

Gianni Marsilli

Divergenze di «modalità e calendario», secondo Jacques Chirac. Di «metodi e mezzi», secondo Gerhard Schröder. Divergenze che comunque «possono essere superate e sono certo che lo saranno», secondo Tony Blair, perché tutti e tre concordano sul «ruolo centrale» che deve giocare l'Onu in Iraq e sul trasferimento di sovranità «il più rapidamente possibile» alle autorità irachene. A prima vista, dunque, sul tavolo del vertice a tre svoltosi ieri a Berlino resta un bicchiere mezzo vuoto anziché mezzo pieno.

La riunione infatti era considerata propedeutica al Consiglio di sicurezza nel quale si discuterà la proposta di risoluzione americana per l'Iraq, che prevede l'impiego di una forza multinazionale con l'egida dell'Onu ma sotto comando Usa, una ripartizione ampia delle spese per il mantenimento della sicurezza e per la ricostruzione, l'avvio di un processo politico che dovrebbe trasferire i poteri ad un governo iracheno non prima di un paio d'anni. Chirac e Schröder già due settimane fa a Dresda avevano considerato che la proposta americana non fosse «abbastanza dinamica» e comunque fosse «ancora lontana» dalle necessità che la situazione sul campo impone. Si sperava quindi che, con la presenza di Tony Blair, l'Europa potesse ritrovare una certa unità d'intenti in vista dell'appuntamento alle Nazioni Unite. Ce n'era bisogno, dopo le divisioni tra «vecchi» e «nuovi» europei. Ma così non è stato. L'Europa andrà a New York a ranghi sparsi, secondo gli schieramenti che furono quelli dell'anteguerra iracheno.

Chirac e Schröder hanno spiegato ieri al premier britannico che l'Iraq deve rientrare in possesso della sua sovranità non più tardi della prossima primavera. Che la sicurezza deve essere garantita da chi occupa militarmente il paese. Che le spese per la ricostruzione devono entrare a far parte di un processo politico sufficientemente preciso, e che non c'è motivo di tirar fuori le castagne dal fuoco a chi ce le ha messe. E che l'Onu non è un'organizzazione semplicemente al servizio del più forte. In conclusione, come ha detto il cancelliere nel corso della conferenza stampa comune dei tre leader: «Siamo tutti e tre dell'avviso che sia nostro dovere da

“ I tre leader d'accordo sul ruolo centrale delle Nazioni Unite nel dopoguerra. Ma restano divergenze su metodi, tempi e mezzi ”



Comando americano delle truppe e passaggio di poteri agli iracheni i punti di contrasto. Accordo su Costituzione Ue e patto di stabilità ”

L'Iraq divide Blair da Chirac e Schröder

Al summit di Berlino nessuna intesa sulla risoluzione Usa. Europa in ordine sparso all'Onu



Chirac, Schröder e Blair durante il vertice di ieri

referendum sull'adesione

La Lettonia dice sì all'Unione europea

La decima e ultima sedia si è aggiunta al tavolo dell'allargata famiglia europea. È riservata alla Lettonia, che come ultimo «nuovo membro» - in tutto 10 - tra quelli che il 1 maggio 2004 aderiranno formalmente all'Unione europea, con il referendum di ieri dice sì all'ingresso nella Ue. Sfidando una certa dose di diffidenza - la più alta tra i paesi dell'ex blocco comunista - verso Bruxelles. I risultati ufficiali saranno resi noti stamani. Ma il primo ministro lettone, Einars Repse, ha già annunciato che i risultati parziali

degli scrutini (604 seggi sui 1.006 totali) danno i sì intorno al 69% contro un 31% di no, e un'affluenza alle urne (dati definitivi) del 72,5% degli aventi diritto al voto. Un tasso altissimo, quasi il 40% in più del quorum, che era stato stabilito pari alla metà dei votanti che avevano preso parte alle legislative dell'ottobre 2002: un totale di 497.543 voti, il 35,14% degli elettori. Esclusa dal voto la minoranza russa - circa mezzo milione di persone su una popolazione di 2,3 milioni di abitanti - che ancora oggi non è del tutto assimilata e non gode della cittadinanza lettone, quindi del diritto al voto. Per diventare cittadini lettone infatti i «russofoni» devono sostenere un esame obbligatorio di lingua lettone. Le prove sono state negli ultimi anni semplificate, ma la discriminazione rimane e non giova certo la coesione interna.

Sulla vittoria dei sì all'Ue ha influito una massiccia campagna filo europea dei media e gli appelli incessanti da parte di politici di primo piano a sostenere l'adesione. Un ingresso necessario per il

governo di Riga, che in questo modo conta sulla generosità economica di Bruxelles per rivitalizzare un'economia che come terreno di confronto guarda verso occidente. A questo va ad aggiungersi poi la voglia di un Paese, che ha conquistato la propria indipendenza solo 12 anni fa con lo sgretolamento dell'Unione sovietica, di scrollarsi di dosso un'epoca di «russificazione» forzata e di mettersi al riparo dalle possibili mire espansionistiche della Russia. «È mio dovere di cittadina dire sì all'Ue, perché non voglio correre il rischio di tornare in Siberia», ha dichiarato con occhi acquosi una donna di 76 anni, imbucando il suo sì nell'urna. Durante il periodo comunista decine di migliaia di lettone furono deportati in Siberia, molti dei quali non fecero più ritorno in patria. Sconfitti quindi gli euroscettici, che vedevano, e vedono, nell'adesione alla Ue la rinuncia alla sovranità nazionale e il rischio - con l'introduzione dell'euro - di un'impennata dei prezzi. c.z.

re all'Iraq una prospettiva di democrazia e stabilità, ma sui metodi e sui mezzi per arrivarci c'è ancora bisogno di ulteriori discussioni, che avranno luogo all'Assemblea Generale dell'Onu». Chirac parte oggi per New York, dove vedrà Bush martedì prossimo «in uno spirito di concertazione» per una «soluzione politica» del nodo iracheno (così ieri Catherine Colonna, portavoce dell'Eliseo). Il giorno dopo sarà la volta di Schröder d'incontrare il presidente americano: sarà il primo vero vertice tra i due da due anni a questa parte, i più gelidi dal '45. Tony Blair sarà invece uno dei pochi capi di Stato a non

recarsi all'Assemblea. Le sue posizioni, si sa, non si discostano da quelle dei «multilateralisti» (vedi Colin Powell) di Washington, che oggi sembrano in vantaggio sui falchi tipo Rumsfeld o Cheney. Sarà dunque a New York, la settimana

entrante, che si tesserà il filo politico del Consiglio di sicurezza sull'Iraq. La Francia, membro permanente, stavolta non è intenzionata né ad agitare la minaccia né a praticare il diritto di veto. Però, assecondata da Schröder e da un dopoguerra che sembra l'incarnazione delle previsioni di Chirac della scorsa primavera (considerazione che si guarda bene dal pronunciare), intende far valere le sue buone ragioni. Il vertice di Berlino di ieri, in questo senso, è stato per Chirac un esercizio diplomatico preliminare. In queste condizioni, era difficile che da Berlino uscisse una posizione «europea» da far pesare al Consiglio di sicurezza.

I tre, del resto, hanno insistito sul fatto di non aver parlato soltanto di Iraq. Condividono la preoccupazione che la Conferenza intergovernativa che si inaugura a Roma il 4 ottobre possa riaprire lo spinosissimo capitolo della nuova Costituzione: «Il pacchetto - ha detto Schröder a nomi di tutti e tre - deve restare tale e non deve essere riaperto. Se si riapre sarà difficile ottenere un nuovo consenso». L'avvertimento è indirizzato in particolare a Romano Prodi, che alla Conferenza non intende affidare un semplice ruolo notarile e preme per qualche modifica di fondo. A Prodi i tre hanno inoltre spedito una lettera che esprime preoccupazione per il declino della «competitività industriale» dell'Unione, e chiedono alla Commissione che al vertice di dicembre si presenti con un rapporto e delle proposte. Anche Tony Blair, infine, oltre a condividere la richiesta di «adattamento» del patto di stabilità, si è associato al piano in dieci punti presentato da Schröder e Chirac per rilanciare la crescita, che va ben al di là degli investimenti in infrastrutture ipotizzati da Tremonti e Berlusconi: trasporti, telecomunicazioni, sviluppo e soprattutto ricerca, questo sta a cuore all'Europa. L'attuale presidenza dell'Unione, com'è noto, non era presente ieri a Berlino. Beninteso, non era d'obbligo che ci fosse. Come ha detto il cancelliere: «Noi tre rappresentiamo il 60 per cento della ricchezza prodotta in Europa. Se non ci incontriamo si dice che qualcosa non va, se lo facciamo si dice la stessa cosa». Resta il rammarico, soprattutto dopo la conclusione del vertice di ieri, per l'assenza d'iniziativa della presidenza italiana, se è vero che a Roma si sperava in un esito «positivo» dell'incontro di Berlino.

Stasera alle 21.49 porrà fine alla sua missione durata 14 anni e costellata di risultati scientifici eccezionali. Il suo «suicidio» ormai era inevitabile: il combustibile a bordo si sta esaurendo

Addio Galileo, sonda preziosa per conoscere lo spazio

Pietro Greco

Con un tuffo nella densa e lattiginosa atmosfera di Giove, a un quarto di grado a sud dell'equatore del più grande pianeta del sistema solare e con una velocità all'impatto di circa 170.000 chilometri orari, questa sera alle ore 21.49 la sonda spaziale Galileo porrà fine alla sua missione. Durata 14 anni, costata (appena) 1,5 miliardi di dollari e costellata di risultati scientifici eccezionali.

Il suicidio di Galileo era, ormai, inevitabile. Il combustibile, a bordo, si sta consumando del tutto. E, con esso, si sta esaurendo la possibilità di governare da Terra la sonda. Così, per evitare che andasse a sbattere contro una delle lune medicee di Giove, Europa, i tecnici della Nasa hanno deciso per il tuffo tra le nuvole ammoniacali del gassoso pianeta. Chiedendo, in cambio, alla stoica sonda di inviare a Terra fino all'ultimo istante preziosi dati sull'ambiente gioviano mentre la sta inghiottendo. Onore al merito.

Ma non è per mera retorica dell'addio che conviene parlare di Galileo mentre si accinge a porre termi-

ne alla sua missione. Il fatto è che quella sonda molto ci ha insegnato. E molto ha da insegnarci per il futuro.

Già da quando è partita, il 18 ottobre del 1989, lanciata dallo Space Shuttle Atlantis, Galileo ci ha fatto capire che, per viaggiare nello spazio profondo, non è necessaria la forza bruta (quella chimica e/o fisica del combustibile contenuto nei razzi propulsori), talvolta basta l'intelligenza. Galileo si è, infatti, lasciata fiordare verso il primo e il più grande pianeta esterno, Giove, da due o tre spinte gravitazionali chiamate VEEGA (Venus, Earth, Earth, gravitational assists) ottenute

Lanciata in orbita il 18 ottobre 1989 la sonda ha collezionato molte scoperte importanti

gratuitamente dalla Terra (due volte) e da Venere. Grazie a queste spinte Galileo ha potuto accelerare e portare le sue 2,7 tonnellate nei pressi dell'obiettivo, Giove, verso la metà del 1995.

In questi cinque anni e mezzo di viaggi, erratici e saggi, Galileo non se ne è stata con le mani in mano. Ma ha iniziato a produrre risultati scientifici. Passando all'inizio del 1990 nelle vicinanze di Venere, per esempio, ne ha approfittato per studiare la cupa atmosfera e confermare che le buie giornate del pianeta sono squarciate da lampi tremendi e improvvisi.

Passando in prossimità della Terra, nel mese di dicembre del 1990 e, poi, nel mese di dicembre del 1992, dopo due anni di orbita ellittica intorno al Sole, ne ha mappato la superficie.

In questo suo cosmico peregrinare Galileo si è aggiudicata il record di prima sonda spaziale a osservare da vicino un asteroide, Gaspra (ottobre 1991). Ha poi approcciato un altro asteroide, Ida, nell'agosto del 1993, scoprendo qualcosa che prima l'uomo non sapeva: anche gli asteroidi possono avere una luna.

Intorno a Ida, che è un pezzo di roccia lungo 55 chilometri, Galileo ha trovato che orbita un altro pezzo di roccia, Dactyl, lungo un chilometro e mezzo. Poiché la fortuna, si dice, aiuta gli audaci, ecco che nel luglio del 1994 la nostra sonda ha potuto seguire da vicino l'impatto della cometa Shoemaker-Levy con l'atmosfera di Giove. La cometa e il suo tragitto erano stati scoperti solo l'anno prima, quindi molto tempo dopo la partenza di Galileo. La sonda ha saputo cogliere al volo un'occasione imprevedibile.

Un anno dopo Galileo giunge in prossimità del pianeta e lascia scivolare nella sua atmosfera un "probe", un piccolo laboratorio di analisi: così per la prima volta l'uomo ha potuto studiare direttamente l'atmosfera di uno di quei grossi e gassosi pianeti che gli astronomi chiamano esterni (quelli oltre Marte, per intenderci). Nel successivo mese di dicembre Galileo entra, per la prima volta, in orbita intorno a Giove: il primo e il più grosso dei pianeti esterni. Manco a dirlo, è un record assoluto. Dopo di allora Galileo ha effettuato altre 33 orbite intorno al pianeta gigante, ha sorvola-

to 11 volte da vicino la luna gioviana Europa, 8 volte ciascuna Callisto e Ganimede, 7 volte Io e una volta Amalthea. In 14 anni ha percorso, in totale, 4.631.778.000 chilometri: come se avesse compiuto oltre 100.000 volte il giro della Terra.

Ma non è solo e non è tanto per questi record che Galileo verrà ricordata. La sonda non ha prodotto unicamente eccezionali performance spaziali, ha prodotto veri risultati scientifici. Che proviamo a ricordare.

Ha dimostrato che l'atmosfera di Giove ha una composizione diversa da quella del Sole: il pianeta, dunque, ha avuto un'evoluzione anche dopo la sua formazione a partire dalla nuvola primordiale che ha dato origine al nostro sistema solare.

Ha ottenuto dati originali sulla formazione delle nuvole di ammoniaca ghiacciata che navigano nell'atmosfera di Giove.

Ha scoperto che la luna Io ha un'attività sismica 100 volte più potente di quella della nostra Terra e che a essa non è estranea la presenza incombente dell'enorme pianeta.

Ha dimostrato che sotto la su-

perficie ghiacciata di Europa esiste un oceano di acqua liquida. Ha dimostrato che strati di acqua liquida e salata esistono anche su Ganimede e Callisto. Il che rende l'insieme delle tre lune gioviane l'unico posto luogo cosmico noto, oltre alla Terra, dove è presente acqua in discreta quantità allo stato liquido.

Ha scoperto che le tre lune hanno anche una sottile atmosfera e che Ganimede possiede un campo magnetico.

Ha scoperto che il sistema di anelli che, insieme a ben 61 lune, ruotano intorno a Giove è composto da frammenti di meteoriti che hanno concluso la loro corsa cosmica impattando con il pianeta.

Questo e altro ancora è quanto ci ha fatto apprendere in 14 anni Galileo. Tuttavia, dicevamo, anche dopo il suo tuffo fatale nell'atmosfera di Giove, la sonda continuerà a fornirci degli insegnamenti. Quali? Almeno due. Il primo è che nell'esplorazione spaziale, se la ricerca degli effetti d'immagine devono venire dopo la ricerca dei risultati concreti, è possibile far contenti sia lo scienziato che il contribuente. Quando una missione è ben progettata, ha obiettivi scientifici chiari e importanti, si fonda su elementi tecnologici relativamente semplici, allora il successo è pressoché assicurato e il rapporto tra prestazioni e costi è altissimo. Chiusure, oggi, è costretto ad ammettere che i soldi spesi per Galileo sono stati un ottimo investimento.

Il secondo è che sia dal punto di vista del rapporto prestazioni/costo che dal punto di vista della qualità dei risultati ottenuti, le missioni senza uomini a bordo costituiscono la strada principale o, comunque, una strada indispensabile per continuare a fare scienza nello spazio.