

Bruno Marolo

WASHINGTON La notizia è ufficiale. Il 24 maggio, il presidente americano George Bush in visita a Mosca firmerà con il capo di stato russo Vladimir Putin un trattato per la riduzione di due terzi del numero delle testate nucleari. Ognuno dei due paesi ne manterrà in efficienza soltanto duemila circa.

Bush ha voluto dare personalmente l'annuncio. «Ho una buona notizia - ha detto - per il popolo americano. Questo trattato liquiderà l'eredità della guerra fredda. Renderà il mondo più pacifico e ci permetterà di lasciarci una volta per tutte la guerra fredda alle spalle».

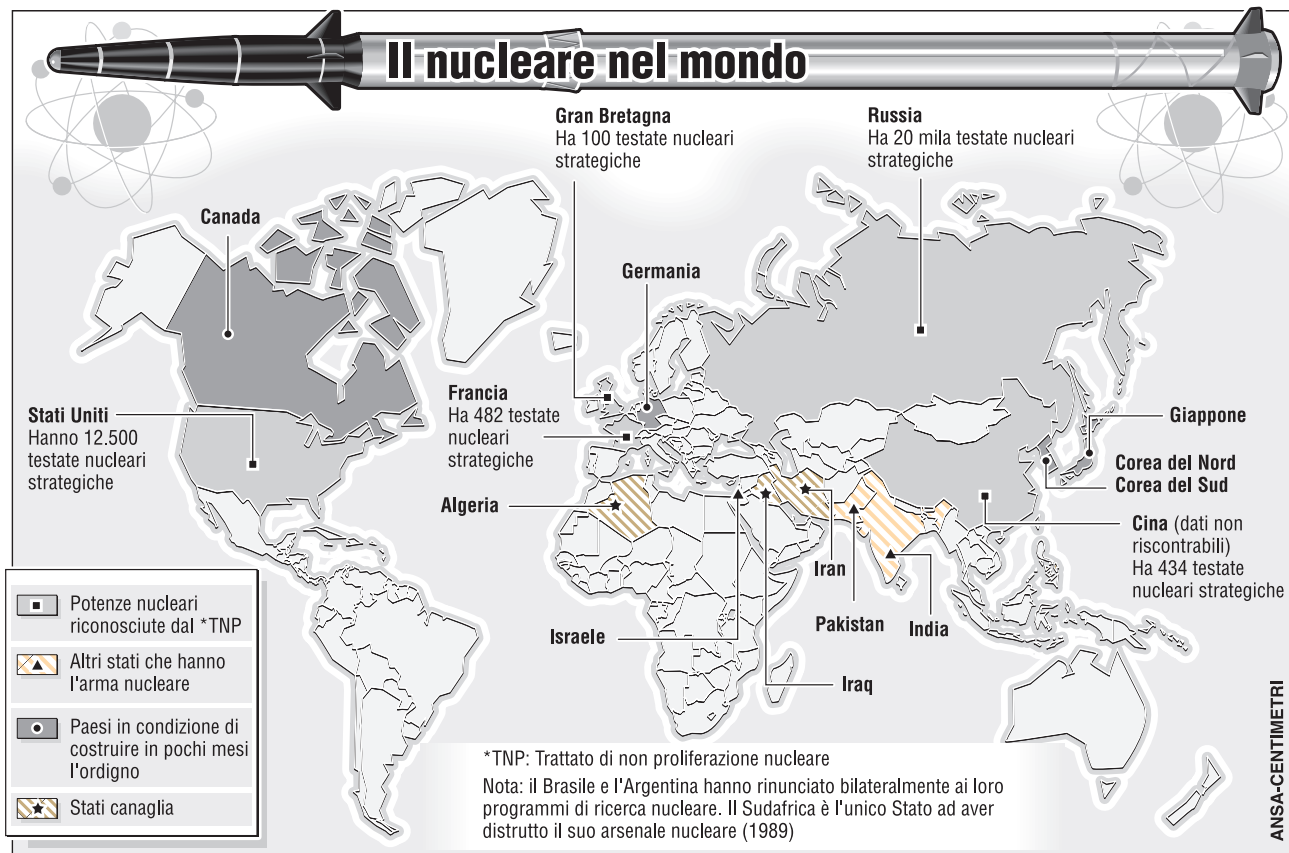
Da Mosca, Putin gli ha fatto eco: «Siamo soddisfatti del lavoro comune. Senza la posizione di attivo interesse assunta dal governo americano e senza l'attenzione personale del presidente Bush sarebbe stato difficile raggiungere un accordo di questa portata».

Gli Stati Uniti possiedono circa 7000 testate, in grado di colpire anche i territori più remoti dell'ex impero sovietico. La Russia ne ha 6mila. Nel 1997 i presidenti Bill Clinton e Boris Eltsin si erano accordati in linea di principio per un trattato «Start III», che avrebbe fissato un limite tra 2000 e 2500 testate per parte. Bush e Putin hanno riconosciuto la necessità di una riduzione ancora maggiore. Si erano incontrati al G8 di Genova nel luglio 2001, e a fine anno avevano ripreso la trattativa nel ranch del presidente americano in Texas. In quella occasione era stata annunciata l'intenzione di eliminare due terzi delle testate nucleari.

Tuttavia rimanevano due ostacoli. Putin insisteva per la firma di un vero e proprio trattato, mentre Bush avrebbe preferito un accordo informale, che non sarebbe stato costretto a sottoporre per la ratifica al senato dove i suoi avversari del partito democratico sono in maggioranza. Inoltre, la Russia chiedeva la distruzione definitiva delle testate nucleari, mentre gli Stati Uniti avrebbero voluto disassemblarle e metterle in magazzino, riservandosi la possibilità di recuperarle.

Sul primo punto, apparentemente, ha vinto Putin. Bush ha parlato esplicitamente di «trattato», e non c'è dubbio che per la firma a Mosca sarà organizzata una cerimonia solenne. Il presidente americano ha gettato nel cestino un buon numero di documenti internazionali, e i russi vogliono che questa volta si impegni in modo da non poter cambiare idea.

Sulla sorte delle testate nucleari è stato raggiunto un compromesso. Il portavoce della Casa Bianca Ari Fleischer ha indicato che alcune saranno distrutte e altre verranno messe da parte. I negoziatori hanno tirato la corda fino a sfiorare la rottura. Il 23 aprile, il sottosegretario di stato americano John Bolton era rientrato precipitosamente da Mosca dove non riusciva



Stati Uniti e Russia tagliano gli arsenali nucleari

I due paesi manterranno 2000 testate ciascuno, Bush: «La guerra fredda è alle spalle»

a mettersi d'accordo con i colleghi russi Valery Loschinin e Georgy Mamedov. «Le cose non vanno bene», aveva ammesso Loschinin. Ma se Bolton è noto per la sua intransigenza, il suo capo Colin Powell ha assunto una posizione flessibile con il ministro degli esteri russo Igor Ivanov. Domenica sera entrambi hanno annunciato alla te-

levisione russa di essere molto vicini a un'intesa. La scena era pronta per Bush e Putin. Il sottosegretario Bolton è tornato a Mosca per dare con il collega russo Mamedov gli ultimi tocchi al testo che sarà firmato dai due presidenti.

La Russia ha ottenuto un risultato al quale Putin tiene molto. Potrà finalmente procedere allo sman-

tellamento dei missili che non si può più permettere, senza compromettere immediatamente l'equilibrio nucleare con gli Stati Uniti. La manutenzione degli arsenali inghiottisce ogni anno somme enormi, mentre la Russia ha un drammatico bisogno di denaro.

Anche George Bush risparmierà, ma non è questo l'aspetto che

gli interessa di più. Il Pentagono gli ha sottoposto un piano per un radicale cambiamento della strategia nucleare. Le innovazioni più importanti sono lo scudo stellare e la costruzione di armi atomiche «tattiche», che in casi limite potrebbero essere usate senza provocare l'olocausto di interi popoli. Nel governo americano si sta formando

una corrente che non esclude l'uso di bombe nucleari di potenza limitata contro regimi considerati terroristi.

Ogni volta che Bush ha provato a fare questi discorsi con Putin si è scontrato con la sua diffidenza. Questo non gli ha impedito di minacciare il ritiro unilaterale dal trattato Abm del 1972 per la limitazio-

ne del numero di missili balistici, che vieta ricerche ed esperimenti per lo scudo stellare. Ora però tenta di persuadere il presidente russo che non può vincere gli americani, e gli conviene unirsi a loro. Lo smantellamento degli arsenali nucleari del passato è un primo passo verso la costruzione di quelli del futuro, destinati a imporre gli interessi americani a paesi come Iraq, Iran o Corea del Nord piuttosto che alla guerra fredda tra due superpotenze.

Putin si è dimostrato disponibile a collaborare contro il fanatismo islamico che gli ha creato tanti problemi, e non soltanto in Cecenia. Una bomba scoppiata giovedì in Russia durante una parata militare ha provocato 42 morti tra i quali 18 bambini. Oggi a Reykjavik in Islanda, dove 16 anni fa è fallito un tentativo di accordo tra i presidenti Reagan e Gorbaciov, il ministro russo Igor Ivanov incontrerà 19 colleghi della Nato per costituire una nuova alleanza. Un rappresentante della Russia parteciperà da pari a pari ai consigli della Nato per discutere misure contro il terrorismo e la proliferazione nucleare, missioni di pace, gestioni di crisi regionali e controllo degli armamenti.

Il 28 maggio Bush e Putin saranno entrambi in Italia, al vertice della Nato a Pratica di Mare, per stabilire il nuovo ordine mondiale. Tra Russia e America, due colossi non più nemici, lo spazio dell'Europa è ancora incerto: dipenderà da quanto sarà unita.

Il crollo nella base spaziale di Baikonur



I soccorritori hanno recuperato i corpi di sei degli otto lavoratori, morti nel crollo dell'edificio 112, nella base spaziale russa di Baikonur in Kazakistan.

Il tetto del grande hangar è crollato domenica quando tre colonne che lo sostenevano hanno ceduto, per cause che ora un'inchiesta dovrà chiarire.

L'analisi

Ma l'atomica resta una spada di Damocle

Segue dalla prima

In realtà si tratta di una «buona e importante notizia per tutto il mondo», perché se il trattato non liquiderà l'intero «lascito della Guerra Fredda», come ha detto Bush, certamente ridurrà drasticamente il «lascito nucleare» di quella guerra che, pur senza essere combattuta, ha prodotto il più grande e distruttivo riarmo nella storia dell'umanità. Tuttavia, se la notizia è senza dubbio «buona e importante» per tutti, non deve essere sopravvalutata. Non solo perché 1.700 testate nucleari operative a disposizione di ciascuna delle due superpotenze atomiche sono ancora una spada di Damocle in grado di ferire a morte l'intera umanità. Non solo perché molte questioni sul tappeto non sono state risolte, ma solo congelate: come, a esempio, la decisiva questione relativa a se le testate smantellate e i vettori debbano essere distrutti (come vuole la Russia) o semplicemente resi non operativi e stoccati (come chiedono gli Usa). E neppure perché la notizia aleggiava da tempo, visto che un accordo sostanziale tra Usa e Russia per una riduzione «oltre il Trattato Start I» era già stato raggiunto lo scorso mese di novembre. E gli Stati Uniti lo consideravano ormai scontato, dato che lo scorso

mezzo di gennaio lo avevano inserito nella «Nuclear Posture Review», la strategia e la tattica nucleare per i prossimi dieci anni che il Pentagono ha delineato e Bush ha accettato. L'annuncio non deve essere sopravvalutato anche e soprattutto perché vi sono altre notizie che puntano in direzione opposta e ci allontanano dal traguardo finale auspicato da molti: la fine di ogni diffidenza armata tra Usa e Russia, il disarmo nucleare totale e l'abolizione definitiva delle armi atomiche. Alcune delle notizie che puntano in direzione opposta al traguardo del disarmo totale sono contenute proprio nella «Nuclear Posture Review». Il documento che delinea la strategia e prevede i livelli di forze che daranno corpo alla politica nucleare di Washington nei prossimi dieci anni si propone, infatti, di rivalutare le infrastrutture atomiche Usa, sia aggiornando e migliorando i sistemi già operativi, sia producendo nuovi sistemi d'arma. Gli Stati Uniti ritengono, infatti, che l'attuale arsenale nucleare non sia quello di cui il paese avrà bisogno nei prossimi anni e vada non smantellato, ma riorganizzato. In particolare il «complesso nucleare» tecnico e militare dovrà acquisire una estrema flessibilità, in modo da progettare ed essere pronto, alla bisogna, a realizzare nuovi sistemi di armi nucleari. In grado,

per esempio, di colpire obiettivi mobili e/o obiettivi fissi nascosti in cavità profonde. La ristrutturazione del «complesso nucleare» deve iniziare già ora, visto che si prevedono almeno dieci anni perché diventi operativo. Insomma, gli Usa di Bush vogliono ridurre in quantità e modificare in qualità, ma non abolire le armi nucleari. Cui assegnano ancora un ruolo decisivo nella loro strategia di difesa. Questa politica non solo ci allontana dal traguardo del disarmo atomico totale, ma rende, come dire, più nervosi, i rapporti tra le potenze. Compresi i rapporti tra Usa e Russia. Infatti, l'Amministrazione Bush ha disdetto in maniera unilaterale il trattato Abm che regola il sistema di difesa antimissile; rifiuta di ratificare il trattato Cbct che mette al bando gli esperimenti nucleari; intende costruire il cosiddetto «scudo» antimissile; continua a mantenere un arsenale nucleare imponente, malgrado la crescente difficoltà di conservarlo in buona efficienza operativa. Ma non si è dimostrata incapace di formulare un inventario completo e trasparente dei suoi armamenti atomici. Per tutti questi motivi e altri ancora, le lancette del «Doomsday Clock», l'orologio che a Chicago batte i minuti che ci separano dalla «fine del mondo», non sono mai state così vicine alla mezzanotte del «giorno del giudizio nucleare» dai tempi della Guerra Fredda. **Pietro Greco**

Gli esperti del Pentagono hanno provato che, addestrate, hanno un fiuto più sensibile di quello dei cani

In Usa api poliziotto a caccia di esplosivo

WASHINGTON Gli Stati Uniti hanno un'arma segreta: le api poliziotte. Dopo tre anni di ricerche e milioni di dollari di spesa gli scienziati del Pentagono hanno addestrato interi alveari a fiutare esplosivi invece di fiori. Hanno creato così una casta di api guerriere, che non fanno più il miele ma sono quasi pronte per entrare in azione contro il terrorismo.

«Le api hanno un odorato ancora più sensibile di quello dei cani», ha spiegato il Dr. Alan Rudolph, che coordina gli esperimenti. In un laboratorio nella base aerea di Brooks, nel Texas, centinaia di api sono state sottoposte a una specie di esame di fine corso, proprio come i cadetti che vogliono diventare ufficiali. Nel 99 per cento dei casi gli sciami si sono lanciati in picchiata sull'esplosivo, disdegnando il polline nelle aiuole.

È difficile immaginare reparti di api poliziotte infilarsi nelle tasche dei viaggiatori o calarsi sulle valigie negli aeroporti. Il loro fiuto potrebbe però

essere utile per scoprire mine o bombe nascoste, o per intercettare ordigni su auto o camion ai posti di blocco.

«Ci rendiamo conto - ammette uno degli scienziati del Pentagono - che c'è qualcosa di comico nell'idea di arruolare le api contro il terrorismo. D'altra parte i vantaggi sono potenzialmente enormi. Le api di un alveare in cerca di cibo coprono un territorio molto vasto, e individuano anche minime quantità della sostanza che cercano». In un primo tempo i militari pensavano di servirsi delle api per neutralizzare i campi minati, ma dopo l'11 settembre hanno raddoppiato gli sforzi per sventare un pericolo che turba i sonni del presidente George Bush: un attacco dei terroristi con una bomba nucleare rudimentale nascosta, per esempio, nel bagagliaio di un'auto.

Gli esperimenti sono cominciati nell'Università del Montana. Gli scienziati offrivano acqua zuccherata

in premio alle api che imparavano a usare il fiuto per cercare sostanze diverse dal polline dei fiori. Hanno constatato così che le allieve erano più diligenti e disciplinate degli esseri umani. In generale impiegavano poco più di due ore a imparare la tecnica del baratto: segnalavano agli istruttori la posizione di minuscoli residui di tritolo o altri esplosivi e in cambio ricevevano lo zucchero. Appena un'ape aveva sperimentato i vantaggi della nuova attività, invitava le compagne a imitarla. Nel giro di poche ore, l'intero alveare collaborava con gli istruttori.

Una dimostrazione è stata fatta l'estate scorsa, prima dell'11 settembre, nel Southwest Research Institute di Sanantonio nel Texas. «Abbiamo usato - spiega Philip Rodacy, un chimico esperto di esplosivi - dodici colonie di api addestrate. Ogni ora si posavano sull'esplosivo nascosto per l'esperimento 1200 api, mentre soltanto una o due continuavano a suc-

chiare il polline dei fiori».

Entro qualche settimana il gruppo di scienziati coordinato dal dottor Rudolph conta di sperimentare una nuova radio trasmittente, grande come un grano di sale, che permetterebbe di seguire la traccia di ogni singola ape. Ma questa tecnologia da fantascienza non sarebbe necessaria ai posti di blocco, dove lo sciame delle api si alzerebbe in volo al passaggio di un veicolo con esplosivo a bordo.

Dal 1998 a oggi il Pentagono ha speso 25 milioni di dollari per addestrare alla collaborazione con la polizia vari animali: cani, delfini, topi, e ora anche le api. Nei laboratori di Oak Ridge nel Tennessee è stato messo a punto un alveare intelligente, che segnala automaticamente eventuali tracce di esplosivo sulle api di ritorno dalla caccia. Vista l'alacrità delle nuove reclute, di questo passo oltre al miele di accaia presto al Pentagono ci sarà anche quello di tritolo.

b.m.

I Unità		Abbonamenti	
Tariffe 2002		Risparmio rispetto al prezzo del quotidiano in edicola	
			sconto
12 MESI	7 GG € 267,01 £ 517.000	€ 48,00	€ 93.300 15,3%
	6 GG € 229,31 £ 444.000	€ 40,00	€ 77.900 14,9%
6 MESI	7 GG € 137,89 £ 267.000	€ 20,00	€ 39.000 12,7%
	6 GG € 118,79 £ 230.000	€ 16,00	€ 31.800 12,1%

Per sottoscrivere l'abbonamento è necessario effettuare un versamento sul C/C postale n° 48407035 o sul C/C bancario n° 22096 della Banca Nazionale del Lavoro, Ag. Roma-Corso (ABI 1005 - CAB 03240) intestato a: Nuova Iniziativa Editoriale Spa Via dei Due Macelli 23 - 00187 Roma

Per qualsiasi informazione o chiarimento scrivi a: abbonamenti@unita.it oppure telefona all'Ufficio Abbonamenti dal lunedì al venerdì dalla ore 10 alle ore 16 al numero 06/69646471 - Fax 06/69646469

ACER - AZIENDA CASA EMILIA ROMAGNA - PARMA

ESTRATTO DI BANDO DI GARA

L'ACER - Parma, Vic. Grossardi 16/A (Tel. 0521/215111 - Fax 0521/230444), indice asta pubblica per i lavori di **RECUPERO EDILIZIO EDIFICIO IN PARMA**, VIA OLIVIERI 6-8 - Importo complessivo Euro 1.135.000,00 di cui Euro 41.200,00 per oneri per la sicurezza - Le offerte devono pervenire a questa Azienda, a pena di esclusione, entro le ore 12 del 17.6.2002. Il Bando di gara è pubblicato presso l'Albo Pretorio del Comune di Parma nonché sulla G.U.R.I. del 13.5.02. Il Bando ed il disciplinare di gara nonché i moduli indispensabili per partecipare sono disponibili sul Sito Internet www.azienda-casaparma.it, o possono essere ritirati presso l'Ufficio Tecnico dell'Azienda. Per informazioni: Ufficio Appalti tel. 0521/215249.

IL DIRETTORE (dr. Italo Tomaselli) **IL DIRIGENTE** (dr. Silvana Manini)