



Bittium, Leonardo, Thales e forze di difesa finlandesi dimostrano ESSOR Tasso di dati ad alta forma d'onda in operazioni congiunte in condizioni di guerra

Oulu, Finlandia, 22 Dicembre 2016 - Bittium, Leonardo e Thales insieme con le forze di difesa finlandesi hanno dimostrato le capacità e le funzionalità della High Data Rate Waveform (HDRWF) sviluppato nel programma ESSOR europea (Secure Software europea Defined Radio) nel campo di battaglia e con una configurazione del nodo 15 radio. L'attività è stata svolta utilizzando tre piattaforme radio diverse dalle tre partecipanti per dimostrare come le forze di terra di diversi paesi europei in grado di comunicare perfettamente con l'altro in operazioni congiunte, collegandosi tramite una forma d'onda comune, indipendentemente dalle piattaforme radio che utilizzano.

Le funzionalità della forma d'onda sono stati presentati operando diverse applicazioni, come comando e controllo (C2), Situational Awareness, lo streaming video e VoIP (Voice over IP), nella mobilità, dimostrando la capacità di ad-hoc dell' ESSOR HDRWF, con veloce e robusta costruzione della rete e la riforma. Le piattaforme radio utilizzato per la dimostrazione sono stati il sistema di Bittium tattico Wireless IP Network™ (TAC WIN), il Leonardo SWave veicolari 4 canali SDR, e la piattaforma veicolare Thales SDR. Grazie a questo evento, la maturità e la stabilità del ESSOR HDRWF e' stato dimostrato per l'utilizzo in battaglia; questa è stata la prima volta che l' ESSOR HDRWF è stata dimostrata con un tale vasta configurazione della radio in condizioni di battaglia e gestito dalle forze di difesa finlandesi, confermando la sua capacità di fornire servizi di comunicazione e di interoperabilità tra le diverse forze armate della coalizione in campo.

“La dimostrazione di successo ha indicato che l' ESSOR HDR forma d'onda e' significativa e riscatta le aspettative fissati per radio definiti via software. Ora, per la prima volta è stato possibile validare con dimostrazioni di campo che le radio di diversi produttori ed i paesi possono efficacemente formare una rete di comunicazione dati e di offrire l'interoperabilità necessaria anche per le esigenze delle forze di terra. Inoltre, la forma d'onda è stato dimostrato di essere la solo in grado, come le sue specifiche ha richiesto di essere “, afferma il colonnello Eero Valkola, Assistente Capo di Stato Maggiore G6, dell' Esercito finlandese.

La manifestazione era una parte del programma delle forze di difesa finlandesi per verificare l'attuazione nazionale della forma d'onda; Nazioni di Italia e Francia sono stati invitati a partecipare al fine di dimostrare ulteriormente i risultati di

interoperabilità.

Bittium, Leonardo e Thales avevano precedentemente dimostrato parte delle capacità di interoperabilità e le funzionalità della forma d'onda alla fiera della difesa Eurosatory nel giugno 2016.

A proposito di ESSOR

L'obiettivo del programma ESSOR è quello di sviluppare la Software Defined Radio, la tecnologia europea al fine di migliorare le capacità di cooperazione nelle operazioni della coalizione. Il programma è stato istituito sotto l'egida dell'Agenzia Europea di Difesa (EDA), promossa dai governi di Finlandia, Francia, Italia, Polonia, Spagna e Svezia, ed è stato premiato dall'Organizzazione congiunta per la cooperazione in materia di armamenti (OCCAR) alla joint venture dedicata Alleanza per ESSOR (a4ESSOR SAS) di essere responsabile della gestione del consorzio industriale. Oltre Bittium, le altre società coinvolte nella prima fase dell'ESSOR - che è stata completata con successo nel 2015 - erano Indra dalla Spagna, Leonardo dall'Italia, Radmor dalla Polonia, dalla Svezia Saab, e Thales dalla Francia. Oltre alla High Data Rate Waveform europeo, la prima fase del programma prodotto e convalidato la definizione per il Software europea Defined Radio Architettura che era porting e qualificato su sei differenti piattaforme europee. Le parti stanno attualmente negoziando la seconda fase del programma, che aggiungerà ancora più capacità operative al sistema ESSOR.

A proposito di tattica di rete wireless IP Bittium™

Bittium rete wireless IP tattico (TAC WIN) è un Software Defined sistema di rete a banda larga radio base wireless destinato ad uso militare e pubblica sicurezza. Con il sistema di MANET (Mobile Ad Hoc Network), link, e le reti di connessione possono essere formate in una logica di rete IP in fretta, non importa quale sia la posizione. Bittium TAC WIN è compatibile con la fissa e infrastrutture di rete wireless. Il cuore del sistema è un router tattico che consente agli utenti di formare liberamente entrambe le connessioni IP trasferimento di dati a banda larga wired e wireless. Il router tattico consente inoltre connessioni a diversi tipi di terminali e altri sistemi di comunicazione che li collegano in una rete di comunicazione. Oltre al router il sistema comprende tre tipi di teste di radio, e ogni testa radio interessi la propria area banda di frequenza e può essere utilizzato per la formazione flessibile di topologie di rete ottimizzate per le diverse esigenze di comunicazione. Tutti i prodotti del sistema sono progettati per le condizioni rigide, e grazie alle funzioni automatizzate del sistema l'attuazione del sistema può essere effettuata rapidamente. Data la funzionalità basata su software del sistema Bittium TAC WIN, può essere facilmente aggiornato con prestazioni aggiuntive economicamente efficiente durante tutta la durata del sistema. Maggiori informazioni sul sistema Bittium TAC WIN ed i relativi prodotti: http://www.bittium.com/products_services/defense/bittium_tactical_wireless_ip_network.

A proposito di Leonardo Swave SDR

Leonardo è stata una delle prime aziende al mondo a investire nella tecnologia

Software Defined Radio (SDR), avendo sviluppato i sistemi dall'inizio del 2000. La società ha anche beneficiato dalla sua esperienza in un importante programma di SDR italiani, in gran parte finanziato dalle Forze Difesa italiana, attraverso l'organizzazione italiana i appalti pubblici della difesa (SEGREDIFESA / DNA - il Segretariato Generale della difesa / Direzione nazionale degli armamenti e le sue direzioni tecniche), che ha visto la tecnologia come chiave per soddisfare un'ampia gamma di requisiti più esigenti. Una tabella di marcia è stata creata per la tecnologia SDR di copertura per i soldati dispiegati, l'uso veicolare, uso navale e le applicazioni di infrastruttura. Questo ha portato a una gamma completa di prodotti sotto il nome di famiglia Swave, che comprende palmari, l'uomo e confezione di sistemi radio tattici veicolari. Questi prodotti ospitano una vasta gamma di applicazioni di forma d'onda, che copre tutte le esigenze operative di un potenziale cliente. Piattaforme radio utilizzate per la dimostrazione erano i Leonardo SwaveTM veicolari 4 canali, in grado di ospitare 4 comunicazioni attive contemporaneamente in uno spanning con gamma di frequenze da 2 MHz a 2 GHz, con potenza integrata di 50 Watt per canale. Questo ha permesso l'installazione senza soluzione di continuità sui veicoli di hosting, senza alcun dispositivo aggiuntivo o accessorie.

A proposito di Thales SYNAPS SDR

Thales ha lanciato SYNAPS, la sua famiglia di tattica software-defined radio nuova a banda larga per il combattimento di collaborazione che si svolgerà con ESSOR HDRWF. I nuovi sistemi di comunicazione radio sono progettati per i mercati internazionali e tutti i rami delle forze armate. Sistemi di comunicazione radio Synaps forniscono ai comandanti con superiorità di informazioni, a causa della loro performance gamma senza precedenti, e di offrire la combinazione ottimale di velocità di trasmissione dati, la sicurezza e la connettività. SYNAPS si basa sul contatto, il più grande programma software radio d'Europa, che si contrae dal Procurement della Difesa francese e Agenzia Technology (DGA) e saranno dotate le forze armate francesi dal 2019.