

## Applicazioni "Sistema criptazione delle informazioni" by FC-sec@COM

Il nucleo del sistema di criptazione **FC-sec@COM** delle informazioni è basato su un algoritmo proprietario ideato per applicazioni Real Time (RT) nel settore della Operation Technology (OT), che permette di codificare/decodificare i dati scambiati da due sistemi di comunicazione (sensori, attuatori, terminali, etc.) secondo gli standard di cyber-security industriale (i.e. IEC 62443, 62443-4-2, 62443-3-3). Tale modulo può essere integrato in sistemi più complessi per applicazioni di comunicazioni tra sistemi sia in ambito industriale che per applicazioni specifiche del settore difesa-sicurezza, con un ridottissimo over-head computazionale che permette di implementare soluzioni Real Time pur mantenendo la compliance agli standard di cyber-security IEC 62443,62443-4-2/63442-3-3, pur permettendo meccanismi di override e impieghi in contesti mission critical quali, ad esempio, RT-analytics, QoS, etc..

Il sistema di criptazione **FC-sec@COM** può essere impiegato, ad esempio, per l'hardening di protocolli "in chiaro(e.g. bluetooth e tetra) in applicazioni di comunicazione tra apparati che sfruttano più canali di comunicazione in modo bidirezionale, in cui le informazioni sono scambiate sotto forma di messaggi e trasmesse a pacchetto su canale specializzato. Tale feature permette di implementare un layer di routing multicanale sicuro, in cui i dati vengono codificati dal trasmittente e decodificati dal ricevente secondo un meccanismo proprietario di crittografia asimmetrica senza necessità di chiavi precondivise, valorizzando protocolli standard quali tetra, bluetooth, etc., ad essere trasferiti in sicurezza (tramite push di pacchetti criptati) su canali e mezzi di comunicazione a copertura più ampia come wi-fi, LTE, WiMax,etc., per consentirne l'integrazione dei servizi.