

NAVIGLIO

- **ABU DHABI, corvetta ASW.** Complesso industriale italiano, settore armiero, esportazioni nell'anno 2013: Fincantieri, unità navali (corvetta ASW classe ABU DHABI e pattugliatore classe FALAJ 2) consegnate alla marina militare degli Emirati arabi uniti (EAU) → **MA39185** -
- **CACCIAMINE, Intermarine: forniture ad Algeria e Qatar.** Intermarine, unità contromisure mine: possibile fornitura al Qatar entro il 2022; fornitura di cacciamine all'Algeria → **MA39186** -
- **CACCIATORPEDINIERE, Cina popolare: 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 → **MA39187** -
- **CACCIATORPEDINIERE, Giappone: classe ASAHI (25DD).** Marina militare giapponese (Japan Maritime Self-Defence Force), nuovi 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 → **MA39188** -
- **CAVOUR, portaerei della Marina italiana: “Flag-ship” EUNAVFORMED.** EUNAVFORMED (European Union Naval Force Mediterranean), missione navale: Marina militare italiana, portaerei Cavour, “Flag-ship” della missione navale → **MA39189** -
- **CCM, cantieri navali francesi: Israele, furto motosiluranti.** Francia, sottrazione delle motosiluranti destinate alla Marina israeliana dai cantieri navali CCM di Cherbourg → **MA39190** -
- **DE CRISTOFARO (corvetta), attacco da parte Mirage libici.** Libia, attacco aereo condotto da parte di alcuni velivoli Mirage libici dell'aeronautica di Gheddafi alla corvetta De Cristofaro della Marina militare italiana → **MA39191** -
- **FALAJ 2, pattugliatore.** Complesso industriale italiano, settore armiero, esportazioni nell'anno 2013: Fincantieri, unità navali (corvetta ASW classe ABU DHABI e pattugliatore classe FALAJ 2) consegnate alla marina militare degli Emirati arabi uniti (EAU) → **MA39192** -

- **FALAJ, radar AESA KRONOS N 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 →**MA39193** -
- **FFG (X), programma fregate US Navy: turbine a gas GE TAG LM-2500.** General Electric TAG LM-2500, famiglia di turbine a gas proposta per l'installazione nelle nuove fregate della US Navy [programma FFG (X)] →**MA39194** -
- **FREGATE, Australia: 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 →**MA39195** -
- **FREGATE, Corea del Sud: 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 →**MA39196** -
- **FREGATE, Qatar: classe DOHA, artiglierie navali, cannone 76 mm.** Artiglierie navali, cannone da 76 mm installato sulle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar (Qatar Emiri Navy): direzione di tiro radar NA-30SMk-2, direzioni di tiro elettro-ottiche MEDUSA Mk-4B, sistemi panoramici passivi SASS →**MA39197** -
- **FREGATE, Qatar: classe DOHA, Fincantieri, megacommissa per realizzazione flotta Emirato.** Fincantieri (Fincantieri Services Middle East), Qatar: realizzazione della flotta QEN (Qatari Emiri Navy); megacommissa relativa a corvettoni/fregate leggere classe DOHA, 2 OPV (Offshore Patrol Vessel) e una LPD (*Landing Platform Dock*, nave da trasporto anfibio o "Amphibious Transport Dock" secondo la classificazione US Navy) derivata dalla Kalat Beni ABBES (LPD/Qatar) →**MA39198** -
- **FREGATE, Qatar: classe DOHA, diesel MAN da 8.000 Kw.** MAN, impianto propulsore diesel da 8.000 Kw installato sulle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar (Qatar Emiri Navy) →**MA39199** -

- **FREGATE, Qatar: classe DOHA, radar AESA KRONOS GN in banda C.**

Leonardo, radar AESA KRONOS GN (Grand Naval) in banda C installato sulle nuove fregate classe DOHA della marina militare del Qatar →MA39200 -

- **FREGATE, Singapore: classe FORMIDABLE, missili superficie-aria ASTER 15 e 30.** Singapore, marina militare: fregate classe FORMIDABLE, impiego di sistemi missilistici superficie-aria ASTER 15 e ASTER 30 →MA39201 -

- **FREMM, fregate europee multi-missione: Italia, nave Margottini.** FREMM (Fregate europee multi-missione o Frégates européennes multi-missions), fregate denominate dalla Marina militare italiana Classe BERGAMINI e da quella francese classe AQUITAINE, frutto di un progetto congiunto sviluppato tramite Orizzonte Sistemi Navali (società di ingegneria navale costituita da Fincantieri e Finmeccanica, oggi Leonardo) e Armaris (di proprietà di DCNS e Thales) che ha visto il varo della prima unità di questo tipo (l'Aquitaine) il 4 maggio 2010 e il suo ingresso in servizio due anni dopo: comparazione in termini di costi con le più grandi MCS (Multi-Mission Combat Ship) americane; intervento dell'amministratore delegato di Fincantieri Giuseppe Bono al convegno di presentazione del *Quaderno IAI* N°15 (La sicurezza nel Mediterraneo e l'Italia: economia, energia, migrazioni, sicurezza; interessi nazionali e politica di Difesa), Roma, Palazzo Rondinini, 30 novembre 2015 →MA39202 -

- **FREMM, fregate europee multi-missione.** FREMM, programma italo-francese per una fregata multi-missione: marina militare italiana, nave Margottini (F-592) →MA39203 -

- **FREMM, raid alleato contro la Siria (2018).** Siria, attacco militare e *targeting* alleato (Usa, Francia e Gran Bretagna): reale – e tutt'altro che chiaro - bilancio dell'azione politico-militare di ritorsione per il presunto impiego di armi chimiche da parte delle forze del regime del presidente Bashar al-Assad; un anno prima Washington aveva già sferrato un attacco "punitivo" per lo stesso motivo e la Siria ha continuato a usare (quanto meno) i barili al cloro-ammoniaca; 105 missili complessivamente lanciati contro obiettivi siriani: 66 TACTOM navali Usa, 19 JASSM-ER sganciati dai bombardieri B-1B dell'USAF (primo impiego operativo di questo sistema d'arma), 8 STORM SHADOW della RAF, 9 SCALP-EG dell'Armée de l'Air, 3 MdCN (SCALP NAVAL) della Marine Nationale lanciati da una fregata FREMM (fregate europee multi-missione); obiettivi (intesi come complessi di bersagli): centro di ricerca di Barzeh presso la capitale Damasco, struttura di stoccaggio e connessa rete di bunker di comando situate nella località di Him Shinshar presso la città di Homs; elevati costi economici complessivi dell'operazione →MA39205 -

- **GAVRIEL, missile antinave.** Guerra arabo-israeliana del 1973, impiego da parte israeliana del missile antinave Gavriel → **MA39206** -
- **GOWIND, corvette egiziane: VL MICA, sistemi forniti da MBDA.** MBDA, Egitto: sistemi VL MICA per le corvette GOWIND → **MA39207** -
- **GLOBO TERRACQUEO.** Globo terracqueo, superficie: oceani, mari e terre emerse; % di quelle destinate a vari usi (sfruttamenti) → **MA39208** -
- **INCROCIATORI, US Navy: aggiornamento della flotta.** US Navy, capacità di fronteggiamento delle minacce e programmi di aggiornamento riguardanti le flotte: I nuovi incrociatori → **MA39209** -
- **LPD, Fincantieri: megacommissa per realizzazione flotta Qatar.** Fincantieri (Fincantieri Services Middle East), Qatar: realizzazione della flotta QEN (Qatari Emiri Navy); megacommissa relativa a corvettoni/fregate leggere classe DOHA, 2 OPV (Offshore Patrol Vessel) e una LPD (Landing Platform Dock, nave da trasporto anfibio o “Amphibious Transport Dock” secondo la classificazione US Navy) derivata dalla Kalat Beni ABBES (LPD/Qatar) → **MA39210** -
- **MISTRAL, unità navali francesi: cessione all’Egitto.** Francia, intensificazione della cooperazione bilaterale in campo militare: cessione di materiali d’armamento alle forze del Cairo (velivoli da combattimento Rafale e navi da guerra Mistral, queste ultime precedentemente commissionate dalla Russia di Putin) → **MA39211** -
- **NAVE AUTONOMA, sistemi di navigazione e Situation Awareness.** *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 → **MA39212** -
- **NAVIGLIO, petroliere ULCC.** Ultra Large Crude Carrier (ULCC), petroliere la cui portata lorda è superiore alle 320.000 tonnellate → **MA39213** -
- **NAVIGLIO, petroliere VLCC.** Very Large Crude Carrier (VLCC), petroliere la cui portata lorda è compresa tra le 150.000 e le 320.000 tonnellate di stazza → **MA39214** -

- **OPV, Andria: pattugliatori classe MONTE SPERONE.** Guardia di Finanza, Servizio Navale (Aeronavale): OPV (Offshore Patrol Vessel), pattugliatori classe MONTE SPERONE realizzati dal cantiere navale Andria su progetto Damen Stan 5509 SEA AXE → **MA39215** -
- **OPV, Fincantieri: megacommissa per realizzazione flotta Qatar.** Fincantieri (Fincantieri Services Middle East), Qatar: realizzazione della flotta QEN (Qatari Emiri Navy); megacommissa relativa a corvettoni/fregate leggere classe DOHA, 2 OPV (Offshore Patrol Vessel) e una LPD (Landing Platform Dock, nave da trasporto anfibio o “Amphibious Transport Dock” secondo la classificazione US Navy) derivata dalla Kalat Beni ABBES (LPD/Qatar) → **MA39216** -
- **OPV, tipologie e impieghi operativi.** Offshore Patrol Vessel (OPV), crescita dell'importanza e degli impieghi operativi dei pattugliatori d'altura; 3 principali categorie di missioni cui viene destinato il naviglio di questa specie: missioni *bianche* (profilo prettamente pacifico), missioni *grigio chiaro* (attività di polizia), missioni *grigio scuro* (supporto a operazioni militari); i pattugliatori minori e gli OPV più pesantemente armati → **MA39217** -
- **PORTAEREI, Admiral Kuznetzov: aggiornamento.** 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 → **MA39218** -
- **PPA, Marina militare italiana.** Marina militare italiana, Ammiraglio Ispettore capo Matteo Bisceglia (direttore di NAVARM, Direzione Generale degli Armamenti Navali), programmi in fase di sviluppo per la Forza armata: PPA (pattugliatori polivalenti d'altura), PPX, Teseo Mk-2/E, sottomarini U-212 A (NFS, Near future Submarine), nave appoggio incursori ARS-NAI (COMSUBIN); Acciaierie Speciali Terni (AST); Elettronica; Calzoni; Siemens, propulsori sottomarini AIP basati su celle PEM con batterie agli ioni-litio di produzione italiana → **MA39219** -
- **SSBN, unità classe POSEIDON: ritiro dalla linea.** Francia, ritirato l'ultimo sottomarino lanciamissili balistici a propulsione nucleare (SSBN) classe Poseidon → **MA39220** -

• **SSBN, unità classe TRIDENT.** Gran Bretagna, in azione i primi due sottomarini lanciamissili balistici a propulsione nucleare (SSBN) classe Trident → **MA39221** -

• **USS ARLEIGH A. BURKE, cacciatorpediniere missilistico: presenza in Mediterraneo.** Mediterraneo, US Navy: riduzione della presenza nell'area, i rimanenti quattro "supercaccia" della classe Arleigh A. Burke schierati in chiave di protezione antibalistica a Roda. Intervento dell'ammiraglio Giuseppe De Giorgi, Capo di Stato Maggiore della Marina militare italiana al convegno di presentazione del *Quaderno IAI* N°15 (La sicurezza nel Mediterraneo e l'Italia: economia, energia, migrazioni, sicurezza; interessi nazionali e politica di Difesa), Roma, Palazzo Rondinini, 30 novembre 2015 → **MA39222** -