

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 63 (1991)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Le operazioni aeree per la liberazione del Kuwait  
**Autor:** Combusti, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-247007>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

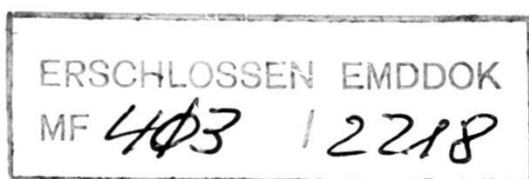
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Le operazioni aeree per la liberazione del Kuwait

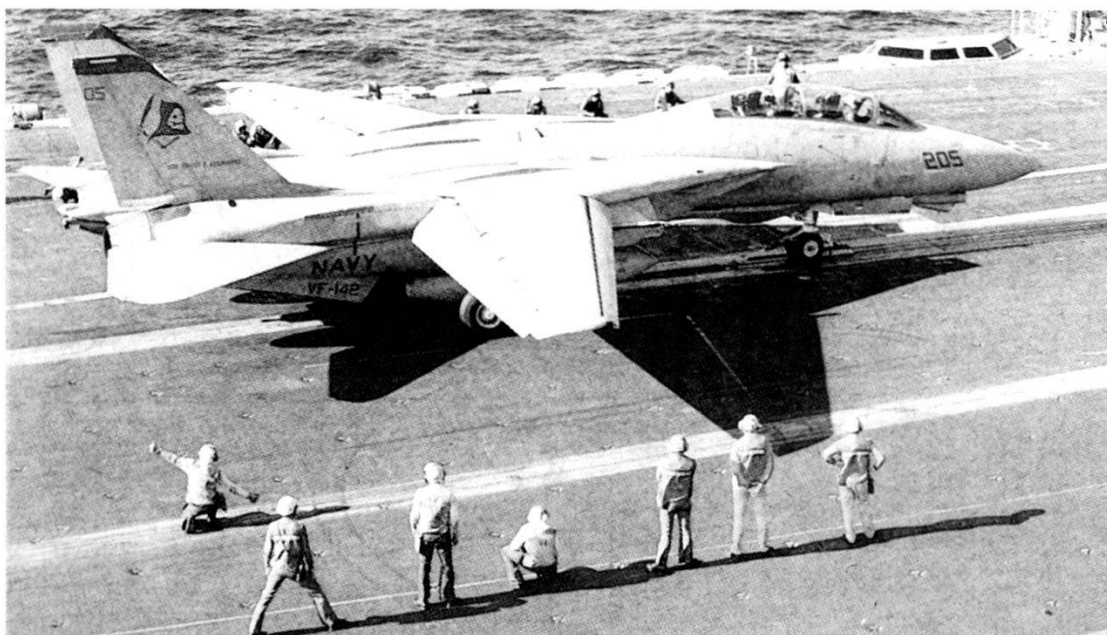


## L'inizio del conflitto

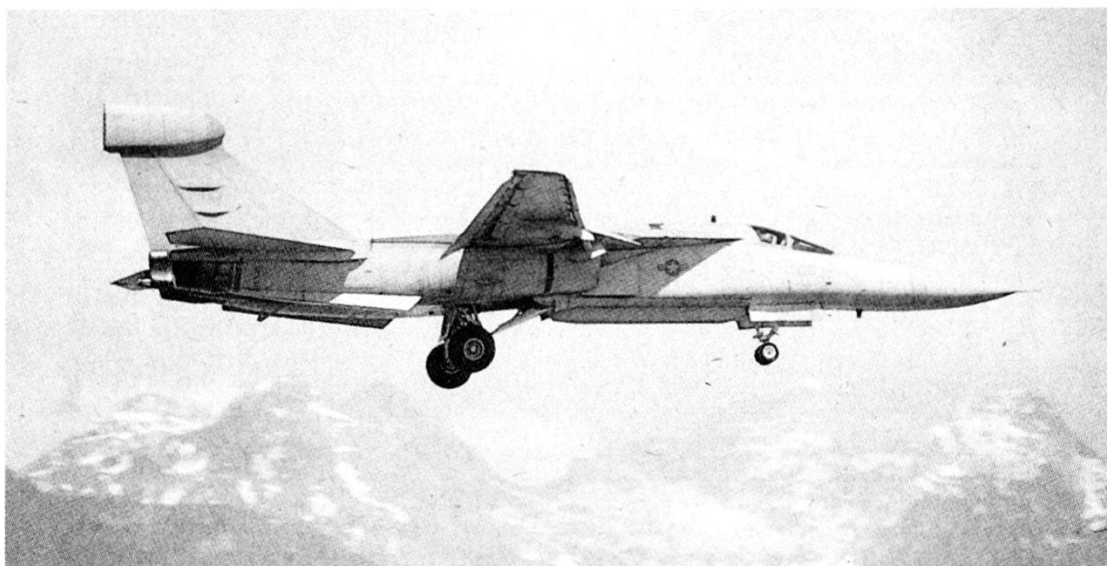
Parlare del 17 gennaio 1991 come data d'inizio della guerra del Golfo può essere esatto ma riduttivo rispetto alle cause. Le ostilità ebbero inizio il 2 agosto del 1990 con un atto unilaterale ed illegale da parte dell'Iraq che attaccò ed invase il Kuwait.

L'inizio dell'offensiva «Tempesta nel Deserto» non è stato altro che la conseguenza della violazione da parte dell'Iraq del diritto internazionale ed il tentativo di ristabilirlo dei Paesi della coalizione.

Risultate vane le varie risoluzioni varate dal Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, a partire dalla n. 660 del 2 agosto 1990 che condannava l'invasione del Kuwait e chiedeva l'immediato ritiro delle Forze Armate irachene sulle posizioni in cui erano dislocate il 1. agosto, per terminare con la n. 678 che autorizzava l'uso della forza se entro il 15 gennaio 1991 l'Iraq non si fosse ritirato dal Paese occupato, e risultati vani tutti i tentativi diplomatici per indurre l'Iraq a restituire il Kuwait al suo popolo e al suo legittimo governo, iniziavano a fronteggiarsi due immensi apparati militari: da una parte le forze della coalizione e dell'altra l'apparato bellico allestito, con alcune complicità, dal dittatore iracheno Saddam Hussein.



F14A-Plus del VF 142 imbarcato sulla Npa «DWIGHT D. EISENHOWER».



**EF-111A Raven (Gruppo contromisure elettroniche).**

### **Le forze aeree della coalizione**

Sin dai primi giorni di agosto assistiamo a un rapido e massiccio spiegamento di forze aeronavali, in gran parte degli Stati Uniti d'America, per assicurare la protezione dei Paesi dell'area del Golfo ed applicare l'embargo terrestre marittimo ed aereo imposto dalle Nazioni Unite nei confronti dell'Iraq.

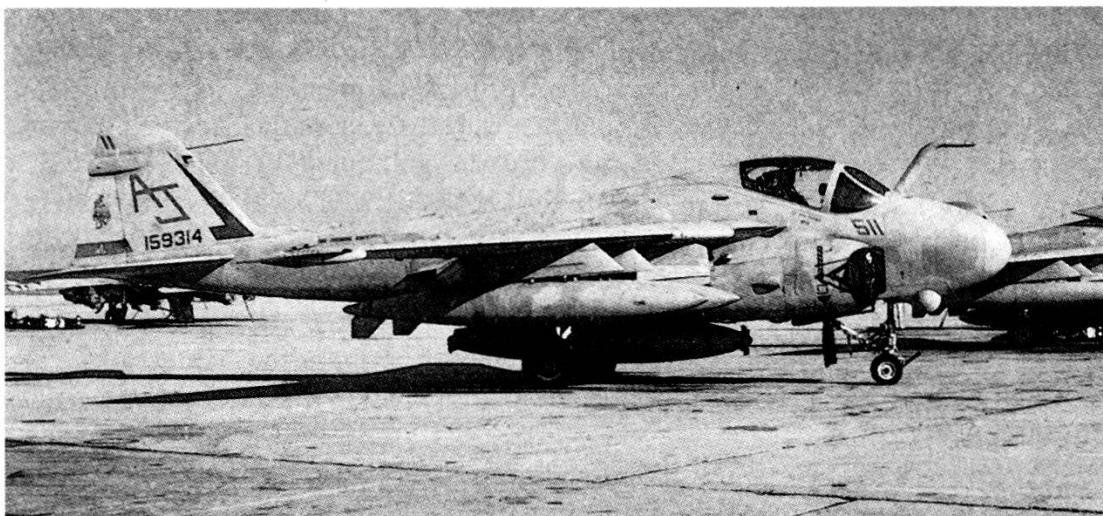
Massiccio lo spiegamento delle forze aeree statunitensi. A metà ottobre il numero di velivoli dell'Aeronautica che si trovano in Arabia Saudita corrisponde all'equivalente di cinque stormi tattici. Centinaia di velivoli da combattimento sono inviati da reparti dislocati normalmente in basi negli Stati Uniti e in Europa. A questi velivoli, comprendenti i cacciabombardieri «stealth» Lockheed «F-117A», McDonnell Douglas «F-4G», «RF-4C» e «F-15C/E», General Dynamics «F-16C», Fairchild Republic «A-10A», si uniscono i bombardieri Boeing «B-52» e General Dynamics «F-111» operanti rispettivamente dall'Oceano Indiano e dalla Turchia.

Altrettanto imponente lo spiegamento aereo messo in atto dalla Marina statunitense. Ben sette sono le portaerei presenti nell'area di operazioni, decine di aerei da combattimento del Corpo dei Marines sono poi dislocati sin dall'inizio della

crisi in basi terrestri del Golfo. Le portaerei partecipanti all'operazione «Tempesta nel Deserto» sono: la *Saratoga* (CV60), con imbarcato il «CVW-17» (Carrier Air Wing); la *Independence* (CV-62) con il «CVW-14»; la *John F. Kennedy* (CV-67) con il «CVW-3», di cui fanno parte due gruppi d'attacco, «VA-46» e il «VA-72» equipaggiati con l'«A-7E Corsair II», un velivolo «veterano» certamente al suo ultimo impiego bellico; la *Dwight D. Eisenhower* (CVN-69), con il «CVW-7»; la *Midway* (CV-41) con il «CVW-5»; la *Theodore Roosevelt* (CVN71) con il «CVW-8»; la *America* con il «CVW-1». Numerosa anche la presenza di navi d'assalto con velivoli e truppe del Corpo dei Marines: la *Saipan* (LHA-2); la *Nassau* (LHA-4); la *Iwo Jima* (LPH-2); la *Guam* (LPH-9); i velivoli imbarcati comprendono cacciabombardieri «AV-8B», elicotteri anticarro «AH-1W» e d'assalto e trasporto truppe «CH-53D/E» e «CH-46E».

Imponente il ponte aereo realizzato per trasferire e rifornire le truppe dislocate nel Golfo. L'opera dei velivoli del MAC (Military Airlift Command) è coadiuvata dagli aerei della riserva (AFRes Air Force Reserve) e da numerosi aerei civili delle linee aeree statunitensi che «saturano» letteralmente le aerovie dirette verso l'area del Golfo Persico.

Della coalizione fanno ovviamente parte alcuni velivoli della Forza Aerea del Kuwait che, in seguito all'invasione irachena, si sono rifugiati in Arabia Saudita. Gli aerei da combattimento sono degli «A-4KU Skyhawk» e alcuni «Mirage F.1CK»



A-6E Intruder imbarcato sulla Npa «Saratoga».

che prendono parte attiva alle operazioni per liberare il proprio Paese. Rilevante il contributo dall'aviazione dell'Arabia Saudita che annovera tra i suoi aerei da combattimento velivoli come l'«F-15C/D», il «Tornado» nella configurazione d'attacco e difesa aerea, l'«F-5E/F» ed «RF-5E». Importante anche la presenza di 5 velivoli «E-3A AWACS» e di un buon numero di rifornitori «KE-3A» e «KC-130».

Le forze aeree della coalizione contano sull'apporto di circa 50 «Tornado GR.1» ed «F.3» della Royal Air Force, presente anche con «Jaguar GR.1», «Nimrod MR.2» e aerocisterne «VC.10», velivoli dislocati in diverse basi del Medio Oriente. Presente anche l'Aeronautica francese con circa quaranta aerei da combattimento «Mirage 2000» ed «F.1», «Jaguar», una componente logistica di aerei da trasporto «Transal» e «Hercules» ed una da rifornimento con velivoli «C-135».

Il contributo dell'Italia alle operazioni aeree della coalizione viene dato dai 10 «Tornado» dell'Aeronautica Militare che operano dalla base di Al Dhafra (Abu Dhabi).

L'inizio delle operazioni viene dato da un tipo d'arma che vede il suo battesimo del fuoco, il missile da crociera General Dynamics «BGM-109C Tomahawk». La mattina del 17 gennaio dalle unità navali statunitensi presenti nel Golfo vengono lanciati 52 missili di questo tipo che, dotati di testata esplosiva convenzionale, con 455 kg di esplosivo ad alto potenziale, vengono utilizzati contro centri di coman-



A-7E Corsair II del VA 15.



F-16C



F-15C con missili AIM7 Sparrow e AIM-9L Sidewinder.

do e comunicazione e altri bersagli di elevato valore strategico come il Ministero della Difesa e il Palazzo presidenziale di Bahdad.

Simultaneamente, dalle basi dell'Arabia Saudita e degli Emirati del Golfo, si levano le formazioni degli aerei d'attacco, degli intercettori, degli aerei da guerra elettronica e dei velivoli destinati alla soppressione dei radar avversari («Wild Weasel»); vengono quindi impiegati gli «F-15C/D/E», «F-16C», «F-111F», ed «EF-111A Raven», «F-4G», «RC-135», «EC-130H» e «MC-130E». Sono in volo

gli aerei da sorveglianza radar statunitensi e sauditi, gli «E-3 AWACS», così come le cisterne «KC-135» e «KC-130» che riforniscono almeno una volta tutti i velivoli impiegati nell'operazione. Dalle portaerei dislocate nell'area partono gli «F-14 Tomcat» per garantire la superiorità aerea, gli aerei d'attacco «A-6 Intruder», «F/A-18 Hornet» e «A-7E Corsair II», gli aerei da guerra elettronica «EA-6B Prowler» ed i velivoli da sorveglianza radar «E-2C Hawkeye».

In questo conflitto trovano largo impiego e hanno grande importanza le armi che possono colpire il bersaglio designato con estrema precisione; siamo nell'ordine dei metri, e con buona affidabilità. Oltre al già citato «Tomahawk» hanno avuto il loro collaudo bellico il missile aria-terra McDonnell Douglas «AGM-84E» (SLAM=Stand-off Land Attack Missile) ed il missile antimissile Raytheon «MIM-104 Patriot». Nel vasto e variegato arsenale bellico della coalizione si fa largo uso di missili antiradiazioni capaci di colpire direttamente la fonte di emissione di onde radar, apparecchiature generalmente associate a sistemi di missili antiaerei o artiglieria a fuoco rapido; tra questi troviamo, della Texas Instrument, l'«AGM-45 Shrike», usato dall'«A-6», «A-7», ed «F-4G» con portata di 12 km e testata bellica di 66 kg, l'«AGM-88 Harm» impiegato anche dall'«F-16» ed «F-18» con una portata di 25 km ed una testata bellica di 66 kg; il British Aerospace



McDonnell Douglas «AH-64 Apache» con missili anticarro «Hellfire».

«Alarm», in dotazione ai «Tornado» della Royal Air Force con una portata di 45 km; il Matra «Armat» che arma i «Mirage F.1» con una portata di 90 km ed una carica esplosiva di 160 kg. Per rendere inutilizzabili le piste delle basi aeree irachene si usano bombe con propulsione a razzo Matra «Durandal» («CBU-15»), impiegate dai «Jaguar» francesi e dagli statunitensi «F-15E» ed «F-111». Importante il ruolo delle bombe e dei missili a guida televisiva e infrarossa o laser, tra i quali annoveriamo: l'«AGM-130», missile portato dall'«F-111» con testata esplosiva costituita da una bomba da 900 kg «Mk84»; la «BGL», bomba a guida laser da 400 o 1000 kg, che equipaggia i «Jaguar» francesi; la «GBU-15», bomba planante a guida televisiva o infrarossa con carico bellico di 900 kg che può essere lanciata da «F-111», «F-117», «F-15E» e «B-52»; lo «Have Nap» («AGM-142»), missile con testata di 340 kg e portata di 90 km a guida televisiva di produzione israeliana che può essere usato dai «B-52» e dagli «F-111»; il «Maverick» («AGM-65»), missile a guida televisiva «65A/B», infrarossa «65D/F/G», o laser «65E», che può equi-



F/A-18A del «UFA 131».

paggiare un gran numero di velivoli della coalizione; la «Paveway», bomba a guida laser con varie testate belliche a seconda della versione, da 225, 455 e 900 kg e che equipaggia, anche in questo caso, un largo numero di aerei della coalizione. Nella prima fase del conflitto il massiccio impiego dell'aviazione ha avuto come obiettivi primari la distruzione dei posti di comando e controllo, dei centri di comunicazione, delle installazioni per la produzione industriale di armi chimiche ed atomiche, delle basi aeree e delle vie di rifornimento e comunicazione, delle rampe di lancio fisse e mobili dei missili balistici «Scud». In un tempo successivo si è passati al bombardamento intensivo e massiccio dell'Esercito iracheno dislocato in Kuwait per preparare l'offensiva terrestre.

La reazione dell'Aviazione irachena è stata perlomeno inferiore alle attese; sono stati pochi i duelli aerei con i caccia della coalizione, tutti terminati con l'abbattimento degli aerei iracheni. Un fenomeno di «fuga» si è poi concretizzato con alcune decine di aerei dell'Iraq riparati in territorio iraniano; tali aerei non hanno potuto comunque avere un peso nel prosieguo del conflitto, essendo stati sequestrati dalle autorità iraniane.

Le perdite della coalizione, ad un mese dall'inizio delle operazioni che dovevano



Un cacciatore di carri armati il «A-10A Thunderbolt II».



**F-4G Phantom II con missile antiradiazioni «AGM-88 Harm».**

poi portare all'attuazione delle risoluzioni delle Nazioni Unite, erano di 37 velivoli andati distrutti per cause belliche od avarie tecniche; tra questi, oltre ai sei «Tornado» britannici, dobbiamo purtroppo annoverare anche un «Tornado» della nostra Aeronautica. L'elevato numero di «Tornado» persi è imputabile all'elevata pericolosità degli attacchi effettuati a bassissima quota su obiettivi di elevato valore e fortemente difesi.

### **Le forze aeree irachene**

Esaminata da un punto di vista quantitativo e qualitativo dei mezzi, la Forza Aerea Irachena (*Al Quwwat al Jawwiya al Iraqiya*) poteva apparire a prima vista completa e temibile. Nonostante l'esperienza degli otto anni di guerra contro l'Iran, l'Aeronautica irachena non è stata però in grado di fronteggiare con successo le forze alleate contrapposte; i piloti in particolare non erano sufficientemente addestrati ad operare in un ambiente operativo dinamico. Questa valutazione,

espressa dai comandi alleati prima dell'inizio delle ostilità, è stata confermata dall'andamento dell'intero conflitto.

Alcuni problemi di fondo investivano l'organizzazione e la struttura dell'Aviazione irachena. L'embargo, da parte di alcuni Paesi durante la lunga guerra con l'Iran, non aveva mai posto seri problemi; infatti i due maggiori fornitori di materiale aeronautico, la Francia e l'Unione Sovietica, non cessarono di fornire nuovi aeromobili e parti di ricambio. Un effetto diverso è stato sicuramente ottenuto con l'embargo generale di cui l'Iraq è stato oggetto nei mesi successivi all'invasione cruenta del Kuwait.

Il problema delle parti di ricambio era senza dubbio amplificato dalla grande quantità di aerei ed elicotteri che si trovavano nella dotazione della forza aerea. Oltre 15 tipi di aerei da combattimento che, se si escludono i «MiG-21», gli «Su-20» e i «Mirage F.1», erano in numero inferiore a 50 esemplari per tipo. Analogamente può dirsi per gli elicotteri, di cui l'Iraq possedeva 16 tipi differenti. Un'altro aspetto da non trascurare era il riordinamento che era in atto in seguito alla lunga guerra con l'Iran: alcuni tipi di velivoli stavano per essere sostituiti con macchine più moderne, arrivate solamente in parte. Gli aerei di più recente acquisizione non potevano poi essere sfruttati nel pieno delle loro possibilità a causa del tempo limitato che gli equipaggi avevano avuto per familiarizzarsi con essi. Nei nuovi arrivi erano inclusi i due velivoli da combattimento iracheni più moderni,



Rifornitore «KC-10A Extender».

il «MiG-29 Fulcrum» e il «Su-24MK Fencer». Il primo era l'aereo da difesa aerea più potente dell'Aeronautica irachena; si suppone che ne fossero consegnati 48 esemplari, di cui almeno 10 nella versione biposto «MiG-29U» destinati all'addestramento operativo sul tipo e privi di radar e con limitate capacità combattive. Prima dell'inizio delle ostilità, le caratteristiche di combattimento e i sistemi d'arma di questo caccia di produzione sovietica erano state ampiamente provate dall'Aviazione della Germania che aveva acquisito, con l'unificazione della Nazione, un buon numero di mezzi già in dotazione all'aviazione della ex Repubblica Democratica Tedesca. Il «Su-24MK Fencer» era destinato a sostituire gli anziani bombardieri «Tu-22 Blinder» (5) ed i «Tu-16/B-6D Badger» (12); prima dell'invasione del Kuwait dovrebbero essere stati consegnati dai 10 ai 20 aerei di questo tipo.

I piloti della coalizione avevano avuto la possibilità di addestrarsi in Arabia Saudita con un altro caccia di cui l'Iraq possedeva un gran numero di esemplari: il Dassault «Mirage F.1» della Armée de l'Air. In particolare, l'Iraq aveva 116 «Mirage F.1EQ», di cui l'ultimo consegnato alla fine del 1989, che venivano usati per l'attacco al suolo, la difesa aerea e ricognizione, e 11 «F.1BQ», la versione biposto da addestramento.

Tra i velivoli da difesa aerea erano presenti 20 «MiG-25 Foxbat», circa 50 «MiG-23MS Flogger» e circa 150 tra Xian «F-7», ovvero il «MiG-21» costruito su licenza dalla Cina, e «MiG-21 Fishbed».

Tra gli aerei da attacco, oltre ai già citati «Su-24», ai «Mirage F.1» e ai «MiG-23MS», circa 80 «Su-20 Fitter», 40 Shenyang «F-6», il «MiG-19» costruito su licenza dalla Cina ed alcuni «MiG-27 Flogger D» modificati in Iraq per renderli idonei alle operazioni di rifornimento in volo.

Simile il problema posto dal gran numero di elicotteri, in buona parte di produzione sovietica e francese. Nel ruolo anticarro vi erano 40 «Mi-24 Hind», 75 MBB «BO.105C», 50 Aérospatiale «SA.342 Gazelle» e oltre 35 «Alouette III». Nella categoria da trasporto truppe e/o materiali erano schierati praticamente tutti gli elicotteri sovietici: dai mastodontici «Mi-10 Harke» (3) e «Mi-6 Hook» (15), ai «Mi-8 Hip» (100) usati per il trasporto di truppe sul campo di battaglia e gli anziani «Mi-4 Hound» (oltre 20) usati per trasporto e collegamento. In questa categoria erano presenti anche i francesi «SA.330 Puma» (20) e gli «SA.321 Super Frelon» (10), dotati di armamento missilistico antinave («Exocet»). La rappresentanza occidentale si concludeva con 45 Bell «214ST» da trasporto; 23 «BK.117A/B» utilizzati per ricerca e salvataggio; 5 Augusta-Sikorsky «AS.61» per trasporto VIP e collegamento; 8 «AB.212 ASW». Due tipi, gli Aérospatiale «AS.332F Super Pu-



**MIG 29-A.**

ma» ed «SA.365F Dauphin 2» erano stati ordinati ma non ancora consegnati prima dell'invasione del Kuwait.

Tra gli aerei da trasporto menzioniamo 28 «I1-76M/MC Candid», i quadrigetti da trasporto simili per dimensioni e prestazioni ai «C-141» statunitensi; uno o più esemplari erano stati modificati in Iraq per svolgere il compito di rifornitori in volo. Sempre dall'«I1-76»era ricavato un aereo da sorveglianza radar di produzione nazionale, l'«I1-76 Adnan.1» che se mai avesse provato a levarsi in volo sarebbe stato facile preda dell'aviazione alleata.

Gli altri aerei da trasporto erano gli «An-12 Cub» (6), dei quadriturboelica che possono trasportare fino a 100 soldati equipaggiati, gli «AN-24 Coke» (10) e gli «AN-26 Curl» (2), Biturboelica, e gli «I1-14 Crate» (13), degli antiquati bimotori a pistoni molto diffusi tra i Paesi sotto l'influenza sovietica.

La difesa antiaerea delle basi e delle installazioni militari e industriali di più elevato valore era affidata a lanciatori di missili, fissi o mobili, e a sistemi di artiglieria a fuoco rapido, anche in questo caso in postazioni fisse o mobili. All'Aviazione erano affidati gli «SA-2 Guideline» (120 lanciatori) e «SA-3 Goa» (100 lanciatori).

All'Esercito erano affidati i seguenti sistemi missilistici e di artiglieria antiaerea: «SA-6 Gainful», 100 lanciatori mobili montati su cingolati dotati di tre missili ognuno con capacità di ingaggiare bersagli a bassa e media quota; «SA-8 Gecko», 50 lanciatori montati su veicoli, sei missili per lanciatore con sistema di guida radar e visore televisivo a bassa intensità di luce, portata 1600 ÷ 12.000 m e quota dei bersagli tra 10 e 12.000 m; «SA-9 Gaskin», 100 lanciatori mobili su veicoli dotati di quattro missili, derivati dall'«SA-7 Grail» a guida infrarossa, dotati di un più alto grado di discriminazione delle sorgenti di calore, raggio 800 ÷ 6500 m, altezza 15 ÷ 5200 m; «Roland II», 13 lanciatori montati su mezzo cingolato «AMX-30» con sistema di guida radar e ottico, capacità di operare contro bersagli con velocità al di sotto di Mach 1,2 e raggio 700 ÷ 6300 m, altezza minima e massima 10 ÷ 5500 m.

L'Iraq era altresì dotato di un numero imprecisato di postazioni fisse di missili «Roland II» presso obiettivi di elevato valore, operanti con modalità analoghe ai lanciatori mobili; un numero imprecisato di lanciatori di missili «SA-7-2M Grail», «SA-14 Gremlin» e «HN-5A», tutti dotati di guida a raggi infrarossi e inefficaci contro bersagli aerei fino a quando non presentano la parte posteriore dei motori; l'«SA-14» è una versione avanzata del meno recente «SA-7», mentre l'«HN-5A» è la denominazione dello stesso missile prodotto dalla Cina.

*A. Combusti*