

# Il segreto dei propellenti nei razzi lanciati dall'URSS

La loro eccezionale potenza rispetto a quella degli apparecchi americani - Due ipotesi più attendibili sul tipo di combustibile adoperato: idrogeno e ossigeno liquidi, o idrazina e fluoro - L'opinione di scienziati e tecnici



NEGOA (Hindus) - La popolazione locale ha assistito al lancio di un nuovo tipo di razzo che ha raggiunto l'altezza di un miglio. Il razzo era stato costruito in un villaggio di un'isola del sud dell'India. Gli indiani hanno assistito all'esperimento con interesse e gioia.

Il confronto tra il peso dei razzi americani e sovietici alla loro partenza dalla Terra, e il carico utile (il satellite artificiale vero e proprio), permette di fare alcune considerazioni interessanti sui propellenti usati.

Il Pioneer IV, il satellite artificiale americano lanciato il 3 marzo scorso, pesa 9 kg. ed è stato messo in orbita dal razzo Juno II a quattro stadi: il primo stadio era costituito da un missile Jupiter (peso 54.361 kg.), il secondo da un fascio di 11 razzi a combustibile solido tipo Sergeant, il terzo da 3 razzi a combustibile solido tipo Sergeant, e il quarto da un solo razzo a combustibile solido tipo Sergeant.

Il solo razzo a combustibile solido tipo Sergeant, che pesa complessivamente 54.361 kg. al momento del lancio, era di 54.813 kg. Se ora si calcola il rapporto tra il peso del razzo e il suo carico utile, si ottiene il valore 0,1355; ciò significa che per ogni kg. di carico utile immesso in orbita sono stati necessari 0,1355 kg. di peso alla partenza.

Come è noto, i carichi utili degli ultimi tre lanci spaziali sovietici sono stati: 361,3 kg., 300 kg. e 435 kg. Se per i razzi sovietici valesse lo stesso indice di merito di quello relativo ai razzi americani, i pesi complessivi all'istante del lancio avrebbero dovuto essere i seguenti:

Lunik I: 361,3 x 0,1355 = 3.300,855 kg.  
Lunik II: 300 x 0,1355 = 3.562,845 kg.  
Lunik III: 435 x 0,1355 = 3.973,042 kg.

Il semplice buon senso è sufficiente per convincerci che tali pesi sono manifestamente assurdi, eccessivi. Ciò significa che per i missili sovietici il rapporto tra il peso di lancio e il carico utile è molto maggiore di quello dei razzi americani. Sul piano tecnico, questo fatto si può spiegare in due modi: o i sovietici sono riusciti a realizzare missili di tipo avanzato, che impiegano propellenti chimici ad alta energia. Questa interpretazione è stata ufficialmente confermata da molti autorevoli scienziati ed è avvalorata dalle dichiarazioni dei più noti esperti di missilistica dell'Occidente. Di quali propellenti si tratta? Secondo fonti tedesche (vedere la rivista americana



Leonida Sedov, uno degli scienziati che più hanno contribuito ai recenti successi dell'Unione Sovietica.

Control Engineering - e Ingegneria della propulsione, febbraio 1959, pag. 168-170) il Lunik I sarebbe stato lanciato da un razzo a tre stadi in cui, come combustibile, si impiegava una miscela di idrazina e fluoro. Il razzo a tre stadi, con un motore a idrazina e fluoro, avrebbe permesso di raggiungere la velocità di 21 atmosfere, velocità di lancio di 2.384 metri al secondo (5.592 km. l'ora). Il secondo stadio, che pesa 2.384 kg., avrebbe permesso di raggiungere la velocità di 21 atmosfere, velocità di lancio di 2.384 metri al secondo (5.592 km. l'ora). Il terzo stadio, che pesa 2.384 kg., avrebbe permesso di raggiungere la velocità di 21 atmosfere, velocità di lancio di 2.384 metri al secondo (5.592 km. l'ora).

Altre grandi difficoltà sono poi date dalla stabilizzazione dell'idrogeno liquido e del fluoro. Costi pure dalle basse temperature connesse con l'impiego dell'idrogeno liquido (circa 260 gradi sotto zero). Ma su questi aspetti non è possibile insistere qui, perché si dovrebbero affrontare questioni scientifiche molto complesse.

Naturalmente i dati precedenti devono essere considerati con cautela, perché il sistema di lancio sovietico non ha rivelato il suo segreto. Tuttavia i vari rapporti che sopra per i nostri lettori sono stati pubblicati, danno un'idea abbastanza significativa delle difficoltà connesse all'impiego di propellenti chimici ad alta energia.

Si può quindi concludere che la superiorità sovietica, per ciò che riguarda la potenza dei missili, deve essere ricercata nell'utilizzazione di sistemi di propellenti ad ele-

## Accordo raggiunto per la Quadriennale

L'incontro fra i rappresentanti dell'Ente e i delegati degli artisti - Soddisfatti alcune legittime richieste

I problemi di organizzazione della VIII Quadriennale nazionale d'arte di Roma sono stati per la prima volta esaminati in una riunione comune dei delegati del Consiglio di amministrazione dell'Ente e dei rappresentanti degli artisti. L'incontro, che si è svolto in un'aula del Palazzo delle Esposizioni, ha avuto un esito positivo. Gli artisti hanno presentato alcune legittime richieste, che sono state accolte dal Consiglio di amministrazione.

Nei corsi della riunione sono state discusse le proposte presentate dalla Federazione nazionale degli artisti (CGIL) e dall'Ente. Gli artisti hanno chiesto che si tenesse conto del loro lavoro e dell'importanza del loro contributo alla cultura italiana. Il Consiglio di amministrazione ha risposto che ha preso in considerazione le loro richieste e che ha deciso di adottare alcune misure per migliorare le condizioni di lavoro degli artisti.

## Respianti i progetti sullo Stretto di Messina

Presso il Ministero dei LL.PP. veniva tempo or sono nominata una Commissione speciale incaricata di esaminare i vari progetti che sono stati finora presentati al Consiglio Superiore dei LL.PP. relativi alla costruzione di un ponte sullo Stretto di Messina, destinato a collegare la Sicilia al continente.

Dopo attenti e particolari studi, la Commissione speciale non avrebbe finora ritenuto di poter accettare alcun dei progetti presentati. Essi sono stati giudicati insufficienti per la loro semplicità e per la loro mancanza di sicurezza. La Commissione ha deciso di incaricare una nuova commissione di studio, che dovrà presentare un progetto più completo e più sicuro.

## La distensione scuote e imbarazza le redazioni di Tempo e Messaggero

Il caso di Renato Angiolillo e le operazioni condotte da Arturo Assante - Tre ex-direttori a contatto di gomito - Le dimissioni di un redattore fascista - Un quotidiano con tre anime

Accidenti al migliore dei mondi se io non vi appartengo. Questa esclamazione di un personaggio di Diderot potrebbe essere applicata al quotidiano di Renato Angiolillo, di cui ora è comproprietario l'armatore Fassio. Allora, nell'immediato indomani della liberazione, il giornale chiamato a raccolta tutti coloro che per l'uno o l'altro motivo si sentivano esclusi dal nuovo ordine sociale e politico che si stava creando, Angiolillo, che si era dato alla guida della rivista antifascista, aveva facile gioco a reclutare i suoi collaboratori. E così, dopo la liberazione, il giornale di Angiolillo era diventato un quotidiano con tre anime: una di sinistra, una di centro, e una di destra.

La nascita e dalle fortune del Tempo finiscono sempre, dopo la liberazione, in un'operazione di distensione. Il più complesso gioco dei ceti dominanti e da questo punto di vista il recente acquisto di Angiolillo del pacchetto azionario del giornale dell'armatore Fassio ha un suo significato, obiettivo e simbolico, al di fuori di quelli che il giornale stesso si è dato per scopo. E' un segnale, un segnale di distensione, che indica la volontà di Angiolillo di ricondurre sempre a questi nomi e alle forze di monopolio che essi rappresentano.

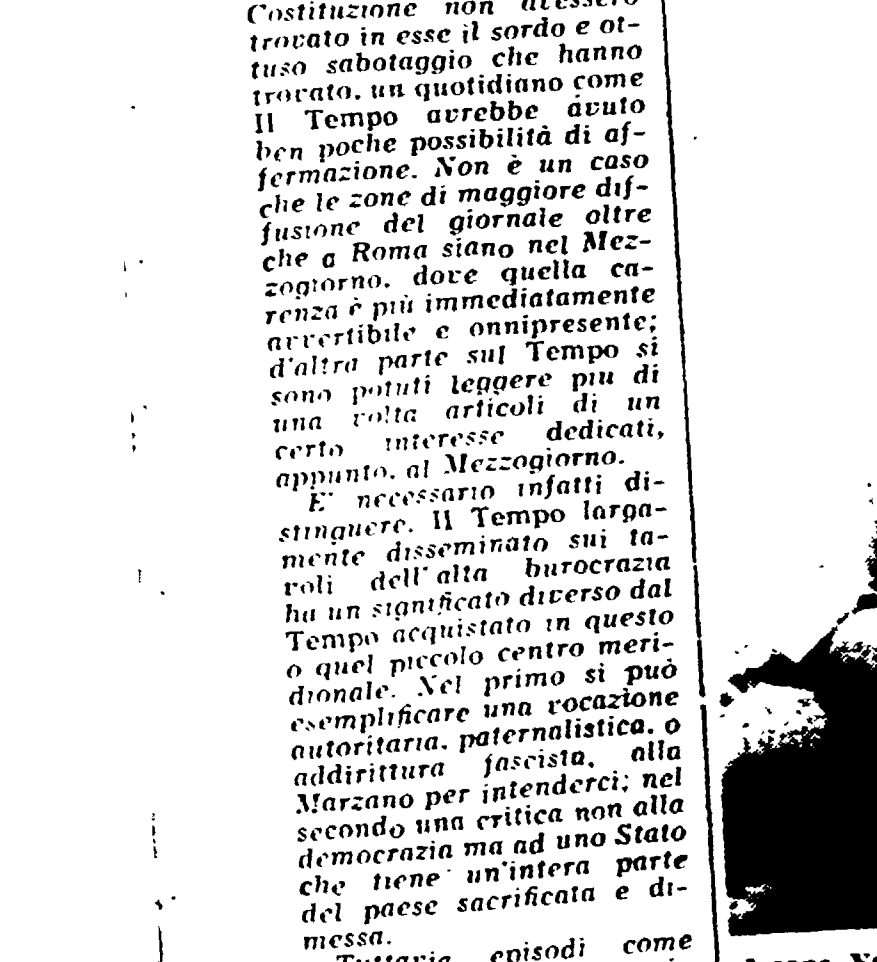
Con Alberto Consiglio e Vittorio Zuccone, Assante è uno dei tre ex direttori di quotidiani che fanno parte dello staff redazionale del Tempo. Appartengono, in un certo senso, a una vecchia guardia giornalistica, che ha visto il giornale crescere da un modesto foglio di quartiere a un grande quotidiano. E' un'esperienza che ha dato loro una certa sagacia e una certa prudenza. E' per questo che, quando si tratta di prendere decisioni importanti, essi sono sempre in sintonia con le esigenze del giornale.

Un vuoto riempito. Un quotidiano aperto, tutto sembrava andare a sinistra, rispondera ai loro interessi. Se qualche creatura magra aveva un'idea di democrazia, era che il foglio pubblicasse di diritto di socialità. A quell'epoca non c'era padrone del rapporto che si disamasse condire i suoi discorsi con un'ironia di fede sociale e di confronto con la sua iniziativa.

Il suo nome ritorna puntualmente in molte altre operazioni condotte a Napoli, prima, durante e dopo il fascismo e non è escluso che il suo consiglio sia sempre stato un riferimento per quanto si riferisce alla stampa napoletana. Lo ha Corbino, nuovo presidente del Banco di Napoli, che ha ricevuto una difficile eredità: una pesante tutela della Commercial, deve riparare i deficit delle Colonie Meridionali, delle straordinarie operazioni condotte dal Banco e la Circumstanziana e, in genere, di molte delle 44 società controllate dal Banco. In alcune delle quali, come socio, deve persino intervenire, come si è detto in un precedente articolo, il problema del Banco. E' un problema connesso ad altri.

La distensione scuote e imbarazza le redazioni di Tempo e Messaggero. Il caso di Renato Angiolillo e le operazioni condotte da Arturo Assante - Tre ex-direttori a contatto di gomito - Le dimissioni di un redattore fascista - Un quotidiano con tre anime.

## Salambò a Roma



Jeanne Valérie, interprete dell'ultimo film di Vadim, è a Roma per girare gli esterni di «Salambò».

Salambò a Roma. Il film di Vadim, interpretato da Jeanne Valérie, è stato girato a Roma. Il film è tratto da un'opera di Prosper Mérimé e racconta la storia di Salambò, un eroe di guerra. Il film è stato girato in un periodo di distensione e ha attirato l'attenzione del pubblico.

Il convegno nazionale del Teatro d'avanguardia. Il convegno si è svolto a Roma e ha attirato l'attenzione del pubblico. I partecipanti hanno discusso le nuove tendenze del teatro e hanno presentato alcune opere.

## Industria pornografica

La storia del film di Costa e Cavati - L'ordine della censura di Roma è troppo esemplare per non cavare una piccola morale. Il film è opera di un regista cattolico, cattolico, tanto che prima di porci dietro la macchina da presa, faceva il critico cinematografico del Popolo, Vittorio Sala. Il suo unico torto, semmai, è stato quello di controllare troppo bene la censura.

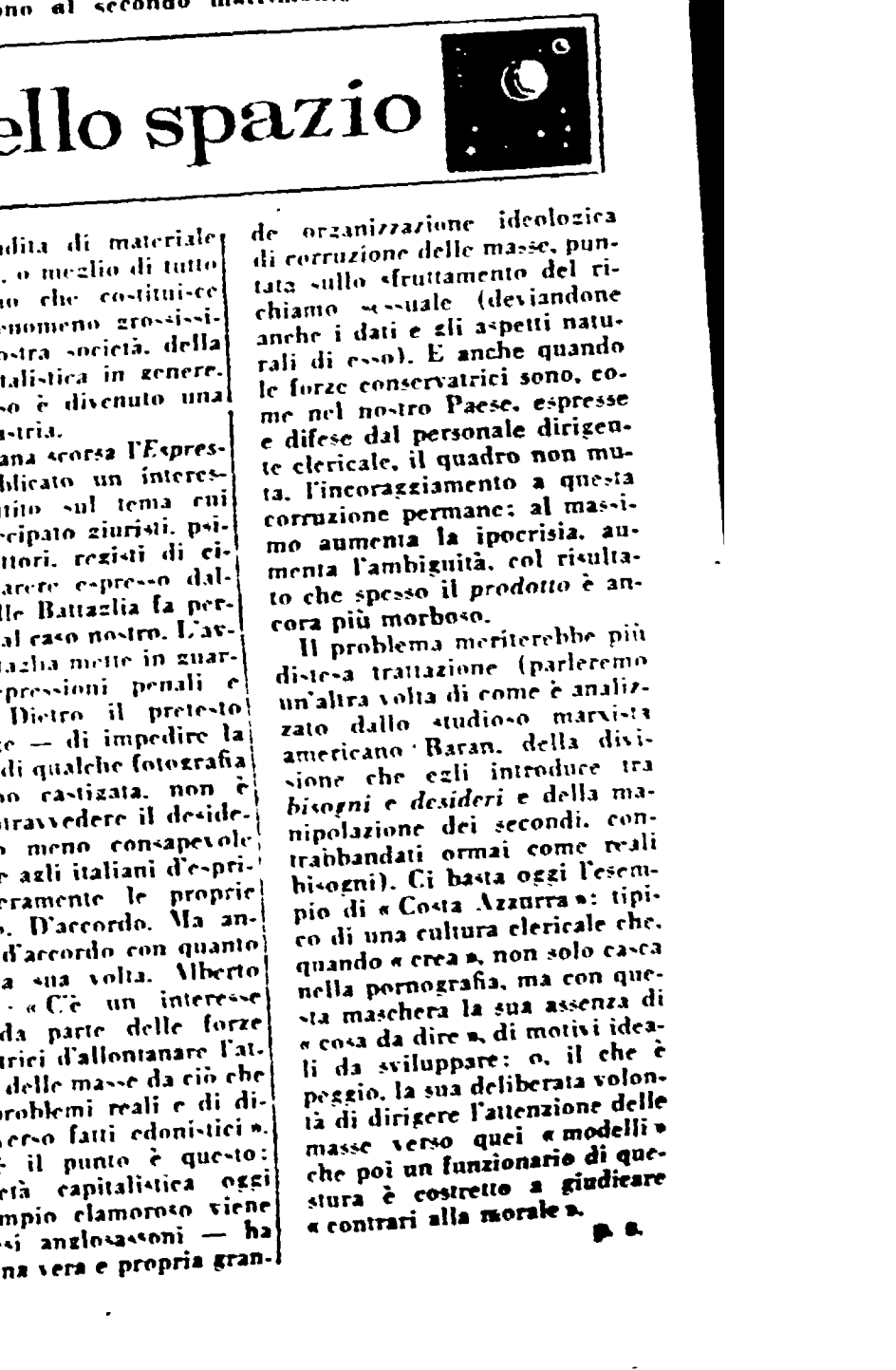
La storia del film di Costa e Cavati - L'ordine della censura di Roma è troppo esemplare per non cavare una piccola morale. Il film è opera di un regista cattolico, cattolico, tanto che prima di porci dietro la macchina da presa, faceva il critico cinematografico del Popolo, Vittorio Sala. Il suo unico torto, semmai, è stato quello di controllare troppo bene la censura.

## idee del tempo e dello spazio

La storia del film di Costa e Cavati - L'ordine della censura di Roma è troppo esemplare per non cavare una piccola morale. Il film è opera di un regista cattolico, cattolico, tanto che prima di porci dietro la macchina da presa, faceva il critico cinematografico del Popolo, Vittorio Sala. Il suo unico torto, semmai, è stato quello di controllare troppo bene la censura.

## A 82 anni, finalmente sposo

LAS VEGAS - Alla felice età di 82 anni, l'attore Charles Coburn ha deciso di sposarsi. Le nozze sono state celebrate ieri con la signora Minnie Jean Clements, vedova Natke, di 11 anni. Entrambi i coniugi sono al secondo matrimonio.



LAS VEGAS - Alla felice età di 82 anni, l'attore Charles Coburn ha deciso di sposarsi. Le nozze sono state celebrate ieri con la signora Minnie Jean Clements, vedova Natke, di 11 anni. Entrambi i coniugi sono al secondo matrimonio.