni per la fase concettuale, in modo autonomo e in concorrenza. Nel 2019, Swisscom e RUAG si sono aggiudicate il contratto, e più precisamente Swisscom ha firmato come partner contrattuale, mentre RUAG funge da subappaltatore per Swisscom. I tempi per l'implementazione e il rollout erano molto stretti. Ciononostante, il gruppo di progetto è riuscito a distribuire il sistema a circa il 75% delle ubicazioni entro la fine del 1° trimestre 2022. Le rimanenti ubicazioni non hanno potuto avere accesso al progetto a causa della mancanza di requisiti strutturali. Queste ubicazione verranno collegate al sistema VSdA prima possibile.

Perché il VSdA è di cruciale importanza

Trovare una nuova soluzione di comunicazione era di importanza cruciale. L'esercito aveva bisogno di un sistema che si concentrasse sulla sicurezza nell'ambito della telefonia basandosi su una tecnologia orientata al futuro e garantendo così la capacità di condotta dell'esercito. E questo in qualsiasi situazione e livello di allerta, quindi durante "ALFA", il livello di allerta generale di base, durante "BRAVO", un livello di allerta aumentato in base a una minaccia più precisamente prevedibile e concretamente definita contro l'esercito svizzero, nonché nel livello "CHARLIE", che segnala che un possibile attacco è imminente. Tuttavia, il VSdA deve funzionare anche nel caso del livello "DELTA", ovvero in una situazione in cui si fa riferimento a un serio attacco diretto contro la Svizzera. "Il VSdA assicura anche una connessione vocale protetta e affidabile nella difesa contro un attacco militare o in caso di interruzione di corrente. Si tratta quindi di un importante contributo alla capacità di

condotta dell'esercito in una situazione di crisi", sottolinea il divisionario ROLF SIEGENTHALER, sostituto capo del Comando operazioni.

Come funziona il VSdA

Il VSdA si basa su una soluzione *Voice over Internet Protocol* (VoIP). Gli utenti telefonano tramite reti informatiche costruite secondo gli standard di Internet e la comunicazione vocale continua a funzionare anche durante situazioni critiche. Tutte le conversazioni sono criptate, a prova di intercettazione e possono essere condotte tramite il VSdA fino al livello "CONFIDENZIALE". Le informazioni con questa classificazione potrebbero causare danni agli interessi del paese se persone non autorizzate ne venissero a conoscenza. Pertanto, è inoltre responsabilità dell'utente assicurarsi che non sia in ascolto nessuna persona che non corrisponda al livello di classificazione appropriato. Come vengono garantiti i requisiti di riservatezza? Per mezzo della crittografia *end-to-end* su tutto il percorso di comunicazione.

La sicurezza è una priorità assoluta. Per garantire la sicurezza e la riservatezza delle informazioni comunicate, il team del progetto ha condotto diverse analisi e audizioni, come ad esempio un'analisi statica del codice sorgente (software). Le conoscenze acquisite sono state utilizzate per aumentare ulteriormente la sicurezza del sistema.

La ridondanza assicura un'elevata disponibilità

"Grazie alle componenti ridondanti, l'architettura di sistema sviluppata permette un'alta disponibilità del VSdA" riassume brevemente PETER MÜHLEMANN, capo progetto VSdA. Spiegazione: le infrastrutture doppie sono il cuore del sistema. La comunicazione tra i diversi siti è basata sulla Rete di condotta Svizzera e sui centri di calcolo con struttura ridondante. I livelli di ridondanza supplementari di importanti elementi funzionali aumentano così la disponibilità delle funzioni anche in caso di guasti parziali. Questo significa, ad esempio, che le chiamate in corso non vengono interrotte in caso di malfunzionamento di un singolo centro dati. Le interfacce sono deliberatamente realizzate solo per il sistema integrato di telecomunicazioni militari (IMFS) e il sistema di comunicazioni delle forze aeree (KOMSYS). Qualsiasi altra interfaccia, specialmente nelle reti pubbliche, è resa di proposito impossibile per ragioni di sicurezza.

Le ubicazioni autonome dispongono di una propria infrastruttura di server VSdA, che permette una comunicazione indipendente con funzionalità limitate all'ubicazione. Questo vale anche in caso di guasto totale della rete di condotta Svizzera. Viene così garantita la gestione della infrastruttura decentralizzata anche in caso di autonomia.

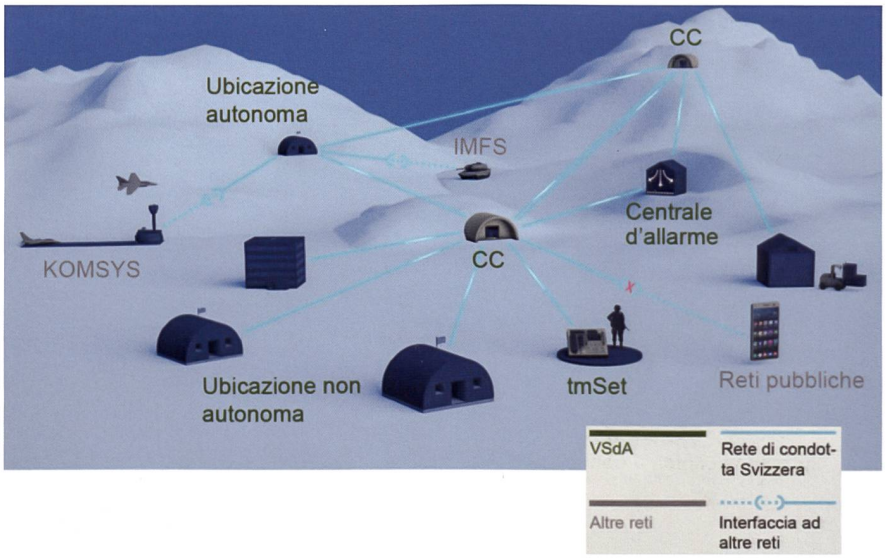
Le ubicazioni non autonome sono collegate all'infrastruttura centrale di server VSdA nei centri di calcolo. In caso di guasto della Rete di condotta Svizzera, non è possibile stabilire alcuna comunicazione tramite il VSdA.

Una soluzione pratica: i set parzialmente mobili del VSdA

In caso di dislocazione temporanea delle truppe, il VSdA fornisce dei set parzialmente mobili (*tmSet*), che consentono di installare VSdA in un luogo temporaneo. Queste ubicazioni dipendono dalla disponibilità dei sistemi centrali. Gli apparecchi parzialmente mobili sono ordinabili in due versioni: standard o "corazzato". A differenza del *tmSet* standard dotato di sei telefoni IP standard, il set corazzato comprende due dispositivi del tipo IP Phone Arxlight Fortified. L'apparecchio "corazzato" è conforme al grado di protezione IP65, pertanto è completamente a prova di polvere, di getti d'acqua e di caduta da un'altezza superiore a 1 m. L'apparecchio "corazzato" promette quindi un utilizzo sul terreno.

Come lo usano gli utilizzatori

Prima di tutto, lo scopo del VSdA è quello di garantire la capacità di condotta dell'esercito, e per questo motivo fornisce al Comando dell'esercito un canale di comunicazione sicuro. Dopo essersi registrati sul VSdA la prima volta, si utilizza il dispositivo come un comune telefono. Gli utenti effettuano la loro registrazione, la cosiddetta affiliazione, mediante un codice PIN personale su qualsiasi telefono VSdA. Nella rubrica telefonica, è facile trovare e chiamare tutti i numeri di telefono attivi nel sistema e i relativi profili. Il VSdA dispone anche di alcune funzioni interessanti. Ad esempio, chi crea un invito per le videochiamate può avviare conferenze telefoniche ad hoc con un massimo di otto partecipanti. Previa prenotazione, i server di conferenza dedicati consentono di tenere conferenze addirittura con 20 persone e oltre. Se l'utente cambia la sua ubicazione, può accedere facilmente al nuovo apparecchio con il suo



codice PIN personale e tutte le impostazioni predefinite sono già disponibili. Non occorre più impostare deviazioni di chiamata. Nel caso in cui ci si dimentichi di disconnettersi manualmente, la disaffiliazione all'ultimo dispositivo utilizzato avviene automaticamente non appena ci si affilia a un altro dispositivo. Naturalmente, le regole di segretezza dell'esercito devono essere rispettate per non mettere in pericolo la riservatezza delle informazioni comunicate. Importante: durante la chiamata deve apparire sullo schermo il simbolo del lucchetto: questo è l'unico modo per stabilire una connessione confidenziale. In caso di emergenza, è possibile raggiungere la centrale d'allarme mediante i numeri di emergenza 117, 118 e 144, anche senza bisogno di registrarsi.

Videoconferenza confidenziale

Entro la fine del 2023, l'esercito intende introdurre una nuova soluzione di videoconferenza fino al livello confidenziale. Questo avviene nell'ambito del progetto "Migrazione del sistema di videoconferenza dell'esercito" ossia *Migra VKA*. La soluzione VSdA serve come infrastruttura di base. Le sinergie saranno utilizzate ovunque possibile al fine di ottenere un'interoperabilità ottimale del VSdA con il sistema di videoconferenza.

Il sistema vocale dell'esercito, il VSdA, assicura la capacità di condotta dell'esercito. Lo scambio sicuro ed efficace di informazioni riservate in qualsiasi situazione è il presupposto fondamentale per un impiego militare.

(Filmato VSdA: https://youtu.be/YKSiFw1thqA) ◆

Farmacie Pedroni

colibri®

CREIAMO PROFESSIONISTI. AZIENDA FORMATRICE

ISO 9001 QMS Pharma

farmaciepedroni.com

Salerba
distributore prodotti per la salute

HomeCare TI-Curo
Nutrizione clinica a domicilio

Farmacie Pedroni
richiedi la carta fedeltà gratuita
sconto direttamente alla cassa

Al Ponte, Sementina
Arcate, Cugnasco
Camorino (Socar)
Castione
Della Posta, Sementina
Delle Alpi, Faido
Dr. Boscolo, Airolo
Dr. Pellandini, Arbedo
Dr. Zendralli, Roveredo
Fiore, Locarno
Moderna, Bodio
Muraccio, Ascona
Nord, Bellinzona
Riazzino (Centro Leoni)
San Gottardo, Bellinzona
San Rocco, Bellinzona
Soldati, Locarno
Stazione, Bellinzona

Defibrillatori: in tutte le farmacie
Vendite online: www.farmaciadellealpi.ch

Self-Service per gli operatori sanitari:
Farm. San Gottardo, via S. Gottardo 51, Bellinzona
Tel. 091 825 36 46

ALLTHERM Pharma Suisse SA, via Gerretta 6, 6500 Bellinzona
Grossista medicinali - autorizzazione SwissMedic N. 511841-102625531