

Nuova serie
Numero 31
Lire 8.000



GRUPPO LOGICA 2000

COMPUTING
VIDEOTECA

PER
C=64
E
C=128

GIOCHI SULLA NEVE

**GLI SPORT BIANCHI IN SIMULAZIONE
E DIVERTIMENTO**

**MONOSCI
PALLE DI NEVE
SALVAGENTI
DISCESA
SALTO
ACROBATICO**



È IN EDICOLA

Nuova serie
Numero 32
Lire 8.000



GRUPPO LOGICA 2000

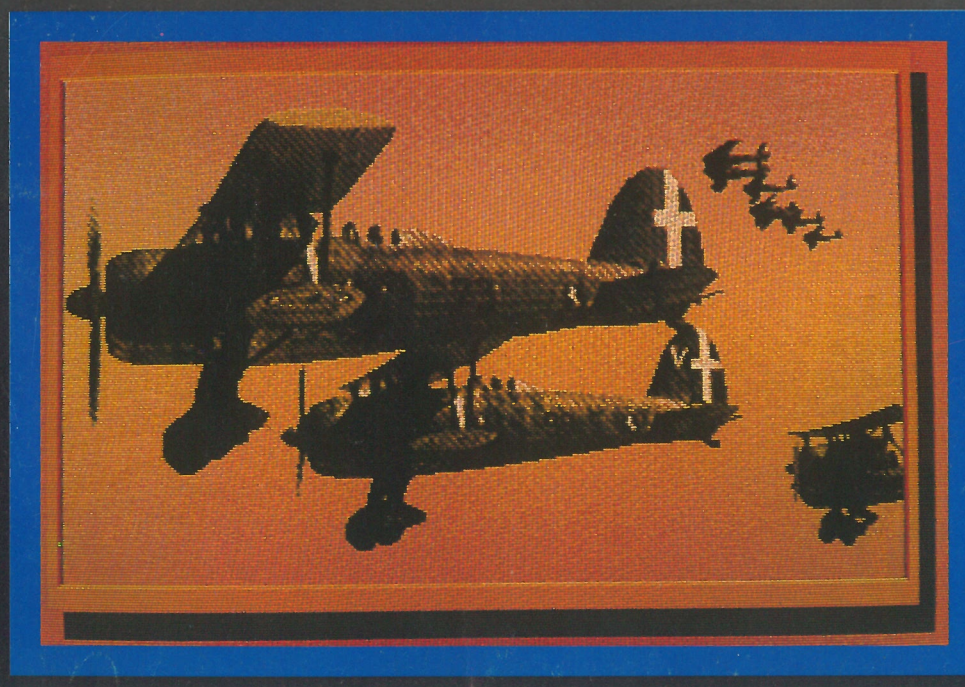
COMPUTING
VIDEOTECA

PER
C=64
E
C=128

SIMULATORE DI VOLO 10 2^a GUERRA MONDIALE

**PILOTAGGIO E BATTAGLIE AEREE IN TEORIA,
SIMULAZIONE E GIOCO**

ADDESTRAMENTO - MISSIONI - MAPPA - SCELTA ARMI - RADAR/BUSSOLA



32

COMPUTING VIDEOTECA

Nuova serie

Numero 32

Anno 1990

Edizioni:

LOGICA 2000 srl

Direzione,

redazione e

amministrazione:

Via Martiri Oscuri, 21

Milano

Reg. del Tribunale

di Milano n. 519

del 10/11/84

Stampa:

Aligraf Milano

Distribuzione:

Marco A.&G. Spa

Via Fortezza, 27

Milano

Hanno collaborato:

Giusy Quattrini

Alfredo Onofrio

Emanuela Campanozzi

Stefano Currò

Direttore responsabile:

Antonio Lucarella

Stampato in Italia

Ufficio Tecnico:

Tel. (02) 3314868

INTRODUZIONE

Ciò che più stupisce gli utenti di personal computer (ma oramai i soli a stupirsi sono rimasti i profani) è il fatto che con le moderne tecniche di simulazione si possa far provare all'utente qualsiasi emozione.

Esistono programmi così complessi che riescono a simulare il funzionamento di automobili da corsa, di navi da guerra, di sommergibili nucleari, di elicotteri; ma ciò che più eccita e riesce a colpire la fantasia del giocatore è la simulazione del volo aereo.

L'eccitazione poi cresce a oltremodo se la simulazione riguarda un eccellente aereo da guerra, infatti, oltre alla sfida del cielo, si deve affrontare anche quella dei piloti nemici, decisi in tutto e per tutto a farci fuori.

L'aereo scelto per questa simulazione è un caccia della Seconda Guerra mondiale.

Con questa simulazione sarete chiamati ad utilizzare tutte le strumentazioni che, realmente, trovereste su di un aereo da guerra della R.A.F. (Royal Air Force) della Seconda Guerra Mondiale: radar di ricerca, congegni di puntamento, ed un rudimentale, ma efficiente computer di bordo.

Insomma un programma di simulazione completo del quale siamo orgogliosi di presentare.

Con Simulazione di volo 10 è possibile giocare in due modi diversi:

ADDESTRAMENTO e MISSIONE.

Nel primo caso è ovvio ci si allena ad operare al meglio col mezzo in maniera che, durante la missione non si abbiano sgradevoli sorprese.

Nella modalità missione invece si deve intraprendere una vera e propria missione di guerra con annessi e connessi. La missione può variare di volta in volta e l'oggetto della missione viene lasciato al vostro gusto.

Come vedremo più diffusamente in seguito ci saranno missioni in cui dovrete attaccare treni, aerei, postazioni di terra, sottomarini eccetera.

A differenza delle uscite di addestramento le missioni di guerra metteranno a dura prova i vostri nervi e le vostre capacità. Potrete anche abbinare due o più missioni contemporaneamente e, in questo caso, il vostro compito sarà senz'altro più arduo.

Dovrete cercare di prevedere e prevenire le mosse del nemico, decidere gli obiettivi da attaccare immaginando le conseguenze delle vostre mosse.

Questa lunga introduzione è terminata: abbiamo visto quali sono le missioni che sarete chiamati ad affrontare in questa simulazione, gli obiettivi da perseguire. Ora è giunto il momento di salire sull'aereo ed imparare a pilotarlo: indossate il casco, la tuta e via...

Per dare il comando di LOAD premere il "Tasto Commodore" e il tasto "RUN STOP" contemporaneamente.

Il comando LOAD digitato da tastiera non effettuerà il caricamento corretto e completo del programma.

STORIA DELL'AVIAZIONE

L'uomo è sempre stato attratto dal volo; vedere gli uccelli volteggiare liberi nel cielo ha da sempre riempito l'animo dell'uomo di desiderio e speranza che un giorno potesse, con le proprie forze, solcare i cieli.

Purtroppo questo sogno non si è ancora realizzato, in effetti, l'uomo non riesce a trovare un modo per volare nella stessa maniera degli uccelli; memorabili furono i tentativi di Leonardo da Vinci di creare ali adatte all'uomo, ma anche queste si rivelarono un fiasco.

In seguito, in tempi più recenti, sono stati inventati mezzi più moderni e di maggior successo, ma nessuno che ci consentisse di imitare il volo libero e aggraziato dei volatili.

Forse l'invenzione che più si è avvicinata allo scopo è stata quella del deltaplano, che vanta schiere numerose di appassionati, ma anch'esso pone dei limiti al volo dell'uomo: ci consente unicamente di planare nell'aria, sfruttando le correnti.

Quindi l'uomo non è libero di volteggiare a proprio piacimento, può salire di quota solo se le condizioni ambientali lo consentono e, soprattutto, deve far iniziare il proprio volo da un'altura (normalmente una montagna).

Sono questi vincoli che avviliscono un poco chi nel deltaplano aveva visto la chimera di un volo simile a quello degli uccelli.

Tutti gli altri mezzi 'aeronautici' fanno uso di motore e quindi sviluppano l'ideale di un volo libero basato sulle uniche forze dell'uomo.

Il fatto è che l'uomo per costituzione e massa richiede troppa energia per essere elevato in volo; un'energia che può essere ottenuta artificialmente o sfruttando adeguatamente le circostanze (come le correnti di vento nel caso del deltaplano).

Il mezzo che però ha dato più soddisfazione all'uomo, che gli ha fatto conseguire i risultati più brillanti è stato sicuramente l'aeroplano.

Appurato che non è possibile creare un dispositivo che ci faccia volare senza lo sfruttamento di motori, l'uomo si è...accontentato di varcare i cieli da padrone con un mezzo meccanico.

Prima ha inventato i palloni aerostatici e poi con una lenta ma progressiva evoluzione è passato via via a mezzi più sofisticati sino a giungere al primo aeroplano.

In questo articolo voglio ripercorrere con voi le tappe più celebri della storia dell'aviazione, accennando poi i principali eventi che hanno caratterizzato l'aeronautica civile e militare, comprese le principali imprese aeronautiche.

Storia dell'Aeronautica

Il problema del volo umano, anche se, come già detto, fu sempre presente l'aspirazione ad imitare gli uccelli (come testimoniato dal mito di Icaro e un'ipotetica colomba realizzata da Archita di Taranto), trova una sua impostazione scientifica soltanto con Leonardo da Vinci.

Nel suo 'Codice Atlantico' Leonardo ci offrì, pur nell'inevitabile inge-

nuità di certe affermazioni, un geniale progetto di un 'elicottero', studi sul paracadute e tanti altri approfondimenti e idee.

Nel 1670 Francesco Lana, estendendo il principio di Archimede agli aeriformi, propone di vuotare nell'aria alcune sfere cave di rame.

Questo progetto, pur se irrealizzabile, perché lo spessore necessario a resistere alla pressione esterna dell'aria avrebbe reso le sfere talmente pesanti da annullare la spinta di Archimede, segnò una prima svolta nella storia dell'aeronautica.

I primi risultati pratici, anche se si ebbero parecchi anni più tardi, si inquadrarono infatti in questo ordine di idee; furono i fratelli Montgolfier nel 1783 a realizzare i primi palloni aerostatici, chiamati, in loro onore, mongolfiere.

Essi utilizzarono a tale scopo grossi involucri impermeabili riempiti con aria calda; il loro problema principale era quello di trovare una tela adatta: abbastanza resistente, ma leggera.

Simili alle mongolfiere erano le charliere ideate da J.A.C. Charles e che venivano riempite di idrogeno.

Solo nel secolo successivo si spostò l'attenzione al problema della propulsione di aerostati con eliche azionate da un motore.

Nacque così il dirigibile: il primo volo eseguito con un aeromobile di questo tipo, mosso da un motore a vapore, fu compiuto da H. Giffard nel 1852.

Uno sviluppo ulteriore si ebbe nel 1900, con l'adozione dei motori a scoppio che consentì la realizzazione del primo grande dirigibile a struttura rigida da parte di F. von Zeppelin.

Questo tipo di aeromobile, in seguito ad ulteriori perfezionamenti, diede soddisfacenti risultati sia nell'impiego bellico che in quello civile.

Numerose e notevoli furono le imprese compiute col dirigibile, basti ricordare quella di Nobile che, nel 1926, col Norge, sorvolò il Polo Nord.

Il dirigibile, tuttavia, per altri aspetti si rivelò un aeromobile alquanto insicuro e numerosi incidenti ne causarono il suo progressivo abbandono.

Particolarmente grave e toccante fu quello in cui venne distrutto il dirigibile Hindenburg nel 1927, e in cui persero la vita ben 35 persone. Il declino di questo mezzo venne infine accelerato dall'affermarsi dell'aeroplano: oggi gli aerostati vengono esclusivamente impiegati come palloni-sonda nell'effettuazione di rilievi atmosferici e per studi inerenti alle alte quote.

Nel XIX secolo incomincia a farsi strada anche il concetto di 'più pesante dell'aria', ovvero l'ipotesi che le leggi fisiche dell'idrodinamica si potessero applicare anche all'aerodinamica.

Furono di notevole importanza in questo ambito le esperienze di Forlanini, di Cayley, di Otto Lilienthal, di Chanute.

Mentre Lilienthal è conosciuto come il pioniere del volo a vela (delta-piano), Forlanini destò notevole stupore col suo elicottero, il primo della storia a funzionare realmente, che nel 1877 si sollevò fino alla quota di 13 metri.

Ci vollero altre scoperte o innovazioni, come l'adattamento di un motore a propulsione (a scoppio, con 16 CV di potenza), lo svergo-

lamento delle ali per ottenere maggiore stabilità laterale, per consentire ai fratelli Wright, nel 1903, di mantenere un volo controllato per una quarantina di metri e a qualche metro dal suolo su di un velivolo da loro costruito.

Da questo momento in poi l'aeronautica brucia le tappe della propria storia.

Nel 1909 Bleriot attraversa la Manica, l'anno dopo Chavez le Alpi (ma muore nello storico tentativo, precipitando durante l'atterraggio).

Nel 1911 Vedrines raggiunge i 167 km orari e nello stesso anno Garros raggiunge i 3910 metri di altezza.

Nel 1920 Ferrarin vola da Roma a Tokyo e nel 1927 Lindbergh trasvola l'Atlantico da New York a Parigi senza compiere alcuno scalo.

Intanto si incominciano ad organizzare le prime competizioni sportive come la coppa Schneider, la cui prima edizione si ebbe nel 1913.

Il record di velocità viene battuto e ribattuto (scalpore suscitò la prova di Agello che nel 1934 raggiunse la velocità di 709 km orari !!).

Si aprirono anche le prime linee oceaniche intercontinentali.

L'aeroplano può oramai essere utilizzato per questi scopi e gli idrovolanti, utilizzati come misura di sicurezza, vengono a poco a poco soppiantati.

Aerei sempre più veloci vengono costruiti, grazie anche alla notevole spinta esercitata dagli Stati Maggiori delle nazioni in vista di un imminente impiego bellico per la Seconda Guerra Mondiale.

Studi successivi misero in luce il fatto che gli aerei ad elica, per costituzione, non potevano raggiungere velocità molto elevate.

I costruttori si indirizzarono così verso l'utilizzo di motori a turbina, il cui impiego consentì di superare la velocità del suono.

Ciò comportò lo sviluppo, da una parte, di nuove ricerche nel campo dell'aerodinamica teorica e l'elaborazione di approfondite teorie del volo supersonico, dall'altra la nascita di alcune tecnologie, come la metallurgica delle leghe leggere e l'elettronica dei comandi automatici, che hanno consentito di raggiungere notevoli livelli di sicurezza nel volo.

Gli sviluppi più recenti dell'aeronautica hanno ricevuto importanti contributi dalle tecniche adottate in campo astronautico e missilistico.

Vanno ricordate a questo proposito le realizzazioni di aeroplani a decollo e atterraggio corti o verticali (S.T.O.L. e V.T.O.L.) e soprattutto di veicoli in grado di effettuare voli orbitali e tornare poi a terra per essere riutilizzati: il famoso Space Shuttle del programma spaziale statunitense.

Aviazione civile

Dopo una prima fase di esperimenti pionieristici, e dopo la costruzione del primo aeroplano affidabile, seguì un periodo in cui crebbero disordinatamente numerose società di navigazione.

A questo disordine si volle porre fine regolamentando l'industria del trasporto aereo in campo internazionale, soprattutto per trovare

un'uniformità in alcune norme di carattere giuridico e tariffario. Fu così nel 1919 che vide la luce la I.A.T.A. (International Air Traffic Association) che operava a livello di compagnie.

Poi nel 1947, sotto il patrocinio dell'O.N.U., nacque l'I.C.A.O. (International Civil Aviation Organization) con il compito di coordinare le norme giuridiche internazionali riguardanti il traffico aereo.

Nel decennio che andò dal 1969 al 1978 l'I.C.A.O. si dovette impegnare alacremente per combattere il deprecabile fenomeno della pirateria aerea che, solo in quel periodo di tempo, vide 483 aerei dirottati, 31.845 passeggeri sequestrati di cui 1.137 morti (compreso il personale di volo) e oltre 800 feriti.

Un altro problema affrontato in questo ultimo periodo è stato quello del costo-chilometro.

Il continuo aumento del costo del petrolio, specialmente negli anni settanta ha causato notevoli passivi alle compagnie aeree.

In parte il problema è stato risolto attraverso accordi di vario genere o fusioni di diverse compagnie che, con elevati ritmi di impiego, massima utilizzazione dei servizi connessi e costruzione di aerei con grande disponibilità di posti, hanno consentito di limitare i danni del costante calo di passeggeri.

Altri problemi che hanno afflitto l'aviazione civile in questi ultimi anni sono stati quelli relativi all'inquinamento (ambientale e acustico) che, specialmente certi modelli di aeroplano, hanno provocato.

Non ultimo poi è stato il flagello degli aerei caduti per i più svariati motivi.

In generale questi disastri si sono verificati per una scarsa cura delle compagnie più piccole nella revisione e nel controllo degli apparecchi.

Spesso gli aeroplani venivano acquistati usati da compagnie maggiori che se ne volevano disfare, e non venivano accuratamente revisionati prima di essere messi in esercizio.

Un maggior controllo e norme più severe da parte dell'I.C.A.O. sembrano però ora aver risolto il problema.

Anche nel prossimo futuro sembra che i progettisti tengano conto di queste lezioni della storia e quindi si orientino verso la costruzione di aeromobili con un minor consumo specifico, mentre alle compagnie spetterà il compito di contenere le spese di esercizio.

Aviazione militare

Risale alla guerra italo-turca del 1911-1912 l'impiego dell'aeroplano in ambito militare.

Già a questa prima apparizione venivano delineate le due direttive secondo le quali l'aeroplano poteva essere utilizzato in guerra: la ricognizione e il lancio di bombe (nei primi tempi si trattava di bombe a mano) sulle postazioni nemiche.

Queste direttive sostanzialmente sono rimaste le stesse, pur con gli ovvi progressi tecnici registrati nell'ultimo secolo.

Già nel corso della Prima Guerra Mondiale l'aeronautica militare fece intravedere le grandi potenzialità tattiche e strategiche del suo utilizzo.

La ricognizione non veniva effettuata più a vista, bensì attraverso macchine fotografiche, l'offesa non veniva più portata solo con bombe a mano, ma venivano montate sulla fusoliera mitragliatrici e il bombardamento veniva effettuato direttamente dall'aeroplano, anche se in misura ridotta, perché non era ancora stato risolto il problema di un buon carico utile.

Anche i dirigibili partecipavano alle azioni di guerra, ma presentavano il fastidioso e pericoloso inconveniente di essere facilmente vulnerabili.

Con l'andare del tempo si veniva profilando la possibilità di un'azione congiunta delle forze navali e aeree, con l'impiego di idrovolanti, prima calati in mare dalla nave base e poi lanciati con delle catapulte.

Questo fu un chiaro preludio delle prime portaerei: gli inglesi costruirono la Argus nel 1917-1918.

Queste navi divennero poi l'ossatura della marina militare.

Negli anni fra le due guerre crebbe la convinzione che l'aeronautica fosse l'arma decisiva e ciò indusse un po' tutti i Paesi a potenziarne e ad estenderne il campo di impiego, tenendo sempre presenti le impostazioni tattico-logistiche dei rispettivi Stati Maggiori, le caratteristiche geografiche, le direzioni di probabile attacco da parte del nemico eccetera.

I vertici del suo impiego l'aeronautica militare li raggiunse durante la Seconda Guerra Mondiale; impiego che avvenne secondo due grandi linee tattico-strategiche.

Primo i bombardamenti a tappeto effettuati in campo nemico e aventi come obiettivo i grossi centri industriali e la popolazione civile stessa.

Questa azione aveva come scopo quello di fiaccare la resistenza morale e materiale del nemico: gli Anglo-Americani bombardarono a lungo Berlino, Dresda, l'Italia Settentrionale; i Tedeschi invece bombardarono Londra e Coventry durante la battaglia d'Inghilterra.

Secondo l'appoggio portato alle forze terrestri nel quadro della guerra di movimento, sia da parte tedesca, come elemento integrativo della Blitzkrieg (attacco a Varsavia, Stalingrado e le operazioni nel Nord Africa), sia da parte alleata.

Non va poi dimenticato l'apporto dell'aeronautica nella guerra navale dell'Oceano Pacifico.

Questo comportò uno sconvolgimento della stessa strategia navale che dopo secoli e secoli vedeva le proprie regole rimesse in discussione.

La costruzione di superbombardieri e di veloci e maneggevoli aerei da ricognizione procedette di pari passo con la progettazione di grossi aerei da trasporto (detti anche vagoni volanti) che consentivano di rifornire le truppe anche a grande distanza dalla costa.

Poi la costruzione dei caccia consentì l'utilizzo dell'aereo contro l'aeronautica nemica, o in difesa di proprie formazioni, o in azioni a medio raggio, autonome o combinate con forze terrestri o navali.

L'introduzione del motore a reazione portò una nuova innovazione nell'ambito dell'aeronautica militare.

Come prima conseguenza immediata veniva consentita una maggio-

re velocità di esecuzione delle azioni e di allargarne il raggio. Infine l'avvento dei missili a testata nucleare ha tolto all'aeronautica la funzione paralizzante nei confronti del nemico che prima solo i bombardieri potevano svolgere.

Anche il ruolo dei ricognitori viene messo in discussione, dato che ora, con i satelliti artificiali spia (con o senza equipaggio), il loro compito può essere molto più convenientemente realizzato.

LE PIU' IMPORTANTI IMPRESE AERONAUTICHE

Pilota

Louis Bleriot (Francia)

Impresa

Traversata della Manica

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1909	Bleriot XI monoplano	35	37'

Note

Bleriot compì l'impresa il 25 Luglio partendo da Calais e atterrando presso Dover.

Pilota

Georges (Geo) Chavez (Francia)

Impresa

Traversata delle Alpi

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1910	Bleriot XI-2 monoplano	87	1h 23'

Note

Partì da Briga il 23 Settembre e giunse a Domodossola attraverso il valico del Sempione. Precipitò durante l'atterraggio e morì.

Pilota

Calbraith P. Rodgers (USA)

Impresa

Trasvolata degli Stati Uniti a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1911	Wright Vin Fiz biplano	5000	—

Note

Partì da New York l'11 Settembre giungendo a Pasadena il 30 Novembre, volò per complessive 82 ore subendo 19 incidenti.

Pilota

Roland Garros (Francia)

Impresa

Traversata del Mediterraneo

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1913	Morane Saulnier L. biplano	730	7h 53'

Note

Partito da Saint-Raphael il 23 Settembre raggiunse senza inconvenienti Biserta (Tunisia).

Pilota

J. W. Alcock, A. W. Brown (USA)

Impresa

Traversata dell'Atlantico a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1919	Vickers-Vimy NC 4 biplano	3155	—

Note

Iniziò il 14 Maggio da St. John's (Isola di Terranova) e si concluse il 15 a Clifden (Irlanda) con tappe nelle Azzorre e a Lisbona.

Pilota

Equipaggio militare (Gran Bretagna)

Impresa

Doppia traversata dell'Atlantico senza scalo

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1919	Dirigibile R4	6520	108h

Note

Partì il 2 Luglio da East Fortune (Scozia) e giunse il 6 a Mineola (New York); ripartì il 9 e atterrò a Puthnam (Gran Bretagna) il 13.

Pilota

Arturo Ferrarin (Italia)

Impresa

Raid Roma-Tokio a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1920	Ansaldo SVA biplano	18000	—

Note

Il raid fu intrapreso da quattro Caproni e sette SVA; Ferrarin fu l'unico a portarlo a termine in 17 giorni con 109 ore di volo effettivo.

Pilota

Francesco De Pinedo, Carlo Del Prete (Italia)

Impresa

Raid Europa-Asia-Australia-Asia-Europa a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1925	Savoia 16 ter, idrovolante	55000	360h

Note

Si svolse in tre tempi: da Sesto Calende a Melbourne (21 Aprile al 9 Giugno) per 25500 km in 160 ore di volo effettivo; da Melbourne a Tokio (dal 16 Luglio al 20 Settembre) per 13500 km in 90 ore di volo; per 16000 km in 110 ore.

Pilota

Richard E. Byrd (USA)

Impresa

Trasvolata del Polo Nord

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1926	Fokker T2, biplano	2486	15h 30'

Note

Partito il 9 Maggio dalla Baia del Re, nelle Svalbard, vi fece ritorno dopo aver sorvolato il polo.

Pilota

Umberto Nobile (Italia)

Impresa

Trasvolata del Polo Nord

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1926	Dirigibile Norge	3320	35h

Note

Oltre all'equipaggio di 15 uomini parteciparono l'esploratore norvegese R. Amundsen e l'esploratore statunitense L. Ellsworth (autore di un analogo sfortunato tentativo nel 1925). Partito il 12 Maggio dalle Svalbard, giunse il 13 a Teller, in Alaska.

Pilota

Francesco De Pinedo, Carlo Del Prete (Italia)

Impresa

Volo circumatlantico a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1927	Savoia Marchetti S55 biplano	44000	—

Note

Iniziato il 13 Febbraio terminato il 16 Luglio. La rotta fu: Costa spagnola e africana, Capo Verde-Natal, Antille, Terranova, Azzorre, Portogallo, Italia.

Pilota

Charles Lindberg (USA)

Impresa

Traversata senza scalo dell'Atlantico

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1927	Ryan, monoplano monomotore	5860	33h 29'

Note

Partito da solo da Mineola (New York) il 20 Maggio, raggiunse l'aeroporto di Le Bourget di Parigi la sera del 21.

Pilota

Equipaggio civile (Germania)

Impresa

Collegamento senza scali Germania-Stati Uniti

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1928	Dirigibile LZ130 G. Zeppelin	10670	111h 46'

Note

Il dirigibile partì l'11 Ottobre a Friedrichshafen (Baden-Württemberg) e giunse a Lakehurst (New Jersey) il 15.

Pilota

C. Kingsford-Smith (Australia)

Impresa

Traversata del Pacifico dagli Usa all'Australia a tappe

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1928	Fokker C2, trimotore	11700	—

Note

Iniziata il 31 Maggio a Oakland (California), dopo scali a Honolulu e

Suva (Figi), si concluse l'8 Giugno a Brisbane.

Pilota

Arturo Ferrarin, Carlo Del Prete (Italia)

Impresa

Volo diretto Italia-Brasile

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1929	Micheletti Fiat, monomotore	7158	51h

Note

Con questo volo compiuto tra il 3 e il 5 Luglio i due piloti batterono il record mondiale di distanza senza scalo.

Pilota

Richard E. Byrd (USA)

Impresa

Trasvolata del Polo Sud

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1929	Fokker C2, bimotore	3870	23h 90'

Note

Partito il 28 Novembre dalla base di Little America, sulla barriera di Ross, sorvolò l'altopiano che chiamò Terra di Mary Byrd, raggiunse il Polo e, dopo aver passato la Queen Mary Range, fece ritorno il 29.

Pilota

D. Costes, M. Bellonte (Francia)

Impresa

Collegamento senza scalo Parigi-New York

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1930	Breguet XIX, monomotore	5680	37h 18'

Note

Il volo, realizzato tra l'1 e il 2 Settembre, fu la prima trasvolata dell'Atlantico da Est a Ovest completamente riuscita.

Pilota

Equipaggi militari comandati da Italo Balbo e U. Maddalena (Italia)

Impresa

Raid Italia Brasile a tappe con trasvolata dell'Atlantico Meridionale.

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1930	Savoia Marchetti S55 bimotore	10300	—

Note

La formazione era costituita da 10 velivoli e partì da Orbetello il 17 Ottobre; giunse a Rio de Janeiro, dopo tappe a Cartagena, Knitra, Villa Cisneros, Bolama, Natal e Salvador. Andarono persi quattro aeroplani.

Pilota

W. Post. H. Gatty (USA)

Impresa

Giro del mondo a tappe con aereo di linea

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1931	Lockheed Vega, monomotore	25000	—

Note

Il giro ebbe inizio da New York il 23 Settembre e si articolò in 14 lunghe tappe alla velocità commerciale di 119 km orari.

Pilota

C. Pangborn e H. Herndorn jr. (USA)

Impresa

Collegamento senza scalo Tokio Washington

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1931	Wright Belanca monomotore	7900	41h 34'

Note

L'impresa compiuta tra il 4 e il 5 Ottobre faceva parte del giro del mondo a tappe iniziato il 28 Luglio e concluso il 17 Ottobre.

Pilota

Amelia Hearhart (USA)

Impresa

Traversata solitaria dell'Atlantico da parte di una donna

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1932	Lockheed Vega monomotore	3250	14h 56'

Note

L'aviatrice partì da Harbour Gate (Terranova) il 20 Maggio e giunse a Londonderry (Irlanda del Nord) il 21.

Pilota

Equipaggi militari guidati da Italo Balbo (Italia)

Impresa

Raid di 25 apparecchi con traversata doppia dell'Atlantico

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1933	Savoia Marchetti S55X	17330	—

Note

La partenza avvenne il 5 Luglio da Orbetello; le tappe furono Amsterdam, Londonderry, Reykjavik, Cartwright, Shediac, Montreal, Chicago, New York, Shediac, Shoal Harbour, Azzorre, Lisbona, Orbetello.

Pilota

Gromov, Yumasev, Danilin (URSS)

Impresa

Volo senza scalo Mosca-San Jacinto (California)

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1937	Beriev BE 4	12370	62h

Note

Si svolse tra il 24 e il 26 Luglio sorvolando Groenlandia, Canada e Usa Occidentali. È restato il primato assoluto di volo senza scalo per aerei di linea con motore alternativo.

Pilota

Equipaggi militari (USA)

Impresa

Traversata dell'Atlantico da parte di elicotteri

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1952	Sikorsky S55, elicottero	4456	42h 50'

Note

L'impresa fu compiuta da due elicotteri iniziò il 15 Luglio da Westover (Massachusetts) e si concluse il 18 a Prestwick (Scozia). Gli elicotteri furono riforniti in mare da navi appoggio.

Pilota

Equipaggi militari (USA)

Impresa

Giro del mondo senza scalo in formazione

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1957	Boeing B52 octaturbogetto	39500	45h 19'

Note

L'impresa fu compiuta tra il 15 e il 16 Gennaio: gli aerei furono riforniti quattro volte in volo da aviocisterne KC 97.

Pilota

Equipaggi civile (URSS)

Impresa

Collegamento senza scalo Mosca-New York

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1959	Tupolev TU 114 quadriturbo	8147	8h 54'

Note

Si svolse il 28 Giugno lungo una rotta sul Mar Glaciale Artico, divenuta poi abituale nei collegamenti diretti fra Usa e Urss.

Pilota

Robert G. Ferry (USA)

Impresa

Collegamento senza scalo California-Florida

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1966	Hughes YOH6A, elicottero	3561	21h 45'

Note

Partenza da Culver City e arrivo a Daytona. Il volo stabilì il primato mondiale di distanza per elicotteri.

Pilota

Equipaggio civile B.E.A. (Gran Bretagna)

Impresa

Collegamento Londra-Washington

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1976	Concorde Supersonico	5859	3h 35'

Note

Primo servizio civile con aerei supersonici fra Europa e America. Avvenne in contemporanea con il volo Parigi-Washington, operato dall'Air France, dato che la realizzazione del Concorde è anglo-francese.

Pilota

Equipaggio civile PanAm (USA)

Giro del mondo lungo il meridiano di San Francisco

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1977	Boeing 747, quarigetto	42211	54h 7'

Note

Primato di volo assoluto sulla distanza, senza scalo e rifornimenti, effettuato passando per i due poli. L'impresa si svolse fra il 28 e il 31 Ottobre con partenza e arrivo a San Francisco.

Pilota

Dick Rutan, Jeana Yeager (USA)

Impresa

Giro del mondo senza scalo e senza rifornimenti

Anno	Aeromobile	Km	Tempo
1986	Voyager, bimotores	40251	216h 43'

Note

Progettato da Burt Rutan, il leggerissimo aereo (kg 843) è decollato il 14 Dicembre dalla base di Edwadr (California), dove è atterrato dopo nove giorni.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

SIMULATORE DI VOLO 10

“2^a GUERRA MONDIALE”

Simulatore di volo 10 è, come tutti i giochi eccezionali, un po' complesso: tante sono le possibilità e le opzioni del programma, che si richiede dal giocatore una certa attenzione nello studiare e nel seguire le istruzioni. Cercherò quindi di essere il più chiaro e schematico possibile in maniera che possiate imparare con facilità ad usare proficuamente il simulatore.

Innanzitutto descriviamo brevemente le istruzioni per caricare in memoria il programma. Il gioco si trova su cassetta, quindi connettete il registratore al vostro Commodore 64 ed inserite il nastro. Premete ora contemporaneamente i tasti RUN/STOP e SHIFT, sullo schermo comparirà una scritta che vi inviterà a premere il tasto PLAY sul registratore, eseguite prontamente il comando e il gioco comincerà a caricarsi in memoria, una piccola precisazione prima del programma sarà presente sul nostro una presentazione.

In seguito dovrete attendere fedelmente alle istruzioni che compariranno sul video perché il gioco venga caricato perfettamente e completamente nella memoria del Commodore 64.

La prima videata vi vedrà all'interno della sala comando del vostro Stato Maggiore alle prese col vostro Comandante che vi consegnerà il dispaccio con la missione che dovrete eseguire. A dir la verità siete voi che, in prima battuta, dovrete scegliere tra Esercitazione e Missione operando col joystick. Ogni volta che dovrete operare delle scelte da schermo sarà sufficiente che muoviate la leva del joystick verso l'alto o verso il basso e che premiate il fire quando sarete posizionati sull'opzione desiderata.

Esercitazione

Questa modalità di gioco serve unicamente ad impratichirsi col programma in maniera che poi, durante le missioni di guerra, missioni mortali in cui numerosi vostri compatrioti ripongono tantissima fiducia, sappiate pilotare con sicurezza il mezzo che vi è stato affidato. Dovrete quindi far tesoro delle possibilità che vi offre questa opzione di gioco e dovrete utilizzarla soprattutto i primi tempi per familiarizzare col vostro caccia.

Missione

Per quanto riguarda questa modalità di gioco il discorso si fa leggermente più complicato: le missioni che potrete scegliere sono tra

le più svariate e fantasiose; si va dall'attacco a sottomarini, alla battaglia aerea contro un caccia nemico, dall'invasione del territorio nemico, all'assalto ad un treno sulla tratta Monaco di Baviera-Berlino. In effetti non dovete dimenticare che siete a bordo di un aereo della Seconda Guerra Mondiale, che siete piloti della gloriosa R.A.F. (Royal Air Force, l'aeronautica militare inglese) e che siete in guerra contro il Terzo Reich nazista. I vostri obiettivi sono in Germania e dovete quindi compiere pericolosi raid in territorio nemico. A seguito di ogni missione assegnatavi vi sarà consegnato un dispaccio con le specifiche della missione da compiere: leggetelo bene perché in volo avrete altre cose a cui pensare piuttosto che andare a rivedervi il dispaccio della missione. In realtà la missione che dovete svolgere non vi sarà assegnata dal Comandante ma sarà da voi scelta direttamente.

Col joystick potrete decidere quale missione (o combinazioni di missioni) più vi piace svolgere e, in base alle vostre scelte, il computer compilerà un messaggio appropriato. Per le prime volte vi consiglio di non esagerare e di selezionare una missione singola e non molto impegnativa, per la quale vi siete già adeguatamente allenati con la modalità Esercitazione.

Il Rapporto Informativo

Il dispaccio (o Rapporto Informativo) contiene informazioni segretissime con le esatte indicazioni dei bersagli che dovete andare a colpire. Il servizio segreto vi darà anche un rapporto sulle condizioni meteorologiche e sull'armamento più idoneo per il tipo di missione che vi è stata assegnata. Una mappa della missione illustrerà l'ubicazione delle città e dei bersagli che dovete andare a colpire.

La Mappa

Dopo che vi sarà stata presentata la Mappa comparirà sul video una veduta sull'alloggiamento bombe del vostro aereo, per ora vuoto, ma pronto per essere riempito da voi con gli armamenti che più credete idonei per la natura della vostra missione.

La Selezione delle Armi

Come detto l'alloggiamento delle armi sarà inizialmente vuoto, ma fuori dalla stiva potete vedere una gran quantità di armi di diverso tipo, tra bombe, razzi, proiettili per mitragliatrici, pronte per essere caricate sull'aereo. E' chiaro che dovete operare una scelta oculata, perché non tutto è trasportabile sull'aereo e si devono seguire delle precise regole sul carico massimo trasportabile. In primo luogo il carburante occupa un po' di spazio ed è indispensabile se non volete trovarvi a corto di gasolio proprio nel bel mezzo della Germania. E' ovvio che se la missione non è a lungo raggio i serbatoi

ausiliari possono essere lasciati a terra. Per il resto delle armi fate voi in base ai bersagli che dovete colpire, al dispaccio che vi è stato consegnato e al... vostro istinto.

Per caricare la armi o il carburante basterà operare col joystick, tenendo presente, come è ovvio, che clickando sul + si carica un'unità nell'alloggiamento e clickando sul - la si scarica.

Durante il volo potrete sempre dare un'occhiata alla stiva per controllare la riserva di munizioni che ancora vi resta; per far ciò dovete eseguire un doppio click sul tasto del fuoco (cioè dovete premere due volte consecutive, ed abbastanza veloci, il tasto del Fire). Usando la tastiera lo stesso risultato può essere ottenuto premendo il tasto 5.

Vedute e monitor

Durante il volo potrete fare in modo che sul vostro schermo venga rappresentata un'immagine particolare dello spazio circostante il vostro velivolo oppure che diventi un vero e proprio monitor per tenere sotto controllo informazioni vitali per la vostra missione.

Per cambiare da una veduta all'altra dovete sempre eseguire un doppio click col tasto del fire tenendo presente che spostando la leva verso:

l'Alto: Otterrete una veduta dalla posizione del pilota

il Basso: Otterrete una veduta del Navigatore (ovvero di una mappa dell'Europa con la vostra posizione corrente)

Destra: Avrete una veduta da Tribordo

Sinistra: Avrete una veduta da Babordo

I Comandi dell'Aereo.

Il Citofono è rappresentato nel riquadro in basso a sinistra. Quando lampeggia dovete premere il tasto del fire e muovere il joystick nella direzione indicata dal lampeggio, ciò indica infatti che un radar di terra ha avvistato il vostro bersaglio e che potete agganciarlo con la vostra strumentazione. Un indicatore verticale a barra, sulla destra a fianco del display del radar, rappresenta il led dell'altitudine. Muovendo la leva del joystick verso l'alto o verso il basso, durante il volo, si acquista o si perde quota; questo indicatore serve a darvi sempre un'idea dell'altezza dal suolo a cui vi trovate (in piedi).

Al centro del pannello di controllo si trova l'ormai noto indicatore dell'orizzonte artificiale, questo vi indica l'inclinazione con cui state procedendo. E' chiaro che se viaggiate inclinati significa che state virando o verso destra o verso sinistra. Se poi l'aereo è indicato col colore bianco vuol dire che siete in ascesa, se è indicato col colore nero siete in discesa.

Il Pannello Motori

Eseguendo una veduta a babordo o a tribordo cambia anche il pannello dei comandi nella parte inferiore dello schermo, in particolare si avrà una veduta del quadro motori. Per azionare sull'acceleratore (RPM) si dovrà portare il puntatore del joystick sul quadrante del contagiri, posto sul pannello in alto a destra e si dovrà premere il tasto del fire; quindi spostando la leva del joystick in alto o in basso si potrà scegliere una nuova impostazione. Per agire sul sovralimentatore invece si dovrà portare il puntatore del joystick sull'apposito indicatore, posto subito a destra dell'acceleratore, e si dovrà fare in modo che la lancetta segni un valore uguale all'RPM.

L'acceleratore e il sovralimentatore funzionano insieme, se li si porta su valori alti si raggiungerà una velocità elevata, ma si consumerà anche molto carburante. Quando l'ago dell'RPM raggiunge la zona rossa, significa che il motore si è surriscaldato e occorre quindi diminuire la velocità. Se ciò non basta il motore andrà a fuoco e si dovrà utilizzare l'estintore per spegnere l'incendio.

L'Estintore

Per utilizzarlo si dovrà portare il puntatore del joystick sopra la cassetta del pannello motori che sta all'estrema sinistra in alto; premete fuoco e muovete la leva del joystick verso destra.

Il Carrello

Prima di atterrare si dovrà abbassare il carrello del vostro aereo; la leva che controlla l'abbassamento del carrello si trova nel pannello motori al centro. Selezionatela col joystick e poi, tenendo premuto il tasto del fire muovete la leva verso il basso: il carrello scenderà delicatamente. La discesa del carrello può essere utilizzata per effettuare un brusco rallentamento; tuttavia, per ottenere tale scopo, il metodo migliore è sempre quello di operare sugli Alettoni. La leva che controlla gli alettoni si trova sulla sinistra di quella del carrello; selezionatela sempre con joystick, premete il fire e muovete il bastoncino in alto o in basso. In questa maniera azionerete gli alettoni, con evidenti effetti sulla vostra velocità. Quando terminate una tanica di carburante dovrete spostare la vostra veduta sul vano bombe; selezionate un serbatoio vuoto e, tenendo premuto il fire, con la leva di scarico liberatevi del contenitore vuoto, in questa maniera diminuirte sensibilmente il vostro peso e consumerete meno carburante.

Il Navigatore

Il Navigatore non è altro che una mappa che indica la vostra posizione e quella dei bersagli che dovrete raggiungere. Abbastanza chiaramente sono indicati anche i contorni dell'Europa, Londra, la Base

(in rosso) la linea ferroviaria, eventuali nubi, treni, sottomarini, bombardieri eccetera. Tenete presente che, in ogni caso, la via più breve per raggiungere un bersaglio è la linea retta che collega il vostro punto di partenza col bersaglio stesso.

La Tattica

Qui di seguito vi dò dei consigli per attaccare i diversi tipi di bersagli che potranno capitarvi durante le missioni.

Bombardamento di sottomarini e treni

Scendere a 1000 piedi di altezza (o meno) e regolate la velocità sulle 100 miglia orarie. Passate alla veduta del vano armamenti, e aprite il portello delle bombe quando vi trovate sull'obiettivo. Il sottomarino lo dovrete riuscire a vedere attraverso il portello, se non ci riuscite girate in cerchio sino a che non lo individuate. Muovendo il joystick in basso e in alto si sposta il mirino sino ad inquadrare l'obiettivo; spostate ora la leva a destra e a sinistra per portare il bersaglio sotto il cursore. Quando il sottomarino è puntato premere fire per sganciare la bomba.

Suggerimenti: per quanto riguarda i treni cercate di evitare i vagoni della Croce Rossa che trasportano feriti e prigionieri; se si colpisce uno di questi vagoni vengono dedotti dei punti.

Quando la missione richiede di bombardare un treno che ha un vagone di prigionieri si ha a disposizione un solo tentativo, quindi si deve porre particolare attenzione nel prendere la mira.

Per quanto riguarda i sottomarini si deve tener conto che non appena essi si accorgono di essere stati avvistati si immergono in mare e non riemergono sino alla fine della missione.

Duelli con bombardieri

Muovete la leva del joystick per centrare il bersaglio col mirino. Per cambiare arma (passare dal cannoncino ai razzi) andate alla videata del vano armamenti e spostate la leva a destra o a sinistra. In un duello contro i bombardieri lo scopo è quello di fermarli prima che raggiungano Londra.

Qualche ultimo suggerimento: per vedere lo stato corrente della nostra missione basta premere la barra spaziatrice. Durante il combattimento fate attenzione a non sparare troppo velocemente, perché se eseguite un doppio click, invece che sparare un colpo, cambiate videata. A pieno carico necessitate di molta più velocità per salire di quota rispetto a quando avete la stiva vuota.