

AD LUNAM

Benvenuti a AD LUNAM, un gioco di simulazione/gestionale per lo ZX Spectrum 48K. Siete al comando del programma spaziale degli Stati Uniti o dell'Unione Sovietica. È la primavera del 1956 e il vostro obiettivo è di mandare una squadra del vostro paese sulla Luna e farla tornare sana e salva entro vent'anni.

Ogni anno vi sono assegnati dei fondi. Essi saranno necessari per la ricerca e la costruzione di equipaggiamenti, veicoli e strutture e per reclutare e addestrare dei piloti. Le spese aumenteranno man mano che il programma procederà, per cui avrete bisogno di ottenere più fondi. L'unico modo di incrementare la quantità di fondi ricevuti ogni anno è di aumentare il vostro prestigio. Questo si può fare completando la ricerca di nuove tecnologie e, specialmente, effettuare missioni con successo. I malfunzionamenti e le missioni fallite faranno invece calare il vostro prestigio.

Scegliete il livello di difficoltà

All'inizio del gioco dovrete scegliere per prima cosa il livello di difficoltà del gioco, premendo "1" per Facile, "2" per Medio e "3" per Difficile. La scelta influenza vari parametri, tra i quali la quantità iniziale di fondi, il vostro prestigio iniziale, il coefficiente per l'allocazione dei fondi, la penalità per le missioni "pietre miliari" non completate e altro ancora.

Scegliete la vostra nazione

Successivamente, dovrete scegliere la nazione per la quale lavorare, tra gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica. Premete "1" per i primi e "2" per la seconda.

Le differenze di gioco sono principalmente relative ai veicoli e all'equipaggiamento. In generale, quelli americani sono più costosi ma anche più affidabili (almeno sulla carta!), e i loro razzi sono meno potenti di quelli della loro controparte. I razzi sovietici hanno un carico utile maggiore, ma i loro veicoli tendono ad essere più pesanti e meno affidabili di quelli americani, per cui necessitano di maggiori prove "sul campo".

Menù principale

Il tempo di gioco è diviso in turni di tre mesi ciascuno. Durante ogni turno potete, il più delle volte finché avete abbastanza fondi per farlo, compiere diverse azioni. Queste sono tutte accessibili dal menù principale.

Nel menù principale, così come in molte altre sezioni del gioco, vi sarà presentata una lista di opzioni. Premete il tasto numerico corrispondente all'opzione desiderata per selezionarla.

Se vi viene chiesto di scegliere un oggetto in particolare, per esempio un veicolo che volete far volare, o un pilota che intendete addestrare, apparirà una riga di comando. Digitate il numero desiderato e premete ENTER, o DELETE se volete modificare la vostra scelta.

Informazioni

Mostra i fondi e il prestigio attuali e le vostre missioni, incluse le pietre miliari (v. "Missioni").

Ricerca

Ricerca e sviluppo di nuovi equipaggiamenti/veicoli. Per cominciare un programma di ricerca, dovete disporre dei fondi per pagare il prototipo ed almeno un tecnico. Costruire un prototipo è più costoso dell'ordinare un equipaggiamento/veicolo già ricercato, anche se non completamente. I programmi sono (americano/sovietico):

Satellite/sonda:

- Satellite per orbita terrestre (Explorer/Sputnik)
- Satellite per orbita lunare (Ranger/Kosmos)
- Sonda lunare (Surveyor/Lunik)

Veicoli con equipaggio:

- Capsula monoposto (Mercury/Vostok); può volare solo in orbita terrestre
- Capsula biposto (Gemini/Voskhod); può portare un modulo lunare monoposto verso la Luna
- Capsula triposto (Apollo/Soyuz); può portare un modulo lunare biposto verso la Luna
- Mini-navetta riutilizzabile triposto (XMS-2/Spiral); può portare un modulo lunare biposto verso la Luna; può essere lanciata nuovamente se non è stata gravemente danneggiata durante una missione
- Veicolo lunare quadriposto (Jupiter/LK-700); atterra direttamente sulla Luna; necessita di un razzo super

Moduli lunari:

- ML monoposto (LM-1/LK)
- ML biposto (LEM/LKM)

Razzi:

- Leggero (Atlas/R7): vettore economico per i veicoli più leggeri
- Medio (Titan/Proton): vettore medio per capsule biposto/triposto
- Pesante (Saturn/N1): vettore con un grande carico utile, adatto per le missioni lunari
- Super (Nova/UR-700): il razzo più potente e costoso, necessario per mandare un veicolo lunare sulla Luna
- Razzi supplementari/Stadio aggiuntivo: possono essere abbinati a un razzo vettore medio, allo scopo di aumentarne il carico utile e/o renderlo capace di raggiungere la Luna

Altro:

- Tuta AEV: necessaria per le passeggiate spaziali e lunari
- Moduli di servizio A/B: devono essere abbinati alle capsule biposto/triposto per le missioni lunari
- Modulo di aggancio: serve a connettere un modulo lunare ad un altro veicolo

Equipaggiamento e veicoli hanno le seguenti caratteristiche:

- Costo iniziale del prototipo: si paga solo all'inizio del progetto; produce un prototipo utilizzabile e ricercabile
- Costo unitario: pagato per ogni unità costruita
- Costo per tecnico: quanto dovete pagare ogni tecnico che lavora al progetto
- Percentuale massima di efficienza raggiungibile tramite la sola R&S
- Percentuale massima di efficienza raggiungibile totale

- Massa
- Quantità in magazzino
- Percentuale attuale di R&S
- Percentuale attuale di efficienza

I razzi hanno un'ulteriore caratteristica:

- Carico utile: la massa totale massima che il razzo è in grado di portare nello spazio

Per ricercare e sviluppare nuovi equipaggiamenti/veicoli, sceglietene uno prima, poi scegliete quanti tecnici desiderate che lavorino a questo progetto per il turno in corso. Tramite la R&S si può raggiungere solo una certa percentuale massima di efficienza. Allo scopo di aumentare ulteriormente l'efficienza fino al massimo disponibile per quell'equipaggiamento o veicolo, dovete impiegarlo in una missione.

Le capsule e i razzi godono di un bonus per la R&S del 20% quando si ricerca, partendo da zero, un veicolo il cui modello precedente sia stato completamente ricercato. Ad esempio, se la R&S della capsula monoposto è al massimo e quella della capsula biposto viene iniziata, quest'ultima partirà già dal 20% di R&S.

Magazzini

Visualizzate i vostri equipaggiamenti/veicoli e ordinatene di nuovi, ammesso che li abbiate già ricercati, anche non al massimo.

Premete "1" per vederne una lista. I numeri a destra indicano la quantità, costo del prototipo, costo unitario e percentuale di efficienza attuale di ciascuno di loro. Potete anche vedere il vostro ammontare corrente di fondi. Premete "2" per vedere i vostri ordini in corso.

Nella schermata della lista, premete "1" per ordinare un pezzo. Scegliete il numero a sinistra del nome dell'equipaggiamento o del veicolo, quindi confermate il vostro ordine, o annullatelo se lo desiderate, premendo rispettivamente "1" o "0".

Piloti

I piloti sono necessari per i voli con equipaggio. In totale ci sono dieci piloti a disposizione. Sono reclutabili in gruppi di cinque per volta e devono essere addestrati prima di mandarli nello spazio. Potete addestrare un pilota in una sola abilità per ciascuna sessione di addestramento. Le abilità sono divise tra di base e avanzate, e necessitano rispettivamente di un centro di addestramento di base e di uno avanzato.

Abilità di base:

- Pilotaggio base (PB): richiesta per il volo orbitale terrestre
- Attività extraveicolare (EV): necessaria per qualsiasi tipo di AEV
- Aggancio (AG): richiesta dalle missioni lunari con moduli aggancio

Abilità avanzate:

- Pilotaggio avanzato (PA): richiesta dalle missioni lunari
- Resistenza (RS): richiesta dalle missioni lunari

Lo status (ST) può essere uno dei seguenti:

- D: Disponibile
- A: In addestramento
- M: In missione
- I: Infortunato

I piloti deceduti non vengono mostrati nella lista.

Servono quattro turni per l'addestramento di base e sei per quello avanzato. Un pilota infortunato avrà bisogno di due turni per riprendersi completamente.

Le abilità sono espresse da un numero che va da 1 (peggiore) a 9 (migliore). Un'abilità può essere addestrata più volte fino a quando non raggiunge il massimo.

Strutture

Le strutture sono necessarie per svolgere determinati compiti. Selezionando quest'opzione, vi verrà presentata una lista di strutture, assieme al loro stato. Se una struttura non è ancora stata costruita, sarà invece mostrato il suo costo. Inserite il numero della struttura che desiderate costruire e premete ENTER. Se avete fondi a sufficienza, vi sarà mostrato il numero di turni necessari alla sua costruzione. Premete "1" per confermare o "0" per annullare.

Le rampe di lancio vi permettono di lanciare i razzi. Potete averne fino a tre; una è già costruita all'inizio del gioco. Se avete almeno una rampa disponibile, potete destinarla ad una missione. Sono sempre scelte automaticamente secondo il loro stato. Per esempio, se avete due rampe e la numero 1 non è disponibile, potete sempre pianificare una nuova missione, che partirà dalla rampa numero 2. Se un razzo o potenziamento esplose durante il decollo, la rampa sarà danneggiata e verrà riparata in due turni.

I centri di addestramento sono i luoghi ove i vostri piloti vengono addestrati. Uno per l'addestramento di base è già disponibile all'inizio del gioco. Dovete costruire un centro di addestramento avanzato per poter addestrare anche le abilità avanzate.

I centri di assemblaggio mettono insieme tutto l'occorrente per la missione. Un centro di assemblaggio per veicoli e razzi piccoli/medi è già disponibile all'inizio del gioco. Un centro di assemblaggio per veicoli grandi è necessario per l'impiego di razzi pesanti e super, e/o per le missioni lunari.

I laboratori hanno lo scopo di condurre la ricerca. I veicoli avanzati – moduli lunari, navetta, veicolo lunare – richiedono un laboratorio avanzato per poter essere ricercati. Il laboratorio avanzato darà pure un piccolo bonus alla ricerca, come se aveste un tecnico gratuito in aggiunta a quello/i assegnato/i ad ogni progetto.

Missioni

Qui potete pianificare una nuova missione – solo se almeno una rampa di lancio è disponibile – e rivedere quelle già in programma. Le missioni programmate saranno eseguite alla fine del turno.

Premete "1" per pianificare una nuova missione. Dovete specificare:

- quale veicolo intendete impiegare;

- la destinazione;
- il razzo vettore che desiderate utilizzare, e se volete aggiungere razzi/stadi ausiliari;
- se il veicolo può essere pilotato (eccetto le capsule monoposto) e la destinazione non è il suolo lunare, vi sarà chiesto se desiderate eseguire un'AEV. Se sì, una tuta AEV sarà aggiunta al vostro equipaggiamento per la missione. Non si possono eseguire AEV dalle capsule monoposto, mentre le missioni di atterraggio lunare richiedono una o due tute AEV;
- sempre se il veicolo può essere pilotato e la destinazione non è il suolo lunare, vi verrà chiesto se desiderate assegnare un equipaggio. I veicoli possono essere pilotati a distanza dalla Terra a scopo di collaudo, ma per vincere il gioco dovrete comunque mandare qualcuno sulla Luna! Selezionate i vostri piloti, assicurandovi che siano disponibili e che siano stati adeguatamente addestrati.

Alcune missioni sono contrassegnate come “pietre miliari”. Vi daranno un bonus di prestigio se le completate prima dei vostri avversari, mentre se l'altra parte riesce a completarle prima di voi, il vostro prestigio diminuirà. Sono le seguenti:

- Satellite artificiale in orbita terrestre
- Volo orbitale terrestre con equipaggio
- Attività extraveicolare in orbita terrestre
- Satellite artificiale in orbita lunare
- Sonda atterrata sulla Luna
- Volo orbitale lunare con equipaggio

Ciascuna di esse darà anche una penalità, a seconda del livello di difficoltà, alla vostra missione, se non le eseguite in tale ordine prima di tentare una missione più complessa. Per esempio, se tentate di inviare un satellite in orbita lunare prima di aver completato tutte e tre le missioni precedenti, l'efficienza della vostra missione diminuirà, a livello Medio, del -5% per ciascuna di esse, per cui $-5 \times 3 = -15\%$.

Ci sono varie strade per inviare un equipaggio sulla Luna:

- capsula biposto con modulo lunare monoposto, portato da un razzo vettore pesante; sgancia il modulo sulla superficie lunare, poi si riaggancia ad esso in orbita lunare per tornare sulla Terra (storicamente, questo fu l'approccio dei Sovietici);
- capsula triposto con modulo lunare biposto, portato da un razzo vettore pesante; sgancia il modulo sulla superficie lunare, poi si riaggancia ad esso in orbita lunare per tornare sulla Terra (storicamente, questo fu l'approccio degli Americani);
- mini navetta riutilizzabile con modulo lunare biposto, portato da un razzo pesante o super; sgancia il modulo sulla superficie lunare, poi si riaggancia ad esso in orbita lunare per tornare sulla Terra;
- veicolo lunare, portato da un razzo super, che atterra sulla Luna e decolla da essa per tornare sulla Terra.

Dipende da voi decidere quale seguire, a seconda dei vostri fondi, delle missioni che avete completato fino ad allora, della situazione dei vostri avversari ecc.

Abilità richieste per ciascuna missione (tra parentesi il numero di piloti richiesto per ogni abilità):

Orbita terrestre	Pilotaggio base (tutti)
Orbita lunare	Pilotaggio avanzato (tutti)/Resistenza (tutti)
AEV in orbita terrestre/lunare	AEV (almeno 1)
Atterraggio lunare (ML monoposto)	AEV (almeno 1)/Aggancio/Pilotaggio avanz./Resistenza (tutti)
Atterraggio lunare (ML biposto)	AEV (almeno 2)/Aggancio/Pilotaggio avanz./Resistenza (tutti)
Atterraggio lunare (veicolo lunare)	AEV (almeno 2)/Pilotaggio avanz./Resistenza (tutti)

Salva/Carica

Potete salvare la partita su nastro e caricarla successivamente. Per registrare lo stato corrente della partita, inserite una cassetta nel vostro registratore, premete REC e PLAY quindi scegliete Salva. Per ricaricarlo, inserite la cassetta su cui l'avete registrato, premete PLAY sul registratore e scegliete Carica. Dopo entrambe le operazioni, il gioco tornerà al menù principale. A questo punto, fermate il nastro.

Fine turno

Termina il turno corrente ed esegue le missioni in programma, se ce ne sono.

Per ciascuna missione, dovrete premere un tasto nella schermata di controllo missione man mano che ognuna delle fasi verrà raggiunta. Ogni missione è composta da un numero variabile di fasi, da un semplice lancio di un satellite in orbita terrestre alla missione di atterraggio lunare con equipaggio. Se tutto va bene, l'equipaggiamento/veicolo impiegato aumenterà la propria efficienza di un ulteriore 2%, fino a quando non sarà stato raggiunto il massimo. Anche il vostro prestigio aumenterà.

In caso di problemi durante il volo, si può trattare di casi più o meno seri, a seconda della percentuale di efficienza dell'equipaggiamento/veicolo impiegato. Le percentuali alte fanno diminuire le possibilità di malfunzionamento. Se il volo è pilotato da un equipaggio, le abilità del pilota (o dei piloti) possono pure aiutare a prevenire i malfunzionamenti. Per esempio, un pilota con un punteggio alto nell'abilità di pilotaggio capsula può bloccare un problema con il suo veicolo, o renderlo meno serio. In questo caso, potrete scegliere se continuare con la missione, al costo di un leggero calo dell'efficienza dell'equipaggiamento/veicolo in questione e del vostro prestigio, o tornare indietro sulla Terra.

Nelle peggiori circostanze, i membri dell'equipaggio possono farsi male o addirittura morire. Questo significa che il veicolo deve immediatamente tornare sulla Terra, anche se l'obiettivo della missione non è ancora stato raggiunto. Tali eventi avranno anche un impatto negativo sull'efficienza dell'equipaggiamento/veicolo in questione e sul vostro prestigio.

Un malfunzionamento può verificarsi dopo che l'obiettivo di una missione è già stato raggiunto. Può ancora considerarsi compiuta se il problema non è serio, avete deciso di continuare e il veicolo ritorna a Terra senza problemi. Se un membro dell'equipaggio si fa male o muore, sarà considerata "parzialmente riuscita". Notate che per vincere la partita, i vostri piloti devono tornare illesi dalla Luna – anche se riuscite a compiere un'AEV lunare, non vincerete se in seguito si verifica un malfunzionamento e uno dei vostri piloti si fa male o muore. Vincerete se il malfunzionamento non farà del male ai vostri piloti. Se un malfunzionamento si verifica nelle fasi iniziali di una missione, per esempio se il razzo non riesce a decollare o addirittura esplode sulla rampa di lancio, la missione sarà sempre considerata fallita.

Dopo questa sezione, apparirà un rapporto dei servizi segreti, in modo da farvi comprendere quale direzione stiano seguendo i vostri avversari. Alla fine dell'anno, riceverete anche un messaggio dal governo, che rispecchierà la loro percezione del vostro operato.

Al termine di questa parte, potrete ricevere delle notizie inaspettate. Alcune possono avere un impatto positivo sulla vostra impresa. Altre, al contrario, possono ostacolare i vostri sforzi.

Il gioco ritorna quindi al menù principale, a meno che non sia la primavera del 1976. In questo caso, avete perso. Naturalmente perdetevi anche se i vostri avversari riescono a camminare sulla Luna e a tornare indietro con successo.

Sul gioco

© 2019 Alessandro Grussu. Sviluppato con ZX-Basic 1.9.9 beta 1 di Boriel (José Rodriguez) e Notepad++ 7.8 di Don Ho. È vietata la commercializzazione di questo prodotto senza il consenso esplicito dell'autore.

E-mail: alessandrogrussu@gmail.com

Sito web: <http://www.alessandrogrussu.it>

APPENDICE

Tabella 1: Equipaggiamenti/veicoli americani

Nome	Tipo	Equip.	Costo	Costo p. t.	R&S max.	Eff. max.	Massa	Carico utile
Explorer	Satellite terrestre	-	6/1	1	95%	98%	200	-
Ranger	Satellite lunare	-	24/5	3	90%	93%	700	-
Surveyor	Sonda lunare	-	30/7	4	85%	88%	1200	-
Mercury	Capsula ¹	1	20/3	1	82%	92%	500	-
Gemini	Capsula ²	2	30/7	2	86%	94%	1200	-
Apollo	Capsula ³	3	40/14	5	89%	94%	1700	-
XMS-2	Mini navetta ⁴	3	55/30	7	91%	94%	1400	-
Jupiter	Veicolo lunare ⁵	4	65/30	8	89%	94%	4600	-
LM-1	Modulo lunare	1	42/9	4	89%	94%	1100	-
LEM	Modulo lunare	2	30/8	2	90%	94%	1500	-
Modulo di aggancio	Modulo di aggancio	-	18/3	-	90%	94%	300	-
Tuta AEV	Tuta AEV	-	18/0	1	91%	94%	-	-
Atlas	Razzo vettore leggero	-	26/3	2	87%	98%	-	500
Titan	Razzo vettore medio ⁶	-	60/12	4	91%	98%	-	1400
Saturn	Razzo vettore pesante	-	90/18	6	95%	98%	-	4000
Nova	Razzo vettore super	-	150/30	8	94%	98%	-	5200
Razzi aggiuntivi	Potenziamento	-	18/4	2	85%	98%	-	+1000
Modulo di servizio A	Modulo di servizio	-	12/3	1	92%	97%	300	-
Modulo di servizio B	Modulo di servizio	-	18/6	2	94%	97%	700	-

¹ Può volare solo in orbita terrestre. Non può essere abbinato ad alcun modulo.

² Richiede un modulo di servizio A per le missioni in orbita lunare. Richiede un modulo di servizio A, un modulo di aggancio, un modulo lunare monoposto e una tuta AEV per le missioni di atterraggio lunare.

³ Richiede un modulo di servizio B per le missioni in orbita lunare. Richiede un modulo di servizio B, un modulo di aggancio, un modulo lunare biposto e due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁴ Richiede un modulo di aggancio, un modulo lunare biposto e due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁵ Richiede due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁶ Può essere equipaggiato col potenziamento.

Tabella 2: Equipaggiamenti/veicoli sovietici

Nome	Tipo	Equip.	Costo	Costo p. t.	R&S max.	Eff. max.	Massa	Carico utile
Sputnik	Satellite terrestre	-	6/1	1	95%	98%	400	-
Kosmos	Satellite lunare	-	20/3	3	88%	93%	1000	-
Luna	Sonda lunare	-	26/6	4	85%	88%	1500	-
Vostok	Capsula ¹	1	18/3	1	81%	92%	700	-
Voskhod	Capsula ²	2	24/6	2	80%	92%	1400	-
Soyuz	Capsula ³	3	36/12	5	86%	94%	1900	-
Spiral	Mini navetta ⁴	3	65/30	7	87%	94%	1800	-
Kvartet	Veicolo lunare ⁵	4	60/30	9	89%	94%	5300	-
LK	Modulo lunare	1	48/9	4	90%	93%	1500	-
LK-3	Modulo lunare	2	35/8	2	91%	94%	1700	-
Modulo di aggancio	Modulo di aggancio	-	15/3	-	89%	93%	300	-
Tuta AEV	Tuta AEV	-	18/1	1	91%	94%	-	-
R-7	Razzo vettore leggero	-	20/3	2	85%	98%	-	800
Proton	Razzo vettore medio ⁶	-	60/12	4	90%	98%	-	2200
N-1	Razzo vettore pesante	-	84/18	7	93%	98%	-	4500
UR-700	Razzo vettore super	-	150/30	8	94%	98%	-	5800
Stadio supplementare	Potenziamento	-	15/4	2	87%	98%	-	+1400
Modulo di servizio A	Modulo di servizio	-	12/3	1	91%	95%	500	-
Modulo di servizio B	Modulo di servizio	-	18/6	2	91%	95%	700	-

¹ Può volare solo in orbita terrestre. Non può essere abbinato ad alcun modulo.

² Richiede un modulo di servizio A per le missioni in orbita lunare. Richiede un modulo di servizio A, un modulo di aggancio, un modulo lunare monoposto e una tuta AEV per le missioni di atterraggio lunare.

³ Richiede un modulo di servizio B per le missioni in orbita lunare. Richiede un modulo di servizio B, un modulo di aggancio, un modulo lunare biposto e due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁴ Richiede un modulo di aggancio, un modulo lunare biposto e due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁵ Richiede due tute AEV per le missioni di atterraggio lunare.

⁶ Può essere equipaggiato col potenziamento.