JUMP JET

INSTRUCTION MANUAL

ITALIAN

INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

JUMP JET è un nome comune dato ad un aereo che non richiede una pista per decollare. Questo programma di computer contiene gli elementi essenziali di una missione intrapresa da un Jump Jet dal ponte di una portaerei e fornisce all'utente le informazioni seguenti:

a) Come decollare e librarsi sopra la pista di atterraggio, o
b) Come volare un po' più in alto, librandosi sopra la portaerei, e imparare a posizionare l'aereo sopra la pista in vista di un atterraggio verticale, o
c) Come allontanarsi dalla portaerei per fare pratica di avvicinamento, e
d) Come accelerare per abbattere e distruggere l'aereo nemico, e quindi ritornare per atterrare.

Far atterrare con successo il Jump Jet richiede una notevole abilità. Bisonga fare pratica di questo aspetto della missione fino a che si riesce ad effettuarlo senza usare troppo carburante; solo a questo punto il pilota deve tentare di allontanarsi dalla portaerei alla caccia del nemico. E' relativamente semplice lasciare la portaerei dal punto di decollo, ma se il pilota non è in grado di avvicinarsi ed atterrare, la missione sarà irrimediabilmente fallita e non sarà guadagnata nessuna promozione.
Un Sea Harrier completamente carico di 6600 "pounds" di carburante e del suo completo di armamenti (missili e bombe) deve usare una pista aperta alla fine della portaerei per decollare. Questo programma è stato modificato specificamente per trasportare solamente 5000 "pounds" di carburante e quattro missili. E' quindi possibile un decollo in sospensione e aumenta molto l'interesse dell'utente. Tutte le distanze e le velocità sono date in miglia e nodi (miglia orarie navali).
Il programma ha 4 livelli di abilità e un livello di esercitazione, ciascuno dei quali può essere scelto all'inizio del programma. Il pilota, che inizia come Flight Lieutenant (Livello 2 di abilità), viene promosso attraverso i gradi di Squadron Leader, e Wing Commander fino a Group Captain (Livello 5 di abilità). Per far atterrare il Jump Jet in condizioni di tempesta e mari agitati è necessaria un'abilità considerevole. Al livello di esercitazione il velivolo sarà rifornito di carburante ogni volta che atterri sulla pista.
Il Jump Jet è un velivolo molto complesso: è impossibile incorporare ogni aspetto di questa eccezionale macchina da combattimento in un programma di computer dalla memoria limitata.

TEORIA DI VOLO

In un aeroplano a reazione convenzionale con getti fissi che puntano all'indietro, un aumento della propulsione provoca un aumento di velocità. Poiché la portanza è ottenuta mediante le ali, il velivolo deve raggiungere una certa velocità per ottenere abbastanza portanza da poter decollare, e, una volta decollato, deve mantenere una certa velocità per evitare lo stallo. L'assetto dell'aeroplano in volo è comandato dalle normali regolazioni delle ali (alettoni) e della coda (timone di coda).
Tuttavia il Jump Jet ha la capacità di alterare l'angolazione dei suoi ugelli di reazione. Solamente quando l'aeroplano sta volando ad una velocità che supera i 180 nodi con gli ugelli puntati verso la parte posteriore il Jump Jet si comporterà come un aereo a reazione convenzionale, e risponderà normalmente al comando di assetto e di velocità.
Il sollevamento si ottiene puntando gli ugelli verso il basso o ad angolo. Quando gli ugelli sono puntati verticalmente verso il basso un aumento della spinta provoca un aumento dell'altezza. In questa fase se tiri indietro la manopola provochi il sollevamento del muso dell'aeroplano; in questo modo l'aeroplano volerà all'indietro. Questa caratteristica viene usata per mettere in posizione l'aeroplano sulla pista di atterraggio quando è in fase di sospensione. Comunque, la manovra sopradescritta potrebbe causare una perdita di quota; ciò deve venire corretto mediante un accurato controllo della spinta.

Quando gli ugelli sono puntati ad angolo, il vettore verticale della spinta provoca il sollevamento, e il vettore orizzontale provoca il movimento in avanti. Quindi, per accelerare dalla posizione di volo stazionario la spinta viene regolata ad un angolo di 45 gradi. A basse velocità, i normali comandi di assetto (alettoni e timone di coda) sono relativamente inefficaci. Le valvole di comando indirizzano una certa quantità di spinta verso piccoli reattori chiamati "puffer", che si trovano sul muso, sulla coda e sulla punta delle ali. I puffer sono comandati, come in volo normale, dalla manopola; il sollevamento del muso a questo stadio rallenterà l'aeroplano, provocando infine un volo all'indietro; mentre un abbassamento del muso aumenterà la velocità. Gli ugelli possono essere regolati all'indietro quando la velocità ha superato i 180 nodi. L'aviogetto ora si comporterà come un aeroplano normale.
Quando il Jump Jet sta viaggiando ad alte velocità, la spinta può essere puntata in avanti per ottenere una decelerazione rapida. Tuttavia, gli ugelli devono essere messi in posizione verticale o a 45° prima che la velocità dell'aria scenda al di sotto dei 180 nodi, al fine di mantenere la portanza e prevenire lo stallo.

CIO' CHE PUOI VEDERE

Il pannello degli strumenti sarà visible durante tutta l'azione del programma, e l'azione vista dal finestrino della cabina di comando riflette le letture visualizzate di volta in volta sul pannello degli strumenti.
La visualizzazione iniziale è una vista dall'alto del Jump Jet, in posizione sulla portaerei.
Quando il Jump Jet si solleva e prende quota, l'ombra dell'aereo si restringe, rappresentando la crescente distanza dalla pista di atterraggio. Raggiunti i 50 ft, la visualizzazione si trasforma in uno schermo diviso; con la parte sinistra indicante la veduta laterale, e la destra indicante la veduta posteriore della portaerei. Se il Jump Jet viene messo esattamente sulla pista e l'altezza è diminuita a meno di 30 ft, la scena ritornerà alla vista dall'alto iniziale. Tuttavia, se il Jump Jet viene fatto volare più in alto di 200 ft o si sposta al di fuori del campo dello schermo diviso, la veduta si trasformerà in quella vista dalla cabina di comando, mentre il Jet sorvola il mare attraverso nubi e onde, le cui posizioni relative corrispondono in modo realistico al moto in avanti e in virata dell'aeroplano. Quando ritorna alla base usando la navigazione radar, il pilota può aspettarsi per prima cosa di veder apparire all'orizzonte la portaerei, che si fa sempre più vicina mentre il velivolo avanza. A condizione che l'avvicinamento alla portaerei sia effettuato nel modo corretto, la scena ritornerà alla vista dello schermo diviso di portaerei e aereo, e di conseguenza alla vista dall'alto.

PANNELLO DEGLI STRUMENTI E COMANDI

1 RADAR
Dopo che il pilota ha lasciato la portaerei ed è in volo sul mare, il radar indicherà le posizioni relative della portaerei (simbolo della nave) e del velivolo nemico (triangolo). La linea verticale sul dispositivo di esplorazione radar rappresenta la direzione di volo dell'aeroplano, con il Jump Jet nel circolo centrale. Quindi, per avvicinare direttamente un obbiettivo, il Jet deve essere girato fino a che l'obbiettivo desiderato viene a trovarsi sotto la linea. La distanza dell'obbiettivo dal cerchio del centro rappresenta la distanza effettiva del pilota dall'aeroplano nemico o dalla portaerei: l'orlo esterno dello schermo radar rappresenta circa 28 miles.

2 BLOCCO DISTANZA RADAR
Se durante il volo viene premuto il tasto **R**, sul radar apparirà un mirino che può quindi essere comandato dalla manopola. Puntando con cura il mirino sulla portaerei o sul nemico e premendo il pulsante di fuoco, apparirà la distanza esatta tra te e l'obbiettivo. L'obbiettivo appropriato lampeggerà sul radar fino a che non viene disinnescato dal pilota mediante un ulteriore azionamento del tasto **R**. Mentre la manopola viene usata per comandare il blocco del radar, il Jet continuerà nella direzione impostata prima dell'azionamento di **R**; per cui, scegli velocemente l'obbiettivo. La distanza in **2** può indicare una distanza superiore ai 28 miles se l'obbiettivo è al limite del radar, nel cui caso la posizione del radar rappresenta l'ultima posizione conosciuta dell'obbiettivo prima che abbandonasse la zona coperta dal radar.
Se viene presa la posizione della portaerei prima di dare la caccia al nemico, la sua distanza dal pilota continuerà ad apparire nel riquadro **2**, anche se la portaerei si trova al di fuori della zona coperta dal radar. Questo servizio è essenziale per localizzare la portaerei.

3 e 4 ALTITUDINE
La lancetta rappresenta decine, centinaia o migliaia di feet (a seconda del caso). Il riquadro **4** indica l'altitudine esatta al foot più vicino.

5 CARBURANTE
Il carburante iniziale indica 5000 "pounds". Il carico di carburante non influenza la tua velocità o prestazione in modo significativo.

6 ORARIO
Indica la durata del volo. Il pilota provetto userà questa indicazione come aiuto per i calcoli di navigazione e sul carburante.

7 DIREZIONE
Indica la rotta della bussola del Jump Jet, tra 0 e 360 gradi. Questa direzione cambierà se l'aereo viene girato.

8 ORIZZONTE ARTIFICIALE
Indica la posizione relativa, in termini di beccheggio e inclinazione trasversale, dell'aereo rispetto l'orizzonte esterno. Non indica l'altezza. I livelli di beccheggio e inclinazione trasversale sono comandati dalla manopola, nel solito modo.

9 POTENZA
Una scala a termometro di 9 divisioni indica la potenza scelta usando + e − sulla tastiera. Quando si è in volo stazionario stabile è richiesto circa il 75% di potenza per mantenere la quota, mentre per salire o accelerare è richiesta la potenza completa.

LUCE SPIA
La lampada di avvertimento lampeggerà, accompagnata da un forte segnale audio, in presenza di una qualsiasi delle seguenti condizioni:
a) Il livello del carburante scende al di sotto di 300 lbs,
b) L'altezza è superiore ai 5000 ft,
c) Il carrello non è abbassato mentre il Jet è sulla portaerei,
d) Gli ipersostentatori posteriori non sono abbassati durante il decollo o l'atterraggio,
e) Ti avvicini alla portaerei con il mirino attivato,
f) La tua velocità è inferiore 180 nodi e gli ugelli sono diretti verso il retro,
g) Gli ipersostentatori posteriori del carrello sono ancora abbassati ad una velocità superiore ai 300 nodi.

11 NUMERO DI AVVERTIMENTI ACCUMULATI PER VOLO
Se superi il numero di avvertimenti designati per ciascun livello di abilità non otterrai un grado superiore.

LIVELLO	GRADO	AVVERTIMENTI PERMESSI
1	Livello di esercitazione	–
2	Flight Lieutenant	9
3	Squadron Leader	7
4	Wing Commander	5
5	Group Captain	3

12 e 13 VELOCITA' AEREA
La lancetta indica la velocità con l'approssimazione di 10 o 100 nodi, con la velocità esatta indicata nel riquadro **13**. Le velocità negative (volo all'indietro) sono indicate solamente nel riquadro **13**.

14 MISSILI
Il numero rimanente dei missili aria-aria è visualizzato in **14**. Il mirino è scelto dal tasto **M** sulla tastiera. A ciascun volo sono assegnati 4 missili.

15 VTA
Indica l'angolo di propulsione verticale, scelto da:
Tasto **1** – Propulsione all'indietro
Tasto **2** – Propulsione a 45°
Tasto **3** – Propulsione verticale
Tasto **4** – Propulsione in avanti

16 CARRELLO
La posizione del carrello, abbassato (verde) o alzato (rosso), è regolata dal tasto **U** sulla tastiera. Esso deve essere sollevato prima che il Jet superi i 300 nodi, per evitare di aggiungere un avvertimento al totale. Il carrello può venire abbassato quando la velocità è inferiore ai 300 nodi.

17 POSIZIONE DELL'IPERSOSTENTATORE
La posizione dell'ipersostentatore, sia alzato che abbassato, viene scelta dal tasto **F** sulla tastiera. Gli ipersostentatori devono essere abbassati prima di esercitare una propulsione verticale, per iniziare il sollevamento. Gli ipersostentatori devono essere alzati prima di superare i 300 nodi, e abbassati prima che la velocità scenda al di sotto dei 300 nodi.

ISTRUZIONI DI VOLO

DECOLLO
Per decollare, è necessario selezionare ipersostentatori posteriori abbassati – **F**, propulsione verticale – **3**, e aumentare la potenza al massimo – +.

VOLO STAZIONARIO – SCENA 1
Una volta decollato, riducendo la potenza a ¾ del massimo verrà mantenuta l'altezza. I movimenti in avanti e indietro vengono comandati dall'uso della manopola. L'inclinazione verticale del Jet provocherà movimenti laterali. La manovra causa una perdita di quota, per cui può essere richiesta più potenza.

VOL STAZIONARIO SOPRA LA PORTAEREI – SCENA 2
Se l'altezza è stata aumentata a più di 50 ft, lo scenario dal finestrino della cabina di comando cambia dalla vista dall'alto alla prospettiva dello schermo diviso, ma il comando del Jump Jet rimane inalterato. Se l'aeroplano non è posizionato esattamente sopra la pista di atterraggio prima di tentare di scendere al di sotto dei 20 ft, si udirà un segnale di avvertimento. Quindi, se sei al di sotto dei 30 ft e lo scenario non è cambiato, non scendere ulteriormente. Aumenta la velocità e rimetti accuratamente in posizione l'aeroplano sopra la pista di atterraggio.

ATTERRAGGIO
Per atterrare sulla pista, manovra l'aeroplano sopra il centro della pista e riduci la potenza (al fine di ridurre l'altezza). A livelli di abilità superiori, con vento e mare mosso, sarà necessario un atterraggio in velocità, per ottenere un movimento zero in relazione alla portaerei.

ACCELERAZIONE
Se l'aeroplano viene fatto volare al di sopra dei 200 ft, o guidato al di fuori del raggio di visualizzazione dello schermo diviso, lo scenario diventerà un ambiente marino e aereo e il radar indicherà le posizioni relative della portaerei e del velivolo nemico. Scegliendo una propulsione a 45°, l'aereo può accelerare alla velocità di volo normale. Ricorda che non devi selezionare la retrospinta fino a che non è ottenuta una velocità di almeno 180 nodi, e che devi sollevare il carrello e gli ipersostentatori posteriori prima di superare i 300 nodi, e in questo modo evitare ulteriori avvertimenti.

VOLO SOPRA IL MARE
400 nodi è la velocità approssimativa richiesta per raggiungere l'economia nel volo di crociera a basso livello. Regolazioni di alta potenza prolungata consumano troppo carburante. Se sali a 5000 ft o oltre, sarai esposto al radar nemico, e all'attacco di missili (e raccoglierai avvertimenti).

ATTACCO NEMICO

Selezionare **M** per azionare il mirino e caricare i missili. Girare il Jump Jet per portare l'aereo nemico sulla linea del radar. Quando ti trovi a meno di 5 miles di distanza dal nemico, lo scenario cambierà: il nemico scomparirà dal radar e apparirà all'interno della visuale del pilota. A questo punto non hai alcuna possibilità di disimpegnarti, ma devi lottare o essere distrutto. Una volta avvistato, manovra il Jet per portare l'aereo nemico in linea con il mirino: non lasciar partire il missile fino a che una parte dell'aereo nemico non viene a trovarsi nel mirino. Devi fare fuoco con precisione prima di avvicinarti a meno di 2 miles dal nemico, altrimenti sarai distrutto. La distanza esatta del Jet dal suo obbiettivo può essere controllata usando il blocco del radar. Quando un aereo nemico è distrutto, un altro apparirà sullo schermo. Hai la possibilità di metterti alla caccia o di ritornare alla portaerei.

NAVIGAZIONE

Tieni sott'occhio le tue riserve di carburante e usa il radar per valutare la tua distanza dalla portaerei. Il radar può, di fatto, indicare l'ultima posizione conosciuta, quando la portaerei si è portata fuori del raggio del radar. Puoi aver bisogno di ritrovare la portaerei dando il via ad una "Ricerca di squadra". Questo viene fatto volando per un po' in una direzione, e quindi cambiando direzione fino a che non trovi che la distanza tra il Jet e la portaerei diminuisce. Per esempio, supponendo che la posizione della portaerei sia nella direzione delle 4 dell'orologio e sia al di fuori della zona coperta dal radar; volando nella direzione delle 6 dell'orologio, ridurrai la distanza, e ciò sarà confermato dalla scritta indicata nel riquadro 2. Il tasso di decremento sarà più lento rispetto a quanto avverrebbe se fosse stata scelta la direzione delle 4 dell'orologio. Il pilota provetto vedrà la relazione tra il tasso di decremento, la velocità relativa e il tempo.

RITORNO PER ATTERRARE

Quando la portaerei è stata posizionata sul radar, devi avvicinarla fino a che appare all'orizzonte a 5 miles di distanza, in questo punto il radar diviene inefficace e l'avvicinamento viene controllato a vista. Devi trovarti entro 2 miles, a 200 ft di quota, e viaggiare a meno de 20 nodi per raggiungere lo scenario di atterraggio ravvicinato, e ancora una volta trovarti esattamente sopra la pista al di sotto dei 30 ft prima che il Jump Jet venga a trovarsi nello scenario finale di atterraggio.

LIVELLI DI ABILITA'

Ci sono quattro livelli di abilità. Il livello di abilità è selezionato all'inizio del programma. Il tuo grado è caratterizzato dal livello di abilità richiesto e dall'esito favorevole della missione conseguente. Progredendo di grado, devi distruggere un numero maggiore di aerei nemici e affrontare condizioni climatiche più sfavorevoli.

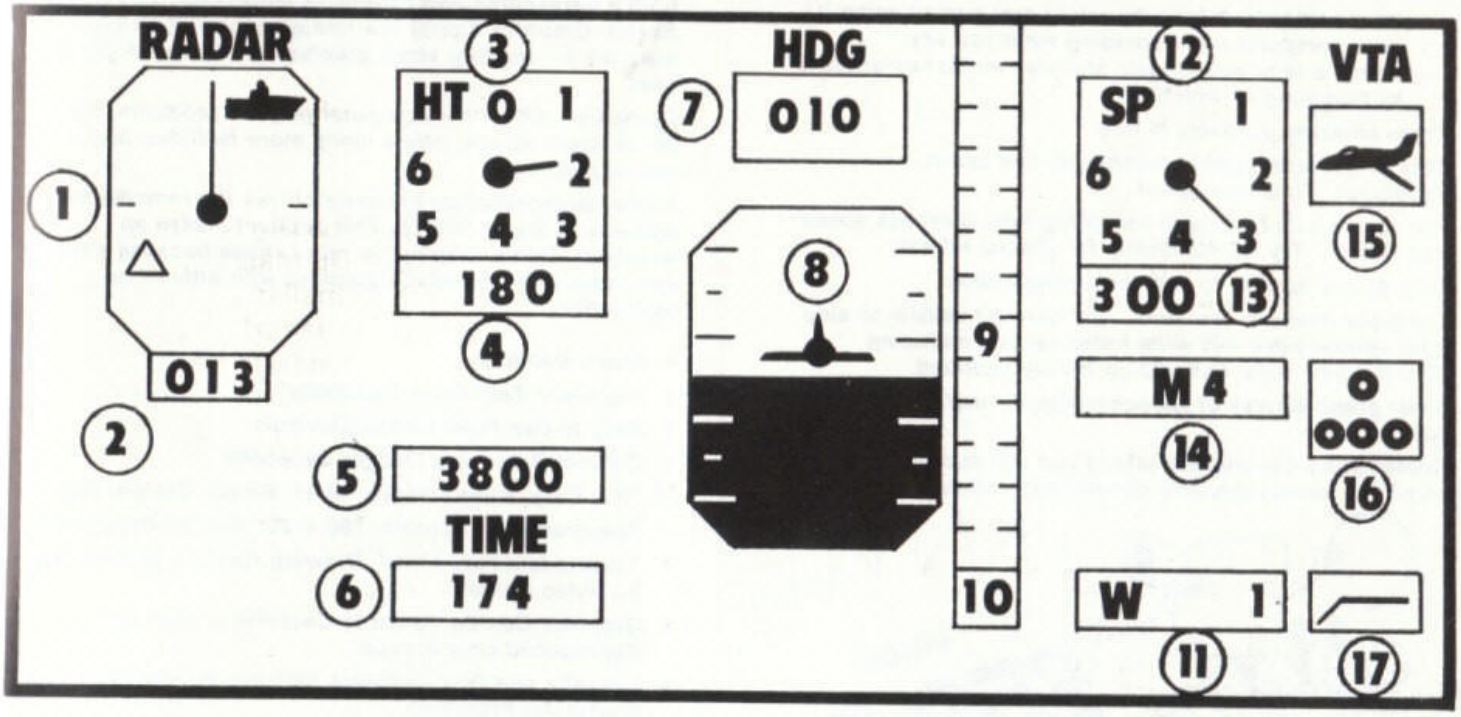
LIVELLO	GRADO	CONDIZIONI DEL MARE	CONDIZIONI DEL TEMPO	AEREI NEMICI
1	Praticante	Calmo	Sereno	–
2	Flight Lieutenant	Calmo	Sereno	1
3	Squadron Leader	Leggermente mosso	Fresco	2
4	Wing Commander	Molto mosso	Turbolento	3
5	Group Captain	Agitato	Tempestoso	4

Per ottenere il grado selezionato devi portare a termine con successo la missione. La promozione di grado richiede un incremento di abilità in volo, e comando di altitudine e assetto. In particolare, gli effetti del vento sul Jump Jet, e del mare sulla portaerei, richiedono considerevoli abilità nell'avvicinare la portaerei e riuscire nell'atterraggio.

ISTRUZIONI DI CARICAMENTO

CBM 64, C 16 e VIC 20	Scrivere 'LOAD' e premere RETURN
AMSTRAD / SCHNEIDER	Scrivere 'RUN"' e premere ENTER
SPECTRUM	Scrivere 'LOAD""' e premere ENTER
BBC	Scrivere 'CHAIN""' e premere RETURN

© 1985 ANIROG SOFTWARE

ATTENZIONE: Una condizione di vendita di questo programma è che esso non sia prestato o noleggiato. Nessuna parte di questo programma, materiale illustrativo e documentazione può essere duplicata, copiata o riprodotta in qualsiasi forma e in qualsiasi modo senza permesso scritto della Anirog Software.

THE COCKPIT INSTRUMENTS