

LA PREVENZIONE DELLA CORSA AGLI ARMAMENTI NELLO SPAZIO

di Raffaele De Benedictis

Con il lancio nell'ottobre 2004 della navetta spaziale *SpaceShipOne*, con a bordo un pilota e zavorra pari a due persone a bordo addizionali, si apre una nuova fase, quella del turismo spaziale. Ciò dimostra ulteriormente le grandi potenzialità del settore spaziale per il progresso e lo sviluppo dell'umanità. Dopo aver effettuato due lanci nel giro di cinque giorni, la navetta dimostra che sarà d'ora in poi possibile volare nello spazio con lo stesso grado di sicurezza dei primi anni dell'aviazione civile (1).

L'evoluzione della ricerca scientifica e tecnologica continua così ad aprire nuove frontiere e a raggiungere nuovi traguardi. Fra questi, lo spazio extra-atmosferico e i corpi celesti occupano una posizione di grande importanza, non soltanto per l'attuale sfruttamento, ma soprattutto in vista di futuri e più stimolanti risultati.

I satelliti artificiali sono il primo mezzo attraverso il quale l'uomo si è affacciato nello spazio: il primo satellite artificiale, lo *Sputnik*, fu immesso in orbita dall'Unione Sovietica nel 1957.

Gli scopi di tale lancio furono dichiaratamente pacifici: trasmissioni televisive, osservazioni scientifiche, ecc. Ma l'uso meramente civile dello spazio non poteva essere disgiunto da interessi militari, che sono andati man mano sviluppandosi attraverso una serie di attività tra cui la messa in orbita di satelliti e

(1) Cfr. "International Herald Tribune" del 5 ottobre 2004 e "The Economist" della prima settimana di ottobre 2004.

RAFFAELE DE BENEDICTIS è Consigliere della Rappresentanza Permanente d'Italia presso la Conferenza del Disarmo. Le opinioni espresse nel testo non impegnano in alcun modo l'Amministrazione di appartenenza.

di stazioni spaziali per la raccolta di ogni tipo di informazione e dati che hanno rilevanza sul piano militare (2).

Durante la *guerra fredda*, tutti i dati riguardanti la superficie terrestre rilevati dallo spazio erano dominio esclusivo dei Governi. Si procedeva attraverso fotografie dai satelliti. Pioniera in questa applicazione fu la NASA, che utilizzava un sistema di misurazione scientifica della terra e dell'atmosfera per le previsioni meteorologiche, l'oceanografia e l'agricoltura.

Le finalità dei programmi di immagini civili e militari erano alquanto diverse. Entrambi erano interessati ai dettagli, ma i programmi militari erano principalmente mirati all'osservazione di installazioni, mentre quelli civili erano orientati verso fenomeni più ampi (correnti degli oceani, produzioni agricole, etc.). Inevitabilmente lo spazio è diventato un ambiente in cui la presenza militare e la sperimentazione di nuovi armamenti hanno trovato la loro sede ideale.

Da ciò derivava, in passato, il pericolo potenziale che il cosmo potesse trasformarsi in un campo di battaglia. Ciò, per ora, non è avvenuto, grazie alla regolamentazione internazionale delle attività spaziali. Tuttavia gli usi militari dello spazio sono diventati sempre più diffusi e frequenti, aprendo nuovi settori di sviluppo che comprendono i sistemi per la sorveglianza, il controllo, la guida e il puntamento di missili a lunga gittata, gli armamenti spaziali sofisticati, i sistemi anti-satellitari.

Nel corso dell'ultimo trentennio la dipendenza del settore militare dallo spazio è aumentata, realizzando un collegamento sempre più stretto tra i programmi spaziali militari e quelli civili. Anche i satelliti a scopi civili, del resto, svolgono missioni il cui impiego, in fase di elaborazione dei dati raccolti, può essere di parziale o totale interesse militare.

Nel campo dei satelliti meteorologici e in quello dei satelliti per le telecomunicazioni il dualismo civile-militare (c.d. *dual use*) si manifesta più chiaramente (3). La militarizzazione (*mili-*

(2) Cfr. David Ritchie, *Space War*, New York, Aetheneum, 1982, e Peter L. Hays e Karl P. Mueller, *Going Boldly – Where?*, in "Aerospace Power Journal", Primavera 2001.

(3) Su questo tema Cfr. Jack Manno, *Arming the Heavens: The Hidden Military Agenda for Space, 1945 –1995*, Dodd, Mead and Company, 1996.

tarization) dello spazio è ormai un dato di fatto e non si può impedire, mentre ciò che è da evitare è la *weaponization*, cioè l'introduzione di armi offensive nello spazio, che potrebbe scatenare una corsa agli armamenti.

Per scongiurare tale eventualità, la situazione attuale e le future prospettive sono oggetto del dibattito internazionale sulla prevenzione della corsa agli armamenti nello spazio (*Prevention of Arms Race in Outer Space - PAROS*) nell'ambito della Conferenza del Disarmo. Finora tale dibattito, che coinvolge 66 Paesi, non ha condotto a un'intesa per l'avvio di un negoziato.

Le origini del problema

Prima della caduta del muro di Berlino molte applicazioni spaziali avevano finalità militari e, poiché erano vitali per la sicurezza delle nazioni, erano svolte in segreto. Il Governo degli Stati Uniti, preoccupato dagli esperimenti di volo e dal potenziale dispiegamento sovietico di intercettori co-orbitali che avrebbero potuto distruggere i suoi satelliti, aveva deciso che il *Pentagono* dovesse coinvolgere anche il Cremlino nella prevenzione della corsa agli armamenti nello spazio.

Allo scopo di limitare alcune attività dirette contro oggetti nello spazio, il Presidente Carter propose, infatti, di avviare negoziati con l'Unione Sovietica e, nel marzo 1977, annunciò di aver mosso i primi passi per un accordo sovietico-statunitense al fine di bandire completamente dallo spazio le armi anti-satellite. Nel 1978 – un anno dopo l'invasione sovietica dell'Afghanistan – i colloqui si conclusero, però, senza risultati (4).

In quegli anni i sovietici avevano avviato programmi militari spaziali e avevano non soltanto realizzato temibili missili balistici intercontinentali, ma andavano sviluppando un sistema antisatellitare più sofisticato di quello degli Stati Uniti: le tecnologie necessarie per i lanci nello spazio e la loro utilizza-

(4) Per l'approccio dell'Amministrazione Carter, cfr. John Wertheimer, *The Antisatellite Negotiations*, in Albert Carnesale e Richard N. Haas, *Superpower Arms Control: Setting the Record Strait*, Cambridge, Ballinger, 1987.

zione erano ragionevolmente mature. Basti pensare che circa 150 satelliti orbitavano intorno alla Terra (5).

La storia recente ha visto uno sviluppo notevole dei mezzi di difesa dei satelliti (satelliti anti-satellite e intercettori). Durante la *guerra fredda*, il Congresso statunitense era in prevalenza contrario a iniziative in tal senso e si opponeva all'avvio di esperimenti anti-satellitari, per evitare di alimentare indirettamente il dispiegamento di armi nello spazio.

Il Presidente Ronald Reagan, invece, il 18 marzo 1983, sanzionò l'esigenza di un programma di ricerca spaziale militare di lungo periodo (6). Un nuovo sistema anti-satellitare entrò così in fase di sviluppo su precise direttive del Dipartimento della Difesa, che pianificò un *Air Launched Miniature Homing Vehicle*, adatto ad essere lanciato da un razzo portato da un caccia *F-15*. Il primo lancio sperimentale avvenne il 13 settembre 1985, ma nel 1988 il Congresso pose il *veto* alla prosecuzione degli esperimenti operativi.

Dopo il crollo del *muro di Berlino*, i programmi in Russia sono proseguiti e il Cremlino ha sviluppato gli intercettori co-orbitanti, che costituiscono un problema per i satelliti in orbita.

Gli Stati Uniti, da parte loro, si sono impegnati ad avviare il programma denominato *Star Wars*, diretto a intercettare missili balistici intercontinentali (ICBM), prima che colpiscano il suolo statunitense. Tale programma ha l'obiettivo di sviluppare e mantenere l'opzione di un sistema operativo di difesa da missili balistici lanciati anche accidentalmente.

Dagli anni '90, gli Stati Uniti sono, comunque, preoccupati meno che in passato dalla potenza russa, anche perché le due basi spaziali di Dushambe e Sary Shagan sono situate al di fuori della Federazione russa, l'una in Tajikistan e l'altra in Kazakistan, e considerando inoltre che, come risulta da alcuni dati, la Russia ha speso per le attività connesse con lo spazio meno di 500 milioni di dollari nel 2002, un *budget* più esiguo di

(5) Sulla storia dello spazio in tale epoca, tra gli altri, cfr. Walter Mc Dougall, *The Heavens and the Earth: A Political History of the Space Age*, New York: Basic Books, 1985.

(6) Cfr. V. Vincenzo Tornetta, *Lo spazio e gli armamenti*, in "Affari Esteri", n. 63, luglio 1984, e James Oberg, *Space Power Theory*, Washington, D.C., Government Printing Office, 1999.

quello dell'India (7). Con lo smembramento dell'Unione Sovietica, in effetti, gli Stati Uniti non hanno più rivali dello stesso peso. Sono, infatti, statunitensi 878 satelliti civili in orbita, su un totale di 2.782.

L'uso dello spazio a fini commerciali e a fini militari

A rendere più complesso lo scenario, anche sotto il profilo della sicurezza nazionale, si è aggiunto il fenomeno della commercializzazione e privatizzazione delle attività spaziali. Se, infatti, fino agli anni '80 l'uso dello spazio era prevalentemente riservato ai Governi e alle organizzazioni spaziali internazionali, in seguito gli usi commerciali dello spazio hanno determinato il massiccio ingresso di società private nel settore. Spesso, queste operano congiuntamente agli enti pubblici spaziali nazionali, sia sotto il profilo dell'apporto finanziario ai progetti, sia per i diversi aspetti esecutivi delle missioni (8).

La tecnologia necessaria per costruire satelliti è oggi più largamente accessibile che in passato e alcuni servizi forniti da soggetti privati a fini commerciali (in particolare, nei settori delle comunicazioni, del telerilevamento, dell'assistenza alla navigazione) offrono molteplici utilizzazioni anche a scopi militari.

È, comunque, sempre possibile per i Governi limitare o escludere tali *forniture commerciali* attraverso normative appropriate, incentivi finanziari e altri mezzi. Così, le società statunitensi sono soggette ad una legge del 1992, che autorizza il Governo a vietare temporaneamente la ripresa di immagini di determinate aree, qualora ciò possa pregiudicare la sicurezza nazionale, gli obblighi internazionali degli Stati Uniti o la loro politica estera.

Nel frattempo, si è peraltro accresciuto il numero di Paesi dediti ad attività spaziali, compresi alcuni Stati che in tempi più

(7) Cfr. *Russia's Budget for Space Programs*, in "Aerospace Daily", 16 gennaio 2002, e Dimitry Pieson, *Space Spending Goes up in Russian Budget for 2002*, ivi, 15 gennaio 2002.

(8) Cfr., con riferimento agli Stati Uniti, *Commercial Space and United States National Security*, Washington D.C., 2001.

e meno recenti hanno avviato programmi spaziali nazionali, come il Brasile, la Cina, l'India e Israele (9).

Per quanto attiene agli usi militari, è da ricordare, per gli Stati Uniti, il Rapporto, adottato l'11 gennaio 2001 da una Commissione presieduta da Donald Rumsfeld, che ha inteso dare risposta al quesito se l'armamento dello spazio sia oggi inevitabile.

Secondo tale Rapporto, la guerra spaziale è "una certezza virtuale" e "i membri della Commissione ritengono che il Governo degli Stati Uniti dovrebbe perseguire con vigore le potenzialità richiamate dalla Politica Spaziale Nazionale per assicurare che il Presidente abbia l'opzione di schierare armi nello spazio di deterrenza delle minacce e, se necessario, di difendersi da attacchi agli interessi statunitensi".

Per evitare una *Pearl Harbor* dello spazio, il Rapporto esorta, quindi, gli Stati Uniti a sviluppare capacità superiori a quelle esistenti, onde escludere l'uso dello spazio contro gli interessi americani (10).

L'Amministrazione Bush ha posto l'accento sul proseguimento del sistema di difesa anti-missilistico, denunciando tra l'altro il Trattato ABM (*Anti Ballistic Missile Treaty*), firmato a Mosca il 26 maggio 1972, con il quale erano state concordate limitazioni allo schieramento e ad un'ulteriore sperimentazione dei missili antibalistici.

Oggi, l'uso dello spazio in connessione ad operazioni militari sulla terra è diventato comune e se ne sono visti gli effetti in recenti operazioni militari. Nelle guerre arabo-israeliane, nelle operazioni militari in Pakistan, in Africa, in Afghanistan, nell'invasione turca di Cipro, nella guerra Iran-Iraq, nel conflitto del Golfo Persico, i più moderni veicoli spaziali di ricognizione sono stati sempre presenti ed hanno fornito tutte le informazioni ritenute necessarie per prevalere in battaglia (11).

Secondo alcune fonti giornalistiche (agenzia stampa cinese

(9) Cfr. Michael Krepon e Christopher Clary, *Space Assurance or Space Dominance?*, The Henry Stimson Center, Washington, 2003.

(10) Su questo e su altri aspetti della dottrina di difesa spaziale americana, cfr. John M. Logsdon, *Space Weapons – Are they needed?*, Gordon Adams Editors, Washington, ottobre 2003.

(11) Cfr. Peter Hays, *Current and Future Military Uses of Space*, Ginevra, 26 novembre 2002.

Xinhua Press), per alcuni Paesi sarebbe oggi impossibile vincere una guerra usando solo mezzi terrestri, cosicché “attaccare il sistema spaziale americano potrebbe essere una tentazione irresistibile” (12). Nel gennaio del 2000, fonti cinesi affermarono che la Cina stava sviluppando un sistema satellitare di difesa spaziale.

Per mettere a fuoco la pericolosità della corsa agli armamenti nello spazio, alcuni studiosi hanno ipotizzato lo scenario di una possibile crisi tra gli Stati Uniti e la Cina sul futuro di Taiwan (13). In una guerra ipotetica nello spazio, lo scopo di attaccare satelliti oppure di attaccare dallo spazio obiettivi terrestri è quello di avere un effetto sulla condotta delle operazioni militari sulla Terra.

La crescente importanza dei satelliti per attività commerciali interne e internazionali, così come per guidare le operazioni militari, richiede una garanzia sulle qualità delle prestazioni, e la sicurezza dello spazio deve compiere molti passi di natura puramente difensiva e precauzionale per diminuire la vulnerabilità dei satelliti nel caso di interventi ostili.

Gli accordi internazionali applicabili

Va detto che, in base al diritto internazionale, nello spazio dovrebbero essere privilegiate misure di cooperazione, che possono avere come effetto l’ esplorazione dello spazio a fini pacifici – scientifici, o a favore del commercio mondiale – a beneficio dell’intera l’umanità.

Tali principi corrispondono a norme giuridiche internazionali che si sono affermate, attraverso la prassi degli Stati, fin dalle origini delle attività spaziali e sono state poi codificate ad opera delle Nazioni Unite nel Trattato del 1967 sui principi che regolano le attività degli Stati nell’uso e nell’ esplorazione dello spazio extra-

(12) Cfr. Al Santli, *Beijing Describes How to Defeat US in High-Tech War*, in “China Reform Monitor”, n. 331, 12 settembre 2000.

(13) Cfr. Michael Krepon e Christopher Clary, *Space Assurance or Space Dominance?*, The Henry Stimson Center, Washington, 2003.

atmosferico (ratificato e ritenuto corrispondente al diritto consuetudinario) e nelle quattro Convenzioni spaziali a contenuto più specifico che ad esso hanno fatto seguito (14).

In base a detti Accordi, le attività spaziali devono essere svolte dagli Stati a fini esclusivamente pacifici, in conformità al diritto internazionale e alla Carta delle Nazioni Unite. L'installazione nello spazio di *armi di distruzione di massa* è vietata. Non sono, tuttavia, preclusi, come conferma la prassi già richiamata, usi militari dello spazio, purché di carattere non aggressivo.

Ai Trattati spaziali dell'ONU si aggiungono altri accordi applicabili, come il Trattato di Mosca del 5 giugno 1963, che vieta gli esperimenti nucleari nell'atmosfera, nello spazio extra-atmosferico e quelli sottomarini (*Limited Test Ban Treaty*).

A livello bilaterale, è da menzionare l'Accordo tra gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica del 1971 sulle misure per ridurre il rischio di una guerra nucleare, specie per la parte in cui prevede la previa notifica "di qualsiasi lancio di missile pianificato, se tale lancio si estende oltre il territorio nazionale nella direzione dell'altra parte".

Molto importante per le limitazioni allo schieramento e all'ulteriore sperimentazione dei missili balistici è stato, inoltre, il Trattato bilaterale ABM già menzionato (denunciato dagli Stati Uniti, come si è detto, nel 2002). Nel dicembre 2000, peraltro, gli Stati Uniti e la Russia firmavano un *Memorandum of Understanding* relativo al lancio di missili, il cui paragrafo 2 stabilisce che ogni parte è obbligata a dare notizie pre-lancio e post-lancio per quanto concerne i lanci di missili balistici e di oggetti spaziali.

Sforzi politici e diplomatici sono stati compiuti, inoltre, nell'intento di ridurre le minacce connesse alle armi di distruzione di massa. Tali sforzi comprendono numerosi interventi nell'ambito della Conferenza del Disarmo, nonché la proposta congiunta presentata il 27 giugno 2002 da Russia e Cina, allo scopo di bandire gli armamenti dallo spazio. Essa prevede: a) di non

(14) L'Accordo sul salvataggio degli astronauti del 1968, la Convenzione sulla responsabilità per danni causati da oggetti lanciati nello spazio del 1972, la Convenzione sull'immatricolazione degli oggetti spaziali del 1975, l'Accordo sulla Luna del 1979.

posizionare in orbita intorno alla Terra oggetti che rechino a bordo qualsiasi tipo di arma e di non installare armi sui corpi celesti; b) di non fare ricorso all'uso o alla minaccia dell'impiego della forza contro oggetti spaziali; c) di non assistere o incoraggiare altri Stati o gruppi di Stati, oppure organizzazioni internazionali a partecipare ad attività proibite.

In aggiunta a tale proposta, i Governi della Russia e della Cina hanno suggerito l'adozione di misure di fiducia che includono scambi di informazione sulle linee di condotta da seguire nelle attività spaziali, sui luoghi dei lanci spaziali e sulle proprietà e sui parametri degli oggetti che devono essere lanciati.

Misure di tal genere devono, però, ispirarsi a una sufficiente chiarezza ed essere codificate in accordi bilaterali o multilaterali, secondo il modello proposto recentemente dal Codice di Condotta dell'Aja sui missili balistici.

Il Codice prende nome dalla città dove, il 25 novembre 2002, si è svolta la Conferenza che ha adottato un sistema di principi e di misure di *security and confidence building* nel settore dei missili balistici, in precedenza privo di uno strumento internazionale volto a limitarne la proliferazione.

Il Codice ha l'obiettivo principale di evitare la proliferazione di missili balistici in grado di fungere da vettori di armi di distruzione di massa ed afferma, a tale scopo, la necessità di misure di trasparenza circa i programmi nel settore dei missili balistici e dei vettori spaziali. Esso prevede lo scambio di informazioni sui missili balistici e sui vettori spaziali, nonché notifiche pre-lancio e dichiarazioni annuali degli Stati relative alla loro politica missilistica. Finora, 116 Paesi hanno aderito al Codice, tra cui tutti i membri dell'Unione Europea.

La posizione dell'Europa

Se si considerano le nazionalità degli scienziati impegnati negli anni '50 nelle ricerche spaziali in Unione Sovietica e negli Stati Uniti, si può affermare che l'Europa può vantare una specie di paternità sui programmi spaziali.

Tuttavia, nel settore militare, i Paesi europei hanno mantenuto, finora, un basso profilo in campo spaziale. L'appartenenza alla NATO e, quindi, il fatto di beneficiare del sistema di difesa statunitense, sono i motivi preponderanti per cui l'Europa non si è impegnata a fondo in programmi spaziali di natura militare.

Più cospicuo è l'impegno nel settore civile, in cui l'Europa ha sviluppato una consolidata esperienza e un'ampia attività, attraverso l'Agenzia Spaziale Europea (*European Space Agency*, ESA), che comprende attualmente 15 Paesi (Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera e Regno Unito) e che intrattiene rapporti di cooperazione con Stati terzi.

L'ESA ha l'obiettivo di promuovere, a scopi esclusivamente pacifici, lo sfruttamento della scienza, della ricerca e della tecnologia spaziale e delle sue applicazioni con attività e programmi spaziali; dettare le linee guida della politica spaziale di lungo periodo e della politica industriale spaziale; assicurare il coordinamento europeo con i programmi spaziali nazionali.

A questa organizzazione regionale e alla sua ultratrentennale attività, si deve lo sviluppo di una politica spaziale coordinata degli Stati membri e il consolidamento dell'industria spaziale europea. Avvalendosi del vettore *Ariane* e del Centro spaziale di Kourou (nella Guyana francese), l'ESA ha condotto numerosi programmi e missioni spaziali (15).

Nella fase attuale, l'attività dell'ESA è caratterizzata da una cooperazione crescente con l'Unione Europea, che, a sua volta, sta sviluppando in modo sempre più deciso una propria *politica spaziale*.

L'iniziativa più importante realizzata in comune dalle due organizzazioni è il progetto europeo di navigazione e posizionamento satellitare *Galileo*, destinato a usi civili e basato su una costellazione di 30 satelliti e stazioni a terra, che fornirà informazioni relative alla posizione di utenti, utilizzabili in molti set-

(15) Per un caso specifico, cfr. C. Borroni, *Il Programma Columbus*, in "Rivista aeronautica", n. 6, 1989.

tori delle attività umane, come trasporti (posizione dei veicoli, ricerca delle rotte, controllo della velocità, sistemi di guida, ecc.); servizi sociali (assistenza agli anziani o ai disabili ed altro); apparati della giustizia e servizi doganali (localizzazione dei sospetti, controlli delle frontiere); lavori pubblici (sistemi di informazione geografica); sistemi di ricerca e soccorso, o tempo libero (ricerca di direzione in mare o sulle montagne, ecc.).

Sul piano degli sviluppi normativi a livello comunitario, è da ricordare che il 21 gennaio 2003 la Commissione europea ha presentato il *Libro verde su una politica spaziale europea*, importante documento di riferimento circa l'atteggiamento dell'Unione rispetto al settore dello spazio, al quale ha fatto seguito, l'11 novembre 2003 (al termine di un processo di consultazione condotto congiuntamente dalla Commissione europea e dall'ESA), l'adozione del *Libro Bianco* della Commissione, che ha delineato l'intero ventaglio delle possibili opzioni future dell'Unione Europea nel settore spaziale.

Da ultimo, il Trattato che adotta una Costituzione per l'Europa, firmato a Roma il 29 ottobre 2004, pone espressamente il settore spaziale tra le competenze concorrenti dell'Unione Europea e degli Stati membri (articolo I-14) e prefigura l'elaborazione di una *politica spaziale* dell'Unione, nonché lo sviluppo di adeguate forme di cooperazione tra quest'ultima e l'ESA.

L'articolo III-254 del Trattato prevede la promozione del progresso scientifico e tecnico e della competitività industriale, attraverso lo sviluppo di una politica spaziale europea, compresa l'emanazione di norme comunitarie, che potranno assumere la forma di un programma spaziale europeo (16).

L'interesse dell'Unione Europea per il settore spaziale dovrebbe indurre le istituzioni comunitarie a una maggiore riflessione anche sul tema della prevenzione della corsa agli armamenti nello spazio, tenendo conto delle presenti circostanze internazionali e dei trattati in vigore.

Finora, tale riflessione non è stata approfondita. Tuttavia,

(16) Su tale processo evolutivo nel diritto comunitario, cfr. S. Marchisio, *L'Europa e la politica spaziale*, in "Affari Esteri", n. 139, 2003, p. 641 ss.

una chiara posizione sul problema è stata espressa per la prima volta dall'Unione Europea, sotto la Presidenza italiana, nell'ottobre 2003, in occasione della dichiarazione di voto sulla Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite riguardante la prevenzione della corsa agli armamenti nello spazio, in cui si rileva la centralità della Conferenza del Disarmo, quale foro competente a discutere la questione (17).

Prospettive future

L'impressione che si ricava dagli sviluppi della prassi internazionale in relazione al problema della prevenzione della corsa agli armamenti nello spazio è che, nella fase presente, a parte l'indiscutibile apporto delle norme già in vigore, vi sia spazio per una prospettiva *de lege ferenda*.

In tal senso, la sede naturale in seno alla quale potrebbe negoziarsi un trattato in materia è la Conferenza del Disarmo, senza, tuttavia, trascurare il contributo che può venire da altri organismi internazionali competenti.

Tra questi, *in primis*, il Comitato sull'uso pacifico dello spazio extra-atmosferico (COPUOS), organo ausiliario dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che ha elaborato, a suo tempo, il testo dei cinque Trattati spaziali, nonché alcuni codici di condotta a carattere settoriale (tra l'altro sulla televisione diretta via satellite, sul telerilevamento, sull'uso di fonti nucleari per la produzione di energia nello spazio) e che continua a contribuire, mediante le sue risoluzioni (specie quelle elaborate dal Sottocomitato giuridico) allo sviluppo progressivo del diritto internazionale in materia.

La ricerca di soluzioni per prevenire una corsa agli armamenti nello spazio è un obiettivo internazionale importante, per le conseguenze gravi che avrebbero esperimenti e possibili schieramenti di armi spaziali sulla sicurezza, il commercio globale e la ricerca scientifica. L'eventualità dell'uso di oggetti col-

(17) Si tratta della Risoluzione dell'Assemblea Generale n. 58/36 del 21 ottobre 2003.

locati nello spazio extra-atmosferico per la distruzione o la messa fuori uso di satelliti è per se stessa motivo di destabilizzazione. La distruzione di satelliti, infatti, potrebbe avere effetti catastrofici nello spazio come sulla terra. Si tratta, peraltro, di una eventualità molto improbabile, anche perché la militarizzazione dello spazio non ha portato finora a modifiche importanti negli equilibri militari esistenti.

Nelle more della conclusione di un Trattato contro la corsa agli armamenti nello spazio, quello che alcuni auspicano è un codice di condotta tra Governi per prevenire incidenti ed attività militari pericolose nello spazio. In proposito, è da segnalare il *Model Code of Conduct for the Prevention of Incidents and Dangerous Military Practices in Outer Space* elaborato dall'*Henry L. Stimson Center's Space Security Project*.

Si tratta del progetto di uno strumento internazionale di *soft-law*, che, se ampiamente accettato dagli Stati, favorirebbe l'adozione di misure volte ad evitare collisioni ed attacchi simulati; la creazione di aree di sicurezza intorno ai satelliti; lo sviluppo di pratiche di gestione del traffico; la proibizione di esperimenti di armi anti-satellite (cosiddetti ASAT); lo scambio di informazioni, nonché le misure di trasparenza, fiducia e notifica; l'adozione di misure di controllo dei *débris* spaziali, i pericolosi frammenti di origine artificiale che inquinano in misura crescente l'ambiente cosmico (18).

La proposta muove dalla considerazione che durante la *guerra fredda* l'esecuzione da parte degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica di esperimenti nello spazio (che secondo gli autori del *Model Code* sarebbero stati 53) e lo spiegamento di lanciatori antisatellitari erano fenomeni molto limitati, che non modificavano l'equilibrio militare tra i due contendenti.

Inoltre, i legami tra gli schieramenti terrestri e quelli spaziali erano tali da determinare in entrambe le superpotenze la convinzione che uno scontro spaziale avrebbe immediatamente provocato un conflitto in campo nucleare, a causa del gra-

(18) Cfr. V. Michael Krepon e Michael Heller, *A Model Code of Conduct for Space Assurance*, in "Disarmament Diplomacy", maggio/giugno 2004.

do di dipendenza di quest'ultimo dallo spazio. Oggi, invece, il concetto di deterrenza reciproca nello spazio si è notevolmente ridimensionato, a causa del dominio quasi incontrastato degli Stati Uniti.

Per evitare una corsa agli armamenti nello spazio e prevenirne l'impiego in un eventuale conflitto, a causa del moltiplicarsi dell'utilizzo di veicoli satellitari, si pone oggi anche un problema di non proliferazione, simile a quello concernente le armi terrestri. Pertanto, anche in campo spaziale, la non proliferazione e il disarmo devono essere considerati aspetti di una stessa questione.

D'altronde, una semplice *smilitarizzazione* dello spazio non è proponibile, in quanto ciò avrebbe effetti sfavorevoli per la sicurezza internazionale e richiederebbe una *disinvenzione* della tecnologia militare, oltre al dato di fatto che le centinaia di satelliti oggi operanti (a fini militari, o civili e militari insieme) rappresentano una realtà da accettare come parte integrante di un sistema consolidato.

Se la conquista spaziale non può essere *disinventata* e se le norme internazionali applicabili possono essere adattate al progresso scientifico in modo soddisfacente soltanto attraverso la conclusione di Trattati internazionali (19), occorre attuare un programma di sensibilizzazione di tutti gli Stati rispetto al problema, evidenziando con decisione i rischi incommensurabili di una corsa agli armamenti nello spazio.

Tale sensibilizzazione deve avvenire, principalmente, in un quadro multilaterale, l'unico in grado di aggregare tutti i Paesi per proporre un controllo comune dello spazio e far sì che l'impiego dei satelliti diventi un ulteriore strumento a favore della pace, articolandosi come programma di sicurezza internazionale e non come occasione di conflitto, o di scontro, tra Stati.

Raffaele De Benedictis

(19) Sul rapporto tra norme internazionali di applicazione generale e norme aventi specificamente ad oggetto le attività spaziali, cfr. F. Zamparelli, *Diritto internazionale e attività militari nello spazio extratmosferico*, Stato Maggiore Aeronautica, Roma, 1998.