

UMBERTO DE GIOVANNANGELI  
udegiovannangeli@unita.it

Un porto per «approdare» a Ginevra. Partecipare allo smantellamento dell'arsenale chimico di Bashar al-Assad, assieme a Usa, Danimarca e Svezia, per conquistare un posto in prima fila al tavolo della Conferenza di pace sulla Siria, programmata per il 22 gennaio 2014 in terra elvetica. Sarà l'Organizzazione per la distruzione delle armi chimiche (Opac) a decidere in quale porto italiano transiteranno le armi chimiche in arrivo dalla Siria e destinate alla distruzione: a riferirlo è la ministra degli Esteri, Emma Bonino, da Bruxelles, spiegando che la stessa Opac «ha confermato la disponibilità ad esporre le modalità tecniche dell'operazione al Parlamento italiano, alla ripresa delle attività a gennaio». Per la scelta del porto in cui i 150 container con le sostanze chimiche verranno trasferite da navi norvegesi e danesi sulla nave americana Cape Ray, per la neutralizzazione, si è parlato della Sicilia o della Sardegna. Al termine di una riunione con i colleghi della Ue, la titolare della Farnesina ha spiegato che la scelta sarà fatta sulla base di tre elementi: «Il pescaggio, la capienza del porto e la lontananza o la vicinanza dal centro abitato».

**TEMPI STRETTI**

Quanto ai tempi per l'arrivo in Italia delle sostanze chimiche, Bonino ha spiegato che il problema principale è la sicurezza del trasporto terrestre delle circa 500 tonnellate dal deposito di Homs al porto siriano di Latakia. «La previsione è che la nave arrivi nel porto italiano nella seconda metà di gennaio, sempre che si riescano a completare in tempo le verifiche dell'Opac», ha sottolineato la titolare dell'Farnesina. Da quanto è trapelato in questi giorni, i container verranno scaricati in una zona strettamente sorvegliata dai militari per evitare incidenti o possibili atti ostili. Non è ancora chiaro quanto sarà lunga la permanenza delle sostanze a bordo della nave americana, ma dato che l'Opac punta a chiudere entro aprile e che i tempi stimati per la neutralizzazione sono tra i 45 e i 90 giorni, si può pensare a una sosta di alcune settimane. La nave Cape Ray, che attualmente si trova in Virginia, ospita 60 tecnici e apparati mobili ideati dagli Usa in grado di filtrare le sostanze chimiche all'interno di abitacoli protetti. L'Opac, ha aggiunto Bonino, «ha confermato la disponibilità ad esporre le modalità tecniche dell'operazione al Parlamento italiano, alla ripresa delle attività a gennaio». L'Italia è stata individuata per il tra-

# Armi chimiche in Sicilia o Sardegna

● **Bonino conferma l'uso di un porto italiano per il trasbordo dell'arsenale di Assad: «Decide l'Opac»** ● **Per l'Italia un viatico per accreditarsi a Ginevra2**



Bambini giocano con la neve nel campo profughi di Aarsal in Libano FOTO REUTERS

sborso delle sostanze chimiche dopo il rifiuto dell'Albania che ha dovuto rinunciare a causa delle opposizioni interne. Analogo rifiuto è venuto dalla Croazia. «Secondo quanto confermato anche dalla Farnesina, l'Italia fornirà assistenza logistica e un porto per il trasbordo dell'arsenale chimico siriano da navi scandinave a una nave della Marina militare statunitense. Non è però chiaro il destino del materiale, ovvero se le armi chimiche verranno distrutte in acque internazionali, o nella base navale statunitense di Norfolk in Virginia, né quali procedure saranno seguite per assicurare che le operazioni di trasbordo avvengano in piena sicurezza». Così Ermete Realacci, presidente della commissione Ambiente della Camera, depositando una interrogazione parlamentare sul transito delle armi chimiche siriane in un porto italiano. Per sapere «in quale porto nazionale avverrà lo spostamento dei container in cui saranno sigillate le sostanze chimiche dalle navi norvegesi e danesi all'unità navale Usa, secondo quali modalità avverrà il trasferimento del materiale bellico e altamente tossico e se la sua distruzione avverrà in acque internazionali, come sostengono alcuni, o all'interno della base di Norfolk, ho presentato un'interrogazione ai ministri degli Esteri, della Difesa e dell'Ambiente», conclude l'esponente del Pd.

La disponibilità italiana va letta politicamente, spiegano a l'Unità fonte diplomatiche a Roma e Bruxelles, e punta a rafforzare il ruolo del nostro Paese nello scacchiere mediorientale. «Sulla crisi siriana, penso e mi auguro che il ruolo dell'Italia, che è stata presente e attiva sotto il profilo politico, dell'impegno umanitario e per la distruzione delle armi chimiche, oltre alla forte presenza nella missione Unifil in Libano, venga riconosciuto», aveva sottolineato Emma Bonino dal Consiglio Affari Esteri Nato a Bruxelles, lo scorso 4 dicembre, augurandosi che l'Italia venisse invitata a partecipare alla conferenza di Ginevra 2, i cui partecipanti verranno annunciati il 20 dicembre dal segretario generale dell'Onu Ban Ki-moon. «Speriamo - aveva aggiunto - che il ruolo e l'impiego ci vengano riconosciuti». La messa a disposizione di un porto italiano va in questa direzione. Insomma, spiegano alla Farnesina, un porto val bene una sedia che conta al tavolo ginevrino.

**SIRIA**

**Sedici milioni di persone a rischio, l'Onu: «Servono 6,5 miliardi»**

Le Nazioni Unite hanno lanciato un appello record per 6,5 miliardi di dollari, pari a 4,7 miliardi di euro, per affrontare la crisi umanitaria siriana il prossimo anno. Secondo le stime del Palazzo di Vetso, 16 milioni di persone, circa tre quarti dell'intera popolazione, avranno bisogno di aiuto nel 2014. I fondi richiesti per l'emergenza siriana ammontano a quasi la metà del piano globale da 12,9 miliardi di dollari per aiutare 52 milioni di persone in 17 nazioni, lanciato

all'inizio dell'anno dal coordinatore Onu per gli Affari umanitari e le emergenze, Valerie Amos. Il numero crescente di sfollati e rifugiati sta mettendo sempre più a dura prova i Paesi vicini, con «profonde conseguenze regionali». Per questo le Nazioni Unite hanno chiesto 2,3 miliardi di dollari per aiutare le persone rimaste in Siria e altri 4,2 miliardi per i rifugiati in Egitto, Iraq, Giordania, Libano e Turchia, fondi in aumento rispetto allo scorso anno. L'obiettivo è

fornire cibo, acqua, rifugi, istruzione, servizi medici e vaccini anti-polio. In particolare il Programma alimentare mondiale punta a nutrire 4,25 milioni di persone in Siria, rispetto alle sole 3,4 raggiunte a novembre. «È la crisi umanitaria peggiore che abbiamo visto in decenni, con sempre più siriani vulnerabili che ogni giorno vengono spinti alla fame», ha sottolineato Muhannad Hadi, il coordinatore Onu per l'emergenza siriana.

# Google punta sui robot che piacciono al Pentagono

● **L'azienda compra la Boston Dynamics che produce macchine simili a animali per uso militare**

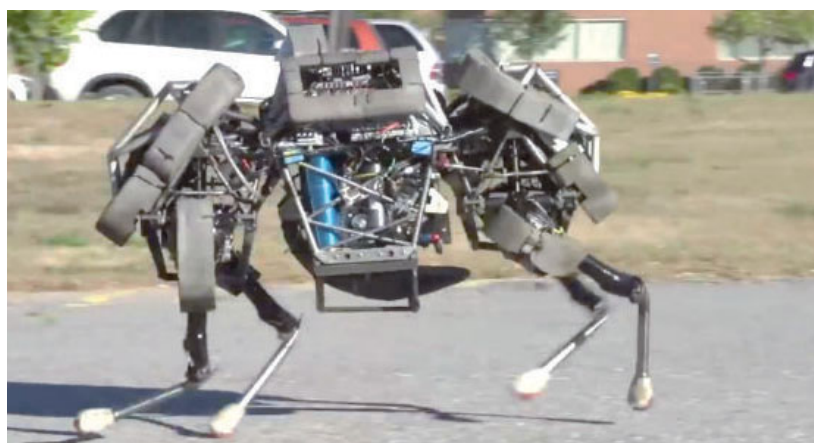
ROBERTO ARDUINI  
rarduini@unita.it

Non sarà l'Intelligenza Artificiale del film di Steven Spielberg e neanche un androide uscito dai romanzi di Philip K. Dick o Isaac Asimov. Ma una cosa è certa: è iniziata davvero la corsa mondiale alla robotica. Il colosso del web Google ha annunciato di aver aggiunto alle sette già rilevate in gran segreto, un'altra società specializzata in robotica: la Boston Dynamics. Si tratta di una società che costruisce robot che imitano i movimenti di uomini e animali, in pratica l'azienda leader del settore. È la conferma che la società di Mountain View si prepara a creare una nuova generazione di robot che si occuperanno di logistica e assemblaggio di prodotti.

La notizia suscita scalpore però perché la Boston Dynamics non è un'azienda qualsiasi, ma uno dei principali fornitori di tecnologia robotica del Pentagono. Nata nel 1992 su iniziativa di un professore del Massachusetts Institute of Technology di Boston (il Mit), ha dedicato tutta la sua attività hi-tech ai progetti militari, in stretta collaborazione con la Defense Advanced Research Projects

Agency (Darpa), a cui è tuttora legata da contratti che Google.

Boston Dynamics ha grande esperienza con i robot quadrupedi, ma di recente ha realizzato anche un bipede: il robot *Petman*, un umanoide che «flette i suoi muscoli», creato per trattare agenti chimici in caso di guerra chimica e batteriologica, che quando indossa la maschera antigas potrebbe essere anche scambiato per un uomo. Sul canale YouTube dell'azienda di Boston sono disponibili i video di alcuni suoi robot, tra i quali *WildCat*, un robot a quattro zampe progettato per correre velocemente su tutti i terreni, neve e ghiaccio compresi, sparando oggetti pesanti, oppure *Cheetah*, il robot che corre più veloce di Bolt, capace di raggiungere la velocità di 29 miglia all'ora, e *BigDog*, un robot umanoide in grado di mantenere l'equilibrio mentre cammina e svolge esercizi di ginnastica ritmica, simulando la fisiologia umana tramite il controllo delle proprie temperatura, umidità e sudorazione. E ancora *Atlas*, un robot umanoide progettato per funzionare in esterni che assomiglia a *Terminator*. La società ha sviluppato anche gli strumenti software *DI-*



WildCat, uno dei robot della Boston Dynamics acquistata da Google

*Guyper* simulare reazioni umane e movimenti in diversi scenari ed eventi.

**OTTO ACQUISTI**

Sembra, quindi, che BigG stia facendo proprio sul serio e sia al lavoro da parecchi mesi, rastrellando tutta la tecnologia più innovativa disponibile sul mercato. Le voci su un possibile interesse di Google anche al settore della robotica si rincorrevano, infatti, fin dal gennaio scorso, quando Andy Rubin, l'architetto di *Android* (il software della maggior parte dei nostri smartphone), colui che aveva dedicato la sua vita al

robotto verde di Google, aveva deciso di abbandonare la sua creatura. Stando a quanto riportato dal *Financial Times*, quelle indiscrezioni avevano un fondamento. Rubin è stato posto da Google ai vertici di una nuova iniziativa incentrata proprio sullo sviluppo e sulla realizzazione di robot, come da lui stesso ammesso in un'intervista al *New York Times*. Le attività di Rubin sarebbero però ben distinte da quelle di «Google X», il laboratorio che è da sempre la fucina dei progetti più innovativi di Mountain View. Il nuovo progetto ha una sede autonoma a Palo Alto, in

California.

Prima di giungere alla Boston Dynamics, negli ultimi mesi Google ha comprato ben sette società capaci di costruire androidi qualificati, come *Bot & Dolly*, società responsabile di costruire la fotocamera robotizzata utilizzata nel film *Gravity* uscito poche settimane fa. Secondo Rubin, i robot che saranno creati nei prossimi dieci anni verranno utilizzati per lavori di montaggio e logistica, come nella presentazione di *Meka*, un umanoide di compagnia con due mani robotiche.

Acquisita anche la giapponese *Schaft*, nata nell'università di Tokyo, i cui robot sono «più forti e muscolosi», e la statunitense *Industrial Perception Inc*. Google non ha voluto rilasciare commenti in merito all'acquisizione e non sono note le cifre dell'accordo, anche se la società avrebbe detto che i contratti esistenti, compreso uno da 10,8 milioni di dollari firmato all'inizio di quest'anno con la Difesa Usa, sarebbero già stati onorati.

Molto più loquace è stato Marc Raibert, co-fondatore e Ceo di Boston Dynamics, che ha manifestato entusiasmo per l'acquisto: «Siamo lieti di questo nuovo capitolo nella robotica e di quello che potremo realizzare come parte del team di Google». Rubin, invece, ha voluto lasciare un solo commento su *Twitter*: «Il futuro è roseo!».