

COMINCIA A TREMARE L'IMPERO DELLE GRANDI RETI COMMERCIALI

E.T.V.

*La svolta può partire
da una sigla sconosciuta*

Televisione pubblica anche per gli U.S.A.?

Il progetto di legge per il potenziamento della « Educational Television » approvato dal Senato americano — I finanziamenti della fondazione Ford e l'appoggio di Walter Lippmann — Una scelta che non può essere ulteriormente rinviata

NEW YORK, giugno. Al collegamento internazionale via satellite che si svolgerà il 25 di questo mese, nessuna delle tre grandi compagnie commerciali (la NBC, la CBS e la ABC) rappresenterà la televisione statunitense. Ad impegnare il nome della più grande struttura televisiva del mondo, vi sarà una sigla praticamente sconosciuta in Europa (salvo, forse, l'Inghilterra): la E.T.V.

cioè l'« Educational Television », una vasta rete non commerciale, finanziata dalla fondazione Ford, che si trova in queste settimane al centro di un vasto dibattito culturale che impegni educatori, giornalisti, tecnici e politici. Oltre, naturalmente, gli uomini d'affari che sostengono le organizzazioni televisive con scopo di lucro.

La televisione statunitense, infatti, potrebbe trovarsi attraverso una svolta, assolutamente imprevedibile, fin a pochi anni addietro. La televisione, come la stampa, è sempre stata in mano ai privati: i quali hanno badato esclusivamente alla confezione di un « prodotto », senza curarsi dei problemi educativi che l'uso di un simile mezzo di comunicazione comporta. Questa situazione aveva portato, naturalmente, ad un costante deterioramento della qualità culturale dei programmi: consentendo, oltre tutto, a precisi gruppi di potere di condizionare il grado di informazione del paese secondo i propri particolari interessi.

Questo fronte fu rotto (forse sarebbe meglio dire: appena incrinato), nel 1952 con la nascita della E.T.V. La Fondazione Ford concesse infatti un finanziamento annuo di sei milioni di dollari l'anno, per produrre e distribuire programmi « impegnati » fra le stazioni affiliate. Abbastanza rapidamente, il numero di queste stazioni si è moltiplicato nel corso di questi anni, superando quota cento.

Anche così, tuttavia, la vita della E.T.V. è stata sempre assai precaria. Di fronte ai colossi, privati, l'« Educational Television » si è trovata nelle condizioni del vaso di coccio tra vasi di ferro. Né rimasta schiacciata, oppressa; relegata insomma, al rango di parente povero, che non infastidisce e che anzi — visto che esiste — può essere utile ad eliminare l'obbligo morale della produzione di programmi culturali. La sua influenza è rimasta ristretta ad un pubblico assai limitato; e, da un punto di vista tecnico, ha dovuto fare ricorso più alla buona volontà di dilettanti che alla competenza degli specialisti (sollecitati, ovviamente, dagli alti ingaggi delle reti private). E' stata sempre, insomma, in punto di morte.

Adesso la situazione sembra cambiata. Il Senato, infatti, ha recentemente approvato un progetto di legge per la creazione di un nuovo Ente che dovrebbe presiedere ad una ampliata e rafforzata rete commerciale; ed il Parlamento dovrebbe ratificare la legge entro la prima metà della prossima estate. In pratica, il progetto prenderà vita in ottobre, e la svolta potrebbe essere, infine.

In questo senso, i segni premonitori sono numerosi. I rapporti preparati per la legge approvata al Senato e proposta alla Casa Bianca (quello della fondazione Ford, e quello della commissione Carnegie) non parlano più di televisione « educativa », bensì di televisione « pubblica ». La televisione puramente educativa si avvia dunque a diventare — come è stato sottolineato da qualche parte — una tv assolutamente « istruttiva » (un insegnante dinanzi alla telecamera, insomma), apprendendo alla tv pubblica i più ampi orizzonti dei programmi fino ad oggi appannaggio delle reti commerciali?

L'indicazione è importante, ed è su questo terreno che si svolge, ora, la battaglia. La fondazione Ford, infatti, sembra volersi avviare in questa direzione: il suo Laboratorio per le Pubbliche Trasmissioni sta già affittando alcuni studi della NBC ed assumendo professionisti qualificati per preparare programmi dimostrativi del nuovo corso: programmi intelligenti, ma capaci di ottenere un pubblico di massa ed un consenso ampio. Uomini come Edward P. Morgan e Walter Lippmann hanno già offerto il loro aiuto.

L'opposizione, naturalmente, viene dalle televisioni private. Finora, la E.T.V. si è limitata a mandare in onda programmi noiosi (salvo qualche rara eccezione), CBS, NBC ed ABC l'hanno tollerata e, in qualche caso, perfino aiutata. Oggi, tuttavia, cominciano a temere che

il nuovo « concorrente » possa rompere il fronte del conformismo disegnato dalla televisione americana. L'attacco opera su più piani. Si protesta da una parte per i « sussidi » (ma anche le trasmissioni commerciali, in realtà, sono sussidiate: giacché pagano soltanto un canone simbolico per l'uso delle onorevoli pubbliche); dall'altra, si chiede che il nuovo sistema E.T.V. non operi attraverso un centro unico — legato al potere federale —, bensì attraverso molte stazioni « con obiettivi individuali e mezzi indipendenti », come ha scritto di recente una rivista televisiva specializzata. Si tenta, insomma, in mancanza di meglio, di frantumare questa nuova e sgradita concorrenza.

Il problema, d'altra parte, si pone anche a livello governativo. Se davvero, infatti, si vuole compiere una scelta coraggiosa

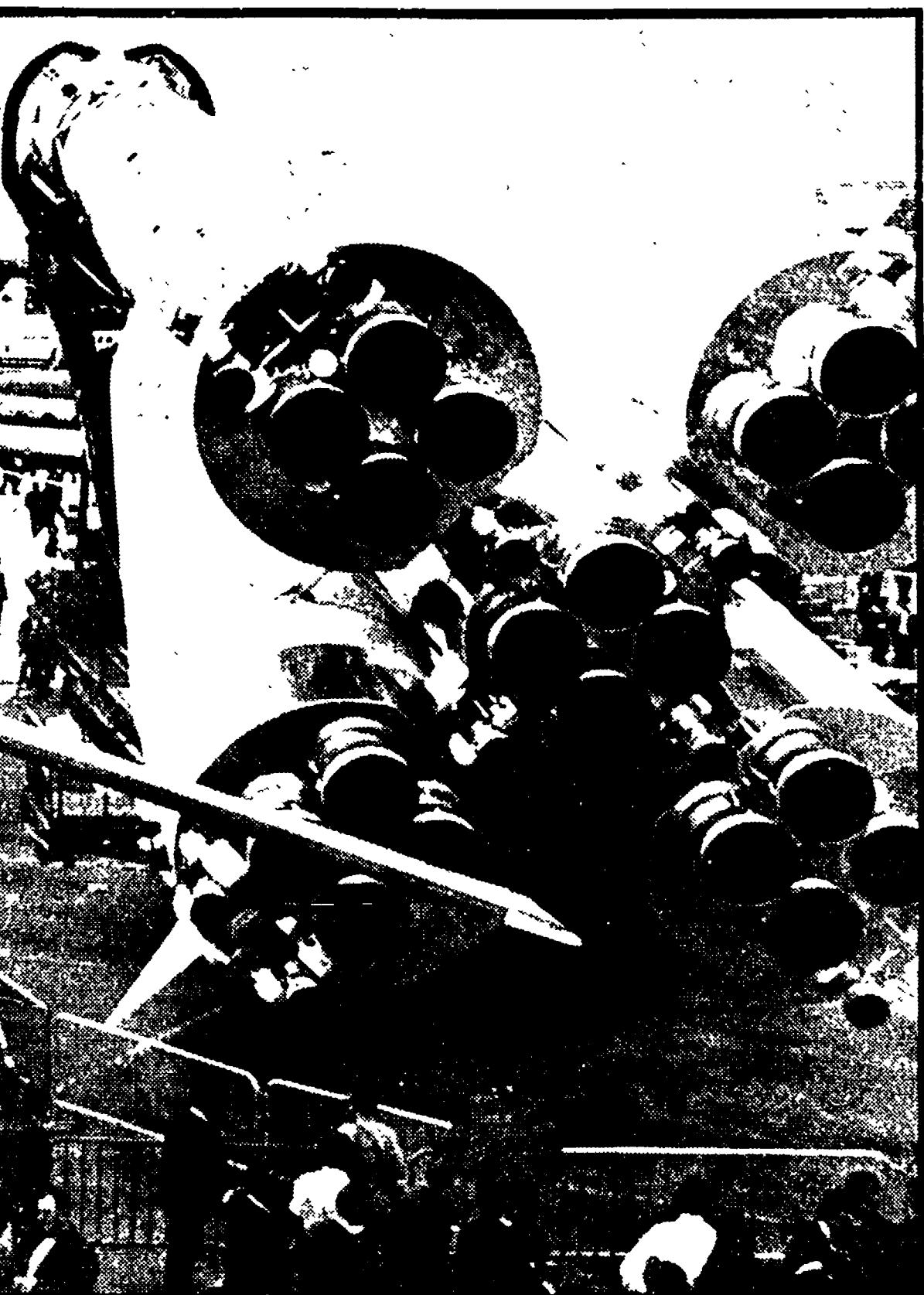
di appoggiando una televisione intelligente e libera da pressioni economiche, i finanziamenti non possono essere limitati e casuali. Invece, la nuova legge prevede fin da ora soltanto lo stanziamento di 9 milioni di dollari per il primo anno. Troppo poco. Con questo finanziamento, la televisione pubblica può muovere soltanto i primi passi: ma non potrà, certamente, sopportare la lotta dei grandi gruppi privati.

Sarà compiuta questa scelta?

E' difficile dirlo. E' certo tuttavia che il sistema televisivo attuale degli Stati Uniti non può assolutamente mantenere l'attuale sistema, se vuole affrontare i gravi e complessi problemi culturali ed educativi che questo strumento di comunicazione ha imposto nel corso degli anni.

Samuel Evergood

I PROBLEMI DELLA PROPULSIONE SPAZIALE IN UNA TRASMISSIONE DELLA SERIE « ORIZZONTI DELLA SCIENZA E DELLA TECNICA »



La parte posteriore dell'astronave sovietica Vostok esposta a Parigi al Salone dell'aeronautica e dello spazio

Il motore nucleare pesa ancora troppo per la cosmonave

La strada per sostituire il razzo a propulsione chimica, che ha limiti insormontabili, è ancora straordinariamente lunga

di un razzo chimico, propellente compreso.

La situazione d'ogni giorno, però, non rimarrà sempre in stessa, e qua se ne intravedono le linee di sviluppo, che il servizio televisivo di Orizzonti della Scienza e della Tecnica ha indicato senza però approfondire. Una delle soluzioni possibili, che potrebbe chiamarsi « termica », è quella di riscaldare dell'idrogeno mediante un reattore nucleare installato a bordo, ed ottenerne così un getto molto veloce, con un « consumo » in peso di ossigeno assai ridotto rispetto ai valori che si arrebatere, a pari spari su l'appalto, in un razzo chimico.

Una ulteriore soluzione potrebbe essere quella di ottene-

re energia elettrica mediante una centrale nucleare installata a bordo, ed utilizzarla per ottenere, mediante l'elio, col tacco, un getto di gas ionizzato, da accelerare ed espellere.

Cercheremo ora, pur disponendo di mezzi descrittivi « visivi » e come tali di inquadrare per linee essenziali il problema della propulsione spaziale e le possibilità di utilizzarne a tale scopo l'energia nucleare.

Il razzo chimico

Per fissare le idee, è necessario partire dalla propulsione chimica, e cioè dai razzi chimici, soluzione attuale, e che avrà una parola importante da dire ancora per molti anni.

Il razzo chimico presenta due limiti teorici, che, anche migliorando la tecnica costruttiva, introducendo nuovi propellenti, migliorando i sistemi di regolazione, permetteranno tali. Il primo di questi è costituito dal fatto che, facendo reagire tra loro chimicamente due o più sostanze, non si può ottenere una quantità di energia superiore ad un dato limite.

Il razzo chimico presenta due limiti teorici, che, anche migliorando la tecnica costruttiva, introducendo nuovi propellenti, migliorando i sistemi di regolazione, permetteranno tali. Il primo di questi è costituito dal fatto che, facendo reagire tra loro chimicamente due o più sostanze, non si può ottenere una quantità di energia superiore ad un dato limite.

Il razzo chimico, appunto, è il Lan-tilotto della situazione: un po' tardi di mente ma non troppo, candido ma non senza malizia, anticonformista quel tanto che basta, riottoso ma con misura, angosciato ma senza neurosi, egli affronta di volta in volta a viso aperto le contrarie, vi si impone tutto ma alla fine ha sempre la possibilità di riscattarsi e la ritrovare, anima e corpo, assolutamente immacolata.

Per questo, i razzi chimici sono enormi rispetto al carico utile che possono portare, e che costituisce in peso, l'uno per cento o anche meno della massa totale del missile. Ciò preclude l'impiego della propulsione chimica per lunghi viaggi che comportino più di un «atterraggio» su altri corpi celesti (Luna, Marte, ecc.) in quanto occorrerebbe, alla partenza, « caricare » un quantitativo di propellente assolutamente proibitivo.

A ciò si aggiunge un altro fattore, legato al precedente, e i cui effetti si fanno sentire nello stesso senso. Nella spazio occorre valersi della propulsione a getto, e cioè del razzo chimico, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da espellere sotto forma di gas ad altissima velocità (e quindi altissima temperatura). Nei razzi chimici, per ottenere le spinte desiderate, per poter accelerare o decelerare o cambiare direzione, deve emettere un getto, costato da gas di combustione o d'altro origine. Occorre quindi che a bordo esista una riserva di materiale da