

TORNADO



Il programma TORNADO nacque con lo scopo di sviluppare e approvvigionare un velivolo multi-ruolo e relativo supporto, da porre in servizio presso le tre Nazioni partecipanti, vale a dire Italia, Regno Unito e Germania. Nel 1987 è partita la fase di *in-service support*, per garantire il supporto tecnico-logistico e l'ammodernamento del Sistema d'Arma, con la finalità di assicurare un'adeguata capacità operativa della flotta Tornado, che a oggi le Nazioni partecipanti stimano sino al 2027/2030. Tale fase è regolata dal *Memorandum of Understanding* (MoU) No 14. Il MoU disciplina le attività di supporto in servizio della flotta e quelle di sviluppo per l'evoluzione del sistema d'arma ai fini operativi. Esso è ri-finanziato con cadenza triennale, mediante appositi supplementi.

Il programma è gestito e coordinato a livello tri-nazionale dall'Agenzia NETMA, per conto delle Nazioni partecipanti

Nel programma Tornado sono coinvolte diverse compagini industriali nazionali tra cui occupano un posto di rilievo Leonardo S.p.A., che fa parte del consorzio PANAVIA responsabile del supporto tecnico-logistico e l'ammodernamento del Sistema d'Arma, e GE Avio, che partecipa invece al consorzio TURBOUNION responsabile del supporto tecnico-logistico e l'ammodernamento del motore RB199.

Oltre alle due aziende maggiori, al programma partecipano anche numerose piccole e medie imprese nazionali del settore, impegnate nelle attività di riparazione revisione e aggiornamento degli equipaggiamenti, della componentistica dei sistemi di bordo e dei sistemi e attrezzature di supporto al suolo del velivolo.

L'Aeronautica Militare italiana impiega due versioni del Tornado MLU e precisamente l'IDS (*InterDicator/Strike*) e l'ECR (*Electronic/Combat Reconnaissance*), oltre che il *Trainer* (versione per l'addestramento).

Accanto alla routinaria attività di supporto al servizio, nell'ultimo decennio per i velivoli italiani è stato svolto il programma di aggiornamento di mezza vita del velivolo, denominato "IT Tornado *Mid Life Update* (MLU)" finalizzato ad aumentarne l'affidabilità, ad integrare nuove tipologie di armamenti e a migliorarne efficienza ed efficacia operative per consentirne la permanenza in servizio fino al 2027 (*Out of Service Date* previsto per la flotta italiana).

Programmi successivi tuttora in corso riguardano l'ammodernamento dei sistemi di *Electronic Warfare* (EW), l'integrazione del *Multifunctional Information Distribution System - Block Upgrade 2* (MIDS-BU2) e l'integrazione del missile *stand-off* Storm Shadow (in ammodernamento nella versione MLU).