

SCHEDA
GULFSTREAM G550 CAEW

Il velivolo CAEW (*Conformal Airborne Early Warning*) è un sistema multi-sensore con funzioni di sorveglianza aerea, comando, controllo e comunicazioni, strumentale alla supremazia aerea e al supporto alle forze di terra.

È basato su piattaforma commerciale Gulfstream G550, successivamente modificata in parte dalla ditta costruttrice stessa (Type A modification), ed in parte dalla Ditta Elta Systems Ltd ad Ashdod, Israele, con l'allestimento ed il montaggio dei sistemi di missione (Type B modification). Il risultato è una piattaforma con prestazioni aerodinamiche sostanzialmente paragonabili al vettore civile (da qui la definizione di "conformal"), con un *drag index* (indice di resistenza aerodinamica) molto contenuto nonostante le modifiche strutturali.

La capacità di permanenza sull'obiettivo è funzione dei parametri di missione, con quote massime di impiego e velocità di trasferimento assolutamente significative. La *suite* avionica di ultima generazione *Honeywell Primus Epic Avionics*, integrata con le informazioni del sistema AEW, permette all'equipaggio di condotta (2 piloti) una elevata SA (*Situational Awareness*) in tempo reale, a 360° ed a lunga distanza.

Il sistema di missione è composto da:

- un radar *phased array*,
- un sistema *Identification Friend or Foe* (IFF) a 360°,
- un sistema moderno ed allo stato dell'arte di supporto elettronico,
- un sistema di comunicazioni avanzato.

Le informazioni ottenute dai singoli sensori vengono analizzate e "fuse" in modo automatico, permettendo una rapida ed accurata acquisizione ed identificazione degli obiettivi, *target acquisition* e *target information* – al centro della funzione di *Early Warning* vera e propria - con in più il vantaggio di una copertura radar maggiore grazie al sensore *airborne*.

La RASP (*Recognized Air Surface Picture*) ottenuta dal sistema e validata dagli operatori di missione, viene visualizzata tramite le 6 postazioni di bordo e può essere disseminata in maniera sicura e tempestiva ai centri di comando a terra grazie a un potente sistema *datalink*.

Il sistema di missione ha, inoltre, capacità di condurre missioni di *Maritime Patrol* e *Battlefield Management*, grazie alla compatibilità con i sistemi Rover del personale impiegato a terra o sulla superficie del mare (mediante la trasmissione anche video di immagini utili all'interpretazione dell'ambiente in cui si sta operando).

La capacità AEW-BM&C (*Airborne Early Warning, Battlefield Management & Communication*) fornita dal velivolo CAEW rappresenta un indispensabile strumento per assicurare un'adeguata estensione della capacità di sorveglianza dello spazio aereo nazionale (*Homeland Defence/Security*), compresa la gestione della minaccia non convenzionale rappresentata dai cosiddetti "RENEGADE" e salvaguardare la piena capacità di supporto alle operazioni militari di teatro.