

L'INTERVISTA

Ecco l'Enav di domani
— **MASSIMO GARBINI**



GOVERNO

Donne al comando
— **MARIA LATELLA**

CYBER


Una strategia firmata Italia
— **MICHELE PIERRI**

AirPress

febbraio 2014

42

MENSILE SULLE POLITICHE
PER L'AEROSPAZIO E LA DIFESA



**Luigi Binelli Mantelli
Shawn Brimley
Alessandro Cornacchini
Claudio Graziano
Eric Ozanne
Robert O. Work**

LA FORZA DELL'INNOVAZIONE

Realizziamo
sistemi complessi.
Perché il vostro lavoro
sia più semplice.

DEFENCE

HOMELAND & CYBER SECURITY

SPACE & BIG PHYSICS

TRANSPORT & LOGISTICS

SMART CITIES & GOVERNMENT

www.vitrociset.com

Geografia, politica ed economia. Sono queste le materie su cui il nuovo governo guidato da Matteo Renzi dovrà cimentarsi. Tanto più dovranno farlo i ministri che hanno la delega alla Difesa, agli Esteri e alla Ricerca. Per loro, tre donne, la sfida è particolarmente impegnativa. Roberta Pinotti avrà l'occasione per lavorare alla stesura di quel Libro bianco la cui intuizione porta proprio la sua firma. Si tratterà quindi di realizzare un piano strategico che possa inquadrare e definire il ruolo delle nostre Forze armate nel contesto ampio dell'interesse nazionale, guardando alla collocazione dell'Italia in Europa e nel mondo. Proprio la Ue e la presidenza del semestre europeo sono un banco di prova importante, e non facile, per il neo ministro. Il Consiglio europeo di dicembre non era stato un successo e quella patina ipocrita di "maggiore integrazione" è stata spazzata via dal bilaterale Francia-Inghilterra. L'Europa della difesa è morta per volontà di Hollande e Cameron ma potrebbe risorgere. E chissà che non sia la saggezza femminile delle ministre donne a determinare un rovesciamento del paradigma. In questo senso, la Pinotti e la collega tedesca potrebbero offrire quello slancio che è sin qui mancato. Naturalmente, se ci si fermasse alla sola visione di Bruxelles si commetterebbe un errore di miopia. Non si potrà prescindere dall'ulteriore consolidamento della relazione con gli Usa sia in chiave bilaterale sia in ambito Nato. Quando il ministro Mauro è stato a Washington, per un pessimo vizio della politica italiana che non ha riguardo per i suoi rappresentanti istituzionali, era già indebolito dalle polemiche interne. Questo, unito alla priorità dei Marò, non ha consentito di valorizzare appieno il rapporto con il nostro principale alleato. Sia in termini strategico-militari sia industriali, c'è da riprendere e rafforzare un dialogo che deve vedere ancor meglio centrato il punto di vista del nostro Paese, che è il vero crocevia fra nord e sud, est e ovest nell'area euromediterranea. La Mogherini, ora al vertice della Farnesina, potrà essere una sponda fondamentale anche per le imprese. Così anche la Giannini che dal Miur dovrà lavorare ad Horizon 2020 e al nuovo vertice dell'Agenzia spaziale italiana. Se non saranno fatte scelte in base a criteri di lottizzazione e si indicherà invece una *governance* coerente con gli obiettivi attesi, l'Asi potrà essere un tassello centrale per quel mosaico della crescita italiana che il Paese anela da tanto, troppo tempo. L'occasione c'è. Alle ministre auguriamo un buon, intenso, lavoro!

sommario

- 1 *editoriale*
- 3 *contributors*
- 4 Maria Latella
DONNE AL COMANDO
- 5 Francesco De Palo
Non prendetele sottogamba
- 8 Luigi Binelli Mantelli
**DIFESA E INNOVAZIONE,
UN'OCCASIONE PER I GIOVANI**
- 10 Alessandro Cornacchini
**QUALITÀ E SINERGIA,
IMPERATIVI MILITARI**
- 12 Robert O. Work, Shawn Brimley
GLI USA VERSO L'ERA ROBOTICA
- 16 Eric Ozanne
**LA FANTERIA HIGH-TECH
NELL'OTTICA FRANCESE**
- 20 Francesco De Palo
**SE ROBOCOP NON SUPERA
LA REALTÀ**
- 22 Michela Della Maggesa
**intervista con Claudio Graziano
ECCO L'ESERCITO DEL FUTURO**
- 24 Michela Della Maggesa
IL BUSINESS DI SINGAPORE
- 26 Marco Andrea Ciaccia
**QUANTO VALE LA DIFESA
INDIANA?**
- 30 Michele Pierrì
F-35, I NUMERI PER L'ITALIA
- 38 Filippo Caleri
LE NOZZE ARABE DI ALITALIA
- 37 Pietro Romano
Reazioni a catena nei cieli
- 41 Pierluigi Di Palma
**Golden Power, l'Italia aspetta
la Commissione**
- 43 Giovanni Bisignani
**JAMES HOGAN
È L'UOMO GIUSTO**
- 44 Michela Della Maggesa
**intervista con Massimo Garbini
CAPITALI PRIVATI PER ENAV**
- 47 Andrea Bassanino, Andrea Sozzi

PAPER
**COMPAGNIE-AEROPORTI,
SEMPRE PIÙ VICINI**
- 52 Travis C. Stalcup
**REALISMO E COESISTENZA
TRA POTENZE SPAZIALI**
- 56 Marcello Spagnolo
**DUELLO FRANCIA-GERMANIA
SUL LANCIATORE ARIANE 6**
- 60 Giuseppe Gagliano
**DISINFORMAZIONE E INFOWAR,
LE ARMI DEL FUTURO**
- 62 Michele Pierrì
**Il governo svela
la cyber-strategy per il Paese**
- RUBRICHE**
- 7 Alessandro Politi
IL BARONE ROSSO
- 15 Andrea Margelletti
STRATEGICAMENTE
- 19 Francesco De Palo
IL PERSONAGGIO
- 32 Bussola del mese
— *Local*
- 35 Bussola del mese
— *Global*
- 46 Gregory Alegi
FOOD FOR FLIGHT
- 51 Michela Della Maggesa
**PICCOLE GRANDI
IMPRESE**
- 58 Ezio Bussoletti
IL DITO E LA LUNA
- 59 Marco Andrea Ciaccia
CYBERNETICS
- 64 **Save the Date**

Airpress

Agenzia stampa aeronautica
tecnica politica

Registrazione Tribunale di Roma n. 10311
del 7/4/1965. Registrazione R.O.C. n. 9884

Editore Base per altezza s.r.l.
corso Vittorio Emanuele II, 18
00186 Roma
telefono 06 454 73 850
fax 06 455 41 354
partita iva 05831140966

Rivista fondata da Fausto Alati

Direttore responsabile Flavia Giacobbe
Redazione Michela Della Maggesa
hanno collaborato Michele Pierrì,
Marco Andrea Ciaccia
Progetto grafico Nom de Plume
Impaginazione e grafica Essegistudio

Per comunicati, abbonamenti, pubblicità
redazioneairpress@gmail.com

Consiglio di amministrazione

Presidente Gianluca Calvosa
Vicepresidente Paolo Messa
Consiglieri Fabio Corsico,
Giovanni Lo Storto, Chicco Testa

Per le riproduzioni di testi e immagini
appartenenti a terzi, l'editore è a disposizione
degli aventi diritto non potuti reperire nonché
per eventuali non volute omissioni e/o errori
di attribuzione e riferimenti

Recapito a cura di TNT Post
comunicazione@tntpost.it

Numero chiuso in redazione il 24 febbraio 2014
Finito di stampare il 28 febbraio 2014

Stampato in Italia
Marchesi Grafiche Editoriali Spa
via Flaminia 995/997
00189 Roma

GREGORY ALEGI

Giornalista e storico. È direttore di *De-dalnews*. Ha scritto libri e saggi su temi dall'industria al potere aereo. Insegna presso Accademia aeronautica e Luiss.

LUIGI BINELLI MANTELLI

Capo di Stato maggiore della Difesa dal 2013, è stato capo di Stato maggiore della Marina militare dal 2012. In qualità di comandante in capo della Squadra navale, dal 2009 al 2012, ha condotto numerose missioni: l'operazione umanitaria ad Haiti, le operazioni antipirateria della Nato e dell'Ue nell'Oceano Indiano e le operazioni nazionali e Nato nell'ambito della crisi libica.

GIOVANNI BISIGNANI

È stato direttore generale e ceo dell'International air transport association (Iata) dal 2002 al 2011. Nella sua carriera ha ricoperto incarichi di prestigio presso grandi aziende del settore tra cui Alitalia.

EZIO BUSSOLETTI

Insegna Fisica e Tecnologie spaziali all'Università Parthenope, Napoli. Capo delegazione negli organismi internazionali Geo e Ggim-Un.

FILIPPO CALERI

Giornalista al quotidiano *Il Tempo* dal 2005, dove si occupa di economia e finanza, ha cominciato la sua carriera a *Italia Oggi*, sempre nel settore economico.

ALESSANDRO CORNACCHINI

Colonnello dell'Aeronautica militare. È

stato direttore della *Rivista Aeronautica* per oltre 15 anni e responsabile della comunicazione multimediale della Forza armata. Ha pubblicato, come coordinatore-editore, autore e co-autore circa 40 libri.

FRANCESCO DE PALO

Freelance per *il Fatto quotidiano*, *il Giornale*, *Formiche*, *Rivista Il Mulino*. È direttore del magazine *Mondo greco*. È autore di *Onde-diario di un immigrato*.

PIERLUIGI DI PALMA

Avvocato di Stato e presidente del Centro studi Demetra.

GIUSEPPE GAGLIANO

Presidente del Cestudec (Centro studi strategici Carlo De Cristoforis), collabora con la *Rivista Marittima*, l'Istituto di alti studi in geopolitica e scienze ausiliarie, la Glocal University network, la Società italiana di Storia Militare, e altri centri studi in Brasile, Francia, Australia, Stati Uniti e Inghilterra.

MARIA LAELLA

Conduttrice della rubrica "L'Intervista" su Sky Tg24. Ha cominciato la sua carriera giornalistica a *Il Secolo XIX*, per poi andare al *Corriere della Sera*. Conduttrice televisiva e direttore del settimanale *A* fino al 2013, è autrice di *Tendenza Veronica*, Rizzoli, 2004.

ANDREA MARGELLETTI

Presidente del Ce.S.I. (Centro studi internazionali). Consigliere strategico dell'ex ministro della Difesa, Mario Mauro e del precedente, Giampaolo Di Paola.

ERIC OZANNE

Ufficiale in comando del II reggimento di Fanteria della Legione francese.

ALESSANDRO POLITI

Analista politico e strategico. Direttore della Nato defense college foundation. Ricercatore senior del Cemiss per l'America Latina e le prospettive globali.

PIETRO ROMANO

Giornalista professionista. Saggista economico, scrive di aerospazio, difesa, energia, manifatturiero e politiche europee.

MARCELLO SPAGNULO

Ingegnere aeronautico e dirigente d'azienda. Da oltre 25 anni lavora nel settore spaziale in Italia e all'estero sia presso aziende private sia presso Agenzie governative. È autore di diversi libri di divulgazione scientifica sullo Spazio.

TRAVIS C. STALCUP

Nuclear scholars initiative fellow presso il Center for strategic and International studies (Csis).

ROBERT O. WORK

Sottosegretario alla Difesa Usa. È membro dell'International institute for strategic studies (Iiss).


STEFANIA GIANNINI

ministro dell'Istruzione, dell'università e della ricerca. Già ordinaria di Glottologia e linguistica e rettore dell'Università per stranieri di Perugia


FEDERICA MOGHERINI

ministro degli Esteri. È stata responsabile esteri del Pd, presidente della delegazione italiana all'Assemblea parlamentare della Nato, membro della commissione Esteri e della commissione Difesa della Camera


ROBERTA PINOTTI

ministro della Difesa. Senatrice del Partito democratico, è stata vicepresidente della commissione Difesa del Senato

DONNE AL COMANDO

MARIA LATELLA

Per la prima volta nella storia repubblicana, il mondo della Difesa in senso lato si specchia in quello di tre donne ministro: dal Miur diretto da Stefania Giannini dipende la scelta del nuovo presidente dell'Agenzia spaziale italiana. Il ministero degli Esteri è superfluo dirlo, incrocia costantemente il ministero della Difesa. Anche quest'ultimo avrà, proprio come è accaduto di recente in Germania con la nomina di Ursula von der Leyen, un ministro donna: Roberta Pinotti. Una novità assoluta per il nostro Paese, ma tutt'altro che una novità per l'Europa che ha già visto la Difesa a direzione femminile in Spagna e in Francia. Al momento, a parte la già citata Von der Leyen, altre tre donne reggono i ministeri della Difesa: Ine Eriksen Soreide in Norvegia, Karin Enström in Svezia, Jeanine Hennis-Plasschaert in Olanda. Il tweet con la loro foto ha fatto il giro del mondo, ma adesso dovranno scattarne un'altra, aggiungere al gruppo Roberta Pinotti. Chi è il nuovo ministro della Difesa italiana? Genovese, un'esperienza di politica locale come assessore al Comune del capoluogo ligure, Roberta Pinotti ha raccontato di aver vissuto male la contraddizione tra le sue convinzioni di donna di sinistra e il lavoro in commissione Difesa. "All'inizio ho fatto fatica – ha dichiarato in un'in-

tervista – in commissione Difesa ci si trova a dover votare provvedimenti che riguardano armamenti verso i quali non avevo nessuna propensione. Il contrasto con la mia coscienza era abbastanza forte, ammetto di averne sofferto, in alcune circostanze ho lasciato la seduta in commissione per non votare contro la decisione del gruppo. Sono stati mesi di profonda sofferenza. Mi chiedevo "serve davvero? Davvero dobbiamo investire così questi soldi?". Il cambiamento non è stato immediato, a un certo punto avevo perfino pensato di trasferirmi nella commissione Affari sociali, mi dicevo "meglio dare soldi agli asili nido o alla sanità, non è che tutte le volte che partecipo a una seduta della commissione Difesa devo star male".

Le cose sono cambiate, ha raccontato ancora Roberta Pinotti, quando piano piano si è andata convincendo del fatto che "anche un partito di sinistra deve avere una posizione sulle Forze armate, se devono esserci, a cosa devono servire". Un aiuto, nel processo di chiarimento delle sue posizioni, le è venuto dall'incontro con Michelle Bachelet, allora ministro della Difesa in Cile. Roberta Pinotti la incontrò perché Bachelet aveva voluto prendere parte a una seduta della



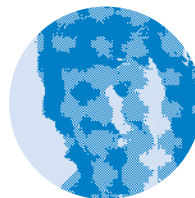
ARATI PRABHAKAR

prima di diventare il numero uno della Darpa, è stata nominata al vertice del National institute of standard and technology da Clinton nel 1993. Dopodiché si trasferisce in Silicon valley nel 1997 in qualità di *chief technology officer* e vicepresidente di Raychem



CLAUDE-FRANCE ARNOULD

è a capo dell'Eda dal 2011, dopo un passaggio al Segretariato generale del Consiglio dell'Unione europea. La sua carriera inizia alla Difesa francese come direttore degli Affari internazionali e strategici



CATHERINE ASHTON

è stata voluta fortemente dal presidente Ue Barroso come commissario agli Esteri. La sua nomina ha avuto la meglio su candidati significativi come Milliband e D'Alema. Il suo inizio ha coinciso con gli accordi di libero scambio con la Corea

Non prendetele sottogamba

FRANCESCO DE PALO

“Non si nasce donne: si diventa” scriveva Simone de Beauvoir ne *Il secondo sesso* (era il 1949). Cerchiate di rosso questi tre nomi: Arati Prabhakar, Claude-France Arnould e Catherine Ashton. Se in Italia ci si rallegra per la decisione del premier Renzi di affidare lo scettro di tre comparti significativi ad altrettante signore, nel resto del mondo questa è ormai una prassi ampiamente consolidata. Ed ecco il perché, dove alla voce “why” parlano non solo curricula di tutto rispetto, ma una mentalità differente e che punta dritto alle competenze.

Arati Prabhakar è il numero uno della Darpa, la Defense advanced research projects agency, ovvero l'agenzia per i progetti di ricerca avanzata sulla difesa. Si tratta di un'agenzia governativa del dipartimento della Difesa degli Stati Uniti che provvede allo sviluppo di nuove tecnologie per uso militare. Nel recente passato l'agenzia si è intestata battaglie tecnologiche di rilievo, con riverberi presenti nella vita dei cittadini: si pensi alla rete Arpanet che si è evoluta nel moderno Internet, o a oN-line system che nel campo della programmazione ha rappresentato il primo frutto concreto di un lavoro basato sull'interfaccia grafica. Nel 1993 il presidente Clinton la nomina al vertice del Natio-

nal institute of standards and technology, dove gestisce una realtà composta da 3mila persone, prima di trasferirsi nella Silicon Valley in qualità di *chief technology officer* e vicepresidente senior di Raychem, e successivamente vicepresidente e poi presidente della Interval Research. Specializzata come direttore per le aziende start-up, con la promessa di una crescita significativa, ha prestato la propria opera accanto a diversi imprenditori di tecnologie energetiche e di componenti per l'elettronica di consumo. Dottore di ricerca in Fisica applicata e master of science in Ingegneria elettrica presso il California institute of technology, con un Bachelor of Science in ingegneria elettrica presso la Texas Tech University. Ha iniziato la sua carriera come congressuale *fellow* presso l'Ufficio di Technology assessment, per poi dedicarsi al comitato consultivo Rinnovabili efficienza per il dipartimento dell'Energia.

Dall'energia alla difesa, il passo è breve. “L'Europa ha bisogno di una forte capacità militare e tecnologica della difesa: sana, innovativa e competitiva su base industriale”. Con queste parole il numero uno della Difesa continentale, **Claude-France Arnould**, replicava lo scorso dicembre alle conclusioni del Consiglio

europeo sulla Pesd. La signora Arnould è il direttore esecutivo della Difesa europea, dal gennaio 2011, dopo aver condotto la Direzione gestione delle crisi e pianificazione (Cmpd) e le questioni della Difesa presso il segretariato generale del Consiglio dell'Unione europea, in modo particolare supervisionando le operazioni, le capacità militari, la *partnership*.

Inizia la sua carriera come direttore degli Affari internazionali e strategici della Difesa francese. Dopo aver prestato servizio presso il Gabinetto del ministro per gli Affari nel 1987 è segretario generale della Scuola nazionale francese per la Pubblica amministrazione (Ena), fino al 1989. Per poi essere *Ministre plénipotentiaire*.

Sua convinzione per i prossimi anni si ritrova proprio in questo discorso citato pocanzi, in cui tracciava la linea maestra della difesa dell'Ue. Quattro i programmi principali in lavorazione: sistemi aerei pilotati a distanza (Cpt), *Air-to-Air refuelling*, comunicazioni via satellite e cyber. E annunciando una collaborazione attiva da parte di Eda con la Commissione europea per nuove proposte che stimolino ulteriori ricerche a duplice uso: non solo al fine di sviluppare *standard* industriali per la difesa, ma anche per ottenere una *road*

PICCOLE *grandi* IMPRESE

MICHELA DELLA MAGGESA



Aviorec

Nata nel 2006, opera nel campo della progettazione, industrializzazione e realizzazione di parti strutturali e componenti in composito per il settore aeronautico. La sua *mission* è quella di diventare

partner di aziende aeronautiche internazionali per la realizzazione di particolari in composito mediante processi altamente specializzati

Eccellenze in tempi di crisi

Una piccola media impresa che cresce e investe nella filiera dell'aerospazio, dopo un costante processo riorganizzativo del sistema produttivo, è Aviorec, esempio di successo nazionale – questa volta in Lazio – nel settore aeronautico. Nata nel 2006, l'azienda è attiva nel campo della progettazione, industrializzazione e realizzazione di parti strutturali e componenti in composito. Puntando fin da subito su personale specializzato e impianti di ultima generazione, Aviorec è riuscita negli anni – grazie all'abile gestione del suo giovane amministratore delegato, il 25enne Jacopo Recchia – a mantenersi al passo con le ultime tecnologie del mercato industriale. Con l'obiettivo di perseguire una costante evoluzione in termini di risultati e di innovazione, l'azienda ha investito molto, specie sugli impianti. In particolare, solo nel 2013 ha investito circa 300mila euro per potenziare un laboratorio per prove chimiche, fisiche e meccaniche sui materiali compositi, e circa 500mila per l'acquisto di una macchina a controllo numerico di 13m di lunghezza, mentre è di prossima installazione, una nuova *clean room* di 600 metri quadrati integrata con proiettori laser per il posizionamento assistito dei materiali sui particolari di produzione.

Mission dell'azienda è diventare, sempre di più, *partner* di aziende aeronautiche internazionali per la realizzazione di particolari in composito

mediante processi altamente specializzati. Attraverso i propri punti di forza, come quello di creare soluzioni innovative e competitive per la realizzazione di componenti complessi, punta sulla crescita attraverso *partnership* con clienti e fornitori strategici. “La nostra strategia – spiega l'ad – è quella di supportare il cliente in tutte le sue richieste, puntando sulla massima flessibilità e su nuove tecnologie per rendere i prodotti più competitivi in termini di costi e tempi di produzione”. Oltre agli impianti Aviorec punta poi sulle risorse. Dalla sua nascita, con poche unità operative, è passata ad assumere nuovo personale e ad arrivare a oltre 60 addetti nel 2013, grazie soprattutto al fatturato in costante crescita. Altro importante settore a cui Aviorec pone attenzione è la ricerca e sviluppo. L'ultimo investimento in un progetto di ricerca è molto stimolante ed è stato sviluppato in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli. Oggetto del progetto sono i compositi innovativi *low cost*, quelli prodotti senza l'utilizzo di autoclave. L'idea è quella di usare materiali più economici ed efficienti, accoppiandoli a soluzioni strutturali innovative realizzate mediante processi di fabbricazione più efficaci. “In un settore difficile come l'aeronautica – ha detto Jacopo Recchia – Aviorec è riuscita a diventare in breve tempo una delle eccellenze nazionali. Questa è la dimostrazione concreta che, anche se in un periodo di crisi, le eccellenze riescono a emergere sempre”.

REALISMO E COESISTENZA TRA POTENZE SPAZIALI

TRAVIS C. STALCUP

La libertà di operare nello spazio è essenziale non solo per la way of war, ma anche per la way of life americana. La politica spaziale americana, talvolta lontano dai riflettori, sta diventando sempre più importante. Altri Paesi stanno migliorando le loro capacità di accesso spaziale, per esempio, la Cina sta aumentando gli investimenti in sistemi d'arma anti-satellite e il vantaggio strategico Usa si sta riducendo

La libertà di operare nello spazio è essenziale non solo per la *way of war*, ma anche per la *way of life* americana. Tutto, dalla difesa missilistica di teatro a Facebook, dipende da satelliti che trasmettono e ritrasmettono segnali alla Terra. Nonostante l'importanza di questi assetti, fin da quando per la prima volta li hanno messi in orbita nel 1958, gli Stati Uniti non hanno mai goduto del dominio spaziale. I sovietici svilupparono capacità anti-satellite già all'inizio della loro corsa allo spazio, e ancora oggi gli Usa dipendono dalla Russia per trasportare astronauti verso e dalla Stazione spaziale internazionale. In quanto interesse "vitale alla sicurezza nazionale americana", è importante determinare a quali condizioni gli Stati Uniti possano raggiungere – o, secondo alcuni, mantenere – il dominio dello spazio. La politica spaziale americana, talvolta lontano dai riflettori, sta diventando sempre più importante. Altri Paesi stanno migliorando le loro capacità di accesso spaziale, per esempio, la Cina sta aumentando gli investimenti in sistemi d'arma anti-satellite e il vantaggio strategico Usa si sta riducendo.

Data questa sfida dalla Cina e la proliferazione di programmi spaziali in tutto il mondo, è ancora

praticabile il dominio dello spazio? Per gli Stati Uniti (e per qualsiasi Stato), per raggiungere questo obiettivo, ci deve essere almeno una o la combinazione di tre condizioni. La prima condizione richiede che gli Usa sviluppino capacità offensive e difensive così insormontabili da dissuadere i rivali dal tentare di accedere allo spazio. Sfortunatamente, la storia ha dimostrato che la dissuasione funziona solo contro Stati non inclini o già di base incapaci di competere. Grandi potenze come gli Usa e la Cina, che lo scorso dicembre ha fatto atterrare sulla Luna il suo primo *Rover* lunare, sono inevitabilmente spinte a rivaleggiare. I piani di Pechino per completare la prima stazione spaziale entro il 2020 dimostrano che la Cina non è dissuasa dall'enorme potenziale Usa. La seconda condizione è un cambiamento delle priorità da parte del *competitor*, che abbandona lo spazio. Le turbolenze economiche e le conseguenti tensioni sociali potrebbero causare un ripiegamento domestico del Partito comunista cinese, ma non c'è motivo di credere che i problemi economici implicheranno una politica estera più di basso profilo da parte di Pechino. È anzi altrettanto probabile che una Cina agitata da problemi interni voglia proiettare le tensio-



ni popolari verso un Paese vicino, perseguendo una politica estera più aggressiva a sostegno delle priorità della classe dirigente. La terza condizione è la disponibilità americana a impedire ai *competitor* di accedere allo spazio attaccando obiettivi al suolo, incluse le armi anti-satellite, i loro vettori e basi di lancio. Gli Usa hanno dimostrato una capacità di attuare azioni preventive contro avversari di seconda fascia come l'Iraq, ma l'incertezza di attacchi preventivi contro la Cina spingerebbe gli strateghi militari Usa alla cautela. Come dice l'ex segretario alla Difesa Robert Gates nelle sue memorie, la guerra è "tragica, inefficace e incerta". Inoltre, è molto difficile che l'opinione pubblica americana sostenga un gesto così provocatorio e costoso.

In assenza di queste condizioni, e data l'immensa importanza degli *asset* spaziali, cosa dovrebbero fare i legislatori americani? Gli Usa potrebbero scegliere una di queste tre linee politiche: non fare nulla e contenere la continua erosione delle loro posizioni; perseguire il dominio dello spazio nonostante la necessità di passare per una guerra preventiva; o perseguire un obiettivo più modesto di superiorità spaziale, rimanendo *primus inter pares*.

Se gli Stati Uniti non facessero proprio nulla, la Cina continuerebbe ad accedere allo spazio e ad aumentare la sua capacità, minacciando il vantaggio strategico americano. Inoltre, la consapevolezza situazionale nello spazio resterebbe limitata, lasciando i satelliti Usa molto vulnerabili. Senza aumentare la resilienza dei suoi satelliti o senza dimostrare la capacità di tenere sotto scacco i satelliti degli avversari, la posizione Usa continuerebbe a deteriorarsi. È una linea inaccettabile perché lascia i satelliti americani esposti a rischio, senza stabilizzare il declino relativo del vantaggio strategico Usa.

Se negare l'accesso è davvero essenziale alla "way of war and life" americana, allora Washington deve perseguire una strategia che stabilisca il dominio nello spazio. Combinando immense capacità offensive con la volontà di "strangolare il bambino nella culla", gli Usa possono ottenere temporaneamente l'obiettivo. Questa strategia richiede armi offensive per distruggere gli assetti spaziali e le basi terrestri di lancio delle armi anti-satellite. Un tale corso è contro produttivo. Se gli Stati Uniti si impegnassero in azioni preventive e cominciassero una guerra nello spazio, inviterebbero proprio quel tipo di attacchi

SCENARI A CONFRONTO_1

È ancora praticabile il dominio dello spazio? Per gli Stati Uniti, per raggiungere questo obiettivo, ci deve essere almeno la combinazione di tre condizioni. La prima richiede che gli Usa sviluppino capacità offensive e difensive così insormontabili da dissuadere i rivali dal tentare di accedere allo spazio. La seconda è un cambiamento delle priorità da parte del *competitor*, che abbandona lo spazio. La terza condizione è la disponibilità americana a impedire ai *competitor* di accedere allo spazio attaccando obiettivi al suolo, incluse le armi anti-satellite, i loro vettori e basi di lancio

SCENARI A CONFRONTO_2

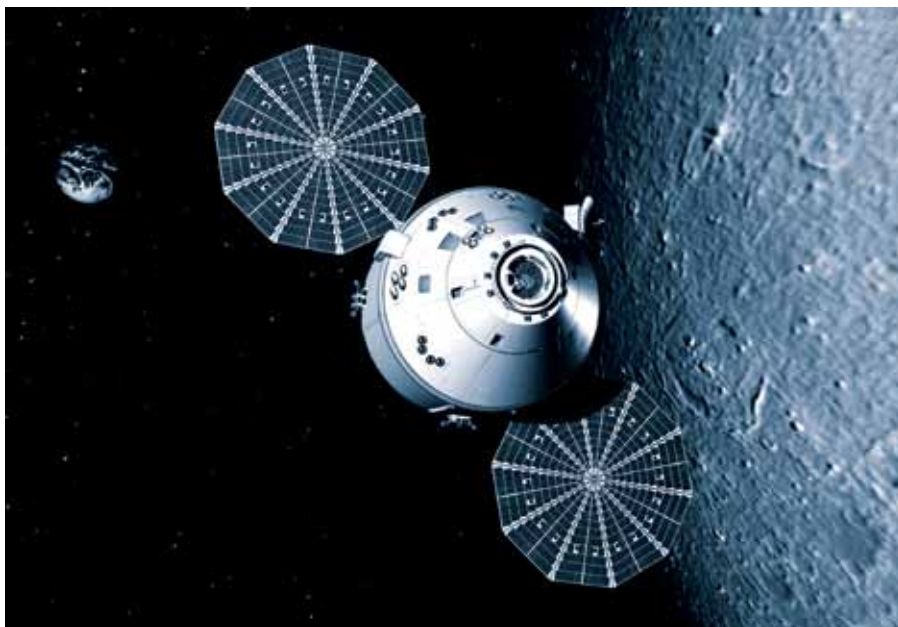
In assenza delle tre condizioni, gli Usa potrebbero scegliere una di queste tre linee politiche: non fare nulla e contenere la continua erosione delle loro posizioni; perseguire il dominio dello spazio nonostante la necessità di passare per una guerra preventiva; o perseguire un obiettivo più modesto di superiorità spaziale, rimanendo *primus inter pares*

SCENARI A CONFRONTO_3

Per evitare una strategia che porterebbe a una spirale di ostilità, gli Stati Uniti dovrebbero puntare all'obiettivo più modesto della superiorità, che combina elementi di deterrenza e difesa. Una tale politica offre le migliori possibilità per stabilizzare il declino del vantaggio strategico americano nello spazio

anti-satellite che mirano a evitare (ancora più pericoloso è il fatto che le armi anti-satellite costino così poco in rapporto ai loro bersagli). Per riprendersi da tali attacchi, gli Usa dovrebbero rafforzare la loro infrastruttura manifatturiera e tecnologica spaziale per consentirle di rimpiazzare rapidamente *asset* spaziali distrutti o danneggiati – un'impresa certo costosa. Una politica di egemonia spaziale richiederebbe inoltre una qualche iniziativa contro Paesi amici come il Giappone e l'India o come coalizioni di Stati come l'Unione europea. Europa e Giappone già collaborano strettamente con gli Stati Uniti nello spazio, ma è improbabile che questi alleati rinuncino volontariamente ai loro programmi spaziali o li subordinino al controllo americano. Anche se gli Usa decidessero di non ricorrere all'azione preventiva, la mera presenza di armi offensive creerebbe una spirale pericolosa di ostilità, segnata dal rischio di escalation non volute. Il perseguimento del dominio spaziale è dunque troppo costoso e insostenibile, esigendo guerre perpetue per una supremazia perpetua. Con una combinazione di deterrenza e difesa, una politica a supporto della superiorità spaziale consentirebbe ad altri Stati di accedere allo spazio e di usarlo per scopi militari, preservando

al tempo stesso il notevole vantaggio strategico di cui attualmente gli Usa godono. Per rafforzare la deterrenza, gli Usa devono segnalare la capacità di tenere sotto tiro tanto l'infrastruttura satellitare quanto quella terrestre, testando armi non-cinetiche e periodicamente accecando i satelliti cinesi. Per il solo fatto che la Cina aumenterà la sua dipendenza dagli asset spaziali, gli Usa saranno in grado di tenere sotto tiro più satelliti cinesi, rafforzando la deterrenza. Oltre a sviluppare la capacità di mettere a rischio gli *asset* spaziali altrui, gli Usa devono difendere meglio i propri, rendendoli più resilienti e agili e diminuendo i benefici che sono ricavabili da un attacco. Una migliore manovrabilità darebbe ai satelliti una possibilità di sopravvivenza, ma l'aumento del carburante necessario per queste manovre difensive aumenta anche il peso e il costo del loro lancio. È questa quella che Forrest E. Morgan, *senior analyst* dello spazio per la Rand, definisce la "tirannia della meccanica orbitale". Fino a che non miglioreranno la propulsione e la tecnologia dei materiali, una maggiore manovrabilità resterà un obiettivo di lungo periodo. Altre migliorie, specie per i satelliti civili, comportano l'aumento della resistenza alle armi laser e capacità anti-*jamming*. *Asset* spaziali



commerciali vulnerabili forniscono l'80% della banda necessaria per le missioni militari e, a differenza di quelli militari, questi satelliti hanno poca resilienza. Inoltre, gli Usa devono disperdere le loro capacità tra molti satelliti e piattaforme, incluse quelle di Paesi amici. Una riserva pronta di satelliti schierabili, così come Uav ad alta quota potrebbero sostituire immediatamente quelli colpiti da un attacco, e fare da deterrente ad attacchi futuri riducendo i benefici attesi dell'aggressione. Non solo, usando satelliti multinazionali gli Stati Uniti potrebbero impedire a un avversario di attaccarli, per timore di trascinare altre nazioni nel conflitto. Infine, per rafforzare la propria capacità di fermare gli attacchi e difendere i satelliti, gli Stati Uniti dovrebbero aumentare la loro consapevolezza situazionale spaziale (*space situational awareness, Ssa*), che, secondo Forrest E. Morgan, è la capacità di tracciare e identificare gli oggetti in orbita e le loro capacità. Secondo uno studio del Government accountability office, la consapevolezza situazionale nello spazio resta limitata, nonostante i tentativi di migliorarla. Una migliore Ssa consentirebbe una migliore gestione dei satelliti e di distinguere meglio attacchi da incidenti. Come accade nel controllo del traffico aereo, anche

per aumentare la Ssa ci vogliono più radar basati a terra e telescopi ottici, anche spaziali, per seguire le 22mila tracce, attive e spente, di satelliti "morti", spazzatura e detriti spaziali.

Contro l'opinione di molti analisti, gli Usa non hanno mai goduto del dominio dello spazio e le condizioni per tale supremazia difficilmente si realizzeranno nel futuro. La capacità di dissuadere i rivali dal tentare di accedere allo spazio, la mancanza di interesse nello spazio, assieme a un cambiamento politico dei rivali, e la volontà di attuare azioni preventive per impedire ai rivali l'accesso sono tutte condizioni necessarie per l'obiettivo. Piuttosto però che creare queste condizioni – una strategia che porterebbe probabilmente all'*escalation* e a una spirale di ostilità – gli Stati Uniti dovrebbero puntare all'obiettivo più modesto della superiorità, che combina elementi di deterrenza e difesa. Una tale politica offre le migliori possibilità per stabilizzare il declino del vantaggio strategico americano nello spazio, e difende la "way of life and war" americana. La vita nello spazio è impossibile: perché renderla più difficile?

DUELLO FRANCIA-GERMANIA SUL LANCIATORE ARIANE 6

MARCELLO SPAGNULO

Mai come in questa occasione la situazione nel settore dei lanciatori spaziali europei si presenta complessa per le decisioni dei ministri al prossimo Consiglio a livello ministeriale dell'Agenzia spaziale europea previsto a fine 2014. La scelta se procedere o meno con la realizzazione di un nuovo veicolo di lancio, Ariane 6, ha implicazioni non solo economiche ma, soprattutto, di natura politica e industriale

L'Agenzia spaziale europea riunirà a dicembre 2014 in Lussemburgo i ministri dei Paesi dell'Unione con delega per le attività spaziali per un Consiglio speciale dedicato quasi esclusivamente al lanciatore di futura generazione Ariane 6. I vettori di lancio europei, chiamati Ariane, giunti oggi alla quinta generazione, sono stati sviluppati dall'Esa sin dagli anni 70 su forte impulso della Francia, che sosteneva una indipendenza europea di accesso allo spazio, in una sinergia politico-industriale con la propria strategia internazionale di potenza nucleare. L'Esa ha sempre federato fondi europei per la ricerca spaziale appaltando lo sviluppo dei lanciatori alle industrie continentali, e in seguito ha trasferito il mandato di vendere i servizi di lancio alla società francese Arianespace, fondata nel 1980, il cui controllo è nelle mani dell'Agenzia spaziale francese Cnes unico azionista pubblico con il 32,5%. Le industrie Airbus Defence&Space, franco-tedesca, e Safran, francese, sono gli altri due principali azionisti di riferimento. La partecipazione italiana è stata negli anni via via diluita da un iniziale 7% all'attuale 3% detenuto da Avio. Di fatto le principali industrie europee che producono Ariane 5 sono allo stesso tempo

azionisti e fornitori della stessa società che vende sul mercato il loro prodotto. In teoria niente di strano, ma il punto è che Ariane 5, che pure è il più affidabile lanciatore del mondo, fronteggia una sempre più agguerrita concorrenza americana, russa e cinese, e sin dagli esordi è stato venduto in sostanziale squilibrio finanziario tra costi e ricavi. I bilanci in rosso di Arianespace sono stati, e sono tuttora, ripianati dall'Esa, cioè dagli Stati membri dell'Agenzia europea, che ha implementato specifici programmi di sostegno alla produzione. Questo schema economico è un oggettivo nodo anche alla luce di un futuro Ariane 6. L'Europa è disposta a proseguire su un percorso di sussidio alla produzione anche per un nuovo lanciatore? Giustamente l'Esa prova quindi a modificare lo schema attuale di manifattura industriale che riflette fedelmente quello del finanziamento governativo federato dalla stessa Agenzia al momento della decisione di avviare un lanciatore (regola del "giusto ritorno"). Questo "collegamento" tra i due schemi produce però distorsioni nell'efficienza produttiva che conducono nei fatti a un generale aggravio di costi di realizzazione. Facciamo un esempio: un *boosters* di spinta di Ariane 5 è composto da una



STRATEGIE D'OLTRALPE

La posizione francese sull'urgenza di avviare lo sviluppo dell'Ariane 6 riflette una necessità politica e industriale sia di mantenere un ruolo-guida nell'Europa spaziale sia di conservare, per le sue industrie aerospaziali, un adeguato livello di ingegneria e produzione anche per quanto riguarda la missilistica militare

serie di elementi (struttura metallica, protezione termica, giunti, servomeccanismi, ugelli di spinta) che sono realizzati in diversi siti europei, parzialmente assemblati in uno di essi e poi spediti nella Guyana Francese, sede della base di lancio, dove sono finalmente integrati e caricati di propellente. Negli Usa i *boosters* di spinta degli Space shuttle, ormai pensionati nei musei, erano prodotti praticamente in un solo sito industriale e poi spediti a Cape Canaveral già riempiti. È evidente il risparmio, anche economico, di un ridotto processo produttivo. È questo un primo nodo, di carattere industriale, che andrà affrontato in Europa quando e se si deciderà di realizzare un nuovo Ariane 6. Ma veniamo a un secondo nodo più politico. La Francia appare decisa a far approvare a fine anno lo sviluppo di Ariane 6 per un primo lancio entro sette o otto anni da oggi, mentre la Germania pare sostenere la produzione dell'Ariane 5 ma adottando un nuovo motore criogenico dell'ultimo stadio per aumentarne le prestazioni e quindi la competitività commerciale. Francia e Germania si confrontano quindi con due diverse strategie di fondo che hanno un indubbio riflesso sul futuro dell'Esa, oltre che sullo specifico risultato del prossimo Consiglio

ministeriale. A oggi non sembrano aver raggiunto un accordo. La posizione francese sull'urgenza di avviare lo sviluppo dell'Ariane 6 riflette una necessità politica e industriale sia di mantenere un ruolo-guida nell'Europa spaziale sia di conservare, per le sue industrie aerospaziali, un adeguato livello di ingegneria e produzione anche per quanto riguarda la missilistica militare. Lo sviluppo del missile nucleare M51, realizzato da Airbus D&S con motori Safran, è terminato con l'entrata in servizio sui sommergibili francesi, e anche per tale motivo l'Ariane 6 potrebbe esser visto come un programma fondamentale per il mantenimento della competenza. Di conseguenza stante la configurazione scelta dall'Esa per Ariane 6 (quattro motori a solido e uno a propellente liquido) le trattative per l'assegnazione dei ruoli industriali, dovrebbero condurre a una riduzione dei costi di produzione (quindi dei prezzi di vendita) conservando nel contempo all'industria francese il suo storico ruolo di leader. Per il primo obiettivo sarà necessario accorciare la filiera produttiva che oggi è parcellizzata su molti siti europei, mentre per il secondo sarà fondamentale un delicato compromesso politico tra Francia, Germania e, sperabilmente, Italia.

ilDITO e laLUNA

EZIO BUSSOLETTI



Rosetta si è svegliata e va

Il 13 marzo 1986 il mondo scientifico fece un salto importante al riguardo delle comete: la sonda europea Giotto, aiutata da lanci di sostegno Usa sovietici e giapponesi, incontrò la Cometa di Halley alla distanza di 596 km. La storia cambiò: la “palla di neve sporca” che illuminata dal Sole produceva un’enorme chioma e code di polveri e gas di milioni di km si rivelò del tutto diversa. Una forma a patata allungata, nera, ricoperta da una pellicola simile al polietilene che, spaccandosi in alcune zone emetteva getti di polvere e gas. Oltre a H₂O, CO, CH₄ e NH₃ furono individuate tracce di idrocarburi, ferro sodio e forse altro. Un cinquantennio di scienza morì di colpo aprendo un nuovo capitolo di ricerca.

Il risultato fu così clamoroso che l’intera comunità internazionale decise unanimemente fosse necessario ripartire negli studi realizzando un’impresa a prima vista fantascientifica: inseguire una cometa, atterrarvi e studiarla in dettaglio sin sotto la sua superficie, perché questi corpi celesti che provengono dallo spazio esterno raccolgono sostanze pristinche che offrono informazioni preziose sulla nascita e l’evoluzione del cosmo. Nasce la missione Rosetta, non a caso dal nome della stele. Ancora una volta prodotta dagli europei e che vede una forte presenza italiana con tre strumenti a bordo.

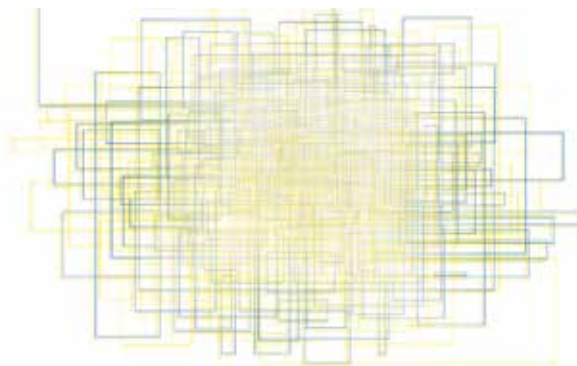
Lanciata il 2 marzo 2004 prende di mira la cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, perché poco attiva, a bassa emissione di gas e polveri, in modo da potervi atterrare. La missione consta di due elementi: la sonda e il *lander* Philae, dal nome dell’isola greca dove la stele fu rinvenuta. La sonda, raggiunta la cometa, rallenterà preparandosi all’atterraggio. Uno strumento mapperà la super-

ficie per individuare la zona più adatta; il *lander* subito dopo scenderà sul sito prescelto alla velocità di 3.6 km/ora; due arpioni lo bloccheranno al suolo per evitare rimbalzi verso l’alto. Le misure in sito permetteranno la caratterizzazione del suolo, la sua analisi chimica e lo studio dell’attività indotta dal Sole. Rosetta ha percorso varie orbite intorno alla Terra e a Marte per sfruttare di un effetto fionda che la lanciasse verso la cometa. Gli strumenti sono stati testati nella prima parte del volo fornendo dati preziosi e mostrando il perfetto funzionamento di tutta la strumentazione, incluso il sorvolo e lo studio dell’asteroide Lutetia. Per ridurre il consumo di energia e garantire la sopravvivenza alle enormi distanze dal Sole alle quali volava, la sonda è entrata in ibernazione l’8 giugno 2011. Da quel momento dita incrociate per tutti i ricercatori e tecnici che hanno realizzato l’impresa in sette anni della loro vita. Per 31 mesi Rosetta ha viaggiato sola nello spazio profondo verso un punto quasi invisibile per incontrare una piccola cometa che si sta allontanando dal Sole.

Il 20 gennaio di quest’anno, alle ore 18:28 Gmt il risveglio programmato riesce al primo colpo: le stazioni Nasa di Goldstone e Canberra, con la conferma della stazione Esa di Darmstadt ricevono il segnale, forte e chiaro da circa 800 milioni di km; la piccola sta bene e prosegue la sua rotta perfettamente. Nel novembre di quest’anno avverrà l’incontro ponendo un’ulteriore pietra miliare per la scienza grazie al contributo strategico degli scienziati e dell’industria nazionale del settore. Ancora un successo importante: come sempre mosche cocchiere che poco o nulla hanno avuto a che fare stanno già ronzando intorno all’evento. Bisogna abituarsi, questo è purtroppo il lato negativo del nostro Paese. Speriamo un giorno cambi.

CYBERnetics

MARCO ANDREA CIACCIA



Sette occhi vedono meglio di cinque

Nel precedente numero di *Airpress* abbiamo riportato l'ipotesi lanciata dall'Atlantic Council di un ampliamento del *Five eyes* a Paesi di tradizione liberal-democratica: Francia, Germania, Giappone, Corea del Sud e "forse" Unione europea. Un'aggiunta a margine, quella di Bruxelles, particolarmente significativa. Quanto lo è, di per sé, l'offerta di entrare nel club – attualmente ristretto a Usa, Gran Bretagna, Canada, Australia e Nuova Zelanda – rivolta a Paesi che, pur essendo alleati solidi, non rinunciano ad affermare i loro interessi senza timidezze, e certo in una direzione più impegnativa per Washington di quanto non facciano le due potenze dell'Oceania o il placido vicino nordamericano. Soffermandoci solo sul versante europeo, si può notare come la Germania sia al centro di molti snodi legati al post-Snowden. Il *Guardian*, che ha seguito la vicenda fin dall'inizio, maliziosamente osserva che la polemica tedesca sulle intercettazioni è funzionale a una promozione all'interno del "club". Da Berlino ha risposto per le rime qualche settimana fa Annegret Bendiek, ricercatrice dell'Istituto di politica e scienze sociali (Swp), notando altrettanto maliziosamente che, di fronte alla crescente insofferenza europea per "la pesante dipendenza digitale" dai gruppi Usa, non ci sarà da contare sull'appoggio britannico, essendo più che probabile che Londra continui ad appoggiare l'egemonia digitale statunitense. A questo punto potrà essere letta in vari modi la proposta del ceo di Deutsche Telekom di creare una "Schen-gen dei routers", che impedisca la migrazione di informazioni elettroniche originate nella Ue in giurisdizioni che non applicano le norme di pro-

tezione dati europee: una (improbabile) reazione di nazionalismo digitale, una sveglia suonata al proprio governo che tracchetta su molte questioni legate alla protezione dati pan-europea, oppure un rilancio in grande stile in vista delle trattative per l'accordo di *partnership* commerciale transatlantica, che dovrà ovviamente trattare anche di servizi e tlc, e in cui Berlino ha da sempre un ruolo-chiave.

La Francia dal canto suo ha lanciato il piano della difesa cibernetica, investendo 1 miliardo di euro e individuando nel distretto tecnologico della Bretagna il polo di eccellenza della *cybersecurity* nazionale. Sembra una conferma indiretta dell'alleanza anglo-francese, e non soltanto per l'importanza (che certo non è sfuggita al bretone ministro della Difesa Jean-Yves Le Drian) di sviluppare con capitali anche esteri una regione che ha da sempre retaggi e legami con l'altra sponda della Manica. Per Parigi la sottile differenza con Berlino – avvertita nelle settimane di "gelo" mediatico su Hollande – è il non disporre della stessa profondità strategica di chi è baricentro naturale di qualsiasi rete antimissile in Europa orientale e ha già mostrato la sua disponibilità a fare di più in questo senso (specie tra le correnti vicine alla marina). Se si considera la dimensione missilistico-spaziale, intrecciata strettamente alle comunicazioni militari e civili, l'Esagono è costretto a spingere sull'alleanza con Londra (e/o a cercare legami da "gollismo globale" con la potenza nascente dello spazio, l'India) per non restare cieco rispetto alle evoluzioni geopolitiche. A ciascuno il suo: Berlino con il suo freddo linguaggio tecnocratico, Parigi con la sua grande politica elettronico-spaziale mirano a ristrutturare l'accordo e superarne il carattere di "club anglosassone". Intanto, Washington ha aperto uno spiraglio.

DISINFORMAZIONE E INFOWAR, LE ARMI DEL FUTURO

GIUSEPPE GAGLIANO

Sotto il profilo sociologico e mediatico, la disinformazione mira spesso a creare due fazioni, i buoni e i cattivi, sebbene non sempre in un conflitto sia riconoscibile questa divisione in maniera netta. Un'operazione di disinformazione ben riuscita crea nei confronti del pubblico una quasi unanimità di carattere psicotico e uno stato irrazionale che lo spinge a non riconoscere più ciò che è falso, trasformando il disinformato in disinformatore. Sotto il profilo strategico più generale la disinformazione moderna è uno degli aspetti della guerra dell'informazione

Il modo più semplice per capire com'è concepita un'operazione di disinformazione è confrontarla con un'operazione pubblicitaria. Entrambe possono avere come cliente un'azienda con il suo prodotto o uno Stato con le sue ambizioni. Talvolta il cliente della campagna pubblicitaria ne è anche il soggetto protagonista: a questo livello la distinzione tra pubblicità e disinformazione diventa sottile e può includere scopi politici.

Mentre in campo pubblicitario il cliente si rivolge a un'agenzia specializzata, la disinformazione si serve di agenti definiti generalmente "di influenza". Per entrambi, l'obiettivo da raggiungere è il pubblico: ogni lancio di prodotto o disinformazione deve essere preceduto da uno studio di mercato che porta alla scelta del supporto adeguato. In pubblicità tale supporto è generalmente di carattere aneddotico o volto a colpire, stupire e sedurre piuttosto che persuadere il pubblico, in quanto quest'ultimo non si lascia ingannare da quello che legge o vede. Al contrario, nell'ambito della disinformazione è necessario non solo persuadere il pubblico ma

anche indurlo a credere. I supporti sono quindi vicende vere o presunte il cui utilizzo in un determinato contesto le trasforma in fattori di un'operazione di disinformazione.

In un'azione pubblicitaria, gli elementi di trasmissione sono semplicemente gli strumenti utilizzati: parole e immagini trasmesse nella stampa, dalla televisione, da Internet. Se in questo campo un elemento di trasmissione è sufficiente, nella disinformazione ne sono necessari più di uno, altrimenti si cadrebbe nella propaganda.

Mentre la pubblicità comunica il proprio tema limitandosi alla ripetizione di slogan e immagini, la disinformazione invece può agire in più modi: non diffondendo un'informazione; diffondendo un'informazione incompleta, tendenziosa o chiaramente falsa; saturando l'attenzione del pubblico con un sovraccarico di informazioni che lo distraggono da ciò che è importante e da quello che non lo è attraverso commenti di orientamento ideologico, espressi in un linguaggio accessibile al pubblico.

In ambito pubblicitario le casse di risonanza



sono rappresentate innanzitutto dai media, che trasmettono i messaggi pubblicitari, e successivamente dal pubblico, che li ripete. Nella disinformazione, invece, la situazione è più complessa. La tematica di solito è affidata a un agente di influenza che ha il compito di far passare l'informazione al pubblico confidandola ad esempio a un amico giornalista o vendendola a una determinata organizzazione. Un'unica cassa di risonanza non è però sufficiente per condurre bene un'operazione di disinformazione, tuttavia ciò è meno difficile di quanto si creda poiché i media hanno la tendenza a copiarsi a vicenda.

Il bersaglio delle operazioni è l'opinione pubblica della società presa di mira, che ha costituito l'oggetto degli studi di mercato. In questo contesto la tolleranza della disinformazione è limitata: essa è direttamente proporzionale all'ignoranza della popolazione su un determinato argomento, ed è inversamente proporzionale ai pregiudizi sull'azione di disinformazione. Secondo Vladimir Volkoff – lo studioso franco-russo, capostipite della guerra psicologica – se la campagna ha lo scopo di preparare un'azione

ostile, questa creerà o accrescerà l'ostilità che quella società può provare nei confronti del nemico che si vuole imporre. Questo processo, definito "demonizzazione", consiste nel dare una connotazione fortemente negativa al potenziale nemico, spesso in maniera gratuita, facendo ricorso a supporti di disinformazione, ossia informazioni false, dichiarazioni non veritiere e foto fasulle.

La disinformazione mira spesso a creare due fazioni, i buoni e i cattivi, che l'opinione pubblica identifica con l'aiuto della disinformazione, sebbene non sempre in un conflitto sia riconoscibile questa divisione in maniera netta. Un'operazione di disinformazione ben riuscita crea nei confronti del pubblico una quasi unanimità di carattere psicotico e uno stato irrazionale che lo spinge a non riconoscere più ciò che è falso, trasformando il disformato in disformatore. Sotto il profilo strategico la disinformazione moderna è uno degli aspetti della guerra dell'informazione.

Una volta presa coscienza del fatto che, nel mondo moderno, tutto era tramutato in informazio-

Il governo svela la cyber-strategy per il Paese

MICHELE PIERRI

È stata pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 19 febbraio scorso l'adozione, da parte del presidente del Consiglio, del "Quadro strategico nazionale per la sicurezza dello spazio cibernetico" e del "Piano nazionale per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica". I testi erano stati proposti e deliberati dal Comitato interministeriale per la sicurezza della Repubblica (Cisr) lo scorso dicembre. Con i due documenti - che discendono dalla Direttiva presidenziale del 24 gennaio 2013 su "Indirizzi per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica nazionale" - l'Italia si è dotata, al pari di altre nazioni più evolute nel settore, di una strategia nazionale di sicurezza cibernetica, nel cui ambito è tracciato un percorso di uniforme implementazione

delle misure da adottare per elevare a livello di sistema-Paese la qualità della preparazione e della risposta in caso di eventi-cyber.

Elaborato dal Tavolo tecnico cyber (Ttc), operante presso il Dipartimento informazioni per la sicurezza (Dis), diretto dall'ambasciatore Giampiero Massolo, e al quale partecipano i rappresentanti cyber dei ministeri del Cisr (Affari esteri, Interno, Difesa, Giustizia, Economia e Finanze, Sviluppo economico), dell'Agenzia per l'Italia digitale e del Nucleo per la sicurezza cibernetica, il Quadro strategico nazionale, dopo un'illustrazione dedicata ai profili della minaccia, e delle vulnerabilità degli assetti e delle reti nazionali, indica i ruoli e i compiti dei soggetti pubblici e privati interessati e individua gli stru-

menti e le procedure per accrescere le capacità nazionali di settore.

Ma quali sono gli obiettivi di questa strategia? Servirà, nelle intenzioni, a potenziare le capacità di difesa delle infrastrutture critiche nazionali, incentivare la cooperazione tra pubblico e privato - aspetto, questo, di importanza cruciale per garantire il successo di una strategia di sicurezza cyber - promuovere la cultura della sicurezza cibernetica e rafforzare la cooperazione internazionale.

Il documento strategico, infatti, sottolinea "come si assista al crescere di una minaccia insidiosa, che sfrutta la vulnerabilità dei sistemi informatici per sottrarre il frutto del nostro lavoro di ricerca e sviluppo nel campo delle nuove tecnologie e dei prodotti". Per

ne, sono stati soprattutto gli americani ad aver stabilito la teoria della guerra dell'informazione. La guerra dell'informazione è definita dall'Institute for Advanced Studies on Information Warfare come l'uso offensivo e difensivo dell'informazione per sfruttare, corrompere e distruggere le informazioni di un avversario. Intelco distingue invece la guerra per l'informazione, la guerra attraverso l'informazione e la guerra contro l'informazione. Alvin e Heidi Toffler, sociologi e futurologi americani, hanno infine creato la nozione di *spin doctor* e ne hanno codificato sei mezzi: accusa di atrocità; gonfiamento iperbolico delle questioni; demonizzazione e disumanizzazione; polarizzazione; invocazione di una punizione divina; meta-propaganda, cioè discredito della propaganda avversaria.

Sono numerosi gli esempi dell'utilizzo di queste tecniche e le loro possibili applicazioni. A prima vista, ce ne sono tre principali: la guerra economica in tutte le sue forme, che esula dal tema in analisi; i conflitti di ordine militare; la guerra cibernetica.

Per quanto riguarda il secondo tipo di applicazione, i militari francesi hanno compreso che la disinformazione poteva essere utilizzata a fini bellici e soprattutto che la guerra attraverso, per, contro e dell'informazione non era più un'arma trascurabile, alla stregua della copertura aerea. Una tale concezione lascia sbalorditi, ma bisogna riconoscere che la guerra del Golfo, per esempio, è stata il trionfo più dell'informazione che degli armamenti, della strategia o del morale delle truppe: i mezzi tecnici molto sviluppati degli americani e l'uso dei satelliti che permetteva di sfruttare l'informazione "in tempo reale" hanno fatto sì che gli Alleati sapessero tutto quel che l'Iraq faceva, mentre l'Iraq giocava a mosca cieca.

Per quanto riguarda il terzo tipo di applicazione, invece, si può affermare che se la televisione è il Paradiso della disinformazione, la cibernetica ne è divenuta l'Olimpo con l'entrata in funzione di Internet, invenzione dei militari americani che non aveva lo scopo precipuo di decentrare le postazioni informatiche di comando.
