

ECONOMIA

settore armiero

Leonardo (Finmeccanica)

- **AERONAUTICA, caccia Eurofighter Typhoon: fornitura secondo lotto.** Arabia Saudita, aeronautica militare: BAE System, fornitura del secondo lotto di velivoli da combattimento Eurofighter Typhoon (48 macchine); Leonardo, partecipazione al 30% della commessa →LEO001 -
- **AERONAUTICA, KC-390, velivolo da trasporto: partecipazione al programma.** KC-390, velivolo militare da trasporto: Leonardo, partecipazione al progetto di realizzazione attraverso la ex Selex ES →LEO002 -
- **AESA.** AESA (Active Electronically Scanned Array), antenna per seeker nota anche come “phased array attivo” →LEO002/1 -
- **AESA KRONOS GN, radar in banda C installato sulle fregate classe DOHA.** Leonardo, radar AESA KRONOS GN (Grand Naval) in banda C installato sulle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar →
- **AESA KRONOS N, radar in banda C.** Leonardo, radar AESA KRONOS N (Naval) in banda C, apparato installato sugli OPC/corvette della marina militare del Qatar e sulle unità similari classe FALAJ della marina militare degli EAU →LEO004 -
- **AESA KRONOS, radar terrestre in banda C: Qatar, integrazione nell’AOC Usa.** Leonardo, AESA KRONOS in banda C: radar di sorveglianza “low level” basato a terra su piattaforma fissa o mobile; fornitura alle forze armate del Qatar che lo integreranno nella rete di difesa aerea dell’Emirato gestita dall’Air Operation Center (AOC) Usa →LEO005 -
- **AESA SEASPRAY 500E, radar: MPA/MSA Bangladesh.** Leonardo, radar AESA Seaspray 500E: fornitura di apparati da installare su velivoli MPA/MSA RUAG Dornier Do-228 delle forze armate del Bangladesh →LEO005/1 -
- **AESA SEASPRAY 7300, radar installato su ATR-72MP e UAV FALCO.** AESA Seaspray 7300, radar realizzato da Leonardo (Finmeccanica) e installato sui pattugliatori marittimi italiani ATR-72MP →LEO006 -
- **AESA SEASPRAY 7300, radar installato su UAV Falco-48.** Falco-48, UAV concepito principalmente per l’esportazione e realizzato da Leonardo

(Finmeccanica) negli stabilimenti industriali di Ronchi dei Legionari: caratteristiche del velivolo, prestazioni operative, missioni, equipaggiamenti; radar di sorveglianza in banda X Gabbiano T-80; radar AESA Seaspray 7300; ESM Sage →LEO006/1 -

- **ARIETE, aggiornamento di mezza vita.** Aggiornamento del carro da combattimento ARIETE, CIO (consorzio Iveco DV –Oto Melara/Leonardo): offerta relativa a un programma di ammodernamento di mezza vita (AMV); criticità del MBT in linea con l'Esercito italiano e interventi previsti per eliminarle; CEPOLISPE, Centro polifunzionale di sperimentazione dell'Esercito italiano →LEO007 -

- **ASDOT, addestramento: programma Difesa britannica.** Leonardo (Finmeccanica), sistemi per l'addestramento: preselezione da parte del ministero della difesa britannico per la competizione al programma ASDOT (Air Support to Defence Operational Training) →LEO008 -

- **AUSTRALIA, marina: programmi SEA 5000 e SEA 1442.** Australia, marina militare: programmi navali SEA 5000 (9 fregate) e SEA 1442 (aggiornamento e modernizzazione delle fregate classe ANZAC); partecipazione di Leonardo →LEO009 -

- **AUTOMATIZZAZIONE, automatizzazione processi gestionali: tecnologie RFID.** Professor Luigi Battezzati, docente di gestione della produzione e condirettore dell'Osservatorio RFID del Dipartimento di ingegneria gestionale del Politecnico di Milano: intervento nel corso del convegno su "tecnologia e contrasto del fenomeno terroristico" promosso dal Centro Studi Difesa e Sicurezza (*La ricerca tecnologica per la prevenzione e il contrasto del terrorismo. Roma, Palazzo Marini, Camera dei Deputati, 13 ottobre 2005*); RFID tecnologia pervasiva in tutti i settori: pervasività condizione necessaria per la sua efficacia; tracciamento di prodotti nell'ambito di una filiera produttiva; transponder passivi in banda UHF; sicurezza: percepita, effettiva, pervasiva; geolocalizzazione automatica; misurazioni di variabili ambientali (es.: controllo container); minacce alla privacy; tecnologie RFID: automatizzazione processi gestionali; microonde: frequenza affollata quindi esposta alle interferenze; rilevamento veicoli in movimento; sicurezza funzione dell'integrazione dei dati locali integrati a livello centrale (se manca un dato si può non essere in grado di ricostruire un processo) →LEO010 -

- **BANGLADESH, aeronautica: radar AESA Seaspray 500E per Dornier Do-228.** Leonardo, radar AESA Seaspray 500E: fornitura di apparati da installare su velivoli MPA/MSA RUAG Dornier Do-228 delle forze armate del Bangladesh →LEO010/1 -

- **BOEING, attività in comune con Leonardo.** Leonardo, attività condotte in comune con Boeing: elicotteri ICH-47F Chinook, vendita su licenza all'Esercito italiano; addestratore avanzato M-346, attività internazionali di marketing, vendita, formazione e supporto; Divisioni Sistemi Difesa (già Oto Melara), produzione delle SDB 1 e dei *kit* JDAM e successiva integrazione di questi ultimi sui velivoli AMX e TORNADO →LEO011 -
- **BLACK SNAKE, sistemi anti-siluro a cortina trainata.** Sistemi anti-siluro, cortina trainata BLACK SNAKE prodotta da Leonardo e impiegate dalle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar →LEO012 -
- **CIO, PESCO: nuovi veicoli blindati.** CIO, consorzio industriale formato da Iveco DV e Oto Melara: programma europeo PESCO (Permanent and Structured Cooperation), realizzazione di una nuova famiglia di veicoli blindati e corazzati; veicolo da combattimento per la fanteria cingolato, veicolo 8X8 da combattimento per la fanteria, veicolo 6X6 leggero, veicolo anfibo; 8X8 FRECCIA EVO (evoluzione); versione cingolata del FRECCIA EVO; ACV 1.1 (proposta Iveco-BAE Systems per l'USMC; VTMM ORSO in configurazione 6X6; derivato del Guarani realizzato da Iveco DV per le forze armate del Brasile; FRECCIA EVO, veicolo 8X8 da combattimento sviluppato dal consorzio industriale CIO (Iveco-Oto Melara) – controllato pariteticamente da Iveco DV e Leonardo – e destinato a equipaggiare le unità dell'Esercito italiano a cominciare dalla II Brigata AOSTA: FRECCIA EVO (evoluto), caratteristiche tecniche, propulsore (Vector V8) e armamento; adozione in sede di design dell'architettura NATO General Vehicle Architecture basata su un software comune di interfaccia →LEO013 -
- **ELETTRONICA, sistemi di missione degli MPA.** MPA, famiglie di sistemi elettronici di missione: AMASCOS (Thales), FITS (Airbus), ATOS (Leonardo), MSS (S&T Airborne Systems), SWORDFISH (Saab), EL/I-3360 (IAI/Elta) →LEO014 -
- **FALCO-48, UAV.** Falco-48, UAV concepito principalmente per l'esportazione e realizzato da Leonardo (Finmeccanica) negli stabilimenti industriali di Ronchi dei Legionari: caratteristiche del velivolo, prestazioni operative, missioni, equipaggiamenti; radar di sorveglianza in banda X Gabbiano T-80; radar AESA Seaspray 7300; ESM Sage →LEO015 -
- **GABBIANO T-20, radar in banda X.** Gabbiano T-20, radar in banda X con funzioni ISR (Intelligence Surveillance and Reconnaissance), SAR (Search and Rescue) e pattugliamento (marittimo, costiero e terrestre) prodotto da Leonardo (già Selex ES): caratteristiche dell'apparato e forniture destinate all'installazione sui velivoli da trasporto KC-390 dell'aeronautica brasiliana →LEO016 -

- **IRAQ, forniture materiali a Saddam.** Iraq, conflitto contro l'Iran (1980-88): forniture di ingenti quantitativi di materiali d'armamento a Saddam da parte di imprese europee del settore; il contributo italiano → **LEO017** -
- **IRAQ, tentativo riarmo e rete commerciale in Europa (1988-89).** Iraq, 1988-89: tentativo di riattivazione del programma di approvvigionamento di sistemi d'arma mediante la costituzione in Europa di reti commerciali preposte all'acquisizione di imprese del settore armiero in grado di convogliare flussi di tecnologie nel Paese arabo → **LEO018** -
- **KISSINGER ASSOCIATES Inc., Iraq: cessioni armamenti a Saddam.** Henry Kissinger, ex segretario di stato Usa e consigliere per la sicurezza nazionale del presidente americano: scandalo BNL Atlanta-Iraq, cessioni di materiali d'armamento al regime di Saddam tramite il finanziamento delle operazioni da parte della filiale di Atlanta della BNL; Kissinger Associates Inc., traffici di armi con l'Iraq di Saddam finanziati dalla filiale BNL di Atlanta: Brent Scowcroft, segretario di stato Usa nell'amministrazione repubblicana presieduta da George Bush e vicepresidente della società, a sua volta presieduta dal segretario di stato in carica Lawrence Eagleburger → **LEO019** -
- **M-346 AJT, forniture alla Polonia.** Stipulazione da parte del governo di Varsavia di un contratto con Leonardo (Finmeccanica) per la fornitura all'aeronautica polacca di ulteriori quattro Velivoli M-346 AJT (Advanced Jet Trainer) → **LEO020** -
- **MARCONI → (RINVIO) al riguardo vedere la scheda "COMUNICAZIONI e imprese del settore";**
- **MARINE ONE, elicottero presidenziale Usa dell'Agusta Westland.** Iraq, appoggio incondizionato del governo italiano di centro-destra presieduto da Silvio Berlusconi alla campagna militare decisa dall'amministrazione Bush: ricadute positive in termini di prestigio personale goduto nei confronti degli americani e ottenimento di commesse statunitensi da parte dell'industria aeronautica italiana (Agusta Westland, realizzazione dell'elicottero presidenziale Marine One) → **LEO021** -
- **MBDA, controllo della società.** MBDA, controllo della società missilistica, pacchetti azionari: Airbus 37%, BAE Systems 37,5%, Leonardo 25% → **LEO022** -
- **MBT, carri da combattimento: crisi di mercato.** Settore armiero, mercato dei carri da battaglia (MBT): ormai è crisi; quale futuro per l'industria dei mezzi corazzati? → **LEO023** -

• **MISSILI, mercati: competizione in Europa e futuri programmi.** Missili, competizione commerciale in Europa, futuri programmi di sviluppo di sistemi d'arma della categoria: FC/ASW (Future Cruise/Anti-Ship Weapon), progetto franco-britannico finalizzato allo sviluppo di una famiglia di sistemi destinati alla lotta antinave e allo *strike/land attack* in profondità (rimpiazzo di EXOCET, HARPOON, TOMAHAWK, STORM SHADOW, SCALP); METEOR CEP (Capability Enhancement Program), aggiornamento/miglioramento delle capacità operative del sistema d'arma; LEARI (Low Endo-Atmospheric Ramjet Interceptor), programma volto allo sviluppo di una munizione di nuova concezione in grado di fronteggiare la minaccia posta dai missili balistici tattici (ATBM, Anti-Tactical Ballistic Missile); MICA NG (Nouvelle Generation), programma francese per lo sviluppo di un nuovo missile aria-aria dotato di *seeker* AESA realizzato da Thales →LEO024 -

• **MC-27 JSIR.** Pattugliatori marittimi (MPA), attuali impieghi di sorveglianza di superficie: soluzioni basate su propulsori turboelica, MC-27 JSIR, versione multi-missione realizzata da Leonardo, velivolo impiegabile anche in funzione di sorveglianza aeromarina: radar AESA, torretta EO/IR, sistema di missione pallettizzato →LEO025 -

• **NH INDUSTRIES (consorzio), fornitura elicotteri NH-90/NFH-90 al Qatar.** NH-90, elicottero militare prodotto dal consorzio NH Industries (formato da Airbus per quota del 62,5%, Fokker 5,5% e Leonardo 32%): NFH-90 (variante navalizzata presso lo stabilimento industriale di Venezia/Tessera della Leonardo) - maggiormente complessa e a maggiore contenuto industriale -, fornitura di 28 macchine (più altre 12 in opzione) all'aeronautica militare del Qatar (QEAF, Qatari Emiri Air Force), destinate a operare sulle future unità della flotta dell'emirato realizzate da Fincantieri (16 nella versione *Utility* TTH e 12 nella versione NFH); configurazione AssW (armate di missili antinave MBDA MARTE ER ed equipaggiate di radar di sorveglianza ENR (European Radar Naval) apparato sviluppato da Thales, Henshold e Leonardo- e di FLIR); gli elicotteri saranno propulsi da motori Safran RTM-322 OI/94 (a differenza degli NH-90 che sono motorizzati con apparati GE T700/T6E1); il sistema di autoprotezione potrebbe essere formato (dati aprile 2018) da un ESM Elt-733 (in configurazione evoluta) e RWR Elt-160, entrambi realizzati da Elettronica; il valore complessivo della commessa è di oltre 3 miliardi di euro, mentre la quota di pertinenza di Leonardo ammonta al 40% circa →LEO026 -

• **OCEAN 2020, sicurezza marittima: progetto UE.** UE, Difesa comune. Ocean 2020, progetto sulle tecnologie per la sicurezza marittima finanziato dal Fondo europeo per la Difesa (FED) e dall'Agenzia europea per la Difesa: sottoscrizione del finanziamento da parte di Leonardo (Finmeccanica); Alessandro Profumo

(a.d. Leonardo) ed Elzbieta Bienkowska (Commissario europeo per l'industria e l'imprenditoria) →LEO027 -

- **OCEAN 2020, sicurezza marittima: progetto UE.** UE, Difesa comune PESCO-PSC (Permanent Structured Cooperation, Cooperazione strutturata permanente): *Ocean 2020*, progetto sulle tecnologie per la sicurezza marittima finanziato dal (nuovo) Fondo europeo per la Difesa (FED) e dall'Agenzia europea per la Difesa; finalità: l'esame delle future tecnologie di sorveglianza e interdizione marittima; capocommessa Leonardo; MBDA, partecipazione attraverso la realizzazione e la fornitura dei sistemi d'arma installati sull'elicottero a *pilotaggio opzionale* AW-400 SOLO; RUAV AWHERO; Antoine Bouvier, amministratore delegato di MBDA; Pasquale Di Bartolomeo, *managing director* di MBDA Italia →LEO028 -

- **OTO MARLIN-WS, cannone automatico multiruolo: marina del Qatar.** Artiglierie navali, cannone automatico multiruolo OTO MARLIN-WS installato in torretta, sistema prodotto dalla Leonardo e installato sulle unità della marina militare del Qatar (Qatar Emiri Navy) →LEO029 -

- **OTO MARLIN 40, complesso d'artiglieria navale: caratteristiche.** OTO MARLIN 40, complesso di artiglieria navale sviluppato da Leonardo nello stabilimento industriale di Brescia dalla Divisione Sistemi di Difesa sulla base del concetto di arma principale per unità di piccolo tonnellaggio e di arma secondaria su navi di maggiore stazza in funzione anti-superficie e anti-missile →LEO030 -

- **P-1HH HAMMERHEAD.** UCAV, super MALE P-1HH Hammerhead, velivolo in fase di realizzazione in cooperazione con gli Emirati Arabi Uniti (EAU); principali stabilimenti industriali interessati dal programma: Piaggio di Villanova di Albenga (motoristica) e Leonardo di Ronchi dei Legionari (avionica) →LEO031 -

- **P-1HH HAMMERHEAD (e P-2HH SUPER MALE), acquisizione AMI.** Piaggio Aerospace (controllata dalla holding Mubadala degli EAU), UAV P-1HH HAMMERHEAD e nuovo P-2HH SUPER MALE: caratteristiche tecniche e operative; finanziamento dell'acquisizione da parte dell'Aeronautica militare italiana; imprese coinvolte nel programma di sviluppo: Piaggio Aerospace, Leonardo, Area, Magnaghi, Secondo Mona, IDS; conseguenze potenzialmente negative dell'iniziativa industriale – nei termini di *workshare* – considerate alla luce del programma EUROMALE definito nel quadro del consolidamento dell'European Defence Fund (EDF), tenuto anche conto dei futuri effetti che verranno prodotti dalla *Brexit* →LEO032 -

- **P-1HH HAMMERHEAD, contraddittorio contemporaneo sviluppo di due macchine della medesima categoria.** Programmi varati in Europa relativi allo sviluppo e alla produzione di sistemi d'arma, MALE 2025 (o *EuroMale*): Italia, contraddittorio contemporaneo sviluppo di due macchine della medesima categoria (il MALE 2025 e il P2HH); Difesa europea, Fondo Europeo per la Difesa: prevista emanazione di un regolamento che disciplinerà l'EDIDP →LEO032 -
- **POLONIA, PGZ: industria locale del settore armiero.** Leonardo (Finmeccanica), presenza e attività in Polonia: fornitura di velivoli da addestramento M-346 AJT; stabilimento elicotteristico di Świdnik (presso la città di Lublino); collaborazione con l'industria polacca PGZ nell'ambito del programma ROSOMAK (torretta HITFIST da 30 mm da installare sull'omonimo blindato 8X8); Cosmo-Skymed, costellazione di satelliti di osservazione della terra: segmento terrestre di gestione e analisi dei dati; radar per la difesa aerea e sistemi di sorveglianza costiera →LEO033 -
- **POLONIA, presenza e attività Leonardo.** Leonardo (Finmeccanica), presenza e attività in Polonia: fornitura di velivoli da addestramento M-346 AJT; stabilimento elicotteristico di Świdnik (presso la città di Lublino); collaborazione con l'industria polacca PGZ nell'ambito del programma ROSOMAK (torretta HITFIST-3P da 30 mm da installare sull'omonimo blindato 8X8); Cosmo-Skymed, costellazione di satelliti di osservazione della terra: segmento terrestre di gestione e analisi dei dati; radar per la difesa aerea e sistemi di sorveglianza costiera →LEO034 -
- **SELEX ES, Australia: elicotteri, supporto tecnologico.** Leonardo, supporto tecnologico alle forze armate australiane in ambito aerospaziale: elicotteri (Australia e Nuova Zelanda), centro di riparazione e revisione degli NH-90 (MRH) e AW-139 sito nella città di Melbourne; MRH (Multi Role Helicopter) TAIPAN, macchine destinate a sostituire i BLACK HAWK attualmente ancora in linea nelle unità australiane; Leonardo, Selex ES Australia Pty Ltd: sedi di Melbourne, Nowra (New South Wales) e Rockingham (Perth) →LEO035 -
- **SELEX ES, centro di eccellenza di Pescara.** Informatica, Selex ES (Finmeccanica Sistemi integrati): centro di eccellenza di Pescara →LEO036 -
- **SELEX ES, cyber-security.** Cyberwar, cybersecurity: Finmeccanica, Selex ES, attività svolte nel settore della sicurezza informatica (cybersecurity) →LEO037 -
- **SELEX ES, sistema operativo FINX.** Informatica, sistema operativo FINX realizzato da Selex ES (Finmeccanica Sistemi integrati) →LEO038 -

• **SPAZIO, copertura dell'intera filiera del settore: satelliti, costellazione Blacksky.** Leonardo, spazio: copertura dell'intera filiera del settore; accordo stipulato con Spaceflight Industries per la produzione e lo sfruttamento di una costellazione di *mini* e *micro* satelliti a elevate prestazioni (la costellazione Blacksky) destinata all'osservazione terrestre e la geoinformazione per l'intelligence; intelligence geospaziale (Geospatial Intelligence) e intelligence artificiale (AI) , elaborazione automatica di notevoli masse di dati ricavati ricavate anche da *big data* provenienti da fonti aperte (OSINT), social network e sensori basati a terra; Space Alliance (Thales Alenia Space e Telespazio), quota di minoranza posseduta in Spaceflight Industries (provider di servizi spaziali); costellazioni satellitari: Pléiades, SPOT 6/7, Kazeosat-1, Terrasar-X (Airbus); TripleSat (21st Century Aerospace Technology); Deimos-2 (UrtheCast Company); KARI/SIIS (Kompsat); LeoStella LLC; Luigi Pasquali, presidente e ceo di Spaceflight Industries; NATO Intelligence Fusion Centre (NIFC) di Molesworth Gran Bretagna; operazione EU NAVFORMED/SOPHIA →LEO039 -

• **SUPER RAPIDO, cannone da 76 mm installato sulle navi militari del Qatar.** Artiglierie navali, cannone da 76 mm SUPER RAPIDO prodotto dalla Leonardo e installato sulle unità della marina militare del Qatar (Qatar Emiri Navy) →LEO040 -

• **TECNOTRONICO, sviluppo.** Sviluppo *tecnotronico* →LEO041 -

• **THESAN, sistema anti-mine navali: sonar mine avoidance.** Sistemi anti-mine navali, THESAN, *sonar mine avoidance* prodotto da Leonardo Sistemi Difesa e installato nel bulbo di prua delle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar →LEO042 -