

Il LEM con Conrad e Bean si è riagganciato alla navicella nella quale attendeva Gordon

# NEL CRATERE OPERAZIONE RECUPERO SURVEYOR

## 2400 metri a saltelli sul suolo lunare: i 2 cosmonauti al lavoro canticchiando

Una giornata entusiasmante - La raccolta dei campioni - Il comandante dell'impresa è caduto ma tutto si è risolto per il meglio - La sonda americana dopo 31 mesi e mezzo di permanenza sul satellite era coperta di polvere marrone - Registrata l'esistenza di una specie di atmosfera

**Nostro servizio**  
**HOUSTON, 20**  
 Canticchiando allegramente, quasi scherzando mentre raccoglievano sassi e campioni di rocce lunari, Charles Conrad e Alan Bean ce l'hanno fatta: sono scesi al centro del cratere sul fondo del quale si trovava la sonda americana Surveyor lanciata 31 mesi fa e ne hanno recuperato alcune parti. Eccitati e felici, i due astronauti sono poi tornati al modulo lunare, hanno completato il carico e sono ripartiti. In serata, alle 18.39, la navicella si è riunita alla nave madre guidata da Gordon e ora i tre astronauti stanno manovrando per tornare a terra, dopo essere passati dal LEM alla navicella. Giornata splendida, quella di oggi, e di grande interesse scientifico anche se tutto per la seconda volta, si è svolto senza l'occhio della telecamera. A terra, quindi, delusione per milioni di persone, delusione mitigata solo dall'entusiasmo suscitato dalle operazioni, lassù, sulla Luna.

Certo, anche questa volta, non tutto è filato liscio perché, presi un po' dalla fretta e anche da un certo spirito zoharico stimolato dal fatto che l'evento intorno era bello e affascinante, Conrad e Bean hanno lasciato, vicino al cratere del Surveyor una pellicola a colori con qualche centinaio di foto gratuite e anche qualche altro attrezzo non ben precisato.

Conrad, una volta, per raccogliere un sasso, è perfino caduto. Avrebbe potuto accadere una tragedia. Sarebbe bastato, infatti, che la tuta dell'astronauta si fosse forata in qualche punto e la fine sarebbe sopravvenuta dopo poche ore.

Invece tutto è andato bene e Conrad è stato recuperato da Bean che si trovava a qualche passo da lui. Ancora oggi, Conrad ha canticchiato e parlato e raccontato. Bean non è stato da meno e i due, in mancanza della TV, hanno rovesciato, nella sala d'ascolto

qui ad Houston, una vera e propria valanga di parole, di indicazioni, di proposte, di consigli. Un vero fuoco di artiglieria chiacchiera, insomma. E questa volta, proprio per il silenzio televisivo, le parole sono diventate, sul serio, necessarie e fondamentali. Due lassù sulla Luna, comunque, non hanno fatto risparmio. Giornata entusiasmante abbiamo detto. Cerchiamo, ora, di ripercorrere con lo stesso ritmo di marcia degli astronauti. Prima diciamo subito che gli apparecchi scientifici lasciati sulla superficie della Luna e attivati dal generatore di energia elettrica che funziona con il plutonio, hanno già cominciato a trasmettere dati. Una delle informazioni fornite è abbastanza sensazionale: sulla Luna esiste una gergenza di atmosfera. È stato l'apparecchio destinato a misurare le particelle gassose fuori dal terreno a rivelarlo. Questa specie di atmosfera ha una densità pari ad un milionesimo di quella terrestre a livello del mare.

La giornata era iniziata quando, alle 2.25, nell'Intrepid (il nome del LEM) Conrad e Bean si erano svegliati ansiosi di scendere sulla Luna e di dare un'occhiata alla parte più bella e più difficile di tutta l'impresa: quella del recupero di parti del Surveyor per controllarne lo stato dopo il mese e mezzo di permanenza sul tormentato suolo del nostro satellite. La scelta si è avuta con un anticipo di circa tre ore sul programma previsto. I due astronauti hanno subito comunicato a terra di sentirsi di ottimo umore e di aver ripulito il cratere vero bene. Poco dopo, come era naturale è seguita, da parte di Conrad, la richiesta di scendere prima del previsto, fuori dal modulo lunare.

Da terra hanno risposto che la cosa era possibile anche se il programma prevedeva la seconda discesa il giorno successivo, il 22 novembre dell'Apollo 12, per le 6.35. Così, dopo aver inserito nello zaino degli scalfandi le nuove batterie, i nuovi filtri per l'ossigeno ed aver chiuso completamente la tuta protettiva, lo equipaggio dell'Intrepid ha messo il naso fuori dalla navicella. Alle 5.01, il comandante Conrad era già, per la seconda volta, sul suolo lunare. Poi, è sceso anche Bean. I due hanno tentato, anche stamane, di far funzionare la famosa telecamera (ce l'eri lo stesso Bean, al centro della rabbia, aveva preso a pugni e martellate. Ma lo strumento, un aggregato costato di circa milioni di dollari, ha funzionato anche questa volta di funzionare.

Gli astronauti mentre procedevano verso il cratere dove si trovava il Surveyor, raccoglievano sassi, scattavano fotografie, si chinavano per quanto le tute lo rendevano possibile osservavano e studiavano cominciando a terra di volta in volta, quanto vedevano. Finalmente Bean e Conrad sono giunti sull'orlo del cratere. 45 metri più sotto il Surveyor era ancora in vista. Si trattava di una porta di mano ma gli astronauti si sono egualmente legati con una sottile corda lunga nove metri e sono scesi nel cratere con lo stesso stile di due alpinisti. Hanno lavorato a lungo intorno alla vecchia sonda spostando, tagliando raccogliendo e comunicando tutto alla base di Houston.

Nello stesso tempo fotografavano e osservavano tutta la zona circostante. È stato davvero un lavoro maniacale che ha entusiasmato gli stessi astronauti. Il Surveyor era quasi intatto ma coperto da una strana polvere marrone. Il fondo del cratere appariva pieno di strani sassi che sono stati definiti «antichissimi». Gli astronauti ne hanno fatti rotolare alcuni che si sbriciolavano. Altri, erano colorati in superficie e grigi nella parte a contatto col suolo.

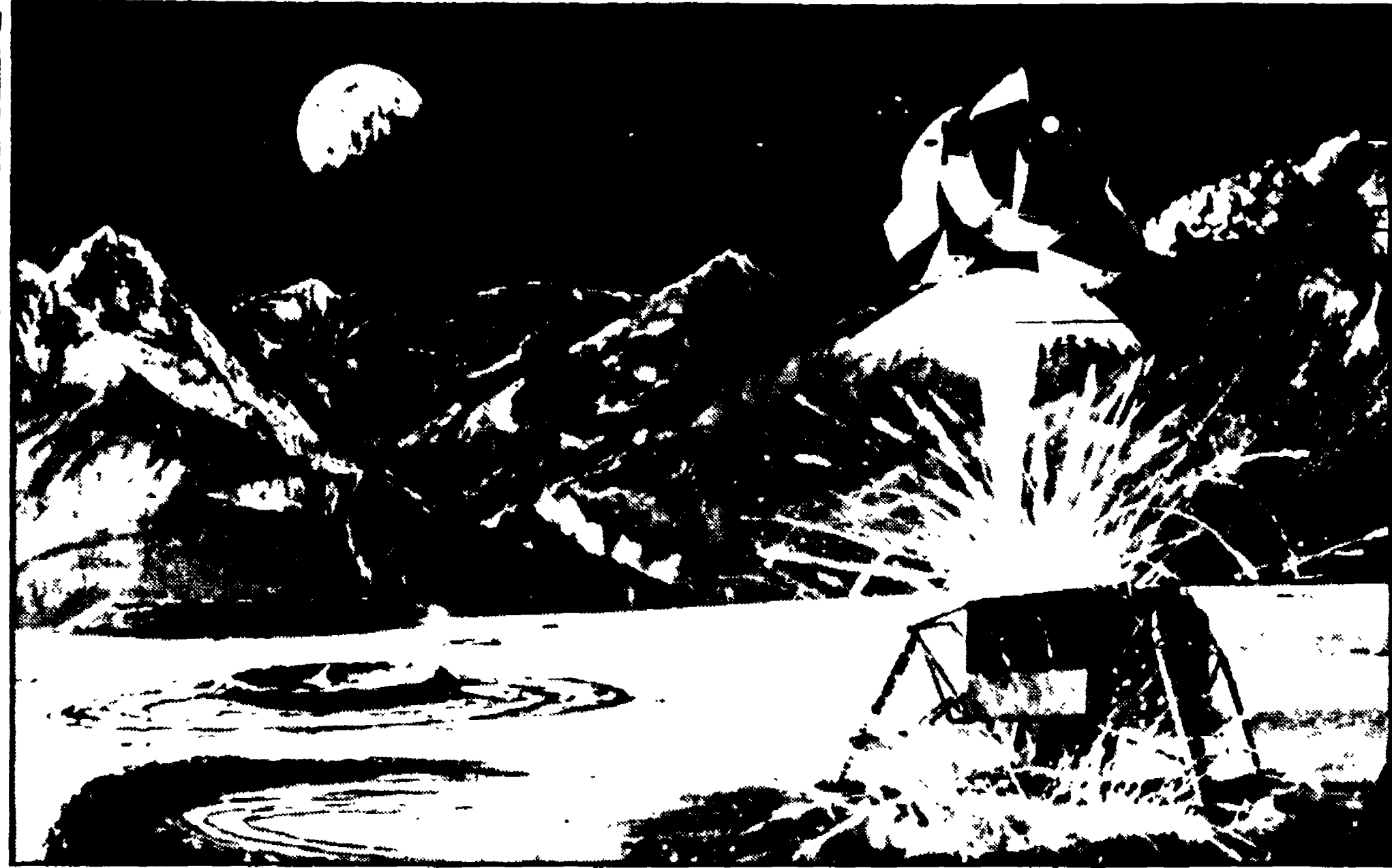
Ormai sicuri che non era possibile scivolare in basso, gli astronauti si sono liberati dalla corda e si sono messi a lavorare di buona lena. È stato a questo punto che Conrad è caduto, ma non è successo niente.

Fra i pezzi della vecchia sonda recuperata oltre al carburante televisivo sul quale oltre 31 mesi fa erano stati sistemati i microorganismi terrestri, gli astronauti hanno recuperato la telecamera del Surveyor, una trentina di fotografie a terra. Poi, è iniziata la passeggiata di ritorno. I due astronauti si erano fotografati, qualche attimo prima, davanti al Surveyor, sorridenti proprio come turisti. Erano, però, così hanno detto loro stessi, sporchissimi in modo terribile e neri come il carbone.

Bean, ad un certo momento vedendo un attrezzo coperto di polvere, dimenticandosi di essere chiuso nella tuta, ha soffiato per pulire.

Subito dopo si è messo a ridere aggiungendo: «Ho fatto una cosa proprio ridicola». Gli astronauti, compiendo diversi viaggi, hanno portato sul LEM una trentina di chilogrammi di sassi lunari, pezzi della vecchia sonda, attrezzi e sacchi vari. Si sono solo dimenticati di portare un pezzo di un altro sacco. Complessivamente, quando alle 8.45 gli astronauti sono tornati sul LEM, avevano percorso sulla superficie della Luna qualcosa come 2.400 metri. Alle 15.26 si è avuta la partenza da satellite terrestre e alle 18.39 il congiungimento con la navicella ma nei prossimi giorni si avrà il rientro a Terra.

**Hart Colin**



Ecco in un disegno la partenza del LEM dalla Luna. Le «zampe» della navicella vengono, come è noto, abbandonate

### 87 morti (2 italiani) nell'aereo precipitato in Nigeria

**LAGOS, 20**  
 Ottantasette morti — fra cui due cittadini italiani: Paolo Poggi di 29 anni e Guido Galati di 31 anni, entrambi di Bologna — sono il tragico bilancio di un disastro aereo avvenuto la scorsa notte in Nigeria. Messaggio Galati di 31 anni, entranti di Bologna — sono il tragico bilancio di un disastro aereo avvenuto la scorsa notte in Nigeria. Messaggio Galati di 31 anni, entranti di Bologna — sono il tragico bilancio di un disastro aereo avvenuto la scorsa notte in Nigeria.

### E' razzismo pretendere una cuoca «purché scozzese»

Il cardiologo scozzese Alfred Lemsley è stato accusato di razzismo dal Consiglio governativo britannico per aver fatto pubblicare su un quotidiano un annuncio economico in cui richiedeva scottese per famiglia scozzese esperta di cucina familiare... L'accusa — hanno dichiarato i membri del Consiglio — si fonda sul fatto che la richiesta riguardava una cuoca scozzese e non semplicemente una cuoca esperta di cucina scozzese.

Il dottor Lemsley, l'accusato, ha dichiarato a sua volta che la richiesta non è stata dettata da razzismo, ma dal desiderio di avere in casa qualcuno che sappia preparare una buona scodella di «porridge» (una sorta di polenta confezionata con farina di avena).

L'episodio ha provocato vaste eco, e non soltanto nell'opinione pubblica inglese ma anche nella Camera dei Comuni dove è scoppiata una polemica sulla validità della legge sulle relazioni interrazziali.

### È una monaca e protesta contro i gas

Gli astronauti mentre procedevano verso il cratere dove si trovava il Surveyor, raccoglievano sassi, scattavano fotografie, si chinavano per quanto le tute lo rendevano possibile osservavano e studiavano cominciando a terra di volta in volta, quanto vedevano. Finalmente Bean e Conrad sono giunti sull'orlo del cratere. 45 metri più sotto il Surveyor era ancora in vista. Si trattava di una porta di mano ma gli astronauti si sono egualmente legati con una sottile corda lunga nove metri e sono scesi nel cratere con lo stesso stile di due alpinisti. Hanno lavorato a lungo intorno alla vecchia sonda spostando, tagliando raccogliendo e comunicando tutto alla base di Houston.

Nello stesso tempo fotografavano e osservavano tutta la zona circostante. È stato davvero un lavoro maniacale che ha entusiasmato gli stessi astronauti. Il Surveyor era quasi intatto ma coperto da una strana polvere marrone. Il fondo del cratere appariva pieno di strani sassi che sono stati definiti «antichissimi». Gli astronauti ne hanno fatti rotolare alcuni che si sbriciolavano. Altri, erano colorati in superficie e grigi nella parte a contatto col suolo.

Ormai sicuri che non era possibile scivolare in basso, gli astronauti si sono liberati dalla corda e si sono messi a lavorare di buona lena. È stato a questo punto che Conrad è caduto, ma non è successo niente.

Fra i pezzi della vecchia sonda recuperata oltre al carburante televisivo sul quale oltre 31 mesi fa erano stati sistemati i microorganismi terrestri, gli astronauti hanno recuperato la telecamera del Surveyor, una trentina di fotografie a terra. Poi, è iniziata la passeggiata di ritorno. I due astronauti si erano fotografati, qualche attimo prima, davanti al Surveyor, sorridenti proprio come turisti. Erano, però, così hanno detto loro stessi, sporchissimi in modo terribile e neri come il carbone.

Bean, ad un certo momento vedendo un attrezzo coperto di polvere, dimenticandosi di essere chiuso nella tuta, ha soffiato per pulire.

Subito dopo si è messo a ridere aggiungendo: «Ho fatto una cosa proprio ridicola». Gli astronauti, compiendo diversi viaggi, hanno portato sul LEM una trentina di chilogrammi di sassi lunari, pezzi della vecchia sonda, attrezzi e sacchi vari. Si sono solo dimenticati di portare un pezzo di un altro sacco. Complessivamente, quando alle 8.45 gli astronauti sono tornati sul LEM, avevano percorso sulla superficie della Luna qualcosa come 2.400 metri. Alle 15.26 si è avuta la partenza da satellite terrestre e alle 18.39 il congiungimento con la navicella ma nei prossimi giorni si avrà il rientro a Terra.

**Hart Colin**

### Tragica e oscura fine di un giovane a Genova

**GENOVA, 20**  
 Un giovane e molto dilaniato corpo è stato ritrovato a poche decine di metri dalla stazione Brignole: come la vittima sia venuta in possesso dell'ordigno e altri elementi della vicenda sono ancora avvolti in un fitto mistero che gli agenti e i carabinieri stanno cercando di chiarire.

La vittima, Raffaele Cusimano, 29 anni, residente a Palermo in via Pietre 213, da tre giorni si trovava a Genova assieme al fratello Giuseppe, di 22 anni, con il quale alloggiava in una abitazione di via Crocchi 29, a Nervi. Verso mezzogiorno, in via Archimede, il giovane sembra sia stato visto raccogliere un pacchetto subito dopo l'esplosione, mentre il fratello Giuseppe pochi passi verso la scalletta che immette davanti al mercato dei fiori, stramazza sul suolo privo di sensi. Veniva subito soccorso dall'addetto al servizio distributore di benzina, il signor Gianni Congiati, di 32 anni, domiciliato in via Berghini, e, pochi minuti dopo, dai professori Athos e Nervi, dell'Istituto di medicina legale, il quale stava transigendo a bordo della propria auto. Con la stessa vettura il giovane veniva trasportato d'urgenza all'ospedale di San Martino dove decedeva poco dopo il ricovero per vaste ferite con penetrazione di schegge metalliche al viso, al torace e agli arti.

Nel frattempo veniva dato il via alle indagini, per tentare di far luce sull'intera vicenda. Veniva così accertato che Raffaele Cusimano si trovava a Genova da pochi giorni, dove decedeva poco dopo il ricovero per vaste ferite con penetrazione di schegge metalliche al viso, al torace e agli arti.

Tre giorni orsono (due fratelli erano giunti a Genova trovando alloggio a Nervi e iniziando a lavorare nell'officina: questa mattina, secondo i primi accertamenti, il Bellamonte chiedeva al giovane cognato di recarsi a comprare il filtro per una stufa a kerosene, in un negozio non molto distante. Mentre Raffaele Cusimano stava tornando verso l'officina è avvenuta l'esplosione.

A una quindicina di metri

### DILANIATO DA UNA BOMBA CHE PORTAVA PER STRADA

**ERA ARRIVATO TRE GIORNI FA DA PALERMO — LAVORAVA COL FRATELLO**  
**Non si sa come avesse avuto l'ordigno — Un ragazzo scomparso**

Al processo Braibanti ieri ha preso la parola la parte civile rappresentata dall'avvocato Onofrio Taddè. L'intervento si è svolto su due distinti fronti: nel primo è stato trattato il plauso sotto l'aspetto del diritto, nel secondo sono stati esaminati i fatti. Praticamente sono state ripetute le argomentazioni del primo processo, eccetto che per un elemento del tutto nuovo, la costituzionalità dell'articolo 983, che punisce il plagio. Secondo l'avvocato Taddè, questa norma è una negazione della libertà dei cittadini come del resto lo sono — ha detto — le norme del codice che puniscono il sequestro di persona, la minaccia e la violenza privata, che sono tutti attentati alla libertà dei cittadini. La parte civile partendo da questo presupposto ha fatto il paragrafo del codice fascista concludendo con la richiesta di condanna per Aldo Braibanti.

### «Braibanti comunque dovete condannarlo»

Al processo Braibanti ieri ha preso la parola la parte civile rappresentata dall'avvocato Onofrio Taddè. L'intervento si è svolto su due distinti fronti: nel primo è stato trattato il plauso sotto l'aspetto del diritto, nel secondo sono stati esaminati i fatti. Praticamente sono state ripetute le argomentazioni del primo processo, eccetto che per un elemento del tutto nuovo, la costituzionalità dell'articolo 983, che punisce il plagio. Secondo l'avvocato Taddè, questa norma è una negazione della libertà dei cittadini come del resto lo sono — ha detto — le norme del codice che puniscono il sequestro di persona, la minaccia e la violenza privata, che sono tutti attentati alla libertà dei cittadini. La parte civile partendo da questo presupposto ha fatto il paragrafo del codice fascista concludendo con la richiesta di condanna per Aldo Braibanti.

### 4 o 6 in automobile? Il libretto non conta

Una interessante sentenza è stata pronunciata dal pretore di Palermo in materia di contravvenzioni per il trasporto sul lauto di un numero di persone superiore a quello indicato sul libretto di circolazione.

Come è noto, il codice della strada ha inasprito le pene per questo reato e pertanto molte contravvenzioni sono state elevate nei tempi scorsi. Tuttavia, questa norma è una negazione della libertà dei cittadini come del resto lo sono — ha detto — le norme del codice che puniscono il sequestro di persona, la minaccia e la violenza privata, che sono tutti attentati alla libertà dei cittadini. La parte civile partendo da questo presupposto ha fatto il paragrafo del codice fascista concludendo con la richiesta di condanna per Aldo Braibanti.

### Filo diretto dal cratere CONRAD: SEMBRO UNA GIRAFFA IN QUEI FILM AL RALLENTATORE

Ecco una parte dei dialoghi tra gli astronauti e il centro di controllo di Houston, quando Alan Bean e Charles Conrad hanno iniziato la marcia di avvicinamento alla sonda «Surveyor» lanciata oltre 31 mesi fa e finita in un cratere lunare. Il recupero di parti della sonda avvenuto con pieno successo era tra gli scopi principali della sonda passeggiata lunare degli astronauti di «Apollo 12».

CONRAD — Santo cielo, guarda sul fondo (del cratere). C'è una traccia di irraggiamento, come per un urto.

BEAN — Dobbiamo scavare un po'.

HOUSTON — Ci interessa molto vedere i campioni prelevati in questo punto.

CONRAD — Il caldo non si sente per niente, soltanto quando si impugna qualcosa come il contenitore degli attrezzi. Allora si sente caldo alla mano. È facile far penetrare in terra il raddrizzatore (per il prelievo di campioni del suolo lunare).

BEAN — Fatti scattare una fotografia, non so che da via, consentiamo. C'è un po' di sporcizia sulla mia macchina fotografica e non riesco più a distinguere i valori del diaframma e gli altri.

BEAN — Houston, a che distanza siamo dal LEM?

HOUSTON — A noi risulta 55 metri.

CONRAD — Andiamo Al, stiamo perdendo tempo.

HOUSTON — Pete, appena avete finito il, potete dirigervi verso Alone (un cratere).

CONRAD — Pensi che questo sia il cratere Alone?

BEAN — Non so, non vedo Alone.

CONRAD — Non si può mai dire... Sai una cosa, vorrei proprio avere un bel bicchier d'acqua.

CONRAD — Sai come mi sento? Hai visto mai quei film di rallentatore di giraffe che «crono»? Bene, mi sento proprio così.

HOUSTON — Sentite un po', giraffe, perché non ci comunicate qualche dato sui campioni prelevati?

BEAN — Ecco il «Surveyor».

CONRAD — Ehi, guarda queste rocce, sembrano alquanto diverse... Guarda, sul fondo di quella cava come del vetro, sembra grigio.

BEAN — Prendiamo questa. C'è una grossa chiazza vetrosa sopra, è molto bella.

CONRAD — Se penso che potrei cascare in fondo al cratere mi vengono i sudori freddi.

BEAN — Questo cratere è quello del «Surveyor» non è così ripido come pensavamo.

HOUSTON — I cassoni per il materiale (del «Surveyor») sono bianchi sui lati e la pala meccanica è birchiana.

CONRAD — Di che colore erano le strutture, i longheroni e tutto il resto?

HOUSTON — Tutto bianco.

CONRAD — Adesso ha cambiato colore, qui abbiamo un bel «Surveyor» marrone.

HOUSTON — Pete, che dici, è possibile che stiate al «Surveyor» sbagliato?

CONRAD — Nossignore. Razzi questo cosa («Surveyor») è davvero piantato bene in terra.

BEAN — Il motore è ancora spento.

CONRAD — Houston, non si è rotto neppure un pezzetto di vetro... un po' deformato... a parte questo, nulla... eccettuato che è diventato marrone.

CONRAD — Sembrava che questa struttura a nido d'ape sulla zampa abbia risentito un po' dell'urto.

BEAN — State tranquilli, non è pericoloso che il «Surveyor» scivoli.

CONRAD — O.K., adesso gli giriamo attorno, fotografate la zampa numero tre.

BEAN — Anche questa si è fricata ben dentro il terreno... Adesso fotografate la parte superiore della cassetta strumenti perché c'è una rottura nel vetro.

CONRAD — O.K., fotografo lo specchio.

BEAN — Lo specchio è marrone non riflette più la luce.

CONRAD — Mi sembra che sia così perché riflette una parte colorata di marrone, adesso un pulvisco. C'è della polvere nello fine sopra?

BEAN — O.K., sono pronto (con uno strumento per tagliare parti della sonda). Questo cos'è, un cavo?

CONRAD — È un cavo, ma è ferente.

BEAN — Non ci hanno mica detto che c'era.

CONRAD — Mettilo nel contenitore, gliene portiamo soltanto uno.

BEAN — Portiamogliene un paio di pezzi. Taglia anche questo, Pete.

CONRAD — Hai visto come è stato fatto il cavo? S' taglia con facilità. Ecco l'ho preso... è troppo grosso... Adesso va bene. Sembra invecchiato un pochetto dopo 31 mesi e mezzo, non è vero?

### QUESTA SI!

**ANNUNCI ECONOMICI**  
**24) RAPPR. E PIAZZISTI L. 90**  
**AFFIDIAMO abbonamento interstatale articolo privo concorrenza, colorifici, plasticata. Communi categoria, provincia interstatale. Italpress Beato Angiolo, 33, 2 - 20126 Milano.**