

# ECONOMIA

## settore armiero

- **2M BUMAR LABEDY, carro armato PT-17: dimostratore tecnologico.** 2M Bumar Labedy, industria polacca produttrice di mezzi corazzati: carro armato PT-17, presentazione del dimostratore tecnologico al salone MSPO 2017 →E05590/01 -
- **ADCOM MANUFACTURING, EAU: BTR-3DA.** Ucraina, Forze aviotrasportate: BTR-3DA, veicolo blindato 8X8 in dotazione alle forze aviotrasportate ucraine prodotto dalla locale industria KMDB (Kharkiv Morozov Design Bureau) in cooperazione con l'emiratina Adcom Manufacturing →E05590 -
- **AIRBUS.** Airbus →E05591 -
- **AIRBUS, stabilimento industriale di Marignane.** Airbus, Francia: stabilimento industriale di Marignane (dipartimento Bocche del Rodano, regione Provenza-Alpi-Costa Azzurra) →E05592 -
- **AIRBUS, A-330 MTT: aviocisterna, programma NATO MMF.** Belgio, adesione al programma NATO MMF (Multinational Multi-role Tanker Transport Fleet): Airbus Defence and Space, ordinativo ricevuto dall'OCCAR (Organisation Conjointe de Coopération en matière d'armement) per conto della NSPA (NATO Support & Procurement Agency) per la fornitura di aerocisterne Airbus A-330 MTT (Multi-role Tanker Transport); unità multinazionale con base principale (MOB, Main Operating Base) di Eindhoven (Olanda) base secondaria (FOB, Forward Operating Base) di Colonia (Germania); programma avviato nel 2012 dall'EDA (European Defence Agency) che prevede la modifica dei velivoli presso la linea industriale di Getafe (Spagna) →E05593 -
- **AIRBUS DS C-295W, Canada: programma FWSAR.** Canada, Search and Rescue (SAR): programma FWSAR (Fixed Wing Search and Rescue), sostituzione dei 6 velivoli de Havilland Canada CC-115 Buffalo e i 13 CC-130 Hercules ancora in linea nell'aeronautica di Ottawa; macchine partecipanti alla competizione e scelta dell'Airbus DS C-295W →E05594 -
- **AIRBUS HELICOPTERS, H-160 HIL: studi aerodinamici.** Airbus, H-160 HIL (*Hélicoptère Interarmées Légère*, elicottero interforze leggero): progettazione, studi aerodinamici finalizzati alla realizzazione di una pala a bassa segnatura acustica →E05594/1 -

- **AIRBUS HELICOPTERS, UH-72 A Lakota: fornitura all'US Army.** UH-72 A Lakota, elicottero multiruolo prodotto dalla Airbus Helicopters nello stabilimento industriale di Columbus (Missouri, Usa): fornitura di ulteriori 51 esemplari all'US Army nelle differenti versioni Initial Entry Rotary Wing e Observer/Controller →E05595 -
- **ARTEC, 8X8 MIV Boxer.** Mechanised Infantry Vehicle (MIV) 8X8 BOXER, mezzo corazzato realizzato da ARTEC (joint-venture formata da Krauss Maffei Wegmann e Rheinmetall MAN Military Vehicles: acquisizione da parte dell'esercito britannico per tramite dell'OCCAR (Organisation for Joint Armament Cooperation) – ex programma GTK-MRAV -, caratteristiche sintetiche del sistema d'arma; impieghi operativi e acquisizioni a parte di vari paesi →E05596 -
- **ARMIERO →(RINVIO) al riguardo vedere anche la scheda “ARMI/MERCATO, PRODUZIONI E CESSIONI” nel Data Base Militare (DBM);**
- **ARMIERO, crisi coreana: cessioni Usa ad alleati asiatici.** Coree, crisi missilistico-nucleare del 2017-18: visita del presidente Usa Donald Trump a Seul; apertura a negoziati con Pyongyang e vendita di armi americane agli alleati asiatici; Trump ai suoi alleati nella regione : «Pagatevi la sicurezza (e riducete così il deficit commerciale con Washington)»; il presidente sudcoreano Moonjae-In diviso tra pacifismo e conflitto →E05597 -
- **ASTIM, Seaguardian Mk-4: sistema missioni navali.** LAN *Ethernet*, rete (network), sistema di missione impiegato dalle unità navali SEAGUARDIAN Mk-4 realizzato da Astim; GUI (Graphic User Interface); TMS (Tactical Mission System), configurazioni; Linux OX (ambiente); CMS (Combat Management System) →E05598 -
- **ATI, supercannone iracheno.** Supercannone iracheno, Advance Technology Institute (ATI): azienda di proprietà dell'ingegnere Gerald Bull avente sede legale ad Atene (Grecia) e “dedicata” allo sviluppo del “progetto Babilonia” →E05599 -
- **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) →E05600 -

- **BAe, caccia Eurofighter Typhoon: fornitura ai sauditi.** Arabia Saudita, aeronautica militare: BAE System, fornitura del secondo lotto di velivoli da combattimento Eurofighter Typhoon (48 macchine); Leonardo, partecipazione al 30% della commessa →E05601 -

- **BAe SYSTEMS, Brasile: blindato 4X4 (VBMT-LR).** Programma brasiliano per un nuovo blindato 4X4 destinato a equipaggiare l'esercito (VBMT-LR), imprese partecipanti alla gara per l'assegnazione dell'appalto: Iveco DV (insieme a Iveco Latin America), Avibras (consorzata a Renault Truck Defence), BAE Systems Land System South Africa, AM General →E05602 -

- **BAe SYSTEMS, aggiornamento MBT Challenger: programmi CCSP e LEP.** FV 4030/4 CHALLENGER, programmi di aggiornamento del carro da combattimento britannico CCSP (Challenger 2 Capability Sustainment Programme) e LEP (Life Extension Programme); imprese partecipanti alla competizione: BAe Systems in consorzio con General Dynamics Land System UK e Rheinmetall →E05603 -

- **BARZAN, joint venture con Beretta per produzione armi leggere.** Beretta, *joint venture* con la società qatarina Barzan, costituita per la gestione del programma di riequipaggiamento delle forze di sicurezza dell'emirato e del trasferimento di tecnologie a favore di un'industria locale creata nell'ambito della medesima partnership finalizzata alla produzione di armi leggere; fucili d'assalto ARX-160/200 e pistole semiautomatiche Mod. 92A1 →E05604 -

- **BLOHM UND VOSS, corazzature aggiuntive per MBT.** Corazze reattive dei carri M-60 A1 in forza all'Esercito italiano, ipotesi cassata di acquisizione di carri M-60 A3 di produzione statunitense: possibile ricorso a nuove torrette, sperimentazione di corazze aggiuntive prodotte dalla Blohm und Voss e di *gonne* copricingolo →E05605 -

- **BMC, joint venture con la qatarina Barzan.** Industria degli armamenti, Barzan: holding interamente controllata dal ministero della difesa di Doha preposta alla gestione del *procurement* e alla razionalizzazione delle

acquisizioni di materiali di armamento; i tentativi dell'Emirato di dare vita a un'industria della difesa nazionale mediante la costituzione di *joint venture* con i maggiori *player* internazionali; BMC (Turchia), fornitura di 50 MRAP KIRPI II e 35 veicoli multiruolo AMAZON →E05606 -

- **BOEING, Boeing Italia: Antonio de Palma.** Boeing, Boeing Italia: Antonio de Palma (presidente), Sergio Parisi (site manager) →E05607 -

- **BOEING, Boeing Italia: programma Full PBL.** Boeing, Boeing Italia: programma *Full PBL* (Performance Base Logistic – supporto logistico integrato); BGS, divisione servizi di Boeing in Italia →E05608 -

- **BOEING, Leonardo (Finmeccanica): attività in comune.** 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 →E05609 -

- **BOEING, KC-767A TT.** Boeing KC-767A Tanker Transport, aerocisterna derivata dall'airliner commerciale B-767-200ER (avente parti delle superfici di controllo derivanti dal B-767-400): velivolo impiegato in missioni di rifornimento in volo e trasporto strategico, configurabile anche nelle ulteriori tre modalità Cargo, Convertible Combi e Full Pax (piattaforma multimissione estremamente flessibile); macchina propulsa da due motori General Electric CF6-80C2B6F →E05610 -

- **CANIRA TECHNICAL CORPORATION Ltd.** Canira Technical Corporation Ltd, impresa riconducibile allo Stato baathista iracheno e avente sede nell'Ulster (Gran Bretagna): attività di invio di tecnologie militari all'Iraq di Saddam nel quadro del programma di riarmo delle proprie forze armate varato da quest'ultimo →E05611 -

- **DAEWOO SHIPBUILDING & MARINE ENGINEERING CO, fregate classe DAEGU (FFX-II).** Marina militare della Corea del Sud (RoKN), fregate classe DAEGU (programma FFX-II) realizzate da Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co: sistema di automazione navale SEASNavy (ECS, Engineering Control System) realizzato da SEASTEMA (Gruppo Fincantieri) in partnership con l'impresa sudcoreana Hanna Systems; unità FFX-II: sistema propulsivo CODLOG (Combined Diesel Electric and Gas) dotato di turbina a gas Rolls-Royce MT-30 e due motori diesel MTU 12V 1163 TB83 →E05612 -

- **DASSAULT, futura famiglia velivoli da combattimento di 5ª generazione.**

Programmi varati in Europa relativi allo sviluppo e alla produzione di sistemi d'arma, futura famiglia di velivoli da combattimento: Dassault, guida del programma (europeo) finalizzato alla realizzazione di una nuova famiglia di velivoli da combattimento di 5ª generazione o di 5ª generazione *Plus* →E05613

-

- **DIMDEX 2018, expò: Doha, Qatar.** Qatar, expò DIMDEX: 6ª edizione dell'esposizione del settore industriale armiero che ha avuto luogo presso il Doha Convention Centre dal 12 al 14 marzo 2018 →E05614 -

- **ELBIT, EL/L-8521: jammer impiegato dalla IASF nei raid sulla Siria (2018).**

Attacchi israeliani alla Siria effettuati il 30 aprile e il 10 maggio 2018, raid della IASF e impiego di artiglierie e missili cruise: la guerra di attrito combattuta da Iran e Israele; obiettivi: colpiti depositi di munizioni situati nella base della 47ª Brigata dell'esercito e una caserma dei vigili del fuoco presso la città di Hama, nonché una postazione di missili SAM (semoventi antiaerei a corto raggio TOR-M1 posti a difesa dell'aeroporto di Aleppo); IASF, squadriglia di cacciabombardieri pesanti F-15I che hanno sganciato *Small Diameter Bomb* GBU-39 e *Air-Ground Cruise Missile Lotering Capacity* DELILAH; *escort jammer* Elbit EL/L-8251 installato sui velivoli F-15I; rotta di attacco percorsa attraverso gli spazi aerei di Giordania e Siria con aviorifornimento (?) intermedio; attacchi del 10 maggio 2018 in ritorsione al precedente lancio di razzi sulle postazioni di Tsahal sul Golan effettuato da batterie siro-iraniane schierate in territorio siriano: parziale intercettazione da parte del sistema israeliani IRON DOME; tiri di artiglieria (semoventi M-109 da 155 mm) e salve di razzi (MLRS) sulle posizioni dell'esercito siriano e delle NDF (National Defence Forces) nel territorio del governatorato di Quneitra; raid IASF su oltre trenta obiettivi nella Siria meridionale (regioni di Homs e Damasco) effettuati da velivoli F-15I ed F-16I, che hanno lanciato sui bersagli missili *stand-off* POPEYE e DELILAH; possibile impiego di missili superficie-superficie (sistemi balistici tattici) PREDATOR HAWK oppure di razzi campali pesanti in calibro 300 mm EXTRA (EXTended Range Artillery), ovvero ancora della versione terrestre del DELILAH, sistemi d'arma tutti utilizzabili dal lanciarazzi multiplo (IMI) MLR LYNX, installato su piattaforma 6X6 Mercedes-Benz ACTROS 3341 di derivazione commerciale →E05615 -

- **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) →E05616 -

- **EMBRAER, E-190: bi-getto da trasporto civile.** E-190, bi-getto civile da trasporto prodotto dalla brasiliana Embraer → **E05617** -
- **EMBRAER, KC-390: velivolo militare da trasporto.** Embraer KC-390, velivolo militare da trasporto avente *payload* di 20 t, macchina che si colloca tra i potenziali sostituti degli Hercules C-130 della prima generazione ancora in linea in numerose forze aeree nel mondo → **E05618** -
- **EMBRAER KC-390, velivolo da trasporto: altre imprese partecipanti al programma.** KC-390, velivolo militare da trasporto, imprese industriali impegnate nel progetto di realizzazione: Embraer (Brasile); FAdeA, Fabrica Argentina de Aviones (Argentina); EEA, Empresa de Engenharia Aeronáutica (Portogallo); OGMA, Industria Aeronáutica de Portugal (Portogallo); Aero Vodochody (Repubblica ceca); Acetulli (Brasile); LMI Aerospace (Usa); Aernova (Spagna); DRS Defense Solutions (Usa); Safran, attraverso la società partecipata Hispano Suiza (Francia); IAE, International Aero Engines (propulsore V2500-E5, *turbofan* installato anche sull'Airbus A320); Hamilton Sundstrand; Rockwell Collins; Elbit (Israele); Thales; BAe System (Gran Bretagna); Leonardo, attraverso la ex Selex ES; Chobam; AEL-Sistemas (Brasile), *joint venture* tra Embraer e Aeroelectronica, impegnata nella realizzazione degli hardware e dei software dei computer di bordo dei velivoli; ELEB Equipamentos (Brasile); Rheinmetall (Germania); Rhode & Schwarz (Germania); KAI, Korea Aerospace Industries (Corea del Sud); Simplex Aerospace (Usa); Embraer, stabilimento industriale di Jacksonville (Florida, Usa) → **E05619** -
- **ENFORCE TAC-IWA 2018, Norimberga: expò, armi leggere.** ENFORCE TAC-IWA 2018, Norimberga (7-8 marzo 2018): esposizione settore industriale armiero; armi corte: B&T (Thun, Svizzera), pistola *striker firing* USW-P (*Universal Service Weapon-Pistol*) in cal. 9X19 mm e USW-SF; Smith & Wesson, pistola da difesa M&P 380 EZ *Shield* in cal. 9X17 oppure .380ACP; Tanfoglio, pistola FORCE SF in cal. 9X19 e 9X21 mm; Walther (Ulm, Germania), versione Sub-Co<sup>a</sup>ct (SC) della pistola PPQ M2 in cal. 9X19 mm. Armi lunghe e pistole mitragliatrici: Steyr, SSG M2, fucile da *sniper* (tiratore scelto) *bolt action* nei calibri .308 Winchester e .338 Lapua Magnum; B&T, GHM-9C, carabina compatta/SMG in cal. 9X19 mm, APC-308 (*Advanced Police Carbine*) in cal. 7,62X51, fucili d'assalto in cal. 5,56X45 modello APC-556; Heckler & Koch, HK-433, fucile d'assalto in cal. 5,56X45 disponibile anche nella versione SBR (*Short Barrel Rifle*), caricatore GEN-3 PM (*Polymer Magazine*), fucile HK-237 camerato per le cartucce in cal. .300bIK/.300 *Whisper* (7,62X35); CAA (*Command Arms Accessories*, Israele), *Battle Rifle* Ak ALFA in cal. 7,62X51 ed SMG Ak ALFA in cal. 9X19 mm; Tanfoglio, *Heavy Sniper* in cal. .338 Lapua Magnum (8,6X70); Emtan (Israele), SMG MZ-9S in cal. 9X19, fucile d'assalto MZ-4 (piston) COMMANDO in

cal. 5,56X45 mm; Haenel (Germania), fucile *sniper* semiautomatico CR-308 in cal. 7,62X51; H&K, armi per forze speciali (*special forces*): HK-416/HK-417 (nei calibri 5,56 e 7,62), aggiornamenti degli AR-15/AR-10 adottati da numerose unità di forze speciali nel mondo (Francia, Germania, Norvegia, M-27 IAR USMC); Madritsch Waffentechnik (Austria), MAWS (*Modular Army Weapon System*), fucile d'assalto in cal. 5,56X45 mm; ZVS (Slovacchia), ZEUS, *sniper bolt* anti-materiali nei calibri .50BMG (12,7X99 mm) e 12,7X108 mm →E05620 -

• **FINANZIAMENTI, National Bank for Economic and Social Development.**

Brasile, National Bank for Economic and Social Development: aperture di linee di credito in favore degli acquirenti di materiali di armamenti prodotti localmente →E05621 -

• **FLYER, Flyer 72 GMV 1.1.** IX Reggimento d'Assalto Paracadutisti "Col Moschin", FLYER 72 GMV 1.1: nuovo veicolo speciale leggero naturale sostituto del VAV (veicolo d'assalto veloce) Land Rover DEFENDER 90 dotato di WMIK (Weapon Mounted Installation Kit); veicolo acquisito nel quadro dell'esigenza operativa di potenziamento della capacità nel settore delle operazioni speciali espressa dall'Esercito italiano; realizzazione del veicolo: General Dynamics Ordnance and Tactical Systems (GD-OTS) in partnership con Flyer Defense LLC; caratteristiche tecniche, armamento, prestazioni →E05622 -

• **GA-ASI, UAV Avenger ER: versioni.** *Avenger ER (Extended Range)*, UAV prodotto dalla GA-ASI (*General Atomics Aeronautical System*): record di "endurance" (permanenza in volo); versioni ISR (*Intelligence Surveillance and Reconnaissance*) e supporto (armato) a terra →E05623 - RID 5/2018 pag. 16.

• **GENERAL DYNAMICS LAND SYSTEMS UK, aggiornamento MBT Challenger.** FV 4030/4 CHALLENGER, programmi di aggiornamento del carro da combattimento britannico CCSP (Challenger 2 Capability Sustainment Programme) e LEP (Life Extension Programme); imprese partecipanti alla competizione: BAe Systems in consorzio con General Dynamics Land System UK e Rheinmetall →E05624 -

• **GENERAL DYNAMICS ORDNANCE and TACTICAL SYSTEMS, Flyer 72 GMV 1.1.** IX Reggimento d'Assalto Paracadutisti "Col Moschin", FLYER 72 GMV 1.1: nuovo veicolo speciale leggero naturale sostituto del VAV (veicolo d'assalto veloce) Land Rover DEFENDER 90 dotato di WMIK (Weapon Mounted Installation Kit); veicolo acquisito nel quadro dell'esigenza operativa di potenziamento della capacità nel settore delle operazioni speciali espressa dall'Esercito italiano; realizzazione del veicolo: General Dynamics Ordnance and Tactical Systems (GD-OTS) in partnership con Flyer Defense LLC; caratteristiche tecniche, armamento, prestazioni →E05625 -

- **GENERAL ELECTRIC, CF6-80C2B6F: propulsori velivolo KC-767A TT.** Boeing KC-767A Tanker Transport, aerocisterna derivata dall'airliner commerciale B-767-200ER (avente parti delle superfici di controllo derivanti dal B-767-400): velivolo impiegato in missioni di rifornimento in volo e trasporto strategico, configurabile anche nelle ulteriori tre modalità Cargo, Convertible Combi e Full Pax (piattaforma multimissione estremamente flessibile); macchina propulsa da due motori General Electric CF6-80C2B6F → **E05626** -
- **GENERAL ELECTRIC, TAG LM-2500: turbine a gas.** General Electric TAG LM-2500, famiglia di turbine a gas proposta per l'installazione nelle nuove fregate della US Navy [programma FFG (X)] → **E05627** -
- **GENERAL ELECTRIC, GE C778E6: elicottero AW-249 AMI.** AMI, principali programmi aeronautici (dichiarazioni rese dal direttore di ARMAEREO, Generale ispettore capo Francesco Langella): Eurofighter Typhoon; radar CAPTOR-E; F-35 JSF: possibile dotazione di sistemi d'arma realizzati in Europa (MBDA METEOR, missile aria-aria a lungo raggio); basi operative del velivolo Amendola (Ghedi e Grottaglie); M-346, M346 FA; P1HH HAMMERHEAD, super-MALE P2HH; guerra elettronica: velivolo *Jedi 2*; nuovo elicottero multiruolo leggero per l'Aeronautica e l'Esercito; elicotteri: prototipo dell'AW-249 (prevista acquisizione di 49 macchine), scelta riguardo al propulsore tra il TurboMECA TS 2500 K1 e il General Electric GE C778E6 → **E05628** -
- **GENERAL MANAGER, progetto "nave autonoma".** *Situation Awareness* (consapevolezza della situazione), INTELLIGENT AWARENESS: sistema per la navigazione basato sulla fusione delle informazioni raccolte da vari sensori presentate nella forma della mappa 3D mediante l'applicazione di tecnologie LIDAR (*Light Detection and Ranging*); presentazione nel corso del *Seatrade Cruise Global* di Fort Lauderdale (Usa); progetto AAWA (Advanced Autonomous Waterborne Applications), studi e sperimentazioni tecnologiche finalizzati alla realizzazione di una "nave autonoma"; imprese industriali impegnate nel progetto: Rolls-Royce Remote & Autonomous Operations, Liro Lindborgh, General Manager → **E05629** -
- **GIAT-ROYAL ORDNANCE, mitragliera CT2000 (CTWS).** Expò Eurosatory '98, mitragliere e cannoni automatici: Mauser-Rheinmetall RMK-30, cannone revolver senza rinculo installato sull'elicottero Tigre; CTA International (Giat-Royal Ordnance) CT2000 (già CTWS); Oerlikon 35/1000, cannone revolver antiaereo e antimissile integrato nel sistema SkyShield/ADATS → **E05630** - **R**
- **HAL, industrie aeronautiche.** India, scenari di conflitto e declino qualitativo e quantitativo dello strumento militare: il problema costituito dal *procurement* nazionale; programma MMRCA (Medium Multi-role Combat Aircraft) concepito



per la sostituzione dei caccia leggeri monomotore MiG-21 e MiG-21BIS; caccia leggero LCA Tejas; situazione al 2018 dell'aeronautica militare indiana: unità e macchine schierate in linea e programmi di sviluppo e/o acquisizione di sistemi d'arma; Hal, "campione nazionale" indiano del settore industriale aeronautico; marina militare, nuova portaerei convenzionale VISHAL e altre unità similari attualmente in linea: selezione per il caccia da imbarcare →E05631 -

- **HANNA SYSTEMS, fregate classe DAEGU (FFX-II).** Marina militare della Corea del Sud (RoKN), fregate classe DAEGU (programma FFX-II) realizzate da Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co: sistema di automazione navale SEASNAV (ECS, Engineering Control System) realizzato da SEASTEMA (Gruppo Fincantieri) in partnership con l'impresa sudcoreana Hanna Systems; unità FFX-II: sistema propulsivo CODLOG (Combined Diesel Electric and Gas) dotato di turbina a gas Rolls-Royce MT-30 e due motori diesel MTU 12V 1163 TB83 →E05632 -

- **HECKLER & KOCK, Jens Bodo Kock.** Heckler & Kock, Jens Bodo Kock: nuovo amministratore delegato (CEO, Chief Executive Officer) della società →E05633 -

- **HECKLER & KOCK, SA-80A3 (L-85A3): versione aggiornata fucile d'assalto.** SA-80A3 (L-85A3), versione aggiornata dalla Heckler & Kock del fucile d'assalto per la fanteria della famiglia SA-80: caratteristiche tecniche e impieghi operativi; esposizione militare (*expò*) DVD (in passato nota come *Defence Vehicle Dynamics*) svoltasi presso il poligono militare britannico di Millbrook; esposizione (salone) londinese DSEi →E05634 -

- **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 →E05635 -

- **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 →E05636 -

- **JANGNAM, cantieri navali: cacciatorpediniere Type 055.** Marina militare della Repubblica popolare cinese, cacciatorpediniere Type 055: varo presso il cantiere navale Jangnam di Shanghai; propulsione (apparato COGAG su quattro turbine a gas QC-280 da 27 MW) e armamento →E05637 -

- **JANKEL, VTTL: VTT leggero 4X4.** Belgio, veicoli trasporto truppe forniti dalla Jankel: Vtt leggero VTTL (Light Troop Transport Vehicle) basato sullo chassis dell'autocarro Mercedes UNIMOG 4X4; RRV FOX →E05638 -
- **KAWASAKI, pattugliatore marittimo P-1: visita a Sigonella.** Marina militare giapponese (*Japan Maritime Self-Defence Force*): pattugliatore marittimo (MPA) Kawasaki P-1, visita all'aeroporto militare di Sigonella, sede del 41° Stormo dell'Aeronautica militare italiana; Kawasaki P-1, sintesi delle caratteristiche del velivolo; generale di brigata aerea Amedeo Magnani, Ispettore per l'Aviazione della Marina →E05639 -
- **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 →E05640 -
- **KMDB, Ucraina: BTR-3DA.** Ucraina, Forze aviotrasportate: BTR-3DA, veicolo blindato 8X8 in dotazione alle forze aviotrasportate ucraine prodotto dalla locale industria KMDB (Kharkiv Morozov Design Bureau) in cooperazione con l'emiratina Adcom Manufacturing →E05641 -
- **KONGSBERG, joint venture con la qatarina Barzan.** Industria degli armamenti, Barzan: holding interamente controllata dal ministero della difesa di Doha preposta alla gestione del *procurement* e alla razionalizzazione delle acquisizioni di materiali di armamento; i tentativi dell'Emirato di dare vita a un'industria della difesa nazionale mediante la costituzione di *joint venture* con i maggiori *player* internazionali; Kongsberg (Norvegia), *joint venture* BK Systems: fornitura di sistemi di comunicazione e digitalizzazione dei VBCI del programma al-Rayan e fornitura delle torrette PROTECTOR e PROTECTOR MCT-30 (componente in fase di consegna all'US Army, che la installerà sui veicoli 8X8 STRYKER); MBDA, missile controcarro MMP (sistema "fire and forget" con testata *in tandem* in grado di perforare corazze reattive RHA (Rolled Homogeneous Armor): fornitura all'Armée de Terre francese →E05642 -
- **KRAZ, APC Spartan.** Ucraina, APC Spartan (Armoured Personal Carrier): mezzo corazzato realizzato dalla Streit Group e prodotto su licenza in Ucraina dalla KrAZ (Kremenčustkyi Avtomobilnyi Zavod) di Kremenčuk →E05643 -

- **LARSEN & TOUBRO**, joint venture con MBDA. MBDA, India: *joint venture* con Larsen & Toubro →E05644 -

- **LIRO LINDBORG**, progetto “nave autonoma”. *Situation Awareness* (consapevolezza della situazione), INTELLIGENT AWARENESS: sistema per la navigazione basato sulla fusione delle informazioni raccolte da vari sensori presentate nella forma della mappa 3D mediante l’applicazione di tecnologie LIDAR (Light Detection and Ranging); presentazione nel corso del Seatrade Cruise Global di Fort Lauderdale (Usa); progetto AAWA (Advanced Autonomous Waterborne Applications), studi e sperimentazioni tecnologiche finalizzati alla realizzazione di una “nave autonoma”; imprese industriali impegnate nel progetto: Rolls-Royce Remote & Autonomous Operations, Liro Lindborgh, General Manager →E05645 -

- **LEONARDO** →(RINVIO) al riguardo vedere anche la specifica scheda in questa stessa cartella, inoltre le schede “**ARMI/MERCATO, PRODUZIONI E CESSIONI**” nel Data Base Militare (DBM);

- **LOCKHEED MARTIN**, UAV RQ-170 stealth. Iran, *electronic warfare* (guerra elettronica): cattura di un UAV *stealth* RQ-170 della Lockheed Martin (dicembre 2011) →E05646 -

- **LOCKHEED MARTIN**, ExLS STAND ALONE, sistema di lancio verticale estensibile. Lockheed Martin ExLS STAND ALONE (Extensible Launching System), sistema di lancio estensibile a tre celle verticali impiegante il missile superficie-aria MBDA CAMM →E05647 -

- **MAGLAN CYBER WARLABS**. Maglan Cyber Warlabs →E05647/1 -

- **MAN**, diesel 8.000 Kw: propulsore fregate classe DOHA. MAN, impianto propulsore diesel da 8.000 Kw installato sulle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar (Qatar Emiri Navy) →E05648 -

- **MAN**, autocarro 8X8 TG/TGA: sistema missilistico SAMP/T. SAMP/T, sistema missilistico superficie-aria a medio-lungo raggio realizzato dal consorzio industriale EUROSAM formato da MBDA e Thales: complesso impiegante il missile ASTER 30 (MBDA) e il sensore radar ARABEL (Thales), installato sull’autocarro ad alta mobilità MAN (oggi Rheinmetall MAN) 8X8 serie TG/TGA →E05649 -

- **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 decise 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*) →E05650 -
- **MARSHALL AEROSPACE AND DEFENCE GROUP.** Marshall Aerospace and Defence Group, impresa industriale attiva nel settore aeronautico →E05651 - **RID** 5/2018 pag. 68 e s..
- **MAUSER-RHEINMETALL, cannone/mitragliera RMK-30.** Expò Eurosatory '98, mitragliere e cannoni automatici: Mauser-Rheinmetall RMK-30, cannone revolver senza rinculo installato sull'elicottero Tigre; CTA International (Giat-Royal Ordnance) CT2000 (già CTWS); Oerlikon 35/1000, cannone revolver antiaereo e integrato nel sistema SkyShield/ADATS →E05652 -
- **MBDA →(RINVIO) al riguardo vedere la specifica scheda in questa stessa cartella;**
- **MBDA, controllo della società.** MBDA, controllo della società missilistica, pacchetti azionari: Airbus 37%, BAE Systems 37,5%, Leonardo 25% →E05653 -
- **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? →E05654 -
- **MERCEDES, VTTL: VTT leggero 4X4.** Belgio, veicoli trasporto truppe forniti dalla Jankel: Vtt leggero VTTL (Light Troop Transport Vehicle) basato sullo chassis dell'autocarro Mercedes UNIMOG 4X4; RRV FOX →E05655 -
- **MERCEDES, 6X6ACTROS 3341: MLR LYNX.** Israele, missili superficie-superficie (sistemi balistici tattici) PREDATOR HAWK oppure di razzi campali pesanti in calibro 300 mm EXTRA (ovvero ancora della versione terrestre del DELILAH, sistemi d'arma tutti utilizzabili dal lanciarazzi multiplo (IMI) MLR LYNX, installato su piattaforma 6X6 Mercedes-Benz ACTROS 3341 di derivazione commerciale →E05656 -
- **MES, ottiche: iposcopi, famiglia MES.** I nuovi periscopi MES per carri da combattimento (MBT): M-19E IMP; MES-83L; M-32E IMP; M-36E IMP →E05657 -

- **MHI, cacciatorpediniere classe ASAHI (25DD).** Marina militare giapponese (Japan Maritime Self-Defence Force), nuove cacciatorpediniere classe ASAHI (25DD) prodotte dai cantieri MHI (Mitsubishi Heavy Industries) e assegnate alla 2nd Escort Flottiglia basata a Sasebo, nave ottimizzata per la guerra antisom: caratteristiche e armamento; RIM-162, missile superficie-aria; RUM-139, missile superficie-profondità; CIWS (sistema difesa di punto), PHALANX Block 1B; HOS-303, complesso trinato di lancio per siluri e anti-siluri; SH-60K, elicottero imbarcato →E05658 -

- **MIKROTEK, corazze reattive Zaslou.** Mikrotek, industria ucraina produttrice delle corazze reattive Zaslou destinate alla protezione dei carri armati →E05658/1 -

- **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 →E05659 -

- **MUBADALA (holding), 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) →E05660 -

- **MUBADALA (holding), P-1HH HAMMERHEAD: 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* →E05661 -

- **NAA, velivoli militari II Guerra mondiale. (storia)** NAA (North American Aviation), stabilimenti industriali di Inglewood presso Los Angeles: progettazione e fabbricazione dei velivoli militari impiegati dagli Usa nel corso della II Guerra mondiale; addestratore T-6, bombardiere bimotore B-25, caccia P-51 Mustang; produzioni nel dopoguerra: velivolo X-15 e bombardiere trisonico XB-70 Valkyrie →E05662 -
- **NEO**. SISIPHE (Système Spectro-Imageur de mesure des Propriétés Hiperspettrale Embarqué), sensore iperspettrale sviluppato al fine di migliorare le capacità di scoperta degli obiettivi sul campo di battaglia e di discriminazione tra bersagli reali e inganni; FFI (Forsvarets Forskninginstitut), ente norvegese per la ricerca militare; NEO (Norsk Elektro Optik a/s), impresa industriale privata norvegese; DLR (Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt), centro per la ricerca aerospaziale tedesco: installazione a titolo sperimentale dei sensori in predico a bordo di un velivolo Dornier Do-228 →E05662/1 -
- **NEXTER, joint venture con la qatarina Barzan**. Industria degli armamenti, Barzan: holding interamente controllata dal ministero della difesa di Doha preposta alla gestione del *procurement* e alla razionalizzazione delle acquisizioni di materiali di armamento; i tentativi dell'Emirato di dare vita a un'industria della difesa nazionale mediante la costituzione di *joint venture* con i maggiori *player* internazionali; Nexter, programma al-Rayan: realizzazione dei VBCI AL-VABJA (destinato a equipaggiare la Guardia dell'Emiro) e AL-ZUBARAH (destinato all'esercito) →E05663 -
- **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 →E05664 -

- **NORTHROP GRUMMAN, apparato radar AN/APG-83 SABR.** F/A-18 Hornet, cacciabombardiere in linea con US Navy e USMC: dismissione e *upgrade* delle macchine in servizio; BAe APKWS, kit di guida laser per razzi da 70 mm; AIM-120 AMRAAM e AIM-9X Block II, missili aria-aria; interventi sui sistemi di contromisure elettroniche, *jamming*; pod *Intrepidtiger*; JDAM-ER (Joint Direct Attack Munition-Extended Range), armamento aria-superficie; GBU-53/B SDB II (Small Diameter Bomb); AGM-154 JSOW (Joint Stand-off Weapon), missile *stand-off*; *Litening*, pod di *targeting*; Raytheon AN/APG-79, radar a scansione meccanica; Raytheon AN/APG-84 RACR (Raytheon Advanced Capability Radar), adattamento del sistema radar AN/APG-79; sistema radar Northrop Grumman AN/APG-83 SABR (Scalable Agile Beam Radar) →E05665 -

- **NORTHROP GRUMMAN, X-47B: velivolo completamente autonomo.** Usa, Pentagono: Northrop Grumman X-47B, primo aereo da guerra completamente autonomo →E05665/1 - 76/186.

- **OFB, India: BMP-2/2K Sarath e BMP-2M.** BMP-2/2K Sarath, veicolo da combattimento della fanteria (ICV, Infantry Combat Vehicle) prodotto negli stabilimenti industriali della società pubblica indiana OFB (Ordnance Factory Board) veicoli da combattimento BMP-2/2K aggiornati allo standard BMP-2M dalla società OFB Medak →E05666 -

- **PCO, GOC-1 Nike e GOD-1 Irys.** PCO, impresa polacca produttrice di visori panoramici diurni/notturni per mezzi corazzati: GOC-1 Nike e GOD-1 Irys →E05666/1 -

- **PGZ, industria polacca 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 →E05667 -

- **RAFAEL, Litening: pod "targeting".** F/A-18 Hornet, cacciabombardiere in linea con US Navy e USMC: dismissione e *upgrade* delle macchine in servizio; BAe APKWS, kit di guida laser per razzi da 70 mm; AIM-120 AMRAAM e AIM-9X Block II, missili aria-aria; interventi sui sistemi di contromisure elettroniche,

*jamming*; pod *Intrepidtiger*; JDAM-ER (Joint Direct Attack Munition-Extended Range), armamento aria-superficie; GBU-53/B SDB II (Small Diameter Bomb); AGM-154 JSOW (Joint Stand-off Weapon), missile stand-off; Litening, pod di targeting; Raytheon AN/APG-79, radar a scansione meccanica; Raytheon AN/APG-84 RACR (Raytheon Advanced Capability Radar), adattamento del sistema radar AN/APG-79; sistema radar Northrop Grumman AN/APG-83 SABR (Scalable Agile Beam Radar); Rafael (Israele), SAR (Search and Rescue): pod esterno EO/FLIR Litening →E05668 -

- **RAYTHEON, apparati radar: AN/APG-79 e AN/APG-84 RACR.** F/A-18 Hornet, cacciabombardiere in linea con US Navy e USMC: dismissione e *upgrade* delle macchine in servizio; BAe APKWS, kit di guida laser per razzi da 70 mm; AIM-120 AMRAAM e AIM-9X Block II, missili aria-aria; interventi sui sistemi di contromisure elettroniche, *jamming*; pod *Intrepidtiger*; JDAM-ER (Joint Direct Attack Munition-Extended Range), armamento aria-superficie; GBU-53/B SDB II (Small Diameter Bomb); AGM-154 JSOW (Joint Stand-off Weapon), missile stand-off; Litening, pod di targeting; Raytheon AN/APG-79, radar a scansione meccanica; Raytheon AN/APG-84 RACR (Raytheon Advanced Capability Radar), adattamento del sistema radar AN/APG-79; sistema radar Northrop Grumman AN/APG-83 SABR (Scalable Agile Beam Radar) →E05669 -

- **RAYTHEON, apparati radar early warning AN/FPS-132 Block 5 in banda UHF: cessione al Qatar.** MBDA ASTER 30 Block I, sistema missilistico antiaereo e antimissile balistico (a corto raggio) e moduli prodieri SYLVER A-50 da 8 celle: futura installazione sulle fregate classe DOHA della marina militare del Qatar; ASTER 30 B1, sistema missilistico antimissile balistico installato sulle nuove unità della marina militare del Qatar in *link* (funzione “picchetto radar”) con la componente difensiva antimissile dell’Emirato basata a terra, comprendente – quest’ultima – quattro batterie missilistiche PATRIOT PAC-3 e intercettori a maggiore portata PAC-3 MSE (Missile Segment Enhancement); AN/FPS Block 5 in banda UHF, radar *early warning* realizzato dalla Raytheon attualmente in via di fornitura alle forze armate del Qatar →E05670 -

- **RAYTHEON TI, munizionamento d’artiglieria in cal. 155.** Usa, Raytheon TI, sviluppo di una famiglia di munizionamento d’artiglieria in calibro 155 mm: XM982 impiegabile dai semoventi M-109 Paladin e dai cannoni M-198 e proiettili XM777 a guida GPS/inerziale →E05671 -

- **RHEINMETALL-MAUSER, cannone/mitragliera RMK-30.** Expò Eurosatory ’98, mitragliere e cannoni automatici: Mauser-Rheinmetall RMK-30, cannone revolver senza rinculo installato sull’elicottero *Tigre*; CTA International (Giat-



Royal Ordnance) CT2000 (già CTWS); Oerlikon 35/1000, cannone revolver antiaereo e antimissile integrato nel sistema SkyShield/ADATS →E05672 -

- **RHEINMETALL, UE: progetto GOSSRA.** UE, Difesa comune: GOSSRA, progetto coordinato da Rheinmetall finalizzato alla standardizzazione di apparati ed equipaggiamenti militari per migliorare l'interoperabilità nel corso di operazioni congiunte condotte dalle forze dei Paesi membri →E05673 -

- **RHEINMETALL, integrazione sistema missilistico controcarri/polivalente MELLs.** Veicoli da combattimento per la fanteria Marder 1A5 e Puma: integrazione del sistema missilistico controcarro/polivalente MELLs (Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflugkörper-System, designazione tedesca del sistema di produzione israeliana SPIKE LR) effettuata dalla Rheinmetall Landsysteme GmbH sulla base di una commessa assegnata dal BAAINBw (German Federal Office for Bundeswehr Equipment, Information Technology and In-service support) →E05674 -

- **RHEINMETALL, joint venture con qatarina Barzan.** Industria degli armamenti, Barzan: holding interamente controllata dal ministero della difesa di Doha preposta alla gestione del *procurement* e alla razionalizzazione delle acquisizioni di materiali di armamento; i tentativi dell'Emirato di dare vita a un'industria della difesa nazionale mediante la costituzione di *joint venture* con i maggiori *player* internazionali; Rheinmetall (Rheinmetall Barzan Advanced Technologies), creazione di una capacità locale nella produzione di munizionamento e ricerca nei settori HEL e UGV →E05675 -

- **RHEINMETALL, MBT Challenger: programma di aggiornamento.** FV 4030/4 CHALLENGER, programmi di aggiornamento del carro da combattimento britannico CCSP (Challenger 2 Capability Sustainment Programme) e LEP (Life Extension Programme); imprese partecipanti alla competizione: BAe Systems in consorzio con General Dynamics Land System UK e Rheinmetall →E05676 -

- **ROLLS-ROYCE, fregate classe DAEGU (FFX-II).** Marina militare della Corea del Sud (RoKN), fregate classe DAEGU (programma FFX-II) realizzate da Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co: sistema di automazione navale SEASNAV (ECS, Engineering Control System) realizzato da SEASTEMA (Gruppo Fincantieri) in partnership con l'impresa sudcoreana Hanna Systems; unità FFX-II: sistema propulsivo CODLOG (Combined Diesel Electric and Gas) dotato di turbina a gas Rolls-Royce MT-30 e due motori diesel MTU 12V 1163 TB83 →E05677 -

- **ROLLS-ROYCE REMOTE & AUTONOMOUS OPERATIONS, progetto "nave autonoma".** *Situation Awareness* (consapevolezza della situazione),

INTELLIGENT AWARENESS: sistema per la navigazione basato sulla fusione delle informazioni raccolte da vari sensori presentate nella forma della mappa 3D mediante l'applicazione di tecnologie LIDAR (Light Detection and Ranging); presentazione nel corso del Seatrade Cruise Global di Fort Lauderdale (Usa); progetto AAWA (Advanced Autonomous Waterborne Applications), studi e sperimentazioni tecnologiche finalizzati alla realizzazione di una "nave autonoma"; imprese industriali impegnate nel progetto: Rolls-Royce Remote & Autonomous Operations, Liro Lindborgh, General Manager →E05678 -

• **ROSOBORONEXPORT, BUK-M3 Viking: sistema missilistico sup-aria a medio raggio.** BUK-M3 *Viking*, versione aggiornata del sistema missilistico superficie-aria a medio raggio BUK-M3 installato sulla piattaforma cingolata Metrovagonmash GM-5969 e impiegante una versione migliorata del missile 9M317 da lanciatori a sei e dodici celle; Rosoboronexport, società russa per la commercializzazione all'estero di materiali d'armamento →E05679 -

• **RUSSIA, carri armati: prezzi di mercato all'esportazione (anni '80).** Carri da combattimento T-72 e T-80U, prezzi di mercato all'esportazione registrati nella seconda metà degli anni Ottanta: rispettivamente 1,2 milioni di dollari e 2 milioni di dollari →E05680 -

• **SAAB, sottomarini classe COLLINS: update ISCMMS.** Royal Australian Navy, sottomarini classe Collins (HMAS Collins, HMAS Waller e altre due unità): *updated* ISCMMS (Integrated Ship Control Management and Monitoring System) realizzato dalla Saab e destinato all'integrazione sulle unità sottomarine a opera dell'Australia's Collins Class (ASC), *prime contractor* →E05681 -

• **SAFRAN, futuro pattugliatore marittimo europeo.** Programmi varati in Europa relativi allo sviluppo e alla produzione di sistemi d'arma, MPA (Maritime Patrol Aircraft): futuro velivolo alternativo al P-3 ORION statunitense basato su una cellula Airbus A-320 NEO (questo, almeno, nelle intenzioni dei francesi, che vorrebbero installarvi un sistema di missione Thales, l'elettronica di Thales e Safran, nonché sistemi d'arma della MBDA Francia) →E05682 -

• **SAFRAN, RTM-322 OI/94: motorizzazione elicotteri NFH-90 del 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 →E05683 -

- **SAFRAN, sensori sismici: segnatura e missioni, tecnologie MEMS.** Sensori sismici, segnatura e missioni: tecnologie MEMS, funzioni di allarme e fornitura della distanza dal bersaglio (scoperta e classificazione delle minacce); algoritmi MHT (Multiple Hypothesis Tracking) e VS-IMMC (Variable Structure-Interacting Multiple Model with Constraints); UM-TER (Unités de Management-opérations d'armement Terrestres/Techniques Terrestres); Safran →E05683/1 -

- **SAFRAN ELECTRONIC & DEFENSE, sistemi Sigma 40.** Sigma 40, sistema di navigazione inerziale prodotto dall'industria francese Safran Electronics & Defense: fornitura alla marina olandese, installazione sui quattro sottomarini classe WALRUS; L3 KEO, periscopio di concezione tradizionale; siluri Mk-48 Mod. 4 e siluri Mod. 7 →E05684 -

- **SIEMENS →(RINVIO) al riguardo vedere anche la scheda "GERMANIA/ECONOMIA/INDUSTRIA";**

- **SKY TECH, commercializzazione KC-390.** Sky Tech, partnership tra la società portoghese HiFly (fornitrice di servizi per la difesa ACMI, Aircraft Complete Crews, Maintenance and Insurance) e il provider australiano di servizi e charter aeronautici Adagold Aviation: possibile commercializzazione del velivolo militare da trasporto KC-390 prodotto dalla Embraer →E05685 -

- **SOFRADIR, tecnologie imaging.** Sofradir (partecipata al 50% daThales e al 50% da Safran), gruppo articolato su Sofradir, Ulis (sussidiaria francese) e Sofradir-EC (Usa) specializzato nelle tecnologie per l'*imaging* destinate ai settori aerospaziale, Difesa e commerciale (detector infrarossi e termici e sensori coprenti l'intero spettro elettromagnetico): nomina di Jean-Françoise Delapau alla carica di amministratore delegato dell'impresa →E05686 -

- **SPETSTEKHNIKA DESIGN BUREAU, cannone 2A46 (D-81TM).** Carri da combattimento sovietici T-64B, T-72 e T-80, armamento principale costituito dalla bocca da fuoco a caricamento automatico 2A46 (D-81TM) calibro 125 mm

sviluppata dallo Spetstekhnika Design Bureau di Ekaterinburg (Sverdlovsk) e prodotta da Motovilikha Artillery Plant di Perm →E05687 -

- **STREIT GROUP, APC Spartan.** Ucraina, APC Spartan (Armoured Personal Carrier): mezzo corazzato realizzato dalla Streit Group e prodotto su licenza in Ucraina dalla KrAZ (Kremenchustkyi Automobilnyi Zavod) di Kremenčuk →E05688 -

- **SVIZZERA, missili: partecipazione al progetto "Condor-2".** Svizzera, imprese industriali del settore armiero impegnate nel progetto multinazionale (Argentina, Egitto, Iraq) di sviluppo del sistema missilistico *Condor-2* →E05689 -

- **TECNOTRONICO, sviluppo.** Sviluppo tecnotronico →E05690 -

- **THALES, ARABEL: sensore radar del sistema missilistico SAMP/T.** SAMP/T, sistema missilistico superficie-aria a medio-lungo raggio realizzato dal consorzio industriale EUROSAM formato da MBDA e Thales: complesso impiegante il missile ASTER 30 (MBDA) e il sensore radar ARABEL (Thales), installato sull'autocarro ad alta mobilità MAN (oggi Rheinmetall MAN) 8X8 serie TG/TGA →E05691 -

- **THALES, CATERINE: sistema di puntamento elettro-ottico.** BURAN, sistema di puntamento elettro-ottico giorno/notte basato sulla camera termica Thales CATERINE di produzione francese: installazione sul carro da combattimento russo T-80U →E05692 -

- **THALES, futuro pattugliatore marittimo europeo.** Programmi varati in Europa relativi allo sviluppo e alla produzione di sistemi d'arma, MPA (Maritime Patrol Aircraft): futuro velivolo alternativo al P-3 ORION statunitense basato su una cellula Airbus A-320 NEO (questo, almeno, nelle intenzioni dei francesi, che vorrebbero installarvi un sistema di missione Thales, l'elettronica di Thales e Safran, nonché sistemi d'arma della MBDA Francia) →E05693 -

- **THALES, poli tecnologici.** Thales, cinque poli tecnologici nel mondo: Francia, Gran Bretagna, Olanda, Singapore, Canada; Paliseau, Thales Rresearch & Technology (TRT) →E05693/1 -

- **THYSSEN KRUPP, Atlas Elektronik: Michael Ozegowski e Alexander Kocherscheidt.** Thyssen Krupp marine Systems (TKMS), Atlas Elektronik: Michael Ozegowski, nuovo amministratore delegato (CEO, Chief Executive Officer) della società partecipata dal gruppo industriale tedesco; Alexander Kocherscheidt, direttore finanziario (CFO, Chief Financial Officer) di Atlas Elektronik →E05694 -

- **TREBELAN, supercannone iracheno.** CESID (Centro Superior de Información de la Defensa), indagine condotta sulla società spagnola Trebelan di Vitoria, coinvolta nella realizzazione del progetto “Babilonia” relativo al supercannone iracheno di Saddam → **E05695** -
- **TURBOMECA, TS 2500 K1: elicottero AW-249.** AMI, principali programmi aeronautici (dichiarazioni rese dal direttore di ARMAEREO, Generale ispettore capo Francesco Langella): Eurofighter Typhoon; radar CAPTOR-E; F-35 JSF: possibile dotazione di sistemi d’arma realizzati in Europa (MBDA METEOR, missile aria-aria a lungo raggio); basi operative del velivolo Amendola (Ghedi e Grottaglie); M-346, M346 FA; P1HH HAMMERHEAD, super-MALE P2HH; guerra elettronica: velivolo *Jedi 2*; nuovo elicottero multiruolo leggero per l’Aeronautica e l’Esercito; elicotteri: prototipo dell’AW-249 (prevista acquisizione di 49 macchine), scelta riguardo al propulsore tra il TurboMECA TS 2500 K1 e il General Electric GE C778E6 → **E05696** -
- **ULTRA ELECTRONICS, OSIRIS: sistema CMS “dedicato”.** OSIRIS, sistema CMS “dedicato” (Command Management System, funzione di comando e controllo - C4I) prodotto da Ultra Electronics → **E05697** -
- **UNITED SHIPBUILDING CORPORATION, aggiornamento portaerei Kuznetzov.** Marina militare russa, incrociatore lanciamissili portaeromobili ADMIRAL KUZNETZOV: aggiornamento dell’unità in via di effettuazione presso il 35° Centro di Riparazioni Navali della Severodvinsk Zvedochka di Murmansk a opera della United Shipbuilding Corporation; radar di scoperta ed *early warning* a quattro facce fisse MARS-PASSAT (*Sky Watch*, secondo la denominazione NATO); PANTSIR-M (versione navalizzata del sistema terrestre PANTSIR-S1), complesso per la difesa aerea a breve raggio; CIWS (Close-In Weapon System, sistemi di difesa ravvicinata) CADS-N-1 KASHTAN e AK-360; sistema missilistico a medio raggio S-350E VITYAZ/REDUT (variante navale); KALIBR, missile *land attack* imbarcato → **E05698** -
- **URALVAGONZAVOD, aggiornamento 3 linee carri Armata russa.** Russia, programma di aggiornamento delle tre linee carri in servizio nelle unità dell’esercito curato dal gruppo industriale Uralvagonzavod: T-64B (bureau di progettazione Morozov/Sholin dello stabilimento Malyshev di Kharkov); T-72 (bureau di progettazione Kartsev dello stabilimento Uralvagonzavod di Nizniy-Tagil); T-80 (bureau Kotin/Popov di Leningrado-San Pietroburgo); T-80U, produzione nello stabilimento Transmash di Omsk; T-72, interruzione della produzione nello stabilimento industriale di Chelyabinsk; interventi migliorativi apportati al carro armato T-72 B che hanno condotto al T-72B3M (o T-72B4, B1 per l’esportazione); interventi migliorativi apportati al carro armato T-80BV/T-

80U che hanno condotto al T-80BVM/T-80U1; interventi migliorativi apportati al carro armato T-90 che hanno condotto al T-90M/T-90AM →E05699 -

- **VON ROLL, supercannone iracheno.** SIS (Servizio d'intelligence strategica), intervento presso la società Von Roll di Berna, coinvolta nella realizzazione del progetto "Babilonia" relativo al supercannone iracheno di Saddam →E05700 -

- **WEGMANN, semovente PZH-2000: commesse tedesche e polacche.** Semovente di artiglieria PZH-2000: consegna del primo esemplare alla Bundeswehr e gara indetta dal governo polacco per l'approvvigionamento di un lotto degli stessi sistemi d'arma da destinare alle proprie forze armate →E05701 -